

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบจิตตปัญญาศึกษา เพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย ผู้วิจัยได้ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอสาระสำคัญไว้ดังนี้

1. ทฤษฎีการสอน
2. แนวคิดการพัฒนาการเรียนการสอน
3. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน
4. ทักษะทางปัญญากับการคิด
5. การพัฒนาความสามารถด้านการคิดตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย
6. จิตตปัญญาศึกษา
7. ชุดสื่อประสม
8. ความพึงพอใจ
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีการสอน

ทฤษฎีการเรียนรู้ เป็นแนวคิดที่ได้รับการยอมรับว่าสามารถใช้อธิบายลักษณะของการเรียนรู้หรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ ซึ่งการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบจิตตปัญญาศึกษา ในการวิจัยครั้งนี้ นอกจากได้แนวคิดจิตตปัญญาศึกษาแล้ว ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีการสอนจากทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มมนุษยนิยม ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม และทฤษฎีการเรียนรู้ทางจิตวิทยาเกี่ยวกับแรงจูงใจ มีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

1. ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มมนุษยนิยม

ทฤษฎีกลุ่มมนุษยนิยม (Humanism) มีสมมุติฐานความเป็นมนุษย์เกี่ยวกับความเชื่อเรื่องความเป็นอิสระ และความเป็นตัวของตัวเองของมนุษย์ว่า มนุษย์ทุกคนเกิดมาพร้อมกับความดี มีความเป็นอิสระ มีทางเลือกของตน และสามารถพัฒนาศักยภาพของตนอย่างไม่มีขีดจำกัด มีมโนทัศน์ว่าตนเองเป็นส่วนสำคัญในการเติบโต และพัฒนาไปสู่ความเข้าใจตนเอง (self – actualization) มนุษย์จะให้คำจำกัดความต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดต่างกัน มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่นต่างกัน และมีมโนทัศน์ของการเรียนรู้แบบนำตนเอง มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีกลุ่มมนุษยนิยม (คณาพร คมสัน, 2540: 31) ทฤษฎีนี้ให้ความสำคัญของความเป็นมนุษย์ที่มีคุณค่า ดึงมามีแรงจูงใจภายในที่จะพัฒนาศักยภาพตน หากมีอิสระและเสรีภาพ นักจิตวิทยาคนสำคัญในกลุ่มนี้คือ มาสโลว์ (Maslow) โรเจอร์ส (Rogers) โคมส์ (Combs) โนลส์ (Knowles) แฟร์ (Faire) อิลลิช (Illich) และ นีล (Neil) ทฤษฎีนี้ได้กล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้และหลักการสอนแต่ละคน ดังสรุปในตาราง 1 (ทศนา แจมมณี, 2545: 68-72)

ตาราง 1 ตารางสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้ของนักจิตวิทยากลุ่มมนุษยนิยม

| นักจิตวิทยาคนสำคัญ | ทฤษฎีการเรียนรู้ / แนวคิด | หลักการจัดการศึกษา/การสอน |
|----------------------|--|--|
| 1) มาสโลว์ (Maslow) | 1) มนุษย์มีความต้องการพื้นฐานตามธรรมชาติ 5 ชั้น ตามลำดับ คือ ความต้องการทางร่างกาย ความมั่นคงปลอดภัย ความรัก ได้รับการยอมรับ และยกย่องจากสังคม การพัฒนาศักยภาพของตนอย่างเต็มที่ 2) มนุษย์ต้องการรู้จักและพัฒนาตนเอง ให้ได้รับประสบการณ์สูงสุด | 1) การเข้าใจความต้องการพื้นฐานของมนุษย์จะเข้าใจพฤติกรรม ซึ่งเป็นการแสดงออกถึงความต้องการของตน 2) ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้ดีเมื่อมุ่งใจด้วยการตอบสนองความต้องการของผู้เรียน 3) การให้อิสระภาพและเสรีภาพในการเรียนรู้จะตอบสนองความต้องการของผู้เรียน และจัดบรรยากาศให้เกิดประสบการณ์ในการรู้จักตนเอง |
| 2) โรเจอร์ส (Rogers) | 1) การเรียนรู้เป็นกระบวนการจัดบรรยากาศที่ผ่อนคลาย เป็นอิสระ ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะ อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ | 1) จัดบรรยากาศการเรียนให้ผู้เรียนรู้สึกอบอุ่น ไร้วางใจ 2) ให้ผู้เรียนเป็นผู้นำตนเองในการเรียน (self-directed) ผู้สอนเพียงชี้แนะ อำนวยความสะดวก เพราะผู้เรียนมีศักยภาพและแรงจูงใจในการพัฒนา |

ตาราง 1 (ต่อ)

| นักจิตวิทยาคนสำคัญ | ทฤษฎีการเรียนรู้/ แนวคิด | หลักการจัดการศึกษา/การสอน |
|--------------------|---|--|
| | | ตนเองอยู่แล้ว |
| | | 3) เน้นกระบวนการเรียนรู้เป็นเครื่องมือหาความรู้ |
| 3) โคมส์ (Comb) | 1) ความรู้สึกและเจตคติของผู้เรียนมีอิทธิพลต่อกระบวนการเรียนรู้ | 1) คำนี้ถึงความรู้สึก เจตคติต่อการเรียนรู้ จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี |
| 4) โนลส์ (Knowles) | 1) ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้มาก ถ้ามีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง 2) ผู้เรียนจะนำประสบการณ์ความรู้ทักษะ ค่านิยม มาสู่การกระบวนการเรียนภายในตนเอง 3) การเรียนที่อิสระตามสิ่งที่ต้องการ ด้วยวิธีการที่พอใจจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี 4) มนุษย์มีลักษณะเฉพาะตน จึงควรได้รับการส่งเสริมความเป็นเอกลักษณ์บุคคลของตน 5) มนุษย์มีความสามารถ เสรีภาพจะตัดสินใจเลือกกระทำตามที่ตนพอใจ และรับผิดชอบผลของการกระทำนั้น | 1) ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมรับผิดชอบในกระบวนการเรียน จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี 2) จัดประสบการณ์ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกสิ่งที่เรียนและวิธีการเอง 3) จัดกระบวนการเรียนการสอนที่เข้าใจ และส่งเสริมความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้พัฒนาคุณสมบัติเฉพาะตน 4) เปิดโอกาสและส่งเสริมการตัดสินใจของผู้เรียนด้วยตนเองและยอมรับผลที่เกิดขึ้น |
| 5) แฟร์ (Faier) | 1) ผู้เรียนต้องถูกปลดปล่อยจากการกดขี่ของครูที่สอนแบบเก่าผู้เรียนมีศักยภาพและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่จะกระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วย | 1) ผู้เรียนต้องถูกปลดปล่อยจากการกดขี่ของครูที่สอนแบบเก่า ผู้เรียนมีศักยภาพและความคิดริเริ่มสร้างตนเอง 2) ระบบการศึกษาควรให้อิสระและเสรีภาพในการเรียนรู้แก่ผู้เรียน |
| 6) อิลลิช (Illich) | 1) สังคมแห่งการเรียนรู้ต้องล้มเลิกระบบโรงเรียน การศึกษาควรเป็นการศึกษาตลอดชีวิต โดยให้โอกาสในการศึกษาแก่บุคคลอย่างเต็มที่ | 1) ควรจัดการศึกษาที่เป็นการศึกษาต่อเนื่องไปตลอดชีวิต |

ตาราง I (ต่อ)

| นักจิตวิทยาคนสำคัญ | ทฤษฎีการเรียนรู้/แนวคิด | หลักการจัดการศึกษา/การสอน |
|--------------------|---|---|
| 7) นีล (Neil) | 1) มนุษย์มีศักดิ์ศรีและความดี โดยธรรมชาติที่จะพัฒนาตนเองและสังคมในทางที่ดี เมื่อมนุษย์อยู่ในสภาพแวดล้อมที่อบอุ่น เต็มไปด้วยความรักอิสรภาพและเสรีภาพ | 1) ให้เสรีภาพแก่ผู้เรียน เรียนเมื่อพร้อมจะเรียน จะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาไปตามธรรมชาติ |

กล่าวโดยสรุป แนวคิดของนักจิตวิทยากลุ่มมนุษยนิยมทั้ง 8 คน เห็นด้วยกับกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน โดยการสร้างบรรยากาศที่ให้อิสระเสรีภาพในการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนริเริ่มการเรียนรู้ด้วยความคิดสร้างสรรค์ของตน ใช้วิธีการเรียนรู้ของตน ธรรมชาติให้มนุษย์มีความเป็นเอ็กต์บุคคัลและมีแรงจูงใจที่จะพัฒนาคนให้เต็มศักยภาพตามความต้องการพื้นฐาน ดังนั้นการจัดกระบวนการเรียนการสอนควรคำนึงถึงปัจจัยความต้องการและธรรมชาติของมนุษย์ จึงไปสู่ความต้องการและเกิดการเรียนรู้ได้ สุรางค์ โค้วตระกูล (2533: 218) ได้สรุปหลักการพื้นฐานของการศึกษาตามแนวคิดเห็นของนักจิตวิทยามนุษยนิยม 3 ท่าน คือ โรเจอร์ (Roger, 1969) โคมส์ (Comb, 1982) และ มาสโลว์ (Maslow, 1987) ไว้ดังนี้

1. ผู้เรียนจะเรียนรู้ก็ต่อเมื่อมีความต้องการพื้นฐาน 4 ประเภท ได้แก่ ความต้องการทางสรีระ ความปลอดภัย ความรัก และการเป็นส่วนหนึ่งของหมู่คณะ ซึ่งรวมทั้งการรู้จักตนเองว่ามีค่า ไม่บกพร่อง
2. ความรู้สึกว่ามีค่ามีความสำคัญเท่ากับความจริง ฉะนั้น การเรียนรู้ว่าควรจะรู้สึกอย่างไร มีความสำคัญเท่ากับการเรียนรู้ว่าควรจะคิดอย่างไร
3. ผู้เรียนจะเรียนรู้ก็ต่อเมื่อบทเรียนนั้นเป็นสิ่งที่ผู้เรียนสนใจและต้องการจะเรียนรู้
4. การเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ว่าควรจะเรียนรู้อย่างไร มีความสำคัญมากกว่าการเรียนรู้เนื้อหาความจริงต่าง ๆ
5. การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อผู้เรียนไม่รู้สึกรู้สึกว่าตนถูกขู่เข็ญ หรือมีความหวาดกลัว
6. การประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตัวของผู้เรียนเอง มีความหมายและมีประโยชน์ต่อผู้เรียนมากกว่าการประเมินผลการเรียนรู้จากผู้อื่น

สำหรับนักจิตวิทยามานุษยนิยม (Humanistic Psychology) ได้ให้ความสำคัญผู้เรียนในฐานะปัจเจกบุคคล มีแนวคิดที่ว่า มนุษย์ทุกคนมีศักยภาพและความโน้มเอียงในการใฝ่รู้ รู้จักขวนขวายเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบพฤติกรรมของตนเอง ถือว่าตนเองเป็นคนที่มีความสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับสภาพและกระบวนการทางจิตวิทยาของมนุษย์ คือ เมื่อแรกเกิดมนุษย์จะต้องพึ่งพาผู้อื่น โดยได้รับการดูแลปกป้องจากแม่ แต่เมื่อโตขึ้นมนุษย์จะต้องการความเป็นตัวของตัวเอง มีอิสระเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ และลดการพึ่งพาผู้อื่นลง และสอดคล้องกับแนวคิดของการพัฒนาการเรียนรู้แบบนำตนเอง การเรียนรู้แบบนำตนเองถือว่าเป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดการศึกษาค้นคว้าต่อเนื่องตลอดชีวิต และแนวคิดสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพราะเป็นทักษะและวิถีชีวิตที่สำคัญมากสำหรับการอยู่รอดของมนุษย์ในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงด้วยตนเอง มีทักษะการเรียนรู้เพื่อพึ่งพาตนเองได้ ให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนในสิ่งที่ต้องการ สนใจ เป็นการให้อิสระ และผู้สอนให้คำปรึกษา แนะนำ ให้เกิดแรงใจในการเรียนยิ่งขึ้น ให้โอกาสผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น มีส่วนร่วม จะทำให้เกิดความรัก เรียน เห็นค่าของตนเอง และรู้จักเพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

2. ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม

ทฤษฎีปัญญาหรือทฤษฎีความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Theory) หรือกลุ่มพุทธินิยม ทฤษฎีนี้เน้นกระบวนการทางปัญญาหรือความคิดที่เกิดจากการสะสมข้อมูล การสร้างความหมาย ความสัมพันธ์ของข้อมูลและดึงข้อมูลมาใช้ ทฤษฎีในกลุ่มนี้ที่สำคัญมี 5 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีเกสตัลท์ (Gestalt Theory) ทฤษฎีสนาม (Field Theory) ทฤษฎีเครื่องหมาย (Sign Theory) ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา (Intellectual Development Theory) ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมาย (Theory of Meaningful Verbal Learning) สารของแต่ละทฤษฎีและหลักการสอน ดังสรุปในตาราง 2 (ทิตินา แจมมณี, 2545: 59-68)

ตาราง 2 สารสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้ของนักจิตวิทยาในกลุ่มความรู้ความเข้าใจ

| ทฤษฎีการเรียนรู้ | นักจิตวิทยา | แนวคิด หลักการ | การสอน |
|-----------------------|---|---|--|
| 1) เกสตัลท์ (Gestalt) | 1) แมกซ์ เวอร์ ไทม์เมอร์ (Max Wertheimer) | 1) การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางความคิด | 1) ส่งเสริมกระบวนการคิด จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ |
| | 2) วูล์ฟแกง ค็อห์เลอร์ (Wolfgang Kohler) | 2) ให้เรียนรู้จากสิ่งเร้าในภาพรวมดีกว่าส่วนย่อย | 2) ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้ดี เมื่อสอนภาพรวม |

ตาราง 2 สาระสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้ของนักจิตวิทยากลุ่มความรู้ความเข้าใจ

| ทฤษฎีการเรียนรู้ | นักจิตวิทยา | แนวคิด หลักการ | การสอน |
|------------------|------------------------------------|--|--|
| | 3) เคิร์ท คอฟฟ์กา (Kurt Koffka) | 3) การเรียนรู้เกิดจากการรับรู้ (perception) กับ | ก่อนลงมือๆ จัดระเบียบ กลุ่มสิ่งเร้าที่เหมือนกัน |
| | 4) เคิร์ท เลวิน (Kurt Lewin) | การหยั่งเห็น (insight) 4) ประสบการณ์เดิมมี อิทธิพลต่อการรับรู้ ของบุคคล 5) การหยั่งเห็นจะเกิดขึ้น ได้ หากมีประสบการณ์ สะสมไว้มาก | 3) ผู้เรียนจะเกิดการหยั่งเห็น ได้ถ้ามีประสบการณ์ มาก ๆ หลากหลายและ ให้ ประสบการณ์ที่ สัมพันธ์กัน จะช่วยให้ เกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น และเกิดความ สามารถ แก้ปัญหา มีความคิดริเริ่ม |
| 2) สนาม (Field) | 1) เคิร์ท เลวิน (Kurt Lewin) | พัฒนามาจากทฤษฎีเกสตัลต์ 1) สิ่งที่อยู่ในความสนใจ ความต้องการจะมีพลัง เป็นบวก 2) คนมีองค์ประกอบเป็น สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ หรือวัตถุและสิ่งแวดล้อม ทางจิตวิทยา คือ แรงขับ และแรงจูงใจต่อเป้าหมาย 3) การเรียนรู้เกิดจาก แรงจูงใจไปสู่จุดหมาย ที่ต้องการ | 4) การสอนควรนำเสนอ เนื้อหาบางส่วน ให้ ผู้เรียนใช้ประสบการณ์ เดิมเสริมต่อ แต่ควร เสนอเนื้อหาที่ต่อเนื่อง จะเข้าใจเร็ว 1) ผู้เรียนต้องการจุดมุ่งหมาย และ ความต้องการ จึง ต้องจัดสิ่งแวดล้อมที่ เหมาะสม ทั้ง ทาง กายภาพและทางจิตใจ 2) การสร้างแรงจูงใจหรือ แรงขับ เป็นสิ่งสำคัญ ของการเกิดการ เรียนรู้ |

ตาราง 2 (ต่อ)

| ทฤษฎีการเรียนรู้ | นักจิตวิทยา | แนวคิด หลักการ | การสอน |
|---|----------------------|---|--|
| 3) เครื่องหมาย (Sign) | 1) ทอลแมน (Tolman) | 1) การเรียนรู้เกิดจากการใช้เครื่องหมายเป็นตัวชี้ให้เห็นแสดงพฤติกรรมไปสู่จุดหมายปลายทางที่ต้องการ 2) ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้เมื่อได้รับรางวัลที่ต้องการ 3) ผู้เรียนจะเก็บความรู้ในรูปแบบเครื่องหมาย สัญลักษณ์ สถานที่ และปรับการเรียนรู้ตามสถานการณ์ 4) การเรียนรู้คงเก็บไว้จะไม่แสดงออกจนกว่าจะเหมาะสม | 1) การสร้างแรงขับแรงจูงใจจะกระตุ้นผู้เรียนให้พยายามไปสู่จุดหมายที่ต้องการ 2) การสอนควรใช้เครื่องหมายสัญลักษณ์เป็นเครื่องชี้ทางกำกับ 3) การปรับสถานการณ์จะช่วยปรับพฤติกรรม 4) การเรียนรู้บางอย่างอาจไม่แสดงออกทันที จึงควรใช้วิธีประเมินผลหลายวิธี ระยะยาว |
| 4) พัฒนาการทางสติปัญญา (Intellectual Development) | 1) เพียเจต์ (Piaget) | 1) ควรเข้าใจพัฒนาการของเด็ก เป็นสิ่งที่เป็ธรรมชาติตามวัย ไม่เร่งหรือข้ามขั้น แต่อาจจัดประสบการณ์เสริมช่วยให้พัฒนาได้เร็วขึ้น 2) ภาษาและกระบวนการคิดของเด็กแตกต่างจากผู้ใหญ่ | 1) จัดประสบการณ์ให้เหมาะสมกับพัฒนาการตามวัยไม่ใช้การบังคับเมื่อเด็กไม่พร้อมให้อิสระเด็ก มิฉะนั้นอาจเกิดเจตคติทางลบ 2) ให้ความสนใจและสังเกตเด็กจะรู้ลักษณะเฉพาะของเด็ก |

ตาราง 2 (ต่อ)

| ทฤษฎีการเรียนรู้ | นักจิตวิทยา | แนวคิด หลักการ | การสอน |
|----------------------|--|--|--|
| | | 3) กระบวนการทางสติปัญญา เป็นการดูดซับไว้ปรับและจัดระบบให้เกิดโครงสร้างทางปัญญาใหม่ขึ้น ซึ่งต้องให้กลมกลืนเกิดสมดุลไม่ขัดแย้ง | 3) การสอนภาพรวมก่อน ภาพย่อยจะเข้าใจดีกว่า 4) สอนสิ่งที่คุ้นเคยก่อน เสนอสิ่งใหม่ที่สัมพันธ์กับสิ่งเดิมจะจัดระบบความรู้ได้ดี 5) เปิดโอกาสรับประสบการณ์ และ ปฏิสัมพันธ์ กับ สิ่งแวดล้อมมากๆ เด็ก จะดูดซับและส่งเสริม โครงสร้าง ทางปัญญา |
| 2) บรูเนอร์ (Bruner) | 1) มนุษย์เลือกรับรู้สิ่งที่ตนสนใจและการเรียนรู้เกิดจากกระบวนการค้นพบด้วยตนเอง (Discovery Learning) 2) การคิดอย่างหยั่งรู้เป็นการค้นหาเหตุผลอย่างอิสระ ช่วยให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ประสบผลสำเร็จ การเรียนรู้มี 3 ขั้น คือ ขั้นความรู้จากการกระทำ ใช้ประสาทสัมผัสรับรู้ลงมือกระทำเกิดความรู้ขั้นความคิด การสร้างมโนภาพได้ และเรียนรู้จากภาพแทนของจริง | 1) กระบวนการค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ดี มีความหมายแก่ผู้เรียน 2) วิเคราะห์และจัดโครงสร้างเนื้อหา สาระการเรียนรู้ให้เหมาะสมก่อนการสอน 3) จัดหลักสูตรแบบเกลียว ช่วยสอนเนื้อหาหรือความคิดรวบยอดได้ทุกวัย โดยจัดให้เหมาะสมกับวัย จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี 4) ส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดอย่างอิสระ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ | |

ตาราง 2 (ต่อ)

| ทฤษฎีการเรียนรู้ | นักจิตวิทยา | แนวคิด หลักการ | การสอน |
|--|----------------------|--|---|
| | | ขั้น สัญลักษณ์ และ นามธรรม | 5) การสอนความคิดรวบยอด แก่ผู้เรียนเป็นสิ่งจำเป็น |
| | | 3) สร้างความคิดรวบยอด หรือจัดประสบการณ์ อย่างเหมาะสม | และการสร้างแรงจูงใจ ภายในให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน เป็นสิ่งจำเป็นในการจัด |
| | | 4) การเรียนรู้ที่ได้ผลดี ต้องให้ผู้เรียนค้นพบ ด้วยตนเอง | ประสบการณ์ให้ผู้เรียน ค้นพบการเรียนรู้ด้วย ตนเอง ช่วยให้เกิดการ เรียนรู้ได้ดี |
| 5) การเรียนรู้อย่างมีความหมาย (Theory of Meaningful Verbal Learning) | 1) ออซูเบล (Ausubel) | 1) การเรียนรู้จะมีความหมาย หากเชื่อมโยงกับความรู้อยู่ เดิม | 1) การเสนอความคิดรวบยอด หรือกรอบมโนทัศน์ ก่อนการสอน เนื้อหา จะช่วยให้เนื้อหาสาระ มีความหมาย |

กล่าวโดยสรุป ทฤษฎีปัญญาคือเป็นกระบวนการทางสติปัญญาในการสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับตนเองด้วยการสร้างเสริมประสบการณ์ในรูปแบบต่างๆ เพื่อเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่ ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ 2 ลักษณะ คือ การหยั่งรู้ (insight) และการรับรู้ (perception) ได้ดีขึ้น ผู้เรียนจะเข้าใจและมองเห็นแนวทางการแก้ปัญหาได้ง่ายขึ้น ส่วนทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) เน้นว่าการเรียนรู้เกิดจากการที่มนุษย์มีส่วนร่วม หรือการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัว และมีพฤติกรรมแตกต่างกันตามลักษณะนิสัยส่วนตัว และแรงกระตุ้นที่เป็นปัจจัยของความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมนั้น เป็นทฤษฎีที่ให้ความสำคัญกับบริบททางสังคม (social context) และการมีปฏิสัมพันธ์ ลักษณะการเรียนรู้เป็นการเรียนรู้บทบาทและมีพฤติกรรมตามต้นแบบในสังคม

คำว่า “บริบททางสังคม” ตามทฤษฎีเกี่ยวกับบริบททางสังคม (Theory of Social Context) ให้ความหมายว่าเป็นสภาพเงื่อนไขที่กำหนดแบบแผนความสัมพันธ์ของบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องกันได้แก่ บทบาทความรับผิดชอบ และความคาดหวังของผู้เรียนและผู้สอน ซึ่งมีลักษณะสำคัญ 5 ประการ

คือ (บุญศิริ อนันตเศรษฐ, 2544: 24 อ้างถึงใน Rogers, 1969) 1) ความเคารพซึ่งกันและกัน 2) ความรับผิดชอบร่วมกันและความมุ่งหวังที่มีต่อเป้าหมายร่วมกัน 3) การสื่อสารและรวบรวมข้อมูลย้อนกลับที่มีประสิทธิภาพ 4) ความร่วมมือและความเต็มใจที่จะจัดการกับปัญหาความขัดแย้งด้วยวิธีที่เหมาะสม 5) ความรู้สึกปลอดภัยไว้วางใจในห้องเรียน

ดังนั้น การสร้างบรรยากาศที่เอื้อให้เกิดการเรียนรู้จึงเป็นบทบาทที่สำคัญทั้งผู้เรียนและผู้สอนร่วมกัน นอกจากนี้ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันและการเรียนแบบมีส่วนร่วม เป็นกระบวนการที่สำคัญต่อการเรียนรู้ทางสังคม แบนดูรา (Bandura) เชื่อว่าทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม เป็นกระบวนการจัดเกลาทางสังคมที่รวมถึงการศึกษาด้วย จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมที่แสดงความเป็นอิสระจากแรงจูงใจภายนอกที่สร้างขึ้น ได้แก่ รางวัลและการลงโทษที่กำหนดขึ้นให้สอดคล้องกับมาตรฐาน ให้มากำกับควบคุมพฤติกรรมของเรา (self-regulation) จึงต้องมีการตั้งมาตรฐานที่เป็นจริงและเหมาะสม และตั้งเป้าหมายย่อย ๆ เพื่อไปสู่เป้าหมายปลายทาง ทฤษฎีนี้จึงเน้นการรู้จักตนเอง และการแสวงหากลยุทธ์ที่จะกำกับควบคุมตนเอง เพื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และเราต้องสร้างความมั่นใจในตนเอง และสร้างแรงจูงใจในการเรียนและพัฒนากลยุทธ์ในการเรียนจากการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น (บุญศิริ อนันตเศรษฐ, 2544: 31 อ้างถึงใน Bandura, 1967)

เมอร์เรียมและคาฟฟาเรลลา (Merriam and Caffarella) ได้สรุปสาระสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้ 3 กลุ่ม และเสนอชื่อนักจิตวิทยาการศึกษาที่สนับสนุนแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ตามลำดับ คือ กลุ่มมนุษยนิยม ทฤษฎีความรู้ความเข้าใจหรือทฤษฎีปัญญา และทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (ผะอับ พวงน้อย และคณะ, 2546: 44-47 อ้างถึงใน Merriam and Caffarella, 1991: 123-139) ซึ่งสามารถเปรียบเทียบสาระสำคัญได้ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 การเปรียบเทียบสาระสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้ต่าง ๆ

| ทฤษฎีการเรียนรู้ | ความรู้ความเข้าใจ | มนุษยนิยม | การเรียนรู้ทางสังคม |
|--|---|----------------------------------|--|
| 1) นักการศึกษา Lewin, Piaget, Ausubel, Bruner, Gagne Maslow Bandura, Protter | | | |
| 2) ความหมายของกระบวนการเรียนรู้ | กระบวนการทางสมอง (รวมการหยั่งเห็น การรับรู้ | การแสดงออกเต็มตามศักยภาพของบุคคล | การมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งที่สังเกตได้จากสมาชิกอื่น |



สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตาราง 3 (ต่อ)

| ทฤษฎีการเรียนรู้ | ความรู้ความเข้าใจ | มโนชนนิยม | การเรียนรู้ทางสังคม |
|------------------------------------|--|--|--|
| | ความจำ การประมวลผล สารสนเทศ) | | ในบริษัททางสังคม |
| 3) ที่มาของการเรียนรู้ | โครงสร้างทางปัญญา ความต้องการจำเป็น | ทางจิตพิสัยและพุทธิ พิสัย | ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และพฤติกรรมกับสิ่งแวดล้อม |
| 4) จุดประสงค์ของการจัด การศึกษา | การพัฒนาความสามารถ และทักษะในการเรียนให้ดี ขึ้น | การพัฒนาผู้เรียนให้เป็น ผู้จักตนและการปกครอง ตนเอง | การมีพฤติกรรมและบทบาท ใหม่ตามตัวแบบ |
| 5) บทบาทของผู้สอน | จัดลำดับประสบการณ์ กิจกรรมการเรียนรู้ | ช่วยเหลือให้การพัฒนา บุคคลเกิดขึ้นโดยง่าย | เป็นต้นแบบและชี้แนะ พฤติกรรมและบทบาท |
| 6) ลักษณะการสอนของ ผู้สอน | การพัฒนาทางปัญญาการ เรียนรู้ที่สัมพันธ์กับ สติปัญญา ความจำ อายุ การเรียนรู้วิธีการเรียน | การเรียนรู้ด้วยตนเอง | บทบาททางสังคม |

จากตารางดังกล่าว จะเห็นได้ว่าหลักการทฤษฎีแต่ละกลุ่มมีความสอดคล้องที่เน้นบทบาทของ
ผู้สอนในการช่วยเหลือ ชี้แนะ อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียนและจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้เกิด
การเรียนรู้ด้วยตนเอง และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่จะพัฒนาตนเอง กำกับตนเองให้บรรลุเป้าหมายของ
การเรียนรู้ และแสดงบทบาทที่เหมาะสมในสังคม

เนื่องจากทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มทฤษฎีปัญญาและกลุ่มทฤษฎีทางสังคมได้เกิดการผสมผสาน
ความคิดของทั้งสองทฤษฎีมาเป็นทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory) ของ
ซิมเมอร์แมน แบนดูรา และมาร์ตินเนซ-แพนส์ (Zimmerman, Bandura and Martinez – Pans) ซึ่งทฤษฎีนี้
เชื่อว่าการเรียนรู้ด้วยตนเองนอกจากจะเป็นผลจากการเรียนรู้ทักษะทางปัญญา (cognition skills) ตาม
ทฤษฎีเมตาคอกนิชัน (metacognition) แล้ว ยังเกิดจากการมีวินัยในตนเอง (self – regulation) เป็น
แรงจูงใจ การมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการเรียนรู้

การสนับสนุนทางสังคมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง (ผะอบ พวงน้อย และคณะ, 2546: 44-47) แมสโลว์ (Maslow) ได้ให้แนวคิดเรื่อง การรู้จักตนเอง (self-awareness) และการ เข้าใจตนเอง (self-actualization) ว่าเป็นการพาตัวเองออกไปสู่โลกภายนอกด้วยการพยายามทำในสิ่งที่ดีภายในตัวเอง เข้าใจคนอื่น เข้าใจโลกและตัวเอง ยอมรับนับถือและพอใจในความสามารถ ของตนมากขึ้น เข้าใจในความเจริญงอกงามที่จะแสวงหาประสบการณ์ใหม่ ๆ มีการเลือกสรรในการกระทำที่สร้าง ความรู้สึกและการรับรู้ที่ดี ทำให้ตนมีอิสระมากขึ้น ในที่สุดจะมีอำนาจที่จะปรุงแต่งและเปลี่ยนแปลง สังคม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ของบรูเนอร์ (Bruner) ที่ว่า การเรียนรู้และการสอนจะต้องจัด ให้ผู้เรียนรู้จักทางเลือกต่าง ๆ จนมีทักษะและความเชื่อมั่นในความสามารถที่จะทำอะไรได้ด้วยตนเอง และการเรียนเพื่อให้รู้ (cognitive learning) จะทำได้ดีที่สุด เมื่อการแสวงหาความรู้มา จากแรงจูงใจ ภายในของตัวผู้เรียนเอง (สุนันทา สุวรรณศิลป์, 2543: 23-24)

3. ทฤษฎีทางจิตวิทยาเกี่ยวกับแรงจูงใจ

ปัญหาเด็กไม่อยากเรียน ไม่สนใจเรียน และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ เป็นปัญหาที่ครู และนักจิตวิทยาการศึกษาพยายามหาสาเหตุและวิธีการแก้ไข จนกระทั่ง ค.ศ. 1980 จึงตระหนักว่า นอกจากตัวแปรทางด้านเชาวน์ปัญญาและบุคลิกภาพจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียนแล้ว ยังมี ตัวแปรอื่นที่เป็นสภาพภายในตัวบุคคลซึ่งส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้อย่างมากเช่นกัน นั่นคือแรงจูงใจ (motivative) นักจิตวิทยาได้ค้นพบว่า แรงจูงใจมีองค์ประกอบเบื้องต้นอยู่สองประการ คือ ความ ต้องการจำเป็น (need) และแรงขับ (drive) ซึ่งความต้องการจำเป็นนั้นเป็นความขาดหรือความพร่องที่ เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล โดยอาจเป็นได้ทั้งทางกายและทางจิต คนเราเมื่อเกิดความต้องการจำเป็นขึ้น ย่อมผลักดันให้มีการแสดงออกเพื่อลดหรือตอบสนองความต้องการนั้น แรงผลักดันนี้เรียกว่า แรงขับ แม้แรงขับจะมีฐานมาจากความต้องการจำเป็น แต่ก็มีส่วนที่เพิ่มเติมขึ้นมา ทำให้มีการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมที่สังเกตได้จึงเรียกว่าแรงจูงใจ อาจเปรียบเทียบคำทั้งสามได้ว่าความรู้สึกขาดภายใน (ความ ต้องการจำเป็น) ผลักดันบุคคลให้มีการกระทำ (แรงขับ) ไปสู่เป้าหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง (แรงจูงใจ) เด็กแต่ละคนก็จะมีแรงจูงใจที่แตกต่างกัน มีการตั้ง เป้าหมายของการเรียนรู้และวิธีการบรรลุถึง เป้าหมายที่แตกต่างกัน ความต้องการจำเป็นซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของแรงจูงใจมีทั้งทางกายและทางจิต แรงจูงใจจึงแบ่งออกเป็นสองประเภทเช่นกัน คือ ประเภทที่หนึ่ง แรงจูงใจทางกายซึ่งเกี่ยวข้องกับการอยู่รอด ของมนุษย์ และประเภทที่สอง เป็นแรงจูงใจทางจิตหรือทางสังคม ซึ่งแรงจูงใจประเภทนี้ หากใช้แหล่ง เสริมแรงเป็นเกณฑ์ในการจำแนกก็จะจำแนกได้เป็นแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจภายนอกตัวบุคคล

แรงจูงใจภายในเป็นความต้องการจำเป็นซึ่งตอบสนองได้ด้วยตัวเสริมแรงภายใน และไม่ขึ้นอยู่กับเป้าหมายภายนอก บุคคลที่มีพฤติกรรมอย่างเดียวกันอาจมาจากแรงจูงใจต่างชนิดกัน บางคนอาจกระทำโดยถูกแรงจูงใจจากภายใน แต่บางคนก็กระทำโดยถูกแรงจูงใจจากภายนอก แต่แรงจูงใจภายในจะทำให้คนพยายามมากกว่า ทำงานในสถานการณ์ที่ท้าทายกว่าและทำได้นานกว่า

ดังนั้น ครูจึงควรกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจภายในในสถานการณ์การเรียนรู้ แมคเคลแลนด์ (McClelland) ซึ่งเป็นผู้ริเริ่มศึกษาเรื่องแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ได้ให้ความเห็นว่าการช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นเป้าหมายการเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรม จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการพยายามทำงานนั้นให้สำเร็จ วิธีสอนให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจ ต้องเพิ่มโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งจะเกิดขึ้นได้เมื่อผู้สอนต้องจัดบรรยากาศที่ท้าทาย โดยใช้สื่อหลากหลายที่กระตุ้นความสนใจ เกิดความอยากรู้อยากเห็น จัดกิจกรรมที่ผู้เรียนต้องเข้าร่วมจึงดำเนินไปได้ และต้องแจ้งให้ผู้เรียนทราบว่า จะดำเนินไปได้ต้องขึ้นอยู่กับผู้เรียน และสร้างความรู้สึกลึกซึ้งให้เกิดความเชื่อมั่นว่าผู้เรียนแต่ละคนมีโอกาสทำกิจกรรมได้สำเร็จ นอกจากนี้ อาจใช้กลยุทธ์การทำสัญญา เพื่อเป็นการตั้งเงื่อนไข โดยใช้ตัวเสริมแรงกับพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดการทำงานกลุ่ม โดยมีเกณฑ์การแบ่ง เพื่อสร้างความรู้สึกลึกซึ้งที่ไม่ต้องรับผิดชอบต่อการกระทำโดยลำพัง วิธีนี้มีประสิทธิภาพในการกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือ จูงใจให้ผู้มีความสามารถช่วยเหลือผู้อื่น เพื่อผลประโยชน์ของกลุ่ม นอกจากนี้ ยังสามารถนำการเล่นเกมและสถานการณ์จำลอง มาใช้เป็นกิจกรรมให้สนุกแล้วเกิดการเรียนรู้ (บุญชรี คำชาย, 2540: 215–219, 229)

การสร้างแรงจูงใจในการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน มีการนำเสนอวิธีการไว้ ดังนี้ (พงษ์พันธ์ พงษ์โสภา, 2544: 129–130)

1. ควรศึกษาความต้องการของผู้เรียนแต่ละวัยและจัดเนื้อหาให้สนองความต้องการ ซึ่งเนื้อหาควรเกี่ยวข้องกับชีวิตจริงและมีความหมายแก่ผู้เรียน
2. ก่อนเริ่มบทเรียน ควรมีวิธีการนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อดึงความสนใจ และบอกให้ทราบจุดมุ่งหมายของบทเรียน
3. ควรแนะนำให้ผู้เรียนเริ่มหัดวางเป้าหมายในการเรียนสำหรับตนเอง
4. บรรยากาศของการเรียนการสอน ควรมีการโต้ถาม อภิปรายและทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย เพื่อให้เกิดความกระตือรือร้น รับฟังและทำความเข้าใจ สร้างความยอมรับซึ่งกันและกัน
5. ใช้วิธีการเสริมแรง (reinforcement) ตามความเหมาะสมและความจำเป็น เพื่อให้ ผู้เรียนมีพฤติกรรมที่พึงปรารถนา หรือลบพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์

6. ใช้การทดสอบ (test) เป็นเครื่องกระตุ้นให้ผู้เรียนเอาใจใส่ต่อบทเรียน และตื่นตัวในการเรียนตลอดเวลา

7. ให้ทราบผลการสอบอย่างทันที เพื่อให้ผู้เรียนทราบว่าตนเองเข้าใจตรงแท่งเพียงใด มีสิ่งใดต้องปรับปรุง วิธีจะช่วยให้ผู้เรียนได้ติดตามเนื้อหาได้ตลอดเวลา

8. การพาผู้เรียนไปทัศนศึกษาหรือเชิญวิทยากรภายนอกมาให้ความรู้ จะเป็นการกระตุ้นความสนใจได้เป็นอย่างดี

9. การสอนหรือมอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติและติดตามผลจนงานนั้นสำเร็จ นับว่าสำคัญ เพราะความสำเร็จที่เกิดขึ้นครั้งหนึ่งจะกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกำลังใจที่จะเรียนรู้ในครั้งต่อไป ผู้เรียนที่มีแรงจูงใจภายในจะเรียนสิ่งใดสิ่งหนึ่งด้วยความสนใจ และเกิดความพึงพอใจในสิ่งที่ได้เรียนรู้มากกว่าคะแนน คำชม รางวัล หรือบทลงโทษ ผู้เรียนจะมีความพากเพียรจนพบความสำเร็จด้วยตนเองถึงแม้จะมีอุปสรรคก็ตาม ส่วนผู้เรียนที่มีแรงจูงใจภายนอก จะสนใจเรียนเพราะแรงกดดัน จากภายนอกที่ไม่ใช่ความสนใจของตนเอง

จะเห็นได้ว่านักการศึกษาและนักจิตวิทยาการเรียนรู้ให้ แนวคิดที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในการพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้เป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเองได้ ทั้งนี้เพราะมนุษย์มีธรรมชาติในการพึ่งพาตนเอง ต้องการความเป็นอิสระ และการแสวงหาสิ่งใหม่ ๆ ที่ดีขึ้น การสร้างแรงจูงใจภายในให้เกิดแก่ผู้เรียนจะเป็นการเสริมสร้างความสามารถในการเรียนรู้ ควรเน้นการมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาแรงจูงใจภายในและส่งผลต่อการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพได้ (บุญศิริ อนันตเศรษฐ, 2544: 29 อ้างถึงใน Dickinson, 1995)

จากแนวคิดของทฤษฎีและหลักการจัดการเรียนการสอนของทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มมนุษยนิยม ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม และทฤษฎีการเรียนรู้ทางจิตวิทยาเกี่ยวกับแรงจูงใจจะเป็นไปในแนวทางเดียวกัน กล่าวคือ การสนับสนุนการเรียนรู้ที่ให้อิสระเสรีภาพแก่ผู้เรียนที่จะได้กำหนดจุดประสงค์หรือเป้าหมายของการเรียนเอง ตามความต้องการของผู้เรียน และเป็นผู้ริเริ่มการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยธรรมชาติของผู้เรียน มีพลังทางจิตวิทยา ได้แก่ แรงขับและแรงจูงใจภายในเป็นตัวชักนำไปสู่ความสำเร็จที่ตั้งเป้าหมายอยู่แล้ว ผู้สอนเป็นเพียงผู้จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง กล่าวคือ ให้ผู้เรียนมีกลยุทธ์ในการเรียน มีความสามารถ เจตคติที่ดี มีทักษะในการแสวงหาความรู้ มีกระบวนการเรียนรู้ในบริบททางสังคมซึ่งมีบรรยากาศที่กระตือรือร้น ใ่วางใจ รับผิดชอบ เกื้อหนุนร่วมกัน เกิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และผู้เรียนรู้จักการปรับพฤติกรรมตนเอง ในการพัฒนาและกำกับตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

4. ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงตามแนวคิดของเมซีโรว์

ธนา นิลชัยโกวิทย์ (2551: 17) ได้นำเสนอสาระสำคัญไว้ว่า ศาสตราจารย์นายแพทย์ ประเวศ วะสี (2550) แปลคำว่า Transformative Learning ไว้โดยใช้คำว่า “การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐาน” แต่ในที่นี้จะขอใช้คำว่า “การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง” เพราะมีการตีความ คำว่า Transformative ในระดับและแง่มุมที่แตกต่างกันออกไปอยู่มาก เช่น ทศนะของเมซีโรว์ ซึ่งถือกันว่าเป็นผู้เริ่มต้นทฤษฎี “Transformative Learning” นั้น การเปลี่ยนแปลงมุมมองของการให้ความหมาย (meaning perspectives) ก็ยังสามารถเกิดขึ้นได้ในหลายระดับดังที่เขากล่าวไว้ว่า

“...การเรียนรู้สามารถเกิดขึ้นได้ในหนทางใดหนทางหนึ่งในสี่แบบ คือ การขยายการตีความ (elaboration) ของกรอบความคิดที่ใช้อ้างอิง (frame of reference) อยู่เดิม การเรียนรู้กรอบอ้างอิงใหม่ โดยการปรับปรุงเปลี่ยนมุมมอง หรือโดยการปรับเปลี่ยนแบบแผนหรือความเคยชินในวิถีคิด (habits of mind)” (Mezirow, 2000)

เมซีโรว์ ระบุไว้อย่างชัดเจนว่า การเปลี่ยนแปลงในมุมมองของเขามีได้หมายถึงการพัฒนาในเชิงคุณภาพสู่ระดับการพัฒนาทางความคิดที่ต่างกันออกไปรวมทั้งไม่ได้เป็นการพัฒนาจิตสำนึก (development of consciousness) โดยตรงด้วย แต่เน้นที่กระบวนการทำให้เกิดความหมายที่แจ่มชัดขึ้น และมีศักยภาพที่จะควบคุมความคิด ความรู้สึก และเจตนาของตนได้ดีขึ้นเป็นสำคัญ (Wiessner & Mezirow, 2000)

เมซีโรว์ เริ่มพัฒนาทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงขึ้นในปี 1975 จากการทำการศึกษาในกลุ่มสตรีที่กลับเข้ามาศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาหลังจากที่ต้องหยุดการเรียนไป เพื่อไปประกอบอาชีพหรือดูแลครอบครัว เมซีโรว์ให้ความสนใจเป็นพิเศษกับแง่มุมการเปลี่ยนแปลงอย่างลึกซึ้งในการให้ความหมายต่อโลกและชีวิตของผู้หญิงกลุ่มนี้ โดยเฉพาะการคิดใคร่ครวญต่อความเชื่อและสมมติฐานเดิมที่ส่งผลและอุปสรรคต่อการดำเนินชีวิตที่ผ่านมาของตน โดยไม่รู้ตัวจากงานวิจัยดังกล่าว เมซีโรว์ได้พัฒนาแนวคิดเรื่องการปรับเปลี่ยนทัศนคติต่อโลกและชีวิต (perspective transformation) (Mezirow, 1978) ซึ่งเป็นที่มาของทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐาน และได้ปรับเปลี่ยนรายละเอียดบางส่วนของทฤษฎีมาเป็นลำดับจากการที่มีผู้วิพากษ์วิจารณ์ในแง่มุมต่าง ๆ มากมาย

แม้ว่าทฤษฎีของเมซีโรว์จะถูกวิพากษ์วิจารณ์ว่ามีข้อจำกัดที่สำคัญ ๆ อยู่หลายประการ แต่งานของเมซีโรว์ก็ถือได้ว่าเป็นพื้นฐานที่กระตุ้นให้เกิดการตื่นตัวและการศึกษาในเรื่องนี้อย่างกว้างขวางทั้ง

ในแง่มุมเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติในการสร้างกระบวนการการเรียนรู้เพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างลึกซึ้งในบริบทต่าง ๆ ทั้งในและนอกห้องเรียน การทบทวนและทำความเข้าใจสาระสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงของเมซิโรว์จึงเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการเข้าใจพัฒนาการของแนวคิดเรื่องการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง

4.1 ความหมายและเป้าหมายของการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงในทัศนะของเมซิโรว์ คือ กระบวนการในการเปลี่ยนแปลงกรอบอ้างอิง (frames of references) ซึ่งได้แก่ มุมมองในการให้ความหมาย แบบแผนความคิด และชุดความคิดความเชื่อ ที่เราใช้อยู่เป็นประจำโดยไม่รู้ตัว เพื่อให้ความคิดนั้นครอบคลุมมากขึ้น จำแนกแยกแยะได้ดีขึ้น เปิดกว้างขึ้น มีความพร้อมทางอารมณ์ที่จะเปลี่ยนแปลงได้และสามารถใคร่ครวญได้ดีขึ้น ทำให้เรามีความเชื่อและทัศนคติที่เป็นจริงและชี้นำการกระทำที่เหมาะสมขึ้น (Mezirow, 2000)

เมซิโรว์ มองว่าเป้าหมายของการศึกษาโดยเฉพาะการศึกษาผู้ใหญ่ คือ การช่วยให้บุคคลสามารถคิดได้อย่างเป็นอิสระ โดยการเรียนรู้ที่จะพิจารณาในการทำตามคุณค่า ความหมายและเป้าหมายของตนเอง แทนที่จะรับเอาความคิดเห็นของผู้อื่นมา โดยไม่มีวิจารณญาณ เพื่อช่วยให้เราสามารถควบคุมชีวิตของตนเองได้ดีขึ้น ในฐานะบุคคลที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและเป็นผู้ที่สามารถตัดสินใจได้ด้วยความคิดที่ชัดเจน (Mezirow, 1997)

สิ่งที่เป็หัวใจของทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงตามแนวคิดของเมซิโรว์ คือ การปรับเปลี่ยนกรอบอ้างอิง (frames of references) ที่เราใช้ในการมองโลก กรอบอ้างอิงนี้ คือ ระบบความคิด ข้อสรุปในใจและความคาดหวัง ที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้และให้ความหมายกับประสบการณ์ต่าง ๆ โดยที่เราอาจจะตระหนักหรือไม่ตระหนักถึงกระบวนการเหล่านั้นก็ได้ เมซิโรว์อธิบายว่าในกรอบอ้างอิงของเราเป็นผลจากประสบการณ์ที่ผ่านมาในชีวิตของเราจากอิทธิพลของกระบวนการทัศนหลักในสังคมและวัฒนธรรมที่เราเติบโตขึ้นแต่ในขณะที่เดียวกันกรอบอ้างอิงก็จะกลับไปส่งผลต่อกระบวนการในการใช้การตีความที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ในอดีตมาตีความและให้ความหมายใหม่กับประสบการณ์ใหม่ ๆ เพื่อให้แนวทางในการปฏิบัติกับตัวเราเอง (Mezirow, 2000)

กรอบอ้างอิงนี้ประกอบด้วยสองมิติ คือ แบบแผนทางความคิดที่เป็นความเคยชิน (habits of mind) และมุมมอง (points of view) นิสัยหรือความเคยชินในความคิด คือ ชุดของข้อสรุปในใจที่เป็นหลักทั่วไปกว้าง ๆ ที่ใช้ในการกลั่นกรองและตีความประสบการณ์ ตัวอย่างของแบบแผนทางความคิดที่เป็นความเคยชิน ได้แก่ อุดมการณ์ทางการเมือง มาตรฐานทางสังคม ขนบธรรมเนียม ประเพณี ระบบคุณธรรม สไตส์การเรียนรู้ ความเชื่อทางศาสนา อัตตลักษณ์ของตนเอง บุคลิกภาพ นิสัย

ใจคอ แบบแผนการแสดงอารมณ์ ความรู้สึก ความใฝ่ฝัน รสนิยมเกี่ยวกับความงาม แบบแผนทางความคิดนี้จะแสดงออกเป็นมุมมองในเรื่องต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วยชุดของความหมายต่าง ๆ (meaning schemes) เช่น ความคาดหวัง ความเชื่อ ทักษะ การตัดสินใจ และความรู้สึกต่อเรื่องต่าง ๆ ที่เฉพาเจาะจงลงไป ว่าอะไรดี ไม่ดี อะไรถูกอะไรผิด (Mezirow, 2000)

เหตุผลที่เราควรจะเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนกรอบอ้างอิงก็เพื่อให้ตนเองมีกรอบอ้างอิงที่น่าไว้วางใจและเชื่อถือได้มากขึ้น ซึ่งหมายถึงกรอบอ้างอิงที่ “ครอบคลุมมากขึ้น จำแนกแยกแยะได้ดีขึ้น เปิดรับความคิดเห็นอื่น ๆ ได้ดีขึ้น มีการใคร่ครวญข้อสรุปต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณ มีความพร้อมทางอารมณ์ที่จะเปลี่ยนแปลงและสอดคล้องกลมกลืนกับประสบการณ์” (Mezirow, 2000)

4.2 องค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง เอ็ดควาร์ด เทเลอร์ สรุปองค์ประกอบของกระบวนการเรียนรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนกรอบอ้างอิงตามที่เสนอของเมซีโรว์ว่า ประกอบด้วยสาระสำคัญสามประการ คือ ประสบการณ์ (experience) การใคร่ครวญอย่างมีวิจารณญาณ (critical reflection) และ การแลกเปลี่ยนทางความคิดอย่างมีเหตุผล (rational discourse) (Taylor, 1998: 8-12)

4.2.1 ประสบการณ์ (experience) เมซีโรว์มองว่า ประสบการณ์เป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง เพราะประสบการณ์จะต้องถูกตีความและรับรู้ผ่านกรอบอ้างอิง หากกรอบอ้างอิงที่มีอยู่สามารถอธิบายประสบการณ์ได้ดี ประสบการณ์นั้นก็กลับไปเสริมกรอบอ้างอิงเดิม แต่ถ้าประสบการณ์นั้นไม่สอดคล้องกับกรอบอ้างอิงเราก็จะต้องขยับขยายกรอบอ้างอิงหรือถึงกับต้องปรับเปลี่ยนกรอบอ้างอิงใหม่ ถ้าประสบการณ์ใหม่นั้นมีความสำคัญและขัดแย้งกับกรอบอ้างอิงเดิมอย่างรุนแรง ดังนั้นประสบการณ์จึงเป็นจุดขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เป็นสิ่งที่สามารถนำใคร่ครวญและกระตุ้นให้เกิดการใคร่ครวญได้

4.2.2 การใคร่ครวญอย่างมีวิจารณญาณ (Critical reflection) เมซีโรว์ ถือว่าการใคร่ครวญอย่างมีวิจารณญาณเป็นหัวใจในกระบวนการของการปรับเปลี่ยนกรอบอ้างอิงหรือกระบวนการทศน์ และมีความสำคัญทั้งในกระบวนการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับการปฏิบัติ หรือการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหา (Instrumental learning) และการเรียนรู้เพื่อการสื่อสาร การตีความและแปลความหมายที่เกิดขึ้นในการสื่อสาร (communicative learning) โดยแบ่งการใคร่ครวญออกเป็นสามระดับ คือ (Mezirow, 2000) การใคร่ครวญเนื้อหา (Critical reflection of content), การใคร่ครวญกระบวนการ (Critical reflection of process) และการใคร่ครวญกระบวนการทศน์ (Critical reflection of premises)

การใคร่ครวญเนื้อหาและกระบวนการจะเห็นได้ชัดเจนในกระบวนการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการ (instrumental learning) คือ การเรียนวิชาความรู้ต่าง ๆ โดยเฉพาะศาสตร์ที่เป็นเรื่องของเทคนิค หรือ วิชาชีพ ตัวอย่างเช่นเราสามารถจะตั้งคำถามและใคร่ครวญอย่างมีวิจารณญาณต่อความถูกต้องของเนื้อหา (content) ของบทความในวารสารว่าข้อสรุปหรือเนื้อหานั้นมีเหตุผลหรือไม่ มีหลักฐานยืนยันมากน้อยเพียงใด และยังสามารถพิจารณากระบวนการ (process) ของการได้มาของข้อมูลนั้น เช่น ระเบียบวิธีการวิจัย ว่ามีความเชื่อถือเพียงใดได้อีกด้วย แต่ส่วนที่เมชิโรว์ เชื่อว่ามีความสำคัญที่สุดในการเปลี่ยนโลกทัศน์ (worldview) หรือกรอบอ้างอิงของเรา คือ การใคร่ครวญถึงกระบวนการเบื้องหลัง (premises) ที่เรียกว่า การใคร่ครวญข้อสรุปเบื้องหลัง (critical reflection of assumptions) หรือการใคร่ครวญกระบวนการที่ ซึ่งได้แก่การตั้งคำถามและใคร่ครวญกับแบบแผนวิธีคิดและกรอบอ้างอิงในแง่มุมต่างๆ เช่น มุมมองทางตรรกะ จริยศาสตร์ การเมืองและสังคม สิ่งแวดล้อม จิตวิญญาณ ซึ่งในงานที่เขียนเกี่ยวกับการใคร่ครวญอย่างมีวิจารณญาณโดยตรง (Mezirow, 1998)

เมชิโรว์ได้แยกการใคร่ครวญอย่างมีวิจารณญาณในเรื่องนี้ออกเป็นสองระดับ คือ ระดับการใคร่ครวญข้อสรุปเบื้องหลังโดยทั่วไป (Critical reflection of assumptions) ซึ่งเป็นการตั้งคำถามกับกระบวนการของบุคคลอื่น เช่น นักวิจัยที่เสนองานวิจัยมีกระบวนการที่แบบใด มีความคิดความเชื่อ และโลกทัศน์อย่างไร จึงเลือกวิธีการเช่นนั้น และมีความคิดเห็นเช่นนั้น กระบวนการ นั้น ๆ มีข้อจำกัดอย่างไรหรือไม่ และระดับการใคร่ครวญข้อสรุปเบื้องหลังของตนเอง (Critical Self-Reflection of Assumptions) ซึ่งเป็นการตั้งคำถามกับกระบวนการที่ตนเอง ซึ่งเน้นไปที่กรอบเชิงจิตวิทยา และวัฒนธรรมที่จำกัดโลกทัศน์ของเราอยู่ เช่นการตั้งคำถามกับตัวเองว่า ปฏิบัติการที่เรามีต่อประสบการณ์ต่าง ๆ หรือสิ่งต่าง ๆ เช่น การที่เราเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับเรื่องหนึ่ง เรื่องใด ชอบหรือไม่ชอบอะไร มีมุมมองอย่างไรนั้น สะท้อนพื้นฐานอะไรในตัวเราและทัศนะนั้นส่งผลสะท้อนกับเราอย่างไรบ้าง เป็นต้น นอกจากนี้ เมชิโรว์มองว่าการใคร่ครวญข้อสรุปเบื้องหลังที่สะท้อนทัศนคติพื้นฐานของตนเองนี้จะช่วยให้เรามีอิสระและหลุดพ้นจากทัศนคติที่บิดเบือนและกรอบทางวัฒนธรรมที่จำกัดเราอยู่ ทำให้สามารถมีวาทกรรมที่เปิดกว้าง (open discourse) สามารถหลุดออกจากกรอบอ้างอิงเดิมและปรับเปลี่ยนโครงสร้างการให้ความหมายของตนเองได้ ตัวอย่างหนึ่งของการใช้การใคร่ครวญอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับตนเองได้แก่ การตั้งคำถามกับตนเองว่า การที่เราทำอย่างนี้ คิดอย่างนี้ รู้สึกอย่างนี้ มีรากฐานมาจากอะไร เราเชื่ออย่างนั้นจริง ๆ หรือไม่ เราคิดและรู้สึกอย่างเป็นอิสระหรือถูกครอบงำด้วยกรอบอ้างอิงบางอย่าง

อีกประการหนึ่ง คือ การแลกเปลี่ยนทางความคิดอย่างมีเหตุผล (Rational Discourse) ตามความเห็นของเมซิโรว์ (Mezirow, 2003) การแลกเปลี่ยนทางความคิดอย่างมีเหตุผลเป็นเครื่องมือสำคัญที่สุดที่จะทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนกรอบอ้างอิงหรือกระบวนทัศน์ discourse หรือวาทกรรมในที่นี้หมายถึงการแลกเปลี่ยนทางความคิดเพื่อตรวจสอบความเชื่อ ความรู้สึก และคุณค่าต่าง ๆ ของกันและกัน ในกระบวนการแลกเปลี่ยนทางความคิดอย่างมีเหตุผลนี้เราจะต้องทำความเข้าใจและตั้งคำถามทั้งกับกระบวนการทัศน์ของตนเองและผู้อื่น

เมซิโรว์ เสนอว่าบุคคลจะต้องมีความสามารถในการเรียนรู้ที่เป็นพื้นฐานสองประการ จึงจะสามารถทำการแลกเปลี่ยนทางความคิดอย่างมีเหตุผลและเป็นอิสระได้อย่างแท้จริง คือ ข้อแรกจะต้องสามารถใคร่ครวญเกี่ยวกับตนเองอย่างมีวิจารณญาณ (critically self-reflective) ได้ ข้อต่อมา คือ สามารถทำการตัดสินอย่างใคร่ครวญ (reflective judgment) ในระหว่างการกระบวนการแลกเปลี่ยนความคิดเชิงวิภาษอย่างมีวิจารณญาณ (critical-dialectical discourse) คือ การประเมินความเหมาะสมของข้อสรุปพื้นฐานและความคาดหวังในระดับลึกที่เป็นพื้นฐานของความคิด ความเชื่อ คุณค่า และความรู้สึกของทั้งตนเองและบุคคลอื่นในกระบวนการแลกเปลี่ยนทางความคิดอย่างมีเหตุผลได้

เมซิโรว์ มองว่าการแลกเปลี่ยนทางความคิดอย่างมีเหตุผลเป็นทั้งเครื่องมือที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนกรอบอ้างอิง และเป็นเครื่องมือที่จะตรวจสอบความถูกต้องของกรอบอ้างอิงที่สร้างขึ้นใหม่ด้วยดังที่เขาสรุปไว้ว่า

“...เมื่อความรู้ คือ ความเชื่อ คุณค่า และข้อตัดสินใจได้ถูกสร้างขึ้น โดยผ่านกระบวนการของการแลกเปลี่ยนอย่างมีวิจารณญาณ โดยการสังเคราะห์ทัศนะต่าง ๆ และหลักฐานที่ปรากฏอยู่ทั้งหมดแล้ว ก็ย่อมเป็นไปได้ที่เราจะสรุปว่าข้อตัดสินใจหรือการตีความบางประการมีความถูกต้องแม่นยำกว่าข้อสรุปอื่น ๆ โดยพิจารณาจากหลักฐานหรือความรู้เท่าที่มีอยู่ในปัจจุบันเป็นสำคัญและเราก็ยังน่าจะพอใจได้ระดับหนึ่งด้วยการตัดสินใจและข้อสรุปนั้นจะสามารถชี้นำการกระทำของเรา จนกว่าจะมีทัศนะ หลักฐานหรือข้อโต้แย้งใหม่เกิดขึ้นและได้รับการตรวจสอบความถูกต้องแม่นยำผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนทางความคิดเชิงวิภาษอย่างมีวิจารณญาณ (critical dialectical discourse) แล้ว ด้วยลักษณะนี้ข้อสรุปทั้งหมดก็จะคงเปิดกว้างต่อโอกาสที่จะถูกประเมินและตรวจสอบจากกลุ่มที่ใหญ่และหลากหลายขึ้น ได้อยู่เสมอ”

(Mezirow, 2003)

เมซีโรว์ มองว่ากระบวนการแลกเปลี่ยนทางความคิดอย่างมีเหตุผลนี้เป็นกระบวนการสำคัญที่จะต้องได้รับการส่งเสริมและสร้างให้เกิดขึ้นในระบบการศึกษา โดยเฉพาะการศึกษาสำหรับผู้ใหญ่ เพราะกระบวนการแลกเปลี่ยนทางความคิดอย่างมีเหตุผลและการใคร่ครวญอย่างมีวิจารณญาณ จะช่วยพัฒนาลักษณะประชาธิปไตย คือ การยอมรับความแตกต่าง พร้อมทั้งจะแลกเปลี่ยน สามารถแลกเปลี่ยนและตัดสินใจเพื่อหาข้อสรุปที่มีคุณธรรมได้ดี และสามารถสังเกตและใคร่ครวญเกี่ยวกับตนเองได้

ดังนั้น จึงเป็นหน้าที่ของนักการศึกษาที่จะต้องช่วยผู้เรียนสร้างและพัฒนา ทักษะ ความไว และความเข้าใจพื้นฐานที่จะช่วยพัฒนาความสามารถที่จะทำการใคร่ครวญถึงทัศนคติและข้อสรุปพื้นฐานอย่างมีวิจารณญาณ และเข้าร่วมในกระบวนการแลกเปลี่ยนทางความคิดเชิงวิพากษ์อย่างมี วิจารณญาณได้อย่างเต็มที่และเป็นอิสระ (Mezirow, 2003) โดยได้เสนอเงื่อนไขอุดมคติที่จะช่วยให้เกิด กระบวนการแลกเปลี่ยนทางความคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ว่าประกอบด้วย (Mezirow, 1996)

- 1) การมีข้อมูลที่ถูกต้องและครอบคลุมมากที่สุด
- 2) เป็นอิสระจากการถูกบีบบังคับ และการบิดเบือนความจริงที่เกิดจากการหลอกลวงตนเอง
- 3) สามารถประเมินและชั่งน้ำหนักของหลักฐานต่าง ๆ และประเมินข้อโต้แย้งตามสภาพความเป็นจริงให้ได้มากที่สุด
- 4) เปิดรับทัศนคติที่แตกต่าง
- 5) สามารถใคร่ครวญอย่างมีวิจารณญาณถึงสมมติฐานหรือกรอบคิดเบื้องหลังและผลกระทบของทัศนคติเหล่านั้น ๆ ได้
- 6) มีโอกาสอย่างเท่าเทียมกันในการที่จะตั้งคำถามโต้แย้ง คัดค้าน ทำทนาย และใคร่ครวญ และเปิดโอกาสให้ผู้อื่นทำเช่นเดียวกันกับความคิดของตนเองได้
- 7) สามารถยอมรับข้อตกลงร่วมที่เกิดจากการตรวจสอบข้อมูลความเป็นจริง และการใช้เหตุผลร่วมกัน ว่าเป็นข้อสรุปที่ถูกต้องได้

4.3 กระบวนการในการเปลี่ยนแปลง เมซีโรว์ มองกระบวนการในการเปลี่ยนแปลงว่า มักดำเนินไปโดยเริ่มต้นจากการพบกับความขัดแย้งที่ทำให้ต้องทบทวนกระบวนการทัศนคติของตนเองใหม่ และพัฒนาต่อมาตามขั้นตอนต่าง ๆ คือ (Mezirow, 2000)

- 4.3.1 มีความขัดแย้งที่ทำให้สับสน ไม่สามารถอธิบายได้ด้วยกรอบอ้างอิงเดิม

4.3.2 เกิดความรู้สึกที่รุนแรง เช่น โกรธ หวาดกลัว รู้สึกผิด อับอาย และเกิดการสำรวจตนเอง

4.3.3 เกิดการใคร่ครวญและประเมินข้อสรุปเดิมของตนอย่างมีวิจารณญาณ

4.3.4 การตระหนักว่าความไม่พึงพอใจหรือทุกข์ของตนสามารถทำให้เกิดกระบวนการในการเปลี่ยนแปลงได้

4.3.5 เกิดการสำรวจบทบาท ความสัมพันธ์และการกระทำต่าง ๆ ใหม่

4.3.6 วางแผนแนวทางการปฏิบัติ

4.3.7 แสวงหาความรู้และทักษะเพื่อให้สามารถทำตามแผนนั้นได้

4.3.8 ทดลองบทบาทใหม่ในขั้นต้น

4.3.9 สะสมสมรรถนะและความมั่นใจในบทบาทและความสัมพันธ์ในรูปแบบใหม่ของตน

4.3.10 การบูรณาการการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในชีวิตของตนบนพื้นฐานของเงื่อนไขที่ถูกกำหนดจากมุมมองและกระบวนการทัศน์ใหม่

4.4 พัฒนาการของทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง งานของเมซีโรว์ได้กระตุ้นให้เกิดความสนใจและมีการศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา มีการวิจารณ์และเสนอแนวคิดเพิ่มเติม ทั้งจากมุมมองทางทฤษฎีและบทเรียนจากการปฏิบัติอย่างหลากหลาย (Taylor, 1998 , 2007 ; Wiessner and Mezirow, 2000 ; Dirkx, 1998 ; York and Kasl, 2002) โดยมีประเด็นสำคัญ ๆ ดังต่อไปนี้

4.4.1 เป้าหมายและความหมายของการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง ประเด็นหนึ่งที่เมซีโรว์ถูกวิพากษ์วิจารณ์มากที่สุดคือ การละเลยเป้าหมายทางสังคม และเน้นที่การเปลี่ยนแปลงในระดับปัจเจกบุคคลเป็นหลักซึ่งขัดแย้งกับแนวคิดทางการศึกษาที่มองว่าการศึกษาควรเป็นไปเพื่อการเปลี่ยนแปลงสังคม (Freire, 1970) เมซีโรว์แย้งในประเด็นนี้ว่า เขาไม่ได้มองข้ามการเปลี่ยนแปลงในมีส่วนร่วม และการเปลี่ยนแปลงทางสังคม แต่มองว่าการเลือกกระทำทางสังคมเป็นสิทธิของปัจเจกบุคคลแต่ละคน และการเปลี่ยนแปลงภายในจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางสังคมหรือไม่ ก็ขึ้นกับประเด็นที่บุคคลนั้นทำการใคร่ครวญ (Mezirow, 1989)

อย่างไรก็ตาม เมื่อมองจากทัศนะแบบองค์รวมจะเห็นว่าเมซีโรว์ยังคงแยกการเข้าใจตนเอง ออกจากความเชื่อมโยงของสรรพสิ่ง และกระบวนการใคร่ครวญที่เกิดขึ้นก็อาจจะไม่ได้ทำให้นุคคลนั้นมองเห็นความเชื่อมโยงระหว่างปัญหาของตนเองกับระบบสังคมและโลกธรรมชาติ อย่างเป็นทางการ

องค์รวมตามที่ควรจะเป็น ดังที่ โอ ซุลลิแวน (O'Sullivan, 2003) กล่าวถึงการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงไว้ว่า

“...การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง ก็นับว่าการเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างลึกซึ้งในเชิงโครงสร้าง ในสมมติฐานพื้นฐานของความคิดความรู้สึก และการกระทำ เป็นการเปลี่ยนแปลงจิตสำนึกที่จะเปลี่ยนแปลงวิถีที่เราดำรงอยู่ในโลกอย่างใหญ่หลวง โดยจะไม่ย้อนกลับไปเป็นเช่นเดิมอีก การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้รวมถึงความเข้าใจตนเองและความเข้าใจถึงตำแหน่งแห่งที่ของเราในโลก ความสัมพันธ์ของเรากับมนุษยชาติและโลกธรรมชาติ ความเข้าใจถึงความสัมพันธ์เชิงอำนาจในโครงสร้างทางชนชั้นเผ่าพันธุ์และระหว่างเพศ การตระหนักรู้ถึงร่างกาย การมองเห็นทางเลือกใหม่ที่แตกต่างในการดำรงชีวิตและการมีความเชื่อมั่นว่าความยุติธรรมทางสังคม สันติภาพและความสุขของเราเอง เป็นสิ่งที่เป็นไปได้”

การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงและจิตตปัญญาศึกษามีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกันอยู่มาก ในหลายกรณีจึงมีการใช้สลับกันไปมาในความหมายเดียวกัน การทบทวนแนวคิดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงและจิตตปัญญาศึกษาข้างต้นแสดงให้เห็นว่าแนวคิดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงมีอยู่หลากหลายและบางแนวคิดมิได้มุ่งการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานเป็นหลัก ในขณะที่จิตตปัญญาศึกษาเป็นการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงแบบหนึ่งที่มีลักษณะพิเศษ คือ มุ่งเน้นการพัฒนาด้านในและการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในตนเองอย่างลึกซึ้งเพื่อให้เกิดปัญญาที่เห็นความเชื่อมโยงของสรรพสิ่ง และเกิดความรักความเมตตาที่อยู่พื้นฐานของความเข้าใจอย่างแท้จริง ซึ่งนำไปสู่การเกิดสำนึกที่ดีงามและตระหนักถึงภาระหน้าที่ของตนที่มีต่อมวลมนุษย์และสรรพสิ่งในธรรมชาติในที่สุด

การทบทวนพัฒนาการของการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงในสังคมไทย แสดงให้เห็นว่ากระบวนการขับเคลื่อนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงในสังคมไทยมีทิศทางที่ชัดเจนในการเน้น “การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนขั้นพื้นฐาน” โดยมีจิตตปัญญาศึกษาเป็นรูปแบบของการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมาตั้งแต่ต้นจนปัจจุบัน

ในสังคมไทยเอง ศาสตราจารย์นายแพทย์ประเวศ วะสี ได้สรุปไว้อย่างชัดเจนว่าจิตตปัญญาและการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงควรเป็นไปเพื่อส่วนทั้งหมดอย่างเชื่อมโยงกัน โดยกล่าวไว้ว่า

"...จิตตปัญญาศึกษา หมายถึง การรู้จักของตัวเองแล้วเกิดปัญญา ปัญญาหมายถึงการเข้าถึงความจริงสูงสุด หรือบางทีก็พูดว่า เข้าถึงความจริง ความดี ความงาม" (ประเวศ วะสี, 2550: 13-14)

นอกจากนี้ ยังได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของจิตตปัญญาศึกษาว่าต้องเป็นไปเพื่อการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในตนเอง เปลี่ยนแปลงความรู้สึกรู้สึกนึกคิดใหม่ เปลี่ยนแปลงมุมมองเกี่ยวกับเพื่อนมนุษย์และธรรมชาติใหม่ เปลี่ยนแปลงวิถีคิดใหม่โดยสิ้นเชิงเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในระดับที่ใหญ่ขึ้น คือ การเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในองค์กรและสังคม เพื่อให้หลุดจากความติดขัดใหญ่ หรือวิกฤติการณ์ของมนุษยชาติในปัจจุบัน (ประเวศ วะสี, 2550: 27-28)

4.4.2 การเน้นเฉพาะการเปลี่ยนแปลงทางความคิด ประเด็นนี้เป็นประเด็นที่ถือว่าเป็นข้อจำกัดที่สำคัญที่สุดในทฤษฎีของเมซีโรว์ที่เน้นการเปลี่ยนแปลงกรอบอ้างอิงทางความคิดโดยการแลกเปลี่ยนทางความคิดอย่างมีเหตุผล (rational discourse) เป็นหลัก คำวิจารณ์และการขยายความแนวคิดของเมซีโรว์ในเรื่องนี้มีประเด็นที่สำคัญ ๆ คือ (Taylor, 1998)

4.4.3 ขาดการคำนึงถึงบริบททางวัฒนธรรมและสังคม แนวคิดเรื่องการแลกเปลี่ยนทางความคิดอย่างมีเหตุผลของเมซีโรว์ เป็นแนวคิดเชิงอุดมคติที่ไม่ได้ให้ความสำคัญกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรมมากพอ ขาดการคำนึงถึงความสัมพันธ์เชิงอำนาจที่เป็นจริงในบริบทต่าง ๆ

4.4.4 บทบาทของความสัมพันธ์ต่อการเรียนรู้ การศึกษาและวิจัยเรื่องการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงจำนวนมาก พบว่านอกจากบรรยากาศในการเรียนรู้แบบประชาธิปไตยที่เมซีโรว์เน้นแล้ว บรรยากาศของความสัมพันธ์ที่อบอุ่น จริงใจ มีความไว้วางใจ เห็นอกเห็นใจและใส่ใจซึ่งกันและกัน รวมทั้งมีการแสดงความรู้สึกที่แท้จริง เป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงมาก นอกจากนั้น ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกกลุ่มที่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันและร่วมเรียนรู้ในสถานการณ์จริง มีการเปิดเผยตัวตน และกล้าเผชิญและจัดการกับความขัดแย้งในกลุ่มโดยไม่หลีกเลี่ยงก็เป็นปัจจัยสำคัญอีกส่วนหนึ่งที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่แท้จริง

4.4.5 บทบาทของอารมณ์ความรู้สึกในการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง ข้อค้นพบสำคัญอีกประการหนึ่งที่เพิ่มเติมภาพของการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงให้ชัดเจนขึ้น คือบทบาทของอารมณ์การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง นิวแมน (Neuman, 1996) ได้อธิบายถึงบทบาทของอารมณ์ที่มีต่อการใคร่ครวญอย่างมีวิจารณญาณในฐานะตัวกระตุ้นให้เกิดการใคร่ครวญอย่างจริงจัง เป็นประเด็นในการใคร่ครวญ (เช่นการใคร่ครวญถึงเหตุที่ทำให้เกิดความรู้สึกเช่นนั้น) และอารมณ์ความรู้สึกจะช่วย

ให้เรามองเห็นและสามารถใคร่ครวญในประเด็นที่มีความสำคัญและมีความหมายอย่างแท้จริงได้ง่ายขึ้น
 ยอร์กส์และคาสเซิล (Yorks and Kasi, 2002) ซึ่งว่าความรู้สึกเป็นหัวใจของกระบวนการเรียนรู้ผ่าน
 ประสบการณ์ตรงและการใคร่ครวญ เพราะความรู้สึกคือสิ่งที่ช่วย

4.4.6 ความสำคัญของการเรียนรู้ในมิติอื่นนอกเหนือจากการคิด นอกเหนือจากการ
 เรียนรู้ผ่านการคิดใคร่ครวญ การเรียนรู้ผ่านมิติอื่น ๆ เช่นการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมทางกาย ศิลปะ (เช่น
 การวาดภาพ การปั้น ดนตรี การแสดง) การทำสมาธิ การทำกิจกรรมเพื่อสังคม ยอร์กส์ และ คาสเซิล
 (Yorks and Kasi, 2002) ได้ใช้แนวคิดของเฮรอน (Heron, 1992 : 162-171) เกี่ยวกับการรู้ 4 แบบคือ

1) การรู้ผ่านประสบการณ์ตรง (experiential knowing) คือ การเรียนรู้จากการ
 สัมผัสกับสิ่งต่าง ๆ โดยตรง รับรู้ถึงพลัง และสภาวะที่เป็นองค์รวมของสิ่งนั้น ไม่ว่าจะ เป็นบุคคล
 สถานที่ สถานการณ์ กระบวนการต่าง ๆ หรือสิ่งของ

2) การรู้ผ่านสัญลักษณ์หรือสิ่งที่แสดงออกถึงความเป็นจริงบางประการ
 (presentational knowing) เช่น ภาพ การเคลื่อนไหว พิธีกรรม ดนตรี บทกวี

3) การรู้ผ่านมโนทัศน์ (propositional knowing) คือ การรู้ผ่านแนวคิด ทฤษฎี
 ตรรกะต่าง ๆ เช่น คำบรรยาย สูตรวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์

4) การรู้ผ่านการปฏิบัติ (practical knowing) คือ การเรียนรู้ทักษะที่จะปฏิบัติ
 มาเป็นฐานในการอธิบายการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง โดยชี้ให้เห็นว่าความเข้าใจที่ลึกซึ้งจะต้อง
 ประกอบด้วยความเข้าใจหรือการรู้ทั้ง 4 ประการอย่างบูรณาการ เช่น การจะเข้าใจผู้อื่นอย่างลึกซึ้ง เรา
 จะต้องสามารถสัมผัสถึงอารมณ์ความรู้สึกของเขาในจิตใจของเราได้โดยตรง และเสนอให้ใช้คำว่าแบบ
 แผนการดำรงอยู่ (habits of being) แทนคำว่า แบบแผนการคิด (habits of mind)

4.5 กระบวนการในการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง

จากผลการศึกษาในระยะหลัง พบว่ากระบวนการในการเปลี่ยนแปลงอาจเกิดขึ้นได้
 หลายลักษณะ ทั้งรู้ตัวผ่านกระบวนการใคร่ครวญอย่างจริงจังและไม่รู้ตัว เป็นผลของประสบการณ์
 สะสมที่ค่อย ๆ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือเกิดขึ้นอย่างฉับพลัน เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เห็นได้
 ชัดเจน (Mezirow, 2000) และอาจเกิดได้ทั้งจากการปรับกรอบอ้างอิงที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมเชิงภ
 ววิสัย (objective reframing) คือ การใคร่ครวญเกี่ยวกับข้อสรุปหรือสมมติฐานของบุคคลอื่น จากการทำ
 การวิเคราะห์ปัญหา หรือการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ เช่น การเรียนรู้ในชุมชนและการปรับกรอบอ้างอิง
 ภายในของตนเอง (subjective reframing) เช่น เกิดการตีความเรื่องราวชีวิตของตนเองใหม่ เกิดจิตสำนึก

ทางการเมือง สังคม และวัฒนธรรมใหม่ มองบทบาทของตนทั้งในการทำงานและความสัมพันธ์ส่วนตัวใหม่ ทบทวนกระบวนการเรียนรู้และกรอบอ้างอิงของตนเองใหม่ เป็นต้น

ในเชิงทฤษฎี นักวิชาการหลายคนที่ได้พัฒนาทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง ในมุมมองที่แตกต่างออกไป เช่น บอยด์และไมเออร์ ได้พัฒนาทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงต่อมา ในเชิงลึกโดยใช้ทฤษฎีจิตวิทยาแนวลึกของ คาร์ล ยุง เป็นพื้นฐาน โดยบอยด์มองว่า การเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐาน (transformation) คือ “การเปลี่ยนแปลงขั้นรากฐานในบุคลิกภาพ ซึ่งเกิดจากการแก้ไขปัญหส่วนตัวและการพัฒนาของจิตสำนึกที่เปิดกว้างขึ้น ทำให้เกิดการบูรณาการของบุคลิกภาพที่สมบูรณ์ขึ้น (Boyd, 1989: 459)” บอยด์และไมเออร์ (Boyd and Myers, 1988: 277) มองว่ากระบวนการที่เห็นหัวใจของการเปลี่ยนแปลงคือการตระหนักรู้และแยกแยะได้ (discernment) ซึ่งประกอบด้วย การเปิดรับ (receptivity) การยอมรับ (recognition) และการตัดใจ (grieving) เริ่มต้นจากการเปิดและน้อมรับสารหรือมุมมองที่มีการให้ความหมายที่แตกต่างออกไปจากเดิม (receptivity) การยอมรับสิ่งที่ได้เรียนรู้ใหม่ มองเห็นสิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง (recognition) และขั้นสุดท้ายซึ่งเป็นขั้นที่สำคัญที่สุดคือการตระหนักว่าแบบแผนหรือการรับรู้เก่า ๆ ของตนไม่เหมาะสมหรือไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง จำเป็นจะต้องแก้ไขปรับปรุง จึงเกิดการรับหรือสร้างวิถีใหม่ขึ้นในตนเองและบูรณาการสิ่งใหม่เข้าไปในบุคลิกภาพเดิมของตน

ธนา นิลชัยโกวิท (2551: 21-23) ได้กล่าวถึงศิลปะการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงแนวจิตตปัญญาศึกษา (The Art of Contemplative Oriented Transformative Facilitation) ไว้ว่าองค์ความรู้ที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งในการผลักดันแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาและการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นได้อย่างเป็นรูปธรรม คือ ความรู้เกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงหรือกระบวนการเรียนรู้แนวจิตตปัญญาศึกษา ในต่างประเทศกลุ่มผู้สนใจแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาและการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงก็ถือว่าเรื่องนี้เป็นประเด็นที่เป็นหัวใจสำคัญที่สุดประการหนึ่งและมีผู้สนใจทำการศึกษาค้นคว้าเรื่องนี้เพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ

ในประเทศไทยเมื่อเริ่มมีกระแสสนใจแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาและมีการก่อตั้งเครือข่ายจิตตปัญญาศึกษาขึ้น การพัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนรู้แนวจิตตปัญญาศึกษารวมทั้งการสร้างกระบวนการด้านจิตตปัญญาศึกษาเป็นประเด็นหนึ่งที่เครือข่ายจิตตปัญญาศึกษาให้ความสำคัญมาตั้งแต่ต้น ได้มีการดำเนินโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาชุดการเรียนการอบรมและกระบวนการด้านจิตตปัญญาศึกษาขึ้น โดยการสนับสนุนจากหลายส่วนคือเครือข่ายจิตตปัญญาศึกษา ศูนย์จิตตปัญญาศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) และศูนย์

ส่งเสริมและพัฒนาพลังแผ่นดินเชิงคุณธรรม จนได้องค์ความรู้เกี่ยวกับหลักการจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อการเปลี่ยนแปลงแนวคิดปัญญา และพัฒนากระบวนการแนวคิดปัญญาค้น

4.6 ศิลปะการจัดกระบวนการในการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง

สาระสำคัญที่เกี่ยวกับศิลปะการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงแนวคิดปัญญา ดังนี้

4.6.1 จุดมุ่งหมาย กระบวนการเรียนรู้แนวคิดปัญญาศึกษามีจุดมุ่งหมายสำคัญของ กระบวนการเรียนรู้แนวคิดปัญญาศึกษา มีสองประการ คือ

1) การเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในตนเอง ได้แก่ การเกิดความรู้ความเข้าใจในตนเอง ผู้อื่น และสรรพสิ่งอย่างลึกซึ้ง และสอดคล้องกับความเป็นจริง เกิดความรักความเมตตา ความอ่อนน้อมถ่อมตน

2) การเกิดจิตสำนึกต่อส่วนรวม ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการเข้าถึงความจริงสูงสุด คือ ความจริง ความดี ความงาม แล้วนำไปสู่การลงมือปฏิบัติเพื่อเปลี่ยนแปลงสังคมและโลก

4.6.2 ปรัชญาพื้นฐาน การจัดกระบวนการเรียนรู้แนวคิดปัญญาศึกษาตั้งอยู่บนปรัชญาพื้นฐาน 2 ประการคือ

1) ความเชื่อมั่นในความเป็นมนุษย์ (humanistic value) คือทัศนคติที่เชื่อมั่นว่า มนุษย์มีศักยภาพที่สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง มีความจริง ความดี และความงาม อยู่ในตนเปรียบเสมือนเมล็ดพันธุ์พืชที่มีศักยภาพในการเจริญเติบโต เมื่อมีเงื่อนไขต่าง ๆ พร้อมเมล็ดพันธุ์นั้นก็จะสามารถเติบโตขึ้นได้ การจัดกระบวนการเรียนรู้แนวคิดปัญญาศึกษาจึงมิใช่การ “สอน” แต่เป็นการสร้างเงื่อนไขให้ศักยภาพภายในที่มีอยู่แล้วสามารถพัฒนาขึ้นได้ เป็นกระบวนการที่มุ่งสร้างเงื่อนไขให้เกิดการเติบโตขึ้นจากภายใน

2) กระบวนทัศน์องค์รวม (holistic paradigm) คือ ทัศนคติที่มองเห็นว่าความจริงของธรรมชาติของสรรพสิ่งคือการเชื่อมโยงเป็นหนึ่งเดียวกัน ทำให้ปฏิบัติต่อสรรพสิ่งอย่างไม่แยกส่วนจากชีวิต ด้วยทัศนคติที่มองเห็นว่ามนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของสรรพสิ่ง และสรรพสิ่งก็เป็นส่วนหนึ่งของมนุษย์ จึงไม่ยึดเอาตนเองเป็นศูนย์กลางของสรรพสิ่ง (ประเวศ วะสี, 2547) มองเห็นว่ามนุษย์กับสรรพสิ่งต่างเป็นองค์รวมของกันและกัน ด้วยเหตุนี้การกระทำอันใดอันหนึ่งของมนุษย์จึงสามารถส่งผลสะท้อนกัน ไปทั้งองค์รวม การกระทำของมนุษย์สร้างผลสะท้อนต่อสรรพสิ่ง และผลสะท้อนนั้นก็ย้อนกลับมาสู่ตัวมนุษย์ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทัศนคตินี้มีผลต่อการสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่สมดุลระหว่างการเรียนรู้ภายในและภายนอก เน้นความเป็นหนึ่งเดียวกันระหว่างการเปลี่ยนแปลงตนเอง

และเปลี่ยนแปลงโลก และมองเห็นความเชื่อมโยงของส่วนต่าง ๆ ที่เป็นฐานการเรียนรู้ของมนุษย์ คือ กาย ใจ ความคิด และจิตวิญญาณ

4.6.3 หลักการพื้นฐาน การจัดการกระบวนการเรียนรู้แนวจิตปัญญาศึกษา สามารถสังเคราะห์ออกมาได้เป็น “หลักจิตปัญญา 7” หรือเรียกในชื่อย่อภาษาอังกฤษว่า 7 C's ได้แก่

1) การพิจารณาด้วยใจอย่างใคร่ครวญ (contemplation) คือการเข้าสู่สภาวะจิตใจที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ แล้วสามารถนำจิตใจดังกล่าวไปใช้ทำงานอย่างใคร่ครวญทั้งในด้านพุทธิปัญญา (cognitive) ด้านระหว่างบุคคล (interpersonal) และด้านภายในบุคคล (intrapersonal) การพิจารณาด้วยใจอย่างใคร่ครวญนี้ต่างกับการใคร่ครวญทั่ว ๆ ไปที่ไม่ได้เน้นความคิดเท่านั้น แต่เป็นการใคร่ครวญและรับรู้แบบองค์รวม ด้วยกาย ใจ ความคิดและจิตวิญญาณ ดังที่อาเธอร์ ซาเยอนซ์ กล่าวว่า contemplation ให้ความรู้ที่ไม่ใช่ความรู้บนฐานข้อมูล แต่เป็นความรู้และปัญญาที่เข้าถึงความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันของสรรพสิ่ง และเป็นการเรียนรู้ที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง ทำให้ผู้เรียนเกิดความสัมพันธ์แบบใหม่ทั้งกับตนเอง กับผู้อื่น และกับ โลกหลักการนี้เป็นหัวใจของการจัดการกระบวนการเรียนรู้แนวจิตปัญญาศึกษา ที่ผู้จัดกระบวนการจะต้องออกแบบกระบวนการที่สร้างเงื่อนไข และกระตุ้นให้ผู้ร่วมกระบวนการเกิดการใคร่ครวญอย่างลึกซึ้ง เกี่ยวกับตนเอง ความสัมพันธ์และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่สัมผัส โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของจิตใจที่สงบ ผ่อนคลาย มีสมาธิและมีความตระหนักรู้

2) ความรักความเมตตา (Compassion) คือ การสร้างบรรยากาศของความรัก ความเมตตา ความไว้วางใจ ความเข้าใจ และการยอมรับ รวมทั้งการเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน บนพื้นฐานของความเชื่อมั่นในศักยภาพของความเป็นมนุษย์ ทั้งระหว่างผู้นำกระบวนการเรียนรู้กับผู้ร่วมเรียนรู้ และระหว่างผู้ร่วมเรียนรู้ด้วยกันเอง ซึ่งจะช่วยให้ผู้ร่วมเรียนรู้กล้าเปิดเผยตนเอง กล้าแสดงความคิดเห็น และความรู้สึกได้อย่างเต็มที่ ตลอดจนได้รับกำลังใจและการสนับสนุนในการเปลี่ยนแปลงตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับข้อสรุปจากการศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงหลายการศึกษาในต่างประเทศที่เน้นความสำคัญของความไว้วางใจ การเปิดกว้าง ความรู้สึกปลอดภัย ความจริงใจ และการที่ครูหรือผู้นำกระบวนการต้องมีความเห็นอกเห็นใจ (empathy) และห่วงใย

3) การเชื่อมโยงสัมพันธ์ (connectedness) คือ การบูรณาการการเรียนรู้ในแง่มุมต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่เป็นองค์รวมเชื่อมโยงกับชีวิต และสรรพสิ่งต่าง ๆ ในธรรมชาติอย่างแท้จริง แบ่งออกเป็นด้านต่าง ๆ 4 ด้าน คือ

(1) การช่วยให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการสามารถเชื่อมโยงประสบการณ์ในกระบวนการเข้ากับชีวิตได้ นำไปสู่การทำให้กระบวนการเข้ามาสู่ภายใน (internalization) บุรณาการสู่วิถีชีวิต ซึ่งตรงกับข้อสรุปจากการศึกษาในต่างประเทศว่าการที่ผู้เรียนได้ใคร่ครวญพิจารณาและสนทนากับเพื่อนในกระบวนการ แม้ส่วนใหญ่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางมุมมองและความคิด แต่อาจจะไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในชีวิต ผู้สอนจึงอาจจะเป็นดั่งชี้แนะเกี่ยวกับวิถีการปฏิบัติที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริงด้วย เช่น ดั่งชี้แนะวิธีการสอนในแนวการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงให้กับครูที่จะไปลงมือปฏิบัติจริงอย่างเป็นรูปธรรม (Gravelt, 2004: 268-268)

(2) การเอื้อให้เกิดการเชื่อมโยงและลดช่องว่างระหว่างผู้เข้าร่วมกระบวนการด้วยกันเอง และระหว่างกระบวนการกับผู้เข้าร่วมกระบวนการ เพื่อให้เกิดความไว้วางใจ สนับสนุน และมีบรรยากาศที่ผ่อนคลาย ทำให้สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกันและกันได้อย่างเต็มที่ ตัวอย่างของกิจกรรมที่เอื้อให้เกิดลักษณะเช่นนี้ ได้แก่ กิจกรรมแนะนำตัว การให้ผู้เข้าร่วมได้มีโอกาสเล่าเรื่องราวของตนเองแลกเปลี่ยนกัน การทำให้ทำงานและฝ่าฟันอุปสรรคร่วมกัน

(3) การเชื่อมโยงกับชุมชนและธรรมชาติ เช่น การเข้าไปเรียนรู้วิถีชีวิตในชุมชน การทำงานอาสาสมัคร และการปฏิบัติในเวศกาวนา ซึ่งจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งและสอดคล้องกับความเป็นจริงมากขึ้น

(4) การเชื่อมโยงระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ของกิจกรรม เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่เป็นองค์รวมและมีความสมดุลอย่างแท้จริง เพราะการเรียนรู้ในฐานใดฐานหนึ่งโดยขาดการเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ในฐานอื่น ๆ มักไม่ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้ง เช่น การเรียนรู้ที่เน้นเฉพาะฐานหัวเน้นการคิดวิเคราะห์ โดยไม่เชื่อมโยงกับอารมณ์ความรู้สึกและความสัมพันธ์ ทำให้การใคร่ครวญขาดความละเอียดอ่อน จึงควรจัดให้มีการเรียนรู้ในมิติและรูปแบบต่าง ๆ อย่างบูรณาการ ทั้งการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมทางกาย เช่น ชีกง โยคะ ผ่านกิจกรรมศิลปะต่าง ๆ และการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงที่ผู้เรียนรู้ได้สัมผัสและเผชิญด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้ง เชื่อมโยง และข้ามพ้นขอบเขตของการรู้ผ่านเพียงการคิด ภาษา และตรรกะ ที่เป็นแบบแผนหลักของการศึกษาแบบเดิม

4) การเผชิญความจริง (Confrontating Reality) คือ การเปิดโอกาสและสร้างเงื่อนไขให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการได้เผชิญกับความเป็นจริงสองด้าน คือ

(1) ความเป็นจริงในตนเอง เช่น ความคิดความรู้สึกที่ไม่รู้ตัว หลีกเลี่ยงหรือเก็บกดไว้ ด้วยการส่งเสริมการสืบค้น และสัมผัสกับตัวตนของตนในแง่มุมต่าง ๆ ผ่านกิจกรรม

และการใคร่ครวญอย่างลึกซึ้ง โดยไม่หลีกเลี่ยง ภายใต้อากาศที่ปลอดภัย เปิดกว้าง ยอมรับ และมีความรักความเมตตาทั้งต่อตนเองและต่อกันและกัน

(2) การเผชิญกับสภาพความเป็นจริงที่แตกต่างไปจากกรอบความเคยชินเดิมของตน เช่น คนที่มีพื้นฐานต่างกัน สภาพความเป็นจริงในชุมชนและสังคมที่กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ในแง่มุมใหม่ ได้เผชิญกับความขัดแย้งที่เกิดจากความแตกต่าง แม้จะไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงที่กล่าวถึงประเด็นนี้ทั้งหมดโดยตรง แต่ก็มีการศึกษาที่กล่าวถึงการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงในบริบทของกลุ่ม ที่แสดงให้เห็นว่าการกล้าเผชิญและจัดการกับความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในกลุ่มอย่างเหมาะสมแทนที่จะหลีกเลี่ยง ช่วยให้สมาชิกกลุ่มเติบโตและเปลี่ยนแปลงได้ดีขึ้น (Saavedra, 1996: 274)

5) ความต่อเนื่อง (Continuity) ความต่อเนื่องของกระบวนการเรียนรู้เป็นสิ่งที่มีความสำคัญสำหรับการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงมาก เพราะการเปลี่ยนแปลงในขั้นพื้นฐาน มักเกิดขึ้นจากประสบการณ์สะสมที่ช่วยสร้างเงื่อนไขภายในให้สุกงอมพร้อมที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานขึ้น ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ความต่อเนื่องมีความหมาย 2 ประการ คือ

(1) ความต่อเนื่องสั้นไหลของกระบวนการในการจัดกระบวนการเรียนรู้แต่ละครั้ง ที่มีจังหวะขึ้นในการเตรียมความพร้อมของผู้เรียน การเข้าสู่กระบวนการหลัก และการสรุปการเรียนรู้ กิจกรรมต่าง ๆ ตลอดกระบวนการควรมีความต่อเนื่องสั้นไหล ที่ช่วยให้เกิดพลังพลวัตในการเรียนรู้ ตัวอย่างเช่นการจัดจังหวะของกิจกรรมให้ได้สัมผัสประสบการณ์ตรงที่กระทบใจ แล้วมีโอกาสย้อนกลับมาใคร่ครวญ ต่อด้วยการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในกลุ่ม เพื่อขยายการเรียนรู้จากมุมมองที่แตกต่าง

(2) จัดกระบวนการเรียนรู้ในแต่ละครั้งให้มีความต่อเนื่องสอดคล้องกันและส่งเสริมให้มีกระบวนการเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งในรูปแบบและในชีวิตประจำวัน เช่น การพูดคุยแลกเปลี่ยนกับเพื่อน เพราะการเปลี่ยนแปลงภายในเป็นกระบวนการที่ต้องใช้เวลา ไม่สามารถเกิดขึ้นได้ง่าย ๆ ด้วยการเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้เพียงครั้งเดียว การมีกระบวนการที่ต่อเนื่อง หรือการสร้างเงื่อนไขให้สามารถนำสิ่งที่เรียนรู้กลับไปใช้ได้อย่างต่อเนื่อง เช่น การสนับสนุนขององค์กรหรือหน่วยงาน การมีชุมชนการเรียนรู้จิตตปัญญาศึกษา จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยต่อยอดให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ลึกซึ้ง และมีความยั่งยืนอย่างแท้จริงได้

6) ความมุ่งมั่น (Commitment) ความมุ่งมั่นที่จะเปลี่ยนแปลงตนเอง เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในการนำสิ่งที่ได้รับเข้ามาสู่ใจของผู้เข้าร่วมกระบวนการ และการนำเอา

กระบวนการกลับไปใช้ชีวิตเพื่อการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงภายในตนเองอย่างต่อเนื่อง ผู้จัดกระบวนการเรียนรู้แนวจิตตปัญญาศึกษา ที่มุ่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐาน จึงต้องพยายามสร้างเงื่อนไขที่จะกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการเกิดความมุ่งมั่นที่จะเปลี่ยนแปลงตนเองด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและได้เรียนรู้ในสิ่งที่มีความหมายสำหรับตนเอง การทำความเข้าใจ และกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ร่วมกันตั้งแต่ต้น การสร้างแรงบันดาลใจ ปลุกเร้าให้เกิดพลังความมุ่งมั่น ความรักความเมตตา การเปิดโอกาสให้ได้สัมผัสและเผชิญกับประสบการณ์ตรงที่ส่งผลกระทบต่ออย่างลึกซึ้ง ทั้งจะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนนำสิ่งที่ได้เรียนรู้กลับไปฝึกฝนและปฏิบัติอย่างต่อเนื่องในชีวิตของตน เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างแท้จริงด้วย

7) ชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Community) ปัจจัยหนึ่งที่สมาชิกทุกคนเห็นร่วมกันว่าสำคัญที่สุด คือ ความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ที่คอย ๆ ก่อตัวขึ้นจากกระบวนการอบรม และคลี่คลายมาเป็นองค์ประกอบหลักของการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงในกลุ่ม แม้ว่าข้อค้นพบนี้จะมีได้เป็นข้อค้นพบใหม่ในเชิงทฤษฎี แต่ได้ย้ำให้เห็นความสำคัญของชุมชนการเรียนรู้ ในฐานะที่เป็นหัวใจของกระบวนการเรียนรู้แนวจิตตปัญญาศึกษา โดยมีเหตุผลในแง่มุม ต่าง ๆ 4 ประการ คือ

(1) ชุมชนแห่งการเรียนรู้ที่ก่อตัวขึ้น เป็นพื้นที่ที่เอื้อให้เกิดการเรียนรู้อย่างลึกซึ้งขึ้นได้ เนื่องจากมีบรรยากาศที่เปิดกว้าง สามารถเปิดเผยและสำรวจตนเอง บนพื้นฐานของการยอมรับซึ่งกันและกัน และการเกื้อหนุนเป็นกำลังใจให้แก่กันและกันในพื้นที่แห่งความรัก ความเมตตา และมีมิตรภาพ

(2) ชุมชนแห่งการเรียนรู้เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายและอุดมสมบูรณ์ เนื่องจากสมาชิกแต่ละคนได้นำพาประสบการณ์การเรียนรู้และบทเรียนจากชีวิตของตนเข้ามาสู่กระบวนการการเรียนรู้ร่วมกันทั้งประสบการณ์ที่มีความสอดคล้องหรือคล้ายคลึงกัน ซึ่งช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้และความเข้าใจที่ลึกซึ้งละเอียดอ่อนขึ้นในประเด็นนั้น ๆ และประสบการณ์ที่แตกต่างขัดแย้ง ที่กระตุ้นให้เกิดการทบทวนมุมมอง ความรู้สึก และพฤติกรรมเดิมของตน จากการได้สัมผัสถึงแง่มุมความเป็นจริงที่แตกต่างออกไป

(3) ปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างสมาชิกกลุ่ม ระหว่างการดำเนินกระบวนการคือภาพจำลองของสังคม และชีวิตจริง ที่สะท้อนความแตกต่างหลากหลาย ซึ่งทำให้เกิดได้ทั้งความขัดแย้ง และการหนุนเสริมซึ่งกันและกัน ผลการศึกษาจากโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้การอบรมและกระบวนการด้านจิตตปัญญาศึกษา พบว่า การกล้าเผชิญกับความขัดแย้งภายในกลุ่มอย่างตรงไปตรงมา และเรียนรู้ที่จะจัดการและคลี่คลายความขัดแย้งอย่างเหมาะสม เป็นโอกาสที่สำคัญที่สุด

อย่างหนึ่งสำหรับการเรียนรู้ที่มีความหมายลึกซึ้ง และสามารถนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานได้ ตัวอย่างที่เกิดขึ้นจริงในโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้การอบรมและกระบวนการด้านจิตตปัญญาศึกษา คือ มีหลายครั้งที่เกิดความขัดแย้งขึ้นในการอบรม ทั้งระหว่างกระบวนการกับสมาชิกกลุ่ม ระหว่างสมาชิกกลุ่มด้วยกันเอง และระหว่างกระบวนการด้วยกันเอง ซึ่งในบางครั้งมีความรุนแรงพอสมควร และเกิดบรรยากาศที่ตึงเครียดเกิดขึ้น แต่เมื่อต่างฝ่ายได้กลับมาใคร่ครวญด้วยใจย่อนมองตนเอง และสื่อสารกันด้วยความรักความเมตตา ความขัดแย้งที่เกิดขึ้นนี้กลับเป็นจุดที่ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงภายในตัวแต่ละคนมากที่สุดจุดหนึ่ง

(4) ความรู้สึกเป็นชุมชนที่มีเป้าหมาย ความสนใจ และอุดมการณ์ร่วมกัน ทำให้สมาชิกกลุ่มมีกำลังใจที่จะดำเนินชีวิตตามอุดมการณ์ร่วม มีความมุ่งมั่นที่จะเปลี่ยนแปลงและพัฒนาตัวเองมากขึ้น ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงหรือตัวอย่างของเพื่อนในกลุ่มทั้งในแง่การได้เห็นแบบอย่าง ได้รับแรงบันดาลใจ เกิดความมั่นใจว่า การเปลี่ยนแปลงสามารถเกิดขึ้นได้จริง ได้กำลังใจจากกันและกัน และเกิดการเทียบเคียงประสบการณ์การเปลี่ยนแปลงของตนกับเพื่อน ทำให้ได้เรียนรู้วิธีการของการเปลี่ยนแปลงที่สามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวันของตน

4.6.4 กลวิธีในการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงแนวจิตตปัญญาศึกษาที่ดี เมื่อวิเคราะห์หลังสู่ภาคปฏิบัติจริง พบว่า การจัดกระบวนการจิตตปัญญาศึกษาจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมุ่งเน้น ความสมดุลในความแตกต่าง ซึ่งสามารถแยกแยะได้ดังนี้

1) การจัดกิจกรรมที่สมดุลของการเรียนรู้ใน ฐานกาย ฐานใจ และฐานหัว โดยเน้นรูปแบบวิธีหลากหลายในการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อฐานต่าง ๆ ทั้งทางกาย ใจ ความคิด และจิตวิญญาณ และส่งเสริมการเรียนรู้ในทุกระดับ ทั้งระดับประสบการณ์ตรง (experiential learning) ที่เป็นการเรียนรู้จากการได้เผชิญและสัมผัสกับเหตุการณ์หรือสิ่งต่าง ๆ โดยตรง การเรียนรู้ผ่านจินตนาการ (imaginal learning) ที่เป็นการเรียนรู้ผ่านสัญลักษณ์ เช่น การเรียนรู้ผ่าน เส้น สี รูปทรงสัดส่วน ลำดับที่ต่อเนื่อง เสียง จังหวะ การเคลื่อนไหว การอุปมาอุปมัย บทกวี วรรณกรรม การเรียนรู้ในระดับนี้มักจะยังเป็นองค์รวมและก่อให้เกิดประสบการณ์ตรงที่ไปกระทบใจและรู้สึกได้ การเรียนรู้เชิงมโนทัศน์ (conceptual learning) ซึ่งเป็นการเรียนรู้ในระดับความคิดรวบยอด หรือแนวคิด ที่ใช้ภาษาพูดเป็นหลัก และการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ (practical learning) เป็นการเรียนรู้ที่จะลงมือปฏิบัติจริง โดยนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ในการเรียนรู้ระดับต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้ว มาปฏิบัติในชีวิตจริง (Heron, 1999: 3)

2) การสร้างความสมดุลระหว่างพื้นที่ปลอดภัย (Comfort Zone) กับพื้นที่เสี่ยง (Risk Zone) คือการจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการต้องเผชิญกับสิ่งที่ไม่คุ้นชิน ต้อง

อาศัยความกล้า ต้องฝึกตนเองในการกระทำบางสิ่งบางอย่างที่แตกต่างไป หรือต้องเผชิญกับความขัดแย้งที่ตนพยายามหลีกเลี่ยง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ ๆ และก้าวพ้นความเป็นตัวตนของตนเอง หรือขยายขอบเขตของความรับรู้และทักษะในกรณีนั้น แต่ในขณะเดียวกันก็ยังคงรักษาความรู้สึกมั่นคงปลอดภัย และระมัดระวัง ไม่ให้เกิดพื้นที่อันตราย (Danger Zone) ที่จะส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้

3) การเคลื่อนเข้า-ออกจากศูนย์กลางการเรียนรู้เกี่ยวกับตนเอง (Decentering VS Centering) เป็นการออกแบบกิจกรรมให้เกิดการเคลื่อนออกจากการคิดเกี่ยวกับตนเอง รวมทั้งสถานการณ์หรือปัญหาที่กำลังเผชิญ เข้าสู่ประสบการณ์ใหม่ที่มียุทธศาสตร์ประกอบของการ “เล่น” หรือการ “หลุด” ออกจากชีวิตประจำวันเพื่อแก้ไขสถานการณ์หรือปัญหาสมมติที่ทำท่ายอยู่เบื้องหน้าในเวลาอันจำกัด เช่น การให้เล่นเกม หรือทำกิจกรรมศิลปะที่ทำให้ผู้เข้าร่วมการเรียนรู้แสดงความคิดความรู้สึก นิสัย ความเคยชิน และตัวตนของตนเองออกมา อย่างสมดุลกับการเคลื่อนเข้าสู่การย้อนคิดใคร่ครวญเกี่ยวกับแบบแผนพฤติกรรมนั้น ๆ เพื่อให้เห็นแบบแผนความเคยชินที่ตนเองมักนำมาใช้ในการแก้ไขสถานการณ์หรือปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งเฉพาะหน้าและในระยะยาวโดยมักไม่รู้ตัว กล่าวโดยสรุปคือ การจัดสมดุลระหว่าง การทำให้ “ผลอ” หรือ “หลุด” เพื่อให้เห็นตนเองกับการย้อนกลับมาตั้งสติและใคร่ครวญเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งขึ้น

4) การสร้างสมดุลระหว่างการมีเวลาใคร่ครวญตามลำพัง และการใช้เวลาอยู่ร่วมกับผู้อื่น (Solitude VS Solidarity) คือ การจัดกิจกรรมที่ให้แต่ละคนมีโอกาสได้ร่วมเรียนรู้ไปพร้อมกับผู้รับการอบรมคนอื่น ๆ ในลักษณะของชุมชน ร่วมรับฟัง และแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกัน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลายได้สัมผัสและเผชิญกับประสบการณ์ตรง ที่เปิดโลกทัศน์ของตนให้กว้างขึ้น ในขณะที่ต้องมียังหวั่นไหวที่เปิดให้มีช่วงเวลาของการได้อยู่ตามลำพัง เพื่อใคร่ครวญต่อประสบการณ์ที่ได้รับในแต่ละช่วงกิจกรรม หรือสำรวจภาวะอารมณ์ความรู้สึกที่กำลังเกิดขึ้นในระหว่างการทำกิจกรรมเพื่อน้อมนำการเรียนรู้เข้าสู่ใจ

5) สมดุลของการแบ่งกลุ่มเรียนรู้ คือ การกำหนดขนาดและวิธีการแบ่ง (Size and Selection Procedure) กลุ่มเรียนเรียนรู้ในลักษณะต่าง ๆ โดยกระบวนการจะต้องตระหนักถึงข้อดีและข้อเสียที่แตกต่างกันออกไป ระหว่างการแบ่งกลุ่มเรียนรู้ขนาดเล็ก (2-4 คน) ขนาดกลาง (6-10 คน) และขนาดใหญ่ (มากกว่า 8 คนขึ้นไป) ตลอดจนการจัดกระบวนการที่ให้สมาชิกทั้งหมดเข้าร่วมเป็นกลุ่มเดียวกัน รวมถึงวิธีการแบ่งกลุ่มที่จะเลือกใช้ คือ การแบ่งกลุ่มโดยให้สมาชิกเลือกกันเอง กลุ่มที่ใช้การแบ่งแบบสุ่ม กลุ่มที่กำหนดหัวข้อการแบ่ง ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงจุดมุ่งหมายของกระบวนการและการ

แบ่งกลุ่มในจังหวะนั้นเป็นสำคัญ ๆว่าจะเลือกใช้การแบ่งกลุ่มอย่างไร เพราะเหตุใด ตัวอย่างเช่น กลุ่มขนาดเล็กมีข้อดีเรื่องการประหยัดเวลา เนื่องจากมีสมาชิกจำนวนไม่มาก ทำให้สามารถใช้เวลานานและลงลึกได้และยังช่วยให้สมาชิกกลุ่มมีความรู้สึกใกล้ชิดผูกพัน พร้อมทั้งจะรับฟังกันและกันอย่างลึกซึ้ง แต่มีข้อเสียคือ ขาดความหลากหลายและมุมมองที่กว้างขวางหรือการให้สมาชิกเลือกแบ่งกลุ่มกันเอง มีข้อดีคือ สมาชิกสามารถจะเลือกกลุ่มคนที่ตนเองรู้สึกสะดวกใจที่จะเรียนรู้ร่วมกัน โดยเฉพาะในเวลาที่ต้องการและเปลี่ยนในเรื่องส่วนตัวที่ต้องอาศัยความเข้าใจและการยอมรับระหว่างกันสูง แต่มีข้อเสียคือ การเลือกแลกเปลี่ยนเรียนรู้เฉพาะกับคนที่ตนเองรู้สึกสะดวกใจ อาจนำไปสู่การหลีกเลี่ยงการเผชิญหน้ากับมิติบางด้านของตนเองหรือสมาชิกคนอื่น ๆ ที่ไม่ต้องการสำรวจหรือปฏิเสธที่จะยอมรับเป็นต้น

6) ความยืดหยุ่นภายในกรอบโครงสร้าง (Flexibility within Structure) หมายถึง การสร้างสมดุลระหว่างความยืดหยุ่นในระหว่างการดำเนินกระบวนการกับกรอบโครงสร้างของกระบวนการตามเป้าหมายของการจัดกระบวนการเรียนรู้ นั้น ๆ คือ กระบวนการจำเป็นต้องวางกระบวนการที่สะท้อนเป้าหมายและเนื้อหาของกระบวนการเรียนรู้ตามที่กำหนดด้วยความเข้าใจอย่างถ่องแท้ พร้อมทั้งคาดการณ์ล่วงหน้าว่า กระบวนการแต่ละช่วง รวมทั้งกิจกรรมแต่ละอย่างจะส่งผลอย่างไรต่อพลวัตของกลุ่ม และจะนำไปสู่การเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงในลักษณะและมิติใดบ้าง แต่ในขณะเดียวกัน เนื่องจากสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริงมักแตกต่างจากสิ่งที่คาดการณ์ไว้ล่วงหน้า ทำให้กระบวนการต้องมีความยืดหยุ่นและสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าปรับกระบวนการไปตามสถานการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถลื่นไหลไปตามความเหมาะสมได้ ในขณะที่ยังคงรักษาเป้าหมายของกระบวนการเรียนรู้ นั้น ๆ ไว้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เข้าร่วมทุกคน

4.6.5 ลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น สืบเนื่องจากผลของ โครงการวิจัยเพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้การอบรมและกระบวนการด้านจิตปัญญาศึกษาพบว่า เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงคุณภาพภายในของผู้เข้าร่วมกระบวนการอย่างสังเกตเห็นได้ชัดเจน โดยการเปลี่ยนแปลงที่ทั้งนักวิจัยหลักและผู้วิจัยร่วมในกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) ซึ่งเป็นผู้ร่วมในกระบวนการกลุ่มที่ต่อเนื่องเกือบ 1 ปี สังเกตเห็นและมีความเห็นร่วมกันว่าเกิดขึ้นกับตนเอง เพื่อนผู้เข้าร่วมโครงการ และกลุ่มผู้เข้าร่วมทั้งหมดโดยรวมคือ

1) การเปลี่ยนแปลงระดับกลุ่ม หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับกลุ่มทั้งหมดโดยรวม เป็นวิถีปฏิบัติและแบบแผนปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มที่เปลี่ยนไป มีสองประการคือ

(1) วิธีการปฏิบัติร่วมกันด้วย “การรับฟังอย่างมีสติ” คือ เกิดการสร้างบรรยากาศการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในกลุ่ม โดยรวมที่ซ้าลง มีการพูดอย่างมีสติมากขึ้น มีการหยุดเพื่อใคร่ครวญ และรับฟังกันอย่างลึกซึ้งมากขึ้น ความคิดเห็นแย้งที่เกิดขึ้นไม่นำไปสู่การปะทะทางความคิด แต่เป็นการช่วยเสริมและต่อยอดความคิดให้ชัดเจนและรอบด้านมากขึ้น

(2) วัฒนธรรม “การเรียนรู้อยู่ที่ตนเอง” คือ เกิดการให้ความหมายร่วมกันว่า การเรียนรู้ขึ้นอยู่กับตนเอง และต้องสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา จากการศึกษาในช่วงต้นของโครงการวิจัย สมาชิกมีความคาดหวังต่อกระบวนการและกระบวนการว่าเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้ตนเกิดการเรียนรู้ได้ แต่ในช่วงท้ายโครงการ กระบวนการเรียนรู้ได้ย้อนกลับมาที่การเน้นที่ตนเอง ว่าสามารถเรียนรู้ได้ในทุกเงื่อนไข ไม่ว่าจะกระบวนการและกระบวนการจะเป็นอย่างไร เกิดบรรยากาศการรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองและย้อนกลับมาถามตนเองมากขึ้นว่าปฏิกิริยาของตนทั้งทางการแสดงออก ความคิด และความรู้สึกที่มีต่อการเรียนรู้ สะท้อนรอบอ้างอิงภายในของตนเองอย่างไร เกิดวัฒนธรรมการใคร่ครวญเกี่ยวกับตนเองอย่างมีวิจารณญาณ (critical self-reflection) ขึ้นในกลุ่ม

สิ่งที่น่าสนใจที่สุดก็คือ การเปลี่ยนแปลงทั้งสองประการที่เกิดขึ้นในกลุ่มนี้เป็น การเปลี่ยนแปลงที่ค่อย ๆ เกิดขึ้นเอง โดยไม่ได้มีข้อกำหนดที่เป็นทางการมาชี้นำ แต่เป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการที่สมาชิกมีปฏิสัมพันธ์กันในกลุ่ม ค่อย ๆ ซึมซับทัศนคติ และแนวความคิด ตลอดจนท่าทีในการปฏิบัติจากกันและกัน เมื่อสมาชิกคนหนึ่งเกิด “ความรู้สึกตัว” หรือ “การใคร่ครวญตนเองอย่างมี วิจารณญาณ” ขึ้น สมาชิกคนอื่น ๆ ก็ได้เรียนรู้และได้รับผลกระทบทำให้เกิดสติและย้อนกลับมาใคร่ครวญพิจารณาตนเองไปด้วยพร้อม ๆ กัน ส่งผลกระทบเป็นปฏิกิริยาลูกโซ่ที่เชื่อมโยงกันอย่าง ต่อเนื่องภายในกลุ่ม

2) การเปลี่ยนแปลงระดับบุคคล คือ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในตัว สมาชิกแต่ละคน และสามารถสังเกตได้ด้วยตนเอง หรือสมาชิกคนอื่น ๆ ซึ่งมีทั้งส่วนที่เป็นการเปลี่ยนแปลงภายในและส่วนที่แสดงออกมาเป็นรูปธรรมในการปฏิบัติ รวม 5 ประการคือ

(1) สติในชีวิตประจำวัน ประเด็นนี้เป็นประเด็นที่ ผู้ร่วมวิจัยเกือบทุกคนมีความเห็นสอดคล้องกันว่า การมีสติรู้ตัว โดยเฉพาะในชีวิตประจำวันของตนเอง เป็นประเด็นที่มีความสำคัญและเป็นพื้นฐานของการเปลี่ยนแปลงในข้ออื่น ๆ เพราะเป็นจุดที่ทำให้ได้หันกลับเข้ามาดูตัวเอง สังเกตตัวเองและโลกภายในของตน และสังเกตสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัวตามที่ เป็นจริง ช่วยให้รู้เท่าทันความรู้สึกนึกคิดของตน มีเวลาใคร่ครวญ รับฟังผู้อื่น และรับรู้สิ่งต่าง ๆ ได้อย่างเปิดกว้างขึ้น และไม่ด่วนตัดสินหรือมีปฏิกิริยาโต้ตอบ

ถ้าพิจารณาตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงของ Boyd และ Myers (Boyd and Myers, 1988: 277) ที่มองว่ากระบวนการที่เป็นหัวใจของการเปลี่ยนแปลงคือ การมองเห็นอย่างถ่องแท้ (discernment) ซึ่งประกอบด้วย การเปิดรับ (receptivity) การยอมรับ (recognition) และการตัดสินใจ (grieving) เริ่มต้นจากการเปิดและยอมรับสารหรือมุมมองที่มีการให้ความหมายที่แตกต่างออกไปจากเดิม (receptivity) ตามด้วยการยอมรับสิ่งที่ได้เรียนรู้ใหม่มองเห็นสิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง (recognition) และขั้นสุดท้ายซึ่งเป็นขั้นที่สำคัญที่สุดคือ การตระหนักว่าแบบแผนหรือการรับรู้เก่า ๆ ของตนไม่เหมาะสม หรือไม่ สอดคล้องกับความเป็นจริง จำเป็นจะต้องแก้ไขปรับปรุง จึงเกิดการรับหรือสร้างวิถีใหม่ขึ้นในตนเอง และบูรณาการสิ่งใหม่เข้าไปในบุคลิกภาพเดิมของตน การมีสติรู้ตัวน่าจะเป็นเงื่อนไขสำคัญที่ทำให้เกิดกระบวนการในขั้นตอนแรก คือ การเปิดรับ (receptivity)

(2) การเข้าใจและยอมรับตนเอง สำหรับการเข้าใจและยอมรับความเป็นจริงเกี่ยวกับตนเอง ทั้งด้านบวกและด้านลบเป็นพื้นฐานที่สำคัญที่สุดในการเริ่มต้นเปลี่ยนแปลงตนเอง ประเด็นนี้เป็นประเด็นที่ผู้เข้าร่วมโครงการเกือบทุกคนกล่าวถึงว่า การเข้าร่วมกระบวนการในครั้งนี้มีส่วนช่วยให้เข้าใจตัวเองมากขึ้น กล่าวเผชิญหน้ากับตัวเอง เห็นตัวเองชัดเจนทั้งในแง่บวกและแง่ลบ เห็นความคิดตัวเองละเอียดขึ้น เห็นประเด็นปัญหาต่าง ๆ ของตัวเองชัดเจน รวมทั้งเห็นปฏิกิริยาต่อสิ่งต่าง ๆ ของตนที่เป็นความเคยชินและเคยทำไปโดยไม่รู้ตัว ส่งผลให้มีความรู้ตัวมากขึ้น ยอมรับตัวเองได้มากขึ้น และเกิดผลหลาย ๆ ประการ ตามมาเช่น ตัดสินใจเองน้อยลง เห็นความงามภายในตัวเอง มีเมตตาต่อตัวเองมากขึ้น รู้สึกเชื่อมั่นในตัวเอง การเข้าใจและยอมรับตนเองมากขึ้นนี้เป็นผลจากปัจจัยหลาย ๆ ด้าน เช่น การมีสติรู้ตัว การได้มองเห็นในประเด็นที่ตนไม่เคยเห็นมาก่อน จากกิจกรรมหรือจากการสะท้อนของเพื่อน การเรียนรู้จากประเด็นของเพื่อนในกลุ่มแล้วนำมาใคร่ครวญและบรรยากาศที่เปิดกว้าง จริงใจ และยอมรับกันในกลุ่มที่เอื้อให้แต่ละคนกล้าเปิดเผยและเผชิญกับปัญหาของตนเอง

มีข้อค้นพบจากการศึกษาครั้งนี้ที่สำคัญสองประการคือ ประการแรก การเข้าใจตนเองของแต่ละคนมิได้เกิดขึ้นด้วยความคิดเพียงอย่างเดียว แต่เกิดได้ด้วยปัจจัยหลากหลาย เช่น การได้เรียนรู้ผ่านศิลปะ และจากความรู้สึกระทอนใจที่เกิดจากการได้สัมผัสกับประสบการณ์ต่าง ๆ ระหว่างกระบวนการเรียนรู้ ประการต่อมาคือ การมองเห็นตัวเองนี้ไม่ได้เกิดขึ้นในครั้งเดียว แต่เป็นกระบวนการที่มีความต่อเนื่อง และจากการอบรมครั้งหนึ่งส่งผลต่อการอบรมครั้งอื่น ๆ รวมทั้งจากการนำการเรียนรู้จากกระบวนการกลับไปใช้ในชีวิตจริงด้วยซึ่งช่วยให้เห็นถึงความสำคัญของหลักการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง

(3) ความเข้าใจ ความรัก และความเมตตาต่อเพื่อนมนุษย์ จากกระบวนการที่เน้นการเปิดรับและการรับฟังอย่างลึกซึ้ง เปิดโอกาสที่หลากหลายให้แต่ละคนได้เรียนรู้ซึ่งกันและกัน มีโอกาสเปิดเผยตนเองและแบ่งปันประสบการณ์ ทำให้ผู้เข้าร่วมโครงการหลายคน เกิดความรักและความเมตตาต่อเพื่อนมนุษย์มากขึ้น เป็นความรักและความเมตตาบนพื้นฐานของความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ทำให้เกิดความเคารพและการยอมรับ และความเชื่อมั่น ทำให้ได้มองเห็นทั้งความแตกต่างหลากหลายและความเป็นหนึ่งเดียวกันของเพื่อนมนุษย์ สามารถเห็นความงามในตัวคนอื่นได้อย่างแท้จริง ซึ่งส่งผลทั้งต่อความสัมพันธ์ของตนกับคนรอบข้างในชีวิตและการเรียนรู้ภายในของตนเอง ที่เกิดขึ้นท่ามกลางความสัมพันธ์ที่เปลี่ยนแปลงไปและความเข้าใจผู้อื่นที่ชัดเจนขึ้น

(4) การเข้าใจและยอมรับความเป็นจริงตามธรรมชาติ จากกิจกรรมบางประการ เช่น การเรียนรู้เกี่ยวกับความตาย การได้เข้าไปสัมผัสและทำงานกับชุมชนในสังคม และเข้าไปเรียนรู้ในธรรมชาติ ช่วยให้ผู้ร่วมโครงการหลายคน ได้เปิดโลกทัศน์ของตนเองให้กว้างขวางและสอดคล้องกับความเป็นจริงมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการเข้าใจธรรมชาติของชีวิตมนุษย์ตามที่เป็นจริง หรือการเข้าใจกฎเกณฑ์ของธรรมชาติ ที่สิ่งต่าง ๆ เกิดขึ้นตามเหตุปัจจัยของตัวเอง โดยที่เราไม่สามารถเข้าไปควบคุมให้เป็นไปตามความต้องการของเราได้ การรับรู้และเข้าใจความเป็นจริงที่เกิดขึ้นนี้ มักจะเชื่อมโยงต่อเนื่องไปถึงเรื่องอื่น ๆ ในชีวิตด้วย เช่น การเรียนรู้และเข้าใจธรรมชาติและความเป็นธรรมชาติของชีวิตจากเรื่องราวของผู้อื่น เกิดความเข้าใจในความเป็นมนุษย์ ช่วยให้เราหันกลับมามองเห็นตัวเองได้อย่างชัดเจนและยอมรับความเป็นจริงเกี่ยวกับตนเองได้ดีขึ้น หรือการเข้าใจกฎเกณฑ์ของธรรมชาติ ที่สิ่งต่าง ๆ เกิดขึ้นตามเหตุปัจจัย ก็อาจจะนำไปสู่การทำให้เกิดมุมมองที่เปลี่ยนไปต่อตนเอง ต่อชีวิต ความสัมพันธ์และบทบาทของตนเองต่อสังคมได้

(5) การเกิดสมดุลในตนเอง มนุษย์เรารับรู้และสัมพันธ์ต่อตนเองและโลก 3 ทางด้วยกัน คือ ความคิด ความรู้สึก และปฏิกิริยาทางกายหรือการกระทำ แต่ละคนจะใช้พลังแต่ละด้านไม่เท่ากัน บางคนถนัดใช้ความคิด บางคนถนัดใช้ใจหรืออารมณ์ความรู้สึกและบางคนใช้สัญชาตญาณและการลงมือทำเป็นหลัก (สันติก โรภิกขุ, 2544) แต่ในความเป็นจริง ทั้งความคิด ความรู้สึก และการปฏิบัติ ล้วนเป็นฐานของปัญญาที่มีความสำคัญ และเกี่ยวพันกันและกัน การพัฒนาปัญญาทั้ง 3 ด้านให้สมดุลจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญคือ การเกิดสมดุลระหว่างกาย ใจ และความคิด จากโครงการพัฒนากระบวนการจิตตปัญญาศึกษา พบว่า ผู้เข้าร่วมกระบวนการสามารถเชื่อมโยงใจทั้ง 5 ประการเข้าสู่ชีวิตอย่างสมดุลทั้งในด้านความจริง ความดี และความงาม แม้ว่าจะมีลักษณะมากบ้างน้อยบ้างแตกต่างกันตามแต่

กรณี ข้อค้นพบจากโครงการวิจัยสะท้อนถึงผลลัพธ์ในการสร้างความเชื่อมโยงจากจิตตปัญญาศึกษาสู่ชีวิตได้อย่างสมดุล

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงตามแนวจิตตปัญญาศึกษาจะต้องเริ่มต้นจากจุดมุ่งหมายสองประการที่มุ่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานภายในตนเอง และเกิดสำนึกเพื่อส่วนรวม รวมทั้งปรัชญาพื้นฐานในการจัดกระบวนการเรียนรู้แนวจิตตปัญญาศึกษา คือ ความเชื่อมั่นในมนุษย์ และกระบวนการแบบองค์รวม เพราะจุดมุ่งหมายและปรัชญาพื้นฐานเป็นแนวคิดหลักที่กำกับและชี้นำการจัดกระบวนการให้ดำเนินไปในทิศทางที่ถูกต้อง หากกระบวนการไม่สามารถยึดกุมสิ่งที่เป็นหัวใจของการจัดกระบวนการเรียนรู้ได้ การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นก็จะ เป็นเพียงการจัดตามรูปแบบ และขัดแย้งกับแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาในระดับพื้นฐานหลักการพื้นฐานที่เป็นองค์ประกอบของการจัดกระบวนการเรียนรู้แนวจิตตปัญญาศึกษาทั้ง 7 ข้อ คือ การใคร่ครวญด้วยใจ ความรักความเมตตา ความเชื่อมโยงสัมพันธ์ การเผชิญความจริง ความต่อเนื่อง ความมุ่งมั่น และชุมชนแห่งการเรียนรู้ หากพิจารณาอย่างลึกซึ้งจะเห็นว่ามีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน ส่งเสริมและมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และจะขาดองค์ประกอบข้อใดข้อหนึ่งไปไม่ได้ หากขาดไปก็จะทำให้กระบวนการเรียนรู้นั้นขาดพลังที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง แม้แต่ในการเรียนรู้ของปัจเจกบุคคลที่เรียนรู้ตามลำพัง ถ้าพิจารณาให้ลึกก็จะเห็นความเกี่ยวเนื่องเชื่อมโยงและองค์ประกอบทุกประการแฝงอยู่ รวมถึงอิทธิพลของชุมชนการเรียนรู้ตามธรรมชาติที่แฝงอยู่ในตัวเราทุกคนด้วย

การจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงแนวจิตตปัญญา เริ่มต้นจากจุดมุ่งหมายของจิตตปัญญาศึกษาสองประการคือ มุ่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานภายในตนเอง และเกิดสำนึกเพื่อส่วนรวม ปรัชญาพื้นฐานในการจัดกระบวนการเรียนรู้ในแนวนี้ คือ ความเชื่อมั่นในมนุษย์ และกระบวนการแบบองค์รวม หลักการพื้นฐานของการจัดกระบวนการเรียนรู้แนวจิตตปัญญา ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 7 ประการคือ การใคร่ครวญด้วยใจ ความรักความเมตตา ความเชื่อมโยงสัมพันธ์ การเผชิญความจริง ความต่อเนื่อง ความมุ่งมั่น และชุมชนแห่งการเรียนรู้ กลวิธีในการจัดกระบวนการแนวจิตตปัญญา มีหัวใจอยู่ที่การสร้างสมดุลในด้านต่าง ๆ คือสมดุลระหว่างการเรียนรู้ในฐานะต่าง ๆ ระหว่างพื้นที่เสี่ยงกับพื้นที่ปลอดภัย ระหว่างการเคลื่อนเข้า-ออกจากศูนย์การเรียนรู้เกี่ยวกับตนเอง ระหว่างการมีเวลาใคร่ครวญตามลำพังกับการเรียนรู้ในกลุ่ม ระหว่างการจัดรูปแบบต่าง ๆ และระหว่างการยึดกุมโครงสร้างของกระบวนการตามที่กำหนดไว้กับความยืดหยุ่นในการดำเนินการจริง ผลจากการจัดกระบวนการที่มีลักษณะดังกล่าวในโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้

การอบรมและกระบวนการด้านจิตปัญญาศึกษา พบว่าผู้เข้าร่วมกระบวนการมีการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนหลายด้าน

การเข้าใจกลวิธีในการจัดกระบวนการและผลแห่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงจะช่วยให้กระบวนการสามารถดำเนินการจัดกระบวนการเรียนรู้ไปได้อย่างราบรื่น และยึดกุมเป้าหมายที่เป็นรูปธรรมได้ว่าต้องการให้เกิดอะไรขึ้นในแต่ละขณะ และแต่ละช่วงของกระบวนการ เช่น ในบางช่วงอาจเน้นการเข้าใจตนเอง บางช่วงเน้นความเข้าใจความรักและความเมตตาต่อเพื่อนมนุษย์ บางช่วงเน้นการเรียนรู้จากความเป็นจริงในสังคมและธรรมชาติ ในขณะที่ต้องให้ความสำคัญกับการตระหนักรู้ตนเองและการพัฒนาที่สมดุลอย่างต่อเนื่องตลอดกระบวนการ

4.6.6 ศิลปะสร้างสรรค์คุณภาพชีวิตภายใน สุวรรณา ชีวพฤษย์ และยากุล สิ้นไชย (2551:) ได้กล่าวถึงศิลปะสร้างสรรค์คุณภาพชีวิตภายใน (Creative Arts for Inner Life Balancing) ไว้ว่า สังคมมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาจากยุคหนึ่งสู่อีกยุคหนึ่งมิได้หยุดนิ่งอยู่กับที่เกิดวัฒนธรรมใหม่ ๆ ขึ้น และสูญเสียวัฒนธรรมบางอย่างใน เวลาเดียวกัน มนุษย์เป็นผู้สร้างให้เกิดเหตุการณ์เช่นนั้น มนุษย์ที่อยู่ในสังคมหากมีภูมิคุ้มกันที่แข็งแกร่งก็จะส่งผลในด้านบวกและจะส่งผลด้านลบ ถ้ามีภูมิคุ้มกันที่อ่อนแอจากภาพเหตุการณ์ในหน้าหนังสือพิมพ์รายวัน มีข่าวในทางสร้าง ความรุนแรงที่มีความถี่มากขึ้น ดังนั้น เด็กและวัยรุ่นจึง ได้รับสิ่งกระตุ้นจากสังคมมักมีพฤติกรรมโน้มเอียงที่จะใช้ความรุนแรงในการตัดสินใจปัญหามากกว่าการใช้ความคิดอย่างใคร่ครวญ และมีสติเพื่อหาทางออกให้กับชีวิต เช่น นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ของมหาวิทยาลัยมีชื่อเสียงแห่งหนึ่งในกรุงเทพฯ กระโดดตึกที่พิกม่าตัวตาย เนื่องจากผิดหวังในเรื่องความรัก นักเรียนชั้นมัธยมปลายหมายปolidชีวิตแฟนสาว แต่ไปโดนญาติ เนื่องจากสาวตีตัวออกห่างหรือ บางรายผิดหวังจากการสอบเข้าเรียนในระดับมหาวิทยาลัยและทำลายชีวิตตนเอง เป็นต้น

ในประเทศต่าง ๆ ทั้งยุโรป และอเมริกาได้หันมาให้ความสำคัญที่จะสร้างภูมิคุ้มกันให้กับเยาวชน และเห็นว่า การนำศิลปะเข้ามาสู่ระบบการศึกษาตั้งแต่เด็กเล็กจนถึงระดับมหาวิทยาลัยเป็นสิ่งที่ต้องดำเนินการ มีงานวิจัยหลายชิ้นได้แสดงให้เห็นว่า งานศิลปะสามารถกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ได้ และช่วยให้เยาวชนมีความอ่อนโยน อีกทั้งมีการผสมผสาน เชื่อมโยงระหว่างวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และศิลปะได้เป็นอย่างดี แม้แต่ในกลุ่มเด็กที่เกร ถูกขับไล่ออกจากโรงเรียนเพราะมีความก้าวร้าว ก็สามารถใช้งานศิลปะเข้ามาช่วยในการปรับพฤติกรรมได้ โดยการ

พัฒนาทักษะด้านการดนตรีจนสามารถสร้างผลงานออกมาดีมาก สะท้อนถึงความแข็งแรงในจังหวะ และลีลาของดนตรีที่มีความหลากหลาย (Monks, 1993)

การพัฒนาคุณภาพชีวิตภายใน ได้ประยุกต์แนวคิดของ Rudolf Steiner โดยใช้ศิลปะเป็นสื่อกลางเชื่อมโยงระหว่างนักศึกษาและโลกภายนอก และค้นหาศักยภาพของตนเอง รวมถึงการเริ่มเข้าใจ และเข้าถึงความคิดความรู้สึกภายในของตนเอง เนื่องจากระบบการศึกษาในมหาวิทยาลัยในปัจจุบันมุ่งที่การทำงาน ความเข้าใจแบบวิทยาศาสตร์ และความเป็นรูปธรรม ซึ่งความเข้าใจจะเกิดขึ้นจากการได้เห็นสิ่งที่ปรากฏขึ้นเท่านั้น จึงทำให้มิติของการคิดอย่างมีจินตนาการพร้อมทั้งการเข้าใจถึงจิตภายในของตัวเองลดน้อยลง จากการสัมมนาเรื่องการศึกษาไทยไม่ก่อให้เกิดปัญญา โดยนิติตแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นักศึกษาต่างก็มีคำถามว่า ระบบการศึกษาแบบใดเล่า ที่จะสร้าง องค์ความรู้ชนิดที่ก่อให้เกิด “ปัญญา” นายแพทย์พร พันธุ์โอสถ ผู้อำนวยการโรงเรียนปัญญาพิบูลย์ กล่าวว่า “ระบบการศึกษาไทย ที่จะทำให้เกิดปัญญา ก็คือ ระบบการศึกษา แห่งการเข้าใจตัวเองนั่นเอง” ซึ่งนักศึกษาอยู่ในช่วงวัยรุ่นที่มีพลังมากมายและมักจะห่อเหี่ยวในการทำสมาธิหรือเข้าใจข้อเท็จจริงในโลก รอบตัวหากไม่ได้รับการพัฒนาครบทุกด้าน คือ ให้มีดุลยภาพทั้งทางด้านสุนทรีย์ทางศิลปกรรม และทางปัญญาบนพื้นฐานของความรู้ที่ได้รับจากโลกภายนอก และกฎเกณฑ์แห่งตรรกะ กระบวนการพินิจก็อาจจะบิดเบือนจากสิ่งที่เป็นอยู่ได้ ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างเป็นอคติสำหรับตัวเองที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ รอบตัว ขาดการใช้ดุลยภาพอย่างมีเหตุและผล อาจกล่าวได้ว่าศิลปะเป็นหนทางหนึ่งที่จะทำให้นักศึกษาวัยรุ่น เหล่านี้ได้มีโอกาส เวลา เพื่ออยู่กับตนเอง ได้มองเห็นอีกมุมหนึ่ง ซึ่งเป็นด้านภายในของตนเอง และ Rudolf Steiner เชื่อว่าการจะจัดการเรียนการสอนต้องให้เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กตามอายุต่าง ๆ คือ โดยดูจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและจิตใจในทุก ๆ ช่วงอายุ 7 ปี คือ ได้แก่ แรกเกิดถึง 7 ปี เด็กจะเรียนรู้ได้ดีผ่านการเลียนแบบ อายุ 7-13 ปี โดยเด็กจะเรียนรู้ผ่านความรักความไว้วางใจจากผู้ ใกล้เคียง และอายุ 14-20 ปี สำหรับช่วงวัยรุ่นเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อมและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิต (Riccio, 2002: 67)

1) ความเชื่อพื้นฐานที่เกี่ยวกับการศึกษาสำหรับวัยรุ่น จากการศึกษาแนวคิดทางการศึกษาแบบวอล ดอร์ฟอยู่บนพื้นฐานแนวคิดมนุษยปรัชญา (Anthroposophy) เป็นแนวคิดที่อธิบายถึงความรู้ที่เกี่ยวกับมนุษย์ในแง่มุมต่าง ๆ ในส่วนแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาแบบวอล ดอร์ฟ ได้แก่ พัฒนาการมนุษย์ ซึ่งแตกต่างจากแนวคิดอื่น ๆ และเป็นที่มาสำคัญของการจัดการเรียน การสอน ดร.รูคอฟล์ สไตน์เนอร์ ได้อธิบายส่วนต่าง ๆ ที่ประกอบขึ้นเป็นมนุษย์ไว้ดังนี้

(1) รูปร่าง (Physical Body) หมายถึง ร่างกายทางกายภาพที่เป็นไปตามกฎของการมีอยู่ทางกายภาพ มนุษย์มีรูปร่างร่วมกับแร่ธาตุ

(2) กายชีวิต (Ethereic Body หรือ Live Body) หมายถึง พลังที่อยู่ภายในทำให้เกิดการมีชีวิต มีการเจริญเติบโต ซึ่งพลังนี้จะไม่ปรากฏในแร่ธาตุ มนุษย์มีพลังชีวิตร่วมกับ พืชและสัตว์

(3) กายฉันท (Body of Ego) หมายถึง กายภาพในที่พัฒนาความเป็นเอกัตบุคคล และจะนำพามนุษย์ไปสู่ดวงจิตที่สูงขึ้น (Higher soul of Man) ซึ่งกายนี้จะทำงานร่วมกับรูปร่าง กายชีวิต และกายแห่งความรู้สึก กายนี้เป็นลักษณะเฉพาะที่มีอยู่ในมนุษย์เท่านั้น สำหรับช่วงวัย 14-20 ปี เป็นช่วงกายฉันท ความรู้สึกของเด็กเป็นอิสระ อารมณ์ที่แสดงออกมามีความละเอียดอ่อนเหมือนกับผู้ใหญ่ แต่ก็ยังไม่เป็นอิสระเต็มที่ในช่วงวัยนี้ ทำให้เด็กเริ่มตระหนักในความเป็นตัวตนของตนเอง มีความคิดต่อสิ่งต่าง ๆ ซึ่งการคิดเป็นความสามารถในการแยกตนเองจากสิ่งต่าง ๆ ที่พิจารณาได้ จนเมื่ออายุย่างเข้า 21 ปี กายฉันทจะเป็นอิสระและเกิดการพัฒนาในส่วน ต่าง ๆ ขึ้น

นอกจากนี้ ดร. รูดอล์ฟ สไตน์เนอร์ ได้กล่าวถึง การศึกษาสำหรับวัยรุ่นที่น่าสนใจดังนี้ เมื่อเด็กย่างเข้าสู่วัยรุ่น ความสนใจต่อโลกรอบตัวถูกปลุกให้ตื่นขึ้นอย่างมหาศาล ในการจัดการศึกษาจำต้องนำพาพวกเขาให้มองเข้าไปในโลกรอบตัวภายใต้กฎของเรื่องนั้น ๆ ด้วยเหตุและผล และเข้าถึงรายละเอียดของสิ่งต่าง ๆ ทั้งความตั้งใจและเป้าหมายแห่งมนุษย์ รวมถึงเข้าไปในทุก ๆ สิ่ง แม้กระทั่งในด้านการดนตรีก็ต้องเข้าไปถึงรายละเอียดของชิ้นส่วนของดนตรี โดยให้มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงที่มาและความเป็นไปนั้น ๆ ในระบบการศึกษาจึงต้องใช้วิธีการที่เหมาะสมเพื่อสื่อสารและแทรกซึมเข้าไปในความรู้สึก ความนึกคิดของเด็ก ทั้งนี้จะทำให้เกิดการก่อตัวของเสียงใหม่ให้เกิดขึ้นภายใน ตัวของเด็ก ๆ อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ซึ่งแสดงออกด้วยคำถามมากมายเกี่ยวกับธรรมชาติ จักรวาล โลก และจิตใจมนุษย์ ตลอดจนคำถามของประวัติศาสตร์แห่งมวลมนุษยชาติ ทั้งนี้เพื่อกายแห่งความรู้สึก (astral body) เกิดความเป็นอิสระขึ้น พลังที่เป็นอิสระเหล่านี้จะถูกใช้ในกระบวนการคิดก่อเกิดปริศนา หากกระบวนการก่อเกิดปริศนาต่อโลกและช่วงแห่งการเปลี่ยนผ่านของสรรพสิ่งต่าง ๆ ไม่ได้กระตุ้นหรือสร้างให้เกิดขึ้นในจิตใจวัยหนุ่มสาวเหล่านี้ เมื่อนั้น พลังแห่งความรู้สึกที่เป็นอิสระจะถูกแปรเปลี่ยนไปเป็นสิ่งอื่น ๆ แทน ดังสิ่งที่เกิดขึ้นในวัยรุ่นทุกวันนี้ที่ไม่ได้ให้ความสนใจต่อโลกรอบตัวอย่างเพียงพอ มุ่งแต่จะให้ความสนใจอยู่กับตัวเองและมักจะคิดว่า การให้ความสนใจต่อโลกภายนอกของตัวเองเป็นเรื่องที่ไกลเกินไป จึงหมกมุ่นอยู่กับความรู้สึกของตัวเอง และสิ่งทำให้เกิดความเจ็บปวด ปรากฏการณ์เหล่านี้มักจะเกิดกับเด็กในช่วงอายุ 14, 15 และ 21 ปี อย่างไรก็ตามพลังอิสระที่เป็นพลังอยู่ภายในจะถูกเปลี่ยนไปในสองทิศทาง คือ ไปเป็นอำนาจที่สุกสว่าง (Delight in

Power) และไปทางความลุ่มหลงอยู่ในวังวนแห่งอำนาจความรัก และกามารมณ์ (Eroticism) ถ้าวัยนี้ได้รับการศึกษาที่ถูกต้องเหมาะสมก็ไม่จำเป็นเลยที่จะพูดถึงพลัง/อำนาจแห่งความรักและกามารมณ์อีกต่อไป เพราะเด็กได้รับการพัฒนา อย่างเป็นขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง ในอันที่จะเรียนรู้ เข้าใจ และให้ถูกระตุ้นแรงบันดาลใจให้สนใจต่อโลกในความหมายที่กว้างขึ้น

ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผลดังกล่าว ครูต้องมีประสบการณ์ภายในที่เข้มแข็งและชัดเจน จึงจะสามารถนำพาวัยรุ่นให้เติบโตทั้งด้านร่างกาย จิตใจและจิตวิญญาณได้อย่างสมบูรณ์แบบ ดั่งนั้น บทบาทของครูจะต้องช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้เด็กได้พบความสามารถที่เร้นลับของตนเอง เข้าใจตนเอง เข้าใจโลก และเมื่อเกิดความเจ็บปวดภายในจิตใจก็สามารถที่จะช่วยพาให้ก้าวผ่านพ้นได้อย่างมีศักยภาพ เช่น การใช้บทกลอน เพื่อกระตุ้นความคิด ด้านจินตนาการ แทนการใช้สติปัญญาตัดสิน การมีแบบฝึกหัดให้ได้สังเกตตัวเอง จะสังเกตได้ว่า ช่วงวัยรุ่นนี้มักจะเก่งกว่าครู ครูจึงต้องเป็นผู้รู้จริงและมีประสบการณ์ในสิ่งที่สอน จะสร้างความเชื่อมั่นและศรัทธาให้กับเด็กวัยนี้ได้

2) ประยุกต์แนวความคิดการศึกษาสำหรับวัยรุ่น ลงสู่การปฏิบัติ การจัดการศึกษาสำหรับวัยรุ่นตามแนวคิดของ ดร.รูคอล์ฟ สไตลเนอร์ นำมาประยุกต์ใช้ในโครงการศิลปะสร้างสรรค์คุณภาพชีวิตภายใน โดยรูปแบบการดำเนินงานได้นำกิจกรรมศิลปะเพื่อเป็นสื่อกลางกระตุ้นและส่งเสริมการเรียนรู้สังเกตและมองเห็นตนเองของนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล ทุกระดับชั้นเป็นกิจกรรมอิสระ สำหรับนักศึกษาที่มีความสนใจ

การศึกษาแบบ วอลดอฟล์ ได้ให้ความหมายของศิลปะว่าเป็นการสร้างชิ้นงานในเชิงสร้างสรรค์ หรือการสร้างอารมณ์ในแขนงต่าง ๆ อันได้แก่ ดนตรี การเต้นรำ งานเขียน บทกวี ประติมากรรม การปั้น การวาดภาพ การระบายสี เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อสื่ออารมณ์หรือสัญลักษณ์ให้กับผู้อื่นได้รับรู้ และรวมถึงการสื่อกับใจของตนเองในขณะที่สร้างสรรค์ชิ้นงานด้วย ดังนั้น กิจกรรมศิลปะของโครงการ จึงมุ่งเน้นให้เหมาะสมกับวัยของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยตั้งแต่ชั้นปีที่ 1-4 คือ กิจกรรมที่ให้เกิดการเรียนรู้จักตนเอง โลกภายในและภายนอก ประกอบด้วยกิจกรรมสามประเภทคือ

(1) การเคลื่อนไหวยูริธมี (Eurythmy) หรือจิตตลีลา กล่าวได้ว่า ศิลปะการเคลื่อนไหวของแขน ขา ลำตัว ตามเสียงพูดและดนตรี เป็นการแสดงถึงคุณภาพทางจิตวิญญาณ ที่มีอยู่ในเสียงพูดและดนตรีการเคลื่อนไหวแบบยูริธมีมาจากพื้นฐาน 2 องค์ประกอบคือ เสียงพูดจากเสียงสระและพยัญชนะ จนถึงโครงสร้างทางไวยากรณ์ที่ไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะระดับ โสตประสาท อย่างที่สอง ได้แก่ ดนตรี ตั้งแต่เสียงและขั้นคู่เสียงง่าย ๆ รวมถึงกฎเกณฑ์ของเสียงประสาน ซึ่งดนตรีและเสียงพูดมีผลในตัวเองในทางพัฒนาและบำบัดมนุษย์ได้ ในการฝึกให้มีการเคลื่อนไหวดังกล่าวจะ

สามารถทำให้เด็กตอบสนองต่อสถานการณ์ได้อย่างมีศิลปะ และช่วยให้เกิดการรู้ตัว และระลึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มได้เช่นกัน จากการศึกษาเพื่อความเป็นมนุษย์ยูริธมี (2535: 55) ยูริธมีมี 3 แบบ คือ คำพูด (Speech) ดนตรี (Music) และการรักษา (Curative or Therapeutic) พื้นฐานความรู้เรื่องยูริธมี มุ่งเน้นในด้านการดนตรีกับภาษา และการพูดกับภาษาโดยจังหวะของดนตรีสามารถสื่อเป็นภาษาได้ แสดงออกเป็นการเคลื่อนไหวหรือการพูดบทกลอนที่มีความหมายก็สามาถใช้ภาษากายสื่อความหมายโดยการเคลื่อนไหวเช่นเดียวกัน เช่น การออกเสียงคำคล้องจอง พบว่า มีกิจกรรมการเคลื่อนไหวที่แตกต่างกันของแต่ละเสียง เช่น ออกเสียงเค (K) หมายถึง King มีความมั่นคง เทียงตรง ดังแสดงออกออกเสียงแอล (L) หมายถึง Live or Lively คือความมีชีวิต ความสวยงาม ส่วนออกเสียงบี (B) หมายถึง (Baby or Bud) คือ การเกิดขึ้นของสิ่งต่าง ๆ และการออกเสียงอาร์ @ หมายถึงลักษณะของ rolling, running, rushing and revolving คือ การหมุนไปไม่อยู่กับที่ พบได้ว่าการออกเสียงที่มีความหมายในตัวเองจะมีความสัมพันธ์กับการแสดงออกท่าทางการเคลื่อนไหว ดังเช่น ออกเสียง b จะเป็นท่าคล้าย ๆ กับการอุ้มเด็ก แพทย์ ได้กล่าวว่า การทำกิจกรรมเป็นรูป K นั้น ช่วยเพิ่มและกระตุ้นจังหวะระบบของการย่อยอาหาร กิจกรรมรูปตัว L ช่วยให้ระบบไหลเวียนโลหิตดีขึ้น กระตุ้นระบบการย่อยอาหารให้ทำงานดีขึ้นด้วย และช่วยปรับระบบหายใจให้ดีขึ้นเช่นเดียวกัน ส่วนกิจกรรมตัว b ช่วยเรื่องระบบการคัดหลั่งให้ดีขึ้น (Secretion) เช่น ช่วยลดภาวะการฉี่ปัสสาวะรดที่นอนในเด็กเล็ก และสำหรับกิจกรรมการออกท่าทางของตัว r ช่วยกระตุ้นระบบการย่อยส่วนล่างให้ทำงานดีขึ้น นอกจากนี้ ยูริธมีในด้านของการพูด และดนตรี สามารถส่งเสริมให้เด็กได้มีการสร้างความสมดุลระหว่างความคิด ความรู้สึก และความถูกต้องผ่านการเคลื่อนไหวได้ด้วย (Ogletree, 2540) นอกจากนี้ วิศิษฐ์ วังวิญญู ได้อธิบายเกี่ยวกับยูริธมี (จิตตลีลา) ว่า ฐานแรกของปัญญามนุษย์ คือ การเคลื่อนไหว การเคลื่อนไหวที่มีจังหวะ บรรสานสอดคล้อง ช่วยพัฒนาการเชื่อมโยงในการทำงาน ของสมองหรือจิต การประสานพลังชีวิตพื้นฐาน คือ เจตจำนงและความมุ่งมั่นเข้ากับหัวใจ คือ ความสวยงามและลงตัวแห่งความสัมพันธ์ ความสัมพันธ์แห่งแขน ขา มือ เท้า ท่าร้ายและลีลา ทั้งหมดเชื่อมพลังชีวิตเข้ากับหัวใจเรื่องความสัมพันธ์ และทั้งหมดเป็นมาตรฐานอันขาดไม่ได้ของการพัฒนาสติปัญญา แห่งการคิดอ่าน การเคลื่อนไหว แขน ขา มือ เท้า แม่นยำ พอดี ถูกถ่ายเทมาเป็นการเคลื่อนไหวของลิ้น ก็คือการเคลื่อนไหวทั้งสองประการนี้มีที่ทางอยู่ในสมอง บริเวณเดียวกัน พัฒนาการเคลื่อนไหวกาย ก็คือ การพัฒนา เรื่องของการสื่อสารด้วยภาษา คือ การสร้างรากฐานให้แก่สติปัญญาที่จะออกงามขึ้นมาในภายหลัง เข้าใจการทำงานของสมอง-จิต มาเมื่อร้อยปีที่แล้ว เทียบเท่ากับความรู้ของนักวิทยาศาสตร์ที่กำลังค้นพบอยู่ในทุกวันนี้ การเคลื่อนไหวกายแบบยู

ริทมิ จึงเป็นประดิษฐ์กรรมอันล้ำยุค ที่จะช่วยคลี่บานพลังปัญญาอันซุกซ่อนอยู่ภายในออกมา ด้วยความ มั่นใจ มั่นคง และสง่างาม

(2) การวาดภาพระบายสี (Drawing and Painting) ความมีชีวิตชีวาของ สีต่าง ๆ ก่อให้เกิดกระบวนการรับรู้ภายในจิตใจเมื่อได้พบเห็น สีทำหน้าที่สื่อความหมายภายในได้ เช่น สีแดงแสดงถึงความร้อนแรง สีน้ำเงินรู้สึกเศร้า และสีเขียวแสดงถึงความอิจฉาริษยา เป็นต้น Goethe ได้กล่าวว่า “สีเป็นหัวใจของธรรมชาติที่มองเห็นได้ในจิตวิญญาณ และพูดถึงการทำลายต่อ ธรรมชาติของสีแดง และจิตวิญญาณรู้สึกอย่างไรขณะสัมผัสสีแดง ในส่วนของสีน้ำเงิน (blue) แสดงความสงบนิ่ง” ดังนั้นในการศึกษาของแนววลอดคอล์ฟจึงให้มีการเรียนเรื่องสีตั้งแต่ชั้นเด็กเล็กเพื่อ เรียนรู้ที่จะให้สีสะท้อนความรู้สึกภายใน จากทฤษฎีของ Goethe แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของสีกับ ความรู้สึก เป็นตัวกระตุ้นความต้องการภายในของคน นอกจากนี้สีมีองค์ประกอบของความรู้สึกเห็นอก เห็นใจ และความรู้สึกเป็นปรีภัยกัน (Steiner, 1919)

การระบายสีต้องใช้อารมณ์ความรู้สึก และสีที่ใช้ส่วนมากเป็นแม่สี คือ เหลือง แดง น้ำเงิน วิธีการระบายนั้นจะให้สีเป็นตัวกำหนดรูปร่างของภาพพื้นมา ด้วยการเคลื่อนไหว การมี จังหวะในขณะระบายสี ด้วยการป้ายพู่กันขึ้นลง หรือ ไปตามทิศทางของความรู้สึกภายใน จะสัมผัสได้ ราวกับกำลังสร้างเรื่องราวขึ้นมา ความรู้สึกจะค่อย ๆ ก่อตัวขึ้น และเห็นเป็นรูปธรรมในรูปภาพนั้น ต่อจากนั้น จึงค่อย ๆ ปรับ แต่งให้ได้สัดส่วน เกิดความคมชัดในภาพที่วาด (สะท้อนความรู้สึกภายใน) สไตเนอร์ได้ให้ข้อวิจารณ์ว่า ควรระบายสีจากรูปทรงที่เกิดจากสี ซึ่งเป็นของเหลวมีการไหล เคลื่อน และเกิดประกายอย่างมีคุณภาพ การใช้จานสีจะทำให้เกิด รูปแบบของการระบายสีแบบ materialistic ซึ่งทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนต่อการเข้าใจธรรมชาติของสี เนื่องจากธรรมชาติของสีมีแสงภายในของ ตัวเองเป็นประกายส่องออกมา ดังนั้นเมื่อใส่สีลงไปบนพื้นผิวของสิ่งที่จะระบาย จะทำให้เกิดประกาย แสงภายในของตัวเองออกมาซึ่งสามารถมองเห็นได้

มนุษย์เข้าใจธรรมชาติของสีเรื่องสีจากความรู้สึกภายใน เพราะสีมีความมันประกาย และมีแสงในตัวเองไม่ว่าจะเป็น สีแดง เหลือง หรือ น้ำเงิน เหมือนการเปิดเผยลักษณะของแต่ละสี เช่น สีของดอกกุหลาบ สีเขียว สีดำ และสีขาว ทั้งนี้ นักระบายสีจะผ่านประสบการณ์ทางวิญญาณของโลก ของสี ผ่านการเรียนรู้ที่มีชีวิตอยู่กับสี ความรู้สึก ของแต่ละสี ที่สื่อออกไป เมื่อระบายสีฟ้า น้ำเงินก็จะ รู้สึกพอใจ ถ้าระบายสีที่เข้มกว่าที่ชอบ ๆ ของภาพ และสีอ่อน ๆ ในส่วนของตรงกลางและถ้าให้สี เหลืองสื่อเป็นภาษาออกมา จากการทำให้สีเข้มเมื่ออยู่ตรงกลาง และค่อย ๆ ลดความเข้มจนมาถึงบริเวณ ขอบ คือ ความสดชื่น ความรื่นเริง และไร้เดียงสา รู้สึกสบาย สื่อแสดงออกทางจิตวิญญาณ (spiritual)

นอกจากนี้ จะเห็นว่ารูปทรงเกิดขึ้นจากตัวของสีแดง จึงต้องเรียนรู้เรื่องสีด้วยความรู้สึก ถ้าต้องการแสดงความรู้สึกของจิตใจ (soul) สามารถแสดงความจริงให้ปรากฏจากสีน้ำเงิน (blue garment) โดยให้สีน้ำเงินเข้มบริเวณขอบแล้วค่อย ๆ ลดความเข้มจนถึงสีอ่อนลงเข้าสู่ศูนย์กลาง (Magda, 2003)

การฝึกทักษะในการระบายสีน้ำบนแผ่นกระดาษ และการระบายสีน้ำด้วยการจินตนาการ เช่น หลับตาและจินตนาการโดยใช้สีน้ำเงินและวาดภายในใจ เมื่อลืมตาขึ้นให้ทำการวาดตามที่ได้จินตนาการขึ้น และการฝึกทำแต่ละสีบ่อย ๆ เป็นการส่งเสริมให้เด็กสามารถมองเห็นภายในใจของตนเอง และรูปธรรมจะเกิดขึ้นในใจ

(3) งานปั้นดิน (Sculpture) งานปั้นเป็นศิลปะอีกแขนงหนึ่ง ซึ่งเริ่มพื้นฐานจากการเข้าใจในโครงสร้างของมนุษย์ ซึ่งจะทำให้สามารถเข้าใจสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ และนำไปสู่การคิดสร้างสรรค์ในงานปั้นประเภทอื่น ๆ เนื่องจากรูปร่างของมนุษย์จะมีองค์ประกอบที่สำคัญคือ รูปทรง/รูปแบบ (structure of form) ขนาด (size) สัดส่วน (proportion) ตำแหน่ง (position) และหน้าที่ (function) ตามลักษณะของอวัยวะนั้น ๆ และการเคลื่อนไหวแปรเปลี่ยน (transformation) ไปตามโครงสร้างของฟอร์ม ที่แปรไปบนพลัง / แรงจากโค้งเว้าและโค้งนูน ดังนั้น งานปั้นจึงช่วยพัฒนาให้ผู้ปั้นมีความเข้าใจต่อโครงสร้างและกลไกการทำงานของร่างกายตนเอง และพัฒนาการสังเกตตัวเอง มนุษย์ และธรรมชาติรอบตัวมากขึ้น ในสัดส่วน ท่าทาง การเคลื่อนไหว รูปร่าง/ฟอร์ม และหน้าที่ของสิ่งนั้น ๆ ช่วยจินตนาการเป็นภาพในใจที่ชัดเจนขึ้น เช่น การบิดของกล้ามเนื้อลักษณะใดที่จะทำให้เกิดการเคลื่อนไหว เมื่อผู้ปั้นปั้นออกมาจะสามารถแสดงความรู้สึกได้ตรง และเกิดความสวยงาม ในงานศิลปะนั้น ไม่ว่าจะต้องการให้แสดงออกมาในอารมณ์ใด ๆ ก็ตาม (Slobodkins, 1973; Stockton, 2003; Steiner, 2003) ความรู้สึกสนุกต่องานปั้นจะเกิดขึ้น ถ้าหากผู้ปั้นมีความรู้พื้นฐานบางประการ เช่น การเรียนรู้ถึงโครงสร้างของร่างกายมนุษย์ในด้านของขนาดรูปร่าง การเคลื่อนไหวต่าง ๆ และที่สำคัญควรมีความเข้าใจและมีทักษะเรื่องของการวาดภาพ

หลักสำคัญในการปั้นคือ ผู้ปั้นต้องวางใจกับการปั้น รู้จักระบอบจิตใจให้เป็นปกติ จะช่วยกำกับมือ ตา และทิศทางการเคลื่อนไหวของแรงกดเข้าสู่ศูนย์กลางเกิดโค้งเว้า แรงส่งต่อต้านส่วนผิวของมวลสารด้านนอกออกไปเป็นโค้งนูน การเคลื่อนไหวนี้สร้างสรรค์ให้เกิดรูปฟอร์มต่าง ๆ และเป็นธรรมชาติของดิน (substance) การได้สัมผัสดิน ได้รู้ธรรมชาติของดิน และรู้โครงสร้างฟอร์มของมนุษย์ จะทำให้ผู้ปั้นได้ปั้นแต่งตามความรู้สึกจากจินตนาการภายในได้อย่างแจ่มชัด ในขณะที่ปั้นดินจิตใจจะจดจ่ออยู่กับดิน และการรับรู้ความรู้สึกภายในจากการกดดันที่จะตัดสินใจส่งแรงกดและดันดินอย่างไร ไปในทิศทางใด การแก้ปัญหาและการตัดสินใจลดลงไป และเมื่อทำได้ก็จะเกิดความผ่อนคลาย

และเรียนรู้ที่จะก่อรูปที่มีส่วนโค้ง ส่วนเว้า พื้นที่ และรูปทรง ดังนั้น ผลงานที่ออกมาจึงเป็นสิ่งที่สะท้อนความรู้สึกร่างกายในของผู้ทำ ทำให้เห็นตนเอง และมีสภาวะตื่นอยู่เสมอ ดังนั้น ผู้ปั้นต้องหมั่นสังเกตความรู้สึกลดตลอดเวลา

งานปั้นตามแนวมนุษยปรัชญาเริ่มด้วยการปั้นทรงกลมซึ่งเป็นทรงที่มีความสมดุลแบบตั้งไม่อยู่ (unstable) และเป็นทรงของจักรวาล เพื่อการเรียนรู้จักกับสื่อดินเหนียวที่ผู้ปั้นใช้สื่อที่ใช้เป็นดินเหนียวหรือไขผึ้ง การปั้นขึ้นมาด้วยวิธีการใช้แรงกดเข้าสู่จุดศูนย์กลางตัวอุ้งมือทั้งสองเป็นการทำที่ต่อเนื่องเคลื่อนไปจนเกิดรูปทรงกลมอยู่ในอุ้งมือ (dynamic action) เช่น แรงในทรงกลมของศีรษะมนุษย์ แรงจากรศมีเส้นตรงของแขน-ขา และแรงจากส่วนโค้งของช่วงหน้าอก ซึ่งเป็นฟอร์มที่วิวัฒนาการมาในร่างกายมนุษย์ จากนั้นใช้นิ้วหัวแม่มือกดเข้าไปสู่ศูนย์กลาง เกิดเป็นโค้งเว้า เข้าไป (concave) และเกิดส่วนที่ขยายออกเป็นโค้งนูน (convex) จากเส้นแรงที่ไปดันอีกด้านให้ขยายออก เพราะเป็นสภาพคงที่ของสสาร (substance) ที่เกิดขึ้นระหว่างแรงกดจากด้านนอกและจากด้านใน การปั้นจากการแปรเปลี่ยนรูป ฟอร์มจากทรงกลมสู่ทรงเรขาคณิตอย่างเป็นลำดับนั้น เป็นกระบวนการปั้นที่จัดให้ผู้ทำได้รู้จักการใช้ปลายนิ้วมือ นิ้วโป้ง และอุ้งมือในการทำงานปั้น และสร้างสรรค์งานศิลปะ อันเป็นกระบวนการบนการใช้ความรู้ ทักษะ และการรับรู้ธรรมชาติของดิน และใจ (Lissau, 2003)

3) วิธีการดำเนินงาน การอบรมโครงการศิลปะ โดยจัดกิจกรรมอบรมศิลปะ 3 ด้าน ได้แก่ ยูริธมี วาดภาพ ระบายสีน้ำ และปั้นดิน ทั้งนี้มีครูผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้านดำเนินการอบรมในส่วนของผู้ศึกษา แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรก สำหรับนักศึกษาทั่วไปที่มีความสนใจ และกลุ่มที่สอง ด้วยรูปแบบดังต่อไปนี้

(1) รูปแบบการอบรมที่ 1 สำหรับนักศึกษาทุกคณะทุกชั้นปี ที่สนใจโดยจัดกิจกรรม 3 ประเภทพร้อม ๆ กัน คือ ยูริธมี วาดภาพ-ระบายสี และงานปั้นนักศึกษาสามารถเลือกเรียนได้ตามความสนใจ (1 คน ต่อ 1 กิจกรรม) ระยะเวลาการอบรมจำนวน 18 ชั่วโมง และมีกิจกรรมเสริมเพื่อให้รู้จักตัวเองได้มากขึ้น ได้แก่ กิจกรรมนพลักษณ์ เป็นเวลา 3 วัน และการเข้าค่ายปฏิบัติธรรมเจริญสัมมาสติในชีวิตประจำวันเป็นระยะเวลา 3 วัน

(2) รูปแบบการอบรมที่ 2 สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จำนวน 180 คน ดำเนินการ 2 รุ่น ๆ ละ 90 คน กิจกรรมเช่นเดียวกับรูปแบบการอบรมที่ 1 ในกลุ่มนี้ นักศึกษาทุกคนต้องผ่านการอบรมทั้ง 3 กิจกรรม โดยหมุนเวียนกิจกรรมละ 1 ชั่วโมง ระยะเวลาในการอบรมจำนวน 2 ครั้ง ๆ ละ 3 ชั่วโมง

4) สรุปผลการดำเนินงาน โดยภาพรวม นักศึกษามีความเข้าใจตัวเองมากขึ้น มีการยอมรับตัวเองเห็นพฤติกรรมของตนเองทั้งในสภาวะอารมณ์ปกติ และอารมณ์ที่แปรปรวน มีผลต่อการเข้าใจในตัวผู้อื่น และเข้าใจโลกได้มากขึ้น เช่น ในกิจกรรมวาดลายเส้น และระบายสีน้ำ นักศึกษาได้เรียนรู้จักธรรมชาติ สภาพอากาศท้องฟ้าในแต่ละฤดูกาล และถ่ายทอดออกมาเป็นภาพตามจินตนาการและความรู้สึกภายในได้ ในด้านงานปั้นดินนักศึกษาสามารถรับรู้ถึงความใจร้อน ความไม่พอใจ และจัดปรับตัวเองจนสู่ความสมดุลและเป็นปกติได้ ทั้งในการทำจิตตลีลา นักศึกษาได้รับรู้ถึงความสงบ ความจดจ่อ การทำพร้อมกันด้วยการสังเกต รับรู้กลุ่มเพื่อน ๆ และพากันไปอย่างพร้อมเพียง ส่วนการเสริมหนุนจากประสบการณ์พลักษณ์ต่องานศิลปะส่วนใหญ่กล่าวว่า ยังมองเห็นไม่ชัดเจน แต่คาดว่าน่าจะทำให้เข้าใจโลกได้มากขึ้นในอนาคต และมีโลกทัศน์ที่กว้างขึ้นในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น และการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในไม่สามารถที่จะวัดได้ในระยะเวลาสั้น ๆ แต่จะเป็นการเปลี่ยนแปลงในเชิงของการพัฒนาภายในอย่างค่อยเป็นค่อยไป ทั้งนี้ นักศึกษาเห็นว่า ควรมีการบูรณาการพัฒนาจิตอย่างต่อเนื่อง ในสถานศึกษา เพื่อเป็นรากฐานอีกมุมหนึ่งซึ่งในหลักสูตรการศึกษาไม่สามารถที่จะให้ได้

นักศึกษายู่ในช่วงวัยรุ่นที่มีพลังมากมาย และมักจะหุ่มเทพลังในการทำ ความเข้าใจข้อเท็จจริงในโลกรอบตัว หากไม่ได้รับการพัฒนารอบทุกด้าน คือ ให้มีดุลยพินิจทางด้านสุนทรีย์ ทางศีลธรรม และทางปัญญาบนพื้นฐานของความรู้ที่ได้รับจากโลกภายนอกและกฎเกณฑ์แห่งตรรกะ กระบวนการพินิจก็อาจจะบิดเบือนจากสิ่งที่เป็นอยู่ได้ ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างความเป็นอคติสำหรับตัวเองที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ รอบตัว ขาดการใช้ดุลยพินิจอย่างมีเหตุผล อาจกล่าวได้ว่า ศิลปะเป็นหนทางหนึ่งที่จะทำให้นักศึกษาวัยรุ่นเหล่านี้ได้มีโอกาส เวลา เพื่ออยู่กับตนเองได้มองเห็นอีกมุมหนึ่ง ซึ่งเป็นด้านภายในของตนเอง โครงการศิลปะสร้างสรรค์ดุลยภาพชีวิตภายใน (Contemplative Arts for Mental Equality) มีเป้าหมายในการดำเนินกิจกรรมเพื่อกระตุ้นและส่งเสริมให้นักศึกษาได้เรียนรู้จักตัวตนของตัวเอง และพัฒนาด้านการจินตนาการเพื่อให้เกิดความเข้าใจต่อทั้งโลกภายในและภายนอกของตนเอง โดยดำเนินการให้นักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดลสองกลุ่มคือ กลุ่มแรกนักศึกษาทั่วไปมาด้วยความสมัครใจจำนวน 30 คน และกลุ่มที่สองนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดลทุกคน ระยะเวลาดำเนินการกลุ่มแรกจำนวน 18 ชั่วโมง ส่วนกลุ่มที่สองจำนวนสองครั้ง ๆ ละ 3 ชั่วโมง กิจกรรมศิลปะประกอบด้วย ยูริทึม (Eurythmy) วาดภาพ-ระบายสีน้ำ (Drawing and Painting) และการปั้นดินเหนียว (Sculpture) วิธีการอบรม ดำเนินการโดยวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละกิจกรรมด้วยการให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติ หลังจากได้รับความรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้น และใช้การจินตนาการเพื่อสร้าง

ผลงานในการวาดภาพ-ระบายสี และการปั้นดินส่วนกิจกรรมยูริธมี วิทยาครฝึกให้นักศึกษาทำตามในกระบวนการ ภายหลังจากทำกิจกรรม มีการแสดงความคิดเห็นต่อผลงานตนเอง และเรียนรู้ร่วมกัน นอกจากนี้มีกิจกรรมเสริมเพื่อให้เรียนรู้จักตัวเองได้มากขึ้น ได้แก่ กิจกรรมนพลักษ์ณ์ เพื่อให้รู้จักลักษณะของตน 9 แบบ และกิจกรรมเข้าค่ายธรรมะ ซึ่งเน้นให้ได้เรียนรู้จิตใจของตนเองลึกซึ้ง ผลการอบรมนักศึกษาเกือบทั้งหมดกล่าวว่า ได้มีช่วงเวลาที่ดีสงบนิ่งและพบเห็นความรู้สึกของตนเอง และนำมาสู่ความเข้าใจต่อเรื่องราวของสิ่งแวดล้อมที่สำคัญพบว่า กิจกรรมเหล่านี้ช่วยทำให้จิตสงบนิ่งได้ และนับเป็นเครื่องมือที่ดีสำหรับผ่อนคลาย เมื่อยาวเผชิญภาวะคับขันทางอารมณ์

5. ทฤษฎีการเรียนการสอนแนวจิตตปัญญา

กอบแก้ว มโนมัยพิบูลย์ (2551: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการจัดการเรียนการสอนแนวจิตตปัญญาเพื่อการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐาน: กรณีศึกษา หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตตปัญญาศึกษาและการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง (Contemplative Teaching Management for Transformation : A Case Study of a Master-of Arts Program in Contemplative Education and Transformative Learning) มีสาระสำคัญดังนี้

หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตตปัญญาศึกษาและการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง พัฒนาจากแนวคิดของผู้ทรงคุณวุฒิและองค์กรหลายฝ่าย ที่เห็นพ้องต้องกันว่ากระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์มาถึงจุดที่ต้องมีการทบทวนขนานใหญ่ ศูนย์จิตตปัญญาศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล ได้เปิดการจัดการเรียนการสอนแล้วในปีการศึกษา 2551 หลักสูตรนี้มีการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญ การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงเพื่อที่จะน้อมนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงภายใน ศูนย์จิตตปัญญาศึกษาใช้เวลาในการพัฒนาหลักสูตรประมาณ 1 ปี ควบคู่กับการนำผลงานวิจัยอื่น ๆ มาประกอบในการพัฒนาและการจัดการเรียนการสอน บทความนี้จะแนะนำเนื้อหาของหลักสูตร กระบวนการจัดการเรียนการสอนและองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงประสบการณ์จากการเรียนการสอนจริง การประเมินผล เป็นต้น อาจกล่าวได้ว่าการบริหารจัดการหลักสูตรอย่างเหมาะสม การมีส่วนร่วมและการเรียนรู้ร่วมกันด้วยใจหลาย ๆ ฝ่ายที่เกี่ยวข้องในกระบวนการจัดการเรียนการสอนมีความสำคัญ

บัณฑิตวิทยาลัยและศูนย์จิตตปัญญาศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล ได้เปิดสอนนักศึกษารุ่นที่ 1 หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตตปัญญาศึกษาและการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง (หลักสูตร “จศจป”) ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1/2551 โดยมีจำนวนนักศึกษา 14 คน จากจำนวนผู้สมัคร

สอบทั้งสิ้น 41 คน มีผู้สอนผ่านข้อเขียนเพื่อเข้าร่วมค่ายสัมมนาระยะเวลา 2 คืน 3 วัน จำนวน 25 คน และมีสิทธิ์เข้าศึกษา จำนวน 15 คน ปรัชญาของหลักสูตร คือ “บัณฑิตเป็นผู้ที่มีความเชื่อมั่นในความ เป็นมนุษย์ ใฝ่เรียนรู้ ฝึกฝนตนเองอย่างต่อเนื่องและสมดุลทั้งกาย ใจ และจิตวิญญาณ มีความรู้ ความสามารถ ทักษะไปใช้ในการส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสู่ปัญญา และความรักความเมตตา ทั้ง ในระดับบุคคล ชุมชน องค์กรและสังคม บนพื้นฐานที่สอดคล้องกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรม” การจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร อาจกล่าวได้ว่าถูกออกแบบมาเพื่อสามารถจัดการเรียนรู้ได้ทั้งใน ระบบ นอกระบบและตามอัธยาศัย ในระหว่างการพัฒนาหลักสูตรนั้น ผู้เกี่ยวข้องได้รับการสนับสนุน ในการพัฒนาคุณภาพด้านในผ่านกระบวนการต่างๆ จากการเข้ารับการอบรมในโครงการวิจัยนำร่อง เพื่อพัฒนาหลักสูตรอบรมกระบวนการด้านจิตปัญญาศึกษา ที่จัดโดยกลุ่มกระบวนการที่ทำงานในมิติ ด้านจิตวิญญาณ ด้านการศึกษาหรือทำงานด้านที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ตัวอย่าง หลักสูตรฝึกอบรม เช่น การเจริญสติภาวนา การทำงานเชิงอาสาสมัคร จิตคิดศิลป์ นวัตกรรม วิธีคิด กระบวนการระบบ การเผชิญความตายอย่างสงบ เป็นต้น กล่าวได้ว่าเป็นการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง การเรียนรู้ที่อาศัยจินตนาการ การเรียนรู้เชิงแนวคิด การเรียนรู้จากการ ปฏิบัติในชีวิตประจำวัน เป็นต้น ความรู้ที่ได้จากการถอดบทเรียนและประสบการณ์จากผู้เข้าร่วม ฝึกอบรมได้นำมาเป็นพื้นฐานในการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกันของทีมเป็นแนวทางสำหรับ กระบวนการพัฒนาหลักสูตร และการจัดกระบวนการเรียนการสอน เป็นประโยชน์ต่อการจัดทำ แผนการศึกษาและเลือกสรรปฏิบัติการเรียนรู้ที่เหมาะสมในการจัดกระบวนการเรียนการสอนแนวจิตต ปัญญา

ทั้งนี้ ได้นำเสนอการจัดการเรียนการสอนแนวจิตตปัญญาของหลักสูตร ภายใต้กรอบ มาตรฐานของหลักสูตร และบริบทเชิงระบบของอุดมศึกษาไทย ที่ให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลง คุณลักษณะภายในของบุคคล มีความเข้าใจตนเองเป็นฐาน โดยบูรณาการการปฏิบัติแนวจิตตปัญญาที่ เป็นกระบวนการพัฒนาจิตใจหรือพัฒนาเสริมชีวิตด้านในอย่างต่อเนื่อง โดยอาศัยประสบการณ์การ เรียนรู้แนวจิตตปัญญาของทีมงาน ผู้เกี่ยวข้องและข้อมูลโครงการศึกษาวิจัยต่าง ๆ ของศูนย์จิตตปัญญา ศึกษาเป็นพื้นฐาน

5.1 การพัฒนาหลักสูตรและองค์ประกอบเนื้อหาของหลักสูตร

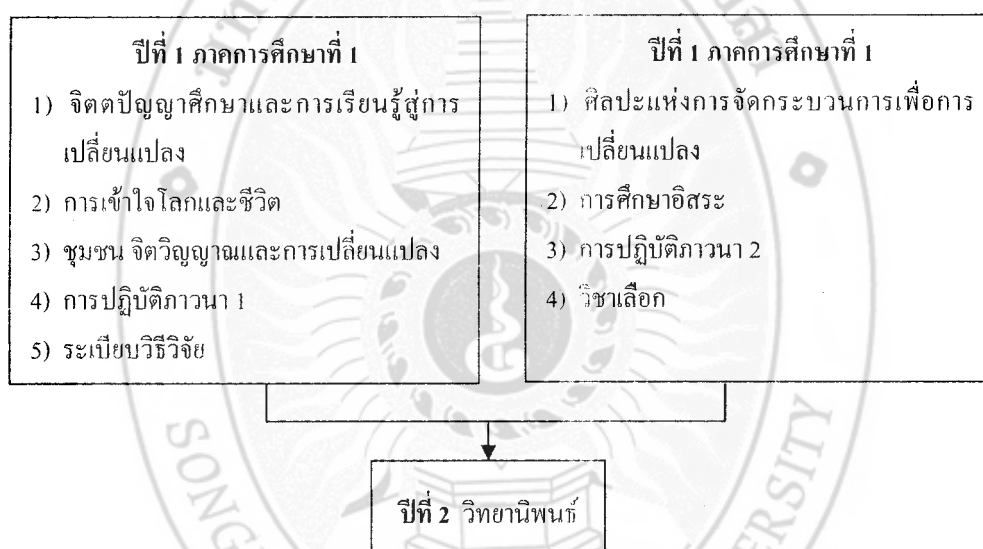
“จิตตปัญญาศึกษา, การเรียนรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญหรืออย่างลึกซึ้ง, การเรียนรู้ภายใน จากประสบการณ์และใคร่ครวญอย่างเป็นองค์รวม” หรือ “Contemplative Education” “การเรียนรู้สู่การ เปลี่ยนแปลง, การเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐาน, การเปลี่ยนแปลงอย่างลึกซึ้ง. หรือ “Transformative

Learning” นั้นเกิดจากแนวคิดของผู้ทรงคุณวุฒิและองค์กรหลายฝ่ายว่า เป็นเรื่องหนึ่งที่ควรมีการร่วมกัน ขับเคลื่อนการเรียนรู้แนวคิดปรัชญาศึกษาเพื่อการเปลี่ยนแปลงภายในอย่างลึกซึ้งให้เป็นกระแสใหญ่ “จิตตปัญญาศึกษา” เป็นหนึ่งในระบบการศึกษาหรือระบบการเรียนรู้ใหม่ที่มีเพื่อให้พ้นวิกฤติ โดยมีอีก 2 องค์ประกอบสำคัญ คือ การศึกษาในฐานวัฒนธรรมและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (ประเวศ วะสี, 2550: 8) ซึ่งหากย้อนหลังไปเมื่อประมาณปี 2548 ที่เริ่มมีความพยายามในการขับเคลื่อนงานด้าน จิตตปัญญาศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม มีบุคลากรจากหลายหน่วยงานและองค์กรร่วมกันทำงาน อาทิเช่น มหาวิทยาลัยมหิดล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร สถาบันอาศรมศิลป์ เสมสิกขาลัย มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ สถาบันจิตวิทยาและการบริหาร โรงเรียนสัตยาไส สถาบันขวัญเมือง ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาหลังแผ่นดินเชิงคุณธรรม โครงการจิตวิวัฒน์ สำนักงานศาลยุติธรรม สถาบันมาตรวิทยา สถาบันรามจิตติ มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์ เสถียรธรรมสถาน สถาบันการเรียนรู้และพัฒนาประชาสังคม สถาบันเสริมสร้างการเรียนรู้เพื่อชุมชนเป็นสุข เป็นต้น “ทีมงานพัฒนาหลักสูตร” ซึ่งต่อมาได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบเป็นคณะกรรมการบริหารหลักสูตรตาม คำสั่งแต่งตั้งของมหาวิทยาลัยมหิดล (ประกอบด้วย อาจารย์ประจำศูนย์จิตตปัญญาศึกษา คณาจารย์จาก คณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยมหิดล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากรและบุคลากรจาก เครือข่ายจิตตปัญญาศึกษา) ในเวลาประมาณ 1 ปีในการหารือมีการจัดประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อ ร่างหลักสูตรจากผู้ทรงคุณวุฒิในระหว่างนั้นเพื่อปรับแก้ให้เหมาะสม และจัดทำเนื้อหาและแผนการ ศึกษาและอื่น ๆ ของหลักสูตรภายใต้กรอบมาตรฐานหลักสูตร ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับ บัณฑิตศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ และเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล องค์ประกอบของหลักสูตร ประกอบไปด้วย การปฏิบัติภาวนาที่สนะต่อโลกหรือชีวิต เทคนิคการจัดกระบวนการ การเรียนรู้อิสระ การมีส่วนร่วมกับสังคม มีแนวทางการเรียนรู้ที่สำคัญ คือ การเรียนรู้แบบบูรณาการ การเรียนรู้ผ่าน ประสบการณ์ตรง และการเรียนรู้ที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐาน (อนุชาติ พวงลำสี, บรรยาย) อาจ กล่าวได้ว่าในการจัดการเรียนการสอน มีต้นทุน แนวทางต่อยอดการวิจัย หรือมีอาจารย์ที่เลี้ยงในเรื่อง เกี่ยวกับบริบท ชุมชน พื้นที่ศึกษา มีความรู้พื้นฐาน ข้อเสนอแนะหรือแผนที่ลำดับความสำคัญของ งานวิจัยด้านจิตตปัญญาศึกษาและการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ผ่านการดำเนินงานในโครงการต่าง ๆ ภายใต้แผนงานอื่น ๆ ของศูนย์จิตตปัญญาศึกษาในระหว่างการพัฒนาหลักสูตร

ร่างเอกสารหลักสูตรได้ถูกส่งเข้าสู่กระบวนการพิจารณากันกรองหลักสูตรตาม ขั้นตอนต่าง ๆ ในระดับมหาวิทยาลัยประมาณเดือนเมษายน 2550 ที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยมหิดลมีมติ เห็นชอบหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตตปัญญาศึกษาและการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

(หลักสูตรภาคปกติ) หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2550 เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2550 และสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาได้พิจารณารับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรเมื่อวันที่ 8 เมษายน 2551 ตามลำดับ (กอบแก้ว มโนมัยพิบูลย์, 2551: 1-2) โดยมีแผนการศึกษาตามรูปที่ 1 (แผนงานพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน, 2551ข: 34)

บัณฑิตที่คาดหวัง คือ บัณฑิตที่มีความสามารถและวิธีการที่เหมาะสมในการพัฒนาคุณภาพภายในตัวเอง มีความเข้าใจเทคนิควิธีการหรือเครื่องมือที่หลากหลายแนวจิตตปัญญา มีทักษะในการจัดกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเชิงบวกของตนเอง องค์กร ชุมชนและสังคม เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงและเป็นพลังขับเคลื่อนเพื่อสังคมไป ดังภาพ 1



ภาพ 1 แสดงแผนการศึกษา

ที่มา: กอบแก้ว มโนมัยพิบูลย์ (2551: 28)

อนึ่ง คณะกรรมการบริหารหลักสูตรให้ความสำคัญกับกระบวนการรับนักศึกษา โดยมีการประชุมเพื่อสื่อสารถึงเนื้อหาหลักสูตรสำหรับบุคคลทั่วไปและผู้สมัครสอบกระบวนการคัดเลือกนักศึกษาตามระเบียบข้อบังคับของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล และมีการจัดรูปแบบพิเศษในการสัมภาษณ์ มีลักษณะเป็นค่ายสัมภาษณ์ที่มีกระบวนการแนวจิตตปัญญาศึกษา ระยะเวลา 2 คืน 3 วัน พร้อมให้ข้อมูลของหลักสูตร แนวทางการจัดการเรียนการสอน และแผนการศึกษามาระยะเวลาการศึกษาประมาณ 2 ปี เพื่อประกอบการพิจารณาตัดสินใจของผู้มีสิทธิ์สัมภาษณ์ หากสอบผ่านการ

คัดเลือกและมีสิทธิ์เข้าศึกษาจำนวนรับนักศึกษาไม่มาก มีความคาดหวังในการดำเนินการที่มุ่งสู่การเรียนรู้ ทั้งนักศึกษาและอาจารย์ รวมถึงเครือข่ายพันธมิตรที่ร่วมสนับสนุน ทำให้มีโอกาสที่จะปรับและนำผลที่ได้จากการจัดการความรู้มาออกแบบให้เหมาะสมกับการขยายผลต่อไป

5.2 กรอบแนวคิดการเรียนรู้แนวจิตปัญญาและแนวทางการประเมินผล

จิตปัญญาศึกษา หมายถึง การศึกษาที่ทำให้เข้าใจด้านในของตัวเอง รู้ตัวเข้าถึงความเป็นจริงทำให้เปลี่ยนมุมมองเกี่ยวกับโลกและผู้อื่น เกิดความเป็นอิสระ ความสุข ปัญญาและความรักอันไพศาลต่อเพื่อนมนุษย์และสรรพสิ่ง หรืออีกนัยหนึ่งเกิดความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ (ประเวศ วะสี, 2549: 9) หรือความหมายอื่น เช่น กระบวนการเรียนรู้ด้วยใจอย่างไคร่ครวญ การศึกษาที่เน้นการพัฒนาด้านในอย่างแท้จริง เพื่อให้เกิดความตระหนักรู้ถึงคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ โดยปราศจากอคติ เกิดความรักความเมตตา อ่อนน้อมต่อธรรมชาติ มีจิตสำนึกต่อส่วนร่วม และสามารถเชื่อมโยงศาสตร์ต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในชีวิตได้อย่างสมดุล หรือความหมายที่มหาวิทยาลัยนาโรปะ คือ การศึกษาที่มุ่งเน้นการสืบค้น สืบราวภายในตนเอง การเรียนรู้ในมิติด้านในของมนุษย์ การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงและการรับฟังด้วยใจเปิดกว้าง ซึ่งจะนำไปสู่การตระหนักรู้จักตัวเอง การหยั่งรู้ ความเปิดกว้างยอมรับความหลากหลาย เพื่อพัฒนาผู้เรียนสู่ความมีสมดุลภายใน มีปัญญาและมีความสุขแท้ ทั้งนี้จากการตระหนักเข้าใจตนเอง จะส่งผลให้เกิดความชื่นชมในคุณค่าของประสบการณ์ของผู้อื่นด้วยเช่นกัน และไม่ได้หมายถึงการละความเป็นวิชาการไป แต่หมายถึงการหยั่งรากให้ลึกซึ่งยิ่งขึ้น ให้เป็นประสบการณ์ส่วนตัวที่สัมผัสเอง โดยตรงมากขึ้นและให้มีสมดุลกับการฝึกจิตมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับการนั่งสมาธิ เพื่อให้การพัฒนาด้านในและการพัฒนาความรู้ภายนอกเติบโตไปด้วยกัน ทั้งนี้การศึกษาที่มีสมดุลดังกล่าว จะบ่มเพาะความสามารถของผู้เรียนไปเกิดระดับของถ้อยคำและมโนทัศน์ ผู้การรวมถึงเรื่องของหัวใจ บุคลิกลักษณะนิสัย ความสร้างสรรค์ การตระหนักเข้าใจตน การมีสมาธิ ความเปิดกว้าง และความยืดหยุ่นทางความคิดอีกด้วย (ชลลดา ทองทวี และคณะ, 2551: 25-27) จารุพรรณ กุลดิลก (2549: 9) กล่าวถึงการเรียนรู้หลัก ๆ ของจิตปัญญาศึกษาว่า คือ ศาสตร์ต่าง ๆ บนโลกที่สามารถอธิบายความเป็นหนึ่งเดียวของทุกสรรพสิ่งทำให้ทุกคนเข้าใจอย่างง่าย ๆ เช่น ความรู้เรื่องนิเวศวิทยาแนวลึก (Deep Ecology) หรือ จักรวาลวิทยา (Cosmology) เป็นต้น รวมทั้งการฝึกฝนในเรื่องของจิตใจ การฝึกสติ สมาธิ ซึ่งเป็นเรื่องที่สมควรปฏิบัติควบคู่ไปกับวิชาในห้องเรียน เพื่อให้เกิดการเปิดรับข้อมูลหรือความรู้อย่างเต็มที่ สุขภาพกายและใจจะดีขึ้น ผลการเรียนรู้ย่อมจะดีขึ้นด้วย เรียกว่าเรียนอย่างมีความสุข ซึ่งมีงานวิจัยทั่วโลกมากมายที่อธิบายปรากฏการณ์เหล่านี้ว่าเป็นสากลและหนทางในการฝึกฝนจิตใจก็มีมากมายหลายวิธีตามความเหมาะสมกับคนแต่ละวัย มีทั้งความสุขและได้สติ-สมาธิไปพร้อม ๆ กันเช่น การฝึกโยคะ

การรำกระบอง เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับชุมชน เช่น ศิลปะ ดนตรี กิจกรรมอาสาสมัคร กิจกรรมไดอะล็อก (การสนทนาที่เน้นการฟังอย่างไม่ตัดสิน เกิดสติและปัญญาร่วมกันในวงสนทนา) เป็นต้น การรีทริท (Retreat) หรือการปลีกวิเวกเพื่อไปรู้จักตนเอง

อาจกล่าวได้ว่าการปฏิบัติอื่น ๆ ในลักษณะคล้ายคลึงกันเพื่อยกระดับจิตใจหรือพัฒนาจิตวิญญาณ การปฏิบัติที่เป็นสื่อเชื่อมถึงจิตใจ เชื่อมสิ่งภายนอกและการรับรู้ภายในอย่างมีสติ เป็นการปฏิบัติแนวจิตตปัญญา ตัวอย่างเช่น ศิลปะ เป็นเครื่องมือและกระบวนการคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วยจินตนาการ (อาทิ เช่น สถาปัตยกรรม งานปั้น วาดภาพ-ระบายสี ดนตรี ภาษา จินตลีลา) และการละคร จะช่วยให้มีความเข้าใจตนเองมากขึ้น พัฒนาด้านความคิดเชิงวิเคราะห์ ส่งเสริมให้เกิดคำถามขึ้นในใจที่นำไปสู่การเรียนรู้ในชีวิต และนำไปสู่ประสบการณ์ที่ได้รับ ไปเรียนรู้สิ่งใหม่ต่อไป (สุวรรณมา ชิวพฤษ และคณะ, 2550: 7)

นอกจากนี้ หลักการที่เป็นองค์ประกอบพื้นฐานในการจัดกระบวนการหรือการเรียนรู้แนวจิตตปัญญาที่ได้รับการสังเคราะห์ออกมาจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยนำร่อง คือ หลักการพิจารณาด้วยใจอย่างใคร่ครวญ (contemplation) หลักความรักความเมตตา (compassion) หลักการเชื่อมโยงสัมพันธ์ (connection) หลักการเข้าเผชิญหน้ากับความจริง (confronting) หลักความต่อเนื่อง (continuity) หลักความมุ่งมั่น (commitment) และหลักชุมชนแห่งการเรียนรู้ (community) เรียกว่า “หลักจิตตปัญญาศึกษา 7” หรือเรียกในชื่อย่อภาษาอังกฤษว่า 7C's (ธนา นิลชัยโกวิท และคณะ, 2550: 147)

กระบวนการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติที่เหมาะสมเฉพาะตนที่นำไปสู่ความเข้าใจตนเอง มีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นและส่งผลการเปลี่ยนแปลงคุณภาพภายในของตนเอง จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงตนเอง การพัฒนาด้านในตามที่แต่ละคนควรจะเป็นอย่างเท่าใจ สามารถปฏิบัติต่อผู้คนและธรรมชาติรอบตัวอย่างอ่อนโยน เพราะเข้าใจและสามารถตระหนักถึงความเป็นส่วนหนึ่งที่สัมพันธ์เชื่อมโยงกัน อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงภายในของตนเองจะมีลักษณะค่อยเป็นค่อยไปเปลี่ยนแปลงไปเมื่อไหร่ อย่างไรไม่อาจคาดคะเนได้ ลักษณะการเกิดไม่ได้เป็นเส้นตรงที่สามารถคาดหมายได้ เป็นเรื่องเฉพาะบุคคลที่สามารถรับรู้ได้เฉพาะผู้ปฏิบัติเอง แต่อาจจะสะท้อนออกมาจากงานที่ทำ จากผู้คนที่สัมผัสสัมพันธ์รอบข้าง สะท้อนออกมาเป็นความละเอียดในการสังเกตตนเองและธรรมชาติรอบตัว เป็นต้น สำหรับคุณลักษณะของการประเมินผลที่เหมาะสมสำหรับจิตตปัญญาศึกษานั้น ชลลดา ทองทวี และคณะ (2551: 175-176) กล่าวโดยสรุปว่ามีการประเมินเหตุควบคู่กับการประเมินผลการประเมิน โดยใช้วงจรป้อนกลับ การประเมินที่มีหัวใจของความเป็นมนุษย์ การประเมินโดยใช้กระบวนการทัศน์แบบบูรณาการหรือใช้หลายกระบวนการทัศน์ร่วมกัน เป็นต้น ในปีการศึกษาแรกหลักสูตรได้

ทดลองใช้การประเมินที่ประกอบไปด้วย การประเมินตนเอง (เรียกว่าบุคคลที่ 1 หรือทัศน 1) การประเมินโดยมีส่วนร่วมของเพื่อนร่วมชั้นเรียน (เรียกว่าบุคคลที่ 2 หรือทัศน 2) การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญหรืออาจารย์ (เรียกว่าบุคคลที่ 3 หรือทัศน 3) โดยพิจารณาตามความเหมาะสมในแต่ละวิชา ดังแสดงในตารางที่ 1 (แผนงานพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน, 2551ก: 41) ซึ่งเกณฑ์ที่จะใช้พิจารณาสามารถที่จะร่วมคิดร่วมออกแบบได้ระหว่างคณาจารย์และนักศึกษา นอกจากนี้หลักสูตรได้ให้ความสำคัญกับการสะท้อนการเรียนรู้ของผู้เรียนผ่านการจดบันทึก ทบทวนเรียบเรียงด้วยตนเอง โดยเน้นที่การให้โอกาสพิจารณาใคร่ครวญถึงการเปลี่ยนแปลงภายใน หรือข้อค้นพบสำคัญ ๆ ที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงด้านในของตนเอง หลักสูตรยังได้กำหนดให้ทุกรายวิชามีการจัดสนทนากลุ่มเพื่อสรุปบทเรียนการจัดการเรียนการสอนทุกรายวิชา ทั้งนี้มีการประเมินผลการสอนโดยศูนย์จิตตปัญญาศึกษาควบคู่กันด้วย ดังตาราง 4

ตาราง 4 กรอบการประเมินผลการศึกษา ภาคการศึกษาที่ 1/2551

| รายวิชา | สัดส่วนในการประเมินในแต่ละวิธี | | | | | รวม |
|--|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------|------|
| | Journal* | Participation | Mind Project | CECT-CoP** | Mega Project | |
| CECT 500 Contemplative Education and Transformative Learning | 30 | 25 | 35 | 10 | 0 | 100% |
| ทัศน: % | I: 30 III: 70 | I: 34 II: 53 III: 33 | I: 30 II: 30 III: 40 | I: 40 II: 40 III: 20 | ไม่มี | |
| CECT 501 Worldview and Wisdom in Living | 30 | 20 | 40 | 10 | 0 | 100% |
| ทัศน: % | I: 20 III: 80 | I: 33 II: 34 III: 33 | I: 40 II: 40 III: 20 | I: 40 II: 40 III: 20 | ไม่มี | |

ตาราง 4 (ต่อ)

| รายวิชา | สัดส่วนในการประเมินในแต่ละวิธี | | | | | รวม |
|---|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------|------|
| | Journal* | Participation | Mind Project | CECT-CoP** | Mega Project | |
| CECT 502 Community, Spirituality and Transformation | 20 | 30 | 40 | 10 | 0 | 100% |
| ทัศน : % | I: 30 III: 70 | I: 20 II: 30 III: 50 | I: 30 II: 20 III: 50 | I: 40 II: 40 III: 20 | ไม่มี | |
| CECT 503 Meditation Practicum I | 45 | 45 | 0 | 10 | 1 | 100% |
| ทัศน : % | I: 50 III: 50 | III: 100 | ไม่มี | I: 40 II: 40 III: 20 | ไม่มี | |
| CECT 504 Research Methodology | 20 | 10 | 40 | 0 | 30 | 100% |
| ทัศน : % | I: 20 III: 80 | III: 100 | I: 10 II: 10 III: 80 | ไม่มี | II: 20 III: 80 | |

หมายเหตุ: I: บุคคลที่ 1 ตัวนักศึกษาเอง II: บุคคลที่ 2 เพื่อน/ชุมชน III: บุคคลที่ 3 อาจารย์/ผู้ทรงคุณวุฒิ

* การเรียนรู้ด้วยตนเองจากบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้

** การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน

5.3 วัฒนธรรมการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอน

จากการที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้ผ่านการเรียนรู้แนวจิตตปัญญาดังกล่าวข้างต้น เมื่อได้จัดทำประมวลการสอนและคู่มือรายวิชา จะคำนึงถึงหลักการต่าง ๆ และข้อควรคำนึงถึงในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงผ่านกระบวนการแนวจิตตปัญญาโดยที่มีวัฒนธรรมในการเรียนรู้หรือแนวทางการปฏิบัติในระหว่างภาคการศึกษาและให้ความสำคัญกับ

ชุมชนหรือพื้นที่เรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เกี่ยวข้องทั้งคณาจารย์ นักศึกษาและ/หรือเจ้าหน้าที่ ตามที่ระบุไว้ในคู่มือการเรียนการสอนและคู่มือหลักสูตร ตัวอย่างเช่น

1) จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ พุดคุยกันระหว่างคณาจารย์ นักศึกษาและบุคลากร ช่วยส่งเสริมให้ทุกคนเห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ (ทั้งนอกห้องเรียน) ความเป็นชุมชนหรือพื้นที่ที่มีความเมตตากรุณา สื่อสารโดยใช้กระบวนการสนทนาอย่างลึกซึ้ง กิจกรรมของหลักสูตรจะสื่อถึงความเป็นชุมชน อาทิเช่น ชุมชนนักปฏิบัติแนวคิดปัญญาของหลักสูตร CECT-CoP)

2) อาจกำหนดให้มีการปฏิบัติภาวนาก่อนเริ่มเรียนทุกครั้ง ครั้งละประมาณ 5-10 นาที ทั้งนี้หลักสูตรจัดให้มีการปฏิบัติภาวนาก่อนเริ่มการเรียนการสอน โดยที่รายวิชาปฏิบัติภาวนา 1 เป็นรายวิชา ที่ถูกจัดให้เป็นรายวิชาบังคับ เพื่อให้คณาจารย์และนักศึกษาได้เรียนรู้การฝึกปฏิบัติเพื่อพัฒนาสติ การฝึกเฝ้าสังเกตและดูแลตนเองทั้งกายใจอย่างใคร่ครวญด้วยวิธีการเดียวกัน ทั้งนี้ในการปฏิบัติภาวนาในชีวิตประจำวันวิธีการปฏิบัติที่นักศึกษาเลือกใช้ จะแล้วแต่ความสนใจหรือความเหมาะสมกับตัวนักศึกษานเอง และมีการปฏิบัติภาวนาเดี่ยวหรือร่วมกันตามที่นักศึกษานำเสนอเพื่อเข้าร่วม หรือร่วมจัดกันเองตามอัธยาศัย

3) กำหนดให้มีการสรุปบทเรียนเชิงสะท้อนข้อมูลหรือการเรียนรู้ (Reflection) หรือการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันตามความเหมาะสมก่อนจบการเรียนการสอน

4) ให้นักศึกษาเขียนบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ (Personal Learning Journal/Diary) ดังตัวอย่างในบันทึกและถอดบทเรียนประสบการณ์ภาวนา

5) ให้นักศึกษาทดลองจัดกระบวนการด้วยตนเอง ส่งเสริมให้เกิดศรัทธาและเชื่อมั่นในตนเอง และมีความสามารถในการวิเคราะห์กระบวนการ (ทั้งปัจเจก ชุมชน องค์กร และสังคม) ผ่านการทดลองถอดบทเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้นอกสถานที่เพื่อผู้อื่น

6) การสอนโดยคณาจารย์อาวุโส ผู้นำเสนอแนวคิดเรื่องจิตตปัญญาศึกษาในสังคมไทยอย่างแพร่หลาย อีกทั้งกำหนดยุทธศาสตร์และนโยบาย รวมถึงการผลักดันให้มีการดำเนินการเรื่องจิตตปัญญาในระดับอุดมศึกษาร่วมกับผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหิดลและสถาบันอื่น ๆ

7) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ปฏิบัติร่วมกัน รวมถึงการมีประสบการณ์การสื่อสารอย่างกรุณา ในชุมชนเครือข่ายพันธมิตรจิตตปัญญาศึกษา ซึ่งจัดว่าเป็น “พื้นที่” สำคัญที่มีการจัดกระบวนการแนวจิตตปัญญา ซึ่งมีทั้งที่มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง หรือมีกิจกรรมอย่างเข้มข้น ระยะเวลาหนึ่งในจังหวัดที่เหมาะสม อาทิเช่น ภาติเครือข่ายจิตตปัญญาศึกษา หรือ Contemplative Education Network วงจิตตปัญญาสนทนา หรือ Contemplative Research Dialogue : CoRiDial (ชลลดา ทองทวี และคณะ, 2551: 150)

ชุมชนแนวปฏิบัติจิตตปัญญาศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล CoP Mahidol (อุดม คชินทร และคณะ, ม.ป.ป.) พื้นที่สำหรับการหารือร่วมกันของคณาจารย์ หรือ Contemplative Curriculum : ConCur เวทีจิตตปัญญาเสวนา หรือ Contemplative Forum เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการจัดการเรียนรู้ที่มีความเชื่อมโยงกับเครือข่ายชุมชนต่าง ๆ ด้วย

5.4 การทบทวนการจัดการเรียนการสอน

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้มีการจัดประชุมอย่างต่อเนื่องในประเด็นต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพื่อที่จะได้ปรับกระบวนการการทำงานในด้านต่าง ๆ ของหลักสูตรที่แม้จะมีการกำกับโดยระบบและกรอบมาตรฐานหลักสูตร แต่สามารถจัดการเรียนการสอนในระบบ นอกระบบ และเปิดโอกาสให้เรียนรู้ได้ตามอัธยาศัยได้ ทำให้เกิดความยืดหยุ่นที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับตัวผู้เรียนมากขึ้น

พื้นที่ของนักศึกษาที่แตกต่างกันมากทั้งความรู้ ทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในระดับบัณฑิตศึกษา ประสบการณ์ ปัจจัยด้านเงินทุน ได้ส่งผลต่อประสิทธิภาพและการจัดสรรเวลาเรียนในระดับปริญญาโทภาคปกติที่จัดการเรียนการสอนแบบเต็มเวลา อย่างไรก็ตาม เทคนิควิธีการแนวจิตตปัญญา การมีสติและสมาธิ การให้ความสำคัญกับการฟังอย่างลึกซึ้ง การน้อมนำสู่ใจอย่างใคร่ครวญโดยไม่ด่วนตัดสิน ไม่รีบตอบโต้หรือพยายามเก็บกดไว้ การให้ความสำคัญต่อความรู้สึกนึกคิด ความห่วงใยซึ่งกันและกัน ทำให้ทำที่ต่อการเรียนรู้ การอยู่ร่วมกัน การจัดระเบียบความสัมพันธ์ ก่อนข้างที่จะได้ “ใจ” ซึ่งกันและกันอย่างสังเกตเห็นได้

หลักการสำคัญอย่างหนึ่งของหลักสูตร คือ การเรียนรู้และเติบโตไปด้วยกันระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาผ่าน “พื้นที่” หรือ “ชุมชน” ที่เป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งต่อการหมุนเสริมกระบวนการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง ซึ่งต่างจากกลุ่มเฉพาะของนักศึกษา การเรียนรู้ร่วมกันในส่วนนี้ยังขาดความต่อเนื่องและอาจยึดโยงกับรายวิชาทำให้ประโยชน์ที่พึงได้จากการสังเกตการณ์เรียนรู้ของนักศึกษาหรือพลวัตของกลุ่มลดลง รวมถึงขาดความยืดหยุ่นในการปรับแผนการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมในวิชาต่าง ๆ

สรุปได้ว่า หลักสูตรไว้วางแผนที่จะประมวลและวิเคราะห์การประเมินผลต่าง ๆ ที่จัดทำขึ้น รวมถึงข้อเรียนรู้จากการสนทนากลุ่มกับนักศึกษาเพื่อการประเมินผลในภาพรวมของแต่ละรายวิชา ข้อมูลในส่วนนี้จะถูกใช้ในการปรับปรุง ร้อยเรียง จัดลำดับเนื้อหา และพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยภาพรวมตลอดภาคการศึกษาสำหรับภาคการศึกษาต่าง ๆ ไป และนักศึกษารุ่นต่อไป อาจกล่าวได้ว่านักศึกษาเองมีส่วนช่วยสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรจากการสะท้อนการเรียนรู้

หรือการสรุปบทเรียนจากการประชุมพูดคุยกันใน “พื้นที่” หรือ “ชุมชน” ที่มีอยู่ โดยเฉพาะการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในการประเมินกระบวนการจัดการเรียนการสอนรวมถึงเนื้อหา หรือวิธีการประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาแต่ละคน สามารถที่จะปรับใช้ได้โดยทันทีหรือประยุกต์ใช้สำหรับคราวต่อไป

6. ทฤษฎีการเรียนรู้แบบนำตนเอง

ความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเองเป็นลักษณะสำคัญของบัณฑิต เป็นเป้าหมายที่สำคัญของการศึกษาที่จะนำไปสู่การเป็นผู้สร้างองค์ความรู้

6.1 รูปแบบของการเรียนการสอนแบบนำตนเอง

นักการศึกษาได้เสนอรูปแบบของการเรียนการสอนแบบนำตนเองออกเป็น 5 กลุ่ม (สุนันทา สุวรรณศิลป์, 2543 : 26 อ้างถึงใน Griffin, 1975) คือ

6.1.1 กลุ่มที่เชื่อในแนวคิดของโนลส์ (Knowles group learning stream) ที่ใช้รูปแบบ “learning contract” หรือ สัญญาการเรียน เป็นเครื่องมือสำคัญในการทำให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเอง

6.1.2 กลุ่มที่เชื่อแนวคิดของทัฟ (Tough adult project stream) รูปแบบที่สำคัญ คือ “learning project” ที่เป็นตัวชี้ว่าบุคคลมีส่วนร่วมในการเรียนรู้แบบนำตนเองเพียงใด

6.1.3 กลุ่มที่เชื่อเรื่องบทเรียนสำเร็จรูป (individulized program instruction) ซึ่งตามแนวความคิดของ สกินเนอร์ กริฟฟิน ได้วิจารณ์ว่า วิธีนี้เป็นวิธีการที่เรียนด้วยตนเอง (self-directed approach) มากกว่าเป็นการเรียนรู้แบบนำตนเอง (self-directed learning) เพราะครูกำกับการเรียนมากกว่า

6.1.4 กลุ่มที่ไม่อยู่ในสถานศึกษา (non-tradition insttutional) ผู้เรียนจะได้ประกาศนียบัตรสำหรับบุคคลภายนอก อาจเป็นการสะสมหน่วยกิต หรือได้ประสบการณ์ชีวิต ฯลฯ หรือเป็นกลุ่ม คนที่ต้องการความรู้มาสมัครเรียนด้วยความสนใจ

6.1.5 กลุ่มที่เรียนรู้ด้วยประสบการณ์ในชีวิตของตน เป็นการเรียนรู้ตามสภาพจริงของมนุษย์ โนลส์ (Knowles, 1975) ได้เสนอทฤษฎีการศึกษาผู้ใหญ่ (andragogy) ซึ่งเขาเชื่อว่าการเรียนรู้จะเรียนได้มากที่สุด เมื่อมีวิธีการและเทคนิคการสอนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมเกี่ยวข้อง ในการเรียนรู้แบบนำตนเอง

6.2 สมมุติฐานของการเรียนรู้แบบนำตนเอง

ทฤษฎีการเรียนรู้แบบนำตนเอง ตั้งอยู่บนสมมุติฐานของการเรียนรู้ 4 ประการ คือ

6.2.1 ด้านมโนทัศน์ (self-concept) เมื่อบุคคลเจริญวัยขึ้นเป็นผู้ใหญ่มีวุฒิภาวะจะมองตนเองว่าสามารถควบคุมและนำตนเองได้โดยไม่ต้องพึ่งพาใคร มีอิสระเป็นผู้นำตนเองได้

6.2.2 ประสบการณ์ (experience) บุคคลจะแสวงหาประสบการณ์เพิ่มมากขึ้นตามอายุ และวุฒิภาวะ ประสบการณ์จะสามารถรองรับการเรียนรู้ใหม่ๆ เพิ่มขึ้นจนเต็มไปด้วยแหล่งการเรียนรู้

6.2.3 ความพร้อม (readiness) ผู้ใหญ่พร้อมที่จะเรียนเมื่อเห็นว่า สิ่งที่เรียนมีความหมาย และความจำเป็นต่อบทบาทและสถานภาพทางสังคม พร้อมที่จะเพิ่มพูนความรู้ได้พัฒนาตนเอง

6.2.4 แนวโน้มต่อการเรียนรู้ (orientation to learning) การเรียนรู้ของผู้ใหญ่เป็นการเรียนเพื่อแก้ปัญหาชีวิตประจำวัน ยึดปัญหาเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหาสาระ จึงสนใจที่จะเรียนเนื้อหาใกล้ตัวและเกิดประโยชน์ต่อตนเอง ผู้ใหญ่จะทำตามแรงจูงใจภายในมากกว่าภายนอก

ทั้งนี้ นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีช่วงวัยระหว่าง วัยรุ่น (อายุ 13-19 ปี) กับวัยผู้ใหญ่ตอนต้น (อายุ 20-30 ปี) ครูผู้สอนควรได้เข้าใจความรู้สึกของผู้เรียนว่า เขามีความรับผิดชอบ มีวุฒิภาวะเพียงใด เพื่อวางแผนจัดวิธีการสอนให้เหมาะสม การเรียนรู้แบบนำตนเองในอดีตถูกจัดเป็นเรื่องการศึกษาผู้ใหญ่ แท้ที่จริงแล้วสามารถนำไปใช้กับทุกกลุ่มอายุ วัฒนธรรม และทุกระดับการศึกษา (รุ่งแก้วแดง, 2540) อย่างไรก็ตามการเรียนรู้แบบนำตนเอง จำเป็นต้องอาศัยหลักการ ของทฤษฎีการศึกษาผู้ใหญ่ โดยถือว่า ผู้เรียนจะต้องมีความต้องการเป็นของตนเอง และในขณะเดียวกันก็ต้องการให้ผู้อื่นเห็นว่าเขาเป็นตัวของตัวเองด้วย ฉะนั้น ผู้สอนไม่ควรนำความคิดของตนไปจำกัดผู้อื่น แต่ควรส่งเสริมให้มีความรับผิดชอบต่อการเรียนมาจากตัวของผู้เรียนเอง โดยให้ผู้เรียนมีส่วนเกี่ยวข้องมากที่สุด และการเรียนรู้แบบนำตนเองจะมีประสิทธิภาพได้ค่านั้นยังขึ้นกับองค์ประกอบ การเรียนการสอนที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอน เนื้อหา และผู้เรียนด้วย (สรรรักษ์ ห่อไพศาล, 2547: ออนไลน์)

6.3 ลักษณะของการเรียนรู้แบบนำตนเอง

ลักษณะของการเรียนรู้แบบนำตนเองอาจจำแนกได้ 2 ประการ คือ ลักษณะทางบุคลิกภาพของผู้เรียน ที่มีค่านิยม เจตคติ และความสามารถที่จะรับผิดชอบควบคุมจัดการตนเองได้ และลักษณะสภาพการจัดการเรียนการสอนที่มีศูนย์กลางอยู่ที่ตัวผู้เรียน มีความพร้อมด้านแหล่งข้อมูล สำหรับการศึกษาค้นคว้า ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจกระบวนการคิด การวางแผนการเรียน การลงมือปฏิบัติดำเนินไปตามแผน และการประเมินผล (วิภาดา วัฒนนามกุล, 2547: ออนไลน์)

ทั้งนี้ กุกลีเอลมีโน (Goglielmino, 1977) ได้ทำการวิจัยเรื่อง Development of the Self-Directed Learning Readiness Scale โดยศึกษาความพร้อมของการเรียนรู้แบบนำตนเองที่เรียกว่า SDLRS ซึ่ง Subbaghiam, Hassan และ Brockett ระบุว่า เป็นแบบวัดที่มีความเชื่อถือและมีความสมเหตุสมผล (วิภาดา วัฒนนามกุล, 2547) ผลงานจากงานวิจัยนี้ชี้ชัดว่า บุคคลจะมีความพร้อมในการเรียนรู้แบบนำตนเองได้นั้นจะต้องมีลักษณะความพร้อมของการเรียนรู้ 8 ด้าน คือ

6.4.1 การเปิดโอกาสต่อการเรียนรู้ (openness to learning opportunities) ความสนใจในการเรียน ความพอใจในความริเริ่มของตน ความรักการเรียน และความคาดหวังว่าจะเรียนอย่างต่อเนื่อง ความสนใจหาแหล่งความรู้ การมีความอดทนต่อข้อสงสัย การมีความสามารถในการยอมรับคำวิจารณ์และการมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้

6.4.2 การมีมโนทัศน์ของตนเองในการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ (self concept as an effective learner) ได้แก่ ความมั่นใจที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง ความสามารถในการจัดแบ่งเวลาให้การเรียน การมีวินัย การมีความรู้เกี่ยวกับความต้องการการเรียนรู้อื่นๆ และแหล่งทรัพยากรทางความรู้ และการมีทัศนคติต่อตนเองว่าเป็นผู้กระตือรือร้นในการเรียนรู้

การมีความคิดริเริ่มและมีอิสระในการเรียนรู้ (initiative and independence in learning) ได้แก่ การแสวงหาคำตอบจากคำถามต่าง ๆ ชอบแสวงหาความรู้ ชอบมีส่วนร่วมในการกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ มีความมั่นใจในความสามารถที่จะทำงานด้วยตนเองได้ดี รักการเรียนรู้อุพอใจในทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ รู้แหล่งทรัพยากรทางความรู้ มีความสามารถในการพัฒนาแผนการทำงานของตนเอง และมีความริเริ่มในการเริ่มโครงการใหม่ๆ

6.4.3 การยอมรับในสิ่งที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ ของตนเอง (informed acceptance of responsibility for one's own learning) ได้แก่ การยอมรับจากผลการเรียนว่าตนเองมีสติปัญญาปานกลาง ความเต็มใจเรียนในสิ่งที่ยากหากเป็นเรื่องที่สนใจ และมีความเชื่อมั่นในวิธีการเรียนและ สืบสวนสอบสวนทางการศึกษา

6.3.5 ความรักในการเรียน (love of learning) ได้แก่ การชื่นชมบุคคลที่ค้นคว้าอยู่เสมอ การมีความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะเรียน และสนุกกับการสืบสอบค้นคว้า

6.3.6 ความคิดสร้างสรรค์ (creativity) ได้แก่ การมีความกล้าเสี่ยงกล้าลอง มีความสามารถ คิดปัญหา และความสามารถคิดวิธีการเรียนในเรื่องหนึ่ง ๆ ได้หลายวิธี

6.3.7 การมองอนาคตในแง่ดี (positive orientation to the future) ได้แก่ การมองตนเองว่า เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต ชอบคิดถึงอนาคต เห็นปัญหาว่าเป็นสิ่งที่ท้าทาย และไม่ใช้เครื่องหมายจะให้หยุดทำ

6.3.8 ความสามารถในการใช้ทักษะทางการศึกษาการเรียนรู้ในการแก้ปัญหา (ability to use basic study skills and problem – solving skills) ได้แก่ การมีความสามารถในการใช้ทักษะการเรียนรู้ในการแก้ปัญหา คิดว่าการแก้ปัญหาเป็นสิ่งที่ท้าทาย

6.4 พฤติกรรมของผู้เรียนที่มีลักษณะของการเรียนรู้แบบนำตนเอง

นักการศึกษาได้กล่าวถึงพฤติกรรมของผู้เรียนที่มีลักษณะของการเรียนรู้แบบนำตนเองไว้หลายท่าน อาทิ สมคิด อิศระวัฒน์ (2532) Knowles (1975) สเคเจอร์ (Skager, 1978) โบด์ (Boud, 1982) แคนดี้ (Candy, 1991) และ ฮีมสตราและเบิร์น (Hiemstra and Burns, 1997) ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังนี้

6.4.1 ความเป็นตัวของตัวเอง (autonomy) ไม่ขึ้นกับผู้ใด เป็นผู้ที่สามารถควบคุมและนำตนเองได้ มีอิสระทางอารมณ์จากการครอบงำของสังคม เป็นผู้ชี้แนะ อภิปรายในห้องเรียน มีการแสดงความคิดเห็นส่วนตัว รู้จักปฏิเสธที่จะเห็นด้วยหรือปฏิบัติตามในสิ่งที่ผู้อื่นต้องการ ถ้าเห็นว่าเป็นสิ่งที่ยอมรับไม่ได้ พยายามมีความคิดเห็นที่แตกต่างจากผู้สอน เลือกใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบใดแบบหนึ่ง มีการกำหนดปัญหาเทียบกับมาตรฐานของระยะเวลาและสถานที่ว่าลักษณะการเรียนรู้แบบใดที่มีคุณค่าและเป็นที่ยอมรับได้ สามารถเลือกทางแก้ปัญหาที่เหมาะสมกับตนเองและสถานการณ์ที่กำลังเผชิญอยู่ได้

6.4.2 มีแรงจูงใจภายใน (intrinsic motivation) สามารถเรียนโดยปราศจากสิ่งควบคุมหรือ บังคับจากภายนอก เช่น รางวัล การถูกตำหนิ การลงโทษ การเรียนเพื่อวุฒิบัตรหรือตำแหน่ง แต่ควรเรียนแบบร่วมมือกับเพื่อนหรือบุคคลอื่น

6.4.3 เป็นผู้ยอมรับตนเอง (self-acceptance) มีเจตคติในเชิงบวกต่อตนเองและมีบุคลิกภาพเชิงบวก ตลอดจนการมีข้อมูลเชิงบวกต่อสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้ ระบุค่านิยมส่วนตัว และความสนใจของตนเองได้

6.4.4 รู้ “วิธีการที่จะเรียน” (know how to learn) ผู้เรียนควรมีขั้นตอนการเรียนรู้ของตนเอง เช่น มีการวางแผนการเรียน อันประกอบด้วย การรับรู้ความต้องการในการเรียนของตน การวางจุดมุ่งหมายให้สอดคล้องกับความต้องการ และวางแผนการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพบรรลุตามวัตถุประสงค์ มีระบบการเรียนและประยุกต์ได้ ชื่นชมและสนุกสนานกับกระบวนการเรียน ทบทวน

กระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง สามารถประเมินข้อบกพร่องและข้อจำกัดของตนเองในฐานะ ผู้เรียน มีการเรียนจากข้อผิดพลาดและความสำเร็จ สามารถประเมินตนเองและเข้าใจศักยภาพของตน (feedback and reflection) สามารถปรับยุทธศาสตร์ของตนเองเพื่อเสริมศักยภาพในการเรียนรู้

6.4.5 ใช้ตนเองเป็นแหล่งข้อมูล (self resourceful) คือ รู้ว่าตนจะเรียนเรื่องอะไร ต้องการ ทักษะและข้อมูลที่เป็นอะไร อาจกล่าวได้ว่ามีความคิดริเริ่มในการวินิจฉัยหรือประเมินความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง สามารถกำหนดเป้าหมาย มีวิธีการรวบรวมข้อมูลและสามารถที่จะประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองว่าเรียน ได้ดีแค่ไหน และรู้จักพัฒนาเกณฑ์ในการประเมินของตนเอง อาจให้ผู้อื่นประเมินและประเมินตามสภาพจริง ควรเป็นผู้จัดการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ด้วยตนเอง มีความสามารถในการเลือกแหล่งที่เหมาะสมในการเรียนรู้ หรือแสวงหาบุคคลและแหล่งวิทยาการที่เหมาะสมโดยไม่ต้องเรียนรู้เอง ตระหนักในความสามารถทางการตัดสินใจ ความรับผิดชอบต่อ หน้าที่ และบทบาทในการเป็นผู้เรียนรู้ที่ดี

6.4.6 สร้างกรอบแนวคิดได้ชัดเจนอย่างอิสระ พร้อมทั้งจะเปลี่ยนแนวคิดอย่างมีเหตุผล

6.4.7 มีลักษณะที่เปิดกว้างต่อประสบการณ์ (openness to experience) ได้แก่ สมัครใจที่จะเรียนด้วยตนเอง (voluntariness to learn) โดยเรียนด้วยความสนใจ อยากรู้ อดทนต่อความคลุมเครือ ชอบสิ่งที่ย่างยากลำบาก เรียนอย่างสนุก ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการทำกิจกรรมและเกิดประสบการณ์ใหม่ พยายามหาคำตอบด้วยวิธีการใหม่ ๆ มีความคิดริเริ่ม ประยุกต์ใช้ความรู้ในแต่ ละสถานการณ์ มีวิธีการนำข้อมูลไปใช้ หาโอกาสในการพัฒนาและค้นหาข้อมูลในการแก้ปัญหา

6.4.8 มีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับเพื่อน เพื่อให้บุคคลเหล่านั้นเป็นผู้ สะท้อนให้ทราบความต้องการ ในการเรียนรู้ มีความสามารถในการเชื่อมความสัมพันธ์กับผู้สอนเพื่อขอความช่วยเหลือ หรือขอคำปรึกษา รวบรวมข้อมูลจากการปฏิสัมพันธ์กับบุคคล

6.4.9 มองเป้าหมาย นโยบาย และแผนอย่างอิสระ โดยปราศจากแรงกดดันจากผู้อื่น รวมทั้งให้การช่วยเหลือผู้อื่น และยอมรับความช่วยเหลือจากผู้อื่น

6.4.10 มีลักษณะของการยืดหยุ่น (flexibility) ในการเรียนรู้ เต็มใจที่จะเปลี่ยนแปลงเป้าหมายหรือวิธีการเรียน ใช้ระบบการเข้าถึงปัญหา ใช้ทักษะการสำรวจ การลองผิดลองถูก โดยไม่ล้มเลิกความตั้งใจที่จะเรียนรู้

6.4.11 มีความเข้าใจถึงความแตกต่างของบุคคลในด้านความคิด และทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้ ได้แก่ ความแตกต่างระหว่างการเรียนโดยมีครูเป็นผู้ชี้แนะและการเรียนรู้แบบนำตนเอง สามารถพัฒนาความเข้าใจในความเป็นไปต่างๆ จนสามารถอธิบายกับผู้อื่นได้

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ลักษณะการเรียนรู้แบบนำตนเองไม่สามารถเกิดขึ้นกับทุกคนเท่าเทียมกัน แต่สามารถทำให้เกิดขึ้นได้ โดยจัดกระบวนการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเริ่มต้นจากการรู้จักและยอมรับตนเอง เพื่อที่จะวินิจฉัยได้ว่า ตนเองต้องการเรียนรู้สิ่งใดเสียก่อน อันจะนำไปสู่กระบวนการในการจัดการเรียนการสอนที่ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ และให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมในการเรียนรู้แบบนำตนเองที่ละขั้นตอนจนสมบูรณ์ ควรได้สร้างโอกาสให้กับผู้เรียน อาทิ แหล่งการเรียนรู้ การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และเข้าใจบทบาทของผู้สอนและผู้เรียนให้ชัดเจน

6.5 องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบนำตนเอง

โนลส์ (Knowles, 1975: 40-48) และ สมบัติ สุวรรณพิทักษ์ (2543: 7) ได้ระบุถึงองค์ประกอบของการเรียนรู้แบบนำตนเองที่สอดคล้องกัน ซึ่งผู้สอนสามารถจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนที่ครอบคลุมองค์ประกอบในการจะเป็นผู้เรียนรู้แบบนำตนเอง 5 ประการ ดังนี้

6.5.1 การวิเคราะห์ความต้องการของตนเองจะเริ่มจากผู้เรียนแต่ละคนบอกความต้องการ และความสนใจของตนในการเรียนกับเพื่อนอีกคน ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา แนะนำและเพื่อนอีกคนทำหน้าที่จดบันทึก และให้กระทำเช่นนี้หมุนเวียนทั้ง 3 คน แสดงบทบาทครบทั้ง 3 ด้าน คือ ผู้เสนอความต้องการ ผู้ให้คำปรึกษา และผู้คอยจดบันทึก การสังเกตการณ์ เพื่อประโยชน์ในการเรียน ร่วมกันและช่วยเหลือซึ่งกันและกันในทุกๆ ด้าน

6.5.2 การกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียน โดยเริ่มจากบทบาทของผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนควรศึกษาจุดมุ่งหมายของวิชา แล้วเขียนจุดมุ่งหมายในการเรียนของตนให้ชัดเจน เน้นพฤติกรรมที่คาดหวัง วัดได้ มีความแตกต่างของจุดมุ่งหมายในแต่ละระดับ

6.5.3 การวางแผนการเรียน ให้ผู้เรียนกำหนดแนวทางการเรียนตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ จัดเนื้อหาให้เหมาะสมกับสภาพความต้องการและความสนใจของตน ระบุการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับตนเองมากที่สุด

6.5.4 การแสวงหาแหล่งวิทยาการทั้งที่เป็นวัสดุและบุคคล

1) แหล่งวิทยาการที่เป็นประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้า เช่น ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ เป็นต้น

2) ทักษะต่าง ๆ ที่มีส่วนช่วยในการแสวงหาแหล่งวิทยาการได้อย่างสะดวกรวดเร็ว เช่น ทักษะการตั้งคำถาม ทักษะการอ่าน เป็นต้น

6.5.5 การประเมินผล ควรประเมินผลการเรียนด้วยตนเองตามที่กำหนดจุดมุ่งหมายของการเรียนไว้ และให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ทศนคติ ค่านิยม มีขั้นตอนในการประเมิน คือ

- 1) กำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ให้ชัดเจน
- 2) ดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญ
- 3) รวบรวมหลักฐานจากผลการประเมินเพื่อตัดสินใจซึ่งต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่สมบูรณ์และเชื่อถือได้
- 4) เปรียบเทียบข้อมูลก่อนเรียนกับหลังเรียนเพื่อดูว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าเพียงใด

5) ใช้แหล่งข้อมูลจากครูและผู้เรียนเป็นหลักในการประเมิน นอกจากนี้ การสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ให้อิสระเกิดความไว้วางใจ ให้เกียรติ เคารพ ในกฎเกณฑ์ร่วมกัน รวมทั้งจัดสถานที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ และมีการแสดงความคิดเห็นในการ ดำเนินการร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียนก็เป็นสิ่งที่สำคัญ การจัดการเรียนการสอนควรคำนึงถึงองค์ประกอบ ความเป็นอิสระส่วนบุคคล (personal autonomy) การจัดการตัวเอง (self - management) และการควบคุมตนเองของผู้เรียนในสภาพจัดการเรียนการสอนในระบบ (learner control in formal settings)

สฤกัญญา นิมานนท์ (2536: 15) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการเรียนรู้แบบนำตนเอง โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามขั้นตอนของการ์แลช และอีลี (Garlach and Ely) ว่าประกอบด้วย การกำหนดเนื้อหา การกำหนดวัตถุประสงค์ การประเมินพฤติกรรมเบื้องต้น การกำหนดกลยุทธ์วิธีการสอน (การจัดกลุ่มผู้เรียน การกำหนดเวลาเรียน การจัดสถานที่เรียน และการเลือกสรรทรัพยากร) การประเมินผล และการวิเคราะห์ข้อมูลย้อนกลับ

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบนำตนเอง เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนสามารถจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมีการวิเคราะห์ความต้องการที่จะเรียน เนื้อหาที่จะเรียน กำหนดจุดมุ่งหมายและการวางแผนในการเรียน มีความสามารถในการแสวงหาแหล่งวิทยาการ และมีวิธีการในการประเมินผลการเรียนด้วยตนเอง โดยมีเพื่อนเป็นผู้ร่วมเรียนรู้ไปพร้อมกัน และมีผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะอำนวยความสะดวกและให้คำปรึกษา ทั้งนี้ ผู้สอนอาจต้องมีการวิเคราะห์ความพร้อมหรือทักษะที่จำเป็นของผู้เรียนในการก้าวสู่การเป็นผู้เรียนรู้แบบนำตนเองได้

6.6 ทักษะที่จำเป็นสำหรับการเป็นผู้เรียนรู้แบบนำตนเอง

กระบวนการเรียนการสอนที่เป็นการเรียนรู้แบบนำตนเอง มีความจำเป็นที่จะต้องอาศัยทักษะและความรู้บางอย่าง ในขั้นตอนแรกคือ ควรได้มีการตรวจสอบพฤติกรรมที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนที่จะเรียนรู้แบบนำตนเอง ซึ่งอาจเป็นแบบตรวจสอบรายการพฤติกรรมให้ผู้เรียนแสดงนำหน้ากว่าสามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆ ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบนำตนเองอยู่ในระดับใด ด้วยมาตราส่วนประเมินค่า 5 อันดับ (สมบัติ สุวรรณพิทักษ์, 2543: 17) นอกจากนี้ ผู้เรียนที่มีทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองนั้นจะต้องมีทักษะที่จำเป็น (วิภาดา วัฒนนามกุล, 2547: ออนไลน์) ได้แก่

- 6.6.1 ทักษะการรับข้อมูลข่าวสาร (information access)
- 6.6.2 ทักษะในการวิจัย (research processes)
- 6.6.3 ทักษะในการนำเทคโนโลยีมาใช้ (technology access)
- 6.6.4 ทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม (collaborative / group work / workforce methods and technologies)
- 6.6.5 ทักษะการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (knowledge building)
- 6.6.6 มีภาวะผู้นำ (leadership)
- 6.6.7 มีการประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง (learning self - assesment)

6.7 ศักยภาพของเด็กไทย

กลุ่มนักวิชาการได้เสนอแนะความคาดหวังเกี่ยวกับศักยภาพของเด็กไทยเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมยุคโลกาภิวัตน์ (สมคิด อิศระวัฒน์, 2542: 40 อ้างถึงใน กองวิจัยทางการศึกษา, 2540: 16-24) ว่าควรมีทักษะต่างๆ ดังนี้

- 6.7.1 ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต ประกอบด้วย
 - 1) ทักษะการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการแสวงหาความรู้ รวบรวมข้อมูล สร้างความ เข้าใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล เพื่อสร้างองค์ความรู้และประเมินผลตนเอง ตลอดจนสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้
 - 2) ทักษะการคิด หมายถึง กระบวนการทำงานทางสมองโดยใช้ประสบการณ์ มา สัมพันธ์กับสิ่งเร้าและสภาพแวดล้อมอย่างมีระบบและเหตุผล เพื่อการแก้ปัญหาและการสร้างสรรค์
 - 3) ทักษะการสื่อสาร หมายถึง ความสามารถในการฟัง พูด อ่าน และเขียน เพื่อรับส่งข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ สรุป ขยายความและจัดระบบข้อมูลและรู้จักประยุกต์ใช้ข่าวสาร โดยเลือกใช้วิธีการหรือเครื่องมือในการสื่อสารได้เหมาะสมกับสถานการณ์

6.7.2 ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงาน ประกอบด้วย

- 1) ทักษะการจัดการ หมายถึง กระบวนการทำงานให้สำเร็จ ซึ่งประกอบด้วย การวางแผน การปฏิบัติงาน การประเมินผลงานและสรุปผลงานโดยอาศัยทักษะที่จำเป็น
- 2) ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ประกอบด้วย 2 ประเด็น คือ การทำงานกลุ่ม และ ปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนร่วมงาน
- 3) ขยัน อดทน อดออม และประหยัด

6.7.3 ลักษณะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคม ประกอบด้วย

- 1) ควบคุมตนเองได้ หมายถึง การรับรู้ การรู้จักตนเอง มีความคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล มีสติควบคุมและมีความเชื่อมั่นในตนเอง ประพฤติปฏิบัติและปรับตนได้ มองโลกในแง่ดี ตัดสินใจได้ ถูกต้องและแสดงบทบาทตามค่านิยมพื้นฐานของสังคมได้
- 2) มีความรับผิดชอบ มีวินัยในตนเอง
- 3) ช่วยเหลือผู้อื่น เสียสละ มุ่งมั่นพัฒนา

จะเห็นได้ว่าทักษะที่จำเป็นสำหรับการเป็นผู้เรียนรู้แบบนำตนเองนั้น ควรจะได้รับการฝึกฝนขณะเรียน ซึ่งผู้สอนสามารถจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ทั้งในส่วนที่เป็นทักษะการเรียนรู้ ที่ต้องให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติงานต่าง ๆ ด้วยตนเอง และทักษะที่เกี่ยวกับบริบททางสังคม การปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น จึงทำให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมและพัฒนาเป็นผู้เรียนรู้แบบนำตนเองต่อไป ดังนั้น สิ่งแรกที่ผู้สอนควรดำเนินการคือ ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสมประเมินตนเอง โดยทำการตรวจวินิจฉัยพฤติกรรมเบื้องต้นของผู้เรียนหรือลีลาการเรียนที่เขาเป็นหรือต้องการ เพื่อจะได้เลือกวิธีการในการส่งเสริมทักษะผู้เรียนในกระบวนการเรียนการสอนเป็นรายบุคคลได้

6.8 การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัย

สำหรับเทคนิคการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัย อาร์ สัททลวี (2526: 33-40) ได้สรุปขั้นตอนของการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัย ดังนี้

- 6.8.1 ตั้งจุดมุ่งหมายและวางแผนในการดำเนินการสร้างแบบทดสอบ
- 6.8.2 วิเคราะห์ทักษะหรือเนื้อหาวิชาที่ต้องการทดสอบออกเป็นทักษะหรือองค์ประกอบย่อยๆ ให้ชัดเจน และเขียนจุดมุ่งหมายพฤติกรรมหรือองค์ประกอบย่อย
- 6.8.3 เขียนข้อคำถามตามจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้
- 6.8.4 วิเคราะห์สาเหตุของการไม่สัมฤทธิ์ผลตามจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมนั้น
- 6.8.5 สร้างแบบทดสอบนำไปพัฒนาใช้และพัฒนาแบบทดสอบ

6.8.6 เขียนคู่มือในการใช้แบบทดสอบและกำหนดแนวทางที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถบ่งชี้ความบกพร่องและค้นหาสาเหตุของความบกพร่องในแต่ละทักษะได้

วิล แพงศรี (2547: 380 อ้างถึงใน เพ็ญจันทร์ สังข์แก้ว, 2545) ได้ศึกษาศักยภาพของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จากสถาบันราชภัฏทั่วประเทศพบว่า นักศึกษาโดยรวมมีคะแนนทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคดที่ต่ำที่สุด เมื่อเทียบกับคะแนนทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงานและการอยู่ร่วมกันในสังคม โดยทักษะย่อยที่มีคะแนนต่ำสุดของทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคด คือ ทักษะการสื่อสาร

แบ็บเปอร์และครอปเลย์ (Knapper and Cropley, 2000: 134- 137) ได้แสดงความคิดเห็นต่อทักษะการเรียนรู้ (study skills) ว่าควรให้หน่วยพัฒนาการสอนของมหาวิทยาลัยประสานความร่วมมือกับผู้สอน เพื่อปรับปรุงทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งนี้โปรแกรมทักษะการเรียนรู้เกิดขึ้นใน มหาวิทยาลัยหลายแห่งทั่วโลก มีคำราเกี่ยวกับเทคนิคการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ อาจจัดอบรมเรื่องทักษะการเรียนรู้ให้เป็นหน่วยหนึ่งของหน่วยพัฒนาการศึกษา โดยใช้หน่วยบริการแนะแนวของมหาวิทยาลัย รูปแบบของโปรแกรมจะให้ความสำคัญที่การปรับปรุงทักษะการอ่าน การจัดการเวลา การจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ การจดบันทึก การเตรียมตัวสอบ การเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ การเตรียมรายงาน เรียงความ ทักษะอื่น ๆ บางวิชาสอนความคิดรวบยอด (concept mapping) ด้วยการตั้งคำถามกับตัวเองถึงสิ่งที่จะต้องเรียน หรือทำในงานที่ได้รับมอบหมาย บางที่อาจเป็นกิจกรรมโปรแกรมการซ่อมเสริม สำหรับนักศึกษาที่เรียนอ่อน แต่ความเป็นจริงแล้วโปรแกรมนี้ดึงดูดใจนักศึกษาที่เรียนดีมากมาย ผู้ต้องการที่จะเรียนได้ดีกว่าเดิม การมีทักษะนี้จะส่งผลต่อความสามารถและแรงจูงใจที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะการเรียนรู้ถือว่าเป็นเครื่องมือแก่ผู้เรียน เพื่อให้ทำได้ดีที่สุด กระตุ้นให้มีเจตคติเชิงวิจารณ์เกี่ยวกับความ มุ่งหมายของการศึกษา ส่งเสริมให้ผู้เรียนตรวจสอบความคาดหวังของตนเอง

นอกจากนี้ ยังได้กล่าวถึงนักการศึกษา 2 คน ที่ให้แนวทางของทักษะการเรียนรู้ไว้ ดังนี้ คือ ฮาดวินและไวน์ (Hadwin and Winne, 1996) ได้ศึกษาเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ และสรุปว่าความคิดรวบยอด (concept mapping) การตั้งคำถามของตนเอง และการควบคุมเวลาที่ใช้ในการศึกษา มีผลทางบวกต่อความสำเร็จในการเรียนรายวิชา และเสนอแนะการสอนกลยุทธ์การเรียนรู้ไปรวมกับการเรียนรู้รายวิชา โดยมีจุดมุ่งหมายกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้อย่างรู้กว้าง รู้ลึก พอ ๆ กับรู้เนื้อหา ซึ่งมีสำคัญในการทำให้เกิดพื้นฐานที่ดีสำหรับผู้เรียนในการเรียนรู้แบบนำตนเอง นักวิชาการอีกท่านหนึ่งคือ เฮทตี บิก และ เพอร์ดี (Hattie, Biggs and Perdie, 1996) ซึ่งได้เน้นความสำคัญของการสอนทักษะ

การเรียนรู้ที่เกี่ยวกับกิจกรรมของผู้เรียน และการใช้การเรียนรู้จากตนเอง ซึ่งเป็นความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของตนเอง โดยการวางแผน นำไปปฏิบัติ ติดตามควบคุมการเรียนรู้

6.9 กระบวนการเรียนรู้โดยวิธีการเรียนรู้แบบนำตนเอง

สมบัติ สุวรรณพิทักษ์ (2543: 11-14) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้แบบนำตนเอง จำเป็นต้องอาศัยคุณสมบัติที่เป็นความสามารถพื้นฐานบางอย่าง เพื่อที่จะช่วยให้การเรียนการสอน ประสบผลสำเร็จด้วยดี ดังนี้

6.9.1 การจัดสภาพแวดล้อมและประสบการณ์เรียนรู้ที่เอื้อให้เกิดการเรียนรู้แบบนำตนเอง ได้แก่

- 1) ให้ผู้เรียนเต็มใจที่จะเข้ารับการศึกษา โดยการให้อิสรภาพและการส่งเสริมช่วยเหลือ ให้เกิดการสร้างสรรค์การพัฒนาความคิด
- 2) ให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด และประสบการณ์ โดยการสนทนาพูดคุย
- 3) ไม่ใช้การบังคับเพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้ศักยภาพความสามารถของตน
- 4) ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักการเรียนรู้แบบนำตนเอง โดยยึดหลักให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
- 5) คุณลักษณะที่สำคัญอันดับแรกของประชาธิปไตยคือ “มนุษย์จะเลือกหาแนวทางในการปฏิบัติงานของตนเองได้ดีที่สุดก็ต่อเมื่อเขาได้รับอิสรภาพ” กล่าวคือ ให้อิสรภาพผู้เรียนในการพัฒนาตนเอง
- 6) ต้องคำนึงว่าผู้บรรลุวุฒิภาวะยังต้องพัฒนาต่อไปเพื่อจะได้อยู่ในสังคมอย่างเป็นสุขกับคนรอบตัว
- 7) ให้ตั้งใจแน่วแน่ว่าจะเรียน อย่าวิตกกังวลว่าจะเรียนไม่ได้
- 8) กำหนดจุดมุ่งหมายที่ปฏิบัติได้จริงและเป็นจริงได้
- 9) อย่าพยายามทำสิ่งทีนอกเหนือขีดความสามารถตน เพราะจะไม่เกิดผลดีต่อกระบวนการเรียนรู้
- 10) ทำตนให้เป็นผู้พร้อมที่จะรับความคิดหรือวิทยาการใหม่ๆ สร้างทัศนคติที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลง
- 11) ให้รู้จักขอความช่วยเหลือจากคนอื่น พร้อมกับรู้จักให้ความช่วยเหลือสนับสนุนผู้อื่นในโอกาสอันควร

12) การเรียนอย่าเน้นการจำ ต้องเน้นการแก้ปัญหา การลงมือปฏิบัติจริง การคิดสร้างสรรค์

13) ฝึกการทำงานอย่างมีขั้นตอนและมีระบบ โดยเริ่มจากขั้นตอนง่ายไปยาก

14) ต้องระลึกว่าชีวิตไม่ได้ขึ้นกับโอกาส แต่ขึ้นกับความสามารถ ซึ่งความสามารถของบุคคลมีอยู่ตลอดเวลา

15) ต้องรู้จักปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์และสิ่งแวดล้อม เพราะตัวเราเป็นผู้รู้จักตนเอง ดังที่ทฤษฎีทางจิตวิทยาและสังคมวิทยากล่าวไว้

6.9.2 องค์ประกอบในการเรียนรู้แบบนำตนเอง กระบวนการในการเรียนรู้แบบนำตนเอง เป็นวิธีการที่ผู้เรียนต้องจัดกระบวนการเรียนด้วยตนเอง โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการคือ (Knowles, 1975)

- 1) การวินิจฉัยความต้องการในการเรียน
- 2) การกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียน
- 3) การออกแบบแผนการเรียน
- 4) การดำเนินการเรียนรู้จากแหล่งวิทยาการ
- 5) การประเมินผล

6.9.3 ลักษณะสำคัญของการเรียนรู้แบบนำตนเอง ผู้สอนต้องจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามลักษณะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้ (Skager and Dave, 1977)

- 1) การมีส่วนร่วมในการวางแผน การจัดการ และประเมินผลการเรียนรู้ ได้แก่ ผู้เรียนมีส่วนร่วมวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้บนพื้นฐานความต้องการของกลุ่มผู้เรียน
- 2) การเรียนรู้ที่คำนึงถึงความสำคัญของผู้เรียนเป็นรายบุคคล ได้แก่ ความแตกต่างใน ความสามารถ ความรู้พื้นฐาน ความสนใจเรียน วิธีการเรียนรู้ จัดเนื้อหาและสื่อให้เหมาะสม
- 3) การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้แก่ การสืบค้นข้อมูล ฝึกเทคนิคที่จำเป็น เช่น การสังเกต การอ่านอย่างมีจุดประสงค์ การบันทึก เป็นต้น
- 4) การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ได้แก่ การกำหนดให้ผู้เรียนแบ่งความรับผิดชอบในกระบวนการเรียนการสอน การทำงานเดี่ยว และเป็นกลุ่มที่มีทักษะการเรียนรู้ต่างกัน
- 5) การพัฒนาทักษะการประเมินตนเองและการร่วมมือในการประเมินกับผู้อื่น ได้แก่ การให้ผู้เรียนเข้าใจความต้องการในการประเมิน ยอมรับการประเมินจากผู้อื่น เปิดโอกาสให้ประเมินหลายรูปแบบ

นอกจากนี้ สภาพการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีโอกาสเลือกและให้ควบคุมตนเอง (Hiemstra, 1994) ยังเกี่ยวข้องถึงความต้องการในการเรียน การกำหนดเป้าหมายการเรียน การกำหนดเนื้อหาเฉพาะที่จะเรียน ความก้าวหน้าทางการเรียนของตน วิธีการเรียนการสอน การควบคุมสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ บทบาทของตนในการเรียนการสอน การประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งผู้สอนต้องฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานในการเรียนรู้พอเพียง ก่อนที่ผู้เรียนจะดำเนินการเรียนรู้ด้วยตนเอง

6.9.4 ระดับการเรียนรู้แบบนำตนเอง โดยมีนักการศึกษาหลายได้เสนอระดับของการเรียนรู้แบบนำตนเองไว้ ดังนี้

1) เท็พฟิงเกอร์ (Treffinger, 1995) กำหนดระดับการเรียนรู้แบบนำตนเองเป็น 4 ระดับ คือ

(1) ระดับครูเป็นผู้นำ โดยการที่ครูกำหนดให้ผู้เรียนกระทำตามครู
(2) การนำตนเองในระดับต้น โดยครูนำเสนอประเด็นที่หลากหลายในการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเลือก

(3) การนำตนเองในระดับกลาง โดยผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสร้างทางเลือกใหม่

(4) การนำตนเองในระดับสูง โดยผู้เรียนสามารถควบคุมทางเลือกของตน ในขณะที่ผู้สอนเป็นที่ปรึกษา

2) โกรว์ (Grow, 1996: 144) ได้กล่าวถึงขั้นของการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้เรียนรู้แบบนำตนเอง โดยใช้แนวคิดขั้นการพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีทิศทาง (Staged Self-directed Learning Model) (SSDL) จากรูปแบบภาวะผู้นำตามสถานการณ์ (The Situational Leadership Model) ของ เฮอร์เซย์และบลานชาร์ด (Hersey and Blanchard, 1996) ซึ่งแบ่งเป็น 4 ขั้น แต่ละขั้นได้กล่าวถึงบทบาทของผู้สอน ผู้เรียน และตัวอย่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อฝึกฝนให้ผู้เรียนพัฒนาไปสู่การเป็นผู้เรียนรู้แบบนำตนเองในที่สุด ดังนี้

(1) ขั้นที่ 1 ผู้สอนเป็นผู้มีอำนาจตามบทบาท (authority, coach) ผู้เรียนปฏิบัติตาม (dependent)

(2) ขั้นที่ 2 ผู้สอนให้แรงจูงใจชี้แนะ (motivator, guide) ผู้เรียนให้ความสนใจ (interested)

(3) ขั้นที่ 3 ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) ผู้เรียนมีส่วนร่วมเกี่ยวข้อง (involved)

(4) ขั้นที่ 4 ผู้สอนให้คำปรึกษา แนะนำ (consultant, delegator) ผู้เรียนเป็นผู้เรียนรู้แบบนำตนเอง (self-directed)

3) บอลฮุยส์ (Bolhuis, 2003: 323-347) ได้เสนอวิธีการสอนแบบเน้นกระบวนการ (Process-oriented) โดยสอนให้ผู้เรียนสร้างพลังแรงใจในการเป็นเจ้าของการเรียนรู้ของตนเอง มีหลักการที่สำคัญ 4 ประการ คือ

(1) ให้ผู้เรียนเป็นผู้ริเริ่มจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ละชั้นจนสมบูรณ์
(2) ให้ความสำคัญกับความต้องการในการสร้างความรู้ เน้นทักษะการเรียนรู้ เจตคติ และความรู้

(3) ให้ความสนใจกับมิติด้านอารมณ์ในการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าในการเรียน มีแรงจูงใจภายใน ยินดีที่จะแก้ปัญหาที่ยาก

(4) ให้กระบวนการเรียนรู้และผลที่เกิดขึ้นเป็นปรากฏการณ์ทางสังคม โดยให้ผู้เรียนรู้จัดการสังเกต การปฏิบัติของผู้อื่น สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ

จะเห็นว่านักศึกษามีแนวทางของกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง ที่ไปในรูปแบบเดียวกัน คือ ผู้สอนฝึกทักษะการเรียนรู้ ได้แก่ ความพร้อมทางการเรียนรู้ กระตุ้นให้ผู้เรียนวิเคราะห์ ความต้องการจำเป็นในการเรียนรู้ และมีลำดับขั้นของกระบวนการเรียนรู้เป็น 4 ขั้น ซึ่งเป็นการถ่ายโอนบทบาทการเรียนรู้ จากผู้สอนไปสู่ผู้เรียนในที่สุด

6.9.5 บทบาทของผู้สอนและผู้เรียนในการเรียนรู้แบบนำตนเอง ในการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้แบบนำตนเอง ผู้สอนควรมีบทบาทในการนำผู้เรียนโดยดำเนินการ ดังนี้

1) การช่วยสร้างทางเลือกที่หลากหลายแก่ผู้เรียน และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในทางเลือกต่าง ๆ วิธีการทำงาน ระดับความยาก และวิธีประเมินผล ยังมีทางเลือกให้ผู้เรียนมาก โอกาสที่ผู้เรียนจะพัฒนาความรับผิดชอบในการเรียนรู้ยิ่งมาก

2) ผู้สอนมีบทบาทในการแนะนำ ช่วยเหลือ และจัดหาแหล่ง ความรู้ สนับสนุนให้ผู้เรียน (Treffinger, 1995: 324 และ Hamilton and Ghatala, 1994: 354) สมบัติ สุวรรณพิทักษ์ (2543) ได้กล่าวเกี่ยวกับประเด็นนี้ ว่าเป็นว่าผู้สอนต้องกำหนดโครงสร้างคร่าว ๆ ของหลักสูตรว่าผู้เรียนน่าจะเรียนเรื่องอะไร จะบรรลุ วัตถุประสงค์อะไร โดยกำหนดขอบเขตของหลักสูตรหรือชี้แจงโครงสร้างของหลักสูตร กำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนของวิชา กำหนดโครงสร้างของรูปแบบการเรียน

จัดรูปแบบของเนื้อหาเป็นหน่วยการเรียนรู้ จัดหน่วยการเรียนรู้ที่มีกิจกรรมการเรียนรู้ กำหนดสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม มีการแนะนำแนวทางการใช้สื่อ ยั่วยุและกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ในตัวผู้เรียน ผู้สอนทำตัวเป็นผู้ประสานสิ่งที่ตนเองรู้กับสิ่งที่ผู้เรียนต้องการ และในบางโอกาสอาจต้องทำหน้าที่เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ (ในกรณีที่ผู้เรียนขอร้องหรือต้องการ) จะเห็นว่าบทบาทของผู้ให้คำแนะนำปรีกษามี 2 ประการ คือ แนะนำการจัดกระบวนการเรียนรู้ และให้ความรู้ที่เป็นเนื้อหาในฐานะที่เป็นแหล่งวิชาการ

3) ผู้สอนควรได้สนทนากับผู้เรียน ดูแลจัดหาแหล่งความรู้ให้ผู้เรียน รวมถึงการประเมินผล และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการคิดวิเคราะห์ (Hiemstra, 1994: 5395)

4) ผู้สอนควรสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เน้นการเรียนรู้รอบ (mastery goal orientation) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สำรวจความคิดและนำเสนอรูปแบบการคิดรวมทั้งกระบวนการเรียนรู้ และการมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเอง (คณาพร คมสัน, 2540: 60-61 อ้างถึงใน Cole and Clan, 1994: 143) ได้แก่

(4.1) การสร้างบรรยากาศที่ดี ทำให้ผู้เรียนในกลุ่มเกิดความคุ้นเคยกัน

(4.2) ให้ผู้เรียนเข้าใจบทบาทของผู้สอนในฐานะผู้ให้คำแนะนำปรีกษา ให้ผู้เรียนเข้าใจบทบาทของตนเอง ร่วมมือช่วยเหลือกันให้กระบวนการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ

(4.3) วางแผนในการใช้วิธีการสอนต่าง ๆ การวิเคราะห์ความต้องการการเรียนรู้ของผู้เรียนว่า ต้องการให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมอะไร จัดประสบการณ์การเรียนรู้อะไร จะเสนอรูปแบบของพฤติกรรมการเรียนรู้อย่างไร ที่ไม่ทำให้ผู้เรียนคับข้องใจเมื่อผู้เรียนกำหนดไม่ตรงกับผู้สอน

(4.4) ไม่ไปกีดกันความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน

(4.5) กำหนดจุดมุ่งหมายของการเรียน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเปลี่ยนความต้องการที่มีอยู่ ให้เป็นจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ได้อย่างไร และสามารถวัดได้และเป็นไปได้จริง ทำอย่างไรให้ผู้เรียน เข้าใจจุดมุ่งหมายที่มีการเปลี่ยนแปลง

(4.6) กำหนดแนวการเรียนรู้ ให้คำแนะนำในการกำหนดแนวการเรียนรู้ที่แจ่มแจ้ง ในรูปแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสม แนะนำการหาแหล่งวิชาการและหาวิธีการให้ผู้เรียนช่วยเหลือ

(4.7) การเข้าร่วมในการทำกิจกรรมในการเรียน จัดกิจกรรมเรื่องใดที่ตรงตามวัตถุประสงค์ พิจารณาว่ากิจกรรมใดทำโดยกลุ่มหรือบุคคลคนเดียว

(4.8) การประเมินผล มีบทบาทอย่างไรในการหาข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจผลการเรียน ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ทำอย่างไรให้การประเมินไม่ขัดขวางกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน มีบทบาทในการกำหนดเกณฑ์ตัดสินเพียงใด ต้องแสดงออกอย่างไรที่ไม่ตัดรอนการสร้างความคิดรวบยอดของผู้เรียนในการเรียนรู้แบบนำตนเอง

คณาพร คมสัน (2540: 63) ได้สรุปบทบาทของผู้สอนในการส่งเสริมการเรียนรู้แบบนำตนเองของผู้เรียนไว้ว่า เป็นที่ปรึกษาแก่ผู้เรียน แนะนำทางเลือกที่หลากหลาย ช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนตัดสินใจได้ถูกต้อง ให้ความรู้เกี่ยวกับยุทธวิธี และทักษะที่จะช่วยให้การเรียนมีประสิทธิภาพ จูงใจ กระตุ้น และส่งเสริมให้ผู้เรียนรับรู้และยอมรับความสามารถของตนเอง รู้จักคิด วิเคราะห์ทางเลือกที่หลากหลายในการทำงาน มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ มีความรับผิดชอบ และพัฒนาเป้าหมายการเรียนรู้ ประเมินผลการเรียนที่เกิดจากการเรียนรู้ตามกระบวนการทั้งที่เป็นลักษณะทางบุคลิกภาพ และผลการเรียนในเนื้อหาวิชาเฉพาะ

จากบทบาทของผู้สอนดังกล่าว สมบัติ สุวรรณพิทักษ์ (2543: 24-25) ได้กล่าวถึงปัญหาจากการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง ดังนี้

- 1) ผู้เรียนไม่คุ้นเคยกับการทำงานที่ไม่มีรูปแบบที่แน่ชัด
- 2) ผู้เรียนบางคนอาจไม่เข้าใจบทบาทของผู้สอนในฐานะที่เป็นผู้แนะนำ ให้คำปรึกษา จำเป็นต้องกล่าวย้ำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจว่า การเรียนการสอนแบบนี้เป็นวิธีการที่มีหลักเกณฑ์ และโครงสร้างที่มีแบบแผนเช่นกัน
- 3) เรื่องการให้คะแนน ผู้เรียนอาจมีความคับข้องใจในเรื่องการวัดและประเมินผลเกี่ยวกับวิธีการวัด เกณฑ์การพิจารณาผลการเรียน ผู้พิจารณาผลการเรียน ปัญหานี้แก้ไขได้จากการให้ผู้เรียนทำสัญญาการเรียน (learning contract)

6.10 บทบาทของผู้เรียนในการเรียนรู้แบบนำตนเอง

ความรับผิดชอบในการเรียนเป็นสิ่งสำคัญที่จะนำผู้เรียนไปสู่การเรียนรู้แบบนำตนเอง ซึ่งนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวไว้ คือ ความรับผิดชอบในการเรียนรู้และการควบคุมทางจิตวิทยา เป็นสิ่งจำเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนรู้แบบนำตนเอง และความรับผิดชอบในการเรียนรู้แบบนำตนเอง ซึ่งหมายถึง การที่ผู้เรียนควบคุมเนื้อหา กระบวนการ องค์ประกอบของบริบท และสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ของตนเอง ได้แก่ การวางแผนการเรียนของตนเอง โดยอาศัยแหล่งทรัพยากรทางความรู้ต่าง ๆ ที่จะช่วยนำแผนสู่การปฏิบัติ แต่ภายใต้ความรับผิดชอบของผู้เรียน ผู้เรียนรู้แบบนำตนเอง ต้องเตรียมการวางแผนโครงการเรียนของตน และเลือกสิ่งที่จะเรียนจากทางเลือกที่

กำหนดไว้ รวมทั้งวาง โครงสร้างของโครงการเรียนรู้ของคนอีกด้วย ในการวางโครงการเรียน ผู้เรียน ต้องสามารถปฏิบัติงานที่กำหนด วินิจฉัยความช่วยเหลือที่ต้องการ และทำให้ได้รับความช่วยเหลือนั้น สามารถเลือกแหล่งความรู้ วิเคราะห์ และวางแผนโครงการเรียนทั้งหมด รวมทั้งประเมินความก้าวหน้า ของโครงการเรียน (คณาพร คมสัน, 2540: 63 – 64 อ้างอิงใน Boud, 1982: 24; Garrison, 1993: 41; Baldonado, 1993: 58; Spear and Mocker, 1984: 4–5; Tough, 1971: 116–117)

โนลส์ (Knowles, 1975: 18) ได้กล่าวถึงบทบาทของผู้เรียนในการวางแผนการเรียน ซึ่งดำเนินการเป็น 6 ขั้น ดังนี้

- 1) ขั้นวินิจฉัยการเรียนรู้ (diagnosing Learning)
- 2) ขั้นการวินิจฉัยความต้องการ (diagnosing needs)
- 3) ขั้นการกำหนดเป้าหมาย (formulating goals)
- 4) ขั้นการกำหนดบุคคล และสื่อการเรียนที่เกี่ยวข้อง (identifying human and material resources for learning)
- 5) ขั้นการใช้ยุทธวิธีที่เหมาะสมในการเรียน (choosing and implementing appropriate learning strategies)
- 6) ขั้นการประเมินผลการเรียนรู้ (evaluating learning outcomes)

เมื่อวิเคราะห์ตามองค์ประกอบของการเรียนรู้แบบนำตนเอง ขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง และบทบาทของผู้สอนและผู้เรียนในการเรียนรู้แบบนำตนเอง ผู้วิจัยสามารถสรุป ความสอดคล้องกัน ได้ดังตาราง 5

ตาราง 5 เปรียบเทียบบทบาทของผู้สอนและผู้เรียนตามขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง

| บทบาทของผู้สอน | บทบาทของผู้เรียน |
|---|--|
| 1) การวิเคราะห์ความต้องการในการเรียน | |
| 1.1) สร้างความคุ้นเคยให้ผู้เรียนไว้วางใจ เข้าใจ บทบาท ผู้สอน บทบาทของตนเอง | 1.1) วินิจฉัยการเรียนรู้ |
| 1.2) วิเคราะห์ความต้องการการเรียนรู้ของผู้เรียน และพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียน | 1.2) วินิจฉัยความต้องการในการเรียนรู้ของตน |
| 1.3) กำหนดโครงสร้างหลักสูตร ขอบเขตเนื้อหา กว้าง ๆ สร้างทางเลือกที่หลากหลาย | 1.3) รับรู้และยอมรับความสามารถของตน |
| | 1.4) มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ |
| | 1.5) สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่พอใจด้วยตนเอง |
| | 1.6) มีส่วนร่วมในการระบุความต้องการการเรียนรู้ |

ตาราง 5 (ต่อ)

| บทบาทของผู้สอน | บทบาทของผู้เรียน |
|--|---|
| 1.4) สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ | 1.7) เลือกสิ่งที่จะเรียนจากทางเลือกต่างๆ ที่กำหนด |
| 1.5) วิเคราะห์และตรวจสอบความพร้อมของผู้เรียน | 1.8) วางโครงสร้างของโครงการเรียนของตน |
| 1.6) มีส่วนร่วมในการตัดสินใจในทางเลือกนั้น | |
| 1.7) แนะนำข้อมูลให้ผู้เรียนคิด วิเคราะห์เอง | |
| 2) การกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียน | |
| 2.1) กำหนดโครงสร้าง วัตถุประสงค์การเรียนรู้ของวิชา | 2.1) ฝึกการกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียน |
| 2.2) ช่วยให้ผู้เรียนเปลี่ยนความต้องการที่มีอยู่ให้เป็นจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ที่วัดได้เป็นได้จริง | 2.2) รู้จุดมุ่งหมายในการเรียน และเรียนให้บรรลุจุดมุ่งหมาย |
| 2.3) เปิดโอกาสให้มีการระดมสมอง ร่วมแสดงความคิดเห็นและการนำเสนอ | 2.3) ร่วมกันพัฒนาเป้าหมายการเรียนรู้ |
| 2.4) แนะนำข้อมูลให้ผู้เรียนคิด วิเคราะห์เอง | 2.4) กำหนดจุดมุ่งหมายจากความต้องการของตน |
| 3) การออกแบบแผนการเรียนรู้ | |
| 3.1) เตรียมความพร้อม โดยจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เสริมทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้ | 3.1) ฝึกการทำงานอย่างมีขั้นตอน จากง่ายไปยาก |
| 3.2) มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ วิธีการทำงาน ต้องทราบว่า เรื่องใดใช้วิธีใด สอนอย่างไร มีส่วนร่วมตัดสินใจเพียงใด | 3.2) การใช้ยุทธวิธีที่เหมาะสมในการเรียน |
| 3.3) ช่วยให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ | 3.3) มีความรับผิดชอบในการดำเนินงานตามแผน |
| 3.4) ผู้ประสานสิ่งที่ตนเองรู้กับสิ่งที่ผู้เรียนต้องการ | 3.4) ร่วมมือ ร่วมใจรับผิดชอบการทำงานกลุ่ม |
| 3.5) แนะนำข้อมูลให้ผู้เรียนคิด วิเคราะห์เอง | 3.5) รับผิดชอบต่อความคุ้มครองกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเองตามแผนการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ |
| 4) การแสวงหาแหล่งวิทยาการ | |
| 4.1) สอนกลยุทธ์การสืบค้นข้อมูล ถ่ายทอดความรู้ ถ้าผู้เรียนต้องการ | 4.1) ฝึกค้นหาความรู้ตามที่ได้รับมอบหมายจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย |
| 4.2) กระตุ้นความสนใจ ชี้แหล่งความรู้ แนะนำการใช้สื่อ | 4.2) กำหนดบุคคล และสื่อการเรียนที่เกี่ยวข้อง |
| 4.3) จัดรูปแบบเนื้อหา สื่อการเรียนที่เหมาะสม บางส่วน | 4.3) มีส่วนร่วมในการสืบค้นข้อมูลร่วมกับเพื่อน ๆ ด้วยความรับผิดชอบ |
| 4.4) สังเกต ติดตาม ให้คำแนะนำเมื่อผู้เรียนเกิดปัญหาและต้องการคำปรึกษา | 4.4) เลือกใช้ประโยชน์จากกิจกรรมและยุทธวิธีที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด |

ตาราง 5 (ต่อ)

| บทบาทของผู้สอน | บทบาทของผู้เรียน |
|---|--|
| 5) การประเมินผลการเรียน | |
| 5.1) ให้ความรู้และฝึกผู้เรียนในการประเมินผลการเรียนรู้ที่หลากหลาย | 5.1) ฝึกการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง |
| 5.2) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนนำเสนอวิธีการ เกณฑ์ ประเมินผล และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ | 5.2) มีส่วนร่วมในการประเมินผล |
| 5.3) จัดทำตารางการประเมินผลที่จะใช้ร่วมกัน | 5.3) ผู้เรียนประเมินผลสัมฤทธิ์ด้วยตนเอง |
| 5.4) แนะนำวิธีการประเมินเมื่อผู้เรียนมีข้อสงสัย | |

จะเห็นได้ว่า ทั้งผู้สอนและผู้เรียนต้องมีการวินิจฉัยความต้องการสิ่งที่จะเรียน ความพร้อมของผู้เรียนเกี่ยวกับทักษะที่จำเป็นในการเรียน การกำหนดเป้าหมาย การวางแผนการเรียน การแสวงหาแหล่งวิชาการ การประเมินผล ซึ่งผู้สอนเป็นผู้ฝึกฝนให้แรงจูงใจ แนะนำ อำนวยความสะดวก โดยเตรียมการเบื้องหลัง และให้คำปรึกษา ส่วนผู้เรียนต้องเป็นผู้เริ่มต้นปฏิบัติด้วยความกระตือรือร้น เอาใจใส่ และมีความรับผิดชอบ กระทำอย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง เรียนแบบมีส่วนร่วม จึงทำให้ผู้เรียนเป็นผู้เรียนรู้แบบนำตนเองได้ ดังหลักการที่ว่า “การเรียนรู้ต้องเริ่มต้นที่ตนเอง” นอกจากนี้ กระบวนการเรียนรู้ในบริบททางสังคมจะเป็นพลังอันหนึ่งในการเรียนรู้แบบนำตนเอง ซึ่งเป็นการเรียนรู้ในสภาพชีวิตประจำวันที่ต้องอาศัยสภาพแวดล้อมมีส่วนร่วมในกระบวนการ ทำให้เกิดบรรยากาศการแลกเปลี่ยน ฟังพากัน แต่ภายใต้ความเป็นอิสระในทางเลือกของผู้เรียนด้วยวิจารณญาณที่อาศัยเหตุผล ประสบการณ์ หรือคำชี้แนะจากผู้รู้ ผู้สอน และผู้เรียนจึงเป็นความรับผิดชอบร่วมกันต่อความสำเร็จในการเรียนรู้แบบนำตนเอง

อย่างไรก็ตาม เพื่อนำข้อมูลที่ได้กล่าวมาแล้วไปใช้เป็นประโยชน์ในการพัฒนารูปแบบการสอน ผู้วิจัยจึงได้สังเคราะห์ขั้นตอนการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนแบบนำตนเอง ดังตาราง 6

ตาราง 6 แสดงผลการสังเคราะห์ขั้นตอนการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนแบบนำตนเอง

| ชื่องานวิจัย | ปีที่วิจัย/ชื่อผู้วิจัย | ขั้นตอนการเรียนรู้ตามรูปแบบ | เครื่องมือที่ใช้ |
|--|-------------------------|--|--|
| การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | 2540 คณาพร คมสัน | มี 7 ขั้นตอน 1) สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่พอใจ 2) วินิจฉัยความต้องการของการอ่าน 3) กำหนดเป้าหมายทางการอ่าน 4) วางแผนการอ่าน 5) ปฏิบัติตามแผน 6) ประเมินผลการปฏิบัติ 7) ได้รับความรู้เสริมการอ่าน | เครื่องมือวัดลักษณะการเรียนรู้แบบนำตนเอง โดยผู้วิจัยปรับเครื่องมือของคูกลีเอลมีโน (SDLR) |
| รูปแบบการเรียนการสอนแบบนำตนเองการเขียนความเรียงภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 | 2542 รจนา คำนึ่งผล | มี 5 ขั้นตอน 1) ขั้นสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ 2) ขั้นวินิจฉัยความต้องการทางการเรียน 3) ขั้นกำหนดเป้าหมายการเรียน 4) ขั้นเลือกประกอบภารกิจและยุทธวิธีที่จะบรรลุเป้าหมาย 5) ขั้นประเมินผลการปฏิบัติงาน 5.1) ความต้องการจำเป็นในการเรียนรู้ 5.2) การวางแผนในการเรียนรู้ 5.3) การปฏิบัติการเรียนรู้ 5.4) การประเมินผลการเรียนรู้ | ปรับจากเครื่องมือของคณาพร คมสัน |

ตาราง 6 (ต่อ)

| ชื่องานวิจัย | ปีที่วิจัย/ชื่อผู้วิจัย | ขั้นตอนการเรียนรู้ตามรูปแบบ | เครื่องมือที่ใช้ |
|---|------------------------------|--|---|
| การพัฒนารูปแบบการสอน โดยใช้แผนผังทางปัญญา เพื่อเพิ่มพูนความสามารถ ในการคิดสร้างสรรค์ ของนักศึกษาพยาบาล | 2543 ประภาวัลย์ แพ้วณิชช์ | มี 5 ขั้นตอน 1) ขั้นสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ 2) ขั้นวินิจฉัยความต้องการทาง การเรียนรู้ 3) ขั้นกำหนดเป้าหมายทางการ เรียนรู้ 4) ขั้นเลือกประกอบภารกิจและ ยุทธวิธีที่จะบรรลุเป้าหมาย 5) ขั้นประเมินผลปฏิบัติงาน 5.1) ความต้องการจำเป็นใน การเรียนรู้ 5.2) การวางแผนในการเรียนรู้ 5.3) การปฏิบัติการเรียนรู้ 5.4) การประเมินผลการเรียนรู้ | วัดความคิด สร้างสรรค์ |
| การพัฒนาโมดูลวิชา อนามัยสิ่งแวดล้อมศึกษา ด้วยวิธีเรียนแบบนำตนเอง หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ในสังกัด กระทรวงสาธารณสุข | 2543 สุนันทา สุวรรณศิลป์ | มี 7 ขั้นตอน 1) การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ ที่มีความอิสระและไว้วางใจ ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน 2) การวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ (SDLR) ร่วมกันระหว่างผู้เรียน และผู้สอน 3) การศึกษาความต้องการเรียนรู้ ของผู้เรียนและผู้สอน 4) การกำหนดทิศทางหรือ วัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ ร่วมกันระหว่างผู้เรียนและ ผู้สอน | ผู้วิจัยปรับเครื่องมือของ กุกลิเอลมินิ |

ตาราง 6 (ต่อ)

| ชื่องานวิจัย | ปีที่วิจัย/ชื่อผู้วิจัย | ขั้นตอนการเรียนรู้ตามรูปแบบ | เครื่องมือที่ใช้ |
|--|-------------------------------------|---|--|
| | | 5) การออกแบบวิธีการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน | |
| | | 6) การดำเนินกิจกรรมตามแผน และแบบที่กำหนดไว้ | |
| | | 7) การประเมินผลกิจกรรมการ เรียนรู้ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน | |
| การพัฒนาเทคนิคและ เครื่องมือเก็บรวบรวม ข้อมูลในการวัดการ เรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ในกิจกรรมโครงการ ของนักเรียนระดับ ประถมศึกษา | 2544 นันทกาญจน์ ชิน- ประห์ชัย | มี 7 ขั้นตอน 1) วิเคราะห์ความต้องการ 2) กำหนดจุดมุ่งหมาย 3) ออกแบบแผนการเรียนรู้ 4) ปฏิบัติการเรียนรู้ 5) ประเมินการเรียนรู้ของตนเอง 6) ปรับปรุงให้ดีขึ้นเสมอ 7) ชื่นชมในผลงาน | สมุดบันทึกกระบวนการ เรียนรู้ |
| การพัฒนารูปแบบการ เรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างลักษณะการ เรียนรู้ด้วยตนเองของ นักศึกษาพยาบาล | 2546 สุนทรา โดบัว | มี 5 ขั้นตอน (ExPARS Model) 1) ตรวจสอบประเด็นที่ต้องการ ศึกษา 2) วางแผนการเรียน 3) ดำเนินการค้นคว้า 4) สะท้อนคิด 5) สังเคราะห์องค์ความรู้ | ผู้วิจัยสร้างแบบวัดเอง มี 3 องค์ประกอบ 1) ริเริ่มการเรียนรู้ด้วยตนเอง 2) ควบคุมตนเอง 3) ทักษะแสวงหาความรู้ |

จากที่กล่าวมาแล้วเกี่ยวกับทฤษฎีการสอนสรุปได้ว่า ทฤษฎีกลุ่มมนุษยนิยม กระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน โดยการสร้างบรรยากาศที่ให้อิสระ เสรีภาพในการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนริเริ่มการเรียนรู้ด้วยความคิดสร้างสรรค์ของตน ใช้วิธีการเรียนรู้ของตน ธรรมชาติให้มนุษย์มีความเป็นเอกลักษณ์และมีแรงจูงใจที่จะพัฒนาตนให้เต็มศักยภาพตามความต้องการพื้นฐาน

จากการศึกษาเอกสาร หลักการ แนวคิดทฤษฎีการสอนที่กล่าวมาแล้ว สรุปได้ว่า ทฤษฎีกลุ่ม มนุษยนิยม เน้นกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน โดยการสร้างบรรยากาศที่ให้อิสระเสรีภาพในการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนริเริ่มการเรียนรู้ด้วยความคิดสร้างสรรค์ของตน ใช้วิธีการเรียนรู้ของตน ธรรมชาติให้มนุษย์มีความเป็นเอกลักษณ์และมีแรงจูงใจที่จะพัฒนาตนให้เต็มศักยภาพตามความต้องการพื้นฐาน

ทฤษฎีกลุ่มมนุษยนิยม มีสมมุติฐานความเป็นมนุษย์เกี่ยวกับความเชื่อเรื่องความเป็นอิสระ และความเป็นตัวของตัวเองของมนุษย์ ว่ามนุษย์ทุกคนเกิดมาพร้อมกับความคิด มีความเป็นอิสระมีทางเลือกของตน และสามารถพัฒนาศักยภาพของตนอย่างไม่มีขีดจำกัด การเข้าใจความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ จะเข้าใจพฤติกรรมซึ่งเป็นการแสดงออก ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้ดีเมื่อจูงใจด้วยการตอบสนองความต้องการของผู้เรียน การให้อิสระภาพและเสรีภาพในการเรียนรู้จะตอบสนองความต้องการ ของผู้เรียน และจัดบรรยากาศให้เกิดประสบการณ์ในการรู้จักตนเอง จัดบรรยากาศการเรียน ให้ผู้เรียน รู้สึกอบอุ่น ใจกว้างใจ ให้ผู้เรียนเป็นผู้นำตนเองในการ เรียน (self-directed) ผู้สอนเพียงชี้แนะ อำนวยความสะดวกเพราะผู้เรียนมีศักยภาพและแรงจูงใจใน การ พัฒนาตนเองอยู่แล้ว เน้นกระบวนการเรียนรู้เป็นเครื่องมือหาความรู้ ถ้าไปถึงความรู้สึก เจตคติต่อการเรียนรู้จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม รับผิดชอบในกระบวนการเรียนจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี เปิดโอกาสและส่งเสริมให้ผู้เรียนนำประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ เจตคติ และค่านิยมของตนมาใช้ในกระบวนการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ จัดประสบการณ์ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกสิ่งที่เรียนและวิธีการเอง จัดกระบวนการเรียนการสอนที่ เข้าใจและส่งเสริมความแตกต่าง ระหว่างบุคคล เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้พัฒนาคุณสมบัติเฉพาะตน

ทฤษฎีปัญญาหรือทฤษฎีความรู้ความเข้าใจหรือกลุ่มพุทธินิยม ทฤษฎีนี้เน้นกระบวนการทางปัญญาหรือความคิดที่เกิดจากการสะสมข้อมูล การสร้างความหมาย ความสัมพันธ์ของข้อมูลและดึงข้อมูลมาใช้ ทฤษฎีที่สำคัญในกลุ่มนี้มี 5 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีเกสตัลท์ ทฤษฎีสนาม ทฤษฎีเครื่องหมาย ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา และทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมาย หลักการสอนจึงควรส่งเสริมกระบวนการคิดจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้ดีเมื่อสอนภาพรวมก่อนลงย่อยๆ จัดระเบียบกลุ่มสิ่งเร้าที่เหมือนกัน ผู้เรียนจะเกิดการหยั่งเห็นได้ถ้ามีประสบการณ์มากๆ หลากหลาย และให้ประสบการณ์ที่สัมพันธ์กัน จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี ง่ายขึ้น และเกิดความสามรถแก้ปัญหาในการสอนควรนำเสนอเนื้อหาบางส่วน ให้ผู้เรียนใช้ประสบการณ์เดิมเสริมต่อ แต่ควรเสนอเนื้อหาที่ต่อเนื่องจะเข้าใจเร็ว

สำหรับทฤษฎีทางจิตวิทยาเกี่ยวกับแรงจูงใจ ได้เสนอแนะการสร้างแรงจูงใจในการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน โดยศึกษาความต้องการของผู้เรียนแต่ละวัยและจัดเนื้อหาให้สนองความต้องการ ซึ่งเนื้อหาควรเกี่ยวข้องกับชีวิตจริงและมีความหมายแก่ผู้เรียน ทั้งนี้ ก่อนเริ่มบทเรียนควรมีวิธีการนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อดึงความสนใจและบอกให้ทราบจุดมุ่งหมายของบทเรียน ควรแนะนำให้ผู้เรียนเริ่มหัดวางแผนเป้าหมายในการเรียนสำหรับตนเอง สร้างบรรยากาศของการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการใฝ่ถาม การอภิปรายและทำงานร่วมกันหรือเป็นกลุ่มย่อย เพื่อให้เกิดความกระตือรือร้น รับผิดชอบและทำความเข้าใจ สร้างความยอมรับซึ่งกันและกัน นอกจากนี้ การใช้วิธีการเสริมแรงตามความเหมาะสมและความจำเป็น เพื่อให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมที่พึงปรารถนา หรือลบพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ควรใช้การทดสอบเป็นเครื่องกระตุ้นให้ผู้เรียนเอาใจใส่ต่อบทเรียนและตื่นตัวในการเรียนตลอดเวลา การให้ทราบผลการสอบอย่างทันที เพื่อให้ผู้เรียนทราบว่าตนเองเข้าใจตรงเท่าเพียงใด มีสิ่งใดต้องปรับปรุง วิธีนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้ติดตามเนื้อหาได้ตลอดเวลา การพาผู้เรียนไปทัศนศึกษาหรือเชิญวิทยากรภายนอกมาให้ความรู้จะเป็นการกระตุ้นความสนใจได้เป็นอย่างดี การสอนหรือมอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติและติดตามผลงานนั้นสำเร็จ นับว่าสำคัญ เพราะความสำเร็จที่เกิดขึ้นครั้งหนึ่งจะกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกำลังใจที่จะเรียนรู้ในครั้งต่อไป ผู้เรียนที่มีแรงจูงใจภายในจะเรียนสิ่งใดสิ่งหนึ่งด้วยความสนใจ และเกิดความพึงพอใจในสิ่งที่ได้เรียนรู้มากกว่าคะแนน คำชม รางวัล หรือบทลงโทษ ผู้เรียนจะมีความพากเพียรจนพบความสำเร็จด้วยตนเอง

ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงตามแนวคิดของเมซีโรว์ มีหลักการสำคัญคือการเรียนรู้สามารถเกิดขึ้นด้วยการขยายการตีความของกรอบความคิดที่ใช้อ้างอิงอยู่เดิม การเรียนรู้กรอบอ้างอิงใหม่ การปรับปรุงเปลี่ยนมุมมอง หรือการปรับเปลี่ยนแบบแผนหรือความเคยชินในวิธีคิด

ทฤษฎีการเรียนการสอนแนวจิตตปัญญา เป็นการศึกษาที่ทำให้เข้าใจด้านในของตัวเอง รู้ตัว เข้าถึงความจริงทำให้เปลี่ยนมุมมองเกี่ยวกับโลกและผู้อื่น เกิดความเป็นอิสระ ความสุข ปัญญาและความรักอันไพศาลต่อเพื่อนมนุษย์และสรรพสิ่ง หรืออีกนัยหนึ่งเกิดความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความตระหนักรู้ถึงคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ โดยปราศจากอคติ เกิดความรักความเมตตา อ่อนน้อมต่อธรรมชาติ มีจิตสำนึกต่อส่วนร่วม และสามารถเชื่อมโยงศาสตร์ต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในชีวิตได้อย่างสมดุล หลักการที่เป็นองค์ประกอบพื้นฐานในการจัดกระบวนการหรือการเรียนรู้แนวจิตตปัญญา ที่ได้รับการสังเคราะห์ออกมาจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยนำร่อง คือ หลักการพิจารณาด้วยใจอย่างใคร่ครวญ (contemplation) หลักความรักความเมตตา (compassion) หลักการเชื่อมโยงสัมพันธ์ (connection) หลักการเข้าเผชิญหน้ากับความจริง (confronting) หลักความต่อเนื่อง (continuity) หลักความมุ่งมั่น

(commitment) และหลักชุมชนแห่งการเรียนรู้ (community) เรียกว่า “หลักจิตตปัญญาศึกษา 7” หรือเรียกในชื่อย่อภาษาอังกฤษว่า 7C’s

ทั้งนี้ การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงมีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกันอยู่มากกับการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา โดยจิตตปัญญาศึกษาเป็นการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงที่มีลักษณะพิเศษคือ มุ่งเน้นการพัฒนาด้านในและการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในตนเองอย่างลึกซึ้ง เพื่อให้เกิดปัญญาที่เห็นความเชื่อมโยงของสรรพสิ่ง และเกิดความรักความเมตตาที่อยู่พื้นฐานของความเข้าใจอย่างแท้จริง ซึ่งนำไปสู่การเกิดสำนึกที่ตื่นามและตระหนักถึงภาระหน้าที่ของตนที่มีต่อมวลมนุษยและสรรพสิ่งในธรรมชาติในที่สุด

ทฤษฎีการเรียนรู้แบบนำตนเอง มีรูปแบบของการเรียนการสอนแบบนำตนเองออกเป็น 5 กลุ่ม

- 1) กลุ่มที่เชื่อในแนวคิดของโนลส์ (Knowles group learning stream) ที่ใช้รูปแบบ “learning contract” หรือสัญญาการเรียน เป็นเครื่องมือสำคัญในการทำให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเอง
- 2) กลุ่มที่เชื่อแนวคิดของทัฟ (Tough adult project stream) รูปแบบที่สำคัญ คือ “learning project” ที่เป็นตัวชี้ว่าบุคคลมีส่วนร่วมในการเรียนรู้แบบนำตนเองเพียงใด
- 3) กลุ่มที่เชื่อเรื่องบทเรียนสำเร็จรูป (individulized program instruction) ซึ่งตามแนว ความคิดของสกินเนอร์ กริฟฟิน ได้วิจารณ์ว่า วิธีนี้เป็นวิธีการที่เรียนด้วยตนเอง (self-directed approach) มากกว่าเป็นการเรียนรู้แบบนำตนเอง (self-directed learning) เพราะครูกำกับการเรียน มากกว่า
- 4) กลุ่มที่ไม่อยู่ในสถานศึกษา (non-tradition instutional) ผู้เรียนจะได้ประกาศนียบัตรสำหรับบุคคลภายนอก อาจเป็นการสะสมหน่วยกิต หรือได้ประสบการณ์ชีวิต หรือเป็นกลุ่มคนที่ต้องการความรู้มาสมัครเรียนด้วยความสนใจ และ
- 5) กลุ่มที่เรียนรู้ด้วยประสบการณ์ในชีวิตของคุณ เป็นการเรียนรู้ตามสภาพจริงของมนุษย์

ทั้งนี้ เมื่อสังเคราะห์ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มมนุษยนิยม ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม ทฤษฎีทางจิตวิทยาเกี่ยวกับแรงจูงใจ ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงตามแนวคิดของเมซีโรว์ ทฤษฎีการเรียนรู้แบบนำตนเอง และทฤษฎีการเรียนการสอนแนวคิดปัญญา สามารถนำหลักการและสาระสำคัญของทฤษฎีดังกล่าว มาเชื่อมโยงสัมพันธ์กันเพื่อนำไปสู่การสร้างรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบจิตตปัญญาศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ได้ดังภาพ 2

แนวคิดการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน

1. ความหมายของการเรียนการสอน

แต่เดิม “การสอน” (teaching) เป็นการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และเจตคติต่าง ๆ โดยที่ครูและศิษย์มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันในกระบวนการเรียนรู้ ครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญ ศิษย์เป็นผู้รับการถ่ายทอด ครูจึงเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน (teacher – centered approach) เนื่องจากปัจจัยและองค์ประกอบที่ส่งผลต่อการเรียนรู้มีมากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งจำนวนผู้เรียนที่มีจำนวนมากขึ้น ความแตกต่างระหว่างบุคคลก็ทำให้การสอนมีผลต่อผู้เรียนระดับต่าง ๆ ไม่เท่าเทียมกัน การจัดการศึกษาจึงจำเป็นที่ต้องขยายตัวมากขึ้นตามการเปลี่ยนแปลงของสังคม และความก้าวหน้าของวิทยาการซึ่งรุดหน้าอย่างไม่หยุดยั้ง ทำให้เวลาในการสอนปกติอาจไม่เพียงพอที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะ หรือความรู้ ความเข้าใจตามที่ต้องการ (ทิสนา แคมมณี, 2545: 5) แนวคิดทางการสอนจึงเริ่มเปลี่ยนแปลงไป โดยนักการศึกษาคนสำคัญ คือ จอห์น ดิวอี้ (Jonh Dewey) ได้แนะนำแนวคิดใหม่ให้การสอนเป็นการเน้นที่ตัวผู้เรียนได้เรียนรู้จากการกระทำ (learning by doing) ดังนั้น แนวคิดจากการสอนจึงได้เปลี่ยนมาเป็น “การเรียนการสอน ” (instruction) ซึ่งมีความหมายแตกต่างไปจากคำว่า “การสอน” ไปบ้าง กล่าวคือ (ทิสนา แคมมณี, 2545: 4 อ้างถึงใน Buch, 1973) การเรียนการสอนคำนึงถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ แทนที่ครูเป็นศูนย์กลางในการเรียน ซึ่งเป็นลักษณะของการสอน การเรียนการสอนเป็นการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และเจตคติต่าง ๆ โดยมีการเตรียมการ มีการวางแผน ตามหลักวิชา มีขั้นตอนหรือกระบวนการสอนที่เป็นแบบแผนชัดเจน มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย เป็นการใช้ศาสตร์ในการสอนมากกว่าในเรื่องของการสอน นอกจากนี้ การเรียนการสอนครอบคลุมปฏิสัมพันธ์หลายรูปแบบ ทั้งระหว่างบุคคลกับบุคคล บุคคลกับสื่อต่าง ๆ ส่วนการสอนเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน และการเรียนการสอนมักเกิดขึ้นใน สถานการณ์ของการเรียนการสอน ในขณะที่การสอนเกิดขึ้นทุกหนแห่งไม่จำกัดเวลาและสถานที่

แนวคิดในเรื่องการเรียนการสอน จึงหมายถึงการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียน โดยยึดหลักการมีส่วนร่วมและการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนมากที่สุด เป็นการสอนที่ใช้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ (learner – centered approach) และการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเนื่องมาจากการได้รับประสบการณ์และการฝึกฝน จนกระทั่งนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (สุนทรา โทบัว, 2546: 20)

ในยุคที่เทคโนโลยีสารสนเทศ (information technology) เข้ามามีบทบาทในการเรียนรู้อย่างมาก สื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้เข้ามามีบทบาทในการช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากผู้สอนคนเดียวกัน ด้วยการสอนทางไกล (distant teaching) นอกจากนี้ โปรแกรมสำเร็จรูป (programmed instruction) ซึ่งใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือที่นิยมเรียกว่า “คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer – Assisted Instruction or CAI)” ซึ่งทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ดังนั้น การเรียนการสอนในอนาคตจึงมีแนวโน้มเป็นการเรียนการสอนแบบไม่มีครู (instruction without teacher) ปัจจุบันทฤษฎีและผลงานวิจัยได้ชี้ให้เห็นว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางปัญญาของบุคคล ในการพยายามทำความเข้าใจในประสบการณ์ เหตุการณ์ และสิ่งแวดล้อมรอบตัว การเรียนรู้จึงเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนจะต้องจัดกระทำ (action on) ไม่ใช่เพียงรับเข้ามา (taking in) การเรียนการสอนจึงต้องเปลี่ยนแนวความคิดจากครูดำเนินการสอนไปเป็นผู้เรียนสร้างความรู้ (construction) ซึ่งมีนักคิดและนักวิจัยได้ตั้งเป็น “ทฤษฎีการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ (constructivism)” ปัจจุบันแนวคิดนี้กำลังได้รับความนิยม ในการสร้างความรู้ (construction) นี้ถือว่าผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้เป็นของตนเองจากประสบการณ์ ซึ่งใกล้เคียงกับแนวทางการเรียนรู้อีกแนวทางหนึ่ง คือ “การเรียนรู้จากประสบการณ์ (experiential learning)” ที่ผู้เรียนเรียนรู้ความรู้ใหม่จากการกระทำ (learning by doing) ทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง (direct experience, hands – on experience) แนวคิดการใช้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียน แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ และการสร้างความรู้ดังกล่าวข้างต้นนั้นมีความเกี่ยวพันถึงกระบวนการเรียนรู้ที่เรียกว่า “การเรียนรู้แบบนำตนเอง (self – directed learning)” กระบวนการสร้างความรู้จากประสบการณ์ด้วยตัวผู้เรียนเอง โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางนั้นจะมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ถ้ากระบวนการนั้นอยู่ในลักษณะเป็นการเรียนรู้แบบนำตนเอง

หากผู้สอนทำให้ผู้เรียนเป็นผู้มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้และเพิ่มบทบาทในการควบคุมการเรียนรู้ของตนเองได้ ก็ถือว่าเป็นหัวใจของการเรียนรู้แบบนำตนเอง (ชัยฤทธิ์ โพธิสุวรรณ, 2543: 10, 14 อ้างถึงใน Lee and Caffarella, 1994) จากการเปลี่ยนแปลงแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนดังกล่าวส่งผลให้การจัดการศึกษาของไทยเกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งใหม่ขึ้น ดังปรากฏในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงเป้าหมายและแนวทางในการจัดการศึกษาเป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ การจัดการศึกษาต้องพัฒนาคนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (lifelong learning) ซึ่งลักษณะที่สำคัญประการหนึ่งของการเรียนรู้ตลอดชีวิตคือ การเป็นคนที่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ ในการที่ผู้เรียนจะเกิดกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

ตลอดชีวิตได้นั้น ผู้สอนจำเป็นต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้ถ่ายทอดความรู้มาเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนและพัฒนาให้ผู้เรียนมีลักษณะนิสัยและความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเอง

2. หลักการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (student – centered instruction) ผู้สอนต้องจัดสถานการณ์ของการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น (active) เข้าร่วมในกิจกรรมหรือกระบวนการเรียนรู้ ทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ทั้งนี้ มีแนวการสอนที่เชื่อว่าผู้เรียนจะเรียนรู้ได้สูงสุด หากได้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างกระตือรือร้น ดังนั้น ควรจัดสภาพแวดล้อมในการเรียนที่ผู้เรียนคุ้นเคย ผู้สอนควรให้ความสำคัญกับความสนใจ ความสามารถ ตลอดจนประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ควรส่งเสริมผู้เรียนให้รู้จักเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อพัฒนาศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มที่ ผลลัพธ์ที่ผู้เรียนที่ สามารถนำตนเอง (self – directed) มีอิสระทางความคิดและการแสดงออก และมีความคิดสร้างสรรค์ แนวการสอนเช่นนี้สอดคล้องกับแนวคิดของกลุ่ม constructivism ที่เชื่อว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการปฏิบัติ (active process) เกิดเฉพาะตัวบุคคล ซึ่งการสอนด้วยวิธีการบอกเล่าเป็นกระบวนการเชิงรับ (passive process) ไม่ช่วยในการพัฒนาแนวความคิดของผู้เรียนให้สร้างความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง

2.1 ความแตกต่างจากการสอนแบบเดิมกับแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีความแตกต่างจากการสอนแบบเดิม ดังการเปรียบเทียบไว้ในตาราง 7

ตาราง 7 เปรียบเทียบการสอนแบบเดิมกับการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

| การสอนแบบเดิม | การสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ |
|--|---|
| 1) ครูมีบทบาทเป็นผู้บอก สอน บรรยาย สั่ง และประเมิน | 1) ครูมีบทบาทเป็นผู้ชี้แนะประสบการณ์การเรียนรู้ ผู้อำนวยความสะดวกแหล่งความรู้ |
| 2) ครูเฉลยเมินเฉยต่อบทบาทของผู้เรียน | 2) ครูกระตือรือร้นในบทบาทและความรู้สึของผู้เรียน |
| 3) นักเรียนไม่มีส่วนร่วมแม้แต่จะให้ความเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร | 3) นักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนหลักสูตร |
| 4) การสื่อสารทางเดียว คือครูเป็นผู้บอก | 4) การสื่อสารสองทางคือ ครูและผู้เรียน |
| | 5) สอนบูรณาการเนื้อหา |

ตาราง 7 (ต่อ)

| การสอนแบบเดิม | การสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ |
|---|--|
| 5) สอนแยกเนื้อหาวิชา | 6) เน้นเนื้อหาและกระบวนการ |
| 6) เน้นเนื้อหา | 7) กิจกรรมหลักเน้นให้ผู้เรียนค้นพบด้วยตนเอง |
| 7) การเรียนเน้นท่องจำเป็นหลัก | กระตุ้นให้ผู้เรียนคิด |
| 8) บรรยากาศเป็นทางการอย่างสถานภาพครูและนักเรียน | 8) บรรยากาศไม่เป็นทางการ ผ่อนคลายและสนุก |
| 9) มุ่งเน้นการให้รางวัลภายนอก เช่น ระดับผลการเรียน | 9) ใช้การเสริมแรงหรือให้รางวัลมากกว่าการลงโทษ |
| 10) เครื่องวัดกับมาตรฐานทางวิชาการมาก | ใช้แรงจูงใจภายใน |
| 11) มีการทดสอบสม่ำเสมอเป็นระยะๆ | 10) ไม่เคร่งครัดกับมาตรฐานทางวิชาการมากนัก |
| 12) มุ่งเน้นการแข่งขันในการเรียน | 11) มีการทดสอบบ้าง |
| 13) สอนเฉพาะในขอบเขตห้องเรียน | 12) มุ่งเน้นการทำงานเป็นกลุ่มแบบร่วมมือ |
| 14) เน้นย้ำประสบการณ์ใหม่เพียงเล็กน้อย | 13) ไม่ยึดติดกับการเรียนในห้องเรียน |
| 15) มุ่งเน้นความรู้ทางวิชาการแต่ละเลเยอร์ความรู้ลึกหรือจิตพิสัย | 14) มุ่งสร้างสรรค์ประสบการณ์ใหม่ให้ผู้เรียน |
| 16) ประเมินกระบวนการเล็กน้อย | 15) มุ่งเน้นความรู้ทางวิชาการ และทักษะด้านจิตพิสัยเท่าเทียมกัน |
| | 16) มุ่งเน้นการประเมินกระบวนการเป็นสำคัญ |

ที่มา: เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการการสอนวิทยาศาสตร์โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 28 - 29 ตุลาคม 2546 ณ ห้องประชุมชั้น 8 สำนักงานหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

2.2 หลักการสำคัญในการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีหลักการจัด ดังนี้

2.2.1 ผู้เรียนมีบทบาทรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน

2.2.2 เนื้อหาวิชาที่สำคัญและมีความหมายต่อการเรียนรู้ ควรให้โอกาสผู้เรียนได้เลือกเรียน

โดยพิจารณาประสบการณ์เดิมและความต้องการของผู้เรียน

2.2.3 การเรียนรู้จะประสบผลสำเร็จ หากผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน

2.2.4 การสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้เรียน

2.2.5 ครูคือผู้อำนวยความสะดวก และเป็นแหล่งความรู้

2.2.6 ผู้เรียนมีโอกาสได้เห็นตนเองในแง่มุมที่แตกต่างจากเดิม คือ กลายเป็นผู้มีความมั่นใจในตนเอง และควบคุมตนเองได้มากขึ้น ปฏิบัติตนเป็นผู้ใหญ่ได้มากขึ้น เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตนให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อม

2.2.7 การศึกษาคือการพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนหลายๆ ด้านพร้อมกันไป โดยมีหลักการจัดประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนี้

- 1) ให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้และให้เป็นไปอย่างมีชีวิตชีวา
- 2) การเรียนรู้ต้องยึดกลุ่มเป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญ มีปฏิสัมพันธ์ในกลุ่ม เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน และการเรียนรู้ยังเกิดขึ้นจากแหล่งต่างๆ
- 3) การเรียนรู้ที่ดีผู้เรียนต้องเรียนรู้จากความเข้าใจ และเรียนรู้อย่างมีความหมาย คือ ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
- 4) ให้ผู้เรียนได้ค้นพบความรู้ด้วยตนเองเป็นวิธีการสำคัญ จะทำให้ผู้เรียนจดจำได้ดี มีความหมายต่อผู้เรียนและเกิดความคงทนของความรู้
- 5) ควรเน้นกระบวนการ (process) ควบคู่ไปกับผลงาน (product) ตลอดจนการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

2.3 ระดับบทบาทผู้สอนและผู้เรียน

ในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้สอนและผู้เรียนจะมีระดับบทบาทที่มากขึ้นแตกต่างกัน 3 รูปแบบ ดังนี้ (วัฒนาพร กระจับทุกข์, 2542: 11-12)

รูปแบบที่ 1 student – centered class ครูเตรียมเนื้อหา วัสดุ อุปกรณ์ และสื่อทั้งหมด ผู้เรียนดำเนินการกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีครูคอยดูแลกำกับให้คำปรึกษา กิจกรรมในรูปแบบนี้ส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมกลุ่มหรือจับคู่

รูปแบบที่ 2 learner – based teaching ครูจะกระตุ้นหรือมอบหมายให้ผู้เรียนค้นคว้า ข้อมูลเรื่องที่จะเรียนเอง หรือจัดทำสื่อการเรียนรู้เอง โดยใช้ประสบการณ์ความรู้ความชำนาญของผู้เรียนเป็นฐาน

รูปแบบที่ 3 learner independence หรือ self – directed learning ผู้เรียนเป็นอิสระจากชั้นเรียน สามารถศึกษาค้นคว้าจากสื่อที่จัดไว้ในศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง แล้วเลือกทำงานหรือฝึกปฏิบัติตามต้องการตามความสนใจ และศักยภาพของตน โดยอาจศึกษาตามลำพังหรือจับคู่ศึกษากับเพื่อน

ซึ่งสามารถสรุปบทบาทของผู้สอนและผู้เรียนตามทฤษฎีการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ได้ตามตาราง 8

ตาราง 8 เปรียบเทียบบทบาทของผู้สอนและผู้เรียนตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้

| บทบาทผู้สอน | บทบาทผู้เรียน |
|--|--|
| 1) เป็นผู้กระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน | 1) เกิดการเรียนรู้ร่วมกันหรือการเรียนรู้แบบร่วมมือ |
| 2) ลดการบรรยาย เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ตามสภาพจริง | 2) มีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง |
| 3) เป็นนักจัดการชั้นเรียน เป็นนักวิจัยในชั้นเรียน เป็นนักวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง | 3) เป็นผู้สร้างการเรียนรู้ที่มีความหมายด้วยตนเอง |

สมบัติ สุวรรณพิทักษ์ (2543: 10) ได้เสนอแนวคิดว่าการเรียนรู้แบบนำตนเองเป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยที่มีความแตกต่างกับการเรียนรู้ที่มีครูเป็นผู้สอน ดังตาราง 9

ตาราง 9 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการเรียนรู้แบบนำตนเองกับการเรียนรู้แบบครูเป็นผู้สอน

| การเรียนรู้แบบนำตนเอง (Self – directed Learning) | การเรียนรู้แบบครูเป็นผู้สอน (Teacher – directed Learning) |
|---|---|
| 1) ผู้เรียนมีบุคลิกภาพและความสามารถที่จะพัฒนาตนเองไปสู่การเป็นตัวของตัวเอง ไม่ต้องอาศัยผู้อื่นอยู่ตลอดเวลา | 1) ยอมรับว่าผู้เรียนมีบุคลิกภาพที่ยังต้องพึ่งพาผู้อื่น |
| 2) ประสบการณ์ของผู้เรียนมีคุณค่าอย่างยิ่ง ในการเรียนการสอน สมควรที่จะนำมาใช้เป็นแหล่งวิชาการและผู้เชี่ยวชาญ | 2) ประสบการณ์ที่ผู้เรียนมีอยู่ไม่มีค่าที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอน ผู้ประสบการณ์ของครู หรือตำราผู้ผลิตอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนไม่ได้ จึงเป็นหน้าที่ของครูที่จะเลือกนำประสบการณ์ดังกล่าวไปถ่ายทอดให้ผู้เรียน |
| 3) ผู้เรียนแต่ละคนมีความพร้อมที่จะเรียนรู้ต่าง ๆ ที่แตกต่างกันและมีระดับความพร้อมไม่เหมือนกัน ดังนั้น การเรียนรู้จึงพิจารณาอยู่ที่เอื้อกับบุคคล | 3) ผู้เรียนมีระดับความพร้อมในการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่แตกต่างกัน แต่สามารถจัดเป็นกลุ่มก้อนได้ ดังนั้น ในการเรียนการสอน จึงให้ผู้เรียนเรียนรู้ในสิ่งเดียวกัน |
| 4) ผู้เรียนเข้ามาเรียนด้วยความพอใจที่จะทำกิจกรรม ดังนั้น ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จึงมุ่งที่การแก้ปัญหา | โดยถือว่าผู้เรียนมีระดับความพร้อมเท่ากัน |
| 5) ผู้เรียนเข้ามาด้วยแรงจูงใจภายใน ต้องการที่จะประกอบกิจกรรมให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และต้องการที่ | 4) ผู้เรียนเข้ามาอยู่ในระบบการเรียนการสอนด้วยความมุ่งหวังที่จะได้รับความรู้ที่เป็นเนื้อหาเข้าใจว่าการเรียนรู้คือการสะสมเนื้อหาความรู้ ดังนั้น การจัดประสบการณ์เรียนรู้จึงแบ่งออกเป็นหน่วยตาม |

ตาราง 9 (ต่อ)

| การเรียนรู้แบบนำตนเอง (Self – directed Learning) | การเรียนรู้แบบครูเป็นผู้สอน (Teacher – directed Learning) |
|--|--|
| จะเรียนรู้บางอย่างตามความสนใจและถูกนำไป ถ่ายทอดให้กับผู้เรียน | ลักษณะของเนื้อหา 5) ผู้เรียนเข้ามาเรียนโดยแรงจูงใจภายนอกที่เป็นรางวัล เช่น คะแนน ใบปริญญา และการลงโทษ คือ ความกลัว ที่จะประสบความล้มเหลว ประสบการณ์ในการเรียน การสอน |

จากที่กล่าวมาแล้ว แสดงว่าการเรียนการสอนตามทฤษฎีการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ (constructivism) เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นการให้ผู้เรียนเป็นผู้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมุ่งที่การปฏิบัติจริง เพื่อให้สามารถนำผลการเรียนรู้ไปสู่การปฏิบัติในชีวิตจริงได้ การเรียนรู้จึงต้องเคารพในศักยภาพของผู้เรียน สนองตอบต่อความต้องการและความสนใจของผู้เรียน และความแตกต่างของแต่ละบุคคล

การพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอน

1. รูปแบบ

1.1 ความหมายของรูปแบบ

ทิสนา แจมณี (2551 : 134) ได้ให้ความหมายของรูปแบบ (model) ไว้ว่าหมายถึง สภาพลักษณะของการเรียนการสอนที่ครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญ ซึ่งได้รับการจัดไว้อย่างเป็นระเบียบ ตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิดหรือความเชื่อต่าง ๆ ประกอบด้วย กระบวนการ ขั้นตอนสำคัญ วิธีการ เทคนิค ที่ช่วยให้การเรียนการสอนเป็นไปตามทฤษฎี หลักการ แนวคิดที่ยึดถือ รูปแบบต้องได้รับการพิสูจน์ ทดสอบ และยอมรับว่ามีประสิทธิภาพ สามารถใช้เป็นแบบแผนในการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะของรูปแบบนั้น ๆ

ความคิดเป็นนามธรรม รูปแบบเป็นรูปธรรม รูปแบบเป็นเครื่องมือทางความคิดที่บุคคลใช้ในการสืบสอบหาคำตอบ ความรู้ ความเข้าใจในปรากฏการณ์ทั้งหลาย และรูปแบบไม่ใช่ทฤษฎี

1.2 องค์ประกอบที่สำคัญของรูปแบบ

1.2.1 มีปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อที่เป็นพื้นฐาน หรือหลักของรูปแบบการสอนนั้น ๆ

1.2.2 มีการบรรยายและอธิบายภาพ หรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักการที่ยึดถือ

1.2.3 มีการจัดระบบ คือ มีการจัดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบ ให้สามารถนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายของระบบหรือกระบวนการนั้น ๆ

1.2.4 มีการอธิบาย หรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ อันจะช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนนั้น ๆ เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

1.2.5 นำไปสู่การทำนาย (prediction) สร้างเครื่องมือพิสูจน์ตรวจสอบได้

1.2.6 โครงสร้างของรูปแบบประกอบด้วยความสัมพันธ์เชิงเหตุผล(causal relationship) ใช้อธิบายปรากฏการณ์

1.2.7 ช่วยสร้างจินตนาการ (imagination) ความคิดรวบยอด (concept) และความสัมพันธ์ (interrelations) ขยายขอบเขตการสืบเสาะ

1.2.8 สัมพันธเชิงโครงสร้าง(structural relationship) มากกว่าเชิงเชื่อมโยง (associative relationships)(Keeves. 1997)

1.3 ประเภทของรูปแบบ มีดังนี้

1.3.1 รูปแบบเชิงเปรียบเทียบ (Analogue Model) เปรียบเทียบ 2 สิ่งขึ้นไป

1.3.2 รูปแบบเชิงภาษา (Semantic Model)

1.3.3 รูปแบบเชิงคณิตศาสตร์ (Mathematical Model) สูตรคณิต

1.3.4 รูปแบบเชิงแผนผัง (Schematic Model)

1.3.5 รูปแบบเชิงสาเหตุ (Causal Model) ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรต่างๆ ของสภาพการณ์ใด ๆ (Keeves, 1997)

2 รูปแบบการเรียนการสอน

2.1 ความหมายของรูปแบบการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอน มีความหมายในลักษณะเดียวกับระบบการเรียนการสอน ซึ่งนักการศึกษาโดยทั่วไปนิยมใช้คำว่า “ระบบ” ในความหมายที่เป็นระบบใหญ่ ครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญ ๆ ของการศึกษา หรือการเรียนการสอนในภาพรวม และนิยมใช้คำว่า “รูปแบบ” กับระบบที่ ย่อยกว่า โดยเฉพาะกับ “วิธีการสอน” ดังนั้น รูปแบบการเรียนการสอน จึงหมายถึง สภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอน ที่จัดไว้อย่างเป็นระเบียบตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิดหรือความเชื่อต่าง ๆ โดยมีการจัด กระบวนการหรือขั้นตอนในการเรียนการสอน โดยอาศัยวิธีสอน และเทคนิคการสอนต่าง ๆ เข้ามาช่วยทำให้สภาพการเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามหลักการที่ยึดถือ ซึ่งได้รับการพิสูจน์ ทดสอบ หรือยอมรับว่ามีประสิทธิภาพ สามารถใช้เป็นแบบแผนในการเรียนการสอน ให้บรรลุวัตถุประสงค์ เฉพาะของรูปแบบนั้น ๆ (ทิตินา แจมมณี, 2545: 221) ดังภาพ 4



ภาพ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระบบการสอนกับรูปแบบการสอน

2.2 ประเภทของรูปแบบการเรียนการสอน

2.2.1 รูปแบบพุทธิพิสัย เป็นรูปแบบที่เน้นความรู้ ได้แก่

- 1) Concept Attainment Model
- 2) Gagne Instructional Model

- 3) Advance Organizer Model
- 4) Memory Model
- 5) Graphic Organizer Instruction Model

2.2.2 รูปแบบจิตพิสัย เป็นรูปแบบที่เน้นการ ได้แก่

- 1) Instructional Model Based on Affective Domain by Bloom and Other
- 2) Jurisprudential Model
- 3) Role Playing Model

2.2.3 รูปแบบทักษะพิสัย เป็นรูปแบบที่เน้นการ ได้แก่

- 1) Simpson Model
- 2) Harrow Model
- 3) Davie Model

2.2.4 รูปแบบพัฒนาการ เป็นรูปแบบที่เน้นพัฒนาการการเรียนรู้ ได้แก่

- 1) Group Investigation Instructional Model
- 2) Inductive Thinking Instructional Model
- 3) Synectics Instructional Model
- 4) Torrance Future Problem Solving Instructional Model

2.2.5 รูปแบบบูรณาการ เป็นรูปแบบที่เน้นการประสานและบูรณาการ ได้แก่

- 1) Direct Instructional Model
- 2) Storyline Model
- 3) 4 MAT
- 4) Instructional Model of Co-operatives Learning

2.2.6 รูปแบบการสอนของไทย เป็นรูปแบบที่เน้นการเรียนรู้ตามสภาพการณ์ของประเทศไทย ได้แก่

- 1) กระบวนการเผชิญสถานการณ์
- 2) สร้างศรัทธาและโยนิโสมนสิการ
- 3) คิดเป็นเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมไทย
- 4) ประสานห้าแนวคิด (CIPPA Model)
- 5) กระบวนการแก้ปัญหาตามหลักอริยสัจ 4 (สาโรช บัวศรี)

- 6) กระบวนการกัลยาณมิตร (สุมน อมรวิวัฒน์)
- 7) กระบวนการทางปัญญา (ประเวศ วะสี)
- 8) กระบวนการคิด (ชัยอนันต์ สมุทวณิช) (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์)
- 9) กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (ทศนา แจ่มณี)
- 10) กระบวนการสอนค่านิยมและจริยธรรม (โกวิท ประสาดพุกภัย)

2.3 รูปแบบการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอน เป็นการจัดระบบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเนื้อหาสาระ ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของข้อมูล ข้อเท็จจริง มโนทัศน์ หรือความคิดรวบยอด ดังนี้

2.3.1 รูปแบบการเรียนการสอนมโนทัศน์ ซึ่งจอยส์และวิลส์ (ทศนา แจ่มณี, 2545: 223 อ้างถึงใน Joyce & Weil, 1996: 161-178) ได้พัฒนารูปแบบนี้ขึ้นโดยใช้แนวคิดของบรูเนอร์ กูตินาว และออสติน เกี่ยวกับการเรียนรู้มโนทัศน์ที่ว่า การเรียนรู้มโนทัศน์ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งนั้นสามารถทำได้ โดยการค้นหาคุณสมบัติเฉพาะที่สำคัญของสิ่งนั้น เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการจำแนกสิ่งที่ไม่ใช่สิ่งนั้น ออกจากกัน โดยมีวัตถุประสงค์ของรูปแบบ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มโนทัศน์ของเนื้อหาสาระต่าง ๆ อย่างเข้าใจและสามารถให้คำนิยามของมโนทัศน์นั้นได้ด้วยตนเอง ทั้งนี้ มีกระบวนการเรียนการสอน 6 ขั้นตอน คือ

- 1) ขั้นที่ 1 ผู้สอนเตรียมข้อมูลให้ผู้เรียนฝึกหัดจำแนก ดังนี้
 - (1) ผู้สอนเตรียมข้อมูล 2 ชุด ชุดหนึ่งเป็นตัวอย่างของมโนทัศน์ที่ต้องการสอน อีกชุดหนึ่งไม่ใช่ตัวอย่างของมโนทัศน์ที่ต้องการสอน
 - (2) ในการเลือกตัวอย่างข้อมูล 2 ชุดข้างต้น ผู้สอนจะต้องเลือกหาตัวอย่างที่มีจำนวนมากพอที่จะครอบคลุมลักษณะของมโนทัศน์ที่ต้องการนั้น
 - (3) ถ้ามโนทัศน์ที่ต้องการสอนเป็นเรื่องยากหรือซับซ้อนหรือเป็นนามธรรม อาจใช้วิธีการยกเป็นตัวอย่างเรื่องสั้น ๆ ที่ผู้สอนแต่งขึ้นเองนำเสนอแก่ผู้เรียน
 - (4) ผู้สอนเตรียมสื่อการสอนที่เหมาะสมจะใช้ประกอบนำเสนอตัวอย่างมโนทัศน์เพื่อแสดงให้เห็นลักษณะต่าง ๆ ของมโนทัศน์ที่ต้องการสอนอย่างชัดเจน
- 2) ขั้นที่ 2 ผู้สอนอธิบายกติกาในการเรียนให้ผู้เรียนรู้และเข้าใจตรงกัน ผู้สอนชี้แจงวิธีการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเข้าใจก่อนเริ่มกิจกรรม โดยอาจสาธิตวิธีการและลองให้ผู้เรียนลองทำตามที่ผู้สอนบอกจนกระทั่งผู้เรียนเกิดความเข้าใจพอสมควร

3) ขั้นที่ 3 ผู้สอนเสนอตัวอย่างของมโนทัศน์ที่ต้องการสอน และข้อมูลที่ไม่ใช่ตัวอย่างของมโนทัศน์ที่ต้องการสอน การนำเสนอข้อมูลตัวอย่างนี้ทำได้หลายแบบ แต่ละแบบมีจุดเด่นและจุดด้อย ดังต่อไปนี้

(1) นำเสนอข้อมูลที่เป็นตัวอย่างของสิ่งที่จะสอนทีละข้อมูลจนหมดทีละชุด โดยบอกให้ผู้เรียนรู้ว่าเป็นตัวอย่างของสิ่งที่จะสอนแล้วตามด้วยการนำเสนอข้อมูลที่ไม่ใช่ตัวอย่างของสิ่งที่จะสอนทีละข้อมูลจนครบหมดทีละชุดเช่นกัน โดยบอกให้ผู้เรียนรู้ว่าตัวอย่างชุดหลังนี้ไม่ใช่ชุดที่จะสอน ผู้เรียนต้องสังเกตตัวอย่างทั้ง 2 ชุด และคิดหาคุณสมบัติร่วมและคุณสมบัติที่แตกต่างกัน เทคนิควิธีนี้ช่วยให้ผู้เรียนสร้างมโนทัศน์ได้เร็ว แต่ใช้กระบวนการคิดน้อย

(2) เสนอข้อมูลที่ใช่และไม่ใช่ตัวอย่างของสิ่งที่จะสอนสลับกันไปจนครบ เทคนิควิธีนี้ช่วยสร้างมโนทัศน์ได้ช้ากว่าเทคนิคแรก แต่ได้ใช้กระบวนการคิดมากกว่า

(3) เสนอข้อมูลที่ใช่และไม่ใช่ตัวอย่างของสิ่งที่จะสอนครั้งละ 1 ข้อมูล แล้วเสนอข้อมูลที่เหลือทั้งหมดทีละข้อมูล โดยให้ผู้เรียนตอบว่าข้อมูลแต่ละข้อมูลที่เหลือนั้นใช่หรือไม่ใช่ ข้อมูลที่จะสอน เมื่อผู้เรียนตอบ ผู้สอนจะเฉลยว่าผู้เรียนตอบถูกหรือผิด วิธีนี้ผู้เรียนจะได้ใช้กระบวนการคิดในการทดสอบสมมติฐานของตนไปที่ละขั้นตอน

(4) เสนอข้อมูลที่ใช่และไม่ใช่ตัวอย่างของสิ่งที่จะสอนครั้งละ 1 ข้อมูล แล้วให้ผู้เรียนช่วยกันยกตัวอย่างข้อมูลที่ผู้เรียนคิดว่าใช่ตัวอย่างของสิ่งที่จะสอน โดยผู้สอนจะเป็นผู้ตอบว่าใช่หรือไม่ใช่ วิธีนี้ผู้เรียนจะมีโอกาสคิดมากขึ้น

4) ขั้นที่ 4 ให้ผู้เรียนบอกคุณสมบัติเฉพาะของสิ่งที่ต้องการสอนจากกิจกรรมที่ผ่านมาในขั้นต้น ๆ ผู้เรียนจะต้องพยายามหาคุณสมบัติเฉพาะตัวของตัวอย่างที่ใช่และไม่ใช่สิ่งที่ผู้สอนต้องการสอน และทดสอบคำตอบของตน หากคำตอบของตนผิด ผู้เรียนก็จะต้องหาคำตอบใหม่ ซึ่งก็หมายความว่าต้องเปลี่ยนสมมติฐานที่เป็นฐานของคำตอบเดิม ซึ่งก็จะมาจากคุณสมบัติเฉพาะของสิ่งนั้นนั่นเอง

5) ขั้นที่ 5 ให้ผู้เรียนสรุปและให้คำจำกัดความของสิ่งที่ต้องการสอน เมื่อผู้เรียนได้รายการของคุณสมบัติเฉพาะของสิ่งที่ต้องการสอนแล้ว ผู้สอนให้ผู้เรียนช่วยกันเรียบเรียงให้เป็นคำนิยามหรือจำกัดความ

6) ขั้นที่ 6 ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายร่วมกันถึงวิธีการที่ผู้เรียนใช้ในการแสวงหาคำตอบให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการคิดของตัวเอง

เนื่องจากผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มีโน้ตทัศน์จากการคิดวิเคราะห์ และตัวอย่างที่หลากหลาย ดังนั้น ผลที่ผู้เรียนจะได้รับโดยตรง คือ จะเกิดความเข้าใจในมโนทัศน์นั้น และได้เรียนรู้ทักษะการสร้างมโนทัศน์ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการทำความเข้าใจมโนทัศน์อื่น ๆ ต่อไปได้ รวมทั้งช่วยพัฒนาทักษะการใช้เหตุผลโดยการอุปนัย (inductive reasoning) อีกด้วย

2.3.2 รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดของกานเย

1) ทฤษฎี หลักการ แนวคิดพื้นฐานของ กานเย (Gangnes Insrtuctional Model) (ทิสนา แซมณี, 2545: 225 อ้างถึงใน Gangne, 1985: 70-90) กล่าวถึงทฤษฎี หลักการ แนวคิดพื้นฐานของรูปแบบการสอนนี้ว่าได้พัฒนาทฤษฎีเงื่อนไขการเรียนรู้ (Condition of Learning) ซึ่งมี 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ ทฤษฎีการเรียนรู้และทฤษฎีการจัดการเรียนการสอน สำหรับทฤษฎีการเรียนรู้ของกานเยได้อธิบายว่า ปรัชญาการเรียนรู้มีองค์ประกอบ 2 ส่วน คือ

(1) ส่วนที่ 1 ผลการเรียนรู้หรือความสามารถด้านต่างๆของมนุษย์ซึ่งมีอยู่ 5 ประเภท คือ ประเภททักษะทางปัญญา (Intellectual skill) ซึ่งประกอบด้วยการจำแนกแยกแยะ การสร้างความคิดรวบยอด การสร้างกฎ การสร้างกระบวนการหรือกฎขั้นสูง ประเภทกลวิธีในการเรียนรู้ (Cognitive strategy) ประเภทภาษาหรือคำพูด (verbal information) ประเภททักษะการเคลื่อนไหว (motor skills) ประเภทเจตคติ (attitude)

(2) ส่วนที่ 2 กระบวนการเรียนรู้และจดจำ มนุษย์มีกระบวนการจัดกระทำข้อมูลในสมอง ซึ่งมนุษย์จะอาศัยข้อมูลที่สะสมไว้มาพิจารณาเลือกจัดกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และในขณะที่กระบวนการจัดกระทำข้อมูลภายในสมองกำลังเกิดขึ้น เหตุการณ์ภายนอกร่างกายมนุษย์มีอิทธิพลต่อการส่งเสริมหรือการยับยั้งการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นภายในได้ กานเยจึงได้เสนอแนะว่า ในการจัดการเรียนการสอนควรมีการจัดสภาพการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับการเรียนรู้แต่ละประเภท ซึ่งมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกันและส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ภายในสมอง โดยการจัดสภาพภายนอกให้เอื้อต่อกระบวนการเรียนรู้ภายในของผู้เรียน

2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาสาระต่างๆ ได้อย่างดี รวดเร็ว และสามารถจดจำสิ่งที่เรียนได้นาน

3) กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบกานเย ประกอบด้วยการดำเนินการเป็นลำดับขั้นตอนรวม 9 ขั้น ดังนี้

(1) ขั้นที่ 1 การกระตุ้นดึงดูดความสนใจของผู้เรียน เป็นการช่วยให้ผู้เรียนสามารถรับสิ่งเร้าหรือสิ่งที่จะเรียนรู้ได้ดี

(2) ขั้นที่ 2 การแจ้งวัตถุประสงค์ของบทเรียนให้ผู้เรียนทราบ เป็นการช่วยให้ผู้เรียนได้รับความคาดหวัง

(3) ขั้นที่ 3 การกระตุ้นให้ระลึกถึงความรู้เดิมเป็นการช่วยให้ผู้เรียนดึงข้อมูลเดิมที่อยู่ในหน่วยความจำระยะยาวให้มาอยู่ในหน่วยความจำเพื่อใช้งาน (working memory) ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมในการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม

(4) ขั้นที่ 4 การนำเสนอสิ่งเร้าหรือเนื้อหาสาระใหม่ ผู้สอนควรจะต้องจัดสิ่งเร้าให้ผู้เรียนเห็นลักษณะสำคัญของสิ่งเร้านั้นอย่างชัดเจน เพื่อความสะดวกในการเลือกรับรู้ของผู้เรียน

(5) ขั้นที่ 5 การให้แนวการเรียนรู้ หรือการจัดระบบข้อมูลให้มีความหมาย เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจกับสาระที่เรียนได้ง่ายและเร็วขึ้น

(6) ขั้นที่ 6 การกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความสามารถเพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสดูตอบสนองต่อสิ่งเร้าหรือสาระที่เรียน ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงสาระการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน

(7) ขั้นที่ 7 การให้ข้อมูลป้อนกลับ เป็นการให้การเสริมแรงแก่ผู้เรียนและข้อมูลที่ป้อนกลับกับผู้เรียน

(8) ขั้นที่ 8 การประเมินผลการแสดงออกของผู้เรียน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนทราบว่าตนเองสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้มากน้อยเพียงใด

(9) ขั้นที่ 9 การส่งเสริมการคงทนและการถ่ายโอนการเรียนรู้ โดยการให้โอกาสผู้เรียนได้มีการฝึกฝนอย่างพอเพียงและในสถานการณ์ที่หลากหลาย เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งขึ้น และสามารถถ่ายโอนการเรียนรู้ไปสู่สถานการณ์อื่น ๆ ได้

อย่างไรก็ตาม การเรียนการสอนตามรูปแบบนี้ จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้และการจดจำของมนุษย์ ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนตามรูปแบบนี้ คือ ผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้สาระที่นำเสนอได้อย่างดี รวดเร็วและจดจำสิ่งที่เรียนรู้ได้นาน นอกจากนั้นผู้เรียนยังได้เพิ่มพูนทักษะในการจัดระบบข้อมูลสร้างความหมายของข้อมูล รวมทั้งการแสดงความสามารถของตนด้วย

2.3.3 รูปแบบการเรียนการสอนเน้นความจำ (memory model)

1) ทฤษฎีหลักการ แนวคิด จอยส์และวิลส์ (ทิสนา แคมณี, 2545: 229 อ้างถึงใน Joyce & Weil, 1996: 209- 31) ได้พัฒนาขึ้นโดยอาศัยหลัก 6 ประการเกี่ยวกับ

(1) การตระหนักรู้ (awareness) ซึ่งกล่าวว่า การที่บุคคลจะจดจำสิ่งใดได้คตินั้น จะต้องเริ่มจากการรับรู้สิ่งนั้น หรือการสังเกตสิ่งนั้นอย่างตั้งใจ

(2) การเชื่อมโยง (assosiation) กับสิ่งที่รู้แล้วหรือจำได้

(3) ระบบการเชื่อมโยง (link system) คือระบบในการเชื่อมความคิดหลายความคิดเข้าด้วยกันในลักษณะที่ความคิดหนึ่งจะไปกระตุ้นให้จำอีกความคิดหนึ่งได้

(4) การเชื่อมโยงที่น่าขบขัน (ridiculous association) การเชื่อมโยงที่จะช่วยให้บุคคลจดจำได้ดีนั้น มักจะเป็นสิ่งที่แปลกไปจากปกติธรรมดา การเชื่อมโยงในลักษณะที่แปลกเป็นไปไม่ได้ชวนให้ขบขัน มักจะประทับในความทรงจำของบุคคลเป็นเวลานาน

(5) ระบบการใช้คำทดแทน

(6) การใช้คำสำคัญ (key word) ได้แก่ การใช้คำ อักษรหรือพยางค์เพียงตัวเดียวเพื่อช่วยกระตุ้นให้จำสิ่งอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกันได้

2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ รูปแบบนี้มีวัตถุประสงค์ช่วยให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาสาระที่เรียนรู้ได้ดีและได้นาน และได้เรียนรู้กลวิธีการจำ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้สาระอื่น ๆ ได้อีก

3) กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ ในการเรียนการสอนสาระใด ๆ ผู้สอนสามารถช่วยให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาสาระนั้นได้ดีและนาน โดยการดำเนินการดังนี้

(1) ขั้นที่ 1 การสังเกตหรือศึกษาสาระอย่างตั้งใจ ผู้สอนช่วยให้ผู้เรียนตระหนักรู้ในสาระที่เรียน โดยการใช้เทคนิคต่าง ๆ เช่น ให้อ่านเอกสารแล้วขีดเส้นใต้คำ / ประเด็นที่สำคัญให้ตั้งคำถามจากเรื่องทีอ่าน ให้หาคำตอบของคำถามต่าง ๆ เป็นต้น

(2) ขั้นที่ 2 การสร้างความเชื่อมโยง เมื่อผู้เรียนได้ศึกษาสาระที่ต้องเรียนรู้แล้วให้ผู้เรียนเชื่อมโยงเนื้อหาส่วนต่าง ๆ ที่ต้องการจดจำกับสิ่งที่ตนคุ้นเคย เช่น กับคำ ภาพ หรือความคิดต่าง ๆ หรือให้หาหรือคิดคำสำคัญที่ไม่คุ้นหรือยากด้วยคำ ภาพ หรือความหมายอื่น ๆ หรือการใช้การเชื่อมโยงความคิดเข้าด้วยกัน

(3) ขั้นที่ 3 การใช้จินตนาการเพื่อให้จดจำสาระได้ดีขึ้นให้ผู้เรียนใช้เทคนิคการเชื่อมโยงสาระต่าง ๆ ให้เห็นเป็นภาพที่น่าขบขัน เกินความเป็นจริง

(4) ขั้นที่ 4 การใช้เทคนิคต่าง ๆ ที่ทำไว้ข้างต้นในการทบทวนความรู้และเนื้อหาสาระต่าง ๆ จนกระทั่งจดจำได้ ทั้งนี้ เทคนิคช่วยความจำต่าง ๆ นอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำเนื้อหาสาระต่าง ๆ ที่เรียนได้ดีและได้นานแล้ว ยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้กลวิธีการจำ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้สาระอื่น ๆ ได้อีกมาก

2.3.4 รูปแบบการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ (Constructivism)

1) แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ แนวคิดการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ เกี่ยวข้องกับธรรมชาติของความรู้ของมนุษย์ มีความหมายทั้งในเชิงจิตวิทยาและเชิงสังคมวิทยา ทฤษฎีด้านจิตวิทยา เริ่มต้นจาก Jean Piaget ซึ่งเสนอว่า การเรียนรู้ของเด็กเป็นกระบวนการส่วนบุคคลมีความเป็นอัตนัย Vygotsky ได้ขยายขอบเขตการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลว่า เกิดจากการสื่อสารทางภาษากับบุคคลอื่น สำหรับด้านสังคมวิทยา Emile Durkheim และคณะ เชื่อว่าสภาพแวดล้อมทางสังคมมีผลต่อการเสริมสร้างความรู้ใหม่ ทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนว Constructivism จัดเป็นทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มปัญญานิยม (cognitive psychology) มีรากฐานมาจากผลงานของ Ausubel และ Piaget ประเด็นสำคัญประการแรกของทฤษฎีการเรียนรู้ตาม Constructivism คือ ผู้เรียนเป็นผู้สร้าง (Construct) ความรู้จากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบเห็นกับความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิม โดยใช้กระบวนการทางปัญญา (cognitive apparatus) ของตน ประเด็นสำคัญประการที่สองของทฤษฎี คือ การเรียนรู้ตามแนว Constructivism คือ โครงสร้างทางปัญญา เป็นผลของความพยายามทางความคิด ผู้เรียนสร้างเสริมความรู้ผ่านกระบวนการทางจิตวิทยาด้วยตนเอง ผู้สอนไม่สามารถปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญาของผู้เรียนได้ แต่ผู้สอนสามารถช่วยผู้เรียนปรับเปลี่ยน โครงสร้างทางปัญญาได้โดยจัดสภาพการณ์ที่ทำให้เกิดภาวะไม่สมดุลขึ้น

การเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ อยู่บนฐานของการอ้างอิงหลักฐานในสิ่งที่พวกเราสร้างขึ้น แสดงให้ปรากฏแก่สายตาของเราด้วยตัวของเราเอง และอยู่บนฐานประสบการณ์ของแต่ละบุคคล และโครงสร้างองค์ความรู้ภายในแต่ละบุคคลอีกด้วย การเรียนรู้ในลักษณะนี้อยู่บนฐานของการแปลความหมายและการให้ความหมายประสบการณ์ต่าง ๆ ของผู้เรียนเขา/เธอ ในแต่ละบุคคลว่า เป็นอย่างไร การที่ผู้เรียนลงมือกระทำอย่างว่องไว ในกระบวนการสร้างสรรค์ ความหมายจากประสบการณ์ต่าง ๆ ของเขาหรือเธอ องค์ความรู้จะถูกสร้างขึ้นโดยผู้เรียน และโดยเหตุผลที่ทุกคนต่างมีชุดของประสบการณ์ต่าง ๆ ของการเรียนรู้จึงมีลักษณะเฉพาะตน และมีความแตกต่างกันไปในแต่ละคน การเรียนรู้จะเกิดปรากฏขึ้นในห้วงแห่งความคิดเมื่อได้มีการกระทำภายในบุคคลนั้น ๆ ทฤษฎีในแนวนี้ถูกใช้เพื่อนั้น การเตรียมการผู้เรียนในการตัดสินใจ แบบจำลองทางจิตใจของเขา ในการจัดรวบรวมประสบการณ์ใหม่ต่างๆ และการแก้ปัญหา สถานการณ์ปัญหาต่างๆ ที่กำกวมน่าสงสัย

2) หลักการจัดการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ สุนีย์ เหมาะประสิทธิ์ (2546) กล่าวว่าหลักการของการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ มีความเชื่อพื้นฐานที่ว่าผู้เรียนเป็นผู้สร้างและค้นพบความรู้ด้วยตนเอง โดยการเรียนรู้ใหม่จะเกิดขึ้นย่อมขึ้นกับการทำความเข้าใจในบทเรียน

ทั้งนี้ การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้อย่างสะดวกเมื่อมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และการเรียนรู้ที่มีความหมายจะต้องดำเนินการภายใต้การปฏิบัติในสภาพจริง สำหรับการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ นั้น ต้องให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมเพื่อสร้างความเข้าใจด้วยตนเองจนค้นพบความรู้ โดยที่กิจกรรมการเรียนรู้ควรเชื่อมโยงประสบการณ์หรือพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสร้างความเข้าใจได้ง่ายขึ้น กิจกรรมการเรียนรู้ ควรมีลักษณะเป็นโลกแห่งความจริงหรือชีวิตจริง และควรเน้นกิจกรรมกลุ่มเล็ก เพื่อให้ผู้เรียนสร้างและค้นพบความรู้ได้ง่ายขึ้น

3) ลักษณะการพัฒนารูปแบบ การเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ เน้นความสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน และความสำคัญของความรู้เดิม เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้แสดงความรู้ได้ด้วยตนเอง และสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเองได้ ผู้เรียนจะเป็นผู้ออกไปสังเกตสิ่งที่ตนอยากมาร่วมกันอภิปราย สรุปผลการค้นพบ แล้วนำไปศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากเอกสารวิชาการหรือแหล่งความรู้ที่หาได้ เพื่อตรวจสอบความรู้ที่ได้มา และเพิ่มเติมเป็นองค์ความรู้ที่สมบูรณ์ต่อไป ทั้งนี้ การเรียนรู้ต้องให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง ค้นหาความรู้ด้วยตนเอง จนค้นพบความรู้และรู้จักสิ่งที่ค้นพบ เรียนรู้วิเคราะห์ต่อจนรู้จริงว่า ลึก ๆ แล้วสิ่งนั้นคืออะไร มีความสำคัญมากน้อยเพียงไร และศึกษาค้นคว้าให้ลึกซึ้งลงไป จนถึงรู้แจ้ง โดยการจัดการเรียนรู้ผู้สอนจะต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสังเกตสำรวจให้เห็นปัญหา มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน เช่น แนะนำ ทามให้คิด หรือสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง ช่วยให้ผู้เรียนคิดค้นต่อ ๆ ไป ให้ทำงานเป็นกลุ่ม ประเมินความคิดรวบยอดของผู้เรียน ตรวจสอบความคิดและทักษะการคิดต่าง ๆ การปฏิบัติการแก้ปัญหาและพัฒนาให้เคารพความคิดและเหตุผลของผู้อื่น

4) ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนสร้างความรู้ตามแนว Constructivism ไดรเวอร์และเบลล์ (Driver and Bell, 1986 อ้างถึงใน Matthews, 1994) ได้กำหนดไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

(1) ขั้นนำ (orientation) เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะรับรู้ถึงจุดมุ่งหมายและมีแรงจูงใจในการเรียนบทเรียน

(2) ขั้นทบทวนความรู้เดิม (elicitation of the prior knowledge) เป็นขั้นที่ผู้เรียนแสดงออกถึงความรู้ความเข้าใจเดิมที่มีอยู่เกี่ยวกับเรื่องที่จะเรียน วิธีการให้ผู้เรียนแสดงออก อาจทำได้โดยการอภิปรายกลุ่ม การให้ผู้เรียนออกแบบโปสเตอร์ หรือการให้ผู้เรียนเขียนเพื่อแสดงความรู้ความเข้าใจที่เขา มีอยู่ ผู้เรียนอาจเสนอความรู้เดิมด้วยเทคนิคผังกราฟิก (graphic organizers) ขั้นนี้ทำให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญา (cognitive conflict) หรือเกิดภาวะไม่สมดุล (unequilibrium)

(3) ขั้นปรับเปลี่ยนความคิด (turning restructuring of ideas) นับเป็นขั้นตอนที่สำคัญหรือเป็นหัวใจสำคัญตามแนว Constructivism ขั้นนี้ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังนี้

ก. ทำความกระจ่างและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันและกัน (clarification and exchange of ideas) ผู้เรียนจะเข้าใจได้ดีขึ้น เมื่อได้พิจารณาความแตกต่างและความขัดแย้งระหว่างความคิดของตนเองกับของคนอื่น ผู้สอนจะมีหน้าที่อำนวยความสะดวก เช่น กำหนดประเด็นกระตุ้นให้คิด

ข. การสร้างความคิดใหม่ (Construction of new ideas) จากการอภิปรายและการสาธิต ผู้เรียนจะเห็นแนวทางแบบวิธีการที่หลากหลายในการตีความปรากฏการณ์ หรือ เหตุการณ์แล้วกำหนดความคิดใหม่ หรือความรู้ใหม่

ค. ประเมินความคิดใหม่ (evaluation of the new ideas) โดยการทดลอง หรือการคิดอย่างลึกซึ้ง ผู้เรียนควรหาแนวทางที่ดีที่สุดในการทดสอบความคิดหรือความรู้ในขั้นตอนนี้ ผู้เรียนอาจจะรู้สึกไม่พึงพอใจความคิดความเข้าใจที่เคยมีอยู่ เนื่องจากหลักฐานการทดลองสนับสนุนแนวคิดใหม่มากกว่า

(4) ขั้นนำความคิดไปใช้ (application of ideas) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนมีโอกาสนำแนวคิดหรือความรู้ความเข้าใจที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งที่คุ้นเคยและไม่คุ้นเคย เป็นการแสดงว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย การเรียนรู้ที่ไม่มีการนำความรู้ไปใช้เรียกว่า เรียนหนังสือไม่ใช่เรียนรู้

(5) ขั้นทบทวน (review) เป็นขั้นตอนสุดท้าย ผู้เรียนจะได้ทบทวนว่าความคิด ความเข้าใจของเขาได้เปลี่ยนไป โดยการเปรียบเทียบความคิดเมื่อเริ่มต้นบทเรียนกับความคิดของเขาเมื่อสิ้นสุดบทเรียน ความรู้ที่ผู้เรียนสร้างด้วยตนเองนั้นจะทำให้เกิดโครงสร้างทางปัญญา (cognitive structure) ปรากฏในช่วงความจำระยะยาว (long-term memory) เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย ผู้เรียนสามารถจำได้ถาวรและสามารถนำไปใช้ได้ ในสถานการณ์ต่าง ๆ เพราะโครงสร้างทางปัญญาคือกรอบของความหมาย หรือแบบแผนที่บุคคลสร้างขึ้น ใช้เป็นเครื่องมือในการตีความหมาย ให้เหตุผลแก้ปัญหา ตลอดจนใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการสร้างโครงสร้างทางปัญญาใหม่ นอกจากนี้ยังทบทวนเกี่ยวกับความรู้สึกที่เกิดขึ้น ทบทวนว่าจะนำความรู้ไปใช้ได้อย่างไร และยังมีเรื่องใดที่ยังสงสัยอยู่อีกบ้าง

อย่างไรก็ตาม ยังมีกฎเกณฑ์ของผู้ที่จะจัดการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ที่น่าสนใจ คือ ผู้ที่จะจัดการเรียนการสอนต้องออกแบบการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสใน

การแก้ปัญหาที่มีความหมายจริง ๆ และเป็นปัญหาในชีวิตจริงของผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนแต่ละคนต่างก็มีความต้องการและมีประสบการณ์ ซึ่งสามารถประยุกต์นำไปใช้ในโลกแห่งความเป็นจริง และต้องการสร้างองค์ความรู้เหล่านั้น ผู้จัดการเรียนการสอนควรจัดเตรียมหากกลุ่มหรือชุดกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กันและได้คิด แก้ปัญหาต่าง ๆ ผู้จัดการกิจกรรมการเรียนการสอนควรช่วยเหลือ โดยการแนะแนวทางและตั้งสอนหรือฝึก (coaching)

ไคเวอร์ และเบลล์ เห็นว่าผู้เรียนควรจะเรียนเนื้อหาสาระไปพร้อมกับการเรียนรู้กระบวนการเรียนรู้อีกด้วย เพื่อให้ผู้เรียนสร้างความรู้เห็นความสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน และความสำคัญของความรู้เดิมและยังได้สรุปแนวคิดการเรียนรู้แบบสร้างความรู้ได้ดังนี้

1. ผลการเรียนรู้ไม่เพียงแต่ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เท่านั้น แต่ขึ้นอยู่กับความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียนด้วย
2. การเรียนรู้เกี่ยวกับการสร้างมโนทัศน์นั้น เช่น การสร้างคำจำกัดความ สร้างความคิดสำคัญ ผู้เรียนได้จากการสร้างด้วยตนเองมากกว่าการรับฟังจากคนอื่น
3. การสร้างมโนทัศน์เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องและเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนเป็นผู้ทำ เป็นผู้ตื่นตัว
4. มโนทัศน์ที่สร้างขึ้น เมื่อประเมินแล้วอาจเป็นที่ยอมรับ หรือไม่เป็นที่ยอมรับก็ได้
5. ผู้เรียนเป็นผู้รับผิดชอบในการเรียนรู้การเป็นผู้สร้างความรู้เอง คือ การเป็นผู้รับผิดชอบในการเรียนนั่นเอง

เมื่อใช้แนวคิดจัดการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ จะมีวิธีการเรียนการสอนดังนี้

1. กรณีศึกษา (case studies) หรือการแก้ปัญหาเพื่อการเรียนรู้
2. การนำเสนอผลงาน/ชิ้นงานให้ปรากฏแก่สายตาหลายด้าน หลายมิติ หรือการจัดทำสื่อแนะแนวทาง คำแนะนำ
3. การกำกับดูแลหรือการฝึกงาน
4. การเรียนรู้ร่วมกัน (collaborative learning)
5. การเรียนรู้โดยการสืบค้น (Discovery learning)
6. การเรียนรู้โดยการกำหนดสถานการณ์

ทั้งนี้ ในการจัดการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ ให้มีประสิทธิภาพนั้น ควรเน้นที่กระบวนการปฏิสัมพันธ์ต่อกันระหว่างผู้เรียนต่อผู้เรียน ผู้เรียนต่อแหล่งเรียนและสภาพแวดล้อม เพื่อผู้เรียนจะได้รวบรวมข้อมูล จัดองค์ความรู้ที่มีอยู่เดิมด้วยความเข้าใจอย่างลึกซึ้งกับความรู้ความเข้าใจ ในสถานการณ์ใหม่ ๆ ที่ได้มา แหล่งการเรียนรู้หรือทรัพยากรที่หลากหลายมีลักษณะที่แตกต่างกัน จะมีส่วนช่วยให้การสืบค้นข้อมูลได้สมบูรณ์แบบ การมีเวลาเพียงพอจะสามารถทำผลงาน/ชิ้นงาน/การปฏิบัติกรได้สำเร็จ อย่างไรก็ตาม ในการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ก็ยังมีจุดด้อย คือ ผู้เรียนมีความต้องการความรู้ที่มีความหมายและมีนัยสำคัญต่อผลการเรียนรู้ ทั้งนี้ ในการเรียนการสอนมิใช่การทำนายว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถมากน้อยเพียงใด เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนกำลังสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

5) บรรยากาศในห้องเรียน ในการจัดบรรยากาศการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ มีความแตกต่างไปจากการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม ในประเด็นต่าง ๆ ดังตาราง.10 ตาราง 10 เปรียบเทียบสภาพของห้องเรียนแบบสร้างองค์ความรู้และแบบดั้งเดิม

| ห้องเรียนแบบสร้างองค์ความรู้ | ห้องเรียนแบบดั้งเดิม |
|---|---|
| 1) นำเสนอหลักสูตร โดยรวมไปสู่ส่วนย่อย โดยเน้นมโนคติหลักหรือมโนคติที่สำคัญ | 1) นำเสนอหลักสูตรจากส่วนย่อยไปสู่ส่วนรวม ด้วยการเน้นทักษะพื้นฐาน |
| 2) ให้ความสำคัญอย่างยิ่งกับการให้ผู้เรียนตั้งคำถาม | 2) ยึดหลักสูตรเป็นหลัก คือ เน้นเนื้อหาสาระตามที่หลักสูตรกำหนด |
| 3) กิจกรรมการเรียนรู้เน้นการใช้แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ และสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย | 3) กิจกรรมการเรียนรู้เน้นการใช้ตำราและแบบฝึกหัด |
| 4) ผู้เรียนเป็นเหมือนนักคิดที่ค้นพบทฤษฎีเกี่ยวกับโลก | 4) ผู้เรียนเหมือน “กระดานชนวนที่ว่างเปล่า” ที่ผู้สอนจะเป็นผู้บันทึกหรือจารึกความรู้ลงไป |
| 5) ผู้สอนควรเป็นผู้มีปฏิสัมพันธ์และจัดสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ให้ผู้เรียน | 5) ผู้สอนทำหน้าที่สอนด้วยการเผยแพร่ความรู้ให้ผู้เรียน |
| 6) ผู้สอนมุ่งค้นหาแนวคิดของผู้เรียนเพื่อทำความเข้าใจการเสนอมโนคติของผู้เรียน อันจะเป็นประโยชน์ในการจัดบทเรียนต่อ ๆ ไป | 6) ผู้สอนมุ่งค้นหาคำตอบที่ถูกต้องเพื่อตรวจสอบการเรียนรู้ของผู้เรียน |
| 7) การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจะควบคู่ไปกับการสอน เกิดขึ้นโดยผู้สอนสังเกตผ่านการปฏิบัติงานของผู้เรียนจากการแสดงผลงาน | 7) การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนคิดแยกจากการสอน และเกือบทั้งหมดใช้การทดสอบเป็นหลัก |

ที่มา: Jacqueline Grennon Brooks and Martin G. Brooks. (1993). In Search of Understanding: The Case for Constructivist Classrooms p.17.

จะเห็นว่า สภาพการจัดการเรียนการสอนตามการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้เป็นกระบวนการที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน มีการจัดชั้นเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ให้เกิดกระบวนการกลุ่ม ฝึกให้ผู้เรียนเป็นนักคิด นักค้นคว้า แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และส่งเสริมความเป็นผู้รู้ด้วยการอ่าน พูด ทำปฏิบัติ โดยผู้สอนเป็นผู้จัดประสบการณ์ให้กับผู้เรียน และเฝ้าสังเกต ประเมินผลกระบวนการเรียนรู้ อย่างต่อเนื่อง เพื่อเข้าใจมโนคติของผู้เรียน และให้ผู้เรียน ได้สะท้อนความรู้สึกรับต่อผลงานและต่อการเรียนเพื่อการปรับปรุงตนเองต่อไป

5) เงื่อนไขการเรียนรู้ สืบเนื่องจากกระบวนการพัฒนาผู้เรียนที่ให้สร้างแนวคิด อยู่ตลอดเวลา โดยไม่จำเป็นต้องมีการสอนในห้องเรียน ดังนั้น การเรียนรู้ตามแนวคิดของ Constructivism จะเกิดขึ้นได้ตามเงื่อนไขต่อไปนี้

(1) การเรียนรู้เป็น Active Process ที่เกิดขึ้นเฉพาะตัวบุคคล การสอนโดยวิธีบอกเล่าเป็นแบบ Passive Process ไม่ช่วยให้เกิดการพัฒนาแนวคิดหลักมากนัก

(2) ความรู้ต่างๆ จะถูกสร้างขึ้นด้วยตัวของนักเรียนเอง โดยใช้ข้อมูลที่ได้รับมาใหม่กับข้อมูลเก่าหรือความรู้ที่มีอยู่แล้วจากแหล่งต่างๆ มาเป็นเกณฑ์ช่วยในการตัดสินใจ

(3) ความรู้และความเชื่อของแต่ละคนจะต่างกันขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมนิยมประเพณี และสิ่งที่นักเรียนได้พบเห็น ซึ่งจะถูกใช้เป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ และใช้เป็นข้อมูลในการสร้างแนวคิดใหม่

(4) ความเข้าใจจะแตกต่างจากความเชื่อ โดยสิ้นเชิง และความเชื่อจะมีผลโดยตรงต่อการสร้างแนวคิดหรือการเรียนรู้

(5) การเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์จะเกี่ยวข้องกับการพัฒนาแนวคิดหลักของนักเรียนในลักษณะต่างๆ

6) วิธีการเรียนการสอน นักวิทยาศาสตร์ศึกษาซึ่งเป็นกลุ่มแรกที่น่าแนวคิดนี้ มาประยุกต์ใช้ พบว่ามีวิธีสอน 2 วิธีที่ใช้ประกอบกัน แล้วช่วยให้แนวคิดของการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ประสบผลสำเร็จในการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี ตามแนวทางของการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ได้เน้นการเรียนรู้ของนักเรียนเกิดขึ้นด้วยตัวของนักเรียนเอง วิธีการเรียนการสอนที่เหมาะสม คือ การเรียนรู้การสอนแบบค้นพบ (Discovery Learning) และการเรียนการสอนแบบเรียนรู้จากกลุ่ม (Cooperative Learning) ซึ่งการเรียนรู้ทั้ง 2 ลักษณะ มีสาระสำคัญดังนี้

(1) การเรียนการสอนแบบค้นพบ เป็นการเรียนการสอนลักษณะเดียวกับแบบการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Method) ซึ่งมีขั้นตอนในการเรียนการสอน 5 ขั้นตอนคือ

ก. ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน กิจกรรม ประกอบด้วย การซักถามปัญหา ทบทวนความรู้เดิม กำหนดกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นในการเรียนการสอนและเป้าหมายที่ต้องการ

ข. ขั้นการสำรวจ เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวกับการทดลอง การสำรวจ การสืบค้น ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ นักเรียนเป็นผู้ปฏิบัติเอง โดยมีครูเป็นเพียงผู้แนะนำหรือผู้เริ่มต้น

ค. ขั้นการอธิบาย กิจกรรมประกอบด้วย การนำข้อมูล ผลการทดลอง มาร่วมกันอภิปราย

ง. ขั้นการลงข้อสรุป เป็นการสรุปเนื้อหาหรือข้อมูลการทดลอง เพื่อให้เห็นถึงความเข้าใจ ทักษะ กระบวนการ และความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจะช่วยให้ นักเรียนมีโอกาสปรับแนวความคิดหลักของตนเองในกรณีที่ไม่สอดคล้องกับความคิดของตนเอง

จ. ขั้นการประเมินผล เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนตรวจสอบ แนวคิดหลักที่ตนเองได้เรียนรู้มาแล้ว โดยการประเมินผลด้วยตนเอง ทั้งนี้ จะรวมถึงการประเมินผล ของครูต่อการเรียนรู้ของนักเรียนด้วย

(2) การเรียนการสอนแบบเรียนรู้จากกลุ่ม เป็นกระบวนการเรียนการสอน ที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างทักษะของการอยู่ร่วมกันในสังคม และทักษะในด้านเนื้อหาวิชาการต่าง ๆ เป็นการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นสำคัญ โดยจัดให้นักเรียนที่มีความสามารถต่างกันเรียนและ ทำงานด้วยกันเป็นกลุ่ม ๆ ละ 2-4 คน โดยมีจุดหมายเดียวกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม ผู้เรียน เก่งจะช่วยผู้เรียนอ่อนกว่า และต้องยอมรับซึ่งกันและกันเสมอ ความสำเร็จของกลุ่มขึ้นอยู่กับสมาชิก ภายในกลุ่ม โดยบทบาทของครูผู้สอน จะเป็นดังนี้

ก. จัดเตรียมแหล่งความรู้สำหรับนักเรียนค้นคว้า หาวัสดุอุปกรณ์ที่ นักเรียนต้องใช้ร่วมกัน

ข. จัดเตรียมแบบฝึก (Work Sheet) หรือมอบหมายงานที่ต้องทำร่วมกัน ในกลุ่ม

ค. จัดกลุ่มนักเรียน โดยเฉลี่ยความรู้ ความสามารถให้แต่ละกลุ่ม ใกล้เคียงกัน เช่น สมาชิกในกลุ่มมี 4 คน ควรเป็นนักเรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 1 คน อีก 2 คนอาจจะเรียน อ่อนหรือค่อนข้างอ่อน และประการสำคัญที่ต้องคำนึงถึง คือ ด้านความประพฤติของนักเรียนในกลุ่ม ไม่ควรจัดให้นักเรียนที่มีความประพฤติเบี่ยงเบน หรือไม่คอยสนใจในการเรียนอยู่ร่วมกันทั้งหมด ต้อง เฉลี่ยเข้ากลุ่มต่างๆ กลุ่มนี้อาจจัดเป็นกลุ่มที่ถาวร หรือเปลี่ยนไปตามความเหมาะสมก็ได้ เช่น 1 เดือน สลับปรับเปลี่ยนครั้งหนึ่ง

ง. ครูควรปูพื้นฐานทักษะเบื้องต้นให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เช่น จัดกลุ่มอย่างรวดเร็ว ทำงานในกลุ่มของตนเอง ไม่รบกวนกลุ่มอื่น ผลัดเปลี่ยนการทำงานบทบาทหน้าที่ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ได้ตอบ อภิปราย ขอมรับฟังความคิดเห็น มีน้ำใจแบ่งวัสดุอุปกรณ์ใช้ร่วมกัน

จ. วางแผนการวัดผลและประเมินผลอย่างเป็นระบบ เช่น จากการสังเกต และการสอบถามจากผู้สอน จากแบบสำรวจตนเอง จากแบบสำรวจของกลุ่ม

สำหรับวิธีการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้จากกลุ่มนั้น มีหลากหลาย เช่น Jigsaw, Teams-Games-Tournament (TGT), Student Teams-Achievement Division (STAD), Team Assisted Individualization (TAI), Learning Together (LT), Group Investigation (GI), Think-Pair-Square, Think-Pair-Share Pair Check, Three-Step-Interview, Number Head Together เป็นต้น โดยมีวิธีที่นิยมใช้อยู่ 6 วิธี คือ 1) Jigsaw 2) Teams-Games-Tournament (TGT) 3) Student Teams-Achievement Division (STAD) 4) Team Assisted Individualization (TAI) 5) Learning Together (LT) และ 6) Group Investigation (GI)

ฉันท ราชทูทอง (2551 : 140-262) ได้สรุปขั้นตอนการจัดกิจกรรมดังกล่าวไว้ สรุปดังตาราง 11

ตาราง 11 แสดงวิธีการเรียนการสอน วัตถุประสงค์ และขั้นตอนของกิจกรรมที่ใช้ในการเรียนรู้แบบเรียนรู้จากกลุ่ม

| วิธีการเรียนการสอน | วัตถุประสงค์ | ขั้นตอนของกิจกรรม |
|--------------------|---|---|
| Jigsaw | เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นหาคำความรู้ด้วยตนเอง เพื่อฝึกทักษะกระบวนการทางสังคม | 1) ขั้นเตรียมเนื้อหา 1.1) ทบทวนเนื้อหาที่เรียนมาแล้ว 1.2) เรียนรู้เนื้อหาใหม่ เป็นตอนย่อย ๆ 1.3) ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองจากเอกสารสื่อ ใบความรู้ ใบงาน 2) ขั้นจัดกลุ่มผู้เรียน (Home Group) ทีละ 4-6 คน ฝึกความสามารถ แยกเอกสาร (เหมือนกันทุกกลุ่ม) มอบหมายให้ศึกษาคนละเรื่องย่อย 3) ขั้นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Groups) 3.1) แต่ละคนเป็นผู้เชี่ยวชาญ (Expert) |

ตาราง 11 (ต่อ)

| วิธีการเรียนการสอน | วัตถุประสงค์ | ขั้นตอนของกิจกรรม |
|--|---|--|
| Teams-Games-Tournament (TGT) | เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นหาความรู้ด้วยตนเอง เพื่อฝึกทักษะกระบวนการทางสังคม | 3.2) ศึกษารายละเอียดของเรื่องย่ออื่น ๆ |
| | | 3.3) จัดลำดับขั้นตอนการนำเสนอ |
| | | 3.4) เตรียมข้อมูล เอกสารประกอบการนำเสนอ |
| | | 4) ขั้นเสนอความรู้ |
| | | 4.1) ผู้เชี่ยวชาญ(Expert) กลับเข้ากลุ่มพื้นฐาน |
| | | 4.2) ผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกัน อธิบายให้ความรู้กับสมาชิกในกลุ่มจนครบทุกคน |
| | | 4.3) ซักถาม ตอบปัญหา ทบทวนให้เข้าใจอย่างชัดเจน |
| | | 5) ขั้นทดสอบความรู้ |
| | | 5.1) ผู้เรียนแต่ละคนทำการทดสอบย่อย |
| | | 5.2) วัดความรู้ความเข้าใจเนื้อหาสาระ |
| 5.3) ครอบคลุมทุกหัวเรื่องย่อย | | |
| 5.4) นำคะแนนของสมาชิกในกลุ่มพื้นฐานทุกคนมารวมเป็นคะแนนของกลุ่ม | | |
| 6) ขึ้นมอบรางวัล ชมเชย ยกย่องกลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุด | | |
| | | 1) ขึ้นเตรียมเนื้อหา โดยจัดเตรียมเกม คำถามง่าย ๆ จากเนื้อหาสาระ วิธีการให้คะแนน BONUS สื่ออุปกรณ์ ใบงาน ใบความรู้ ชุดคำถาม กระดาษคำตอบ แบบบันทึกผล |
| | | 2) ขึ้นจัดทีม ทีมละ 4-6 คน ฝึกฝน ทักษะความสามารถ |
| | | 3) ขั้นการเรียนรู้ |
| | | 3.1) ผู้สอนแนะนำวิธีการเรียนรู้ |
| | | 3.2) ทีมวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน |
| | | 3.3) ปฏิบัติตามใบงาน กิจกรรมที่กำหนด |
| | | 3.4) เตรียมความพร้อม พัฒนาสมาชิกทีม |
| | | 3.5) ประเมิน ทบทวนความรู้ของสมาชิกทีม |

ตาราง 11 (ต่อ)

| วิธีการเรียนการสอน | วัตถุประสงค์ | ขั้นตอนของกิจกรรม |
|---|---|---|
| Student Teams- Achievement Division (STAD) | เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นหาคำถามด้วยตนเอง เพื่อฝึกทักษะกระบวนการทางสังคม | 3.6) อธิบายเพิ่มเติม กรณียังไม่เข้าใจ |
| | | 4) ขั้นการแข่งขัน |
| | | 4.1) ผู้สอนแนะนำการแข่งขัน |
| | | 4.2) สมาชิกแต่ละทีมเข้าประจำโต๊ะ |
| | | 4.3) แจกวัตถุประสงค์ แนะนำเกม กติกา |
| | | 4.4) เริ่มเล่นเกมพร้อมกัน ชุดคำถามเหมือนกัน |
| | | 4.5) ตรวจคะแนน จัดลำดับ ให้ BONUS |
| | | 4.6) รวมคะแนน หาค่าเฉลี่ย จัดลำดับทีมชนะ |
| | | 5) ขั้นยอมรับความสำเร็จของทีม |
| | | 5.1) ประกาศผล โดยติดบอร์ด ลงข่าว จดหมายข่าว ประกาศหน้าเสาธง |
| | | 5.2) มอบรางวัล ยกย่อง ชมเชย |
| | | 1) ขั้นเตรียมเนื้อหา โดยจัดเตรียมเนื้อหา จัดเตรียมเกมคำถามง่าย ๆ จากเนื้อหาสาระ วิธีการให้คะแนน สื่อ อุปกรณ์ ใบงาน ใบความรู้ ชุดคำถาม กระจายคำตอบ แบบบันทึกผล |
| 2) ขั้นจัดทีม ทีมละ 4-6 คน เพศ ละครความสามารถ | | |
| 3) ขั้นการเรียนรู้ | | |
| 3.1) ผู้สอนแนะนำวิธีเรียน | | |
| 3.2) ทีมวางแผนการทำงาน แบ่งหน้าที่ผู้อ่าน ผู้หาคำตอบ ผู้สนับสนุน ผู้จัดบันทึก และผู้ประเมินผล | | |
| 3.3) ศึกษาเนื้อหาสาระ ทำกิจกรรม ใบงาน โดยร่วมมือช่วยเหลือกันทั้งทีม | | |
| 3.4) ทีมทบทวนความรู้ร่วมกัน | | |

ตาราง 11 (ต่อ)

| วิธีการเรียนการสอน | วัตถุประสงค์ | ขั้นตอนของกิจกรรม |
|---------------------------------------|---|---|
| | | 4) ขั้นทดสอบ 4.1) ผู้เรียนแต่ละคนทำการทดสอบย่อย 4.2) วัดความรู้ความเข้าใจเนื้อหาสาระ 4.3) ร่วมกันตรวจผลการทดสอบ 4.4) ทีมจัดคะแนนการพัฒนาของสมาชิก 4.5) นำคะแนนการพัฒนาเทียบกับเกณฑ์ |
| | | 5) ขั้นยอมรับความสำเร็จของทีม 5.1) ประกาศผล โดยติดบอร์ด ลงข่าว จดหมายข่าว ประกาศหน้าเสาธง 5.2) มอบรางวัล ยกย่อง ชมเชย |
| Team Assisted Individualization (TAI) | เน้นการเรียนรู้รายบุคคลมากกว่ากลุ่ม | 1) ขั้นจัดกลุ่ม 2-4 คน 2) ขั้นทบทวนสิ่งที่เรียน หรือเนื้อหาใหม่โดย 3) ขั้นอภิปรายจนได้ข้อสรุป โดยแต่ละคนทำใบงาน แล้วจับคู่ในกลุ่ม เปลี่ยนกันตรวจ ร่วมกันอธิบายข้อสงสัย หากทั้งคู่ทำใบงานถูกต้องถึง 75% จึงทำใบงานชุดต่อไป จากนั้นผู้เรียนทุกคนทำการทดสอบ นำคะแนนทุกคนเป็นคะแนนกลุ่ม |
| Learning Together (LT) | เพื่อแก้โจทย์ปัญหาคำนวณ เพื่อฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ | 1) ครู ผู้เรียน อภิปราย สรุปเนื้อหาที่เรียนมาแล้ว 2) แบ่งหน้าที่ผู้เรียนแต่ละคนในกลุ่ม โดยคนที่ 1 อ่านคำสั่งหรือดำเนินงาน คนที่ 2 ฟังขั้นตอน และจดบันทึก คนที่ 3 อ่านคำถาม หากคำตอบ คนที่ 4 ตรวจสอบ(ข้อมูล) 3) แต่ละกลุ่มส่งกระดาษคำตอบแผ่นเดียว หรือผลงาน 1 ชิ้น ที่ทุกคนยอมรับ ทุกคนได้คะแนนเท่ากัน |

ตาราง 11 (ต่อ)

| วิธีการเรียนการสอน | วัตถุประสงค์ | ขั้นตอนของกิจกรรม |
|--------------------------|--|--|
| Group Investigation (GI) | เป็นการจัดกลุ่มเพื่อเตรียมการทำโครงการ เพื่อฝึกทักษะการสื่อสาร ทักษะทางสังคม เหมาะกับการสืบค้น แก้ปัญหาที่สนใจ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ครู ผู้เรียน ร่วมอภิปรายทบทวนประเด็น เนื้อหาที่กำหนด 2) จัดกลุ่มผู้เรียนคละกัน 2-4 คน 3) แบ่งเรื่องเป็นข้อย่อยเป็นใบงาน 4) ผู้เรียนเลือก 1 หัวข้อ คนเรียนอ่อนเลือกก่อน หรือแบ่งกันทำ แล้วเอาคำตอบมารวมกัน 5) ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายทุกเรื่อง จนทุกคนเข้าใจ 6) แต่ละกลุ่มรายงานผลการศึกษา |

สรุปได้ว่า รูปแบบการเรียนการสอนมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน กล่าวคือ เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านพุทธิพิสัย (cognitive domain) การพัฒนาด้านจิตพิสัย (affective domain) การพัฒนาด้านทักษะพิสัย (psychomotor domain) การพัฒนาด้านทักษะกระบวนการ (process skills) หรือ การบูรณาการ (integration) ทั้งนี้รูปแบบ ดังกล่าวล้วนเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มีลักษณะเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน มีสิ่งสมควรพิจารณา คือเป้าหมายที่ต้องการให้ผู้เรียนบรรลุ โอกาสสูงสุดที่สามารถบรรลุเป้าหมายได้หลายประการ ความสามารถสร้างแรงจูงใจแก่ผู้เรียน พิจารณาหลักการพื้นฐานทางทฤษฎี และหลักการเรียนรู้ประกอบ และสะดวกใช้และยืดหยุ่นในการปรับใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ

นอกจากนี้ การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนจะออกแบบตามวัตถุประสงค์ ซึ่งผู้ใช้ต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของรูปแบบจึงเกิดผลสำเร็จได้ดี และสามารถนำรูปแบบไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่นที่เหมาะสมต่อไป ทั้งนี้ ก่อนที่จะนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้ ควรมีการวิจัยเพื่อทดสอบทฤษฎี รวมถึงการตรวจสอบประสิทธิภาพของรูปแบบ และนำข้อค้นพบมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป การตรวจสอบประสิทธิภาพของรูปแบบในการวิจัย นอกจากพิจารณาจากการทดสอบค่า t แล้วสามารถพิจารณาค่าขนาดอิทธิพลของการจัดกระทำทางการวิจัย (treatment effect size) เพื่อเป็นการตรวจสอบว่ารูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นนั้นมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับใด การวิจัยเชิงทดลองมีจุดมุ่งหมายเพื่อมุ่งศึกษาความสัมพันธ์หรือความเกี่ยวข้องระหว่าง ตัวแปร ผลของการวิจัยที่สำคัญ คือ

ขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ดังนั้น คำนีมาตรฐานที่สร้างขึ้นและเป็นที่ยอมรับคือ ขนาดอิทธิพล (effect size) (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2545: 299–300)

2.3.5 รูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนตามบุคลิกภาพ

จากวิธีการเรียนการสอน วัตถุประสงค์ และขั้นตอนของกิจกรรมที่ใช้ในการเรียนรู้แบบเรียนรู้จากกลุ่มดังกล่าว ผู้สอนควรได้วินิจฉัยและใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม หากผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ก็จะได้สำรวจลักษณะนิสัยในการเรียนรู้ของตน และทำให้การเรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งแอนโทนี กราซ่า และเชอร์รีล โรชแมน (Anthony Grasha and Sheryl Riechman) ได้แบ่งรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนตามลักษณะบุคลิกภาพของผู้เรียนออกเป็น 6 ประเภท (มัทธรา ธรรมบุญย์, 2004; วิชัย วงษ์ใหญ่, 2537: 82) ดังรายละเอียดในตาราง 12

ตาราง 12 รูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนตามลักษณะบุคลิกภาพ

| บุคลิกภาพของผู้เรียน | รูปแบบการเรียนรู้ | กิจกรรมในชั้นเรียนที่ชอบ |
|----------------------------------|---|--|
| 1) แบบแข่งขัน (Competitive) | 1) เรียนเนื้อหาเพื่อสอบให้ได้คะแนนสูงกว่าคนอื่น 2) แข่งขันกับผู้อื่นเพื่อหวังรางวัล 3) สถานการณ์ในชั้นเรียนมีลักษณะชนะหรือแพ้ | 1) ชอบเป็นผู้นำกลุ่มในการอภิปราย 2) ชอบตามในชั้นเรียน 3) หวังรางวัลหรือคำชมเชย คนเดียวในการทำกิจกรรมกลุ่ม 4) ชอบห้องเรียนที่มีลักษณะเป็น teacher-center |
| 2) แบบร่วมมือ (Collaborative) | 1) เรียนได้ดีที่สุดและได้เนื้อหามากที่สุดถ้าได้แบ่งปันความรู้กับเพื่อน 2) ให้ความร่วมมือกับครูและเพื่อน 3) ห้องเรียนเป็นแหล่งปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและการเรียนรู้เนื้อหา | 1) ชอบการบรรยายในลักษณะที่ผู้เรียนมีส่วนร่วม อภิปรายกลุ่มย่อย 2) ชอบการให้ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดเนื้อหา ส่วนครูเป็นผู้ให้ความรู้ 3) ชอบให้เพื่อนเป็นผู้กำหนดเกรด 4) ชอบคุยเรื่องราวในชั้นเรียนกับเพื่อนๆ อยู่นอกห้องเรียน |
| 3) แบบหลีกเลี่ยง (Avoidance) | 1) ผู้เรียนไม่สนใจรายวิชาที่ครูยังใช้การสอนแบบดั้งเดิม 2) ไม่ให้ความร่วมมือกับครูและเพื่อนในชั้นเรียน | 1) ชอบหลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมในชั้นเรียน 2) ไม่ชอบการสอบ ชอบให้ประเมินตนเอง ใช้ระบบให้ทุกคนผ่านหมด 3) ไม่ต้องการให้ครูมอบหมายงานให้อ่านหรือค้นคว้า |

ตาราง 12 (ต่อ)

| บุคลิกภาพของผู้เรียน | รูปแบบการเรียนรู้ | กิจกรรมในชั้นเรียนที่ชอบ |
|-----------------------------------|--|--|
| | 3) ไม่สนใจเรียนหรือบางครั้งก็ให้ความ ความสนใจจนเกินขอบเขต ชอบ | |
| | 4) ไม่ชอบครูที่ตั้งใจหรือสนใจสอน | |
| | 5) ไม่ชอบให้ครูกับนักเรียน ปฏิบัติสัมพันธ์กันเป็นรายบุคคล | |
| 4) แบบมีส่วนร่วม (Participant) | 1) ต้องการเนื้อหาความรู้จากครู และชอบเรียนหนังสือ | 1) ชอบการบรรยายแบบอภิปราย |
| | 2) มีความรับผิดชอบในการค้นคว้า ความรู้นอกชั้นเรียนเพื่อให้ได้ งานที่ดีที่สุด | 2) ผู้เรียนต้องมีโอกาสอภิปราย |
| | 3) ให้ความร่วมมือกับกลุ่มเมื่อ ได้รับมอบหมายงาน | 3) ชอบการสอบที่มีข้อสอบทั้งแบบปรนัยและ อัตนัย |
| | | 4) ชอบให้ครูมอบหมายงานให้อ่าน |
| | | 5) ชอบครูที่มีความสามารถในการวิเคราะห์และ สังเคราะห์เนื้อหาได้เป็นอย่างดี |
| 5) แบบพึ่งพา (Dependent) | 1) ไม่ค่อยกระตือรือร้นในการเรียน จะเรียนเฉพาะที่ครูสอนเท่านั้น | 1) ชอบให้ครูเขียนโครงร่างหรือจดโน้ตย่อให้บน กระดานดำ |
| | 2) มองว่าครูกับเพื่อนเป็นแหล่ง ของความรู้ และเป็นผู้ให้การ ช่วยเหลือ | 2) ชอบให้ครูกำหนดเส้นตายในการส่งงาน |
| | 3) มองหาคนที่มีความสามารถ เพื่อให้คำแนะนำ แนะนำแนวการ เรียน | 3) ชอบห้องเรียนที่มีลักษณะเป็น teacher-center |
| 6) แบบอิสระ (Independent) | 1) ชอบคิดเอง | 1) ชอบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและชอบสอน ตนเอง |
| | 2) ชอบทำงานคนเดียวมากกว่า แต่ก็ยอมรับฟังความคิดเห็น ของคนอื่น | 2) ชอบเรียนเนื้อหาที่มีลักษณะเป็นปัญหา ซึ่ง ผู้เรียนมีโอกาสคิดหาคำตอบได้ด้วยตนเอง |
| | 3) จะเรียนเฉพาะเนื้อหาที่ตนคิด ว่าสำคัญเท่านั้น | 3) ชอบโครงการที่ผู้เรียนเป็นคนคิดออกแบบเอง |
| | 4) เชื่อมั่นความสามารถในการ เรียนรู้ของตนเอง | 4) ชอบห้องเรียนที่มีลักษณะเป็น student-center |

จะเห็นได้ว่า แต่วิธีการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับจุดประสงค์ในการศึกษาและเนื้อหาวิชาที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้น ในการเลือกวิธีการเรียนการสอนมาใช้ในแต่ละครั้งควรคำนึงถึงลักษณะบุคลิกภาพในการรับรู้ของผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนแต่ละคนมีลักษณะบุคลิกภาพในการรับรู้สื่อสารที่แตกต่างกัน หรือมีลีลาการเรียนรู้ (learning styles) ที่ต่างกัน

ลีลาการเรียนรู้

โลกยุคปัจจุบันเป็นยุคของความรู้และข้อมูลข่าวสาร ผู้ใดมีความรู้และข้อมูลมากกว่าย่อมได้เปรียบกว่า ทั้งนี้ เนื่องจากข้อมูลที่เป็นความรู้เพิ่มมากขึ้นทุกวัน และทุก 5 ปี ข้อมูลข่าวสารจะทวีขึ้นเป็น 2 เท่า นอกจากนี้ ยังไม่มีใครสามารถสอนความรู้ที่มีอยู่ในโลกนี้ให้แก่เราได้ทั้งหมด โรงเรียนจึงควรเตรียมเด็ก ๆ และเยาวชนให้รู้จักแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง เพื่อมิให้เด็กและเยาวชนเหล่านั้นกลายเป็นคนด้าหลัง และก้าวตามโลกไม่ทันภายหลังจากออกจากโรงเรียนแล้ว การสอนให้เด็กเรียนรู้วิธีเรียนที่ถูกต้อง (Learn how to learn) จึงเป็นเรื่องที่จำเป็นอย่างยิ่ง โดยครูต้องเข้าใจและตระหนักเป็นอันดับแรกว่า เด็กแต่ละคนมีลีลาหรือรูปแบบการเรียนรู้ไม่เหมือนกัน ครูที่สามารถรู้ว่าเด็กแต่ละคนในชั้นมีรูปแบบการเรียนรู้เป็นแบบใดจะประสบความสำเร็จในการส่งผ่านความรู้ไปยังนักเรียน ทำให้เด็กได้พัฒนาศักยภาพในการเรียนรู้ของตนเอง ได้อย่างเต็มความสามารถมากที่สุด

1. ประเภทของลีลาการเรียนรู้

นักจิตวิทยาที่ศึกษารูปแบบการเรียนรู้หรือลีลาการเรียนรู้ของมนุษย์ (Learning style) ได้พบว่า สามารถจำแนกได้ตามการรับรู้ และจำแนกตามสภาวะการรับรู้ ดังนี้

1.1 จำแนกตามการรับรู้

มนุษย์สามารถรับข้อมูลโดยผ่านเส้นทางการรับรู้ 3 ทาง คือ การรับรู้ทางสายตาโดยการมองเห็น (Visual percepters) การรับรู้ทางโสตประสาทโดยการได้ยิน (Auditory percepters) และการรับรู้ทางร่างกายโดยการเคลื่อนไหวและการรู้สึกร่างกาย (Kinesthetic percepters) ซึ่งสามารถนำมาจัดเป็นลีลาการเรียนรู้ได้ 3 ประเภทใหญ่ ๆ ผู้เรียนแต่ละประเภทจะมีความแตกต่างกัน คือ

1.1.1 ประเภทผู้ที่เรียนรู้ทางสายตา ผู้เรียนทางสายตา (Visual learner) เป็นผู้ที่เรียนรู้ได้ดี ถ้าเรียนจากรูปภาพ แผนภูมิ แผนผังหรือจากเนื้อหาที่เขียนเป็นเรื่องราว เวลาจะนึกถึงเหตุการณ์ใดก็จะนึกถึงภาพเหมือนกับเวลาที่ดูภาพยนตร์ คือมองเห็นเป็นภาพที่สามารถเคลื่อนไหวบนจอฉายหนังได้ เนื่องจากระบบเก็บความจำได้จัดเก็บสิ่งที่เรียนรู้ไว้เป็นภาพ ลักษณะของคำพูดที่คนกลุ่มนี้ชอบใช้ เช่น “ฉันเห็น” หรือ “ฉันเห็นเป็นภาพ” เป็นต้น

ผู้เรียนทางสายตาจะเรียนได้ดีถ้าครูบรรยายเป็นเรื่องราว และทำข้อสอบได้ดี ถ้าครูออกข้อสอบในลักษณะที่ผูกเป็นเรื่องราว นักเรียนคนใดที่เป็นนักอ่าน เวลาอ่านเนื้อหาในตำราเรียนที่ผู้สอนบรรยายในลักษณะของความรู้ ก็จะนำเรื่องที่อ่านมาผูกโยงเป็นเรื่องราว เพื่อให้ตนสามารถจดจำเนื้อหาได้ง่ายขึ้น เด็ก ๆ ที่เป็นผู้เรียนทางสายตา ถ้าได้เรียนเนื้อหาที่ครูนำมาเล่าเป็นเรื่อง ๆ จะนั่งเงียบ สนใจเรียน และสามารถเขียนผูกโยงเป็นเรื่องราวได้ดี ผู้ที่เรียนได้ดีทางสายตาควรเลือกเรียนทางด้านสถาปัตยกรรม หรือด้านการออกแบบ และควรประกอบอาชีพมัณฑนากร วิศวกร หรือหมอผ่าตัด ทั้งนี้ จะมีผู้เรียนทางสายตาประมาณ 60-65% ของประชากรทั้งหมด

1.1.2 ประเภทผู้ที่เรียนรู้ทางโสตประสาท ผู้ที่เรียนรู้ทางโสตประสาท (Auditory Learner) เป็นผู้ที่เรียนรู้ได้ดีที่สุดถ้าได้ฟังหรือได้พูด จะไม่สนใจรูปภาพ ไม่สร้างภาพและไม่ผูกเรื่องราวในสมองเป็นภาพเหมือนพวกที่เรียนรู้ทางสายตา แต่ชอบฟังเรื่องราวซ้ำ ๆ และชอบเล่าเรื่องให้คนอื่นฟัง คุณลักษณะพิเศษของผู้เรียนกลุ่มนี้ ได้แก่ การมีทักษะในการได้ยิน/ได้ฟังที่เหนือกว่าคนอื่น ดังนั้น จึงสามารถเล่าเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างละเอียดละออ และรู้จักเลือกใช้คำพูด

ผู้ที่เรียนรู้ทางโสตประสาท จะจดจำความรู้ได้ดีถ้าครูพูดให้ฟัง หากครูถามให้ตอบ ก็จะสามารถตอบได้ทันที แต่ถ้าครูมอบหมายให้ไปอ่านตำราล่วงหน้าจะจำไม่ได้ จนกว่าจะได้ยินครูอธิบายให้ฟัง เวลาท่องหนังสือก็ต้องอ่านออกเสียงดัง ๆ ครูสามารถช่วยเหลือผู้เรียนกลุ่มนี้ได้โดยใช้วิธีสอนแบบอภิปราย แต่ผู้เรียนทางโสตประสาทก็อาจถูกรบกวนจากเสียงอื่น ๆ จนทำให้เกิดความวอกแวกเสียสมาธิในการฟังได้ง่ายเช่นกัน

ในด้านการคิด มักจะคิดเป็นคำพูด และชอบพูดว่า “ฉันได้ยินมาว่า/ฉันได้ฟังมาเหมือนกับว่า...” ผู้ที่เรียนรู้ทางโสตประสาท จะพบประมาณ 30-35% ของประชากรทั้งหมด และมักพบในกลุ่มที่เรียนด้านดนตรี กฎหมาย หรือการเมือง ส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพเป็นนักดนตรี พิธีกรทางวิทยุและโทรทัศน์ นักจัดรายการเพลง (disc jockey) นักจิตวิทยา นักการเมือง เป็นต้น

1.1.3 ประเภทผู้ที่เรียนรู้ทางร่างกายและความรู้สึก ผู้ที่เรียนรู้ทางร่างกายและความรู้สึก (Kinesthetic learner) เป็นผู้ที่เรียนโดยผ่านการรับรู้ทางความรู้สึก การเคลื่อนไหวและ

ร่างกาย จึงสามารถจดจำสิ่งที่เรียนรู้ได้ดีหากได้มีการสัมผัสและเกิดความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งที่เรียน เวลานั่งในห้องเรียนจะนั่งแบบอยู่ไม่สุข นั่งไม่ติดที่ ไม่สนใจบทเรียน และไม่สามารถทำใจให้จดจ่ออยู่กับบทเรียนเป็นเวลานาน ๆ ได้ คือให้นั่งเพ่งมองกระดานตลอดเวลาแบบพวก Visual learner ไม่ได้ ครูสามารถสังเกตบุคลิกภาพของผู้ที่เรียนรู้ทางร่างกายและความรู้สึก ได้จากคำพูดที่ว่า “ฉันรู้สึกว้าว...”

ผู้ที่เรียนรู้ทางร่างกายและความรู้สึก จะไม่ค่อยมีโอกาสนับเป็นผู้เรียนทางสายตา จึงเป็นกลุ่มที่มีปัญหามากหากครูผู้สอนให้ออกไปยืนเล่าเรื่องต่าง ๆ หน้าชั้นเรียน หรือให้รายงานความรู้ที่ต้องนำมาจัดเรียงใหม่อย่างเป็นระบบระเบียบ เพราะไม่สามารถจะทำได้ ครูที่ยังนิยมใช้วิธีสอนแบบเก่า ๆ อย่างเช่น ใช้วิธีบรรยายตลอดชั่วโมง จะยิ่งทำให้เด็กเหล่านี้มีปัญหามากขึ้น ซึ่งอาจเป็นเพราะว่าความรู้สึกของเด็กเหล่านี้ได้ถูกนำไปผูกโยงกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเฉพาะสิ่งที่เป็นปัจจุบันเท่านั้น ไม่ได้ผูกโยงกับอดีตหรือเหตุการณ์ที่ยังมาไม่ถึงในอนาคต ครูจึงควรช่วยเหลือผู้ที่เรียนรู้ทางร่างกายและความรู้สึกให้เรียนรู้ได้มากขึ้น โดยการให้แสดงออกหรือให้ปฏิบัติจริง เช่น ให้เล่นละคร แสดงบทบาทสมมติ สาธิต ทำการทดลอง หรือให้พูดประกอบการแสดงท่าทาง เป็นต้น

ผู้ที่เรียนรู้ทางร่างกายและความรู้สึก จะพบในประชากรประมาณ 5-10% เท่านั้น สาขาวิชาที่เหมาะสมกับผู้เรียนกลุ่มนี้ได้แก่ วิชาก่อสร้าง วิชาพลศึกษา และควรประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอาคาร หรืองานด้านกีฬา เช่น เป็นนักกีฬา หรือประเภทที่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์ งานที่ต้องมีการเดิน การรำและการเคลื่อนไหว

1.2 จำแนกตามสภาวะการรับรู้

การแบ่งลีลาการเรียนรู้ออกเป็น 3 ประเภทดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น เป็นการแบ่งโดยพิจารณาจากช่องทางในการรับรู้ข้อมูล ซึ่งมีอยู่ 3 ช่องทาง ได้แก่ ทางตา ทางหู และทางร่างกาย แต่หากนำสภาวะของบุคคลในขณะรับรู้ข้อมูลซึ่งมีอยู่ 3 สภาวะคือ สภาวะของจิตสำนึก (Conscious) จิตใต้สำนึก (Subconscious) และจิตไร้สำนึก (Unconscious) เข้าไปร่วมพิจารณาด้วย แล้วนำองค์ประกอบทั้ง 2 ด้านคือ องค์ประกอบด้านช่องทางการรับรู้ข้อมูล (Perceptual pathways) กับองค์ประกอบด้านสภาวะของบุคคลขณะรับรู้ข้อมูล (States of consciousness) มาเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน จะสามารถแบ่งลีลาการเรียนรู้ออกได้ถึง 6 แบบ คือ

1.2.1 ประเภท V-A-K เป็นผู้ที่เรียนรู้ได้ดีที่สุดหากได้อ่านและได้เล่าเรื่องต่าง ๆ ให้ผู้อื่นฟัง เป็นเด็กที่ขยันเรียนหนังสือ แต่ไม่ชอบเล่นกีฬา

1.2.2 ประเภท V-K-A เป็นผู้ที่เรียนรู้ได้ดีที่สุดหากได้ลงมือปฏิบัติตามแบบอย่างที่น่าเชื่อถืออยู่ตรงหน้า และได้ตั้งคำถามถามไปเรื่อย ๆ โดยปกติจะชอบทำงานเป็นกลุ่ม

1.2.3 ประเภท A-K-V เป็นผู้ที่เรียนรู้ได้ดีที่สุดหากได้สอนคนอื่น ชอบขยายความเวลาเล่าเรื่อง แต่มักจะมีปัญหาเกี่ยวกับการอ่านและการเขียน

1.2.4 ประเภท A-V-K เป็นผู้ที่มีความสามารถในการเจรจาติดต่อสารกับคนอื่น พูดได้ชัดถ้อยชัดคำ พูดจามีเหตุมีผล รักความจริง ชอบเรียนวิชาประวัติศาสตร์ และวิชาที่ต้องใช้ความคิดทุกประเภท เวลาเรียนจะพยายามพูดเพื่อให้ตนเองเกิดความเข้าใจ ไม่ชอบเรียนกีฬา

1.2.5 ประเภท K-V-A เป็นผู้ที่เรียนรู้ได้ดีที่สุดหากได้ทำงานที่ใช้ความคิดในสถานที่เงียบสงบ สามารถทำงานที่ต้องใช้กำลังกายได้เป็นอย่างดีโดยไม่ต้องให้ครูคอยบอก หากฟังครูพูดมาก ๆ อาจเกิดความสับสนได้

1.2.6 ประเภท K-A-V เป็นผู้ที่เรียนรู้ได้ดีหากได้เคลื่อนไหวร่างกายไปด้วย เป็นพวกที่ไม่ชอบอยู่นิ่ง จึงถูกให้ฉายาว่าเป็นเด็กอยู่ไม่สุข มักมีปัญหาเกี่ยวกับการอ่านและการเขียน

ตัวอย่างเช่น ผู้ที่เป็น Visual learner (V) ในสภาวะของจิตสำนึก เป็น Kinesthetic learner (K) ในสภาวะของจิตใต้สำนึก และเป็น Auditory learner (A) ในสภาวะของจิตไร้สำนึก จะมีลีลาการเรียนรู้เป็นประเภท V-K-A เวลดน (Whelden) นักจิตบำบัดและผู้ให้คำปรึกษาในโรงเรียนกล่าวว่า ส่วนใหญ่แล้วพวกเราทุกคนจะมีลีลาการเรียนรู้เฉพาะตัวเป็นแบบใดแบบหนึ่งใน แบบนี้เสมอ โดยลีลาการเรียนรู้เหล่านี้จะถูกกำหนดเป็นแบบแผนที่ตายตัวเมื่ออายุประมาณ 7 ขวบ แต่อาจเปลี่ยนแปลงได้ในเด็กบางคนซึ่งก็เกิดขึ้นไม่บ่อยนัก เป็นต้น

การที่ครูได้รู้ว่าเด็กในชั้นเรียนมีลีลาการเรียนรู้เป็นแบบใด จึงมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการจัดสภาพการเรียนการสอน และยังช่วยให้ครูสามารถช่วยเหลือเด็กให้รู้จักคิดและเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ให้ได้ดีที่สุดเท่าที่เด็กจะสามารถทำได้เข้าใจพฤติกรรมการเรียนรู้ของเด็กที่ไม่เหมือนกัน เข้าใจปัญหาที่เกิดจากการเรียนรู้ของเด็กแต่ละคน

ตัวอย่างเช่น เด็กที่เป็น Auditory learner จะมีปัญหาที่พูดมากที่สุดและมีปัญหาเกี่ยวกับการเขียนมากที่สุด เพราะฉะนั้นข้อสอบที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน (โดยเฉพาะข้อสอบอัตนัย) จึงเกิดปัญหามากที่สุดกับนักเรียนที่เป็น Auditory learner กับ Kinesthetic learner แต่จะไม่ใช่ปัญหาแก่นักเรียนที่เป็น Visual learner เนื่องจากนักเรียนกลุ่มหลังนี้สามารถเรียนรู้ได้ดีถ้าครูสอนแบบบรรยาย และสามารถทำข้อสอบประเภทที่สอบวัดความจำได้ดีด้วย เป็นต้น

2. การสำรวจลีลาการเรียนรู้

แม้ว่าการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน การสัมภาษณ์ผู้ปกครอง หรือการศึกษาจากผลการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ของนักเรียน จะเป็นวิธีการทั่วไปที่ครูสามารถนำมาใช้พิจารณาถึงลีลาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ แต่การใช้แบบสำรวจต่อไปนี้ก็จะช่วยให้ครูค้นหาลีลาการเรียนรู้ได้อีกวิธีหนึ่ง

แบบสำรวจชุดที่ 1

คำสั่ง ให้ทำเครื่องหมาย X หน้าข้อความที่บรรยายถึงลักษณะของท่านได้ดีที่สุด

1. ท่านจดจำเนื้อหาที่ครูบรรยายได้ดีที่สุดเมื่อ :
 - ก. ตั้งใจฟังเพียงอย่างเดียว โดยไม่จดคำบรรยาย
 - ข. ได้นั่งใกล้ ๆ หน้าชั้นเรียน และสายตาจ้องไปที่ผู้สอน
 - ค. ได้จดคำบรรยายตลอดเวลา โดยไม่จำเป็นต้องจ้องไปที่ผู้สอน
2. เวลาท่านประสบปัญหา ท่านแก้ไขปัญหาโดย :
 - ก. ปรับทุกข์กับเพื่อน หรือบางครั้งก็แก้ไขปัญหาคด้วยตนเอง
 - ข. วางแผนในการแก้ไขปัญหาย่างเป็นระบบ โดยทำไปตามลำดับขั้นตอน
 - ค. หางานมาทำ เดินเล่น หรือทำกิจกรรมที่ต้องออกใช้กำลังกาย
3. หากท่านไม่สามารถจดเบอร์โทรศัพท์ที่ในสมุดบันทึกได้ ท่านใช้วิธีจำเบอร์โทรศัพท์ โดย :
 - ก. ทวนหมายเลขโทรศัพท์นั้น โดยเปล่งเสียงออกมา
 - ข. ใช้วิธีการมอง หรือจดจำเป็นภาพตัวเลขในสมอง
 - ค. ใช้นิ้วมือเขียนเป็นหมายเลขนั้น ๆ บนโต๊ะหรือฝาผนัง
4. ท่านเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ได้ดีที่สุดในเมื่อ :
 - ก. ฟังคนอื่นอธิบายถึงวิธีทำ
 - ข. ดูการสาธิตวิธีทำ
 - ค. พยายามทดลองทำด้วยตนเอง
5. หลังจากดูภาพยนตร์แล้ว สิ่งที่ท่านยังจดจำได้อย่างชัดเจน ได้แก่
 - ก. บทสนทนาในภาพยนตร์ เสียงดนตรี หรือเสียงเพลงในภาพยนตร์
 - ข. ฉากต่าง ๆ เช่น ทิวทัศน์ หรือเสื้อผ้าของผู้แสดง
 - ค. ข้อเท็จจริงต่าง ๆ เช่น เหตุการณ์สู้รบกันในสงคราม เป็นต้น

6. ท่านต้องการไปซื้อของที่ร้าน แต่บังเอิญไม่ได้นำรายการของที่จะซื้อติดตัวไปด้วย ท่านจะอย่างไร
- ทบทวนรายการของที่จะซื้อภายในใจหรือพูดออกมาเบา ๆ
 - เดินดูรายการตามชั้นวางของ
 - ตามปกติ ท่านสามารถจดจำรายการของที่จะไปซื้อได้อยู่แล้ว
7. หากต้องการนึกถึงเรื่องราวในอดีต ท่านจะใช้วิธี :-
- ระลึกจากเสียงที่ได้ยินในสมองว่าเกิดอะไรขึ้น
 - ระลึกจากภาพที่เกิดขึ้นในเหตุการณ์
 - ระลึกจากความรู้สึกที่เกิดขึ้นในเหตุการณ์นั้น ๆ
8. ท่านจะเรียนภาษาต่างประเทศได้ดี หากเรียนโดย :
- ฟังจากเทปบันทึกเสียง
 - ได้เขียนและอ่านคู่มือการเรียนประกอบ
 - ต้องเข้าไปนั่งเรียนในชั้นที่มีทั้งการอ่านและการเขียน
9. ท่านรู้สึกสับสนไม่แน่ใจว่าศัพท์คำนั้นสะกดอย่างไร ท่านจะมีวิธีการนึกคำสะกดที่ถูกต้องได้อย่างไร
- เปล่งเสียง สะกดเป็นคำออกมา
 - พยายามนึกในสมองว่าศัพท์คำนั้นสะกดอย่างไร
 - เขียนคำศัพท์นั้นในกระดาษหลาย ๆ คำ แล้วเลือกคำที่คิดว่าใกล้เคียงที่สุด
10. ท่านจะรู้สึกสนุกสนานเพลิดเพลินที่สุด หากได้อ่านหนังสือประเภทที่ :
- มีบทสนทนาระหว่างตัวละครมาก ๆ
 - มีแต่คำพรรณนาบรรยายเรื่องราวที่เกิดขึ้น โดยท่านต้องนึกภาพเหตุการณ์เอง
 - มีการเล่าเป็นเรื่องราว โดยบรรยายให้เห็นภาพเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทุกฉาก ทุกตอน ตั้งแต่ต้นเรื่อง (เพราะท่านนั่งอ่านหนังสือมานาน ๆ ไม่ได้)
11. ท่านสามารถจำคนที่เคยรู้จักหรือเคยพบกันมาแล้วในลักษณะใด
- จำชื่อได้ แต่นึกใบหน้าไม่ออก
 - จำใบหน้าได้ แต่นึกชื่อไม่ออก
 - จำได้แต่กิริยาท่าทาง เช่น การเดิน การพูด (จำชื่อ จำหน้าไม่ได้)

12. ท่านรู้สึกรำคาญใจกับเรื่องใดมากที่สุด

- ก. เสียงต่าง ๆ
- ข. คน
- ค. สิ่งแวดล้อม เช่น อุณหภูมิที่ร้อนหรือหนาวเกินไป อุปกรณ์ตกแต่งห้อง

13. ตามปกติแล้ว ท่านนิยมคนที่แต่งกายอย่างไร

- ก. แต่งกายดีพอใช้ (เพราะไม่คิดว่าเสื้อผ้าเป็นเรื่องสำคัญ)
- ข. แต่งกายประณีต (เสื้อผ้าต้องทันสมัย หลายสไตล์)
- ค. แต่งกายสบาย ๆ (เพื่อความคล่องตัว สะดวกในการเคลื่อนไหว)

14. หากท่านไม่สามารถทำกิจกรรมที่ใช้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้ และไม่สามารถอ่านหนังสือในขณะนั้นได้ ท่านจะ :

- ก. คุยกับเพื่อนแทน
- ข. ดูทีวี หรือมองทีวีที่หน้าจอหน้าต่าง
- ค. นั่งเล่นบนเก้าอี้ หรือนอนเล่นบนเตียง

การแปลความหมาย

1. คะแนนรวมแต่ละข้อ มีความหมายดังนี้

ข้อ ก หมายถึง เรียนได้ดีที่สุดจากการฟัง (hearing)

ข้อ ข หมายถึง เรียนได้ดีที่สุดจากการมอง การดู (seeing)

ข้อ ค หมายถึง เรียนได้ดีที่สุดจากการสัมผัส การลงมือทำ และการเคลื่อนไหว (touching doing and moving)

2. คะแนนรวมที่ได้สูงสุด แสดงว่า ท่านมีความถนัดในการใช้รูปแบบข้อนั้นมากที่สุด

แบบสำรวจชุดที่ 2

คำสั่ง : ให้ใส่หมายเลขหน้าข้อความ โดยใช้สเกลต่อไปนี้แทนความรู้สึกนึกคิดของท่าน

หมายเลข 3 หมายถึง เหมือนท่านมากที่สุด

หมายเลข 2 หมายถึง เหมือนท่านบางเวลา

หมายเลข 1 หมายถึง เหมือนท่านน้อยที่สุด

- (.....) ฉันมักจะวาดแผนที่ให้กับคนที่ไม่รู้เส้นทางมากกว่าที่จะบอกรายละเอียดของเส้นทางนั้น
- (.....) ถ้าฉันโกรธหรือมีความสุข ฉันจะรู้ได้ทันทีถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดอารมณ์เหล่านั้น
- (.....) ฉันเล่นดนตรีหรือเคยเล่นเครื่องดนตรีอย่างใดอย่างหนึ่ง
- (.....) เวลาฟังดนตรี ฉันจะเชื่อมโยงเสียงดนตรีให้เข้าถึงอารมณ์ของฉัน
- (.....) ฉันสามารถบวกลบเลขในสมองได้อย่างรวดเร็ว
- (.....) ฉันชอบช่วยเหลือเพื่อนที่รู้สึกไม่สบายใจหรือมีปัญหา เพราะฉันสามารถจัดการกับปัญหานั้นได้ด้วยความรู้สึกลึกซึ้งที่คล้ายคลึงกับความรู้สึกลึกซึ้งของเพื่อน
- (.....) ฉันชอบทำงานที่เกี่ยวข้องกับการคิดคำนวณและคอมพิวเตอร์
- (.....) ฉันเรียนรู้จังหวะเต้นรำใหม่ ๆ ได้อย่างรวดเร็ว
- (.....) เวลาที่มีการอภิปรายหรือมีการโต้แย้ง ฉันสามารถพูดในสิ่งที่ฉันคิดอยากจะทำได้ โดยไม่ยาก
- (.....) ฉันรู้สึกสนุกกับการฟังคำบรรยาย คำปราศรัย หรือฟังเทศน์
- (.....) ไม่ว่าฉันจะอยู่ ณ ที่แห่งใด ฉันจะรู้จักบริเวณต่าง ๆ ของสถานที่นั้น ๆ เป็นอย่างดี
- (.....) ฉันชอบให้คนหลาย ๆ คนมารวมกลุ่มกันในเหตุการณ์เดียวกัน
- (.....) ชีวิตที่ปราศจากดนตรีย่อมมีแต่ความว่างเปล่า
- (.....) ฉันเข้าใจภาพวาดและแผนภูมิที่แนบมากับอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ ได้ดี
- (.....) ฉันชอบเล่นเกมปริศนาและเกมคอมพิวเตอร์
- (.....) การเรียนรู้จักรยานหรือการเล่นสเก็ตไม่ใช่เรื่องยากสำหรับฉัน
- (.....) ฉันรู้สึกหงุดหงิดใจหากได้ยินคนบอกให้ทำตามแผน
- (.....) ฉันสามารถพูดจูงใจผู้อื่นให้ทำตามแผนของฉัน
- (.....) ฉันมีความรู้สึกที่ดีในเรื่องการถ่วงดุลย์ (balance) และการประสานกัน (coordination)
- (.....) ฉันมักจะมองเห็นรูปแบบและความสัมพันธ์ของจำนวนเลขต่าง ๆ ได้ง่ายและเร็วกว่าคนอื่น ๆ
- (.....) ฉันชอบสร้างแบบจำลอง ชอบงานปฏิมากรรม หรืองานออกแบบ
- (.....) ฉันเข้าใจความหมายของคำ วลี และการแบ่งวรรคตอนในงานเขียนทุกประเภท
- (.....) ฉันสามารถมองไปที่วัตถุเพียงด้านเดียว แต่มองเห็นวัตถุนั้นหมุนไปด้านข้างหรือหมุนกลับมาที่เดิมได้โดยไม่ยากนัก
- (.....) ฉันมักเชื่อมโยงบางส่วนของเพลงให้เข้ากับเหตุการณ์บางช่วงของชีวิต
- (.....) ฉันชอบแก้ปัญหาที่มีตัวเลขและรูปทรงต่าง ๆ
- (.....) ฉันชอบนั่งคนเดียวเงียบ ๆ และสะท้อนความรู้สึกที่อยู่ภายในของตนเอง

- (.....) ฉันมีความสุขกับการมองพวกรูปทรงและโครงสร้างของตึกต่าง ๆ
- (.....) เวลาอยู่คนเดียว ฉันชอบฮัมเพลง ผีวปาก หรือร้องเพลงขณะที่อาบน้ำ
- (.....) ฉันมีความสามารถด้านกีฬา (หรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกาย)
- (.....) ฉันชอบเขียนจดหมายถึงเพื่อน แต่งนิทาน หรือเขียนเรื่องราวต่าง ๆ
- (.....) ฉันระวังการแสดงออกทางใบหน้าอยู่เสมอ
- (.....) ฉันไวต่อความรู้สึกที่แสดงออกทางใบหน้าของผู้อื่น
- (.....) ฉันสัมผัสได้ถึงอารมณ์ภายในของตนเอง และสามารถบอกถึงความรู้สึกที่เกิดขึ้นในขณะนั้น
- (.....) ฉันไวต่ออารมณ์ของผู้อื่น
- (.....) ฉันสามารถรู้ได้ว่าคนอื่นมีความคิดอย่างไรเกี่ยวกับตัวฉัน

การให้คะแนนและการแปลความหมาย

- ก. ให้นำคะแนนในแต่ละข้อมาใส่ในตารางคะแนน ดังนี้
 - คะแนนข้อ 9, 10, 17, 22, และ 30 ใส่ในช่อง เก่งภาษา
 - คะแนนข้อ 5, 7, 15, 20, และ 25 ใส่ในช่อง เก่งตรรกะและเลข
 - คะแนนข้อ 1, 11, 14, 23, และ 27 ใส่ในช่อง เก่งมิติสัมพันธ์
 - คะแนนข้อ 8, 16, 19, 21, และ 29 ใส่ในช่อง เก่งเคลื่อนไหว
 - คะแนนข้อ 3, 4, 13, 24, และ 28 ใส่ในช่อง เก่งดนตรี
 - คะแนนข้อ 2, 6, 26, 31, และ 33 ใส่ในช่อง เก่งรู้จักตนเอง
 - คะแนนข้อ 12, 18, 32, 34, และ 35 ใส่ในช่อง เก่งรู้จักผู้อื่น
- ข. ให้รวมคะแนนในแต่ละช่องใส่ในช่อง (A)
- ค. ให้รวมคะแนนทั้งหมดใส่ในช่อง (B)
- ง. ให้คิดเปอร์เซ็นต์รวมของรูปแบบการเรียนรู้ในแต่ละช่อง วิธีคิดคือ ให้นำคะแนนในช่อง A หารด้วยคะแนนในช่อง B ตัวอย่างเช่น คะแนน (A) ในช่องเก่งภาษา ได้เท่ากับ 10 ส่วนคะแนนรวม (B) ได้เท่ากับ 61 เพราะฉะนั้นคะแนนรวมในช่องภาษาเมื่อคิดเป็นเปอร์เซ็นต์จะได้เท่ากับ .163 หรือ 16%

3. สถิติการเรียนรู้กับลักษณะทางบุคลิกภาพ

การค้นหาลักษณะการเรียนรู้โดยใช้แบบสำรวจที่นักจิตวิทยาสร้างขึ้นอาจจะสะดวกในการให้ผู้เรียนสำรวจตนเอง แต่ถ้าครูไม่มีเวลาพอ ครูสามารถสังเกตจากพฤติกรรมของนักเรียนขณะที่อยู่ใน

ชั้นเรียน โดยอาจใช้แนวทางของ Anthony Grasha กับ Sheryl Riechmann คือ สังเกตจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครูผู้สอน และสังเกตจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับเพื่อนร่วมห้อง

Grasha กับ Riechmann ได้แบ่งลีลาการเรียนรู้ของนักเรียนในชั้นเรียนตามลักษณะบุคลิกภาพของผู้เรียนออกเป็น 6 ประเภท ได้แก่ แบบแข่งขัน แบบร่วมมือ แบบหลบหนี แบบมีส่วนร่วม แบบพึ่งผู้อื่น แบบพึ่งตนเอง รายละเอียดปรากฏในตาราง 13

ตาราง 13 ลีลาการเรียนรู้กับลักษณะทางบุคลิกภาพ

| บุคลิกภาพของผู้เรียน | ลีลาการเรียนรู้ | กิจกรรมในชั้นเรียนที่ชอบ |
|----------------------------------|--|--|
| 1) แบบแข่งขัน (Competitive) | 1) เรียนเนื้อหาเพื่อสอบให้ได้คะแนนสูงกว่าคนอื่น 2) แข่งขันกับผู้อื่นเพื่อหวังรางวัล เช่น คะแนน ความรักจากครู ฯลฯ 3) สถานการณ์ในชั้นเรียนมีลักษณะชนะหรือแพ้ และ “ฉันต้องชนะ” | 1) ชอบเป็นผู้นำกลุ่มในการอภิปรายหรือเป็นผู้นำโครงการ 2) ชอบถามในชั้นเรียน 3) หวังรางวัลหรือคำชมเชยคนเดียวในการทำกิจกรรมกลุ่ม 4) ชอบห้องเรียนที่มีลักษณะเป็น teacher-centered |
| 2) แบบร่วมมือ (Collaborative) | 1) เรียนได้ดีที่สุดและได้เนื้อหามากที่สุด ถ้าได้แบ่งปันความรู้กับเพื่อน 2) ให้ความร่วมมือกับครูและเพื่อนและชอบการร่วมมือ 3) ห้องเรียนเป็นแหล่งปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและการเรียนรู้เนื้อหา | 1) ชอบการบรรยายในลักษณะที่ผู้เรียนมีส่วนอภิปรายในกลุ่มย่อยด้วย 2) ชอบให้ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดเนื้อหา ส่วนครูเป็นผู้ทำหน้าที่ให้ความรู้ 3) ชอบให้เพื่อนเป็นผู้กำหนดเกรด 4) ชอบคุยเรื่องราวในชั้นเรียนกับเพื่อน ๆ เวลาอยู่นอกห้องเรียน |
| 3) แบบหลบหนี (Avoidant) | 1) ผู้เรียนไม่สนใจรายวิชาที่ครูยังใช้การสอนแบบดั้งเดิม 2) ไม่ให้ความร่วมมือกับครูและเพื่อนในชั้นเรียน | 1) ชอบหลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมในชั้นเรียน 2) ไม่ชอบการสอบ ชอบให้ประเมินตนเองหรือใช้ระบบให้ทุกคนผ่านหมด |

ตาราง 13 (ต่อ)

| บุคลิกภาพของผู้เรียน | ลีลาการเรียนรู้ | กิจกรรมในชั้นเรียนที่ชอบ |
|-----------------------------------|--|--|
| | 3) ไม่สนใจเรียนหรือบางครั้งก็ให้ความ สนใจจนเกินขอบเขต | 3) ไม่ต้องการให้ครูมอบหมายงานให้อ่าน หรือค้นคว้า 4) ไม่ชอบครูที่ตั้งใจหรือสนใจสอน 5) ไม่ชอบให้ครูกับผู้เรียนปฏิสัมพันธ์กัน เป็นรายบุคคล 6) ไม่ชอบครูที่เตรียมการบรรยายมาเป็น อย่างดี |
| 4) แบบมีส่วนร่วม (Participant) | 1) ต้องการเนื้อหาความรู้จากครูและชอบ เรียนหนังสือ 2) รับผิดชอบในการค้นคว้าความรู้นอก ชั้นเรียนเพื่อให้ได้งานที่ดีที่สุด 3) ให้ความร่วมมือกับกลุ่มเมื่อได้รับ มอบหมายงาน | 1) ชอบการบรรยายแบบอภิปราย 2) ผู้เรียนต้องมีโอกาสอภิปรายด้วย 3) ชอบการสอบที่มีข้อสอบทั้งแบบปรนัย และอัตนัย 4) ชอบให้ครูมอบหมายงานให้อ่าน 5) ชอบครูที่มีความสามารถในการวิเคราะห์ และสังเคราะห์เนื้อหาได้เป็นอย่างดี |
| 5) แบบพึ่งผู้อื่น (Dependent) | 1) ไม่ค่อยกระตือรือร้นในการเรียนและ จะเรียนเฉพาะที่ครูสอนเท่านั้น 2) มองว่าครูกับเพื่อนเป็นแหล่งของ ความรู้และเป็นผู้ให้การช่วยเหลือ 3) มองหาคนที่มีอำนาจสั่งการเพื่อให้ คำแนะนำและแนะแนวการเรียน | 1) ชอบให้ครูเขียนโครงร่างหรือจดโน้ตย่อ ให้บนกระดานดำ 2) ชอบให้ครูกำหนดเส้นตายในการส่ง งาน 3) ชอบห้องเรียนที่มีลักษณะเป็น teacher- centered |
| 6) พึ่งตนเอง (Independent) | 1) ชอบคิดเอง 2) ชอบทำงานคนเดียวมากกว่า แต่ก็ ยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่นด้วย 3) จะเรียนเฉพาะเนื้อหาที่ตนคิดว่าสำคัญ เท่านั้น 4) เชื่อมั่นความสามารถในการเรียนรู้ ของตนเอง | 1) ชอบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและชอบ สอนตนเอง 2) ชอบเรียนเนื้อหาที่มีลักษณะเป็นปัญหา ซึ่งผู้เรียนมีโอกาสคิดหาคำตอบได้ ด้วยตนเอง 3) ชอบ โครงการที่ผู้เรียนเป็นคนคิด ออกแบบเอง 4) ชอบห้องเรียนที่มีลักษณะเป็น student- centered |

4. การแก้ไขจุดบกพร่องที่เกิดจากลีลาการเรียนรู้

4.1 เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ทางการฟัง (Auditory learning) ให้ฝึกทักษะในการฟัง ฝึกทักษะในการจดโน้ตย่อ ฝึกสมาธิในการฟังคำบรรยาย เรียนวิชาที่เกี่ยวกับการพูดในที่สาธารณะ พกสมุดโน้ตเล่มเล็ก ๆ เพื่อคอยจดข้อมูลที่ได้จากการฟัง สรุปเนื้อหาสาระที่ได้จากการฟัง หรือศึกษาบทเรียนร่วมกับเพื่อนที่มีลักษณะเป็น Auditory learner

4.2 เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ในด้านการมองเห็น (Visual learning) ให้เรียนรู้เกี่ยวกับวิธีเขียนและเวลาที่เหมาะสมในการเขียนแผนภาพ เรียนรู้วิธีทำแผนผังความคิด (Mapping) นำโน้ตย่อที่จดไว้จากกระดานดำคัดลอกหรือมาเขียนซ้ำใหม่หลาย ๆ ครั้ง ศึกษาการทำงานของภาพหลายเส้น ศึกษาบทเรียนร่วมกับเพื่อนที่มีลักษณะเป็น Visual learner เรียนรู้วิธีสังเกตและวิธีอ่านภาพทั่วไปและภาพหลายเส้น

4.3 เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ในด้านการประยุกต์ใช้ (Applied learning) ให้ใส่ใจเกี่ยวกับการนำบทเรียนไปประยุกต์ใช้ในด้านต่าง ๆ ฝึกถามและตอบคำถามที่ว่า “ฉันจะนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างไร?” ศึกษาคำถามเพื่อการอภิปรายที่อยู่ท้ายบทของหนังสือตำรา หากมีการอภิปรายเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ ให้จดบันทึกไว้ เขียนสรุปย่อเกี่ยวกับขั้นตอน คำแนะนำ กระบวนการและวิธีการ ใช้ภาพประกอบ ค้นหาประโยชน์ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติเพื่อให้เกิดความคิด พยายามถามว่า “สิ่งเหล่านั้นทำงานได้อย่างไร?” มากกว่าที่จะถามว่า “ทำไมมันจึงต้องทำอย่างนั้น?”

4.4 เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ในด้านความคิดรวบยอด (Conceptual learning) ฝึกถามและตอบคำถามอย่างเช่น “ทำไมเรื่องนั้นจึงมีความสำคัญ?” หรือ “เราจะรู้ได้อย่างไร?” หรือ “ทำไมจึงต้องเป็นอย่างนี้?” และ “อะไรจะเกิดขึ้นถ้า...” มองหาภาพที่มีขนาดใหญ่ แล้วศึกษาความสัมพันธ์ของสิ่งที่อยู่ในภาพนั้น พยายามสร้างรูปแบบจำลองและทฤษฎีให้มาก ๆ จัดกลุ่มข้อมูลและความคิดแล้วแทนด้วยสัญลักษณ์ มองหารูปแบบที่จัดเป็นระเบียบแบบแผนไว้แล้ว สรุปย่อเนื้อหาที่เรียนในชั้น และอ่านงานที่ครูมอบหมาย ใช้วิธีอ่านเนื้อหาล่วงหน้าให้มาก ๆ พยายามเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของเนื้อหาเชื่อมโยงคำบรรยายให้เข้ากับเนื้อหาที่ครูมอบหมายให้อ่าน

4.5 เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ในด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial learning) ให้แปลความหมายแผนภูมิและแผนภาพในรูปของภาษา บันทึกขั้นตอนและกระบวนการต่าง ๆ ในรูปของภาษา ศึกษาและวาดแผนภูมิที่อยู่ในหนังสือตำราซ้ำหลาย ๆ ครั้ง สรุปหน้าที่และประเด็นสำคัญ ๆ ของแผนภูมิโดยเขียนในรูปของภาษา

4.6 เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ในการเข้าสังคม (Social learning) ให้เข้าไปมีส่วนร่วมกิจกรรมของชั้นเรียน ใส่ใจกับความรู้สึกรู้สึกของผู้คน เรียนรู้ภาษากาย เข้ากลุ่มหรือชมรมเพื่อทำกิจกรรมร่วมกับสมาชิกที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกัน พยายามรู้จักเพื่อนในห้องเรียน

4.7 เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ในการพึ่งตนเอง (Independent learning) ฝึกทักษะเรื่องการบริหารเวลา ตั้งเป้าหมายและดำเนินการให้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ กำหนดเวลาที่แน่นอนในการทำงานแต่ละครั้ง

4.8 เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ในด้านความคิดสร้างสรรค์ (Creative learning) ให้เขียนโดยอิสระ หรือให้ระดมพลังความคิด (Brainstorming) ฝึกคิดสร้างสรรค์โดยการสร้างภาพหรือจินตนาการภาพ ศึกษาพร้อมกับเพื่อนที่มีหัวคิดในทางสร้างสรรค์

4.9 เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ในการลงมือปฏิบัติ (Pragmatic learning) ให้พัฒนาทักษะในการจัดสิ่งต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบ ตั้งเป้าหมายและกำหนดเวลาให้แน่นอน เขียนสรุปย่อเกี่ยวกับกระบวนการและวิธีในการปฏิบัติ ใช้เวลาแต่ละสัปดาห์ในการจัดการกับอุปกรณ์การเรียนวิชาต่าง ๆ ให้เรียบร้อย ศึกษาพร้อมกับเพื่อนที่ชอบลงมือปฏิบัติเหมือนกัน ใช้โครงร่างในการจัดข้อมูลให้เป็นระบบ

สรุปได้ว่า แม้ว่าผู้เรียนแต่ละคนจะมีลีลาการเรียนรู้เฉพาะตัว แต่ก็ไม่มีผู้เรียนคนใดที่ใช้ลีลาการเรียนรู้แบบใดแบบหนึ่งอยู่ตลอดเวลา ส่วนใหญ่จะใช้หลายๆ แบบคาบเกี่ยวกัน โดยลีลาที่ตนถนัดที่สุดจะถูกนำมาใช้มากกว่ารูปแบบอื่น นอกจากนี้ยังไม่มีใครที่สามารถจะจดจำสิ่งที่ตนได้พบเห็น หรือได้ยิน ได้ฟังไว้ในสมองของตนอยู่ได้ตลอดเวลาเช่นเดียวกัน แต่เราทุกคนจะจดจำได้ดีที่สุดเมื่อได้ลงมือกระทำด้วยตนเองเท่านั้น ดังภาษิตจีนที่ว่า “ฉันได้ยินและฉันก็ลืม ฉันเห็นและฉันก็จำได้ ฉันทำและฉันจึงเข้าใจ”

สรุปแนวคิดของการสังเคราะห์รูปแบบการเรียนการสอน

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอน สามารถสังเคราะห์เป็นรูปแบบการสอน ได้ดังตาราง 14

ตาราง 14 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อการวิจัย

| ทฤษฎีและแนวคิด | แนวทางการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ | กิจกรรมการเรียนการสอน |
|-------------------------------|---|-----------------------|
| กลุ่มมนุษยนิยม | | |
| 1) มนุษย์ต้องการอิสระ เสรีภาพ | 1) สร้างแรงจูงใจภายในให้เห็นว่า | |
| 2) มีศักยภาพเต็มที่ | เรื่องที่เรียนไม่ยาก มีประโยชน์ | |
| 3) มีความต้องการพื้นฐาน | ตนเองมีความสามารถ | |
| 4) ความเป็นเอกลักษณ์บุคคล | 2) ให้เลือกเรียนตามหัวข้อที่สนใจ | |
| | ก่อนใช้การเรียนแบบร่วมมือ | |
| | 3) ฝึกทักษะการเรียนรู้ | |
| | 4) ให้อัจฉริยะ ค้นคว้า ข้อบกพร่อง | |
| | พัฒนาตนเอง | |
| ทฤษฎีปัญญาสังคม | | |
| 1) เน้นกระบวนการคิด | 1) จัดประสบการณ์หลากหลาย มี | |
| 2) มีสิ่งที่สนใจ | ส่วนร่วมการจัดการเรียน เรียนรู้ | |
| 3) ต้องการมีส่วนร่วม | พฤติกรรมจากเพื่อน | |
| 4) ปฏิสัมพันธ์ตามตัวแบบ | 2) ให้อิสระในการเรียน เรียนตาม | |
| 5) พัฒนาให้อัจฉริยะ ค้นคว้า | ความสนใจ | |
| ตนเอง กำกับตนเอง | 3) ความแตกต่างการพัฒนาการตามวัย | |
| | เน้นการสื่อสาร | |
| | 4) ความรับผิดชอบ | |
| | 5) การรับรู้และค้นพบตนเองให้ | |
| | รู้จักการกำกับควบคุม ตนเองใช้ | |
| | สัญญาการเรียน | |
| ทฤษฎีแรงจูงใจ | | |
| 1) มีความต้องการ | 1) รู้จักกำหนดเป้าหมาย | |
| 2) เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง | 2) เชื่อมโยงความรู้ | |
| 3) พึงพาตนเอง | 3) ฝึกทักษะ มีความสามารถ | |
| 4) ชอบอิสระ | 4) มีส่วนร่วมแสดงความคิด | |
| 5) แสวงหาสิ่งใหม่ที่ดี | 5) รู้จักประเมินตนเอง | |

ตาราง 14 (ต่อ)

| ทฤษฎีและแนวคิด | แนวทางการจัดการเรียนรู้ให้ ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ | กิจกรรมการเรียนการสอน |
|---|--|-----------------------|
| แนวคิดของโนลส์ | | |
| องค์ประกอบของผู้เรียนรู้ แบบนำ ตนเอง | ฝึกให้เป็นผู้ริเริ่มในการวินิจฉัยความ ต้องการเรียน กำหนดจุดมุ่งหมาย | |
| 1) วินิจฉัยความต้องการเรียน | ออกแบบแผนการเรียน ดำเนินการ | |
| 2) กำหนดจุดมุ่งหมาย | แสวงหาแหล่งวิทยาการ ประเมินผล | |
| 3) ออกแบบแผนการเรียน | การเรียนได้ด้วยตนเอง | |
| 4) แสวงหาแหล่งวิทยาการ | | |
| 5) ประเมินผลการเรียน | | |
| แนวคิดของบอลฮุยส์ | | |
| กระบวนการสอนให้เกิด การเรียนรู้ แบบนำตนเอง | การสอนเป็นกระบวนการให้ผู้เรียน | |
| 1) ให้ผู้เรียนริเริ่มการ เรียนรู้เองที่ ละชั้น | 1) ริเริ่มการเรียนเองที่ละชั้น | |
| 2) ให้ความสำคัญกับความต้องการ สร้างความรู้ เน้นทักษะการ เรียนรู้ เจตคติ | 2) ทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนมี ความสำคัญ เห็นความสำคัญของ การเรียน สิ่งที่เรียน สนใจเรียน เห็นคุณค่าในการเรียน ให้เกิด แรงจูงใจภายใน รู้จักคิด | |
| 3) สนใจกับมิติด้านอารมณ์ในการ เรียนรู้ | 3) เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนให้ รับผิดชอบร่วมกัน เรียนแบบ ร่วมมือ ทำงานร่วมกับผู้อื่น | |
| 4) ให้กระบวนการเรียนรู้ และผลที่ เกิดเป็นปรากฏการณ์ทางสังคม | | |
| แนวคิดของ โกรว์ | | |
| บทบาทผู้สอนและผู้เรียน ให้เกิด การเรียนรู้แบบนำตนเอง มี 4 ชั้น | การเรียนการสอนมีการเปลี่ยน บทบาทจากผู้สอนเป็นผู้ให้ | |
| 1) ผู้สอนมีอำนาจตามบทบาท ผู้เรียนปฏิบัติตาม | คำปรึกษา แนะนำผู้เรียน ส่วน ผู้เรียนจากผู้รับความรู้เป็นผู้ริเริ่ม | |
| 2) ผู้สอนให้แรงจูงใจผู้เรียนให้ ความสนใจ | เรียนรู้เอง | |

ตารางที่ 14 (ต่อ)

| ทฤษฎีและแนวคิด | แนวทางการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ | กิจกรรมการเรียนการสอน |
|--|---|-----------------------|
| 3) ผู้สอนอำนวยความสะดวก ผู้เรียนมีส่วนร่วม เกี่ยวข้อง | | |
| 4) ผู้สอนให้คำปรึกษาผู้เรียน เรียนรู้ด้วยตนเอง | | |

ทั้งนี้ เมื่อสังเคราะห์แนวคิดการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ความหมายของการเรียนการสอน หลักการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ รวมทั้งการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์อย่างเป็นระบบ ดังภาพ 4



ภาพ 4 แสดงกรอบแนวคิดการพัฒนารูปแบบรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบ
จิตตปัญญาศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ทักษะทางปัญญากับการคิด

1. เซอาน์ปัญญา (Intelligence)

การศึกษาปรากฏการณ์ทางจิตวิทยาจะสมบูรณ์ขึ้น ถ้าผู้เรียนมีความเข้าใจเรื่องเซอาน์ปัญญา และความถนัดของมนุษย์อย่างละเอียดลึกซึ้ง โดยทราบถึงการประยุกต์วิธีการทางจิตวิทยาเชิงวิทยาศาสตร์ มาวัดหรือตัดสินเซอาน์ปัญญาและความถนัดของมนุษย์ เนื้อหาสาระสำคัญของบทนี้จึงมุ่งให้ความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานในหัวข้อที่เกี่ยวกับ เซอาน์ปัญญาและความถนัด การมีความรู้ความเข้าใจตาม แนวคิดนี้จะช่วยให้เราเข้าใจสาเหตุและความแตกต่างระหว่างเอ็กต์บุคคัลในกระบวนการแสดง พฤติกรรม

1.1 ความหมายของเซอาน์ปัญญา

ในการศึกษาจิตวิทยา คงไม่มีคำคำใดที่ถูกนำมากล่าว อภิปรายกันอย่างกว้างขวาง แต่ไม่สามารถสรุปความหมายเชิงปฏิบัติการได้เท่ากันคำว่า “เซอาน์ปัญญา” จนกระทั่งยังไม่มี ความหมายของเซอาน์ปัญญาความหมายใดที่จะได้รับการยอมรับให้เป็นสากล นักจิตวิทยานักการศึกษา แต่ละท่านก็ให้ความหมายที่แตกต่างกันออกไป นักจิตวิทยาบางท่านถึงกับกล่าวอย่างตลก ๆ ว่า เซอาน์ปัญญา ก็คือ สิ่งที่แบบทดสอบเซอาน์ปัญญาวัดได้ (Quinn, 1984: 110) การขาดความหมายที่เป็นสากลนี้จึง นับเป็นปัญหาที่สำคัญ โดยเฉพาะเมื่อกล่าวถึงคะแนนของเซอาน์ปัญญา ทั้งนี้เนื่องจากการแสดงออก ของแต่ละบุคคลอาจขึ้นอยู่กับแบบทดสอบวัดเซอาน์ปัญญาที่จะตัดสินออกมาเป็นคะแนน ผู้สร้าง แบบทดสอบจึงจะสร้างแบบทดสอบตามความคิดเห็นว่า เซอาน์ปัญญา หมายถึงอะไร (Biehler and Snowman, 1982: 526)

อัลเฟรด บิเน็ต (Alfred Binet) นักจิตวิทยาชาวฝรั่งเศส ผู้สร้างแบบทดสอบวัด เซอาน์ปัญญาเป็นคนแรก ได้ให้ความหมายของเซอาน์ปัญญาว่า หมายถึง สมรรถวิสัย (Capacity) ที่ บุคคลปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงแก้ไขสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น ตลอดจนมีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ขึ้นมา นอกจากนั้น หลังจากที่ บิเน็ตได้ทำการศึกษาโดยการสังเกตการกระทำที่ แสดงถึงเซอาน์ปัญญาของเด็กฉลาด และเด็กที่มีเซอาน์ปัญญาต่ำกว่ากัน ท่านยังได้สรุปความแตกต่าง ซึ่งสามารถอธิบายถึงเซอาน์ปัญญาว่า ประกอบด้วยลักษณะ 3 ประการคือ (Detterman and Sternberg, 1982: 1) คือ 1) แนวโน้มของการมีและการรักษาไว้ซึ่งจุดยืนที่แน่นอนอนในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง 2)

ความสามารถในการปรับเพื่อให้การกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่ได้ตั้งไว้ และ 3) ความสามารถในการวิจารณ์ตนเองได้

เสติร์น (Stem) ศาสตราจารย์ชาวเยอรมัน กล่าวว่า เซาว์นปัญญาเป็นการปรับตัวต่อความสามารถใหม่ๆ และสถานะเงื่อนไขในชีวิต สำหรับเสติร์นการแก้ปัญหาเกี่ยวกับความแตกแยกในชีวิตสมรส เป็นตัวอย่างที่ดีของการแสดงออกถึงเซาว์นปัญญาที่ดี พอ ๆ กับการแก้ปัญหาโจทย์พีชคณิตได้ (Bigge and Hunt, 1980: 417)

Webster's New World Dictionary ให้นิยามคำว่า “เซาว์นปัญญา” (intelligence) ว่า

1) ความสามารถในการเรียนรู้หรือเข้าใจ โดยผ่านทางประสบการณ์การเรียนรู้ โดยบุคคลสามารถรับ และรักษาความรู้ที่เรียนไว้ได้ เช่นคนเรียนมานานแล้วยังจำได้

2) ความสามารถในการตอบสนองอย่างรวดเร็วและถูกต้องในสถานการณ์ใหม่ๆ โดยรู้จักใช้เหตุผลในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากพจนานุกรมดังกล่าวนี้ จะเห็นว่า “เซาว์นปัญญา” ประกอบด้วยองค์ประกอบหลายอย่าง ทั้งทางด้านทักษะ ความสามารถในการเรียนรู้ ความสามารถในการเก็บรักษาความรู้ไว้ไม่ให้ลืม และความสามารถในการใช้เหตุผลเชิงความคิดรวบยอดในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังมีนักจิตวิทยาอีกหลายคน ที่ต่างก็ให้นิยามของ “เซาว์นปัญญา” ไว้มากมายเช่นกัน

บราวน์ (Brown, 1976) กล่าวว่า เซาว์นปัญญา หมายถึง

1) ความสามารถในการเรียนรู้หรือเข้าใจ โดยผ่านประสบการณ์ในการเรียนและความสามารถในการรับและรักษาความรู้

2) ความสามารถที่ตอบสนองต่อสถานการณ์ใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์นั้น การใช้เหตุผลเชิงความคิดรวบยอดในการแก้ปัญหา และการใช้ประสบการณ์ในอดีต เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เปียเจท์ (Piaget) คิดว่าเซาว์นปัญญา หมายถึง การที่บุคคลสามารถปรับตัวและแก้ปัญหาในสิ่งแวดล้อมรอบตัวเองได้ (Munn, 1974)

มันน์ (Munn, 1974) ให้ความหมายว่า “เซาว์นปัญญา” คือ ความสามารถในการเรียนรู้ การจดจำสิ่งที่เรียนรู้ได้ การเรียนรู้เนื้อหาที่ซับซ้อนเพิ่มขึ้นได้ การใช้สัญลักษณ์ได้อย่างชัดเจนและมีประสิทธิภาพ เช่น การเกิดการหยั่งรู้ การคิดรวบยอด และการใช้เหตุผล รวมถึงกระบวนการทางภาษา (ฟัง พูด อ่าน และเขียน) ด้วย

กล่าวโดยสรุปได้ว่า เชาวน์ปัญญาตามความหมายเชิงปฏิบัติของนักจิตวิทยา คือความสามารถในการปฏิบัติงานชนิดต่าง ๆ ตามที่นักจิตวิทยาออกแบบเสนอถึงเราให้คนที่ถูกวัดแสดง เชาวน์ปัญญาออกมา หรือเชาวน์ปัญญา คือ ผลการวัดโดยเครื่องมือทดสอบเชาวน์ปัญญา ซึ่งเน้นถึงความสามารถในการนำความรู้ที่มีอยู่มาใช้ให้เป็นประโยชน์ ถ้าสรุปความหมายทั่วไปในเชิงนามธรรม “เชาวน์ปัญญา” คือ ความสามารถในการรู้การเข้าใจทั่วไป การเรียนรู้ที่ซับซ้อนขึ้น การจดจำ การคิดริเริ่มขั้นพื้นฐาน ตลอดจนการคิดได้อย่างมีคุณภาพ

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าในความเห็นของนักทดสอบทางจิตวิทยา “เชาวน์ปัญญา” หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการทำแบบทดสอบทางเชาวน์ปัญญาได้ หรือหมายถึงผลที่ได้จากการสอบวัดบุคคลด้วยแบบทดสอบวัดทางเชาวน์ปัญญา ดังนั้นคะแนนที่บุคคลได้จากการทำข้อสอบทางเชาวน์ปัญญาจึงถือเป็นระดับเชาวน์ปัญญาของบุคคลนั้น คะแนนดังกล่าวจะต้องขึ้นอยู่กับชนิดของคำถามที่ถามในแบบทดสอบนั้นด้วย ทั้งนี้ ชนิดของข้อคำถามต่าง ๆ ที่ถามในแบบทดสอบเชาวน์ปัญญานั้น ย่อมขึ้นอยู่กับความเชื่อของผู้สร้างแบบทดสอบว่า เชาวน์ปัญญาคืออะไร ประกอบด้วยองค์ประกอบด้านใดบ้าง แล้วจึงสร้างเป็นแบบทดสอบเชาวน์ปัญญาขึ้นตามความเชื่อของคน เพื่อสอบวัดสิ่งที่ตนเชื่อว่า คือ “เชาวน์ปัญญา” นั้นออกมาให้ได้

ความหมายของเชาวน์ปัญญาข้างต้นล้วนเกินขึ้นเพื่อประโยชน์ในการนำไปปฏิบัติ เพราะนักจิตวิทยาส่วนมากจะยอมรับกันว่า ไม่สามารถกำหนดความหมายที่แน่นอนได้ อย่างไรก็ตามก็มีความจำเป็นในการวัดเชาวน์ปัญญา เพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน จึงยอมรับกันว่าเชาวน์ปัญญาเป็นความสามารถในการปรับตัวในสถานการณ์ต่างๆ

1.2 ทฤษฎีเชาวน์ปัญญา

นักจิตวิทยาหลายท่านต่างเสนอทฤษฎีเชาวน์ปัญญาที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผลการศึกษาวิจัย ตลอดจนความคิดเห็นที่แตกต่างกันออกไป โดยมีจุดมุ่งหมายสำคัญในการจำแนกองค์ประกอบของเชาวน์ปัญญาของมนุษย์ ทฤษฎีเชาวน์ปัญญาที่ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางสามารถแบ่งออกได้เป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

1.2.1 ทฤษฎีตัวประกอบตัวเดียว (One Factor Theory) เป็นทฤษฎีที่เสนอโดย บิเนต์ นักจิตวิทยาชาวฝรั่งเศส ผู้ซึ่งสนใจเรื่องความหมายเชิงทฤษฎีของเชาวน์ปัญญาน้อยมาก สำหรับบิเนต์เชาวน์ปัญญาไม่แบ่งออกเป็นหน่วยย่อย แต่มีลักษณะเป็นหนึ่งเดียวหรือหน่วยเดียว (a single, unitary factor) ที่บุคคลแต่ละคนมีในปริมาณที่แน่นอน และสามารถใช้ได้ในทุก ๆ วัตถุประสงค์ เช่นความสามารถทั่วไปที่จะใช้ในการเรียนรู้ และถ้าบุคคลหนึ่งสามารถทำสิ่งหนึ่งได้ดีกว่าในด้านหนึ่งด้านใด

ของกิจกรรมหนึ่ง ๆ มากกว่าด้านอื่นไม่ได้ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบพื้นฐานของเขาวนปัญญาซึ่งเกี่ยวข้อง แต่ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่าง ๆ ได้แก่ การเรียนรู้ ความสนใจ และแรงจูงใจ เช่น คนที่จะเล่นดนตรี ได้อย่างดี ไม่ได้มีเขาวนปัญญาที่แตกต่างจากแตกต่างจากวิศวกรที่เก่ง ดาราหรือช่างตัดเย็บเสื้อผ้าที่ดี แต่เขามีความสามารถพิเศษในการเล่นเครื่องดนตรีมากกว่า เพราะองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมที่ กระตุ้นให้เขาไปในแนวนั้น

โดยสรุป เขาวนปัญญาจึงมีลักษณะเป็นผลรวมของความสามารถต่าง ๆ เป็น สมรรถภาพรวมที่นำไปใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ได้ทุกโอกาส

1.2.2 ทฤษฎีสองตัวประกอบ (Two Factor Theory) เสนอโดย ชาร์ลส เสปีร์แมน (Charles Spearman) นักจิตวิทยาชาวอังกฤษ ซึ่งมีความเห็นว่า เขาวนปัญญาคือ ความสามารถทาง สมอง ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบ 2 ตัว คือ

1) ความสามารถทั่วไป (General Factor or G-Factor) เป็นความสามารถพื้นฐาน ที่มีอยู่ในการกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ทั่วไปในชีวิตประจำวัน

2) ความสามารถเฉพาะ (Specific Factor or S-Factor) เป็นความสามารถพิเศษ เฉพาะด้านที่บุคคลแต่ละคนจะมีแตกต่างกัน เช่น ความสามารถด้านศิลปะ ดนตรี เป็นต้น ในการ กระทำสิ่งต่าง ๆ คนเราจำเป็นต้องอาศัยความสามารถทั้งสองด้านนี้ควบคู่กันอยู่เสมอ แต่อาจจะต้องใช้ ในอัตราส่วนน้อยแตกต่างกันไปตามลักษณะงาน

1.2.3 ทฤษฎีหลายตัวประกอบ (Multiple Factor Theory) นักจิตวิทยาอีกหลายท่านมี ความเห็นว่า เขาวนปัญญาประกอบด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ หลายตัว และแต่ละองค์ประกอบนั้นจะมี หน้าที่เฉพาะที่แตกต่างกันออกไป

1) ทฤษฎีสมรรถภาพทางสมองของ ฮอร์นไคค์ (Thorndike) ได้จำแนกสมรรถภาพ ทางสมองของมนุษย์ออกเป็น 3 องค์ประกอบ คือ

(1) ความสามารถทางนามธรรม (Abstract Intelligence) ได้แก่ความสามารถ ในการคิด การทำความเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ เช่น การคิดเลข การเข้าใจความหมายของคำในภาษา หลัก กฎเกณฑ์ ทฤษฎีต่าง ๆ เป็นต้น

(2) ความสามารถทางเครื่องยนต์กลไก (Mechanical Intelligence) คือ ความสามารถที่จะรู้ เข้าใจวิธีการใช้เครื่องจักรกล เครื่องมือต่าง ๆ สามารถประดิษฐ์ คิดค้นเครื่องจักร ใหม่ๆ ได้

(3) ความสามารถทางสังคม (Social Intelligence) คือความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นได้

2) ทฤษฎีความสามารถทางสมองพื้นฐานของเทอร์สโตน (Thurstone's Primary Mental Ability) ในปี ค.ศ. 1958 หลุยส์ แอล เทอร์สโตน (Louis L. Thurstone) เป็นนักจิตวิทยาชาวอเมริกัน เขาเป็นคนหนึ่งหลายคนที่ไม่เชื่อว่า เซาวน์ปัญญาของคนจะมีลักษณะเดียว หรือเป็นความสามารถอันเดียวรวม ๆ กัน เหมือนอย่างที่เป็นที่คิด และขณะเดียวกันก็ไม่เชื่อว่าจะมีเพียง 2 องค์ประกอบเหมือนความคิดของสเปียร์แมน แต่เขาเชื่อว่า เซาวน์ปัญญาจะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบหลาย ๆ อย่าง เขาจึงได้ทำการศึกษาระดมชาติของเซาวน์ปัญญาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1936 จนถึงปี ค.ศ. 1960 โดยสร้างแบบทดสอบจำนวน 56 ฉบับแล้วนำไปทดสอบบุคคลจำนวนมาก และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยเทคนิคทางสถิติที่เรียกว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) จากผลของการวิเคราะห์เขาได้พบว่า เซาวน์ปัญญาของมนุษย์ประกอบด้วยองค์ประกอบหลายตัว หรือความสามารถเบื้องต้นหลายอย่างซึ่งเทอร์สโตนให้ชื่อว่า ความสามารถพื้นฐานทางสมอง (Primary Mental Ability) ซึ่งประกอบด้วยความสามารถเด่นๆ 7 ด้านคือ (Silverman, 1985: 240)

(1) สมรรถภาพด้านความเข้าใจภาษา (Verbal Comprehension Factor or V-Factor) เป็นความสามารถในการเข้าใจภาษา คำศัพท์ ข้อความ บทกวี หรือเรื่องราวต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษา ได้แก่ แบบทดสอบคำศัพท์หาคำตรงกันข้าม แบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน แบบทดสอบการเติมคำให้สมบูรณ์ เป็นต้น

(2) สมรรถภาพด้านการคำนวณ หรือด้านคณิตศาสตร์ (Numerical Ability or N-Factor) เป็นความสามารถในการคิดคำนวณตัวเลขต่าง ๆ โดยใช้พื้นฐานเบื้องต้น เช่น บวก ลบ คูณ หาร ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

(3) สมรรถภาพด้านความจำ (Memory Factor or M-Factor) เป็นความสามารถในการระลึก และจดจำเหตุการณ์ หรือเรื่องราวต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ

(4) สมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วในการใช้คำ (Word Fluency or W-Factor) เป็นความสามารถในการใช้คำต่าง ๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว ถูกต้อง มักพบในแบบทดสอบที่คำนึงถึงความถูกต้องมากที่สุด ภายในเวลาที่กำหนดให้ เช่น ให้เขียนชื่อผลไม้ที่ขึ้นต้นด้วยคำว่า “มะ” ให้มากที่สุดเท่าที่จะสามารถเขียนได้ เป็นต้น

(5) สมรรถภาพด้านการให้เหตุผล (Reasoning or R-Factor) เป็นความสามารถในการจัดประเภท อุปมาอุปไมย และสรุปความได้อย่างมีเหตุผล

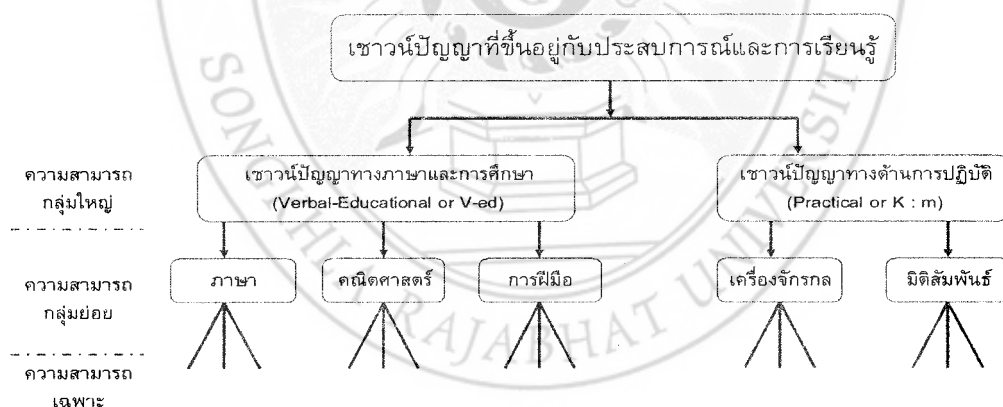
(6) สมรรถภาพด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial Visualization or S-Factor) เป็นความสามารถในการมองเห็นความสัมพันธ์ของระยะทางระหว่างสิ่งต่าง ๆ จากการมองจากจุดเดียวกัน

(7) สมรรถภาพด้านการรับรู้ (Perceptual Speed or P-Factor) เป็นความสามารถที่จะรับรู้สิ่งต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ และรวดเร็ว สามารถรับรู้รายละเอียดของสิ่งต่าง ๆ ที่เห็น มองความคล้ายหรือความแตกต่าง เป็นต้น

1.2.4 ทฤษฎีจัดกลุ่มและอันดับ (Hierarchical Theory) เป็นทฤษฎีของนักจิตวิทยาชาวอังกฤษสองท่าน คือ เบิร์ต (Burt) และ เวอร์นอน (Vernon) ซึ่งมีความเห็นว่า เซาว์ปัญญา เป็นพฤติกรรมทางสมองของมนุษย์ สามารถแบ่งออกเป็นลักษณะใหญ่ ๆ ได้ 2 ลักษณะ คือ

1) เซาว์ปัญญาที่เป็นอิสระปราศจากการเรียนรู้และประสบการณ์ (Fluid Intelligence) เป็นเซาว์ปัญญาที่เป็นผลมาจากการถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์ ไม่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้

2) เซาว์ปัญญาที่ขึ้นอยู่กับประสบการณ์และการเรียนรู้ (Crystallized Intelligence) เป็นความสามารถที่เกิดจากประสบการณ์การเรียนรู้ การฝึกฝน เซาว์ปัญญาประเภทนี้สามารถแยกแยะออกเป็นระดับย่อย ๆ ได้ 3 ระดับ คือ ความสามารถกลุ่มใหญ่ ความสามารถกลุ่มย่อย และ ความสามารถเฉพาะ ดังภาพ 5



ภาพ 5 ระดับขั้นตัวประกอบของเซาว์ปัญญาของเบิร์ตและเวอร์นอน

จากภาพ 6 จะเห็นได้ว่าความสามารถกลุ่มใหญ่ (Major Group Factors) มี 2 ตัวประกอบ คือ ความสามารถทางภาษาและการศึกษา (Verbal-Educational Factor or V : ed) และความสามารถทางการปฏิบัติ (Practical Factor or K : m) สำหรับความสามารถกลุ่มย่อย (Minor Group Factors) ได้แก่

ความสามารถทางภาษากับคณิตศาสตร์ และอื่น ๆ ในกลุ่มของ V : ed และความสามารถทางการฝีมือ เครื่องกล และการมองเห็นมิติสัมพันธ์ใน K : m และความสามารถเฉพาะ (Specific Factors) ได้แก่ ความสามารถพิเศษเฉพาะอย่าง

1.2.5 ทฤษฎีโครงสร้างทางสติปัญญาของกิลฟอร์ด (Guilford's Structure of Intellect Model หรือ SI model) จอย พอล กิลฟอร์ด (Joy Paul Guilford) เป็นนักจิตวิทยาชาวอเมริกัน เขาได้ศึกษาองค์ประกอบต่าง ๆ ของเชาวน์ปัญญาที่มีผู้ศึกษาไว้ก่อน โดยใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเข้าช่วย ในที่สุดเขาก็ได้เสนอโครงสร้าง หรือแบบจำลองสมรรถภาพทางสมองของมนุษย์ในรูป 3 มิติ ดังนี้ (Silverman, 1985: 240-241)

1) มิติที่แสดงถึงการทำงานของสมอง (Operation) แสดงความสามารถในขบวนการคิด หรือวิธีการคิด ประกอบด้วย

(1) การรับรู้และการเข้าใจ (Cognition) หมายถึง ความสามารถทางสมองของบุคคลที่จะรู้จัก หรือค้นพบ และเข้าใจสิ่งต่าง ๆ โดยอาศัยประสบการณ์เดิม และสามารถบอกได้ว่าสิ่งนั้นคืออะไร เช่น เห็นภาพ ก็บอกได้ว่าเป็นภาพอะไร เป็นต้น

(2) การจำ (Memory) หมายถึง ความสามารถของสมองที่สะสมความรู้ต่าง ๆ แล้วเก็บไว้ และระลึกได้เมื่อเวลาผ่านไป

(3) การคิดแบบ อเนกนัย (Divergent Thinking) หมายถึง ความสามารถที่จะคิด ที่จะกระทำต่อสิ่งต่าง ๆ ได้หลายทาง ตอบสนองต่อสิ่งเร้าได้หลายแง่หลายมุมต่างกันไป หรือมีคำตอบต่อปัญหาได้หลาย ๆ คำตอบ

(4) การคิดแบบเอกนัย (Convergent Thinking) หมายถึง การคิดที่สามารถเลือกคำตอบที่ดีที่สุดเพียงคำตอบเดียว หรือสามารถหาเกณฑ์ที่เหมาะสมที่สุดได้ สามารถสรุปผลจากข้อมูลที่กำหนดให้ได้ เช่น กำหนด 1, 3, 5... และถามว่าตัวเลขตัวต่อไปคืออะไร คำตอบก็คือ 7 เป็นต้น

(5) การประเมินค่า (Evaluation) หมายถึง ความสามารถทางสมองที่สามารถหาเกณฑ์ที่ดีที่สุดแล้วประเมินผลหรือประเมินค่า ติราคา เห็นควรหรือไม่เห็นควร โดยใช้วิจารณ์ตัดสินสิ่งต่าง ๆ ได้ดี มีเหตุผล

2) มิติที่แทนสิ่งที่เป็นข้อมูล สิ่งเร้า หรือเนื้อหา (Content) หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่ใช้เป็นสื่อให้เกิดความคิด หรือความรู้สึก ซึ่งอาจเป็นสิ่งของ เรื่องราว สัญลักษณ์ หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้แก่

(1) ภาพหรือสิ่งเร้าที่มีรูปร่างตัวตน (Figure) หมายถึงสิ่งที่เป็นรูปธรรมต่างๆ มีโครงสร้างที่สามารถมองเห็น หรือให้ความรู้สึกได้ เช่น บ้าน รถ เสียง ความร้อน เป็นต้น

(2) สัญลักษณ์ (Symbolic) หมายถึงเครื่องหมาย หรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น ตัวเลข ตัวอักษร โน้ตดนตรี สัญลักษณ์จราจร เป็นต้น

(3) ภาษาหรือความหมาย (Semantic) หมายถึง สิ่งเร้า หรือข้อมูลที่เป็นถ้อยคำหรือภาษาเขียนที่มีความหมาย สื่อสาร และเข้าใจกันได้ในกลุ่มชน รวมทั้งภาษาใบ้ด้วย

(4) พฤติกรรม (Behavioral) หมายถึง สิ่งเร้าที่เป็นการแสดงออกให้สังเกตเห็นได้ รับรู้ได้ มีความรู้สึกได้

3) มิติที่แสดงถึงผลที่ได้จากการทำงานของสมอง หรือผลของการคิด (Product) หมายถึง ผลที่เกิดจากการที่มนุษย์คิดในสิ่งต่าง ๆ แล้วสามารถจัดเป็นพวก กลุ่ม หรือสามารถค้นแปลง ปรับปรุง สร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ออกมาได้ ได้แก่

(1) หน่วย (Units) หมายถึง สิ่งที่ย่อยที่สุดของสิ่งต่าง ๆ ที่มีคุณสมบัติเฉพาะตัวไม่เหมือนกับสิ่งอื่น ๆ เช่น นก หุน เต่า เป็นหน่วยของสัตว์ ก. ข. ค. เป็นหน่วยของตัวอักษร เป็นต้น

(2) จำพวก (Classes) หมายถึง กลุ่มหรือชุดของหน่วยที่มีคุณสมบัติร่วมกันจัดอยู่ในจำพวกเดียวกันได้ เช่น เต่ากับงู ต่างเป็นหน่วยของสัตว์ แต่เป็นจำพวกสัตว์เลื้อยคลาน

(3) ความสัมพันธ์ (Relations) หมายถึง ผลของการโยงความคิด 2 ประเภทเข้าด้วยกัน อาจเป็นหน่วยกับหน่วย จำพวกกับจำพวก เช่น พระกับวัด นกกับรัง เป็นการโยงความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับที่อยู่อาศัย เป็นต้น

(4) ระบบ (Systems) หมายถึง กลุ่มของสิ่งต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงกันโดยมีเกณฑ์ร่วมกัน มีแบบแผนลำดับขั้นตอนก่อนหลังของความสัมพันธ์ เช่น 1, 3, 5, 7, 9 เป็นระบบเลขคี่ เป็นต้น

(5) การแปลงรูป (Transformations) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงปรับปรุงคัดแปลงสิ่งต่าง ๆ ออกมาในรูปแบบใหม่ เช่น กลม เป็น กมด เป็นต้น

(6) การนำไปใช้หรือการประยุกต์ (Implications) หมายถึง การคิดที่มีผลสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหา หรือในการปฏิบัติได้ สามารถคาดคะเน หรือทำนายเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้

จากโครงสร้างทางสมอง 3 มิตินี้ กิลฟอร์ดนำมาเขียนเป็นรูปลูกบาศก์ (Three Faces of Intellect Model) ได้โครงสร้างของเขาวนปัญญาที่ประกอบด้วยองค์ประกอบถึง 120 องค์ประกอบ แต่ละองค์ประกอบก็จะประกอบด้วยมิติทั้ง 3 สามารถนำมาเป็นรูปแบบในการสร้างแบบทดสอบเพื่อวัดความสามารถทางสมองในด้านนั้น ๆ ได้ เช่น แทนองค์ประกอบด้านการรู้และการเข้าใจภาษาที่ได้ผลเป็นหน่วย ซึ่งเรียกย่อ ๆ ว่า CMU : Cognitive-Semantic-Units

1.3 การวัดเขาวนปัญญา

อาจจะกล่าวได้ว่า การทดลองที่ทำอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างบุคคลหรือเขาวนปัญญานั้น มีมาตั้งแต่ ค.ศ. 1796 มีนักดาราศาสตร์ที่เมืองกรีนวิช (Greenwich) พบความแตกต่างด้านความเร็วในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าทางสายตามนุษย์ มีอีกหลายสิบปีต่อมาคือในราว ค.ศ. 1838 นายแพทย์ชาวฝรั่งเศส ชื่อ Esquirol ได้ใช้เครื่องวัดหลายอย่างซึ่งรวมไปถึงเครื่องมือวัดทางจิตวิทยาด้วย ทั้งนี้เพื่อดูความแตกต่างของความเป็นปัญญาอ่อนในมนุษย์ Esquirol พบว่า การใช้ภาษา (language usage) เป็นตัวชี้บ่งที่สำคัญที่สุดในการบอกระดับของเขาวนปัญญา แต่น่าเสียดายว่า งานของ Esquirol ไม่ได้ทำอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งอีกราวครึ่งศตวรรษต่อมา จึงพบว่าความสามารถในการใช้ภาษาเป็นสิ่งสำคัญในการวัดเขาวนปัญญาของมนุษย์จริง

นักชีวจิตวิทยาชาวอังกฤษ ชื่อ Sir Francis Galton เชื่อว่า ความฉลาดของบุคลิกภาพของมนุษย์เป็นเรื่องของพันธุกรรม เขาได้พยายามสร้างเครื่องมือวัดความฉลาดหรือระดับเขาวนปัญญาของบุคคลขึ้น เพื่อสนับสนุนงานวิจัยด้านพันธุกรรมของมนุษย์ที่เขาสนใจ เกลดันได้ทำการวัดลักษณะของบุคคลทั้งที่เกี่ยวข้องและเป็นญาติ และไม่เกี่ยวข้องเป็นเพื่อนกัน ทั้งนี้เพื่อดูความคล้ายคลึงและความแตกต่างกันระหว่างพ่อแม่กับลูก พี่กับน้อง ญาติลูกพี่ลูกน้อง และคู่ฝาแฝด เป็นต้น เกลดันได้ตั้งห้องปฏิบัติด้านมนุษย์มิติ (Antropometric Laboratory) ขึ้น เพื่อศึกษาอย่างมีระบบถึงขนาดส่วนต่าง ๆ ในร่างกายของคน โดยใช้นักศึกษาในมหาวิทยาลัยเป็นกลุ่มตัวอย่างและวิธีวัดลักษณะประจำตัวทางกายภาพ ทดสอบสายตา หู และความแตกต่างทางจิตวิทยาด้วย

เกลดันได้สร้างแบบทดสอบเพื่อวัดสิ่งง่าย ๆ หลายอย่าง มีจุดหมายเพื่อใช้ในห้องปฏิบัติการของตน และยังได้คิดสร้างแบบทดสอบเพื่อวัดความฉลาด (Mental Test) ขึ้นด้วย วิธีวัดความฉลาดของเกลดันได้รับอิทธิพลจากแนวคิดของนักปรัชญาชาวอังกฤษ ชื่อ John Locke ที่ว่า “บุคคลที่มีความสามารถทางประสาทสูง จะเรียนรู้ได้ดีและรวดเร็ว” เกลดันถึงกับเขียนไว้ในหนังสือของตนเมื่อ ค.ศ. 1883 ว่า “ข่าวสารเกี่ยวกับเหตุการณ์ภายนอกที่เราได้รับรู้ ปรากฏว่าต้องผ่านประสาทต่าง ๆ ของเราทั้งสิ้น และยังการรับรู้ของประสาทแตกต่างกันมากเท่าไร ขอบเขตของการตัดสินใจ และ

การใช้สติปัญญาที่ยิ่งกว้างขวางขึ้นเพียงนั้น เกลตันตั้งข้อสังเกตว่าคนโง่ (idiots) มักหย่อนสมรรถภาพในการจำแนกความรู้สึกร้อน-หนาว และความเจ็บปวด ผลงานของเกลตันได้ประมวลวิเคราะห์เชิงสถิติทำให้ยืนยันได้ว่า บุคคลแต่ละคนมีความแตกต่างกันจริง (Individual Differences) ในระหว่างปี ค.ศ. 1890-1896 James Mckeen Cattell ได้นำหลักสถิติของเกลตันไปใช้ในสหรัฐอเมริกา เพื่อศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเชาวน์ปัญญาของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยโคลัมเบียแคตเตลได้ทดสอบเชาวน์ปัญญาหรือความฉลาดของนักศึกษา โดยวัดความสามารถทางประสาทในด้านต่าง ๆ เช่น ช่วงเวลาที่บุคคลมีปฏิกิริยาโต้ตอบ เวลาที่ใช้ในการตัดสินใจ ความสามารถในการจำอักษรได้ เป็นต้น

ต่อมาในปี ค.ศ. 1904 Charles Spearman นักจิตวิทยาชาวอังกฤษ ได้ศึกษาทดลองความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางประสาทและผลการเรียน ซึ่งทำให้ Spearman เชื่อว่าความสามารถในสมองจะต้องมีอะไรอย่างหนึ่งเป็นตัวกลาง และเมื่อได้ทดลองวัดผลการเรียนของบุคคลในสาขาวิชาต่าง ๆ เช่น ภาษาฝรั่งเศส ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ ดนตรี ปรากฏว่าผลการเรียนวิชาที่ไม่เหมือนกันเหล่านี้มีสิ่งที่เป็นตัวกลางจริง ผลการทดลองสรุปได้ว่า แบบทดสอบวัดความฉลาดของบุคคล จะมีตัวกลางที่เป็นเครื่องแสดงความสามารถทั่วไป (General Ability) เป็นหลักอยู่เสมอ และจะมีลักษณะบางอย่างที่มีคุณสมบัติพิเศษเฉพาะ ซึ่งวัดได้จากแบบสอบวัดแต่ละอันประกอบเข้าไปด้วยลักษณะพิเศษนี้เรียกว่า ความสามารถเฉพาะ (Specific Ability) แนวคิดนี้คือ หลักของทฤษฎีสององค์ประกอบ (Two-factor Theory) ซึ่งจะกล่าวถึงต่อไป

ในขณะที่ Spearman พยายามค้นคว้าทฤษฎีการวัดเชาวน์ปัญญาอยู่นั้น นักจิตวิทยาชาวฝรั่งเศสชื่อ Alfred Binet ได้สร้างเครื่องมือวัดเชาวน์ปัญญา (Intelligence Test) ขึ้นสำเร็จโดยร่วมมือกับ Theodore Binet ได้สร้างเครื่องมือวัดเชาวน์ปัญญา (Intelligence Test) ขึ้นสำเร็จโดยร่วมมือกับ Theodore Simon แบบทดสอบดังกล่าว ประกอบข้อคำถาม 30 รายการ สร้างเสร็จในปี ค.ศ. 1905 ข้อคำถามในแบบทดสอบจะวัดความสามารถด้านความคิด ความเข้าใจและการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสังคม เช่น ความสามารถในการอธิบายลักษณะของบ้าน พ่อแม่ ซ่อนซ่อน และม้า หรือความสามารถในการพูดซ้ำประโยคที่มีคำถึง 15 คำ เมื่อได้ยินเพียงครั้งเดียว เป็นต้น

ในปี ค.ศ. 1908 บิเนต ได้ขยายแบบทดสอบให้มีความยากง่าย (Difficulty Power) เพิ่มขึ้นหลายระดับ โดยให้สอดคล้องกับปกติวิสัย (Norms) ของผู้มีอายุระดับต่าง ๆ ในเวลาต่อมา Lewis M. Terman และ Manude A. Merrill ชาวอเมริกันได้นำแบบทดสอบของบิเนตไปแปลเป็นภาษาอังกฤษและปรับปรุงอีกหลายครั้ง แล้วนำไปใช้จนแบบทดสอบนี้แพร่หลายไปทั่ว และกลายเป็นแม่บทของแบบทดสอบชาวเชาวน์ปัญญาในปัจจุบัน กล่าวคือ แบบทดสอบของบิเนตดังกล่าวได้มีการแก้ไข

ปรับปรุงใน ค.ศ. 1916, 1937 และ 1960 โดยแบ่งระดับเชาวน์ปัญญาของบุคคลออกเป็น 20 ระดับ จนถึงแต่เด็กระดับอายุ 2 ขวบ ไปจนถึงวัยผู้ใหญ่ ข้อคำถามในแบบทดสอบที่ใช้กับเด็ก มักจะใช้วัตถุและรูปภาพเป็นหลัก ส่วนที่ใช้กับผู้ใหญ่มักจะเป็นคำถามเกี่ยวกับแนวความคิดและความหมายต่าง ๆ ในภาษา

1.4 ชนิดของแบบทดสอบวัดเชาวน์ทางปัญญา

แบบทดสอบเชาวน์ปัญญาของบิเนตที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไข และใช้กันอย่างแพร่หลาย คือ ฉบับที่ L. M. Terman แห่ง Stanford University สหรัฐอเมริกา เป็นผู้ดำเนินการปรับปรุง เรียกกันว่าแบบทดสอบเชาวน์ปัญญาสแตนฟอร์ดบิเนต (Stanford-Binet Intelligence Test)

ในการวัดเชาวน์ปัญญา จะใช้เครื่องในการทดสอบความสามารถของบุคคล มีทั้งในลักษณะของการวัดวัดความสามารถในด้านต่าง ๆ การวัดคุณลักษณะของประสาทสัมผัส การฟัง การดู การมองเห็น ดังนี้

1.4.1 เครื่องมือการวัดเชาวน์ปัญญาแบบเซอร์ฟรานซิส แกลตัน (Sir Francis Galton) นักชีววิทยาชาวอังกฤษเป็นบุคคลแรก ที่นำวิธีการทดสอบเข้ามาช่วยในการวัดความสามารถของบุคคล ทั้งนี้ จากการที่ท่านได้สร้างเครื่องมือทดสอบสำหรับวัดความสามารถในด้านต่าง ๆ ของบุคคลขึ้นในปี ค.ศ. 1863 เครื่องมือนี้โดยส่วนใหญ่มุ่งวัดคุณลักษณะของประสาทสัมผัส การดูและการฟังเป็นประการสำคัญ เช่น เครื่องวัดความแตกต่างในความรู้สึกต่อเสียง เครื่องวัดความแตกต่างในการมองเห็น และฟัง ได้แก่ การคาดคะเนความยาวของสิ่งของ การจำแนกเสียงสูง-ต่ำ เป็นต้น และเครื่องวัดความแตกต่างของน้ำหนัก เป็นต้น จะเห็นได้ว่าเครื่องมือในการทดสอบความสามารถของบุคคลของแกลตันมีลักษณะที่เน้นหนักไปในการวัดความสามารถในการจำแนกความแตกต่างของสิ่งเร้าและช่วงเวลาการตอบสนอง (Reaction Time) นักจิตวิทยาโดยทั่วไปจึงเห็นว่า เครื่องมือทดสอบของท่านไม่ได้แสดงถึงเชาวน์ปัญญาของบุคคลที่แท้จริง อย่างไรก็ตาม แกลตันก็ได้ชื่อว่าเป็นผู้บุกเบิกในการวัดความสามารถของบุคคล (Darley, 1981: 242) ซึ่งต่อมาในปี ค.ศ. 1890 เจมส์ แมคคีน แคทเทล (James McKeen Cattell)

1.4.2 แบบทดสอบความสามารถทางสมอง นักจิตวิทยาชาวอเมริกัน ผู้ที่นำคำว่าแบบทดสอบความสามารถทางสมอง (Mental Test) มาใช้ ก็ได้สร้างเครื่องมือทดสอบที่วัดความสามารถทางด้านการสัมผัส และความรวดเร็วของปฏิกิริยาตอบสนอง (Reaction Time) อีกด้วย เช่นกัน (McConnell, 1983: 515)

1.4.3 แบบทดสอบเพื่อจำแนกเด็กที่มีเชาวน์ปัญญาอ่อน ยุคของการวัดเชาวน์ปัญญาของบุคคลเริ่มต้นแท้จริงในปี ค.ศ. 1904 โดยมีเหตุการณ์สืบเนื่องมาจากปี ค.ศ. 1896 ในประเทศฝรั่งเศสมีเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาสอบตกเป็นจำนวนมาก กระทรวงศึกษาธิการจึงของความร่วมมือให้ อัลเฟรด บิเน็ต ให้สร้างแบบทดสอบเพื่อจำแนกเด็กที่มีเชาวน์ปัญญาอ่อนออกจากเด็กที่มีเชาวน์ปัญญาปกติ ในปี ค.ศ. 1905 บิเน็ต จึงร่วมมือกับ ทีโอโพลี ไชมอน (Theophile Simon) สร้างและตีพิมพ์แบบทดสอบวัดเชาวน์ปัญญาขึ้นมาชุดหนึ่ง ให้ชื่อว่า Binet-Simon Scale โดยแบบทดสอบชุดนี้จะวัดความสามารถด้านการตัดสินใจ การค้นหาเหตุผลการจินตนาการ การใช้สามัญสำนึก และความสามารถในการปรับตัว ของเด็กในระดับอายุระหว่าง 3-11 ปี แบบทดสอบประกอบด้วยข้อทดสอบจำนวน 30 ข้อ โดยจัดเรียงลำดับตามความยากง่าย

1.4.4 แบบทดสอบตามกลุ่มอายุ ในปี ค.ศ. 1908 บิเน็ตได้ทำการปรับปรุงแบบทดสอบข้างต้นใหม่ โดยการตัดข้อทดสอบบางข้อออก เพิ่มข้อทดสอบใหม่เข้าไปอีกหลายข้อ และขยายให้ใช้ทดสอบได้กับเด็กที่มีอายุ 3-13 ปี นอกจากนั้น ข้อคำถามได้ถูกจัดตามกลุ่มอายุ (Age-Standard Method) เนื่องจากบิเน็ตเชื่อว่า เด็กอายุมากขึ้นจะฉลาดขึ้น เขาจึงได้สร้างข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้ทั่วไป และนำมาทดสอบกับเด็กในแต่ละระดับอายุ และถือเกณฑ์ส่วนใหญ่เกินร้อยละ 50 สามารถตอบคำถามนั้นได้หมด ก็จะจัดคำถามนั้นเป็นข้อคำถามสำหรับเด็กในแต่ละระดับอายุนั้น เช่น คำถามข้อหนึ่ง กลุ่มเด็กอายุ 3 ขวบ ตอบได้ถูกต้องไม่ถึงหรือน้อยกว่าร้อยละ 50 ในขณะที่กลุ่มเด็กอายุ 4 ขวบตอบได้ถูกต้องร้อยละ 52 และกลุ่มเด็กอายุ 5 ขวบ สามารถตอบได้ถูกต้องเกือบร้อยละเปอร์เซ็นต์ คำถามข้อนี้ก็จะถูกจัดไว้ในแบบทดสอบสำหรับเด็กอายุ 4 ขวบ เป็นต้น

1.4.5 แบบทดสอบอายุสมอง บิเน็ตก็ได้เริ่มนำคำว่า อายุสมอง (Mental Age หรือ M.A.) มาใช้ โดยอายุสมองของบุคคลจะขึ้นอยู่กับจำนวนข้อของแบบทดสอบที่เด็กทำได้ เช่น ถ้าเด็กคนหนึ่งมีอายุจริง (Chronological Age หรือ C.A.) เท่ากับ 6 ขวบ สามารถทำแบบทดสอบซึ่งจัดไว้เป็นชุดคำถามสำหรับเด็กอายุ 8 ขวบได้ ก็แสดงว่าเด็กคนนั้นมีอายุจริงเท่ากับ 6 ขวบ แต่มีอายุสมองเท่ากับ 8 ขวบ เป็นต้น

1) แบบทดสอบเพื่อจำแนกเด็กที่มีเชาวน์ปัญญาอ่อน ในปี ค.ศ. 1916 ลูอิส เอ็ม เทอร์แมน (Lewis M Terman) ศาสตราจารย์แห่งมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด (Stanford University) ได้ร่วมงานกับบิเน็ตดัดแปลงแก้ไขแบบทดสอบชุด Binet-Simon Scale ซึ่งปรับปรุงมาแล้วครั้งหนึ่งในปี ค.ศ. 1908 และตีพิมพ์เผยแพร่เป็นแบบทดสอบชุดใหม่ขึ้น โดยให้ชื่อว่าแบบทดสอบสแตนฟอร์ด-บิเน็ต (Stanford-Binet Intelligence Scale) เพื่อเป็นเกียรติแก่บิเน็ต และมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ดที่

เทอร์แมนทำงานอยู่ แบบทดสอบชุดนี้ใช้สำหรับทดสอบเชาวน์ปัญญาของเด็กระดับอายุ 2-15 ปี ทั้งนี้ ในปี ค.ศ 1937 ได้มีการปรับปรุงแบบทดสอบ Stanford – Binet Intelligence Scale อีกครั้งหนึ่ง โดยเพิ่มแบบทดสอบสำหรับเด็กอายุ 15 ปีขึ้นไปอีก ดังนี้

(1) แบบทดสอบสำหรับเด็กอายุ 2-5 ขวบ ทุกชุดจะห่างกันชุดละ ½ ปี โดยเริ่มด้วยแบบทดสอบสำหรับเด็กอายุ 2 ขวบ 2 ½ ขวบ 3 ขวบ 3 ½ ขวบ 4 ขวบ 4 ½ ขวบ และ 5 ขวบ แบบทดสอบทุกชุดจะมีข้อคำถามชุดละ 6 ข้อ ถ้าเด็กตอบได้ในแต่ละข้อ ก็จะได้คะแนนอายุสมองข้อละ 1 เดือน

(2) แบบทดสอบสำหรับเด็กอายุ 6 – 15 ปี ทุกชุดห่างกันชุดละ 1 ปี คือมีแบบทดสอบสำหรับเด็กอายุ 6 ปี 7 ปี 8 ปี 9 ปี 10 ปี 11 ปี 12 ปี 13 ปี 14 ปี และ 15 ปี แต่ละชุดจะมีคำถาม 6 ข้อ ถ้าเด็กตอบได้ถูกต้องจะได้คะแนนอายุสมองข้อละ 2 เดือน

(3) Average Adult (A.A) ประกอบด้วยข้อคำถาม 8 ข้อ แต่ละข้อจะมีคะแนนอายุสมองเท่ากับ 2 เดือน

(4) Superior Adult (S.A. I II III) มีคำถามชุดละ 6 ข้อ แต่ละข้อจะมีคะแนนอายุสมองเท่ากับ 4, 5, 6 เดือน ตามลำดับ แบบทดสอบชุดนี้ต่อมาได้รับการเปลี่ยนชื่อใหม่ว่า Revised Stanford-Binet Intelligence Scale อนึ่งในช่วงเวลาเดียวกันนี้ ยังได้มีการพัฒนาการคำนวณค่าเชาวน์ปัญญา (Intelligence Quotient หรือ IQ) ขึ้นโดยการนำอายุสมองไปเทียบอัตราส่วนกับอายุจริง วิธีการเช่นนี้เรียกว่า Ratio IQ มีสูตรว่า $IQ = \frac{M.A.}{C.A.} \times 100$

C.A.

วิธีการคำนวณสามารถทำได้คือ ถ้าเด็กคนหนึ่งมีอายุจริง 3 ปี 4 เดือน เมื่อจะทดสอบเชาวน์ปัญญา ผู้ทดสอบจะเริ่มด้วยการให้เด็กคนนั้นทำแบบทดสอบในชุดที่ต่ำกว่าระดับอายุจริงก่อนเพื่อหาอายุฐาน (Basal age) คือ ระดับอายุต่ำสุดที่เด็กสามารถตอบคำถามได้ถูกต้องหมด และหาอายุเพดาน (Ceiling age) คือ ระดับอายุสูงสุดที่เด็กไม่สามารถตอบคำถามได้ถูกต้องเลย แล้วนำมาทำการคำนวณ ดังนี้

| ระดับ/ปี | จำนวนข้อที่ทำได้ | คะแนนอายุสมอง | คะแนนอายุสมองรวม | |
|----------|------------------|---------------|------------------|-------|
| | | | ปี | เดือน |
| 3 | 6 (อายุฐาน) | - | | 3 |
| 3 ½ | 5 | 1 | - | 5 |
| 4 | 3 | 1 | - | 3 |
| 4 ½ | 2 | 1 | - | 2 |
| 5 | 2 | 1 | - | 2 |
| 6 | 1 | 2 | - | 2 |
| 7 | 0 (อายุเพดาน) | 2 | | - |
| | | | 3 | 14 |

จากสูตร $\text{Ratio IQ} = \frac{\text{M.A}}{\text{C.A.}} \times 100 = \frac{50}{40} \times 100 = 125$

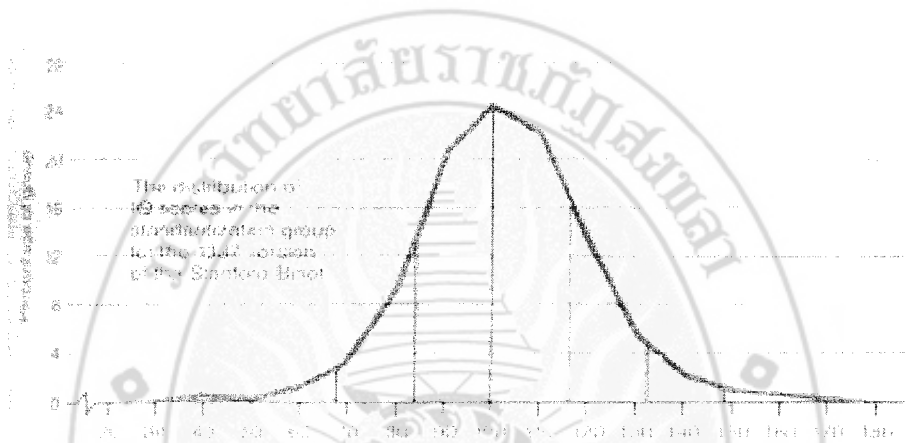
ภาพ 6 การเปลี่ยนแปลงของคะแนน IQ ในแต่ละช่วงอายุ

ที่มา: Bernstein, 1988: 378

เมื่อทำการทดสอบเชาวน์ปัญญาและได้ค่าระดับเชาวน์ปัญญาแล้ว นักจิตวิทยาจะแปลความหมายว่า ค่าระดับเชาวน์ปัญญานั้น ๆ แสดงถึงความสามารถทางสมองระดับใด ซึ่งในเรื่องนี้ก็ได้มีนักจิตวิทยาหลายท่านได้ทำการศึกษาไว้ ได้แก่ เทอร์แมน ได้จำแนกเชาวน์ปัญญาของมนุษย์ตามระดับเกณฑ์ภาคเชาวน์ ดังนี้ (Hilgard and Other. 1979 : 354)

- ต่ำกว่า 70 เป็น พวกจิตป่วย
- 70-80 เป็น พวกกายนั่นจิตป่วย

| | |
|------------|------------------|
| 80-90 | เป็น พวกปัญญาทึบ |
| 90-110 | เป็น พวกปานกลาง |
| 110-120 | เป็น พวกฉลาด |
| 120-140 | เป็น พวกฉลาดมาก |
| 140 ขึ้นไป | เป็น พวกอัจฉริยะ |



ภาพ 7 แสดงการกระจายของคะแนน IQ ในกลุ่มประชากร

ที่มา: Bernstein, 1988: 373

ในปี ค.ศ. 1939 เดวิด เวคสเลอร์ (David Wechsler) จิตแพทย์ชาวอเมริกันเห็นว่าแบบทดสอบสแตนฟอร์ด-บินเน็ต นั้นสร้างขึ้นเพื่อวัดเชาวน์ปัญญาของเด็กเท่านั้น เขาจึงสร้างแบบทดสอบวัดเชาวน์ปัญญาสำหรับผู้ใหญ่ขึ้น ให้ชื่อว่า Wechsler Adult Intelligence Scale หรือ WAIS เพื่อทดสอบเชาวน์ปัญญาของผู้ใหญ่ที่มีอายุตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป และในอีก 10 ปีต่อมาคือปี ค.ศ. 1949 เวคสเลอร์ก็ได้สร้างแบบทดสอบอีกชุดหนึ่งสำหรับวัดเชาวน์ปัญญาของเด็กอายุไม่เกิน 15 ปี ให้ชื่อว่า Wechsler Intelligence Scale for Children หรือ WISC

สรุปได้ว่า ชนิดของแบบทดสอบวัดเชาวน์ปัญญา สามารถแบ่งตามลักษณะของข้อสอบได้ 2 ประเภท คือ (Hilgard and Other, 1979: 353-355) คือ ประเภทที่ 1 แบบทดสอบรายบุคคล (Individual Test) มักมีรายละเอียดค่อนข้างซับซ้อน ผู้ทดสอบจะต้องมีความชำนาญได้รับการฝึกฝนการใช้แบบทดสอบมาเป็นอย่างดี ประเภทที่ 2 แบบทดสอบเป็นกลุ่ม (Group Test) โดยทั่วไปนักจิตวิทยาจะชอบใช้แบบทดสอบเป็นรายบุคคลมากกว่า ทั้งนี้เพราะในระหว่างการทดสอบ ผู้ทดสอบสามารถสังเกต

พฤติกรรมผู้ถูกทดลองได้อีกด้วย ในขณะที่ผู้จัดดำเนินการทดสอบเขาวนปัญญาเป็นกลุ่มมักจะเป็นครูเจ้าหน้าที่ ผู้ซึ่งอาจไม่มีความรู้ในการทดสอบ หรือใช้แบบทดสอบดีพอ จึงไม่มีการสังเกตพฤติกรรมระหว่างทดสอบจึงสิ้นเปลืองมาก และให้ความแม่นยำน้อยกว่า นอกจากนี้ยังแบ่งตามลักษณะของการตอบซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภทคือ 1) ประเภทตอบปากเปล่า (Oral – Response Test) เป็นแบบทดสอบที่ให้ผู้ถูกทดสอบตอบคำถาม หรือข้อทดสอบด้วยการพูดตอบกับผู้ทดสอบโดยตรง 2) ประเภทตอบโดยการปฏิบัติ (Performance Test) เป็นแบบทดสอบที่ผู้ถูกทดสอบจะต้องลงมือกระทำ หรือปฏิบัติในการทดสอบด้วยตนเอง และ 3) ประเภทเขียนตอบลงในกระดาษ (Paper–pencil Test) เป็นแบบทดสอบที่ผู้ถูกทดสอบจะตอบข้อคำถาม หรือข้อทดสอบลงในกระดาษคำตอบที่ผู้ทดสอบได้จัดเตรียมไว้ให้

1.5 การใช้แบบทดสอบวัดเขาวนปัญญา

ในประเทศสหรัฐอเมริกา อาจกล่าวได้ว่า แบบทดสอบวัดเขาวนปัญญานิยมใช้กันมากในโรงเรียน เพราะเป็นเครื่องมือเบื้องต้นที่จะช่วยในการจัดการศึกษา โดยอาจารย์แนะแนว และครูเพื่อจัดกลุ่มนักเรียนตามความสามารถทางสมองของแต่ละคน เพื่อนำมาเป็นข้อมูลเบื้องต้น ในการปรับปรุงผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียน

อย่างไรก็ตามในการใช้แบบทดสอบวัดเขาวนปัญญา สิ่งที่เราควรระวังก็คือ ไม่ควรใช้แบบทดสอบนี้เป็นเครื่องมือตัดสินว่าเด็กคนนั้น คนนี้เป็นเด็กที่ไม่ฉลาด และปฏิบัติต่อเด็กตามที่คิด ซึ่งความจริงนั้น แบบทดสอบวัดเขาวนปัญญาเป็นเพียงเครื่องมือที่จะชี้ให้เห็นว่าเด็กคนนั้น มีความสามารถอยู่ในระดับใด ครู ผู้ปกครองควรให้โอกาสเขา ในการที่จะให้เขาได้แสดงความคิด เพื่อที่จะทราบว่าผลการวิเคราะห์นั้นแม่นยำตรงหรือไม่ อนึ่ง ในการประเมินเขาวนปัญญาของใครคนใดคนหนึ่งนั้น ไม่ควรประเมินจากการวัดเพียงครั้งเดียว แต่ควรที่จะประเมินจากการวัดหลายๆ ครั้ง เหตุผลก็คือ แบบทดสอบวัดเขาวนปัญญาทุกชุดจะประกอบด้วยองค์ประกอบของความสามารถที่ติดตัวมาแต่กำเนิด แต่ขณะเดียวกันก็ถูกขยาย หรือตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของประสบการณ์ จึงเกิดความคลาดเคลื่อนของการวัด เพราะฉะนั้นคะแนนที่ได้จากการทดสอบแต่ละครั้ง จึงอาจจะมากหรือน้อยกว่าคะแนนความเป็นจริงเสมอ คะแนนการทดสอบแต่ละครั้งจึงเป็นเพียงค่าประมาณของคะแนนจริงเท่านั้น

1.6 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อเขาวนปัญญา

เป็นที่ยอมรับกันว่าปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อเขาวนปัญญาของบุคคลย่อมจำแนกออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ ปัจจัยทางด้านพันธุกรรม และปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยที่นักจิตวิทยามีความสนใจในเรื่องเขาวนปัญญาและพันธุกรรมมาก เนื่องจากได้สังเกตเห็นว่า ส่วนมากของผู้มีเขาวนปัญญาดี

มักมาจากครอบครัวที่มีชื่อเสียงว่าเป็นผู้ที่มีเชาวน์ปัญญาดี และในทำนองเดียวกัน คนที่มีเชาวน์ปัญญา 'ไม่ค่อยดี' ก็มาจากครอบครัวที่มีประวัติไม่ดีเช่นกัน นักจิตวิทยาจึงสนใจว่า เชาวน์ปัญญาของคนเรา เป็นสิ่งที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมหรือไม่ จึงใช้วิธีการศึกษาแบบต่าง ๆ เช่น การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ การศึกษาประวัติ เป็นต้น

ในยุคแรกมีนักจิตวิทยาหลายคนที่มีความเห็นว่า การจะมีเชาวน์ปัญญาสูงเพียงใดขึ้นอยู่กับอิทธิพลของพันธุกรรม และเชาวน์ปัญญาจะสูงหรือไม่ขึ้นอยู่กับคุณภาพของสมอง คุณภาพของสมองขึ้นอยู่กับจำนวนเซลล์ประสาท (Neuron) ถ้ามีจำนวนเซลล์ประสาทมากก็ฉลาดมาก ถ้ามีเซลล์ประสาทน้อยก็ฉลาดน้อย และเราสามารถคาดคะเนจำนวนเซลล์ประสาทจากน้ำหนักของมันสมอง ซึ่งปกติจะหนัก 1,740 กรัม นอกจากนี้จากการศึกษายังพบว่า สมองคนปัญญาอ่อนจะมีน้ำหนักประมาณ 300 กรัมเท่านั้น

กอดดาร์ด (Goddard) ได้ศึกษาครอบครัวของ อาร์โนลด์ กัลลิแกค (Arnold Kallikak) ด้วยวิธีการสืบประวัติ เพื่อพิจารณาอิทธิพลของพันธุกรรมต่อเชาวน์ปัญญาที่มีเหนือสิ่งแวดล้อม กัลลิแกค มีภรรยา 2 คน คนหนึ่งมีเชาวน์ปัญญาอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ส่วนอีกคนหนึ่งนั้นมีเชาวน์ปัญญาอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าปกติ กอดดาร์ดได้สืบประวัติศึกษาครอบครัวของกัลลิแกค หลายชั่วอายุคน และพบว่า ลูกที่เกิดจากแม่ที่มีเชาวน์ปัญญาอยู่ในเกณฑ์ต่ำ เป็นปัญญาอ่อนบ้าง เป็นอาชญากรบ้าง ป่วยทางจิต ยากจน หรืออย่างน้อยมีลักษณะบางประการที่เบี่ยงเบนไปจากเกณฑ์ปกติ มากกว่าลูกหลานที่เกิดจากแม่ที่มีเกณฑ์เชาวน์ปัญญาอยู่ในเกณฑ์ที่ดี หลายปีต่อมา นักการศึกษาบางท่านได้สรุปว่าการศึกษาคือครอบครัวของกัลลิแกคนี้ไม่ได้พิสูจน์อะไร เพราะลูกหลานของกัลลิแกคแต่ละคนอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน โดยสิ้นเชิง (Biehler and Snowman, 1982: 540)

ดอบซ์ฮันสกี (Dobzhansky) ได้รวบรวมผลการศึกษาของ แอล เออร์เลนเมเยอร์-คิมลิง แอล เอฟ จาร์วิก กับ เจ เอ็น สเปอห์เลอร์ (L. Erlenmeyer-Kimling, L.F. Jarvik and J.N. Spuhler) และ จี ลินด์ซีย์ กับ เอ อาร์ เจนเสน (G. Lindzey and A.R. Jensen) เพื่อสนับสนุนความสำคัญของพันธุกรรมต่อเชาวน์ปัญญาของมนุษย์ แต่นักจิตวิทยาและนักสังคมวิทยาหลายคนคัดค้านการศึกษานี้ โดยอ้างว่าเด็กที่มีพันธุกรรมเหมือนกันก็มักจะอยู่ในสิ่งแวดล้อมเดียวกันด้วย สิ่งแวดล้อมจึงมีอิทธิพลต่อเชาวน์ปัญญาพอ ๆ กับพันธุกรรม นอกจากนี้มีแนวโน้มที่พันธุกรรมทางบวกจะเหมือนกับสิ่งแวดล้อมทางบวกด้วย (Bigge and Hunt, 1980: 441)

แบลร์ (Blair) ได้อ้างถึงผลการค้นคว้าของแมรี สโกดัก (Marry Skodak) ซึ่งได้ศึกษาเด็กนอกสมรสจำนวน 154 คน โดยแม่ที่แท้จริงของเด็กเหล่านี้มีระดับเชาวน์ปัญญาไม่เกิน 88 และพ่อ

ประกอบอาชีพขั้นต่ำ เมื่อได้นำเด็กเหล่านี้ไปเลี้ยงเป็นบุตรบุญธรรมในครอบครัวของผู้มีฐานะทางเศรษฐกิจสังคมอยู่ในขั้นดี ตั้งแต่อายุ 6 เดือน อายุของกลุ่มเฉลี่ยเท่ากับ 2.8 เดือน และได้ทำการทดสอบความสามารถทางสมองสองครั้ง ครั้งแรกเมื่อเด็กเข้ามาอยู่ได้ประมาณ 4 ปี ปรากฏว่าเชาวน์ปัญญาของเด็กจากการทดสอบทั้งสองครั้งเท่ากับ 116 และ 112 ตามลำดับผลการทดสอบทั้งสองครั้งแสดงว่าเด็กมีความสามารถทางสมองใกล้เคียงกับเด็กธรรมดา ผลการค้นคว้าครั้งนี้เขาได้ให้ความเห็นว่า หากปล่อยให้เด็กเหล่านี้อยู่กับพ่อแม่ที่แท้จริงอยู่ในบ้านของตนเองแล้วเชาวน์ปัญญาของเด็กเหล่านี้จะต่ำกว่าปกติ และเพื่อสนับสนุนผลการค้นคว้าของแมรี สโกดาค แบลร์ยังได้นำผลการศึกษาของยอร์ช เอส สเปียร์ (George S. Speer) มาก่อประกอบเพิ่มเติม สเปียร์ได้ศึกษาเด็กในสถานสงเคราะห์จำนวน 68 คน ซึ่งแม่มีลักษณะจิตธรรม มีเชาวน์ปัญญาเฉลี่ย 49.0 พิสัยระหว่าง 38 – 68 เด็กเหล่านี้ได้ถูกนำไปเลี้ยงในสถานสงเคราะห์เมื่ออายุต่างกัน เมื่อได้ทำการทดสอบทางสมองแล้ว ปรากฏว่าเด็กเหล่านี้มีเชาวน์ปัญญาต่างกัน คือ เด็กที่อาศัยอยู่บ้านตนเองไม่เกิน 2 ปี จะมีระดับเชาวน์ปัญญาเฉลี่ย 100.5 ส่วนเด็กที่อยู่กับพ่อแม่ระหว่าง 12 – 15 ปี มีระดับเชาวน์ปัญญาเฉลี่ย 53.1 เชาวน์ปัญญาของเด็กเหล่านี้มีส่วนผกผันกับอายุ หมายความว่า เด็กที่อาศัยอยู่กับพ่อแม่เป็นเวลานานเท่าไร เชาวน์ปัญญาจะยิ่งลดลงและถ้าเด็กเหล่านี้อยู่กับครอบครัวต่อไป จะมีลักษณะเป็นเด็กจิตธรรมเช่นเดียวกับแม่ การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า การอบรมเลี้ยงดูทางบ้านมีอิทธิพลต่อความสามารถทางสมองของเด็กมาก (ถัน แพรเพชร, 2517: 128)

สรุปได้ว่า จากสาระสำคัญเกี่ยวกับเชาวน์ปัญญา แสดงให้เห็นว่าเชาวน์ปัญญา มีความเกี่ยวข้องกับทักษะทางปัญญาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทั้งนี้ ในการสอนเสริมทักษะ ฟีกสมอง พัฒนาทักษะทางปัญญานั้น สามารถทำได้โดยจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติกิจกรรม ต่าง ๆ เพื่อให้มีความฉลาด การฝึกสมาธิ การฝึกให้มีปฏิภาณไหวพริบ การฝึกแก้ปัญหาด้วยตนเอง การสังเกต การแก้ปัญหา การใช้เหตุและผล การเชื่อมโยงความจำ การสร้างสิ่งช่วยจำ การแปลความหมายรูปภาพ การจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ การใช้ประสาทสัมผัส ทางตาและมือ และความสัมพันธ์กับผู้อื่น

2. การคิด

สิ่งที่มนุษย์ทุกคนทำอยู่เสมอหรืออาจทำอยู่ตลอดเวลา คือ การคิด (Thinking) มนุษย์มีสมองเป็นต้นกำเนิดของการคิด การที่มนุษย์เรามีความสามารถในการคิดเป็นทำให้เกิดการพัฒนาในด้านต่าง ๆ เช่น การคิดค้นเกี่ยวกับนวัตกรรมหรือวิทยาการใหม่ ๆ การคิดของมนุษย์เป็นเรื่องที่น่าสนใจ เพราะพฤติกรรมของมนุษย์ที่แสดงออกนั้นมีส่วนเกี่ยวข้องกับการคิดอยู่มาก การคิดจัดว่า

เป็นกิจกรรมของสมอง เป็นการใช้สัญลักษณ์แทนสิ่งของและเหตุการณ์ต่าง ๆ ในขณะที่มนุษย์เรากำลังคิดนั้น สมองจะดึงเอาข้อมูลหรือประสบการณ์ต่างๆ ที่อยู่ในความทรงจำมารวมเข้ากับความคิดใหม่ๆ ให้เป็นเรื่องราวในกระบวนการคิดต้องอาศัยปัจจัยต่าง ๆ มาใช้ในการคิด เช่น การเรียนรู้ ความจำ ภาษา การถ่ายโยงการเรียนรู้ เหตุผล แรงจูงใจ การตัดสินใจและการรับรู้ ดังนั้น การคิดจึงเป็นกระบวนการที่ค่อนข้างสลับซับซ้อนของสมองที่จัดการเกี่ยวกับข้อมูลทั้งเก่าและใหม่ เราไม่สามารถสังเกตเห็นได้ถึงพฤติกรรมในการคิด แต่เราสามารถรับรู้ได้จากผลที่เกิดขึ้นของการคิด การคิดเป็นการแสดงออกของความเจริญของมนุษย์ เป็นสิ่งสำคัญในการดำรงชีวิตทำให้เกิดวิทยาการและเทคโนโลยีใหม่ๆ ขึ้นเนื่องจากมนุษย์รู้จักคิด และนำสิ่งที่คิดมาใช้ในการประดิษฐ์คิดแปลงสิ่งต่าง ๆ ให้ก้าวหน้า ทำให้โลกเจริญรุดหน้าไปอย่างรวดเร็ว

2.1 ความหมายของการคิด

มีนักวิชาการได้ให้ความหมายของการคิดไว้ดังนี้

2.1.1 ยูดา รักไทย (2542) ให้ความหมายของการคิดไว้ว่า คือ กิจกรรมทางความคิดที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะเจาะจง เป็นการจัดเรียงข้อมูลที่สมองได้รับและทำการแปลความหมายข้อมูลข่าวสารในรูปแบบที่เหมาะสมเพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่วางไว้

2.1.2 เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2543) ได้ให้ความหมายของการคิดว่า การคิดหมายถึง กิจกรรมทางความคิดที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะเจาะจงเรารู้ว่าเรากำลังคิดเพื่อวัตถุประสงค์อะไรบ้าง และสามารถควบคุมให้คิดจนบรรลุเป้าหมายได้

2.1.3 สาโรช บัวศรี (2545) ได้กล่าวว่า การคิดเป็นกิจกรรมทางจิตอย่างหนึ่ง ซึ่งประกอบด้วยลักษณะ 3 ประการ อันแบ่งแยกออกจากกันมิได้ ได้แก่ ความรู้สึก ความจำ และจินตนาการ

2.1.4 ชาติ แจ่มนุช (2547) ได้ให้ความหมายของการคิดว่า การคิด หมายถึง กระบวนการทำงานของสมองโดยใช้ประสบการณ์มาสัมพันธ์กับสิ่งเร้าและข้อมูลหรือสิ่งแวดล้อม เพื่อแก้ปัญหา แสวงหาคำตอบตัดสินใจ หรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ และเป็นพฤติกรรมที่เกิดในสมองเป็นนามธรรมไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า การที่จะรู้ว่ามนุษย์คิดอะไร คิดอย่างไร จะต้องสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกหรือคำพูดที่พูดออกมา

2.1.5 สุวิทย์ มูลคำ (2547: 3) ได้ให้ความหมายของการคิดว่า การคิด หมายถึง การค้นหาความหมาย ผู้ที่คิดคือผู้ที่กำลังค้นหาความหมายของอะไรบางอย่าง นั่นคือกำลังใช้สติปัญญาของตนทำความเข้าใจกับการนำความรู้ใหม่ที่ได้เข้ารวมกับความรู้เดิม หรือประสบการณ์ที่มีอยู่ เพื่อหา

คำตอบว่าคืออะไร หรือกล่าวอีกแบบหนึ่งว่า เป็นการเอาข้อมูลเก่าที่ระลึกได้ เพื่อสร้างเป็นความคิดอ่าน เหตุผลหรือข้อตัดสินใจ

2.1.6 การคิด หมายถึง การจัดกระทำทางจิตที่ก่อรูปขึ้นเพื่อหาเหตุผล ทำความเข้าใจ สิ่งแวดล้อม แก้ปัญหา ทำการตัดสินใจทั้งที่มีเป้าหมายและไม่มีเป้าหมาย (Bernstein, 1988: 328) และเป็นพฤติกรรมภายในของบุคคล ที่เกิดขึ้นต่อเนื่องมาจากพฤติกรรมความรู้สึกรับรู้และการจำ การคิด เป็นการเกิดสัญลักษณ์แทนที่สิ่งของ หรือวัตถุ หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ขึ้นในสมอง แม้ขณะที่คิดสิ่งต่าง ๆ จะไม่ได้ปรากฏอยู่ตรงหน้าก็ตาม นักจิตวิทยาบางท่านมีความเห็นว่า การคิดเป็นกิจกรรมทางสมองไม่ว่า ผู้คิดจะอยู่ภายใต้สภาวะที่รู้สึกตัว (Conscious) หรือไม่รู้สึกตัว (Unconscious) ก็ตาม (Quinn, 1985: 103) นอกจากนี้ บางท่านก็เชื่อว่า การคิดเป็นการพูดกับตนเอง โดยไม่จำเป็นต้องออกเสียง ในขณะที่บางคน เชื่อว่า การคิดเป็นกระบวนการจัดการกับสัญลักษณ์ของสิ่งต่าง ๆ จากหลักฐานที่มี อย่างไรก็ตาม อาจสรุปได้ว่า การคิดเป็นกระบวนการเชื่อมโยงระหว่างสัญลักษณ์ (Symbols) ของสิ่งเร้าที่มากกระตุ้น หรือ สัญลักษณ์ของสิ่งเร้าที่อยู่ในความทรงจำ เช่น เมื่อเราอ่านโจทย์เลขที่เป็นปัญหา ตัวหนังสือ หรือ สัญลักษณ์ของสิ่งต่าง ๆ ที่เรานำมาเชื่อมโยงกัน โดยใช้ความรู้เดิมที่อยู่ในความทรงจำประกอบกัน จนได้คำตอบออกมา

2.1.7 การคิดเป็นพฤติกรรมที่แสดงถึง ระดับความเจริญของมนุษย์ได้ การที่บุคคล จะมีความคิดในลักษณะใด หรือมีความคิดอย่างไรขึ้นอยู่กับองค์ประกอบทางด้านวุฒิภาวะ (Maturation) ซึ่งคือ ระดับความเจริญเติบโตทางด้านต่างๆ ที่ถึงขีดสูงสุดในแต่ละระดับอายุ ระดับความเจริญและ ประสบการณ์เดิม หรือสิ่งแวดล้อมที่เคยมีประสบการณ์มาก่อน ทั้งนี้จากตัวอย่างปัญหาลักษณะ เดียวกัน ถ้าบุคคลที่มีระดับความเจริญต่างกันก็ย่อมจะมีวิธีการแก้ปัญหาแตกต่างกันออกไปด้วย

2.1.8 การคิด เป็นกลไกของสมองที่เกิดขึ้นตลอดเวลาซึ่งเป็นไปตามธรรมชาติของ มนุษย์ที่ใช้ในการสร้างแนวความคิดรวบยอดด้วยการจำแนกความแตกต่าง การจัดกลุ่มและการกำหนด ชื่อเรื่องเกี่ยวกับข้อเท็จจริงที่ได้รับซึ่งข้อมูลที่น่ามาใช้จะเป็นความจริงที่สัมผัสได้ หรือเป็นเพียง จินตนาการที่ไม่อาจสัมผัสได้ ตลอดจนเป็นกระบวนการที่เกี่ยวกับการนำกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ไปประยุกต์ ใช้ได้อย่างมีเหตุผลและเหมาะสม

2.1.9 การคิดเป็นผลที่เกิดขึ้นจากการที่สมองถูกรบกวนจากสิ่งแวดล้อม สังคม รอบตัวและประสบการณ์เดิมของมนุษย์ การคิดจึงเป็นพื้นฐานสำคัญของการกระทำ ความ เจริญก้าวหน้าและความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน ล้วนเป็นผลมาจากการคิดและกระทำทั้งสิ้น วิทยาการ

ต่าง ๆ ที่รวดเร็วอย่างรวดเร็วจนแสดงให้เห็นว่ามนุษย์ในยุคปัจจุบันมีพัฒนาการทางความคิดไปในระดับที่สูงมาก

สรุปได้ว่า การคิดเป็นกระบวนการทางสมองในการจัดกระทำกับข้อมูลหรือสิ่งเร้าที่รับเข้ามา การคิดเป็นกระบวนการทางสติปัญญาของบุคคล (cognitive process) ที่บุคคลใช้ในการสร้างความหมายความเข้าใจในสรรพสิ่งต่าง ๆ ที่บุคคลได้รับจากประสบการณ์ การคิดมีลักษณะเป็นกระบวนการหรือวิธีการ ไม่ใช่เนื้อหาที่บุคคลหนึ่งสามารถถ่ายทอดให้อีกบุคคลหนึ่งได้โดยง่าย การคิดเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างความหมาย ความเข้าใจในเนื้อหาสาระต่าง ๆ การคิดเป็นกระบวนการทางธรรมชาติของมนุษย์ มนุษย์ทุกคนคิดอยู่ทุกขณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่งการบอกให้บุคคลหยุดคิดจึงเป็นเรื่องที่ยากเช่นเดียวกับการให้คิด โดยทั่วไปการคิดของบุคคลจำแนกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ การคิดอย่างไม่มีจุดมุ่งหมายหรือทิศทาง เป็นการคิดที่กระทำอย่างจงใจเพื่อให้ได้คำตอบหรือข้อสรุปตามความต้องการ การคิดเป็นกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งครูจำเป็นต้องพัฒนาให้เกิดขึ้นในผู้เรียน จึงหมายถึงการคิดที่กระทำอย่างมีจุดมุ่งหมายหรือทิศทาง

2.2 ความสำคัญและองค์ประกอบของการคิด

การคิดเป็นเรื่องหรืองานเฉพาะคนที่บุคคลผู้เรียนรู้จะต้องดำเนินการเอง ไม่มีผู้ใดที่จะทำแทนได้ สภาพแวดล้อมและประสบการณ์ต่าง ๆ สามารถช่วยกระตุ้นให้บุคคลเกิดการคิดและการเรียนรู้ การคิดมีความสำคัญอย่างยิ่งเนื่องจากการคิดเป็นปัจจัยภายในที่สำคัญ ที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อการกระทำและการแสดงออกทั้งหลาย

2.2.1 ความสำคัญของการคิด

1) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545 ได้กล่าวถึงทักษะการคิดไว้ในมาตรา 24 (2) ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องฝึกทักษะกระบวนการคิด และ (3) ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น

2) มาตรฐานการศึกษาเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอก ได้กำหนดการประเมินทักษะการคิดไว้ในมาตรฐานด้านผู้เรียน มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณคิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์ และมาตรฐานด้านกระบวนการ มาตรฐานที่ 18 ตัวบ่งชี้ที่ 2 ระบุว่ามีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ และคิดสร้างสรรค์

3) หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ได้กำหนดจุดหมายที่เกี่ยวกับทักษะการคิดไว้ด้วย กล่าวคือ จุดหมายข้อที่ 2 กล่าวว่า “มีความคิดสร้างสรรค์ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน รักการอ่าน และข้อที่ 4” มีทักษะและกระบวนการสอน โดยเฉพาะทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ทักษะการคิด

4) ตามหนังสือเลขาธิการคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา ได้เสนอในการประชุมคณะกรรมการคุรุสภาเมื่อ 9 พฤศจิกายน 2547 ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ร่วมพิจารณากับกระทรวงศึกษาธิการว่า การคิดอย่างเป็นระบบ (System Thinking) สมควรจัดการเรียนการสอนข้างต้นในชั้นปีใด อย่างไร เพื่อให้เหมาะสมกับพัฒนาการทางสมองของเด็กและเยาวชนมากที่สุด

5) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดจุดหมายในข้อ 2 ไว้ว่า “...มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต” และได้กำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนไว้ว่า “ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม”

6) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้กำหนดกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย (Thailand Qualification Frameworks : TQF) ที่เกี่ยวกับการคิดไว้ในด้านทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills) ซึ่งหมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์และใช้ความรู้ ความเข้าใจในแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และกระบวนการต่าง ๆ ในการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ใหม่ๆ ที่ไม่ได้คาดคิดมาก่อน

สรุปได้ว่า จากนโยบายสู่การปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาทุกระดับ ได้ให้ความสำคัญและเห็นคุณค่าของการคิด โดยได้มีการพยายามกำหนดแนวทางการพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถมากขึ้นตามวัยและพัฒนาการ ซึ่งย่อมส่งผลดีต่อการพัฒนาประเทศชาติต่อไป

2.2.2 องค์ประกอบของการคิด การคิดประกอบด้วยองค์ประกอบ 6 องค์ประกอบ ดังนี้ (สุวิทย์ มูลคำ, 2547: 5)

1) สิ่งเร้า เป็นสื่อและองค์ประกอบแรกที่เป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลเกิดการรับรู้ สิ่งเร้าทำให้เกิดปัญหาความสงสัยหรือความขัดแย้งจะก่อให้เกิดการคิดอาจจะเป็นวัตถุ สิ่งของ ภาพ เสียง ข้อมูล สัญลักษณ์ กิจกรรม หรือสถานการณ์ต่าง ๆ

2) การรับรู้ บุคคลสามารถรับรู้ได้โดยประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ หู ตา จมูก ลิ้น และผิวหนัง ระดับการรับรู้จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับคุณภาพของสิ่งเร้า และความสามารถรับรู้ของแต่ละบุคคลเมื่อรับรู้แล้วเกิดปัญหา หรือข้อสงสัยจะกระตุ้นให้เกิดการคิด

3) จุดมุ่งหมายในการคิด ผู้คิดจะต้องมีจุดมุ่งหมายในการคิดผู้คิดจะต้องมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอนในการคิดแต่ละครั้งว่าต้องการเหตุผลเพื่ออะไร เช่น เพื่อแก้ปัญหาตัดสินใจ หรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ เป็นต้น จะช่วยให้เลือกใช้วิธีการได้ถูกต้องและได้ตรงกับความต้องการ

4) วิธีคิด การคิดแต่ละครั้งจะต้องเลือกวิธีที่ตรงกับจุดมุ่งหมายในการคิดนั้น ๆ เช่น คิดเพื่อตัดสินใจควรใช้วิธีคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดแก้ปัญหา ควรใช้วิธีคิดแบบแก้ปัญหา เป็นต้น

5) ข้อมูลหรือเนื้อหา ข้อมูลหรือเนื้อหาจะใช้ประกอบความคิดใด ๆ อาจจะเป็นความรู้หรือประสบการณ์เดิม หรือข้อมูลความรู้ใหม่ที่ศึกษาค้นคว้า

6) ผลของการคิด เป็นผลที่ได้จากการปฏิบัติงานทางสมองหรือกระบวนการคิดของสมอง

2.3 ลักษณะการคิด

คำว่า ลักษณะการคิด เป็นการใช้คำในลักษณะของคำวิเศษณ์ ไม่แสดงออกถึงพฤติกรรมหรือการกระทำโดยตรง แต่สามารถแปลความไปถึงพฤติกรรมหรือการกระทำประการใดประการหนึ่ง หรือหลายประการรวมกัน

ทิสนา แคมมณี และคณะ (2540 : 27) ได้ร่วมกันวิเคราะห์ลำดับขั้นตอนของการคิดที่ชัดเจน เพื่อช่วยให้ได้แนวทางการสอนเกี่ยวกับลักษณะการคิดแบบต่าง ๆ ไว้คือ

2.3.1 ลักษณะขั้นพื้นฐาน เป็นลักษณะการคิดทั่วไปที่จำเป็น ได้แก่

- 1) คิดคล่อง
- 2) คิดหลากหลาย
- 3) คิดละเอียดลออ
- 4) คิดชัดเจน

2.3.2 ลักษณะขั้นสูง ได้แก่

- 1) คิดกว้าง
- 2) คิดลึกซึ้ง
- 3) คิดไกล
- 4) คิดถูกต้อง

5) คิดอย่างมีเหตุผล

สรุปได้ว่า ลักษณะการคิดแต่ละลักษณะจำเป็นต้องอาศัยทักษะการคิดพื้นฐานที่เป็นทักษะการคิดย่อย ๆ มากบ้าง น้อยบ้าง

2.4 คุณสมบัติของคนฉลาดคิด

ยูดา รักไทย (2545: 14-15) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติทั่ว ๆ ไปของคนฉลาดคิด ไว้ 12 ข้อ ดังนี้

- 2.4.1 คนฉลาดคิด ต้องมีความสนใจ ใคร่รู้ ในเรื่องรอบตัวต่าง ๆ
- 2.4.2 คนฉลาดคิด ต้องมีความกระตือรือร้น และทำงานเชิงรุก (Proaction)
- 2.4.3 คนฉลาดคิด ต้องมีความคิดอิสระ มั่นใจในตนเอง
- 2.4.4 คนฉลาดคิด ต้องชอบการเรียนรู้ แสวงหา และทดลองสิ่งใหม่ ๆ
- 2.4.5 คนฉลาดคิด ต้องไวต่อปัญหา ทั้งในด้านการป้องกันและการแก้ไข
- 2.4.6 คนฉลาดคิด ต้องมีจินตนาการ และมีวิสัยทัศน์ส่วนตัว
- 2.4.7 คนฉลาดคิด ต้องมีความยืดหยุ่น ทั้งในด้านความคิดและการกระทำ
- 2.4.8 คนฉลาดคิด ต้องมีโลกทัศน์ที่กว้างไกล
- 2.4.9 คนฉลาดคิด ต้องมีความมุ่งมั่น อดทน
- 2.4.10 คนฉลาดคิด ต้องรู้จักใช้วิจารณญาณ ไตร่ตรอง คาดการณ์ได้อย่างละเอียดรอบคอบ
- 2.4.11 คนฉลาดคิด ต้องกล้าตัดสินใจ
- 2.4.12 คนฉลาดคิด ต้องมีอารมณ์ขัน

นอกจากนี้ ทิศนา แคมมณี และคณะ (2540: 23-28) ได้นำเสนอคุณสมบัติที่เอื้ออำนวยต่อการคิด เมื่อพิจารณาถึงกลไกความสามารถในการคิดเป็น ว่าคุณสมบัติเหล่านี้ไม่ได้เกิดขึ้นมาลอย ๆ แต่มีความเชื่อมโยงกับคุณสมบัติพื้นฐานภายในบางประการของมนุษย์ที่เหนียวแน่นและเอื้ออำนวยให้เกิดคิด การตัดสินใจ ควบคู่ไปกับพิจารณาข้อมูล 3 ด้าน คือ ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ข้อมูลเกี่ยวกับสังคม สิ่งแวดล้อม และข้อมูลทางวิชาการ ส่วนคุณสมบัติภายในของมนุษย์ที่เอื้ออำนวยให้เกิดการคิด ซึ่งเป็นลักษณะที่ต้องสะสมมานานสามารถจัดเป็นกลุ่มได้ 6 กลุ่ม คือ 1) ใจกว้างและเป็นธรรม 2) กระตือรือร้น ใฝ่รู้ 3) ช่างวิเคราะห์และผสมผสาน 4) ขยันต่อสู้และอดทน 5) มั่นใจในตัวเอง และ 6) นำรักนำคบ

สรุปได้ว่าคนที่ฉลาดคิด จะมีความคล่องตัวสูง ชอบฟังพาดตนเอง มีสุขภาพจิตดี มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล ชอบความอิสระ ไม่ใช่คนเจ้าระเบียบ สามารถรับรู้ ประติดปะต่อเรื่องราวได้เร็ว ไม่หวั่นไหวที่ตนเองไม่เหมือนคนอื่น ชอบความเสี่ยงที่ได้ไตร่ตรองแล้ว ประสานสัมพันธ์กับคนอื่น ได้เป็นอย่างดี และมีความมุ่งมั่นสูง

ทั้งนี้ เมื่อสังเคราะห์ประเด็นสำคัญเกี่ยวกับข้อมูล คุณสมบัติ ทักษะ ลักษณะ และรูปแบบการคิด ปรากฏดังภาพ 8



ภาพที่ 8 แสดงข้อมูล คุณสมบัติ ทักษะ ลักษณะ และรูปแบบการคิด

2.5 เทคนิคการฝึกให้ฉลาดคิด

ยุดา รักไทย (2545: 61-75) กล่าวถึงหนทางสู่การเป็นคนฉลาดคิด ประกอบด้วย มีความคล่องตัวสูง ชอบฟังพาดตนเอง มีสุขภาพจิตดี มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล ชอบความอิสระ ไม่ใช่คนเจ้าระเบียบ สามารถรับรู้ ประติดปะต่อเรื่องราวได้เร็ว ไม่หวั่นไหวที่ตนเองไม่เหมือนคนอื่น ชอบความเสี่ยงที่ได้ไตร่ตรองแล้ว ประสานสัมพันธ์กับคนอื่น ได้เป็นอย่างดี และมีความมุ่งมั่นสูง

นอกจากนี้ ยังกล่าวถึงคุณสมบัติของคนฉลาดคิด ว่าเป็นผู้ที่มีความสนใจ ใคร่รู้เรื่องรอบตัว กระตือรือร้น ทำงานเชิงรุก (proactive) มีความคิดอิสระ มั่นใจในตนเอง ชอบการเรียนรู้ แสวงหาความรู้และทดลองสิ่งใหม่ ๆ ใฝ่ต่อปัญหา ทั้งป้องกันและแก้ไข ต้องมีจินตนาการ มีความยืดหยุ่นทั้งความคิดและการกระทำ มีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล มีความมุ่งมั่น อดทน ต้องรู้จักใช้ วิจารณ์ญาณ ไตร่ตรอง คาดการณ์อย่างละเอียด รอบคอบ ต้องกล้าตัดสินใจและต้องมีอารมณ์ขัน

อิดิสัน (Edison, 1998 อ้างถึงใน ยุทธ รักไทย, 2545: 15) ได้เสนอแนะแนวทางการพัฒนา ให้เป็นคนฉลาดคิดนั้น ได้เสนอแนะไว้ว่าควรดำเนินการดังนี้ คือ เล่นอย่างสร้างสรรค์ มีอารมณ์ดี พยายามทำตัวเป็นศิลปินให้มากขึ้น หาเวลาอยู่คนเดียวบ้าง กล้าที่จะแตกต่าง มีความพร้อมด้านร่างกาย ความคิด และอารมณ์ สำรวจความเป็นตัวของตัวเอง ฝึกคิดสร้างสรรค์ จดบันทึก รวมทั้งการ จัดทำแฟ้มความรู้ และยังได้กล่าวอีกว่า “99% ของความคิดสร้างสรรค์เกิดจากแรงกาย แรงสมองและแรงใจมีเพียง 1% เท่านั้น ที่เกิดจากแรงบันดาลใจ”

คนที่ฉลาดคิดมี 2 ชนิด คือ ความฉลาดเกิดจากการฝึกฝนและประสบการณ์ (Crystallized Intelligence) หรือเรียกว่า พรแสวง อีกชนิดหนึ่ง คือ ความฉลาดติดตัวมาตั้งแต่เกิด (Fluid Intelligence) หรือเรียกว่า พรสวรรค์ ซึ่งเป็นผลมาจากการทำงานของสมอง ที่ประกอบด้วย สมองซีกขวา เกี่ยวกับด้านอารมณ์ (Emotion) ความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) ความรัก ความเมตตา สัญชาตญาณ ลางสังหรณ์ และสมองซีกซ้ายเกี่ยวกับด้านเหตุผล (Logic) รวมถึงการใช้เหตุผลแยกแยะเชิงวิเคราะห์ (Analytical)

หากบุคคลใดใช้สมองซีกขวามากกว่าซ้าย จะทำตามอารมณ์ เป็นคนเจ้าอารมณ์ หูเบา พูดจาไม่อยู่กับร่องกับรอย ไม่มีจุดยืน ไม่มีหลักการ ไม่น่าเชื่อถือ อารมณ์อ่อนไหวง่าย เป็นคนมีความคิดสร้างสรรค์สูง จึงเหมาะกับการเป็นนักออกแบบ ศิลปิน นักร้อง นักดนตรี หรืองานรังสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ในขณะที่เดียวกันบุคคลใดใช้สมองซีกซ้ายมากกว่าขวา จะเป็นคนที่ทำงานอย่างเป็นระบบ ปฏิบัติงานอย่างเป็นขั้นตอน เป็นเหตุเป็นผล เป็นคนที่ทำงานด้วยความคิดเชิงวิเคราะห์ เปรียบเทียบ เหมาะกับการเป็นนักวิเคราะห์และวิจัย งานด้านการตลาด การเงิน นักออกแบบระบบงานต่าง ๆ เป็นคนที่มีความเป็นระบบ (Systemic person) เป็นคอมพิวเตอร์ หรือนักบัญชี

2.6 ทักษะการคิด

การคิดเป็นการทำงานอย่างต่อเนื่องกันตลอดเวลาในสมองของเรา การคิดจึงเป็นเรื่องที่มีผู้สนใจและได้ศึกษาเรื่องของการคิดไว้มากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เกี่ยวกับแนวคิดในการพัฒนากระบวนการคิด เช่น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2540: 11-59) ได้ศึกษา

เรื่องทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิดค้นแบบการเรียนรู้ด้านหลักทฤษฎีและแนวปฏิบัติในโครงการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน (Project for the Improvement of Teaching-Learning Process) อย่างกว้างขวาง

ทิสนา แคมมณี และคณะ (2551 : 132) กล่าวว่าทักษะการคิด เป็นคำที่แสดงออกถึงการกระทำหรือพฤติกรรม ซึ่งต้องใช้ความคิด เช่น การสังเกต การเปรียบเทียบ การจำแนกแยกแยะ การขยายความ การแปลความ การตีความ การจัดกลุ่ม หมวดหมู่ การสรุป เป็นต้น ทักษะการคิดถือว่าเป็นทักษะขั้นพื้นฐาน เพราะเป็นทักษะที่ต้องนำไปใช้ในการคิดอื่น ๆ ที่ซับซ้อนและยากขึ้น ทักษะการคิด จึงหมายถึงความสามารถช่วยในการคิดในลักษณะต่าง ๆ ซึ่งเป็นองค์ประกอบของกระบวนการคิดที่สลับซับซ้อน โดยมีคำที่แสดงถึงลักษณะของการคิดและคำที่เกี่ยวข้องกับการใช้ความคิดอยู่เป็นจำนวนมาก แต่สามารถจัดกลุ่มได้ดังนี้

2.6.1 ทักษะการคิดพื้นฐาน (basic skills) หมายถึง ทักษะการคิดย่อยที่เป็นพื้นฐานเบื้องต้นต่อการคิดในระดับสูงขึ้น หรือซับซ้อนขึ้น แบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ

1) ทักษะการสื่อความหมาย (communication skills) หมายถึง ทักษะการรับสารที่แสดงถึงความคิดของผู้อื่นเข้ามาเพื่อรับรู้ ตีความแล้วจดจำ และเมื่อต้องการที่จะระลึกเพื่อนำมาเรียบเรียงและถ่ายทอดความคิดของตนให้แก่ผู้อื่น โดยแปลงความคิดให้อยู่ในรูปของภาษาต่าง ๆ เช่น ข้อความ คำพูด ศิลปะ ดนตรี คณิตศาสตร์ เป็นต้น โดยทักษะการสื่อความหมายในส่วนของเรียนการสอนในระบบโรงเรียน ประกอบด้วยทักษะย่อยที่สำคัญ เช่น การฟัง การอ่าน การรับรู้ การจดจำ การคงทนของการจำ การบอกความรู้ที่ได้จากตัวเลือกที่กำหนดให้ การบอกความรู้ออกมาด้วยตนเอง การใช้ข้อมูล การบรรยาย การอภิปราย การทำให้กระจ่าง การพูด การเขียนการแสดงออกถึงความสามารถของตน เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ทักษะสื่อความหมาย เป็นทักษะที่มีการรับรู้ด้วยผัสสะทั้ง 5 (การเห็น การฟัง การสัมผัส การดม และการชิม) มีการประมวลผลและทำให้กระจ่าง เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

2) ทักษะการคิดที่เป็นแกนหรือทักษะการคิดทั่วไป (core or general thinking skills) หมายถึง ทักษะการคิดที่จำเป็นต้องใช้อยู่เสมอในการดำรงชีวิตประจำวัน และเป็นพื้นฐานของการคิดขั้นสูงที่มีความสลับซับซ้อน ซึ่งคนเราจำเป็นต้องใช้ในการเรียนรู้เนื้อหาวิชาการต่าง ๆ ตลอดจนการใช้ชีวิตอย่างมีคุณภาพ ประกอบด้วยทักษะย่อยที่สำคัญ เช่น การสังเกต การสำรวจ การตั้งคำถาม

การเก็บรวบรวมข้อมูล การระบุ การจำแนกแยกแยะ การจัดลำดับ การเปรียบเทียบ การจัดหมวดหมู่ การสรุปอ้างอิง การแปล การตีความ การเชื่อมโยง การขยายความ การให้เหตุผล การสรุปย่อ เป็นต้น
กล่าวโดยสรุปได้ว่า ทักษะการคิดที่เป็นแกนหรือทักษะการคิดทั่วไป เป็นทักษะที่ต้องอาศัยการสังเกต สำรวจ จำแนก เปรียบเทียบ เชื่อมโยง แปลความ ตีความ และสรุปความ

2.6.2 ทักษะการคิดขั้นสูงหรือทักษะการคิดซับซ้อน (higher-ordered-more complicated thinking skills) หมายถึง ทักษะการคิดที่มีขั้นตอนหลายขั้นตอนและต้องอาศัยทักษะ การสื่อความหมาย และทักษะการคิดที่เป็นแกนหลาย ๆ ทักษะในแต่ละขั้น โดยทักษะการคิดขั้นสูงจะพัฒนาได้ เมื่อเด็กได้พัฒนาทักษะการคิดพื้นฐานจนมีความชำนาญพอสมควรแล้ว ทักษะการคิดขั้นสูง ประกอบด้วยทักษะย่อยที่สำคัญ เช่น การสรุปความ การให้คำจำกัดความ การวิเคราะห์ การผสมผสานข้อมูล การจัดระบบความคิด การสร้างองค์ความรู้ใหม่ การกำหนดโครงสร้างความรู้ การแก้ไขปรับปรุงโครงสร้างความรู้ใหม่ การค้นหาแบบแผน การหาความเชื่อพื้นฐาน การคาดคะเน/การพยากรณ์ การตั้งสมมติฐาน การทดสอบสมมติฐาน การตั้งเกณฑ์ การพิสูจน์ความจริง การประยุกต์ใช้ความรู้ เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ทักษะการคิดขั้นสูงหรือทักษะการคิดซับซ้อน เป็นการนิยาม การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประยุกต์ใช้ และการประเมินค่า

2.7 กระบวนการคิด

กระบวนการคิด เป็นคำที่แสดงลักษณะการคิดเช่นเดียวกับกลุ่มลักษณะการคิด แต่เป็นคำที่ครอบคลุมพฤติกรรม หรือการกระทำหลายประการที่สัมพันธ์กันเป็นลำดับขั้นตอน คือคำที่มีความหมายถึงกระบวนการในระดับที่สูงกว่า หรือมากกว่า หรือซับซ้อนกว่าลักษณะการคิด กระบวนการคิดที่สำคัญ เช่น การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดสร้างสรรค์ การคิดไตร่ตรอง การคิดอย่างมีวิสัยทัศน์ รวมถึงกระบวนการคิดที่เป็นกระบวนการซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้ส่งเสริมและเผยแพร่ให้ครูใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น ทักษะกระบวนการ 9 ขั้น กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการคิดวิจารณญาณ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคณิตศาสตร์ กระบวนการเรียนภาษา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสร้างเจตคติ กระบวนการสร้างค่านิยม กระบวนการเรียนความรู้ความเข้าใจ เป็นต้น

เนื่องจากการคิดเป็นกระบวนการหรือวิธีการ การคิดจึงเกิดขึ้นลอย ๆ ไม่ได้ จำเป็นต้องมีบุคคลที่ดำเนินการคิดและมีเนื้อหาหรือข้อมูลที่ใช้ในการคิด ขอบข่ายสาระเกี่ยวกับการคิด ครอบคลุมการคิดด้านต่าง ๆ ดังนี้

2.7.1 เนื้อหาหรือข้อมูลที่ใช้ในการคิด บุคคลไม่สามารถคิดโดยไม่มีเนื้อหาของ การคิดได้ เพราะการคิดเป็นกระบวนการในการคิด จึงต้องมีการคิดอะไรควบคู่ไปกับการคิดอย่างไร ข้อมูลที่ใช้ในการคิดนั้นมีจำนวนมากเกินกว่าที่จะกำหนดหรือบอกได้ โกวิท วรพิพัฒน์ อ้างถึงใน อุ๋นตา นพคุณ, 2528 ได้จัดข้อมูลที่มีมนุษย์ใช้ในการคิดพิจารณาแก้ปัญหาออกเป็น 3 กลุ่มด้วยกัน คือ 1) ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง 2) ข้อมูลเกี่ยวกับสังคมและสิ่งแวดล้อม และ 3) ข้อมูลเกี่ยวกับวิชาการ ทั้งนี้ในการพิจารณาทางแก้ปัญหาบุคคลจะต้องพิจารณาข้อมูลทั้ง 3 กลุ่มนี้ควบคู่กันไปอย่างกลมกลืน จนกระทั่งพบทางออกหรือทางเลือกในแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม

2.7.2 คุณสมบัติเอื้ออำนวยต่อการคิด ในการคิดพิจารณาเรื่องใด ๆ โดยอาศัยข้อมูลต่าง ๆ คุณสมบัติส่วนตัวของผู้คิดมีผลต่อการคิดและคุณภาพการคิด ตัวอย่างเช่น คนที่มีใจกว้างย่อมยินดีที่จะรับฟังข้อมูลจากหลายฝ่าย จึงได้ข้อมูลมากกว่าคนที่ไม่รับฟัง ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะมีผลต่อการคิดช่วยให้การคิดพิจารณาเรื่องต่าง ๆ มีความรอบคอบขึ้น หรือผู้ที่ช่างสงสัย มีความใฝ่รู้ย่อมมีความกระตือรือร้นที่จะแสวงหาข้อมูลและค้นหาคำตอบ คุณสมบัติเหล่านี้จะช่วยส่งเสริมการคิดให้มีคุณภาพขึ้น คุณภาพของการคิดส่วนหนึ่งจึงยังต้องอาศัยคุณสมบัติส่วนตัวบางประการและในทำนองเดียวกัน พัฒนาการด้านการคิดของบุคคลก็มักจะมีส่วนย้อนกลับไปพัฒนาคุณสมบัติส่วนตัวของบุคคลนั้นด้วย คุณสมบัติที่เอื้ออำนวยต่อการคิดที่นักคิด นักจิตวิทยา และนักการศึกษาเห็นพ้องต้องกันมีอยู่หลายประการที่สำคัญมาก ได้แก่ ความเป็นผู้มีใจกว้าง เป็นธรรมชาติ ใฝ่รู้ กระตือรือร้น ขอบวิเคราะห์ กล้าเสี่ยง อดทน มีความมั่นใจในตนเองและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

2.7.3 กระบวนการที่ใช้ในการคิดกระบวนการคิดเป็นกระบวนการทางสมอง ในการจัดกระทำกับข้อมูลหรือสิ่งเร้าที่รับเข้ามาทางประสาทสัมผัสต่าง ๆ ซึ่งสามารถจัดกลุ่มได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ

1) กระบวนการคิดที่ใช้ในการรับและส่งข้อมูล/สิ่งเร้า กระบวนการนี้มักเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับทักษะการสื่อสาร ซึ่งโดยทั่วไปถือว่าเป็นทักษะการคิดพื้นฐานที่มีทั้งทักษะการรับข้อมูลเข้าและการส่งข้อมูลออก เช่น ทักษะการรับรู้ ทักษะการฟัง ทักษะการอ่าน ทักษะการเขียน ทักษะการแสดงออก ทักษะการพูด ทักษะการบรรยาย ทักษะการอธิบาย ทักษะขยายความ ทักษะการทำ ความกระจ่าง เป็นต้น

2) กระบวนการคิดที่เป็นทักษะการจัดกระทำกับข้อมูล โดยทั่วไปกระบวนการนี้มี 5 กลุ่ม คือ

(1) กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิดที่เป็นแกนสำคัญ (core thinking skills) หมายถึง ทักษะที่เป็นหลัก ใช้เป็นฐานในการคิดทั่ว ๆ ไป มีลักษณะไม่ซับซ้อนมาก เช่น ทักษะการสังเกต ทักษะการสำรวจ ทักษะการตั้งคำถาม ทักษะการรวบรวมข้อมูล ทักษะการจัดหมวดหมู่ ทักษะการจำแนกความแตกต่าง ทักษะการเชื่อมโยง ทักษะการใช้เหตุผล ทักษะการระบุ ทักษะการตีความ ทักษะการจัดลำดับ ทักษะการเปรียบเทียบ ทักษะการอ้างอิง ทักษะการแปลความ ทักษะการขยายความ ทักษะการสรุปความเป็นต้น

(2) กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิดระดับสูง หมายถึง ทักษะการคิดที่มีความซับซ้อนมากขึ้น เช่น ทักษะการนิยาม ทักษะการผสมผสาน ทักษะการสร้าง ทักษะการปรับโครงสร้าง ทักษะการหาความเชื่อพื้นฐาน ทักษะการตั้งสมมุติฐาน ทักษะการกำหนดเกณฑ์ ทักษะการวิเคราะห์ ทักษะการจัดระบบ ทักษะการจัดโครงสร้าง ทักษะการหาแบบแผน ทักษะการทำนาย ทักษะการทดสอบสมมุติฐาน ทักษะการประยุกต์ เป็นต้น

(3) กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการคิด หมายถึง ทักษะการคิดที่มีลักษณะความเป็นนามธรรม จำเป็นต้องอาศัยการตีความ การจำกัดขอบเขต และการนิยามให้เห็นเป็นรูปธรรมชัดเจนขึ้น เช่น การคิดกว้าง การคิดลึกซึ้ง การคิดไกล (มีวิสัยทัศน์) การคิดชัดเจน การคิดละเอียดลออ เป็นต้น

(4) กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการคิดเป็นกระบวนการ หรือเป็นขั้นตอนการคิดที่เป็นลำดับต่อเนื่องที่จำเป็นต้องดำเนินการให้ครบขั้นตอน เพื่อให้สามารถบรรลุจุดมุ่งหมายเฉพาะใด ๆ ได้ดี ซึ่งมักเรียกกันโดยทั่วไปว่า “กระบวนการคิด” เช่น

ก. กระบวนการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คือ ลำดับขั้นตอนในการดำเนินการคิดเพื่อให้ได้สิ่งใหม่

ข. กระบวนการคิดแก้ปัญหา คือ ลำดับขั้นตอนในการดำเนินการคิดเพื่อให้ได้แนวทางการแก้ปัญหาและสามารถแก้ปัญหาได้สำเร็จ

ค. กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ ลำดับขั้นตอนในการดำเนินการคิดเพื่อให้ได้คำตอบที่สมเหตุสมผล น่าเชื่อถือ เป็นต้น

(5) กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมและประเมินการรู้คิดของตนเอง (metacognition) เป็นกระบวนการที่ประกอบด้วย การตระหนักรู้ (awareness) ซึ่งหมายถึง การที่บุคคลตระหนักรู้ถึงความคิดของตนเองในการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง และดำเนินการวางแผนควบคุมกำกับ และตรวจสอบตนเอง (self-regulating or monitoring) และประเมินตนเอง (evaluating) เพื่อพัฒนาการ

เรียนรู้และการกระทำของตนเองให้เป็นไปตามเป้าหมาย โดยอาศัยความรู้ที่ตนสั่งสมไว้ในกรอบการรู้คิดของตน (meta cognitive knowledge)

2.7.4 แนวทางและวิธีการพัฒนาการคิด การสอนและพัฒนาการคิด เป็นเรื่องที่ยาก เนื่องจากความคิดมีลักษณะเป็นกระบวนการที่มองไม่เห็นเป็นรูปธรรมชัดเจน และมีความคลุมเครือ การพัฒนาให้ได้ผลจึงจำเป็นต้องอาศัยความเข้าใจในกระบวนการคิด และใช้วิธีการหลากหลายส่งเสริมกัน ซึ่งจะกล่าวรายละเอียดของส่วนนี้เป็นพิเศษในหัวข้อต่อ ๆ ไป

2.7.5 การวัดและประเมินการคิดความสามารถในการคิด แสดงออกได้หลายทาง ดังนี้

1) แสดงออกทางผลของการคิด คือ เนื้อหาสาระที่ได้ผ่านการคิดมาแล้ว โดยทั่วไปแล้วหากมีกระบวนการคิดที่ดี ผลของการคิดก็ควรจะมีคุณภาพที่ดีด้วย ซึ่งผลของการคิดนี้แสดงออกทั้งด้านความคิด ผลงาน และการกระทำของผู้คิด เครื่องมือที่ใช้วัดผลสัมฤทธิ์ของการคิดจึงมีหลายลักษณะ เช่น เป็นแบบสอบถาม แบบสำรวจ แบบสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติต่าง ๆ ส่วนการประเมินก็ต้องอาศัยเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นในการตัดสินผล

2) แสดงออกทางกระบวนการของการคิด การดำเนินการคิดต้องอาศัยกระบวนการคิด ทั้งในลักษณะที่เป็นทักษะการคิดพื้นฐาน ทักษะการคิดที่เป็นแกน ทักษะการคิดขั้นสูง และกระบวนการควบคุมและประเมินการรู้คิดของตน การใช้ความคิดก็คือการใช้กระบวนการการคิดต่าง ๆ เหล่านั้น ดังนั้น ผลโดยตรงที่ควรเกิดขึ้นกับผู้คิดที่ใช้กระบวนการคิดดังกล่าวก็คือ ทักษะการคิดในลักษณะต่าง ๆ ผู้คิดย่อมมีความชำนาญหรือทักษะในการคิดเพิ่มขึ้นสำหรับการวัดทักษะการคิดนั้น โดยทั่วไปมีการจำแนกประเภทของการวัดผลเป็น 2 แนวทาง (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) คือ

(1) การวัดผลตามแนวกลุ่มจิตมิติ (psychometrics) เป็นการวัดผลโดยใช้แบบทดสอบที่พัฒนาขึ้น ซึ่งอาจเป็นแบบสอบมาตรฐาน หรือเป็นแบบสอบที่ครูหรือผู้วัดผลสร้างขึ้นเอง เพื่อวัดความสามารถในการคิดเฉพาะลักษณะที่ตรงกับสิ่งที่ต้องการวัด และมีการประเมินโดยอาศัยเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น

(2) การวัดผลตามแนวการวัดจากการปฏิบัติจริง (authentic performance measurement) เป็นการวัดผลจากการปฏิบัติในชีวิตจริงหรือคล้ายของจริง เช่น การสังเกตสภาพงานที่ปฏิบัติจริง การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในสภาพจริง ผลงานที่เกิดขึ้นขณะปฏิบัติงาน ฯลฯ ส่วนการประเมินนั้นอาจใช้วิธีประเมินตามสภาพจริง โดยการกำหนดตัวบ่งชี้และระดับคุณภาพขึ้นใช้ในการประเมิน ปัจจุบันมีผู้ได้พัฒนาเครื่องมือวัดทักษะและกระบวนการคิดไว้พอสมควร ทั้งที่มีลักษณะเป็นแบบสอบ

วัดความคิดทั่วไป และแบบสอบวัดการคิดเฉพาะลักษณะ ซึ่งมีทั้งแบบสอบมาตรฐานจากต่างประเทศ และแบบสอบที่ครูพัฒนาขึ้นใช้เอง เช่น Watson Glaser critical thinking test, Ross test of higher cognitive processes, New Jersey test of reasoning skills เป็นต้น

3) แสดงออกทางคุณลักษณะส่วนบุคคล ดังได้กล่าวไว้ในตอนต้นแล้วว่า คุณลักษณะบางประการของบุคคลเป็นคุณลักษณะที่เอื้อต่อการคิดของบุคคล และในขณะเดียวกัน การได้ฝึกและพัฒนาการคิดของตนก็เป็นปัจจัยส่งผลให้บุคคลเกิดการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่เกี่ยวข้องด้วยเช่นกัน เช่น คุณลักษณะใฝ่รู้ ชอบแสวงหาความรู้ เอื้อให้บุคคลเกิดการคิดที่กว้างขวางขึ้น และการที่บุคคลได้มีโอกาสฝึกหัดให้เป็นคนคิดกว้าง คิดลึกซึ้ง คิดไกล ก็สามารถส่งผลให้บุคคลนั้นเป็นผู้ใฝ่รู้และชอบเรียนรู้มากขึ้น ดังนั้น คุณลักษณะหรือเจตคติของผู้คิดเป็นการแสดงออกถึงความสามารถในการคิดได้อีกทางหนึ่ง ซึ่งการวัดก็ตั้งอาจอาศัยเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะหรือเจตคติของผู้คิดตามที่ต้องการ เครื่องมืออาจเป็นแบบสังเกต พฤติกรรมแบบประเมินตนเอง แบบวัดเจตคติด้านต่าง ๆ หรืออาจใช้การวัดจากการปฏิบัติจริง และการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน เป็นต้น

จากที่กล่าวมาแล้วทำให้เห็นได้ชัดว่า การสร้างรูปแบบเพื่อพัฒนาทักษะการคิด จึงเป็นเรื่องสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่ทุกฝ่ายต้องร่วมกันพัฒนา เพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่เป็นเลิศในการแก้ปัญหาการปฏิรูปการศึกษาของชาติให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2.8 ประเภทของการคิด

การคิดแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 2 ประเภท คือ (กันยา สุวรรณแสง, 2540: 112-114)

2.8.1 การคิดประเภทสัมพันธ์ (Association Thinking) เป็นการคิดที่ไม่มีจุดมุ่งหมายอันใด เป็นการเชื่อมโยงระหว่างสัญลักษณ์ของสิ่งต่าง ๆ ซึ่งอาจจะเป็นสิ่งของ วัตถุ หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ การคิดลักษณะนี้ไม่มีขั้นตอนในการคิด ไม่ต้องการผลของการคิด ได้แก่ การคิดเกี่ยวกับเรื่องของตนเอง (Autistic Thinking) เป็นการคิดเกี่ยวกับตนเอง คิดคนเดียว เป็นต้น การฝัน ทั้งฝันกลางวัน (Day Dreaming) หรือการสร้างวิมานในอากาศ และการฝันกลางคืน (Night Dreaming) การฝันกลางวัน หมายถึง การฝันในขณะที่บุคคลตื่นอยู่ เช่น การฝันว่าถูกล็อตเตอรี่รางวัลที่หนึ่งจะมีเงินมากมายไปซื้ออะไรบ้าง เป็นต้น สำหรับบุคคลที่มีการฝันกลางวันบ่อยครั้งอาจนำไปสู่การมีปัญหาด้านสุขภาพจิตได้ เพราะการฝันกลางวันมักเป็นการฝันเพื่อหลีกเลี่ยงจากความเป็นจริงที่บุคคลกำลังเผชิญอยู่ หรือกำลังจะต้องเผชิญ

สำหรับการฝึกกลางคืน มีนักจิตวิทยาหลายท่านได้พยายามศึกษา และให้คำอธิบายไว้ เช่น ฟรอยด์ มีความเห็นว่า การฝึกกลางคืน เกิดจากความพยายามตอบสนองสิ่งเร้าของมนุษย์ที่มีทั้งภายนอกและภายในร่างกาย สิ่งเร้าภายในร่างกายเช่น ความหิว ความกระหาย การกระหายน้ำขณะนอนหลับ จึงทำให้ฝันไปว่าได้ดื่มน้ำ เป็นต้น

2.8.2 การคิดแบบมีจุดมุ่งหมาย (Directed Thinking) เป็นการคิดแบบที่มีจุดมุ่งหมาย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการคิดแก้ปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่ง การคิดแบบมีจุดมุ่งหมายประกอบด้วย

1) การคิดเชิงวิจารณ์ (Critical Thinking) เป็นการคิดเพื่อพิจารณาข้อเท็จจริงหรือสภาพการณ์ต่าง ๆ ว่าถูกหรือผิด โดยใช้เหตุผลประกอบการคิดว่า อะไรเป็นเหตุอะไรเป็นผล เช่น การคิดเพื่อแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ หรือพิจารณาข้อความต่าง ๆ ว่าเป็นจริงหรือไม่ สภาพการณ์นั้นถูกหรือผิด สิ่งนั้นดีหรือไม่ดีอย่างไร หรือการคิดเชิงตรรกศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย

2) การคิดแบบอนุมาน (Deductive Thinking) เป็นการพิจารณาเหตุผลจากเรื่องทั่วไปไปสู่เรื่องเฉพาะ และทำการสรุป เช่น มนุษย์ทุกคนต้องตาย นายเบิร์ตเป็นมนุษย์ เพราะฉะนั้นนายเบิร์ตต้องตาย เป็นต้น

3) การคิดแบบอุปมาน (Inductive Thinking) เป็นการพิจารณาหาเหตุผลเฉพาะเรื่อง และสรุปไปสู่หลักทั่วไป เช่น สมผลนี้เปรี้ยว เพราะฉะนั้นส้มผลอื่น ๆ ที่อยู่ในกระแจะเดียวกัน ก็คงมีรสเปรี้ยวด้วยเช่นกัน

4) การคิดเชิงสร้างสรรค์ (Creative Thinking) เป็นความสามารถของบุคคลที่จะมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างความใหม่ กับความสำคัญของการคิดเห็นหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ (Silverman, 1985: 216) ซึ่งความสามารถในการเห็นความสัมพันธ์ของความใหม่นั้นจะส่งผลให้บุคคลมีความคิดใหม่ ๆ วิธีการใหม่ ๆ การแก้ปัญหาใหม่ ๆ หรือแม้กระทั่งมีปัญหาเรื่องใหม่ขึ้นมาอีก ผู้คิดที่มีแนวโน้มที่จะมองสิ่งต่าง ๆ ในเชิงสร้างสรรค์นั้น มักจะเป็นคนที่มีความสามารถในการหยั่งเห็น (Insight) ที่จะแปรรูป (Transform) สิ่งที่เขากำลังทำอยู่

การศึกษาวิจัยแสดงให้เห็นว่า ความคิดเชิงสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์สูงกับระดับเชาว์ปัญญาของบุคคล ทั้งนี้เพราะคนที่มีความคิดเชิงสร้างสรรค์สูงในศิลปะ วรรณคดี วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์มักจะมีระดับเชาว์ปัญญาสูงด้วย ซึ่งก็ไม่ถือเป็นเรื่องที่น่าแปลกประหลาดใจแต่อย่างใด ทั้งนี้ เพราะการที่บุคคลจะสร้างสรรค์สิ่งหนึ่ง เขาก็จะต้องมีความรู้ความสามารถในการมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างความคิดหนึ่ง ๆ อยู่ก่อนแล้ว และในการวัดระดับเชาว์ปัญญาของมนุษย์

เราก็มักจะวัดระดับความสามารถในลักษณะเช่นนี้อยู่ด้วยเช่นกัน อย่างไรก็ตาม ก็ไม่จำเป็นเสมอไปว่าระดับเชาว์ปัญญาจะสามารถทำนายความคิดเชิงสร้างสรรค์ของคุณคนได้

นักจิตวิทยาหลายท่านศึกษาเกี่ยวกับลักษณะของบุคคลผู้มีความคิดเชิงสร้างสรรค์ และแสดงความเห็นว่า ลักษณะบุคลิกภาพมีความสำคัญยิ่งต่อความคิดเชิงสร้างสรรค์ของคุณคน มีการศึกษาวิจัยมากมายพยายามชี้ให้เห็นว่า คนที่มีบุคลิกลักษณะเช่นใจจะมีความคิดเชิงสร้างสรรค์สูง ดังการศึกษาของ บาร์รอนและฮาร์ริงตัน (Siverman, 1985: 220 อ้างถึงใน Barron and Harrington) พบว่าผู้ที่มีความคิดเชิงสร้างสรรค์มีลักษณะเน้นเรื่องสุนทรียภาพ มีความสนใจในสิ่งต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง ชอบที่จะทำในสิ่งที่ยาก สลัดซับซ้อน มากกว่าสิ่งง่าย ๆ มีผลงานอยู่ในระดับสูง มีลักษณะเป็นอิสระ ไม่มีความกดดัน และมีความเชื่อมั่นในตนเองสูง มักมีความรู้สึกที่เป็นสัญชาตญาณ และมีความรู้สึกซึ่งเป็นความสามารถเชิงสร้างสรรค์ของตนเอง

นอกจากนี้ โดยทั่วไปบุคคลที่มีความคิดเชิงสร้างสรรค์มักจะไม่มีอาการทางประสาท หรือแสดงการขาดความมั่นคงทางอารมณ์มากกว่าคนอื่น ๆ อีกทั้งมักจะชอบมีความคิดใหม่ ๆ อยู่เสมอ อย่างไรก็ตาม ในโรงเรียน นักเรียนที่มีลักษณะเช่นนี้มักจะถูกเพ่งเล็งว่า เป็นคนที่ยุ่งยาก ทั้งนี้เพราะเขามักจะชอบโต้แย้งกับความคิดเห็นแบบเก่า ๆ แต่ก็ไม่จำเป็นเสมอไปว่า จะเป็นความคิดในทางลบ หรือการไม่ให้ความร่วมมือ ในการคิดเชิงสร้างสรรค์นั้น อาจมีอุปสรรคเกิดขึ้นได้หลายทาง ซึ่งส่วนใหญ่มักจะเกิดจากตัวบุคคลเป็นสำคัญ อุปสรรคต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ การขาดความรู้เกี่ยวกับปัญหานั้น ๆ รวมทั้งนิสัยและประสบการณ์เดิมที่ผ่านมาจะทำให้บุคคลเพะนิสัยต่าง ๆ ขึ้นมา ทำให้แต่ละบุคคลมีวิธีการแก้ปัญหาเฉพาะแบบที่แตกต่างกันออกไป

2.8.3 การคิดแก้ปัญหา (Problem Solving) เป็นการคิดที่มีจุดมุ่งหมายเฉพาะ ความคิดลักษณะนี้เรียกว่า การให้เหตุผล (Reasoning) หรือการคิดที่มีเป้าหมาย การคิดเช่นนี้จะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลพยายามแก้ปัญหาที่เผชิญอยู่ เช่น การคิดหาวิธีการซ่อมเครื่องรับวิทยุ การคิดแก้ปัญหาปริศนาอักษรไขว้ เป็นต้น ทุกครั้งเมื่อบุคคลพยายามคิดหาวิธีการแก้ปัญหา เขาก็มักจะพบกับปัญหาใหม่ ๆ ให้คิดอีกต่อไป ซึ่งจะทำให้บุคคลเกิดทักษะในการคิดแก้ปัญหาขึ้น ทั้งนี้เพราะวิธีแก้ปัญหาใหม่ ๆ จะเพิ่มความสามารถในการให้เหตุผล อีกทั้งให้ความรู้ใหม่ ๆ ให้กับเขา การแก้ปัญหาในเรื่องหนึ่ง ๆ จึงเป็นพื้นฐานให้บุคคลมองเห็นความสัมพันธ์ และเชื่อมโยงสู่ปัญหาอื่น ๆ ต่อไปได้ การศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมการคิดแก้ปัญหาคือ สามารถสรุปเป็น 3 ขั้นตอน (Silverman, 1985: 214) คือ

1) ขั้นเตรียม (Preparation) เมื่อบุคคลประสบปัญหา เขาจะเริ่มศึกษาปัญหานั้น ๆ ก่อน เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบของปัญหา และเขาก็จะคิดต่อไปว่าจะแก้ปัญหาด้วยวิธีการใดจึง

จะประสบผลสำเร็จ ในขั้นเตรียมนี้บุคคลอาจเปรียบเทียบปัญหาที่มีอยู่กับปัญหาอื่น ๆ ที่เขาเคยประสบและแก้ไขสำเร็จมาแล้ว การวิจัยหลายเรื่องได้ชี้ให้เห็นว่า ผู้เชี่ยวชาญในการแก้ปัญหา จะแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็ว เมื่อเขาสามารถเชื่อมโยงปัญหาใหม่ๆ เข้ากับรูปแบบวิธีการแก้ปัญหาที่เคยเกิดขึ้นมาในอดีต

2) ขั้นการผลิต (Production) ในขั้นนี้ บุคคลจะพยายามหาวิธีการแก้ปัญหาที่อาจเป็นไปได้ โดยการตรวจสอบข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับปัญหาและค้นหาข้อเท็จจริง วิธีการหรือรูปแบบการแก้ปัญหาที่เขาเคยมีประสบการณ์ผ่านมา และนำไปเชื่อมโยงกับปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่ ทั้งนี้ โดยค่อย ๆ พิจารณากำจัดวิธีการบางวิธีที่คิดว่าน่าจะมีได้ผลน้อยที่สุดออกไปทีละวิธีการก่อน

3) ขั้นการตัดสินใจ (Judgment) เป็นขั้นสุดท้ายที่บุคคลตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาเพียงวิธีเดียว และทดลองแก้ปัญหานั้น ซึ่งถ้าการแก้ปัญหาได้ผลเป็นที่น่าพอใจกระบวนการแก้ปัญหา ก็จะจบลงอย่างสมบูรณ์ แต่ถ้ายังได้ผลไม่เป็นที่น่าพอใจ บุคคลก็จะหาวิธีการอื่น ๆ อีกต่อไป จนกระทั่งพบวิธีการที่ประสบผลสำเร็จน่าพึงพอใจ

สำหรับควินน์ (Quinn, 1985: 105) เขาเสนอวิธีการแก้ปัญหา 4 ขั้นตอน คือ

1) ขั้นพิจารณาปัญหา (Define the problem) เป็นขั้นที่ผู้เผชิญกับปัญหาจะต้องตระหนักถึงปัญหาของตน ยอมรับว่าตนเองมีปัญหาเกิดขึ้นแล้ว และพิจารณาลักษณะโดยทั่วไปของปัญหาที่เกิดขึ้น

2) ขั้นรวบรวมข้อเท็จจริง (Find the facts) เป็นขั้นที่ผู้มีปัญหาจะต้องพยายามเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

3) ขั้นพิจารณาหาวิธีการแก้ปัญหา (Look for possible solutions) เป็นการที่ผู้ที่มีปัญหาคิดหาวิธีการต่าง ๆ ที่สามารถนำมาใช้แก้ปัญหานั้น ๆ ให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะคิดได้

4) เลือกวิธีการแก้ปัญหาและประเมินประสิทธิภาพ (Choose a solution and evaluate effectiveness) เป็นขั้นที่ผู้ประสบกับปัญหาเลือกวิธีใดวิธีหนึ่งที่ได้คิดไว้ในขั้นที่ 3 ที่พิจารณาแล้วเห็นว่าน่าจะใช้แก้ปัญหานั้น ๆ ได้ดีที่สุด นำมาแก้ปัญหาและตรวจสอบผลการแก้ปัญหาด้วยวิธีดังกล่าวว่าได้ผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด

2.8.4 การคิดอย่างมีเหตุผล (Reasoning Thinking) เป็นการคิดโดยอาศัยข้อมูลต่าง ๆ มาพิจารณาหาความสัมพันธ์ของข้อมูล เป็นความสามารถในการคิดหาเหตุผลทั้งที่เป็นอุปมานและอนุมาน (Inductive and Deductive Thinking) การคิดหาเหตุผลแบบอุปมาน เป็นการคิดโดยอาศัยสิ่งเร้าหลาย ๆ ประการมาเป็นข้อมูลที่จะสรุปเป็นกฎหรือหลักการ เช่น ให้หาตัวเลขต่อไปเป็นเลขอะไร เช่น

2, 4, 8, 16,... การคิดหาเหตุผลแบบอนุमान เป็นการคิดโดยมีหลักเกณฑ์ หรือสิ่งที่กำหนดไว้แล้วมาเป็นข้อสรุป

2.9 รูปแบบการคิด

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการคิด พบว่ารูปแบบการคิดมี 9 รูปแบบ คือ การคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking) การคิดเปรียบเทียบ (Comparative Thinking) การคิดสังเคราะห์ (Synthesis-Type Thinking) การคิดวิพากษ์ (Critical Thinking) การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ (Critical Thinking) การคิดประยุกต์ (Applicative Thinking) การคิดเชิงมโนทัศน์ (Conceptual Thinking) การคิดเชิงกลยุทธ์ (Strategic Thinking) การคิดแก้ปัญหา (Problem Solving Thinking) สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอรูปแบบการคิดไว้เพียง 5 รูปแบบ ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ การคิดแก้ปัญหา และการคิดสร้างสรรค์ ซึ่งมีสาระสำคัญโดยสรุปดังต่อไปนี้

2.9.1 การคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking)

การคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการจำแนก แยกแยะองค์ประกอบต่าง ๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจจะเป็นวัตถุ สิ่งของ เรื่องราว หรือเหตุการณ์ และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น เพื่อค้นหาสภาพความเป็นจริงหรือสิ่งสำคัญของสิ่งที่กำหนดให้

ลักษณะการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย การวิเคราะห์ส่วนประกอบและเนื้อหา การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์หลักการจัดการ

คุณสมบัติที่เอื้อต่อการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วย ความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์ มีความช่างสังเกต ช่างสงสัย ช่างซักถาม มีความสามารถในการตีความ มีความสามารถในการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2551 : 47) ได้กำหนดพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า สามารถแยกแยะส่วนประกอบต่าง ๆ ของสิ่งที่วิเคราะห์ สามารถแจกแจงรายละเอียดของส่วนประกอบต่าง ๆ ของสิ่งที่วิเคราะห์ สามารถตรวจสอบและจัดโครงสร้างความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใหญ่ และองค์ประกอบย่อย และสามารถนำเสนอข้อมูลการวิเคราะห์ให้เข้าใจได้ง่าย

สำหรับวิธีการและขั้นตอนในการฝึกคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย การศึกษาข้อมูลหรือสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการวิเคราะห์ แยกแยะและแจกแจงรายละเอียดส่วนประกอบของสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ ตรวจสอบและจัดโครงสร้างหรือ

ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบใหญ่และองค์ประกอบย่อย นำเสนอข้อมูลการวิเคราะห์ และนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ประโยชน์ตามเป้าหมาย

การคิดวิเคราะห์มีประโยชน์ในการช่วยให้รู้ข้อเท็จจริง ช่วยให้ไม่ด่วนสรุปสิ่งใดง่าย ๆ ช่วยในการพิจารณาสาระสำคัญอื่น ๆ ช่วยพัฒนาความเป็นคนช่างสังเกต ช่วยให้เรารหาเหตุผลที่สมเหตุสมผล และช่วยประมาณการความน่าจะเป็น

2.9.2 การคิดสังเคราะห์ (Synthesis-Type Thinking)

การคิดสังเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการรวบรวมส่วนประกอบย่อยต่าง ๆ ของวัตถุสิ่งของหรือความคิดมาหลอมรวม หรือถักทอได้อย่างผสมผสานกลมกลืนจนกลายเป็นสิ่งใหม่ หรือแนวคิดใหม่ภายใต้โครงสร้างใหม่อย่างเหมาะสมตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

วัตถุประสงค์ของการคิดสังเคราะห์ เพื่อสร้างสิ่งใหม่ เพื่อนำบทสรุปไปประยุกต์ใช้หรือต่อยอดความรู้ เพื่อความเข้าใจที่ชัดเจนแจ่มแจ้งและครบถ้วน เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาที่ชัดเจน และเพื่อนำไปสู่การคิดสร้างสรรค์

พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถการคิดสังเคราะห์ ได้แก่ สามารถวิเคราะห์ส่วนประกอบและข้อมูลที่ต้องการ สามารถกำหนดวัตถุประสงค์ ขอบข่ายของสิ่งใหม่ที่ต้องการสร้าง สามารถเลือกและจัดกลุ่มข้อมูลที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ จัดเรียงข้อมูลตามโครงสร้าง สามารถสังเคราะห์กรอบแนวคิดตามวัตถุประสงค์ สามารถสร้างสิ่งใหม่ได้ตามวัตถุประสงค์ และสามารถนำสิ่งที่สร้างใหม่ไปใช้ประโยชน์

นอกจากนี้ ยังสามารถจำแนกเป็นพฤติกรรมย่อยของการคิดสังเคราะห์ เป็นการสังเคราะห์ข้อความ ซึ่งเป็นความสามารถในการเรียงถ้อยคำให้เป็นข้อความ หรือเรื่องราวเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างได้ความมากที่สุด เช่น การให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นหรือเรื่องราวที่หยิบขึ้นมาพิจารณาเป็นต้น การสังเคราะห์แผนงาน เป็นความสามารถในการสร้างโครงการหรือวางแผนการทำกิจกรรมต่าง ๆ เป็นความสามารถในการที่จะนำข้อมูลเรื่องราว เหตุการณ์ที่กำหนดให้มาหาวิธีว่าจะทำอย่างไร จึงจะทำให้เรื่องที่ต้องอาศัยข้อมูลเหล่านี้ สามารถดำเนินการไปสู่เป้าหมายได้ เช่น ถ้าต้องทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งร่วมกัน สามารถวางแผนการทำงานร่วมกันได้ เป็นต้น และการสังเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นความสามารถในการพิจารณาว่าเรื่องราวนั้น ๆ มีเนื้อหาอะไรที่สัมพันธ์กัน และเมื่อนำมาสัมพันธ์กันแล้วสามารถสรุปเป็นเรื่องราวใหม่ได้ เช่น สามารถกำหนดสมมติฐานเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ต่าง ๆ ได้ หาแนวทางในการจำแนกสิ่งของ หรือเหตุการณ์ได้ หรือคิดประดิษฐ์วางโครงการหรือแผนงานในการดำเนินงานต่าง ๆ ได้ เป็นต้น

สำหรับวิธีการและขั้นตอนในการฝึกคิดสังเคราะห์ ประกอบด้วยการศึกษา ส่วนประกอบหรือวิเคราะห์ข้อมูล กำหนดวัตถุประสงค์ของสิ่งใหม่ที่ต้องการสังเคราะห์ ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ เลือกข้อมูลและนำข้อมูลมาจัดกรอบแนวคิดสำหรับสิ่งใหม่ สร้างสิ่งใหม่ตามวัตถุประสงค์ โดยผสมข้อมูลที่เลือกตามความเหมาะสมและนำไปใช้ประโยชน์ ตัวอย่างเช่น การเขียนรายงาน เรียงความ หรือบรรยาย โดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมมาได้จากหลายแหล่งมาเรียบเรียงให้เป็นเรื่องใหม่ การยกเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งมาเป็นกรณีตัวอย่างให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น การวางแผนเพื่อจัดกิจกรรมต่าง ๆ ในโรงเรียน บ้าน ชุมชน สังคม การศึกษาความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของคนในชุมชน การวิเคราะห์องค์ประกอบของส่วนย่อยหรือสรุปเป็นความคิดรวบยอด การคิดประดิษฐ์ของเล่นชนิดใหม่ เป็นต้น

2.9.3 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking)

ศิริกาญจน์ โกสุมภ์ และคารณี กำว้าง, (2545: 59-61) ได้กล่าวถึงการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ว่าเป็นกระบวนการคิดที่ผู้คิดต้องคิดกว้าง คิดลึก คิดถูกทาง คิดชัดเจน คิดถูกต้องอย่างมีเหตุผล การคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสัมพันธ์กับการคิดแก้ปัญหา โดยการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะสำคัญของการแก้ปัญหา และการแก้ปัญหาส่วนใหญ่ต้องใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงเป็นการคิดอย่างมีเหตุผล

1) องค์ประกอบ การคิดอย่างมีวิจารณญาณมีองค์ประกอบ 7 ประการ คือ (Center for Critical Thinking อ้างถึงใน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2543: 159-161)

(1) จุดหมาย คือ เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ทางการคิด คือคิดเพื่อหาแนวทางแก้ปัญหาหรือคิดเพื่อหาความรู้

(2) ประเด็นคำถาม คือ ปัญหาหรือคำถามที่ต้องการรู้ คือ ผู้คิดสามารถระบุคำถามของปัญหาต่าง ๆ รวมทั้งระบบปัญหาสำคัญที่ต้องการแก้ไข หรือคำถามสำคัญที่ต้องการรู้

(3) สารสนเทศ คือ ข้อมูลความรู้ต่าง ๆ เพื่อใช้ประกอบการคิด ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้มา ควรมีความกว้างลึก ชัดเจน ยืดหยุ่นได้ และมีความถูกต้อง

(4) ข้อมูลเชิงประจักษ์ คือ ข้อมูลที่ได้มานั้นต้องเชื่อถือได้ มีความชัดเจน ถูกต้อง และมีความเพียงพอต่อการใช้ เป็นพื้นฐานของการคิดอย่างมีเหตุผล

(5) แนวคิดอย่างมีเหตุผล คือ แนวคิดทั้งหลายที่มีอาจรวมถึง กฎ ทฤษฎี หลักการ ซึ่งแนวคิดดังกล่าวมีความจำเป็นสำหรับการคิดอย่างมีเหตุผล และแนวคิดที่ได้มานั้นต้องมีความเกี่ยวข้องกับปัญหา หรือคำถามที่ต้องการหาคำตอบ และต้องเป็นแนวคิดที่ถูกต้อง

(6) ข้อสันนิษฐาน เป็นองค์ประกอบสำคัญของทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล เพราะผู้คิดต้องมีความสนใจในการตั้งข้อสันนิษฐานให้มีความชัดเจน สามารถตัดสินใจได้ เพื่อประโยชน์ในการหาข้อมูลมาใช้ในการคิดอย่างมีเหตุผล

(7) การนำไปใช้และผลที่ตามมา เป็นองค์ประกอบสำคัญของการคิดอย่างมีเหตุผล ซึ่งผู้คิดต้องคำนึงถึงผลกระทบ คือ ต้องมีความสามารถคิดไกล คือมองเห็นผลที่ตามมา รวมถึงการนำไปใช้ได้เพียงใด หรือไม่

2) กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทิสนา แจมมณี (2540: 60-61) ได้นำเสนอกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ไว้ดังนี้

(1) จุดมุ่งหมายของการคิด เป็นการตั้งจุดมุ่งหมายของการคิดเพื่อให้ได้ความคิดที่รอบคอบสมเหตุสมผล ผ่านการพิจารณาปัจจัยรอบด้านอย่างกว้างไกลลึกซึ้ง และผ่านการพิจารณาถ่วงถอย ไตร่ตรอง ทั้งทางด้านคุณและโทษ และคุณค่าที่แท้จริงของสิ่งนั้นมาแล้ว

(2) เกณฑ์ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผู้ที่คิดอย่างมีวิจารณญาณจะมีความสามารถ ดังนี้

- ก. สามารถนำกำหนดเป้าหมายในการคิดอย่างถูกต้อง
- ข. สามารถระบุประเด็นในการคิดได้อย่างชัดเจน
- ค. สามารถประมวลข้อมูลทางด้านข้อเท็จจริง และความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นที่คิดทั้งทางกว้าง ทางลึก และไกล
- ง. สามารถวิเคราะห์ข้อมูล และเลือกข้อมูลที่จะใช้ในการคิดได้
- จ. สามารถประเมินข้อมูลได้
- ฉ. สามารถใช้หลักเหตุผลในการพิจารณาข้อมูล และเสนอคำตอบ/ทางเลือกที่สมเหตุสมผลได้

ซ. สามารถเลือกทางเลือก/ลงความเห็นในประเด็นที่คิดได้

(3) วิธีคิด กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีวิธีคิดดังนี้

- ก. ตั้งเป้าหมายในการคิด
- ข. ระบุประเด็นในการคิด
- ค. ประมวลข้อมูลทั้งทางด้านข้อเท็จจริง และความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่คิดทั้งทางกว้าง ลึก และไกล

ง. วิเคราะห์จำแนกแยกแยะข้อมูล จัดหมวดหมู่ของข้อมูล และเลือกข้อมูลที่จะนำมาใช้

จ. ประเมินข้อมูลที่จะใช้ในแง่ความถูกต้อง ความเพียงพอ และความน่าเชื่อถือ

ฉ. ใช้หลักเหตุผลในการพิจารณาข้อมูลเพื่อแสวงหาทางเลือก/คำตอบที่สมเหตุสมผลตามข้อมูลที่มี

ช. เลือกทางเลือกที่เหมาะสม โดยพิจารณาถึงผลที่จะตามมา และคุณค่า หรือความหมายที่แท้จริงของสิ่งนั้น

ซ. ประเมินผลได้ผลเสีย คุณและโทษ ในระยะสั้นและระยะยาว

ฌ. ไตร่ตรอง ทบทวนกลับไปมาให้รอบคอบ

ญ. ประเมินทางเลือก และลงความเห็นเกี่ยวกับประเด็นที่คิด

(4) กิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ศูนย์อินโนเทค (INNOTECH อ้างถึงใน อรพรรณ พรสีมา, 2543: 40-42) ซึ่งเป็นศูนย์ฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยี และนวัตกรรมทางการศึกษา ได้ทำคู่มือการฝึกทักษะการคิดระดับสูง โดยเสนอกิจกรรมที่จำเป็นต่อการพัฒนาทักษะการคิดระดับสูง โดยเสนอกิจกรรมที่จำเป็นต่อการพัฒนาทักษะการคิด 2 ลักษณะ คือ การคิดวิจารณ์ญาณ และการคิดแบบสร้างสรรค์ ซึ่งในที่นี้ขอนำเสนอเฉพาะในส่วนของกิจกรรมที่จำเป็นต่อการคิดวิจารณ์ญาณ ซึ่งได้แก่

ก. ฝึกคิดเกี่ยวกับรายละเอียดขององค์ประกอบของกิจกรรม สิ่งของ สถานที่ และเหตุการณ์ต่าง ๆ

ข. ฝึกแยกแยะองค์ประกอบที่ทำให้กิจกรรมล้มเหลว หรือความเลวร้ายของสถานการณ์

ค. ฝึกแยกแยะความคิดเห็นที่แตกต่าง หรือคล้ายกันของบุคคล หรือกลุ่มบุคคลว่าแตกต่าง หรือเหมือนกันอย่างไร

ง. ฝึกแยกแยะหรือจำแนกข้อมูลที่เป็นจริง และที่เป็นเพียงความคิดเห็นออกจากกัน

จ. ฝึกแยกแยะข่าวสารข้อมูลที่ได้รับจากสื่อมวลชน และแหล่งข้อมูลอื่น ว่ามีความเหมือนหรือต่างกันอย่างไร

- จ. ฝึกแยกแยะข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่เห็นว่าสมเหตุสมผล และไม่สมเหตุสมผล
- ข. ฝึกสร้างเกณฑ์ในการตัดสินความถูกต้องความเหมาะสมความดี และความงามของสิ่งต่าง ๆ
- ข. ฝึกหาข้อมูลที่จะนำมาใช้สนับสนุนความคิดเห็นและข้อเท็จจริงที่ตนต้องการกล่าวอ้าง
- ฉ. ฝึกแยกแยะข้อคิดเห็นในเชิงทำลายและสร้างสรรค์ของนักเรียน นักรการเมือง และนักวิเคราะห์วิจารณ์
- ญ. ฝึกแยกความเห็นย่อย ๆ ที่เป็นอยู่ในบทความ คำบรรยายของบุคคลต่าง ๆ
- ฎ. ฝึกเลือกเกณฑ์ที่ตนนำมาใช้ในการตัดสินสิ่งต่าง ๆ
- ฏ. ฝึกตรวจสอบสมมติฐานที่ตนตั้งขึ้น
- ฐ. ฝึกตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมและความเห็นที่คล้าย ๆ กันของกลุ่มบุคคล
- ฑ. ฝึกทำนายผลดีผลร้ายที่จะตามมาจากเหตุการณ์
- ฒ. ฝึกจัดลำดับความสำคัญของเหตุการณ์
- ณ. ฝึกสรุปประเด็นการสนทนา การอภิปราย และการเสนอข้อคิดเห็น
- ด. ฝึกสรุปผลจากข้อมูลที่วิเคราะห์ และจัดหมวดหมู่ไว้
- ต. ฝึกทำนาย และพยากรณ์เหตุการณ์
- ถ. ฝึกตัดสินการสรุปที่ถูกต้อง และที่ผิดพลาดของบุคคลจากข้อมูลที่กำหนดให้
- ท. ฝึกอธิบายข้อความจากข้อมูล
- ธ. ฝึกให้เหตุผลประกอบข้อสรุปของตน
- น. ฝึกจัดหมวดหมู่ข้อมูลและความคิดเห็น
- บ. ฝึกเสนอข้อมูลในรูปแบบทรงแผนภูมิและรูปภาพ
- ป. ฝึกมองหาข้อลำเอียงของตนเองในเรื่องต่าง ๆ
- ผ. ฝึกหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้
- ฝ. ฝึกตีความการ์ตูนและรูปภาพ

พ. ฝึกมองหาเหตุและผลของปรากฏการณ์และกิจกรรม

พ. ฝึกสรุปผลโดยยึดข้อเท็จจริง

(5) คุณลักษณะบุคคล ผู้ที่มีลักษณะของการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะเป็นบุคคลที่คิดอย่างมีอิสระ ใส่ใจในความคิดของผู้อื่น รู้ข้อจำกัดในการคิดของตน กล้าทางปัญญา ซื่อสัตย์ มีความพากเพียร ใช้เหตุผล อยากรู้อยากเห็น มีคุณธรรม รับผิดชอบใจกว้าง เปลี่ยนแปลงง่าย เมื่อเห็นหลักฐาน มองสถานการณ์โดยรวม แสวงหาข้อมูล ค้นหาประเด็นสำคัญของข้อมูล พิจารณาทุกส่วนขององค์ประกอบที่ซับซ้อน และมองหาทางเลือก

2.9.4 การคิดแก้ปัญหา (Problem Solving Thinking)

1) ความหมาย การคิดแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถทางสมองในการจัดภาวะความไม่สมดุลที่เกิดขึ้น โดยพยายามปรับตัวเองและสิ่งแวดล้อมให้ผสมกลมกลืน กลับสู่สภาวะสมดุลหรือสภาวะที่เราคาดหวัง การคิดแก้ปัญหาคือเป็นทักษะที่สำคัญและจำเป็นของมนุษย์ที่อยู่ในสภาวะสังคมปัจจุบัน ผู้ที่มีทักษะการคิดแก้ปัญหาก็จะสามารถเผชิญกับสภาวะทางสังคมที่เคร่งเครียดได้อย่างเข้มแข็ง ทักษะการคิดแก้ปัญหามีใช่เป็นเพียงการรู้จักคิดและรู้จักใช้สมองหรือเป็นทักษะที่มุ่งพัฒนาสติปัญญาเพียงอย่างเดียวเท่านั้นแต่ยังเป็นทักษะที่สามารถพัฒนาทัศนคติ ค่านิยม ความรู้ ความเข้าใจในสถานการณ์สังคมได้อีกด้วย(สุวิทย์ มูลคำ, 2547: 15) สิริกาญจน์ โกสุมภ์ และดารณี คำวังนัง (2545: 67-73) ได้กล่าวถึงการคิดแก้ปัญหาคือเป็นการคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างพินิจพิเคราะห์ ถึงสิ่งที่เป็นประเด็นสำคัญของเรื่องราวสิ่งต่าง ๆ ที่คอยก่อความรำคาญ ความยุ่งยากสับสน และความวิตกกังวล โดยพยายามหาทางคลี่คลายสิ่งเหล่านั้น และหาหนทางขจัดปัดเป่าสิ่งที่เป็นปัญหาที่ก่อความรำคาญความยุ่งยากสับสนให้หมดไปอย่างมีขั้นตอน

2) ความสำคัญ การคิดแก้ปัญหาคือเป็นทักษะสำคัญและจำเป็นในภาวะสังคมปัจจุบัน ซึ่งในระบบการศึกษาจำเป็นต้องให้ความสำคัญในการพัฒนา ฝึกฝนเยาวชนทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนให้มีโอกาสฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหามากขึ้น (ประพันธ์ศิริ สุเสารัง, 2543: 103)

3) ลักษณะของผู้มีทักษะการคิดแก้ปัญหาคือประกอบด้วย รู้จักคิดอย่างมีเหตุผล กระตือรือร้น ใฝ่รู้ใฝ่เรียน สนใจสิ่งรอบด้าน กล้าหาญกล้าเผชิญความจริง มีความคิดหลากหลายและยืดหยุ่น สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ได้ดี

4) วิธีการและขั้นตอนในการฝึกการแก้ปัญหา มีดังนี้

(1) กำหนดปัญหา ทบทวนปัญหาที่พบเพื่อทำความเข้าใจให้ถ่องแท้ รวมทั้ง

กำหนดขอบเขตของปัญหา

(2) ตั้งสมมติฐานหรือสาเหตุของปัญหา คาดคะเนคำตอบของปัญหา โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ช่วยในการคาดคะเน รวมทั้งการพิจารณาว่า สาเหตุของปัญหามาจากอะไร หรือจะแก้ปัญหาค่าได้โดยวิธีใดบ้าง

(3) วางแผนแก้ปัญห หาคณิตวิธีวิธีการแก้ปัญห และกำหนดขั้นตอนแก้ปัญหการทดลองอย่างเหมาะสม

(4) เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ตามแผนที่วางไว้

(5) วิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน โดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ตรวจสอบความถูกต้อง และทดสอบสมมติฐานที่วางไว้

(6) สรุปผล เป็นการประเมินผลวิธีการแก้ปัญห หรือตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหที่ดีที่สุดโดยอาจสรุปในรูปของหลักการที่จะนำไปอธิบายเป็นคำตอบ ตลอดจนความรู้ที่ได้ไปใช้

5) การนำไปใช้ จะเห็นได้ว่าการสอนให้คิดแก้ปัญหหรือกระบวนการแก้ปัญห ต้องอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในการแก้ปัญห ดังที่ เอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน (Edward De Bono) ผู้นำระดับ โลกทางสาขาวิชาแนวความคิดและการสอนทักษะการคิด ผู้ค้นคิดแนวความคิดที่เรียกว่า ความคิดแนวข้าง (Lateral thinking) และเจ้าของแนวคิดหมวกความคิด 6 ใบ (หมวกสีขาว สีแดง สีดำ สีเหลือง สีเขียว และสีฟ้า) ได้เสนอยุทธศาสตร์กระบวนการแก้ปัญห 5 ขั้นตอน คือ

ก. การยอมรับ ผู้แก้ปัญหต้องยอมรับในสถานการณ์ แล้วกำหนดขั้นตอนการแก้ปัญห

ข. การวิเคราะห์ เป็นการแยกสถานการณ์เป็นส่วน ๆ โดยแบ่งแยกเป็นปัญหาเดิม และปัญหาที่เกิดขึ้นจากการมองสถานการณ์

ค. การเปรียบเทียบ เป็นกระบวนการที่มีความชัดเจนกว่าการตั้งข้อสังเกตรับรู้เป็นการเปรียบเทียบสถานการณ์ใหม่กับสถานการณ์เก่าที่มีความคุ้นเคยมาแล้ว เพื่อค้นหาว่าความรู้ในเรื่องหนึ่ง ๆ สามารถถ่ายทอดไปสู่อีกเรื่องหนึ่งได้ เป็นกระบวนการที่ต้องการความพยายาม และการฝึกฝนเป็นอย่างมาก เพื่อดึงเอาความเหมือนกัน ความต่างกันระหว่างสถานการณ์ที่กำหนด และสถานการณ์ที่มีอยู่

ง. การคัดเลือก ซึ่งรวมถึงการตัดสินใจเกี่ยวกับลักษณะของสถานการณ์ที่พบว่า การคัดเลือกอาจต้องการผู้แก้ปัญห เพื่อหาสิ่งเหมาะสมกับลักษณะของ

สถานการณ์ที่กำหนด เลือกจากจำนวนตัวเลือกที่ให้ และตัดสินใจว่าการปฏิบัติที่กำหนดเป็นที่พอใจ เหมาะกับสถานการณ์หรือยัง ทั้งนี้ กระบวนการคัดเลือก เป็นการผสมผสานเพื่อให้สามารถนำไปใช้ กับทักษะกระบวนการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนต้องมีโอกาสที่จะเลือกทักษะที่เหมาะสม กับลักษณะของปัญหามากที่สุด

จ. ทางเลือกที่ชัดเจน เป็นกระบวนการที่สามารถเปิดแนวความคิดใหม่ เพื่อหารูปแบบของงานในทิศทางที่ต่างออกไป โดย De Bono เชื่อว่า นักแก้ปัญหาจำเป็นต้อง หลีกเลี่ยงการยึดติดกับวิธีการแก้ปัญหาที่ตายตัวที่จะนำไปสู่การแก้ไขปัญหา แต่ข้อเสียก็คือ คนมักจะ มองแต่ทางแก้ปัญหาเพียงวิธีเดียวที่ชัดเจน และคิดว่าทางเลือกอื่น ๆ เป็นทางเลือกที่ทำให้เสียเวลา หรือสร้างความสับสน ดังนั้นการทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการคิดหาทางเลือกอื่น ๆ เพื่อแก้ปัญหา จึงเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก

6) การคิดแก้ปัญหตามแนววิธีสัง 4

- (1) ทุกข์ ความไม่สบายกายไม่สบายใจ เปรียบได้กับการกำหนดปัญหา
- (2) สมุทัย สาเหตุที่ทำให้เกิดทุกข์ เปรียบได้กับการตั้งสมมติฐาน
- (3) นิโรธ การหาหนทางเพื่อการดับทุกข์ เปรียบได้กับการทดลองและ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

- (4) มรรค การปฏิบัติเพื่อการดับทุกข์ เปรียบได้กับการวิเคราะห์ข้อมูล

ทดสอบสมมติฐานและสรุปผล

7) บทบาทของครูในการปรับปรุงยุทธศาสตร์การแก้ปัญหา ครูต้องสร้างความ มั่นใจให้นักเรียนทุกคนเข้าใจปัญหาที่ถาม โดยให้กลุ่มในชั้นเรียนได้อภิปรายกัน ครูต้องแน่ใจว่า ทักษะที่จำเป็นต่อการแก้ปัญหาได้รับการปรับปรุงแก้ไข สังเกตและถามนักเรียนเพื่อตรวจสอบ ความก้าวหน้า สนับสนุนให้มีความพยายามใช้แนวทางแก้ไขปัญหาทั้งหมดแม้ว่าจะไม่ใช่การ แก้ปัญหาที่ตรงจุดก็ตาม แก้ไขปัญหาให้เหมาะสมกับความสามารถที่แตกต่างกันออกไป อภิปรายและ เน้นให้เห็นทางแก้ปัญหาที่ประสบความสำเร็จในทุกแง่มุม มุ่งกระบวนการทางสมองโดยตั้งกลุ่มปัญหา ให้ผู้เรียนและใช้เวลาให้การวิเคราะห์ และเปรียบเทียบความคล้ายคลึงกันของปัญหา

2.9.5 การคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking)

1) ความหมาย การคิดสร้างสรรค์ หมายถึง กระบวนการทางปัญญาที่สามารถขยายขอบเขตความคิดที่มีอยู่เดิมสู่ความคิดที่แปลกใหม่ แตกต่างไปจากความคิดเดิม และเป็น ความคิดที่ใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม

2) องค์ประกอบของการคิดสร้างสรรค์ กิลฟอร์ด จัดให้คิดอเนกนัย (divergent thinking) เป็นความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งบุคคลใช้ในการแก้ปัญหา และก่อให้เกิดสิ่งใหม่ ๆ ขึ้น โดยทั่วไปประกอบด้วย

(1) ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) หมายถึง ปริมาณความคิดของบุคคลในการคิดหาคำตอบได้อย่างรวดเร็ว คล่องแคล่ว และมีปริมาณมากในเวลาจำกัด

(2) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง ประเภทหรือแบบแผนความคิดที่สามารถคิดได้หลายทิศทาง การใช้วิธีการหลาย ๆ อย่าง ที่แตกต่างกันออกไป

(3) ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง ลักษณะความคิดแปลกใหม่ แตกต่างจากบุคคลอื่น เป็นความคิดที่คนอื่นคิดไม่ถึง แนวคิดแปลกใหม่ที่กล้าคิดให้แตกต่างจากความคิดเดิม หรือความคิดเก่า

(4) ความคิดรอบคอบละเอียดลออ (elaboration) หมายถึง ความช่างสังเกต พิถีพิถัน ประณีตบรรจง เพื่อให้การสร้างผลงานมีความแปลกใหม่เป็นพิเศษ เป็นขั้นเป็นตอนสามารถอธิบายให้เห็นภาพจนชัดเจน เป็นความคิดที่นำมาขยายความคิดแรกให้ชัดเจนขึ้น เป็นการเพิ่มเติมรายละเอียดให้ความคิดริเริ่มสมบูรณ์ งดงาม และมีสาระชัดเจนขึ้น

3) พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถการคิดสร้างสรรค์ มีดังนี้

(1) กำหนดขอบเขตของปัญหาอย่างชัดเจน มองปัญหาและทางแก้ปัญหาใหม่ๆ ที่เหมาะสมกว่า แล้วจึงตั้งเป้าหมาย วัตถุประสงค์เพื่อหาทางแก้ปัญหาในทางสร้างสรรค์กว่าเดิม

(2) ใช้จินตนาการ พิจารณาปัญหาเพื่อแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

(3) คัดเลือกแนวทาง วิธีการแก้ปัญหาอย่างมียุทธศาสตร์ เช่น คิดแก้ปัญหาด้วยตนเอง ตัดทางเลือกที่ไม่เกี่ยวข้อง

(4) ประเมินทางเลือกอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถแยกแยะ คัดเลือกความคิดที่ดีและเหมาะสม

4) หลักการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ความคิดสร้างสรรค์เป็นคุณสมบัติที่มีอยู่แล้วในตัวเด็กทุกคน ครูผู้สอนสามารถส่งเสริมให้พัฒนาขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม ในทางตรง ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการฝึกฝนอบรม สำหรับทางอ้อมนั้น ได้แก่ การจัดบรรยากาศ สิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียนภายในห้องเรียนให้ส่งเสริมความเป็นอิสระ เสริมการเรียนรู้ ครูผู้สอนสามารถสร้าง และส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ได้ โดยดำเนินการ ดังนี้

(1) ยอมรับในความสามารถของผู้เรียน เชื่อมั่นในความสามารถของผู้เรียน
อย่างไม่มีเงื่อนไขรวมทั้งพ่อ แม่ ผู้ปกครอง

(2) สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ไม่มี การประเมินผลจากภายนอก จะทำให้
ผู้เรียนมีความรู้สึกเป็นอิสระ เป็นตัวของตัวเอง และกล้าแสดงออกทั้งความคิดและการกระทำอย่าง
สร้างสรรค์

(3) มีความเข้าใจความรู้สึกของผู้เรียน เข้าไปสู่โลกของผู้เรียน ทำให้
ผู้เรียนไว้วางใจ รู้สึกปลอดภัย

5) วิธีการและขั้นตอนในการฝึกความสามารถความคิดสร้างสรรค์

(1) กำหนดปัญหาของการคิด การคิดเชิงสร้างสรรค์เป็นการคิดที่มี
เป้าหมายการคิดชัดเจน มีจุดหมาย ต้องเริ่มต้นด้วยการกำหนดวัตถุประสงค์ของปัญหาที่ต้องแก้ไข อาจ
ใช้เทคนิคการตั้งคำถามเพื่อให้ได้คำตอบตามที่ต้องการ

(2) แสวงหาแนวคิดใหม่ เป็นการคิดหาแนวทาง ที่จะแก้ปัญหานั้น ซึ่งเป็น
แนวคิดที่แปลกใหม่ ออกนอกกรอบ ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนสำคัญของกระบวนการคิดสร้างสรรค์

(3) ประเมินและคัดเลือกแนวคิด เป็นการใช้เหตุผลในการพิจารณาว่า
แนวคิดใช้ได้จริงหรือไม่ สมเหตุสมผลหรือไม่ ตอบสนองวัตถุประสงค์อย่างน้อยเพียงใด ก่อนตัดสินใจ
เลือกแนวคิดที่เหมาะสมมากที่สุด ขั้นตอนนี้ต้องใช้การคิดมิติอื่นๆ เข้ามาช่วย เช่น การคิดวิเคราะห์ การ
คิดสังเคราะห์

(4) สร้างสรรค์ผลงานใหม่ตามแนวคิดที่ตัดสินใจเลือกแล้ว

6) ประโยชน์ของการคิดสร้างสรรค์ ได้แก่

(1) ช่วยให้พบวิธีแก้ปัญหามิทางที่ไม่เคยปฏิบัติมาก่อน

(2) ก่อให้เกิดนวัตกรรม หรือสิ่งประดิษฐ์แปลกใหม่อย่างไม่หยุดยั้ง

(3) ช่วยให้พบหรือได้สิ่งที่ดีกว่าเดิม

(4) ช่วยให้มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

7) ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของทอแรนซ์ (E.Paol Torrance, 1962) ทอแรนซ์
ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ว่าประกอบด้วยคล่องแคล่วในการ
คิด (Fluency) ความยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility) และความริเริ่มในการคิด (Originality) และยังให้
ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ไว้ว่าเป็นกระบวนการของความรู้สึกไวต่อปัญหา หรือสิ่งที่ขาด
หายไป หรือสิ่งที่ยังไม่ประสานกันแล้วเกิดความพยายามในการสร้างแนวคิด ตั้งสมมติฐาน ทดสอบ

สมมติฐาน และเผยแพร่ผลที่ได้ให้ผู้อื่นได้รับรู้และเข้าใจ ทำให้เกิดแนวทางในการค้นคว้าสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ ต่อไป เป็นกระบวนการของการรับรู้ปัญหา หรือเป็นช่องว่างของข้อมูล รูปแบบ ความคิด หรือสมมติฐาน การทดสอบ และขยายผลสมมติฐาน และการสื่อสารถึงผลที่ได้รับในความหมายนี้ ความคิดสร้างสรรค์สามารถปรับปรุงพัฒนาโดยใช้กระบวนการฝึกฝนอบรมได้ (E.Paul Torrance, 1994) ซึ่งวิธีฝึกฝนอบรมที่ทอแรนซ์พบว่าให้บุคคลมีความคิดสร้างสรรค์ คือ การขยันตั้งคำถาม ซักถามและแสวงหา ทดลองเพื่อพยายามค้นพบความจริง หรือหาคำตอบด้วยตนเอง (อ้างถึงในกรม วิชาการ, 2535) ทอแรนซ์ได้เสนอหลักการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์โดยมีจุดเน้นที่ตัวครูผู้สอนในการส่งเสริมให้เด็กถาม และให้ความสนใจต่อคำถามแปลก ๆ ของเด็ก โดยผู้ถามไม่ควรมุ่งที่คำตอบที่ถูกต้องแต่เพียงอย่างเดียว เพราะในการแก้ปัญหาของเด็กนั้น เด็กอาจจะใช้วิธีใด ครูผู้สอนควรใช้วิธี กระตุ้นให้ผู้เรียนวิเคราะห์ ค้นหาเพื่อพิสูจน์การเดาโดยใช้การสังเกตหรือประมวลจากประสบการณ์ ของผู้เรียนเอง

จากที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า แนวคิดการพัฒนาผู้เรียนในปัจจุบันและอนาคต โดยทั่วไปมีความตื่นตัวและเห็นความสำคัญของการพัฒนาความสามารถทางการคิดให้แก่ผู้เรียน แต่ก็ยังไม่สามารถทำได้อย่างเต็มที่เนื่องจากสาเหตุหลายประการ เช่น การขาดความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับกระบวนการคิด เนื่องจากการคิดเป็นกระบวนการที่มีลักษณะเป็นนามธรรมมากบ้างน้อยบ้าง การคิดจึงเป็นเรื่องทำให้ยากแก่การเข้าใจและยากแก่การสอน จึงพบว่า ครูจำนวนมากยังขาดความเข้าใจที่ชัดเจนในกระบวนการคิดลักษณะต่าง ๆ โดยเฉพาะการคิดที่มีความซับซ้อนขึ้น เช่น ทักษะการวิเคราะห์ ทักษะการสังเคราะห์ ทักษะการนิยาม ทักษะการสรุปความ ครูส่วนใหญ่จะรู้จักคำเหล่านี้แต่เพียงผิวเผิน เช่น รู้ว่าการวิเคราะห์ คือ การแยกแยะส่วนประกอบต่าง ๆ สังเคราะห์ คือ การรวมส่วนประกอบต่าง ๆ นิยาม คือ การให้คำจำกัดความ สรุปความ คือ ย่อ แต่ครูไม่เข้าใจในรายละเอียดที่ลึกซึ้งลงไปว่า การวิเคราะห์ที่ดีนั้น ควรดำเนินการเป็นขั้นตอนอย่างไร ผลของการคิดจึงมีคุณภาพ ดังนั้น เมื่อครูสอน ครูจึงสอนโดยใช้วิธีการส่งการให้ผู้เรียนลงมือทำ เช่น ให้เนื้อหา สาระแล้วสั่งให้ผู้เรียนวิเคราะห์/สังเคราะห์/สรุปความ/ให้คำนิยาม โดยปล่อยให้ผู้เรียนดำเนินการไปตามความสามารถของผู้เรียน แล้วจึงตรวจสอบผลงาน ให้คะแนน หรือแก้ไขผลงานให้โดยไม่ได้ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจถึงวิธีการ ซึ่งทำให้เกิดผลงาน เนื่องจากตัวครูเองยังไม่มีภาระงานที่จะอธิบายได้ การสอนในลักษณะนี้จึงเป็นเพียงการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิด แต่ครูยังไม่ได้จัดกระบวนการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้วิธีคิดที่ดีมีประสิทธิภาพ ปัญหานี้นอกจากจะเป็นเรื่องของการขาดความเข้าใจในตัวเนื้อหาของกระบวนการคิดแล้ว ยังเลยไปถึงการขาดความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับข้อความรู้

ทางด้านทฤษฎี/หลักการ/การคิด ที่เป็นพื้นฐานของการพัฒนาการคิดรวมไปถึงรูปแบบ วิธีการและเทคนิคเกี่ยวกับการสอนหรือพัฒนาการคิดซึ่งมีอยู่อย่างหลากหลาย ทั้งที่เป็นของไทยและต่างประเทศ ครูจึงขาดแนวทางและวิธีการที่จะช่วยให้การพัฒนาการคิดของผู้เรียนสัมฤทธิ์ผล ปัญหานี้ นับเป็นปัญหาร่วมของครูจำนวนมาก และควรให้ความช่วยเหลือเพราะในอดีตที่ผ่านมา ครูได้รับความช่วยเหลือในด้านนี้น้อยมาก และข้อความรู้ในเรื่องนี้ก็ไม่มีให้ครูได้ศึกษาเพียงพอ แม้จะมีหนังสือตำราข้อความรู้จากต่างประเทศบ้าง แต่ครูไทยก็ไม่สามารถศึกษาหาอ่านได้สะดวก เพราะขาดแหล่งความรู้ความสามารถทางภาษาและอุปนิสัยในการอ่าน

ด้วยเหตุนี้ผู้รับผิดชอบและผู้เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาทุกฝ่ายจึงควรร่วมมือกันช่วยแก้ปัญหาหน่วยงาน/องค์กร/สถาบันที่เกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากรครู ควรให้บริการเรื่องนี้ให้มากขึ้น ทั้งในด้านการฝึกอบรม การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการจัดแหล่งเรียนรู้ นักการศึกษา นักวิชาการและนักคิดทั้งหลายควรผลิตเอกสาร หนังสือ ตำรา บทความ ให้ความกระจ่างเกี่ยวกับเรื่องนี้ให้มากขึ้น รวมทั้งมีการแปลหนังสือดี ๆ ออกมาให้ครูได้อ่านมากขึ้น นอกจากนี้ การขาดความมั่นใจในตนเองและขาดการสนับสนุนส่งเสริมจากผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้อง สืบเนื่องจากประเด็นที่ว่า ครูยังขาดความรู้เกี่ยวกับแนวทางและวิธีการที่จะนำมาใช้พัฒนาผู้เรียนนั้น หากพิจารณาให้ลึกซึ้งแล้วจะพบว่า แม้ข้อความรู้ที่รับมาจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ จะเป็นประโยชน์มากก็ตาม ค้นคิดวิธีการใหม่ ๆ ขึ้นจากการคิดไตร่ตรองและจากการทดลองปฏิบัติได้ และครูมีศักยภาพที่จะทำได้ หากได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันเรามีครูแห่งชาติและครูต้นแบบจำนวนมากไม่น้อยที่สามารถผลิตความรู้ใหม่ ๆ ออกมาใช้ประโยชน์ในการทำงาน หากครูได้รับการกระตุ้นส่งเสริมและสนับสนุนให้มีความมั่นใจในตนเองมากขึ้น และเรียนรู้วิธีการในการพัฒนางาน พัฒนาความรู้ และพัฒนาตนเองควบคู่กันไป การพัฒนาอย่างรอบด้านก็จะเกิดขึ้น

กระบวนการหนึ่งที่เป็นต่อการปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด ก็คือการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการคิดทั้งในด้านที่เป็นกระบวนการ (Process) และเป็นผลการเรียนรู้ (Learning Outcome) เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการปฏิรูปให้เป็นไปตามเป้าหมาย ดังนั้น ผู้วิจัยได้กำหนดการศึกษาวิจัยในสิ่งนี้ไว้ดังนี้

จากแนวคิดข้างต้น ซึ่งให้เห็นว่าประเด็นการเรียนรู้ที่ได้รับความสนใจจากโรงเรียนมากที่สุด ก็คือ กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการคิด ซึ่งขณะนี้โรงเรียนต่าง ๆ กำลังอยู่ในระยะเริ่มต้นของการปฏิรูปโดยใช้ยุทธศาสตร์การวิจัยและพัฒนาทั้งโรงเรียน ดังนั้น การสร้างรูปแบบพัฒนาทักษะการ

คิดจึงเป็นนวัตกรรมที่สำคัญในการขับเคลื่อนการศึกษาไทยให้สู่เป้าหมายของชาติและความเป็นสากลได้อย่างชัดเจนและยั่งยืน

2.10 กลยุทธ์การคิด

ความสามารถด้านการคิดสามารถฝึกได้ ผู้วิจัยได้สรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การคิด (ยูดา รักไทย, 2545: 30-34) สามารถสรุปสาระสำคัญได้ ดังนี้

2.10.1 คิดเป็นภาพ เป็นการประสานข้อมูลที่มี มาสร้างเป็นภาพ แผนภูมิ หรือแผนผัง ตัวอย่างบุคคลที่ชอบคิดเป็นภาพ คือ อัลเบิร์ต ไอสไตน์ เนื่องจากเขาไม่ค่อยคิดเป็นคำพูด แต่จะแสดงความคิดออกมาเป็นภาพหรือไม่กี่สูตรต่าง ๆ หรือ แฟรงก์ ลอยด์ ไรท์ สถาปนิกชื่อดังชาวอเมริกันไม่เคยคิดถึงหลังคาบ้าน เพดาน พื้น ผนัง หรืออื่น ๆ ที่แยกเป็นชิ้นส่วน แต่จะคิดภาพของบ้านที่เป็นหลังคานั้น เมื่อเผชิญปัญหาต่าง ๆ ขอให้ลองจินตนาการการแก้ปัญหา โดยการคิดเป็นภาพแทนคำพูด จะทำให้ดีขึ้นและมองเห็นแนวทางการแก้ปัญหาได้

2.10.2 คิดแนวข้าง (Lateral Thinking) การคิดแนวข้างเป็นการเปิดโอกาสให้สร้างความคิดได้หลากหลาย สามารถกระโดดข้ามขั้นได้ ยอมรับสิ่งที่เป็นไปได้ทุกสิ่ง ไม่จำเป็นต้องถูกต้องทุกขั้นตอน เป็นการสร้างสรรค์เองของแต่ละคน

2.10.3 อย่าสมมุติขอบเขตปัญหาขึ้นลอย ๆ กล่าวคือ ไม่สันนิษฐานไปโดยไม่รู้ตัว และกำหนดขอบเขตของปัญหาขึ้นเอง ทั้งที่จริงแล้วไม่มีขอบเขตของปัญหานั้น ๆ

2.10.4 กำหนดข้อจำกัดบ้าง ในบางครั้งการมีข้อจำกัดบางอย่าง จะทำให้สามารถคิดได้ เช่น เวลา คือ ข้อจำกัดที่กระตุ้นความคิดดีที่สุด เพราะเส้นตายของการส่งงานจะกระตุ้นให้คุณทำงานสำเร็จลุล่วง เป็นต้น

2.10.5 กำหนดเป้าหมาย เนื่องจากถ้าเราไม่รู้แน่ชัดว่าสิ่งที่ต้องการคืออะไร ย่อมไม่สามารถหาหนทางไปสู่สิ่งที่ต้องการนั้นได้ การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน จะเป็นการเตรียมแนวทางการคิดได้อย่างดี ทั้งนี้ สามารถใช้คำถามเพื่อค้นหาคำตอบได้ เช่น สิ่งที่เราต้องการคิดคืออะไร มีกฎเกณฑ์และเงื่อนไขอะไรบ้าง มีอะไรเป็นอุปสรรคบ้าง เป็นต้น

2.10.6 ใช้หลัก 5 W 1 H ช่วยคิดพิจารณาสถานการณ์ที่เป็นประโยชน์ในการหาข้อมูลและสามารถสร้างมุมมองใหม่ ๆ ในการคิดแก้ปัญหา ดังนี้

- 1) ตั้งคำถามแรกที่เป็นการแสดงเป้าหมาย ได้แก่
 - (1) เราจะทำอย่างไรได้บ้าง
 - (2) เราจะทำอย่างไรได้บ้าง

(3) ใครเกี่ยวข้องกับเรื่องนี้บ้าง

(4) ใครบ้างที่ไม่พอใจ

(5) อะไรคือความพอใจ

(6) เมื่อใดที่ไม่พอใจ

(7) อะไรคือสิ่งจูงใจ

(8) จะจูงใจได้อย่างไร

(9) ทำไมต้องจูงใจ

2) ใช้คำถาม 5 W 1H (WHO WHAT WHERE WHEN WHY HOW)

3) นำทุกคำตอบมาตรวจสอบและใช้ตัวกระตุ้นกำหนดปัญหา ซึ่งจะนำไปสู่

ทางแก้ต่างมากมาย

4) เลือกปัญหารองที่สะท้อนถึงปัญหาหลักได้ดีที่สุด เพื่อนำไปหาทางแก้ไข

2.10.7 รูปแบบการคิด (Mind Set) รูปแบบการคิด คือ สภาพการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งที่ทำให้เรานึกถึงข้อมูลบางส่วนและละเลยข้อมูลส่วนอื่น ๆ ไป รูปแบบการคิดทำให้มีความรู้สึกไวต่อสิ่งสำคัญ ๆ และคอยช่วยเหลือ แต่อาจทำให้เกิดการยึดติดกับความคิดและวิธีแก้ปัญหามาแบบเก่า ๆ อย่างไม่รู้ตัว การพัฒนาหลายอย่างที่ผ่านมานในอดีต มาจากสิ่งที่มีอยู่เดิม เพียงแต่ว่าจะต้องนำสิ่งใหม่ ๆ มาผสมผสานเข้าด้วยกัน และคิดแปลงให้เกิดเป็นความคิดที่หลากหลายและดีขึ้น

2.10.8 การกระตุ้นสุ่ม (Random Stimulus) เป็นการหาสิ่งเร้าหรือแรงบันดาลใจในการคิดต่าง ๆ แล้วเลือกสิ่งที่น่าสนใจมองหาความสัมพันธ์ของสิ่งที่ได้กับปัญหาที่พบ เป็นการปรับโครงสร้างการรับรู้ใหม่และเกิดทางเลือกหลากหลายวิธี

2.10.9 ใช้คำเชื่อมโยง เนื่องจากคำแต่ละคำ สามารถจำแนกแยกแยะได้หลายอย่างตามประเภท ลักษณะหรือคุณสมบัติต่าง ๆ จึงควรฝึกสำรวจหาคำอื่นที่เกี่ยวข้องต่อไป เพื่อให้เกิดการหยั่งลึกในรูปแบบใหม่

2.10.10 ทำทายแนวคิดต่าง ๆ โดยลองก้าวออกนอกเส้นทางที่ใช้กันอย่างซ้ำซาก หาเส้นทางใหม่สู่ความคิดที่ดีกว่าโดยพิจารณาแนวทางเดิมให้ลึกซึ้ง แล้วถามว่าจะต้องเป็นวิธีนี้เท่านั้นหรือใช้วิธีอื่นแทนได้หรือไม่

2.10.11 คิดอย่างมีความหวัง โดยควรปล่อยให้ความคิดเป็นอิสระตามจินตนาการไม่ต้องกังวลว่าจะไม่เป็นไปตามกฎเกณฑ์ แนวคิด ทฤษฎี ค่อย ๆ พัฒนาให้สามารถเป็นจริงได้ ทั้งนี้ อาจพิจารณาประเด็นต่อไปนี้เป็นแนวทางพัฒนาให้สามารถเป็นจริงได้ ได้แก่

- 1) ปัญหาคืออะไร
- 2) มีอะไรที่เกี่ยวข้องบ้าง
- 3) เชื่อว่าอะไรก็เป็นไปได้
- 4) จินตนาการว่า สิ่งที่ต้องทำ
- 5) จะแก้ปัญหานี้ให้ได้จะต้องทำอะไรบ้าง
- 6) มันอาจเป็นไปได้ แต่ก่อนอื่นเราต้องทำอะไรบ้าง

2.10.12 เปรียบเทียบกับสิ่งอื่น ในการเปรียบเทียบนั้นควรนำไปสู่การพัฒนาที่ออกมา

ได้แก่

- 1) การเอาใจเขามาใส่ใจเรา
- 2) ถ้าเราเป็นเช่นนั้นเราจะรู้สึกอย่างไร
- 3) หากจะต้องเลือก...ควรจะมีคุณสมบัติอะไรบ้าง
- 4) ลักษณะข้อดีและข้อเสีย

2.10.13 การเปรียบเทียบตรง เป็นการตรวจสอบแต่ละความคิด พร้อมกับพยายามทำให้เป็นจริง เช่น ถึงแม้จะทำแบบนี้จริง ๆ ไม่ได้ แต่ฉันก็สามารถทำสิ่งนี้แทนได้ เป็นต้น

2.10.14 อย่างองข้ามธรรมชาติใกล้ตัว เป็นการตรวจสอบแต่ละความคิดพร้อมกับพยายามทำให้เป็นจริง ธรรมชาติได้บอกวิธีการแก้ปัญหาต่าง ๆ แก่เรามากมาย เพราะธรรมชาติ เคยแก้ปัญหาที่เราเผชิญอยู่ในขณะนี้มาแล้ว เช่น ถึงแม้จะทำแบบนี้จริง ๆ ไม่ได้ แต่ฉันก็สามารถทำแบบนี้แทน

2.10.15 ต่อยอดความคิด เป็นการอาศัยความคิดหนึ่งเป็นฐานในการพัฒนาความคิดอื่น ในการต่อยอดความคิดมี 2 รูปแบบ คือ แบบมีโครงสร้างและแบบไม่มีโครงสร้าง ดังนี้

1) การต่อยอดความคิดแบบมีโครงสร้าง เป็นการทำให้ความคิดต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กับปัญหา โดยฝึกดังนี้

(1) จดบันทึกหรือวาดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับปัญหา

โดยตรง

(2) คิดสัญลักษณ์อื่น ๆ ต่อจากสัญลักษณ์แรก โดยไม่ต้องกังวลว่ามันจะ

เกี่ยวกับปัญหาหรือไม่

(3) เลือกสัญลักษณ์ที่ดูเหมือนจะมีความสัมพันธ์ กับปัญหามากที่สุด

ออกมา

(4) ใช้สัญลักษณ์ที่ได้พัฒนาสร้างสรรค์ความคิดต่าง ๆ ที่นำไปสู่การแก้ปัญหา

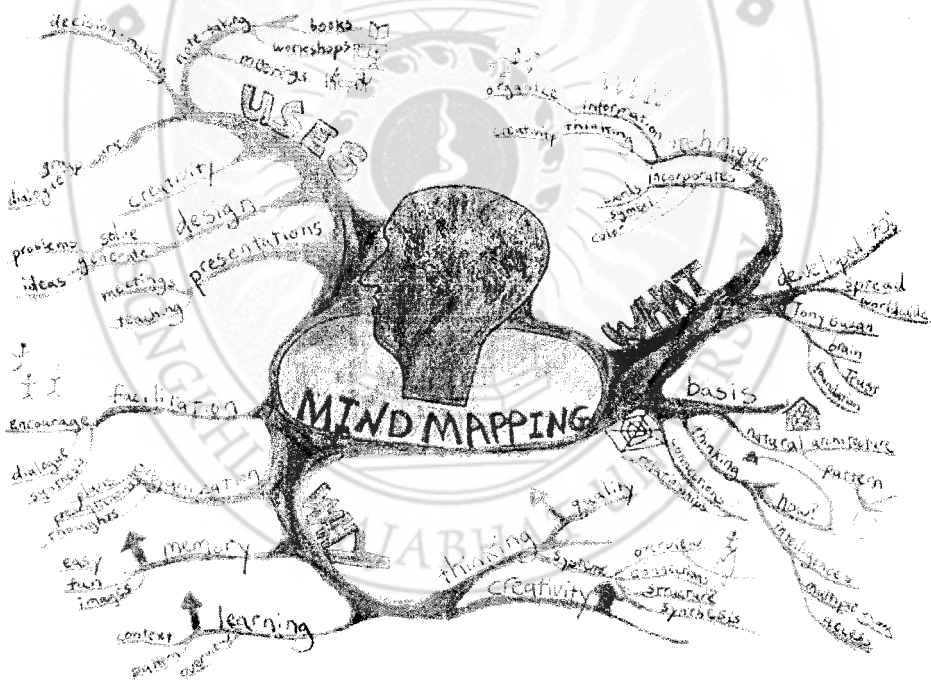
2) การต่อยอดความคิดแบบไม่มีโครงสร้าง สามารถฝึกได้ดังนี้

(1) กำหนดหัวข้อปัญหา หรือ ประเด็นสำคัญเรื่องเดียว

(2) ให้สมาชิกช่วยกันเสนอแนวคิดในการแก้ปัญหา โดยไม่มีการวิจารณ์หรือหาข้อบกพร่องใด ๆ

(3) ประเมินคุณค่าของความคิดต่าง ๆ รวมความคิดที่ใกล้เคียงกัน แล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น

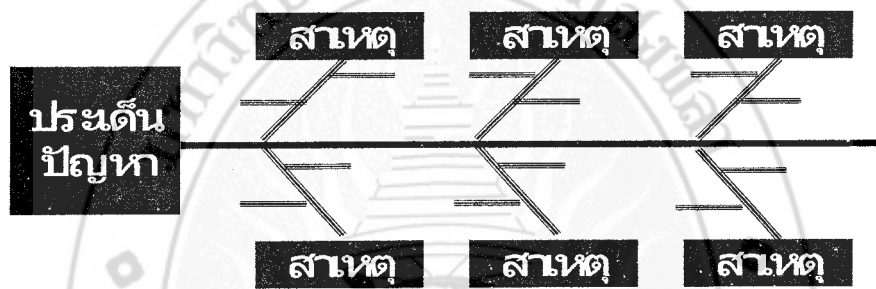
2.10.16 แผนผังความคิด (Mind Mapping) เป็นการจัดระบบความคิด โดยเรียงเรียงร้อยรัด แล้วทำให้มองเห็นความสัมพันธ์ของความคิดต่าง ๆ ได้ชัดเจน เป็นการช่วยกระตุ้นให้เกิดความคิดต่าง ๆ มากมาย ดังภาพ 9



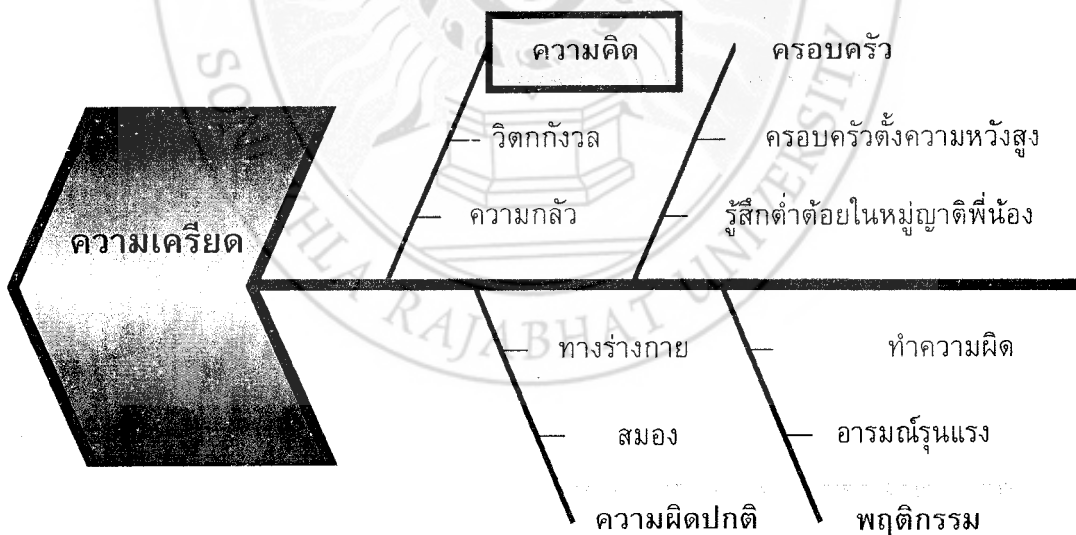
ภาพ 9 แผนผังความคิด (Mind Mapping)

2.10.17 หาสาเหตุปัญหาด้วยก้างปลา เป็นการจัดระบบความคิดอีกวิธีหนึ่ง โดยเริ่มต้นการคิดที่สาเหตุของปัญหาที่พบ ซึ่งได้มาจากการรวบรวมข้อมูลสารสนเทศ ประสบการณ์ที่ผ่าน

มา หรือจากการระดมความคิดด้วยก็ได้ จากนั้น นำมาเชื่อมโยงออกมาคล้ายกับปลา ทั้งนี้ สภาพปัญหา เปรียบเทียบเป็นหัวปลา และสาเหตุของปัญหาที่เป็นองค์ประกอบย่อย ๆ นั้นเปรียบเทียบเป็นก้างปลา ซึ่งปลาตัวหนึ่งจะมีหลายก้าง นั่นก็คือ หลายสาเหตุนั่นเอง ดังภาพ 10 และ 11

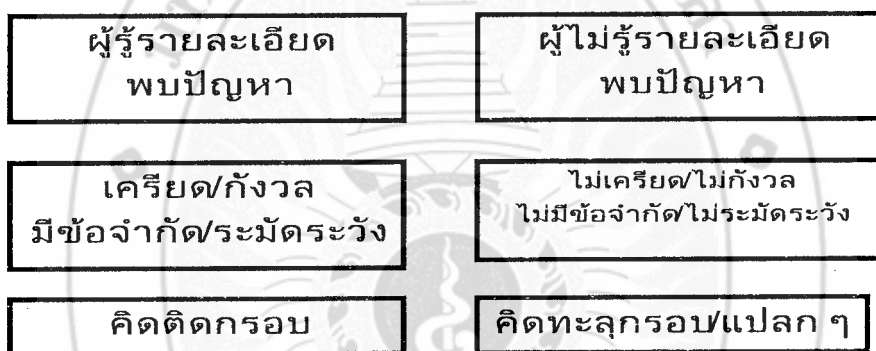


ภาพ 10 แสดงโครงสร้างการคิดหาสาเหตุของประเด็นปัญหาแบบผังก้างปลา



ภาพ 11 ตัวอย่างผังก้างปลาที่แสดงการคิดหาสาเหตุของปัญหา

2.10.18 ขอคำแนะนำจากคนที่ไม่รู้อะไรเลย ทั้งนี้ เนื่องจากการที่บุคคลใดบุคคลหนึ่ง ซึ่งคิดว่าตนเองเป็นผู้ที่รอบรู้รายละเอียดของปัญหานั้นดี มักจะมีข้อจำกัดในการคิด มีความระมัดระวังมาก จนเกิดความเครียด ความกังวล ทำให้คิดติดกรอบ ในที่สุดหาตอบไม่ได้ แต่ในทางตรงกันข้ามหาก ปัญหาดังกล่าวได้คบคิดโดยผู้ที่ไม่รู้รายละเอียดของปัญหานั้น จะไม่เกิดความเครียด ไม่มีความกังวล ไม่มีข้อจำกัด และไม่ต้องระมัดระวังมาก จึงทำให้สามารถคิดแปลก ๆ ที่ทะลุกรอบออกไปได้ และนำไปสู่การแก้ปัญหาได้ในที่สุด ดังภาพ 12



ภาพ 12 แสดงกลยุทธ์การคิดแบบขอคำแนะนำจากคนที่ไม่รู้อะไรเลย

2.10.19 เปลี่ยนมุมมองปัญหา โดยที่การวิเคราะห์ปัญหาเป็นจุดเริ่มต้นของการแก้ปัญหา ดังนั้น ควรพิจารณาปัญหาจากหลาย ๆ มุมมอง มองปัญหาจากมุมมองปกติก่อน มองวิธีแก้ปัญหาที่ส่วนใหญ่ใช้กัน มองวิธีการเดิม ๆ มองรูปแบบเดิม ๆ จากนั้นเปลี่ยนมุมมองปัญหาและสร้างวิธีแก้ปัญหาใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม

2.10.20 เปลี่ยนทัศนคติที่มีต่อปัญหา คนส่วนใหญ่มักจะมองปัญหาในแง่ร้ายและปฏิเสธว่าตนเองไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหาที่เกิดขึ้น ทำให้มองสถานการณ์อันแท้จริงที่เป็นปัญหานั้นไม่ออก ดังนั้น ถ้าเริ่มต้นด้วยการถามตนเองว่าเรามีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหาที่เกิดขึ้นหรือไม่ อย่างไร เพื่อให้เป็นแนวทางในการค้นหาที่มาของปัญหาในส่วนอื่น ๆ ต่อไป

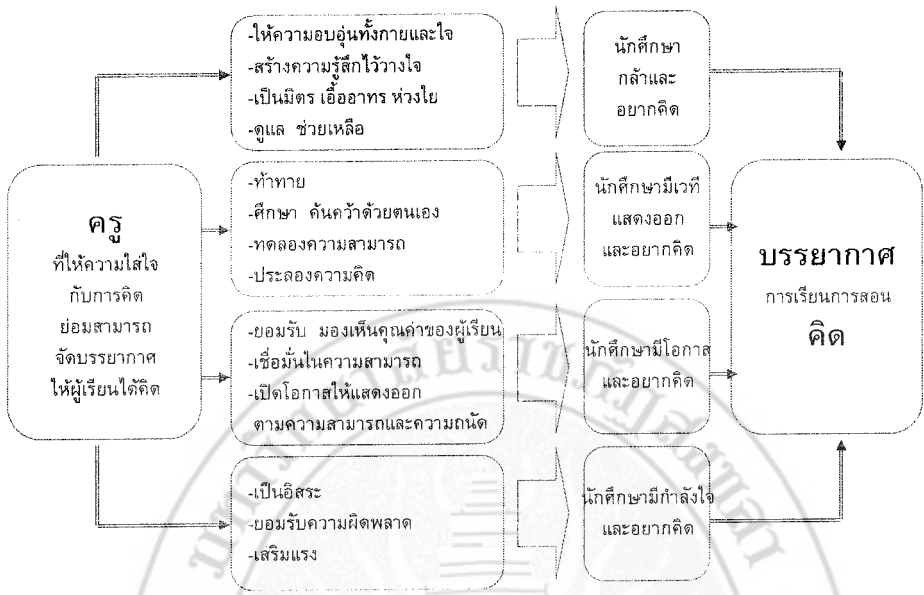
ทั้งนี้ จากการสังเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับเทคนิค ทักษะ กระบวนการ และกลยุทธ์ การคิด สามารถนำมาเชื่อมโยงความสัมพันธ์เป็นหลักการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถด้าน การคิด ได้ดังภาพ 13



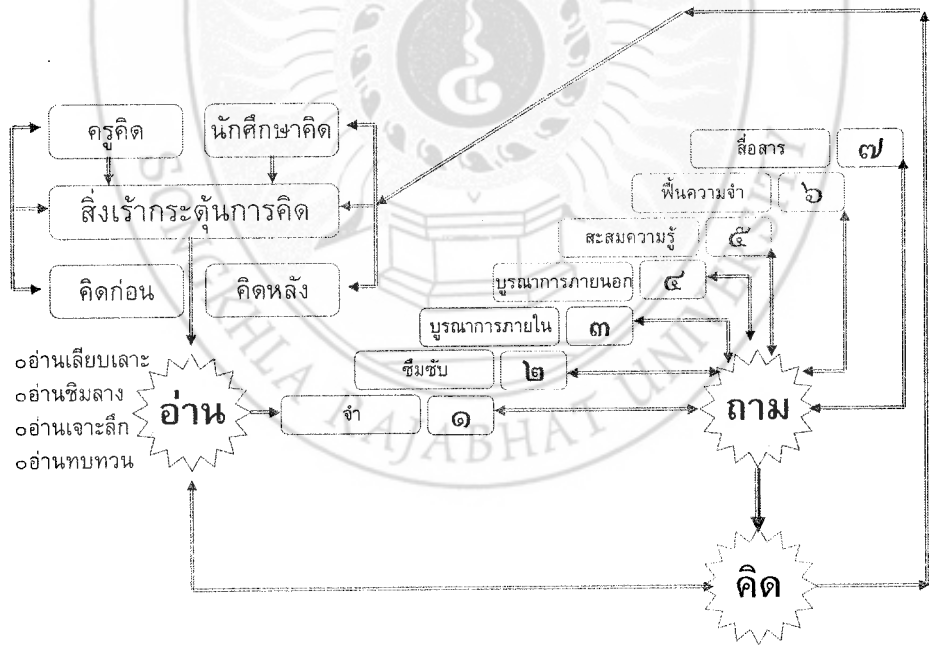
ภาพ 13 หลักการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิด

จากที่กล่าวมาแล้ว สรุปได้ว่าคนฉลาดคิดเป็นคนที่มิโลกทัศน์กว้างไกล ตัวและใจ กระตือรือร้น เป็นนักค้นหาคำรู้ เป็นผู้มีมนุษยสัมพันธ์ มุ่งมั่น ขยัน อดทน เป็นคนใจกว้าง ชอบอิสระ กล้าเสี่ยง ไม่หลีกเลี่ยงการวิเคราะห์ และบ่มเพาะความมั่นใจในตนเอง

ทั้งนี้ จากการสังเคราะห์เอกสาร ความหมาย ความสำคัญ องค์ประกอบ ลักษณะ คุณสมบัติ เทคนิค ทักษะ กระบวนการ กลยุทธ์ และรูปแบบการคิด สามารถนำมาเชื่อมโยงความสัมพันธ์ได้ดัง ภาพ 14 และ 15



ภาพ 14 แสดงกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิด



ภาพ 15 แสดงกระบวนการคิดจากการอ่าน

การพัฒนาความสามารถด้านการคิดตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย

1. กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ราชกิจจานุเบกษา. (2552: 17-19) เล่ม 126 ตอนพิเศษ 125 ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2552 ได้ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 โดยมีสาระสำคัญ คือ ตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวด 6 มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา มาตรา 47 กำหนดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับ ประกอบด้วยระบบการประกันคุณภาพภายในและระบบการประกันคุณภาพภายนอก จึงเห็นสมควรให้จัดทำกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติขึ้น เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการอุดมศึกษา และเพื่อเป็นการประกันคุณภาพของบัณฑิตในแต่ละระดับคุณวุฒิและสาขา/สาขาวิชา รวมทั้งเพื่อใช้เป็นหลักในการจัดทำมาตรฐานด้านต่าง ๆ เพื่อให้การจัดการศึกษา มุ่งสู่เป้าหมายเดียวกันในการผลิตบัณฑิตได้อย่างมีคุณภาพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 8 และมาตรา 16 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการโดยคำแนะนำของคณะกรรมการอุดมศึกษา ในคราวประชุมครั้งที่ 6/2552 เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2552 จึงออก “ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552” ให้ใช้ประกาศนี้สำหรับการกำหนดเป้าหมายของการจัดการศึกษาเพื่อให้บัณฑิตมีคุณภาพ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติในทุกระดับคุณวุฒิและสาขา/สาขาวิชา และให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

1.1 ความหมาย

1.1.1 อัลเลน (Allen, 2003 อ้างถึงใน ไพฑูรย์ สินลารัตน์, Adhoc Inter Agency Meeting, 2003) ได้ให้ความหมายของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (Thailand Qualifications Frameworks : TQF) ไว้ว่า คือระบบที่แสดงความเชื่อมโยงเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของการศึกษาของชาติ ระบบดังกล่าวจะบ่งบอกโครงสร้างและระดับของการศึกษา ความต่อเนื่องและเชื่อมโยงของแต่ละระดับ การเข้าสู่แต่ละระดับ วุฒิหรือผลลัพธ์ของผู้จบการศึกษาแต่ละระดับ ในบางกรณีจะแสดงผู้จัดหรือผู้รับผิดชอบการศึกษาแต่ละระดับ รวมทั้งกระบวนการจัดไว้ด้วย

1.1.2 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้ให้ความหมายของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualifications Frameworks for Higher Education : TQF : HED) ไว้ว่าหมายถึง กรอบที่แสดงระบบคุณวุฒิการศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศ ซึ่งประกอบด้วย ระดับคุณวุฒิ การแบ่งสายวิชา ความเชื่อมโยงต่อเนื่องจากคุณวุฒิระดับหนึ่งไปสู่ระดับที่สูงขึ้น มาตรฐานผลการเรียนรู้ของแต่ละระดับคุณวุฒิซึ่งเพิ่มสูงขึ้นตามระดับของคุณวุฒิ ลักษณะของหลักสูตรในแต่ละระดับคุณวุฒิ ปริมาณการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเวลาที่ต้องใช้ การเปิดโอกาสให้เทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ ซึ่งเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต รวมทั้งระบบและกลไกที่ให้ความมั่นใจในประสิทธิภาพการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของสถาบันอุดมศึกษาว่าสามารถผลิตบัณฑิตให้บรรลุคุณภาพตามมาตรฐานผลการเรียนรู้

จากคำนิยามของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิดังกล่าวทำให้เห็นภาพว่า กรอบคุณวุฒินั้นแสดงถึงระบบการศึกษาที่แสดงระดับต่างๆ ในแต่ละระดับสัมพันธ์กันอย่างไร แต่ละระดับเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วจะมีคุณวุฒิอะไรเป็นหลัก คุณวุฒินั้นเป็นอย่างไรบ้าง การที่จะให้ได้คุณวุฒินั้นทำอย่างไร

1.2 ความสำคัญ

จากรายงานการวิจัยกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย (ไพฑูริย์ สนิลรัตน์ และคณะ, 2๕48) ได้กล่าวไว้ว่า กรอบมาตรฐานคุณวุฒิถือได้ว่าเป็นเครื่องมือของการประกันคุณภาพ เป็นการสื่อสารถึงกัน ในหมู่ผู้ให้การศึกษาและผู้ใช้การศึกษาเองและจะเป็นหลักประกันว่าผู้สำเร็จการศึกษาในระดับนั้นมีคุณสมบัติตรงตามที่เข้าใจกันหรือไม่ นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องในการเทียบเคียงคุณภาพระหว่างประเทศอีกด้วย อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาจากคำนิยามของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา จะเห็นได้ว่าเป็นการประมวลสภาพของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิที่สมบูรณ์ครบถ้วน ทำให้เห็นภาพของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิได้ชัดเจน ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้ว รายละเอียดของคำนิยามก็จะออกมาในลักษณะของผลลัพธ์ (Outcomes) เป็นหลัก (Young, 2003)

1.3 หลักการสำคัญ

กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ได้ถูกจัดทำขึ้นภายใต้หลักการสำคัญ 4 ประการ ดังนี้

1.3.1 เป็นเครื่องมือในการนำแนวนโยบายการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการจัดการศึกษาตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ในส่วนที่เกี่ยวกับมาตรฐานการอุดมศึกษา และการประกันคุณภาพการศึกษาสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม

1.3.2 มุ่งเน้นที่ Learning Outcomes ซึ่งเป็นมาตรฐานเชิงคุณภาพ เพื่อประกันคุณภาพบัณฑิต

1.3.3 มุ่งประมวลกฎเกณฑ์และประกาศต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเรื่องหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนเข้าไว้ด้วยกันและเชื่อมโยงให้เป็นเรื่องเดียวกัน

1.3.4 เป็นเครื่องมือการสื่อสารที่มี ประสิทธิภาพในการสร้างความเข้าใจและความมั่นใจ ในกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้อง/มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น นักศึกษา ผู้ปกครอง ผู้ประกอบการ ชุมชน สังคม และสถาบันอื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวกับคุณลักษณะของบัณฑิตที่คาดว่าจะพึงมี

1.4 วัตถุประสงค์

ในการประกาศกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเป็นกรอบมาตรฐานให้สถาบันอุดมศึกษาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุง หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา ให้สามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ และเพื่อประโยชน์ต่อการรับรองมาตรฐานคุณวุฒิในระดับอุดมศึกษา

1.5 องค์ประกอบ

กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ประกอบด้วย

1.5.1 ระดับคุณวุฒิ ได้แก่

- 1) ระดับที่ 1 อนุปริญญา (3 ปี)
- 2) ระดับที่ 2 ปริญญาตรี
- 3) ระดับที่ 3 ประกาศนียบัตรบัณฑิต
- 4) ระดับที่ 4 ปริญญาโท
- 5) ระดับที่ 5 ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง
- 6) ระดับที่ 6 ปริญญาเอก

1.5.2 คุณภาพของบัณฑิต

ทุกระดับคุณวุฒิ สาขา สาขาวิชาต่าง ๆ ต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนดและต้องครอบคลุมอย่างน้อย 5 ด้าน คือ

- 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม
- 2) ด้านความรู้
- 3) ด้านทักษะทางปัญญา

- 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
- 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศ

สำหรับสาขา/สาขาวิชาที่เน้นทักษะทางปฏิบัติต้องเพิ่มมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย โดยมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านของแต่ละระดับคุณวุฒิและลักษณะของหลักสูตรอย่างน้อยต้องเป็นไปตามที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนดไว้ในแนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติประกอบด้วย 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 โครงสร้างของระดับการศึกษา/และจุดเน้น เช่น ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก/ประกาศนียบัตร/นก. เวลา เป็นต้น ส่วนที่ 2 มาตรฐานคุณวุฒิในแต่ละกลุ่ม (Domains) เช่น ความรู้ ความคิด ทักษะคุณธรรมจริยธรรม ทักษะเชาวน์ปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะวิเคราะห์และการสื่อสาร ส่วนที่ 3 กระบวนการที่จะเป็นเงื่อนไข/ปัจจัย แห่งความสำเร็จ เช่น หลักสูตร การสอน กิจกรรม สิ่งแวดล้อม เป็นต้น และส่วนที่ 4 แนวทางปฏิบัติ (Specifications)

1.6 ผลการเรียนรู้

กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้บัณฑิตมีอย่างน้อย 5 ด้าน ดังนี้

1.6.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม (Ethics and Moral) หมายถึง การพัฒนานิสัยในการประพฤติอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และด้วยความรับผิดชอบทั้งในส่วนตัวและส่วนรวม ความสามารถในการปรับวิถีชีวิตในความขัดแย้งทางค่านิยม การพัฒนานิสัยและการปฏิบัติตามศีลธรรม ทั้งในเรื่องส่วนตัวและสังคม

1.6.2 ด้านความรู้ (Knowledge) หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจ การนึกคิดและการนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริงในหลักการ ทฤษฎี ตลอดจนกระบวนการต่าง ๆ และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้

1.6.3 ด้านทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills) หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์และใช้ความรู้ ความเข้าใจในแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และกระบวนการต่าง ๆ ในการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ใหม่ๆ ที่ไม่ได้คาดคิดมาก่อน

1.6.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (Interpersonal Skills and Responsibility) หมายถึง ความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่ม การแสดงถึงภาวะผู้นำ ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ความสามารถในการวางแผนและรับผิดชอบ ในการเรียนรู้ตนเอง

1.6.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills) หมายถึง ความสามารถในการสื่อสารทั้งการพูด การเขียน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

นอกจากผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านนี้ บางสาขาวิชาต้องการทักษะทางกายภาพสูง เช่น การเดินร่า คนตรี การวาดภาพ การแกะสลัก พลศึกษา การแพทย์ และวิทยาศาสตร์การแพทย์ จึงต้องเพิ่มการเรียนรู้ทางด้านทักษะพิสัย (Domain of Psychomotor Skill)

พูนทรัพย์ วัฒนสุนทร (2552) ได้กล่าวในที่ประชุมสัมมนาเรื่อง “กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ : การพัฒนารายละเอียดของหลักสูตรและรายวิชาให้มีคุณภาพ เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2552 ที่ โรงแรมเรดิสัน กรุงเทพมหานคร ไว้ว่าการประกาศปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่ 2 มีความตื่นตัวขึ้นมาก โดยเฉพาะระดับอุดมศึกษา ทั้งนี้ เนื่องจากได้มีการประกาศกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2552 (Thai Qualification Framework for Higher Education) มุ่งเน้นที่ผลการเรียนรู้ (Learning Outcomes) ของผู้เรียนด้วยการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ (Domains of Learning) ที่เป็นผลผลิตและผลลัพธ์ของการจัดการศึกษาไว้ ๓ ด้าน ซึ่งสำนักงานการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้นำมาเป็นตราสัญลักษณ์ของปีแห่งคุณภาพการอุดมศึกษาไทย เป็นรูปมนุษย์สี่ต่าง ๆ ค คน ที่ผนึกกำลังกันอย่างเหนียวแน่นเพื่อสร้างบัณฑิตมีคุณภาพพัฒนาชาติอย่างยั่งยืน โดยสี่ของมนุษย์แต่ละคนใช้สื่อความหมายแทนผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนี้

1) มนุษย์สี่เหลือง แทนคุณธรรมจริยธรรม เนื่องจากองค์ประกอบของสี่เหลืองนั้นแสดงถึงการเจริญรุ่งเรือง จึงนำมาแทนการพัฒนานิสัยในการประพฤติอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม ประกอบด้วยความรับผิดชอบต่อทั้งในส่วนตัวและส่วนรวม ความสามารถในการปรับวิถีชีวิตในความขัดแย้งทางค่านิยมให้มีแต่สันติสุข

2) มนุษย์สี่ส้ม แทนความรู้ สี่ส้มเป็นสีของวันหยุดที่ถือว่าเป็นวันครู เป็นสีที่แสดงถึงความสามารถในการเข้าใจ การนึกคิด และการนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริงในกรอบแนวคิดทฤษฎี ตลอดจนกระบวนการต่างๆ และความสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ในวิทยาการสมัยใหม่ และความรู้จากภูมิปัญญาไทย

3) มนุษย์สีเขียว แทนทักษะทางปัญญา สี่ที่แสดงถึงธรรมชาติ ความเจริญเติบโต และการอยู่รอดในโลก นั่นก็คือ**บัณฑิตต้องมีความสามารถในการวิเคราะห์**สถานการณ์ด้วยการใช้ความรู้ความเข้าใจในหลักการ กรอบแนวคิดทฤษฎีและกระบวนการต่างๆ มาใช้วิเคราะห์แก้ปัญหา เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ใหม่ๆ ที่ไม่ได้คาดคิดมาก่อน

4) มนุษย์สีน้ำเงิน แทนทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ซึ่งเป็นสี่ที่แสดงถึงความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่ม มีภาวะผู้นำความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ความสามารถในการวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

5) มนุษย์สีฟ้า แทน**ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข**การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นสี่ที่แสดงถึงการมีอิสระในการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข ความสามารถในการใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์และสถิติ ความสามารถด้านภาษาการสื่อสาร ทั้งการพูด การฟัง การเขียน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จะเห็นได้ว่า การพัฒนาคุณภาพของบัณฑิตโดยการพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาการสอน และการบริหารจัดการที่เอื้อต่อคุณภาพ ทั้งนี้ ได้กำหนดคุณภาพบัณฑิตพื้นฐานมี 5 ประการ คือ 1) คุณธรรม จริยธรรม 2) ความรู้ 3) ทักษะทางปัญญา 4) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (ค) การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี โดยดูที่ผลการเรียนรู้ คิดพัฒนางานวางแผนจัดทำเป็นเอกสาร จัดทำมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชาต่างๆ ของแต่ละระดับ (มคอ 1) จัดทำหลักสูตร (มคอ 2) รายละเอียดของรายวิชา (มคอ 3) รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) (มคอ 4) จัดทำรายงานผลการดำเนินงานรายได้ (มคอ ค) รายงานผลการดำเนินงานประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) มคอ 6 ผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ 7)

1.7 จุดเปลี่ยนของสังคมกับการกำหนดกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2551) ได้กล่าวถึงการดำรงชีวิตของแต่ละบุคคล หลังยุคอุตสาหกรรม (Post-industrial) ว่ามีลักษณะดังต่อไปนี้

- 1.7.1 มีอาชีพหลากหลาย (Multiple careers)
- 1.7.2 ทำงานหลายอย่าง (Multiple jobs)
- 1.7.3 ไม่มีความชัดเจนในตัวตน (Blurred identity)
- 1.7.4 การเรียน การงานขาดความสัมพันธ์ (Work-study mismatch)
- 1.7.5 มีโอกาสทำงานอิสระ (Possible free-lancing)

- 1.7.6 ตกงานบ่อย (Frequent off-jobs)
- 1.7.7 รายได้ไม่แน่นอน (Precarious incomes)
- 1.7.8 สถานภาพปรับเปลี่ยนขึ้น-ลง (Fluctuating status)
- 1.7.9 อนาคตไม่แน่นอน (Unpredictable future)
- 1.7.10 มีการเปลี่ยนเครือข่าย (Varying networks)
- 1.7.11 มีการเปลี่ยนคู่ความสัมพันธ์ (Changing partners)
- 1.7.12 ความไม่มั่นคง/ไม่แน่นอน (Insecurity, uncertainty)

ทั้งนี้ ได้เชื่อมโยงจุดเปลี่ยนของสังคมที่ส่งผลไปสู่จุดมุ่งหมายของแนวคิด

กระบวนการ ผลและภาพ ดังตาราง 16

ตาราง 16 แสดงจุดเปลี่ยนของสังคม

| แนวคิด | จุดเปลี่ยนของสังคม | | | |
|-----------|--------------------|------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| | จุดเดิม | จุดเปลี่ยน | จุดเด่น | จุดมุ่งหมาย |
| | Modernization | Post-Modernization | Critical / Analytical | รู้จักตัวเอง |
| กระบวนการ | Industrialization | Post-Industrialization | Creative / Innovative | พัฒนาตัวเอง |
| ผล | Knowledge-Based | Post-Knowledge Based | Value / Equality | สร้างค่านิยม |
| ภาพ | Globalization | Post-Globalization | Diversification / Individualization | ยอมรับความหลากหลาย |

ที่มา: ไพฑูรย์ สีนลรัตน์ (2522 : 8)

จากลักษณะการดำรงชีวิตของแต่ละบุคคลหลังยุคอุตสาหกรรมดังกล่าว บุคคลในสังคมจึงต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แสวงหา พัฒนาความรู้ความสามารถ โดยมีจุดเน้นให้มีความสามารถที่หลากหลาย มีทักษะหลายอย่าง (Trainable) การปรับตัวได้ เปลี่ยนได้ ทำได้ เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ อยู่เสมอ

ตามทันสถานการณ์ มีข้อมูล มีเหตุผล รับสื่อใหม่ได้ การคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ เรียนรู้ปัญหา มีสำนึกร่วม การรู้จักตัวเอง เป็นตัวของตัวเอง มีความโดดเด่น สร้างทางเลือกเอง *มีความดี ความงาม เฉพาะตัว*

1.8 คุณลักษณะบัณฑิตระดับปริญญาตรี

ไพฑูรย์ สีนลรัตน์ และคณะ (2548 : 9) ได้ศึกษาคุณลักษณะบัณฑิตระดับปริญญาตรี ในอาเซียนและอเมริกา ดังนี้

1.8.1 Ability and Skills in ASEAN Countries

- 1) Vietnam
 - (1) Communication
 - (2) Team work
 - (3) Problem solving
 - (4) Examining issues in totality
 - (5) Balance this with the benefits of community and individuals
 - (6) Creative thinking
 - (7) Lifelong learning
- 2) Malaysia
 - (1) Thinking Skills
 - (2) Communication
 - (3) Leadership
 - (4) Civilization

สำหรับประเทศไทย ได้กำหนดคุณลักษณะบัณฑิตของผู้จบปริญญาตรี (เกียรตินิยม)

ไว้ดังตาราง 17

ตาราง 15 แสดงคุณลักษณะบัณฑิตของผู้จบปริญญาตรี (เกียรตินิยม) ของมาเลเซีย

| ความสามารถ ระดับ คุณลักษณะ | ความรู้ | ทักษะ ปัญหา | ทักษะการ ปฏิบัติ | การจัดการ สารสนเทศ การสื่อสาร และทักษะการ เรียนรู้ | ลักษณะ ส่วน บุคคล วิชาชีพ และรับผิดชอบ | บริบท |
|----------------------------------|--|--|--|--|--|---|
| ปริญญาตรี (เกียรตินิยม) | ความรู้ ซับซ้อน เป็นระบบ เชิงวิชาการ เนื้อหาของ หลักสูตรมี ความลึกใน ระดับหนึ่ง และมีการ พัฒนาไปสู่ ระดับที่สูง กว่าหลัง ปริญญาตรี และอาชีพ | เทคนิคการ วิเคราะห์ และทักษะ การแก้ปัญหา ที่สามารถ นำไปใช้ใน การทำงาน ได้ | ทักษะการ ฝึกฝนที่ เกี่ยวข้องกับ วินัย | สื่อสารอย่างมี ประสิทธิผล ทักษะการ ทำงานเป็นทีม เหมาะสมกับ การทำงาน เตรียมที่จะทำ การวิจัย ทำ ความเข้าใจ และประเมิน ข้อมูลใหม่ จากแหล่ง ข้อมูลต่างๆ ที่ จะพัฒนา ตนเองอย่าง ต่อเนื่องและ การเรียนรู้ ตลอดชีวิต | ฝึกฝนความ รับผิดชอบ ส่วนตัวและ การตัดสินใจ ในสถานการณ์ ที่ซับซ้อนและ ที่ไม่อาจ คาดการณ์ได้ การสังเกต มี จรรยาบรรณ เป็นมืออาชีพ | คุณสมบัติที่ จำเป็นสำหรับ การทำงานใน สถานการณ์ที่ ต้องการการ ฝึกฝน ความ รับผิดชอบ ส่วนตัวและ การตัดสินใจ ใน สถานการณ์ที่ ซับซ้อน |

3) Singapore Lateral

- (1) Thinking Well rounded graduate
- (2) Writing Innovative
- (3) Articulate Groomed to lead

1.8.2 Ability and Skills in America

1) America กลุ่มกลาง

(1) University of Missouri

- ก. Reason and Think clearly
- ข. Write and speak coherently
- ค. Understand the important issues
- ง. Understand the important of international affairs
- จ. Understand our culture and history
- ฉ. Appreciate the fine arts
- ช. Humanities Understand major scientific
- ซ. Technological influence in society

(2) Indiana State University

- ก. Critical thinking
- ข. Communication skills
- ค. Quantitative literacy
- ง. Lifelong learning
- จ. Issue of value and belief

(3) San Francisco State University

- ก. Critical thinking
- ข. Written Communication
- ค. Oral Communication
- ง. Quantitative reason

2) America กลุ่มนำ

(1) Harvard University

- ก. General education prepares for civic engagement
- ข. General education teaches students to understand themselves as

products of – and participants – traditions of art, ideas, and values

ก. General education prepares students to respond critically and constructively to change

ง. General education develops students understanding of the ethical dimensions of what they say and do

จ. Interactive Pedagogy

(2) Columbia University

ก. Taught in seminars limited to approximately twenty-two students

ข. Active intellectual engagement.

ค. Intellectual relationships with their College career

จ. Shared process of intellectual inquiry

ฉ. Skills and habits : observation, analysis, arrangement, imagination

ช. Provide a rigorous preparation for life an intelligent citizen

(3) Stanford University

ก. To introduce students to a broad range of fields and areas of study within the humanities, social sciences, natural sciences, applied sciences, and technology

ข. To help students prepare to become responsible members of society.

ค. The requirements are also intended to introduce students to the major social, historical, cultural, and intellectual forces that shape the contemporary world.

สรุปได้ว่า จากคุณลักษณะของบัณฑิตผู้จบระดับปริญญาตรีจากประเทศดังกล่าว สามารถสังเคราะห์เป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ ได้ดังนี้

1) ความรู้ความชำนาญทั่วไป (Generic Knowledge, Skills, Competence)

1.1) ความรู้และความเข้าใจ

1.1.1) รู้และเข้าใจข้อเท็จจริงในศาสตร์ที่ศึกษา

1.1.2) รู้และเข้าใจหลักการ แนวคิด และทฤษฎี

1.1.3) รู้และเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติ

1.1.4) ความรู้เชิงสหวิทยาการ

1.2) ทักษะการคิด

1.2.1) คิดวิเคราะห์ วิพากษ์ สังเคราะห์

1.2.2) คิดประยุกต์ บูรณาการ สร้างสรรค์

1.3) สมรรถนะ

1.3.1) Interpersonal Skills

1.3.2) Communication Skills

1.3.3) Responsibility ด้านตนเองและสังคม

1.4) คุณธรรมและจริยธรรมด้านสังคมและอาชีพ (Ethics and Value)

1.4.1) จริยธรรม

1.4.2) ค่านิยม

1.4.3) ทักษะคิด

1.4.4) ศักดิ์ศรีในวิชาชีพ

2) ทักษะปฏิบัติเฉพาะทาง (Specific Skills) การเรียนรู้และมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย

1.9 การพัฒนาหลักสูตรและการสอนระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย

เพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องกับคุณภาพของบัณฑิต การพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน จึงได้สมควรปรับเปลี่ยน โดยมีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

1.9.1 การพัฒนาหลักสูตร มีแนวทาง คือ

- 1) เรียนรู้การเปลี่ยนแปลงของโลกยุคใหม่
- 2) กำหนดแนวคิด ปรัชญา พื้นฐานในการผลิตบัณฑิต
- 3) พัฒนา (ทบทวน) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
- 4) พัฒนา (ทบทวน) รายวิชาที่เปิดสอน
- 5) พัฒนามิตติของจุดมุ่งหมายกับรายวิชาที่สอนให้สอดคล้องกัน
- 6) พัฒนาการสอน (จัดกระบวนการเรียนรู้) ให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย
- 7) กำหนดแนวทางประเมินผลนักศึกษา
- 8) การเตรียมบุคลากร/ทรัพยากร
- 9) แนวทางการประเมิน/พัฒนา

1.9.2 การเรียนการสอน มีแนวทาง คือ

จัดกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ โดยเน้นเป้าหมาย (Goal) ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มความรู้ กลุ่มความคิด กลุ่มความสามารถ และกลุ่มคุณธรรมจริยธรรม ในแต่ละกลุ่มมีเป้าหมายความเข้มข้นที่แตกต่างกันไป ตั้งแต่ระดับพื้นฐาน ระดับก้าวหน้า ระดับเชิงรุก และระดับเป็นเลิศ ดังนั้น ในการจัดการเรียนรู้ จึงต้องจัดกิจกรรมที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาไปสู่เป้าหมายดังกล่าว ได้แก่ การบรรยาย ศึกษา ค้นคว้า อ่านเอกสารเพิ่มเติม ฝึกการ อภิปราย วิเคราะห์ วิจัย วิจารณ์ ปฏิบัติการทดลอง ลงมือทำ วิจัย รวมทั้งปลูกฝังสำนึกปฏิบัติ โดยมีความสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ ตามตาราง 18

ตาราง 16 แสดงคุณลักษณะบัณฑิตกับเงื่อนไขการสอน

| เป้าหมาย (Goal) ความเข้มข้น (Degree) | พื้นฐาน (BASIC) พื้นฐานเพียงพอ ทำได้ | ก้าวหน้า (ADVANCED) ทันสมัย แสวงหา พัฒนา | เชิงรุก (PROACTIVE) ลึก เชื่อมโยง อนาคต | เป็นเลิศ (EXCELLENT) เฉียบ เขียวชาญ ดุดีเลิศ | กระบวนการ (Process) |
|--|--|---|--|---|--|
| ความรู้ KNOWLEDGE | Informative Lecturing บรรยายเชิง ข้อมูล | Innovative Lecturing บรรยายเชิง พัฒนา | Critical Lecturing บรรยายเชิง วิเคราะห์ | Integrative Lecturing บรรยาย เชิงบูรณาการ | บรรยาย/อ่าน เอกสาร/ ค้นคว้า |
| ความคิด THINKING | Open Discussion (Mind Mapping) อภิปรายทั่วไป | Creative Discussion อภิปรายเชิง สร้างสรรค์ | Strategic Discussion (Socratic Analysis) | Crytalization Discussion อภิปรายเชิงตค ผลึก | อภิปราย/กลุ่ม ย่อยวิเคราะห์/ วิจารณ์ |
| ความสามารถ SKILL | Practical Work ฝึกปฏิบัติ | Problem-Based Learning ฝึกแก้ปัญหา | Project -Based Learning ฝึกการทำโครงการ | Research-Based Learning ฝึกการวิจัยสร้างงาน | ฝึก / ทดลอง ลงมือทำ/วิจัย |
| คุณธรรม จริยธรรม ETHICS | Self-Directed Learning เรียนรู้ด้วยตัวเอง | Characteristic Learning สร้างบุคลิกภาพ | Role Development Strategies ตระหนักใน บทบาท | Self- Actualization เข้าใจตนเอง | วิเคราะห์/ ทดสอบเรียนรู้/ สำนึกปฏิบัติ |

ที่มา: ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2548 : 27)

1.10 การพัฒนาความสามารถด้านการคิดในระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2548) ได้กล่าวถึงกระบวนการผลิตบัณฑิตด้านความคิด (Thinking) ไว้ว่ามีองค์ประกอบด้านหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน กิจกรรมนักศึกษา สิ่งแวดล้อม ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 17 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างหลักสูตรกับกระบวนการผลิตบัณฑิตด้านความคิด

| องค์ประกอบ | กระบวนการผลิตบัณฑิตด้านความคิด (Thinking) | | | |
|------------|--|--|---|--|
| | ความคิดพื้นฐาน | ความคิดก้าวหน้า | ความคิดเชิงรุก | ความคิดเป็นเลิศ |
| หลักสูตร | 1) เพื่อให้บัณฑิต สามารถคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผลได้ 2) หลักสูตร ประกอบด้วยหมวด ประสบการณ์ที่ ผู้เรียนต้องเรียนรู้ เพื่อนำไป ประกอบอาชีพ ชั้นสูงและ วิเคราะห์วิจารณ์ ได้ | 1) เพื่อให้บัณฑิตมี ความคิดสร้างสรรค์ สามารถคิดใหม่ ได้อย่างทันสมัย 2) หลักสูตรที่ ครอบคลุมวิชาการ ที่เสริมสร้างความ เป็นมนุษย์ที่ สมบูรณ์ ทำใ้ นักศึกษามีโลก ทัศน์กว้าง และจัด รายวิชาที่พัฒนา ให้บัณฑิตมีความ ใฝ่รู้และมี ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ | 1) เพื่อให้บัณฑิตมี ความคิดเชิงรุก ความคิดเชิงรุก มียุทธศาสตร์ วิสัยทัศน์ สามารถคิดไป ข้างหน้าและคิด ได้เอง 2) หลักสูตรที่เน้น การพัฒนา นักวิชาการและ นักวิชาชีพที่มี ความรู้ ความสามารถ ระดับสูงใน สาขาวิชาต่าง ๆ มองเห็นความ เชื่อมโยงของ สาระความรู้ | 1) เพื่อให้บัณฑิต เป็นผู้ที่มีความคิด รอบยอดและ สามารถตกผลึก ทางความคิดได้ 2) หลักสูตรการศึกษา ต้องมีเนื้อหาหลักซึ่ง ทั้งทางทฤษฎีและ การปฏิบัติเฉพาะ ทางตามสาขาอาชีพ โดยมีเนื้อหา เกี่ยวกับระเบียบ วิธีวิจัย |

ที่มา: ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2548 : 34)

ตาราง 18 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเรียนการสอนกับกระบวนการผลิตบัณฑิตด้านความคิด

| องค์ประกอบ | กระบวนการผลิตบัณฑิตด้านความคิด (Thinking) | | | |
|--------------------------|---|--|--|---|
| | ความคิดพื้นฐาน | ความคิดก้าวหน้า | ความคิดเชิงรุก | ความคิดเป็นเลิศ |
| การจัดการเรียน การสอน | 1) จัดการเรียนการสอน ที่หลากหลาย เหมาะสมกับ ธรรมชาติ เนื้อหาวิชา และ ระดับของผู้เรียน ในการกระตุ้นให้ ผู้เรียนรู้จักคิด วิเคราะห์ | 1) จัดการเรียนการสอน โดยประสบการณ์ จริง เพื่อให้ผู้เรียน สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ นวัตกรรม และ ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ได้ | 1) มีกระบวนการ เรียนรู้ที่สร้างความ เป็นผู้นำทางวิชาการ และวิชาชีพ 2) ผู้สอนเปลี่ยน บทบาทเป็นให้ ผู้เรียนคิด วิเคราะห์เป็น รู้จัก คิด ไปข้างหน้า เพื่อให้สามารถ ค้นคว้าด้วยตนเอง | 1) เพื่อกระตุ้นให้ ผู้เรียนมีความช่าง สังเกต ช่างคิด เพื่อต่อยอด ความคิดเดิมให้ เกิดเป็นความคิด ใหม่ได้ |

ที่มา: ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (2548 : 36)

ตาราง 19 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมนักศึกษากับกระบวนการผลิตบัณฑิตด้านความคิด

| องค์ประกอบ | กระบวนการผลิตบัณฑิตด้านความคิด (Thinking) | | | |
|---------------------|---|---|---|---|
| | ความคิดพื้นฐาน | ความคิดก้าวหน้า | ความคิดเชิงรุก | ความคิดเป็นเลิศ |
| กิจกรรม นักศึกษา | จัดกิจกรรมที่ให้นิสิต นักศึกษา อาจารย์ได้ ตระหนัก เข้าใจ รับรู้ และร่วมกันวิพากษ์ วิจารณ์ปัญหา และ เห็นความจำเป็นที่ จะต้องปรับปรุงแก้ไข ปัญหา | การจัดเวทีวิพากษ์ วิจารณ์ อภิปราย เพื่อ ฝึกทักษะการแสดง ความคิดเห็น และ สร้างบรรยากาศ ประชาธิปไตยอย่าง สร้างสรรค์ | จัดประชุมสัมมนาใน ระดับนานาชาติและ ระดับชาติที่เกี่ยวกับ ศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการจัดเวทีเพื่อ ฝึกทักษะการแสดง ความคิดเห็น ของ นักศึกษา | จัดประชุมสัมมนา ระดับชาติ ระดับ นานาชาติ เพื่อฝึก ทักษะการแสดง ความคิดเห็น และการ เสนอผลงานวิจัยของ ผู้เรียนกิจกรรมกลุ่มที่ ส่งเสริมการคิด |

ที่มา: ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (2548 : 40)

ตาราง 20 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับกระบวนการผลิตบัณฑิตด้านความคิด

| องค์ประกอบ | กระบวนการผลิตบัณฑิตด้านความคิด (Thinking) | | | |
|-------------|--|--|--|--|
| | ความคิดพื้นฐาน | ความคิดก้าวหน้า | ความคิดเชิงรุก | ความคิดเป็นเลิศ |
| สิ่งแวดล้อม | ให้ความสำคัญกับนักศึกษาในระดับพื้นฐานให้มากขึ้น และเสริมสร้างบรรยากาศในสถาบันให้เอื้อต่อการพัฒนาบัณฑิตในอุดมคติ รวมทั้งการส่งเสริมให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์ปัญหาในสถาบันและสังคม | มีอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัย เช่น เทคโนโลยี การศึกษา และเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการบริหารที่คล่องตัวเพื่อความสะดวกรวดเร็ว | จัดศูนย์การเรียนที่เหมาะสมในแต่ละศาสตร์ เพื่อให้มีกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองของศาสตร์นั้นๆ | จัดประชุมสัมมนา ระดับชาติ ระดับชาติ ระดับนานาชาติ เพื่อฝึกทักษะการแสดงความคิดเห็นและการเสนอผลงานวิจัยของผู้เรียน บริการที่เอื้อต่อการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนและอภิปรายทั้งในและนอกสถาบัน |

ที่มา: ไพฑูรย์ สินดารัตน์ (2548 : 42)

จากที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า ในการพัฒนาความสามารถด้านการคิดของนักศึกษาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทยนั้น เป็นเรื่องที่มีความสำคัญและจำเป็นเร่งด่วน เนื่องจากขณะนี้สังคมมีจุดเปลี่ยน การดำรงชีวิตของแต่ละบุคคลเปลี่ยนไป ทั้งพฤติกรรม การแสวงหา และการพัฒนาความรู้ความสามารถ ทั้งนี้ บัณฑิตระดับปริญญาตรี ทั้งในอาเซียนและอเมริกา ได้รับการพัฒนาความสามารถด้านการคิดอย่างจริงจัง โดยเฉพาะทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดวิพากษ์ คิดสังเคราะห์ คิดประยุกต์ บูรณาการ และคิดสร้างสรรค์ ตั้งแต่ระดับพื้นฐาน ระดับก้าวหน้า ระดับเชิงรุก และระดับเป็นเลิศ

2. ประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552

เพื่ออนุมัติให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และมติคณะกรรมการการอุดมศึกษาในการประชุมครั้งที่ 6/2552

เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2552 จึงออกประกาศแนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2552 มีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

2.1 คณะกรรมการการอุดมศึกษาจะเสนอมาตรฐานคุณวุฒิของแต่ละระดับและสาขา/สาขาวิชาซึ่งครอบคลุมหัวข้อต่าง ๆ ตามแบบ มคอ.1 ท้ายประกาศนี้ เพื่อให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ประกาศให้สถาบันอุดมศึกษาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา/ปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรต่อไป

2.2 ให้สถาบันอุดมศึกษาดำเนินการพัฒนา/ปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ได้สองวิธี ดังนี้

2.2.1 ใช้ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชาของระดับคุณวุฒินั้น เป็นแนวทางในการพัฒนา/ปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตร

2.2.2 ใช้ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 เป็นแนวทางในการพัฒนา/ปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรกรณีที่กระทรวงศึกษาธิการยังมิได้ประกาศมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชาของระดับคุณวุฒินั้น

2.3 ให้สถาบันอุดมศึกษา จัดทำรายละเอียดของหลักสูตร รายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ให้ชัดเจน โดยครอบคลุมหัวข้อต่าง ๆ ตามแบบ มคอ.2 มคอ.3 และ มคอ.4 ท้ายประกาศนี้

2.4 ให้สภาสถาบันอุดมศึกษา กำหนดระบบและกลไกของการจัดทำรายละเอียดของหลักสูตร และต้องอนุมัติหลักสูตรซึ่งได้จัดทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์แล้วก่อนเปิดสอน

2.5 ให้สถาบันอุดมศึกษา เสนอหลักสูตรซึ่งสภาสถาบันอุดมศึกษาอนุมัติให้เปิดสอนแล้ว ให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบภายใน 30 วันนับแต่สภาสถาบันอุดมศึกษาอนุมัติ

2.6 ให้สถาบันอุดมศึกษา บริหารจัดการหลักสูตรเพื่อให้บัณฑิตมีคุณลักษณะตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชานั้นๆ หรือกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ กรณีที่กระทรวงศึกษาธิการยังมิได้ประกาศมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชาของระดับคุณวุฒินั้นๆ และชี้แจงไว้ซึ่งคุณภาพมาตรฐานดังกล่าว โดยดำเนินการ ดังนี้

2.6.1 พัฒนาอาจารย์ ทั้งด้านวิชาการ วิธีการสอนและวิธีการวัดผลอย่างต่อเนื่อง

2.6.2 จัดสรรทรัพยากรเพื่อการเรียนการสอนและการวิจัยให้เพียงพออย่างมีคุณภาพ รวมทั้งอาจประสานกับสถาบันอุดมศึกษาและ/หรือหน่วยงานอื่นเพื่อใช้ทรัพยากรร่วมกันในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ

- 2.6.3 จัดให้มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ครอบคลุมมาตรฐานผลการเรียนรู้ในทุก ๆ ด้าน ตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของหลักสูตรนั้น ๆ
- 2.6.4 จัดให้มีการรายงานผลการจัดการศึกษาเป็นรายวิชาประสบการณ์ ภาคสนาม (ถ้ามี) ทุกภาคการศึกษา และเป็นรายหลักสูตรทุกปีการศึกษา โดยมีหัวข้อตามแบบ มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7 ตามลำดับที่แนบท้ายประกาศนี้
- 2.6.5 ติดตามตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และรายงานผลการจัดการศึกษาต่อสภาสถาบันอุดมศึกษาทุกปีการศึกษา
- 2.6.6 ประเมินหลักสูตรเพื่อพัฒนาอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี
- 2.7 ให้สถาบันอุดมศึกษา ประกันคุณภาพหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่องทุกหลักสูตร โดยดำเนินการดังนี้
- 2.7.1 กำหนดตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินที่สะท้อนการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
- 2.7.2 ดำเนินการประกันคุณภาพภายใน ตามระบบประกันคุณภาพภายในของหลักสูตร
- 2.7.3 รายงานผลการดำเนินการต่อสภาสถาบันอุดมศึกษา คณะกรรมการการอุดมศึกษา และสาธารณะ
- 2.7.4 นำผลการประเมินมาปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพและทันสมัยอยู่เสมอ
- 2.8 ให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เผยแพร่หลักสูตรใหม่/ปรับปรุงที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เมื่อสถาบันอุดมศึกษาได้เปิดสอนไปแล้ว อย่างน้อยครั้งระยะเวลาของหลักสูตรตามหลักเกณฑ์ ต่อไปนี้
- 2.8.1 เป็นหลักสูตรที่ได้รับอนุมัติจากสภาสถาบันอุดมศึกษา ก่อนเปิดสอนและได้แจ้งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบภายใน 30 วันนับแต่สภาสถาบันอุดมศึกษาอนุมัติหลักสูตรนั้น
- 2.8.2 ผลการประเมินคุณภาพภายในตามตัวบ่งชี้ที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของหลักสูตรซึ่งสอดคล้องกับการประกันคุณภาพภายใน จะต้องมียุทธศาสตร์ระดับดีขึ้นไปต่อเนื่องกัน 2 ปี นับตั้งแต่เปิดสอนหลักสูตรที่ได้พัฒนาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เว้นแต่หลักสูตรใดที่มาตรฐานคุณวุฒิสภา/สาขาวิชาได้กำหนดตัวบ่งชี้และ/หรือเกณฑ์การประเมินเพิ่มเติม ผลการประเมินคุณภาพจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่มาตรฐานคุณวุฒิสภา/สาขาวิชานั้น ๆ กำหนด

จึงจะได้รับการเผยแพร่ กรณีหลักสูตรใดมีครั้งระยะเวลาของหลักสูตร 1 ปี หรือน้อยกว่าให้พิจารณาผลการประเมินคุณภาพภายในของปีแรกที่เปิดสอนด้วยหลักเกณฑ์เดียวกัน

2.8.3 หลักสูตรใดที่ไม่ได้รับการเผยแพร่ ให้สถาบันอุดมศึกษาดำเนินการ ปรับปรุงตามเงื่อนไขที่คณะกรรมการการอุดมศึกษาจะกำหนดจากผลการประเมินต่อไป

2.8.4 กรณีหลักสูตรใดได้รับการเผยแพร่แล้ว สถาบันอุดมศึกษาจะต้องกำกับ ดูแลให้มีการรักษาคุณภาพให้มีมาตรฐานอยู่เสมอ โดยผลการประเมินคุณภาพภายใน ต้องมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีขึ้นไป หรือเป็นไปตามที่มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชานั้นกำหนดทุกปีหลังจากได้รับการเผยแพร่ หากต่อมาปรากฏว่าผลการประเมินคุณภาพหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษาใดไม่เป็นไปตามที่กำหนด ให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเสนอคณะกรรมการการอุดมศึกษาเพื่อพิจารณาถอนการเผยแพร่หลักสูตรนั้น จนกว่าสถาบันอุดมศึกษานั้นจะได้มีการปรับปรุงตามเงื่อนไขของคณะกรรมการการอุดมศึกษา

2.9 คณะกรรมการการอุดมศึกษา จะติดตามการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติอย่างต่อเนื่อง กรณีที่พบว่าไม่เป็นไปตามแนวทางที่กำหนด ให้มีการปรับปรุงตามเงื่อนไขของคณะกรรมการการอุดมศึกษา

2.10 ขั้นตอนการดำเนินการและรายละเอียดที่เกี่ยวข้องปรากฏในเอกสารกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และแนวทางการปฏิบัติที่แนบท้ายประกาศนี้

จากที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า กระบวนการสอน ควรจะเน้นความสัมพันธ์ของสาระนั้น กับมนุษย์และสังคม มีการอภิปรายปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาของศาสตร์นั้น ๆ สร้างทางเลือกที่จะช่วยแก้ปัญหา กับสังคม ตกเถียงบทบาทของผู้เรียนต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม เน้นกระบวนการคิดและวิเคราะห์ในทุกขั้นตอน กล่าวถึงวิธีการแสวงหาความรู้ความเข้าใจศาสตร์นั้น ๆ และคำนึงถึงสิ่งที่ดีงาม และก้าวหน้าของผู้เรียนอยู่เสมอ ต้องมีการปรับการเรียนเปลี่ยนการสอน จากที่ครูเป็นผู้ให้ความรู้ เป็นผู้กำหนดจุดมุ่งหมาย เป็นผู้หาความรู้ให้นักศึกษา วิเคราะห์ความรู้ให้ดู ประเมินความรู้ให้เป็นตัวอย่าง อธิบายการใช้ความรู้ให้นักศึกษา อธิบายองค์ความรู้เดิม ประเมินผลเพียงคนเดียว เป็นครูผู้เอื้อความรู้โดยช่วยให้นักศึกษากำหนดจุดมุ่งหมายได้ ชี้แนะวิธีหาความรู้ให้นักศึกษา แนะนำให้นักศึกษาวิเคราะห์ความรู้ได้ ช่วยให้นักศึกษาประเมินความรู้ที่ได้ ส่งเสริมให้ประยุกต์ความรู้เป็น ให้นักศึกษาสร้างองค์ความรู้ขึ้นเอง และให้นักศึกษาประเมินการเรียนรู้เอง

จิตตปัญญาศึกษา (Contemplative)

1. ความเป็นมาของจิตตปัญญาศึกษา

ปรัชญาแนวคิดเรื่องจิตตปัญญาศึกษา (Contemplative Education) เริ่มต้นขึ้น สหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ. 1974 ที่มหาวิทยาลัยนาโรปะ มลรัฐโคโลราโด สหรัฐอเมริกา ซึ่งก่อตั้งขึ้นโดย เซอเกียม ดรุงปะ แต่เริ่มเป็นที่รู้จักแพร่หลายมากขึ้นในช่วงไม่กี่ปีมานี้ ในหมู่นักการศึกษาในทุกระดับ โดยมีอิทธิพลต่อเครือข่ายการศึกษาระดับอุดมศึกษาหลายแห่ง เช่น เครือข่าย Five Colleges หรือ มหาวิทยาลัย 5 แห่ง คือ Amherst College, Hampshire College, Mount Holyoke, Smith College, และ University of Massachusetts, Amherst หรือ เครือข่ายในในมลรัฐโคโลราโด กล่าวคือ Rocky Mountain Contemplative Higher Education Network (RMCHEN) ซึ่งเริ่มเปิดตัวอย่างเป็นทางการในเดือนกันยายน ค.ศ. 2006

คำว่า “Contemplative Education” หรือ จิตตปัญญาศึกษา น่าจะมีการเริ่มต้นขึ้นอย่างเป็นทางการครั้งแรกที่มหาวิทยาลัยนาโรปะ มลรัฐโคโลราโด สหรัฐอเมริกา ซึ่งก่อตั้งขึ้นโดย เซอเกียม ดรุงปะ ริโปเซ บนฐานของพุทธศาสนานิกายวัชรยาน (ชลลดา ทองทวี และคณะ, 2551: 25 อ้างถึงใน ธนา นิลชัยโกวิทย์, 2551: 34) โดยอธิบายว่า Contemplative Education หมายถึง การเรียนรู้ที่มุ่งเน้นประสบการณ์ของการตระหนักรู้ ความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง และความเมตตา ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น โดยใช้การนั่งสมาธิและวิธีการด้านจิตตปัญญา (Contemplative practices) ต่าง ๆ เป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้เกิดการสังเกตและสืบค้นภายในตนเองอย่างลึกซึ้ง สามารถเข้าถึงขุมปัญญาภายในเรียนรู้ถึงธรรมชาติของจิต ตัวตนและผู้อื่นได้อย่างลึกซึ้ง และได้เห็นว่าจิตตปัญญาศึกษาได้ได้หมายถึงการละทิ้งความเป็นวิชาการ แต่เป็นการสร้างสมดุลระหว่างการเรียนรู้ภายนอกกับการเรียนรู้ภายใน เพื่อบ่มเพาะความสามารถของผู้เรียนให้ข้ามพ้นเพียงสมรรถนะทางการใช้ถ้อยคำและมนต์สนับไปสู่สมรรถนะของใจ บุคลิกลักษณะและนิสัยใจคอ ความสร้างสรรค์ การตระหนักรู้ในตนเอง การมีสมาธิ ความเปิดกว้าง และความยืดหยุ่นทางความคิดด้วย (www.narop.edu, 20 Sept 2008) โดยมหาวิทยาลัยนาโรปะได้กำหนดไว้ในพันธกิจของมหาวิทยาลัยว่า

“เรามุ่งที่จะให้การศึกษาค้นทั้งคน บ่มเพาะทั้งความสามารถทางวิชาการ และ ความหยั่งรู้ที่ลึกซึ้งจากแบบแผนการปฏิบัติเชิงจิตตปัญญาเพื่อประสานความรู้เข้ากับปัญญา...บ่มเพาะความสุขในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ความคิดที่มีวิจารณญาณ จดมุ่งหมายที่จะรับใช้โลกด้วยจิตเมตตา ความเปิดกว้าง ความสงบและมั่นคง ภายในที่เกิดจากการตระหนักรู้และเข้าใจในตนเองอย่างแท้จริง...นักศึกษาเราจักสำรวจ

ตนเองและใช้ทรัพยากรภายในตนเพื่อเข้าเผชิญกับโลกที่ซับซ้อนและท้าทายอย่างกล้าหาญ ร่วมกันเปลี่ยนแปลงโลกด้วยทักษะในตนและความเมตตา เพื่อสร้างความสุขและความหมายในชีวิตของในระดับที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น” ([http:// www.narop.edu/about/mission.crm](http://www.narop.edu/about/mission.crm), 20 Sept. 2008)

จากข้อสรุปเกี่ยวกับจิตตปัญญาศึกษาหรือ Contemplative Education ข้างต้นจะเห็นว่า มีจุดมุ่งหมายที่ต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในตนและเชื่อมโยงไปสู่การเปลี่ยนแปลงสังคมและโลกด้วย ดังนั้นในแง่หนึ่งจิตตปัญญาศึกษา จึงเป็นการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงแบบหนึ่ง แต่ด้วยที่มาที่แตกต่างกัน คือการที่ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงโดยเฉพาะของเมชิโรว์ถูกพัฒนาขึ้นมาในฐานะทฤษฎีทางการศึกษา ในขณะที่จิตตปัญญาศึกษาหรือ Contemplative Education พัฒนาขึ้นมาจากรากฐานการปฏิบัติและฝึกฝนจริง ทำให้จุดแตกต่างที่สำคัญระหว่างจิตตปัญญากับทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงอยู่สองประการ คือ

1) จิตตปัญญาศึกษาเน้นการปฏิบัติที่เป็นจริงมากกว่าทฤษฎี ไม่มีการสร้างนิยามและขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนในเชิงกระบวนการ เนื่องจากแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาวางอยู่บนฐานของปัญญาในการเข้าถึงความจริง และกระบวนการทัศน์แบบองค์รวม ที่เน้นความเกี่ยวเนื่องเชื่อมโยงของสรรพสิ่งและมองเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงสามารถเกิดขึ้นจากเหตุปัจจัยที่หลากหลาย จึงไม่สามารถกำหนดอย่างตายตัวได้สิ่งที่สามารถสร้างเงื่อนไขที่ดีที่สุดเพื่อเอื้อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเท่านั้น

2) จิตตปัญญาศึกษาเน้นกระบวนการและวิธีการในการเรียนรู้ที่มีลักษณะเป็นองค์รวม และเน้นวิธีการเฉพาะ ที่จะทำให้เกิดการน้อมสู่ใจอย่างใคร่ครวญ (contemplation) ซึ่งไม่เป็นเพียงการใคร่ครวญด้วยความคิดเท่านั้น แต่เป็นการใคร่ครวญและรับรู้แบบองค์รวม ด้วยกาย ใจ ความคิด และจิตวิญญาณ โดยผ่านวิธีการต่าง ๆ ที่มีสมาธิและการตระหนักรู้อย่างทั่วพร้อมเป็นฐาน เช่น การทำสมาธิและวิปัสสนาในรูปแบบต่าง ๆ การเรียนรู้ผ่านการฝึกฝนทางกาย เช่น ชีกง โยคะ การเคลื่อนไหวร่างกายแบบต่าง ๆ การเรียนรู้ผ่านศิลปะรูปแบบต่าง ๆ เช่น ทัศนศิลป์ การแสดง ดนตรี วรรณกรรม และบทกวี การใคร่ครวญทางความคิด การเข้าร่วมในประสบการณ์ต่าง ๆ ทางสังคมและในชุมชน ตลอดจนการใช้พิธีกรรมต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งเชื่อมโยง และข้ามพ้นขอบเขตของการเรียนรู้ผ่านเพียงความคิด ภาษาและตรรกะ ที่เป็นหัวใจของการศึกษาแบบเดิม

แง่มุมที่สองนี้จะเห็นได้อย่างชัดเจนในการให้คำอธิบายความหมายของ contemplative และ contemplative education ของนักวิชาการที่สนใจจิตตปัญญาศึกษาหลายท่าน เช่น โทบิน ฮาร์ท (Hart, 2004: 28) กล่าวถึง Contemplative ว่า “เป็นการใช้วิธีต่าง ๆ เช่น การพิจารณาใคร่ครวญ บทกวี

และการทำสมาธิที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้จิตที่มีความวุ่นวายอยู่ตามปกติสงบขึ้น เพื่อบ่มเพาะความสามารถในการตระหนักรู้ การมีใจจดจ่อและการเข้าใจอย่างชัดเจน ให้ลึกซึ้งขึ้น”

เดบอราห์ เฮนเนสส์ กล่าวว่า contemplative หมายความว่า กว้าง ๆ ถึง “วิธีการที่จะพัฒนาสมาธิและความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง เพื่อก่อให้เกิดความตระหนักรู้และความรักความเมตตา” และอธิบายว่า education (ซึ่งมาจากรากศัพท์ education) หมายถึง “การดึงออกมา ทั้งในด้านการดึงสิ่งที่มียู่แล้วในตัวนักเรียนให้ออกมาและในการทำให้เกิดการตระหนักรู้ใหม่ หรือเกิดความรู้ใหม่ขึ้น”

อาเธอร์ ซาเยอนชิ กล่าวว่า contemplative จะทำให้ผู้เรียนเกิดความสัมพันธ์แบบใหม่กับตนเอง กับผู้อื่น และกับโลก ให้ความรู้ที่ไม่ใช่ความรู้บนฐานข้อมูลและการแยกขาดระหว่างอัตวิสัยกับภววิสัย แต่เป็นความรู้และปัญญาที่เข้าถึงความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันของสรรพสิ่งและเป็นการเรียนรู้ที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง

มิราไบ บูช อดีตผู้อำนวยการ Center for Contemplative Mind หรือเป้าหมายของ contemplative education คือ การสร้าง “ชีวิตที่ตื่นรู้และมีจิตใจกว้างขวาง”

นอกเหนือจากแวดวงการศึกษาในระดับอุดมศึกษาดังกล่าว ยังมีองค์กรอื่น ๆ ที่ทำงานขับเคลื่อนการปฏิบัติแบบ Contemplation เช่น องค์กร The Center for Contemplative Mind in Society ในประเทศสหรัฐอเมริกา ได้พัฒนาแนวความคิดกันเรื่องนี้ตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1991 และก่อตั้งอย่างเป็นทางการขึ้นในปี ค.ศ. 1997

ในปี พ.ศ. 2548 ได้มี “กลุ่มจิตวิวัฒน์” เกิดขึ้นในประเทศไทยซึ่งเป็นกลุ่มผู้ที่สนใจเรื่องการขับเคลื่อนสังคมสู่จิตสำนึกใหม่ (New Consciousness) อย่างจริงจัง มีส่วนสำคัญในการสนับสนุนให้ผู้ที่สนใจและมีประสบการณ์การจัดกระบวนการเชิงจิตตปัญญาในการเรียนการสอนทั้งในและนอกระบบ การศึกษาได้มีการประชุมหารือร่วมกันเพื่อผลักดันเรื่องนี้ให้เกิดขึ้นในสังคมไทย ต่อมาจึงได้เกิดการรวมตัวกันของกลุ่มคนนี้เป็นเครือข่ายจิตตปัญญาศึกษา (Contemplative Education Network)

ในปี พ.ศ. 2549 ได้มีการก่อตั้งศูนย์จิตตปัญญาศึกษา (Contemplative Education Center) ขึ้นในมหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อขับเคลื่อนการเรียนรู้แบบจิตตปัญญาศึกษา นอกจากนี้ ยังได้มีองค์กร/สถาบันอื่น ๆ ในเครือข่ายจิตตปัญญาศึกษาที่ขับเคลื่อนการเรียนรู้ในลักษณะนี้ในสังคมไทยมาโดยไม่ได้ใช้คำว่า “จิตตปัญญาศึกษา” แต่เป็นการเรียกขานในนามของการศึกษาเพื่อการพัฒนาความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ การศึกษาที่พัฒนาจิตใจ กระบวนการเรียนรู้ อย่างมีจิตวิญญาณแบบองค์รวมการศึกษาวิถีพุทธ หรือจิตวิวัฒน์ศึกษาสถาบันเหล่านี้ได้แก่ โรงเรียนรุ่งอรุณ สถาบันอาศรมศิลป์ เครือข่ายโรงเรียนวิถีพุทธ โรงเรียนสัตยาไส เสมสิกขาลัย และสถาบันขวัญเมือง เป็นต้น

ขณะนี้หลายภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวข้างต้น จึงเกิดปรากฏการณ์ที่หลายต่อหลายมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ มีการสอดแทรกเรื่องการพัฒนาจิต และปัญญาเข้าไปในบทเรียน เช่น การรวมตัวกันของมหาวิทยาลัยระดับแนวหน้าหลายแห่ง ในประเทศสหรัฐอเมริกา ก่อตั้งสถาบันชื่อ The Contemplative Mind in Society, โครงการ The Spirituality in Higher Education Project (UCLA), The Education as Transformation (EasT) Network (Wellesley College), The Center for Mindfulness in Medicine, Healthcare and Society (University of Massachusetts), The Mind/Life Institute, The Center for Contemplative Studies (Brown University), The Community for Integrative Learning and Action (เป็นการรวมตัวของ Five College Consortium ที่ Massachusetts) นอกจากนี้ ยังมีมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ทั่วโลก ที่จัดการศึกษาที่มุ่งเน้นการเรียนรู้ด้านใน อาทิ Naropa University, California Institute of Integral Studies, JFK University, Fielding Institute, Integral University และรวมถึงมหาวิทยาลัยพุทธนิจจี ประเทศไต้หวันด้วย

1.1 การศึกษาเพื่อการพัฒนาจิตในนานาประเทศก่อนผู้ประเทศ

ปัจจุบันมีสถาบันอุดมศึกษามีปรัชญาและพันธกิจของสถาบันในการจัดการศึกษา เพื่อการพัฒนาจิตอยู่หลายแห่งด้วยกัน อาทิ Naropa University ประเทศสหรัฐอเมริกา Buddhist Tzu Chi University ประเทศไต้หวัน California Institute of Integral Studies (CIIS) ประเทศสหรัฐอเมริกา Sathya Sai Institute of Higher Learning ประเทศอินเดีย

จากการศึกษาพบว่า การจัดการศึกษาตามแนวทางจิตตปัญญาศึกษาที่ดำเนินการ อยู่ในสถาบันเหล่านี้ได้ทำให้เห็นปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสำคัญต่อการจัดการศึกษา ที่สามารถนำมา ปรับใช้ให้เข้ากับบริบทของไทยได้หลายประการ ได้แก่

1.1.1 ปัจจัยภายใน

- 1) มีกิจกรรมที่บ่มเพาะความรัก ความเมตตา โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรม อาสาสมัคร หรือ การทำงานบริการชุมชน
- 2) มีกิจกรรมที่บ่มเพาะการตระหนักรู้และปัญญาญาณ เช่น กิจกรรมนั่งสมาธิ เรียนชงชา ฝึกวาดภาพเขียนและเขียนพู่กันจีน เจริญสติการแสดงความเคารพ เป็นต้น
- 3) มีกิจกรรมที่เป็นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง
- 4) มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความคิดใคร่ครวญ เห็นความเชื่อมโยง การคิดเชิงวิพากษ์ และการมีวิจารณ์ญาณ

1.1.2 ปัจจัยภายนอก

1) เน้นการเรียนรู้แบบองค์รวม (มีนโยบาย/เป็นหมาย/พันธกิจของสถาบันสนับสนุน มีเนื้อหาหลักสูตรและกิจกรรมสนับสนุน)

2) เน้นความเป็นกัลยาณมิตร บรรยากาศของความรักรักความเมตตาและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (มีความใกล้ชิดระหว่างอาจารย์และนักศึกษา : อัตราส่วนอาจารย์ต่อศิษย์ ที่พักในบริเวณมหาวิทยาลัย การปฏิบัติภาวนาร่วมกัน อาจารย์เป็นพ่อแม่อุปถัมภ์ให้นักศึกษาสำนักความเป็นชุมชนเรียนรู้)

3) เน้นความเป็นแบบอย่างของผู้สอน (ผู้สอนต้องเป็นต้นแบบที่ดี ผู้สอนร่วมปฏิบัติเนวจิตตปัญญา ในชุมชนเรียนรู้ที่ใกล้ชิดเป็นส่วนตัว)

1.1.3 ปัจจัยเกื้อหนุน

1) บรรยากาศสิ่งแวดล้อมที่เกื้อกูลต่อการเรียนรู้เนวจิตตปัญญา มีความเป็นธรรมชาติ มีพลังด้านจิตวิญญาณ มีความสวยงาม มีพื้นฐานสำหรับปฏิบัติกิจกรรมเนวจิตตปัญญา เช่น การภาวนา ศิลปะ เจริญสติมีความเป็นชุมชนที่ใกล้ชิด (เช่น มีที่พักในมหาวิทยาลัย มีการเรียนรู้อย่างเป็นทางการ มีชั้นเรียนขนาดเล็ก) มีการให้คุณค่าต่อวิถีปฏิบัติแบบจิตตปัญญา (เช่น มีสถานที่ฝึกปฏิบัติ จัดบริการอาหารมังสวิรัต)

2) การกำหนดเนื้อหาเนวจิตตปัญญา สอดแทรกคุณค่าความดี ความงาม ความจริง มุ่งเน้นการสร้างคนที่สมบูรณ์ การสอนสรรพวิชาบนฐานคุณค่าความเป็นมนุษย์ เป็นความรู้เชิงสหวิทยาการ เน้นการปฏิบัติเนวบูรณาการ กาย จิต จิตวิญญาณ และผสานทฤษฎีเข้ากับการปฏิบัติ

3) การจัดหลักสูตรกระบวนการเรียนรู้ที่มีกิจกรรมเชิงจิตตปัญญา เช่น งานอาสาสมัคร การภาวนา การปฏิบัติบูรณาการเชิงองค์รวมในทุกมิติ การเปิดรับความแตกต่างหลากหลาย

4) มีวัฒนธรรมองค์กรเนวจิตตปัญญา ใช้หลักพรหมวิหาร 4 มุ่งเน้นการรู้เท่าทันปัจจุบันขณะ บ่มเพาะความเปิดกว้าง สร้างสรรค์ชุมชนแห่งการเรียนรู้ เห็นคุณค่าและความเท่าเทียมของความเป็นมนุษย์ เปิดรับความหลากหลาย สนับสนุนความยั่งยืน เน้นการบูรณาการเชิงองค์รวม และสร้างสรรค์ในการปฏิบัติ ในการเรียนการสอน และการบริหารจัดการ

5) มีแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสม (เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง เช่น จัดให้มีโรงพยาบาลสำหรับการทำงานอาสาสมัคร มีสถานปฏิบัติภาวนาของมหาวิทยาลัย มีห้องสมุดขนาดใหญ่ มีอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การเรียนรู้ผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้)

ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนมีความสำคัญและมีผลต่อการจัดการศึกษาตามแนวทางจิตตปัญญาศึกษา ตามแนวคิดหลักข้อหนึ่งของจิตตปัญญาศึกษาที่เน้นความสัมพันธ์เชื่อมโยงของ

สรรพสิ่ง ดังนั้น การจัดการศึกษาตามแนวทางจิตตปัญญาศึกษาให้เป็นผล จึงควรให้ความสำคัญและคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ อย่างรอบคอบ

จากวิทยานิพนธ์เรื่องการวิจัยและพัฒนาจิตตปัญญาศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไทย (จิรัฐกาล พงศ์ภคเธียร, 2550) ได้แสดงให้เห็นถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดคุณสมบัติตามนิยามของจิตตปัญญานั้น สรุปได้ว่า ปัจจัยที่สำคัญควรคำนึงถึงตามที่ได้กำหนดไว้ในกรอบแนวคิดเบื้องต้นล้วนเป็นทั้งแนวทางในการจัดการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของปัจจัยภายในที่ควรเกิดขึ้นในเนื้อในตัวผู้เรียน อันจะเป็นสิ่งที่นำไปสู่เป้าหมายของการจัดการศึกษา นั่นคือ **เยาวชนไทยที่มีคุณธรรม ความดีงาม มีปัญญา รู้จักตนเองและเข้าใจผู้อื่น เป็นผู้ตื่นรู้ อยู่ดีมีสุข มีชีวิตที่ก่อประโยชน์แก่กุล**

การศึกษาการนำแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาจาก กรณีศึกษา 3 กรณีในงานวิจัยดังกล่าวข้างต้น ได้แก่ รายวิชาที่เปิดสอนในคณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนอย่างชัดเจน ได้แก่ ปัจจัยภายใน คือ การตระหนักรู้ การใคร่ครวญ ปัจจัยภายนอก คือ กัลยาณมิตร ผู้สอน การเรียนรู้แบบองค์รวม และปัจจัยเกี่ยวพัน คือ การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และการประเมินผล

1.2 การก่อเกิดของ Contemplative Education

ปรัชญาแนวคิดเรื่อง “Contemplative Education” เริ่มต้นขึ้นในสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ. 1974 ที่มหาวิทยาลัยนาโรปะ มลรัฐโคโลราโด สหรัฐอเมริกา ซึ่งก่อตั้งขึ้นโดย เซอเกีย ดรุงปะ ผู้นำทางจิตวิญญาณชาวทิเบตผู้หนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการเผยแพร่ความรู้ในด้านจิตวิญญาณให้แก่ชาวตะวันตก

Contemplative Education เริ่มเป็นที่รู้จักแพร่หลายมากยิ่งขึ้นในช่วงไม่กี่ปีมานี้ในหมู่นักการศึกษาในทุกๆระดับ โดยมีอิทธิพลต่อเครือข่ายการศึกษาระดับอุดมศึกษาหลายแห่ง เช่น เครือข่าย Five Colleges หรือ มหาวิทยาลัย 5 แห่ง คือ Amherst College, Hampshire College, Mount Holyoke, Smith College และ University of Massachusetts, Amherst หรือ เครือข่ายในมลรัฐโคโลราโด กล่าวคือ Rocky Mountain Contemplative Higher Education Network (RMCHEN) ซึ่งเริ่มเปิดตัวอย่างเป็นทางการในเดือนกันยายน ค.ศ. 2006 (ชลลดา ทองทวี และคณะ, 2550)

ทั้งนี้สำหรับมหาวิทยาลัยนาโรปะ การปฏิบัติเชิงจิตตปัญญาในการศึกษา หมายถึง การศึกษาที่มุ่งเน้นการสืบค้นสำรวจภายในตนเอง การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงและการรับฟังด้วยใจเปิดกว้าง ซึ่งจะนำไปสู่การตระหนักรู้ รู้จักตนเอง การหยั่งรู้ และความเปิดกว้าง

ยอมรับความหลากหลายเบาะคลุมของโลก ทั้งนี้จากการตระหนักเข้าใจตนเองจะส่งผลให้เกิดความชื่นชมในคุณค่าของประสบการณ์ของผู้อื่นด้วยเช่นกัน เป้าหมายของการศึกษาเชิงจิตตปัญญาไม่ได้เพื่อการใคร่ครวญภายในเท่านั้น จิตตปัญญาศึกษาไม่ได้ หมายถึง การละเลยความเป็นวิชาการไป แต่หมายถึงการหยั่งรากให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากการทำสมาธิ เพื่อให้การพัฒนาในด้านในและการพัฒนาความรู้ภายนอกเติบโตไปด้วยกัน ทั้งนี้การศึกษาที่มีสมดุลงกล่าว จะบ่มเพาะความสามารถของผู้เรียนให้ไปเกินระดับของถ้อยคำและมโนทัศน์รวมไปถึงเรื่องของหัวใจ บุคลิกลักษณะนิสัย ความสร้างสรรค์ การตระหนักเข้าใจตน การมีสมาธิ ความเปิดกว้างและความยืดหยุ่นทางความคิดอีกด้วย

นอกเหนือจากแวดวงการศึกษาในระดับอุดมศึกษาดังกล่าว ยังมีองค์กรอื่น ๆ ที่ทำงานขับเคลื่อนการปฏิบัติแบบ contemplation เช่น องค์กร The Center for Contemplative Mind in Society ในประเทศสหรัฐอเมริกา ได้พัฒนาแนวความคิดเรื่องนี้มาตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1991 และก่อตั้งอย่างเป็นทางการขึ้นในปี ค.ศ. 1997 โดยอธิบายการเลือกใช้คำว่า “contemplation” แทนคำว่า “meditation” สำหรับงานขององค์กรว่า คำว่า “meditation” ในบริบทเชิงศาสนา เช่นในศาสนาพุทธ มักจะหมายถึงกระบวนการปฏิบัติที่มุ่งเพื่อให้จิตใจสงบลง และมีสมาธิ ไม่หวั่นไหวไปตามความรู้สึกนึกคิด ในขณะที่คำว่า “contemplation” จะเป็นการเพ่งพิจารณาใคร่ครวญเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างลึกซึ้ง

ทั้งนี้ ทั้ง “meditation” และ “contemplation” เป็นกระบวนการปฏิบัติที่สามารถกระทำได้ทั้งในขณะที่นั่งอยู่ ยืน นอนลง หรือว่าเคลื่อนไหว และเป็นไปเพื่อหลายวัตถุประสงค์พร้อมกันได้ เช่น เพื่อพัฒนาสมาธิหรือเพื่อบ่มเพาะความรัก ความเมตตา หรือเพื่อทำให้ความกังวลใจสงบลง แต่เนื่องจากคำว่า “meditation” มักจะทำให้คิดถึงการปฏิบัติแบบนั่งสมาธิเป็นหลัก และมักจะไม่ได้หมายความรวมถึงกิจกรรมอื่น ๆ เช่น ศิลปะ หรือ การเต้นรำ องค์กร The Center for Contemplative Mind in Society จึงเห็นว่าการเลือกใช้คำว่า “contemplative practices” มีความเหมาะสมกว่าเนื่องจากครอบคลุมทั้ง meditation และ contemplative รวมถึงการปฏิบัติอื่น ๆ ในลักษณะคล้ายคลึงกันได้ (<http://contemplativemind.org>)

1.3 รากฐานแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา

จิตตปัญญาศึกษา (Contemplative Education) มีรากฐานจากแนวคิดเรื่องไตรยางค์แห่งการเรียนรู้ อันได้แก่ (<http://www.ce.mahido1.ac.th/content/>)

1.3.1 การเรียนรู้ในฐานะวัฒนธรรม เพื่อการทำให้เป็น คือเอาวิถีชีวิตร่วมกันเป็นตัวตั้ง ไม่เอาวิชาเป็นตัวตั้ง

1.3.2 การเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อการคิดเป็น คือใช้เหตุผลวิเคราะห์สังเคราะห์ให้สิ่งที่รับรู้กลายเป็นความรู้ที่คมชัดลึกยิ่งขึ้น

1.3.3 การเรียนรู้ด้วยจิตตปัญญาศึกษา เพื่อความรู้แจ้ง คือการศึกษาจากการดูจิตของตนเองแล้วเกิดปัญญา

จากที่กล่าวมาแล้วจะเห็นได้ว่า ปรากฏการณ์ดังกล่าวที่กำลังเกิดขึ้นกับคนทั่วโลก บ่งบอกถึงกระแสการเปลี่ยนแปลงของมนุษยชาติ ที่หันมาสนใจในเรื่องการพัฒนาศักยภาพของคนในสังคม ให้มีความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์มากขึ้น เป็นที่มาของ **Contemplative Education** ซึ่งแปลว่า จิตตปัญญาศึกษา เป็นกระบวนการพัฒนาจิตและปัญญาอย่างรอบด้าน เป็นวิทยาศาสตร์ เพื่อช่วยสร้างมนุษย์ให้เป็นคนที่มีสมบูรณ์และสมดุล และสามารถเชื่อมโยง สร้างสังคมที่สันติสุข และเสมอภาค

2. ความหมายของจิตตปัญญาศึกษา

นักวิชาการที่มีความสนใจและนำความคิดของจิตตปัญญาศึกษามาใช้ในงานของตน โดยได้ให้ความหมายของคำนี้ไว้อย่างน่าสนใจ และได้แสดงถึงหลักการ แนวทาง และวิธีการจัดการศึกษาลักษณะนี้ให้เห็นทั้งในลักษณะที่มีความคล้ายคลึงและข้อแตกต่างที่ช่วยเติมความเข้าใจถึงคำๆ นั้น ได้ดียิ่งขึ้น ดังต่อไปนี้

ศาสตราจารย์สุนน อมรวิวัฒน์ (2548) ได้แปลคำว่า “Contemplative Education” เป็นภาษาไทยว่า “จิตตปัญญาศึกษา” ทั้งนี้ เนื่องจากพิจารณาแล้วเห็นว่า Contemplative Education หมายถึง การเรียนรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญ ซึ่งนัยของคำๆ นี้มิใช่แสดงถึงรูปแบบของการศึกษา หรือระบบการศึกษา แต่เน้นไปที่ “กระบวนการ” คำๆ นี้เหมือนเป็นการจุดประกายความหมายใหม่ให้ย้อนกลับไปหาราก คุณค่า และความหมายที่แท้จริงของการเรียนรู้ที่มีผลระยะยาวต่อชีวิตของคนๆ หนึ่งทั้งชีวิต นอกจากนี้ ยังกล่าวอีกว่า Contemplative Education สะท้อนให้เห็นกระบวนการความเป็นพลวัตไม่หยุดนิ่ง มีความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ นำไปสู่การตั้งคำถามอย่างถึงราก ต่อการศึกษาในระบบ ที่ได้จำกัดการเรียนรู้ให้แน่นิ่ง อยู่ในกรอบในขั้นตอนที่ถูกจัดวางไว้แล้วอย่างตายตัว นอกจากนี้ สุนน อมรวิวัฒน์ (2549) ยังได้อธิบายความหมายของจิตตปัญญาศึกษาไว้ว่าเป็น การศึกษาที่น้อมสู่ใจอย่างใคร่ครวญ และค้นหาความจริงของสรรพสิ่ง เป็นการเรียนรู้ที่สร้างกระบวนการทัศน์ใหม่ จัดหลักสูตร เน้นการปลูกฝังความตระหนักรู้ ความเมตตา จิตสำนึก ต่อส่วนรวม การนำปรัชญาแนวพุทธมาพัฒนาจิตและฝึกปฏิบัติจนผู้เรียนเกิดปัญญา สามารถเชื่อมโยงศาสตร์ต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในชีวิต

ประเวศ วะสี (2549) ได้กล่าวไว้ในการประชุมเสวนา “จิตตปัญญาศึกษา” การเรียนรู้จากภายใน ณ มหาวิทยาลัยมหิดล ไว้ว่า จิตตปัญญาศึกษา หรือ Contemplative Education หมายถึง การศึกษาที่ทำให้เข้าใจด้านในของตัวเอง รู้ตัว เข้าถึงความจริง ทำให้เปลี่ยนมุมมองเกี่ยวกับ โลกและผู้อื่น เกิดความเป็นอิสระ ความสุข ปัญญา และความรักอันไพศาลต่อเพื่อนมนุษย์และสรรพสิ่ง หรืออีกนัยหนึ่ง เกิดความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ซึ่งเป็นการเรียนรู้ภายในเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์และพัฒนาอย่างแท้จริง

Deborah J. Haynes (1980 อ้างถึงใน www.Contemplativemind.org) กล่าวว่า Contemplative มาจากคำว่า Contemplari ซึ่งเป็นภาษาละติน หมายถึง การสังเกต พิจารณา ฟังดูอย่างตั้งใจ โดยได้กล่าวถึง Contemplative Education ว่าเป็นวิธีการที่จะพัฒนาสมาธิ ความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง และเพื่อก่อให้เกิดความตระหนักรู้ และความรักความเมตตา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสอนให้ผู้เรียน ได้รู้จักเทคนิคของการตระหนักรู้ สมาธิ และวิธีการที่จะกำหนดความตั้งใจ นั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อยุคปัจจุบัน ซึ่งเป็นยุคแห่งการแยกส่วน ยุคแห่งความรวดเร็ว การมีภารกิจอันหลากหลาย และถูกรบกวนสมาธิอย่างต่อเนื่อง (www.Contemplativemind.org)

William James (1980) กล่าวว่า Contemplative Education เป็นการศึกษาที่จะพัฒนาให้เกิดคุณลักษณะของการมีวิจารณญาณ เจตนาารมณ์อันมุ่งมั่น เป็นการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ

Mirabai Bush (1980) ผู้อำนวยการ Center for Contemplative Mind in Society ได้กล่าวไว้ว่า การฝึกปฏิบัติและการสอน Contemplative Education นั้นมีเป้าหมายเพื่อสร้างชีวิตที่รู้ตื่น เบิกบาน ซึ่งบุคคลเหล่านี้จะกลายเป็นผู้ที่มีความรัก เมตตาอันยิ่งใหญ่ เป็นผู้ที่เรียนรู้ที่จะฟังตนเองและผู้อื่น รวมทั้งรู้จักที่จะสังเกตโลก

Tobin Hart (2004) กล่าวว่า Contemplative Education เป็นคำที่ใช้เรียกวิธีการที่จะรู้เป็นการรู้โดยผ่านความเงียบ การมองเข้าด้านใน การครุ่นคิด การเห็น การเฝ้าดู

Arthur Zajonc (2005, www.amherst.edu) กล่าวว่า การใคร่ครวญ (Contemplation) แปลเป็นไทยในว่า “ที่ใคร่ครวญครุ่นคิดคำนึงด้วยใจโดยแยกกาย” เมื่อความหมายเป็นเช่นนั้น ทำให้นึกถึงคำบาลีในพุทธศาสนาที่ว่า “โยนิโสมนสิการ” (การพิจารณาโดยแยกกาย) ที่ดูแล้วสองคำจากสองภาษา ต่างให้ความหมายอย่างเดียวกันนั่นเอง

“Contemplation” ในศาสนาพุทธมักจะหมายถึง กระบวนการปฏิบัติเพื่อมุ่งหมายให้จิตใจสงบและมีสมาธิ ไม่หวั่นไหวไปตามความรู้สึกนึกคิด ในขณะที่คำว่า “Contemplation” จะเป็นการฟังพิจารณาใคร่ครวญเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างลึกซึ้ง ทั้งนี้ ทั้ง “Meditation” และ “Contemplation” เป็นกระบวนการปฏิบัติหน้าที่สามารถกระทำได้ในขณะที่นั่งอยู่ ยืน นอนลง หรือว่า เคลื่อนไหว และเป็นไปเพื่อหลายวัตถุประสงค์พร้อมกันได้ เช่น เพื่อพัฒนาสมาธิ หรือเพื่อ

บ่มเพาะความรักความเมตตา หรือเพื่อทำให้ความกังวลใจสงบลง แต่เนื่องจากคำว่า “Meditation” มักจะทำให้คิดถึงการปฏิบัติแบบนั่งสมาธิเป็นหลัก และมักจะไม่ได้ความหมายรวมถึงกิจกรรมอื่นๆ เช่น ศิลปะ หรือ การเต้นรำ องค์กร The Center for Contemplative Mind in Society จึงเห็นว่าการเลือกใช้คำว่า “Contemplative practices” มีความเหมาะสมกว่าเนื่องจากครอบคลุมทั้ง Meditation และ Contemplation รวมถึงการปฏิบัติอื่นๆ ในลักษณะคล้ายคลึงกันได้ (<http://Contemplativemind.org>)

ศูนย์จิตตปัญญาศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล (2549) กล่าวว่าจิตตปัญญาศึกษา หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญ การศึกษาที่เน้นการพัฒนาด้านใจอย่างแท้จริงเพื่อให้เกิดความตระหนักรู้ถึงคุณค่าของสิ่งต่างๆ โดยปราศจากอคติ เกิดความรักความเมตตา อ่อนน้อมต่อธรรมชาติ มีจิตสำนึกต่อส่วนรวม และสามารถเชื่อมโยงศาสตร์ต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในชีวิตได้อย่างสมดุล

จิรัฐกาล พงศ์ภคเธียร (2551: 43) กล่าวถึงมหาวิทยาลัยนาโรปะ เห็นว่าการปฏิบัติเชิงจิตตปัญญาในการศึกษา หมายถึง การศึกษาที่มุ่งเน้นการสืบค้นสำรวจภายในตนเอง การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง และการรับฟังด้วยใจเปิดกว้าง ทั้งนี้ ได้กล่าวถึงความหมายของจิตตปัญญาศึกษา ว่าสำหรับมหาวิทยาลัยนาโรปะนั้น การปฏิบัติเชิงจิตตปัญญาในการศึกษา หมายถึง การศึกษาที่มุ่งเน้นการสืบค้นสำรวจภายในตนเอง การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงและการรับฟังด้วยใจเปิดกว้างซึ่งจะนำไปสู่การตระหนักรู้จักตนเอง การหยั่งรู้ และความเปิดกว้างยอมรับความหลากหลายและอุดมของ โลกทั้งนี้จากการตระหนักเข้าใจตนเองจะส่งผลให้เกิดความชื่นชมในคุณค่าของประสบการณ์ของผู้อื่นด้วยเช่นกัน เป้าหมายของการศึกษาเชิงจิตตปัญญา ไม่ได้เพื่อใคร่ครวญภายในเท่านั้น จิตตปัญญาไม่ได้หมายถึง การละเลยความเป็นวิชาการไป แต่หมายถึงการหยั่งรากให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ให้เป็นประสบการณ์ส่วนตัวที่สัมผัสโดยตรงมากขึ้น และให้มีสมดุลกับการฝึกจิตมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากการทำสมาธิ เพื่อให้การพัฒนาด้านใน และการพัฒนาความรู้ภายนอกเติบโตไปด้วยกัน ทั้งนี้การศึกษาที่มีสมดุลดังกล่าว จะบ่มเพาะความสามารถของผู้เรียนให้เกินระดับของถ้อยคำและมโนทัศน์ รวมไปถึงเรื่องของหัวใจ บุคลิกลักษณะนิสัย ความสร้างสรรค์ การตระหนักเข้าใจตน การมีสมาธิ ความเปิดกว้างและความยืดหยุ่นทางความคิดอีกด้วย

นอกจากนี้ ธนา นิลชัยโกวิทย์ (2551: 45) ได้ประมวลความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่าน ซึ่งได้ร่วมกันพิจารณาและให้ไว้ในช่วงต้นของการก่อตั้งเครือข่ายจิตตปัญญาศึกษาขึ้นในประเทศไทย ว่าหมายถึง

“กระบวนการเรียนรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญ การศึกษาที่เน้นการพัฒนาด้านในอย่างแท้จริง เพื่อให้เกิดความตระหนักรู้ถึงคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ โดยปราศจากอคติ เกิดความรักความเมตตา อ่อนน้อมต่อธรรมชาติ มีจิตสำนึกต่อส่วนรวม และสามารถเชื่อมโยงศาสตร์ต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในชีวิตได้อย่างสมบูรณ์” (ชลลดา ทองศรี, 2551: 27)

ในขณะที่ศาสตราจารย์ นายแพทย์ประเวศ วะสี กล่าวไว้ว่าจิตปัญญาศึกษา หมายถึง

“การรู้จักของตัวเองแล้วเกิดปัญญา ปัญญาหมายถึงการเข้าถึงความจริงสูงสุด หรือบางทีก็พูดว่าเข้าถึงความจริง ความดี ความงาม” (ประเวศ วะสี, 2550: 13-14)

จากการทบทวนพัฒนาการของแนวคิดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงและจิตปัญญาศึกษา (ธนา นิลชัยโกวิทย์, 2551) สรุปได้ว่า จิตปัญญาศึกษาเป็นการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงแบบหนึ่งที่มีลักษณะพิเศษ คือ มุ่งเน้นการพัฒนาด้านในและการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในตนเองอย่างลึกซึ้งเพื่อให้เกิดปัญญาที่เห็นความเชื่อมโยงของสรรพสิ่ง และเกิดความรักความเมตตาที่อยู่บนพื้นฐานของความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ทำให้เกิดสำนึกที่ดั่งามและตระหนักถึงภาระหน้าที่ของตนที่มีต่อมวลมนุษย์และสรรพสิ่งในธรรมชาติโดยผ่านวิถีปฏิบัติแนวจิตปัญญาในรูปแบบต่าง ๆ

กล่าวโดยสรุปได้ว่า จิตปัญญาศึกษาหมายถึง กระบวนการเรียนรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญ เป็นการศึกษาที่เน้นการฝึกปฏิบัติให้พัฒนาด้านในอย่างแท้จริงเพื่อให้เกิดความตระหนักรู้ถึงคุณค่าของสิ่งต่างๆ โดยปราศจากอคติ เกิดความรักความเมตตา เข้าถึงความจริงและอ่อนน้อมต่อธรรมชาติ เข้าใจตนเอง เข้าใจผู้อื่น เกิดความรัก ความเมตตา มีจิตสำนึกต่อส่วนรวม เกิดปัญญา และสามารถเชื่อมโยงศาสตร์ต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในชีวิตได้อย่างสมดุล

อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้สังเคราะห์คำสำคัญจากแหล่งข้อมูลที่ได้นำความหมายของจิตปัญญาศึกษาไว้ แล้วเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับกระบวนการเรียนรู้และพฤติกรรมบ่งชี้ ได้ดังตาราง 21

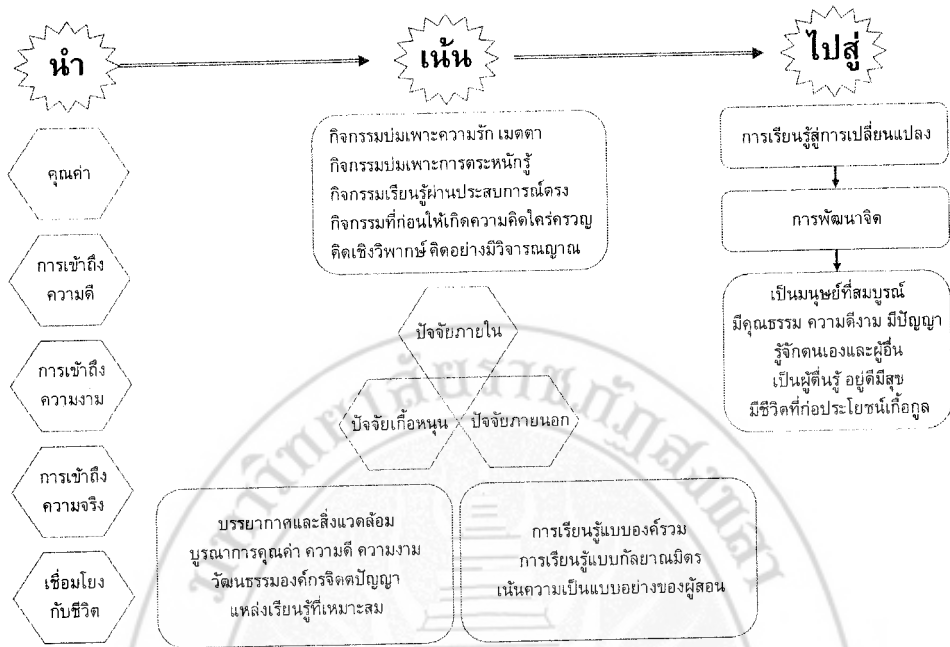
ตาราง 21 แสดงผลการสังเคราะห์ความหมายของจิตตปัญญาศึกษาจากแหล่งข้อมูล โดยเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับกระบวนการเรียนรู้และพฤติกรรมบ่งชี้

| แหล่งข้อมูล | แนวคิด วิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้ | พฤติกรรมบ่งชี้ |
|---|--|--|
| 1) Deborah J. Haynes | 1) เน้นกระบวนการปฏิบัติเพื่อมุ่ง หมายให้จิตใจสงบและมีสมาธิ ไม่หวั่นไหวไปตามความรู้สึก นึกคิด 2) เป็นวิธีการที่จะพัฒนาสมาธิ ความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง 3) เป็นการเพ่งพิจารณาใคร่ครวญ เรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างลึกซึ้ง | 1) การสังเกต 2) การพิจารณา 3) การเพ่งดูอย่างตั้งใจ 4) มีความตระหนักรู้ 5) มีความรักความเมตตา 6) มีวิธีการกำหนดความตั้งใจ 7) การพิจารณาใคร่ครวญ |
| 2) The Center for Contemplative Mind in Society (1980) | เน้นกระบวนการปฏิบัติหน้าที่ | 1) กระทำได้ในขณะที่นั่งอยู่ ยืน นอนลง หรือว่า เคลื่อนไหว 2) หลายวัตถุประสงค์พร้อมกันได้ |
| 3) Mirabai Bush (1980) | เน้นฝึกปฏิบัติและการสอน | 1) สร้างชีวิตที่รู้ตื่น เบิกบาน 2) เป็นผู้ที่มีความรัก เมตตาอัน ยิ่งใหญ่ 3) เป็นผู้ที่เรียนรู้ที่จะฟังตนเอง และผู้อื่น 4) รู้จักที่จะสังเกตโลก |
| 4) William James (1980) | เป็นการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ | 1) การมีวิจรรย์ญาณ 2) เจตนารมณ์อันมุ่งมั่น |
| 5) Tobin Hart (2004) | เป็นวิธีการที่จะรู้ผ่านความเจ็บ | 1) การมองเข้าด้านใน 2) การครุ่นคิด การเห็น 3) การเฝ้าดู |
| 6) Arthur Zajonc (2005) | การใคร่ครวญด้วยใจอย่างแนบคาย | การพิจารณาโดยแนบคาย |
| 7) สุมณ อมรวิวัฒน์ (2548) | 1) เป็นการเรียนรู้ด้วยใจอย่าง ใคร่ครวญ 2) เน้นกระบวนการค้นหาคุณค่า และความหมายที่แท้จริงของ การเรียนรู้ที่มีผลระยะยาวต่อ ชีวิต | 1) มีความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ 2) การตั้งคำถามอย่างถึงราก 3) ค้นหาความจริงของสรรพสิ่ง 4) ฝึกปฏิบัติจนผู้เรียนเกิดปัญญา 5) สามารถเชื่อมโยงศาสตร์ต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในชีวิต |

ตาราง 21 (ต่อ)

| แหล่งข้อมูล | แนวคิด วิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้ | พฤติกรรมบ่งชี้ |
|---|--|---|
| | 3) การศึกษาที่น้อมดูใจอย่าง ใคร่ครวญ 4) เป็นการเรียนรู้ที่สร้างกระบวน ทัศน์ใหม่ 5) จัดหลักสูตรเน้นการปลูกฝัง ความตระหนักรู้ ความเมตตา จิตสำนึกต่อส่วนรวม | |
| 8) ประเวศ วะสี (2549) | 1) การศึกษาที่ทำให้เข้าใจด้านใน ของตัวมองรู้ตัวเข้าถึงความจริง 2) ทำให้เปลี่ยนมุมมองเกี่ยวกับ โลกและผู้อื่น | ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ (ความ เป็นอิสระ ความสุข ปัญญา ความ รักอันไพศาลต่อเพื่อนมนุษย์และ สรรพสิ่ง) |
| 9) ศูนย์จิตตปัญญาศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล (2549) | กระบวนกรเรียนด้วยใจอย่าง ใคร่ครวญ การศึกษาที่เน้นการ พัฒนาด้านใดอย่างแท้จริง | 1) เกิดความตระหนักรู้ถึงคุณค่า ของสิ่งต่าง ๆ โดยปราศจากอคติ 2) เกิดความรักความเมตตา อ่อนน้อม ต่อธรรมชาติ 3) มีจิตสำนึกต่อส่วนรวม 4) สามารถเชื่อมโยงศาสตร์ต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในชีวิตได้อย่าง สมดุล |
| 10) จิรัฐกาล พงศ์ภคเชียร (2551) | 1) การศึกษาที่มุ่งเน้นการสืบค้น สำรวจภายในตนเอง 2) การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง | การรับฟังด้วยใจเปิดกว้าง |

จากการสังเคราะห์คำนิยามของจิตตปัญญาศึกษาดังกล่าวนั้น จะเห็นได้ว่าจิตตปัญญาศึกษา
มีกระบวนการนำ กระบวนการเน้น และกระบวนการนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง ดังภาพ 16



ภาพที่ 16 แสดงกระบวนการนำ กระบวนการเห็น และกระบวนการนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของจิตตปัญญาศึกษา

3. ความสำคัญและองค์ประกอบของจิตตปัญญาศึกษา

การจัดการศึกษาและกระบวนการเรียนรู้ในปัจจุบัน เพียงแค่การศึกษาวิชาการ ไม่สามารถแก้ปัญหาวิกฤตการณ์ต่าง ๆ และไม่สามารถนำพาสังคมไปสู่สุขภาวะได้ การแสวงหาทางเลือกให้กับสังคมโดยมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพด้านในของมนุษย์ ทั้งในเรื่องจิตใจและปัญญานั้น จะทำให้มนุษย์สามารถต่อยอดความรู้ที่มีอยู่เดิม เป็นการเพิ่มศักยภาพของความเป็นมนุษย์ให้มากขึ้น รวมถึงการสร้างสังคมคุณธรรม นำสันติภาพให้เกิดกับผู้คน ซึ่งแนวทางการจัดการศึกษาดังกล่าวนั้นเป็นแนวทางของจิตตปัญญาศึกษา

3.1 ความสำคัญของจิตตปัญญาศึกษา

จิตตปัญญาศึกษานับได้ว่าเป็นมีความสำคัญต่อการพัฒนามนุษย์ ที่นำไปสู่การดำเนินการจัดการศึกษาให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ โดยมีความสำคัญดังต่อไปนี้

3.1.1 จิตตปัญญาศึกษา เป็นกระบวนการแห่งการเปลี่ยนผ่านเชิงคุณภาพเพื่อลดช่องว่างและข้อจำกัดของการเรียนรู้ของมนุษย์ ซึ่งจะเห็นได้ว่าขณะนี้สังคมไทยมีความจำเป็นต้องก้าวพ้นข้อท้าทาย 4 ประการคือ

1) มุ่งสร้างระบบการเรียนรู้ (ระบบการศึกษา) เพื่อปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ที่มุ่งเสพมากกว่าการสร้าง ผู้การเรียนรู้ที่ระดับจิตตปัญญาเพื่อเป็นพื้นฐานให้มนุษย์พัฒนาศักยภาพสูงสุดของตนเองในการเรียนวิชาความรู้และความจริงภายในตนเองควบคู่กันไป

2) ปรับเปลี่ยนทัศนคติของปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ครอบครัว ชุมชน สังคม ให้เป็นไปด้วยท่าทีของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน โดยการฝึกใช้ปัญญา สร้างทักษะของการใช้ปฏิสัมพันธ์เชิงสร้างสรรค์ (เป็นกัลยาณมิตร) และเป็นความสัมพันธ์ในเชิงเกื้อกูลกัน การช่วยเหลือกัน การมีวาจาที่เป็นมิตร เป็นสารประโยชน์ ให้ความจริงและให้กำลังใจกัน การมีไมตรี เห็นอกเห็นใจกัน รวมทั้งสร้างทัศนคติที่วามนุษย์ทั้งผองล้วนเป็นพี่น้องกัน

3) ยกระดับวัฒนธรรมแห่งศักดิ์ศรี คุณค่า ด้งาม และการใช้ชีวิตอย่างพอเพียงเป็นวาระแห่งการอยู่รอดของสังคมไม่เฉพาะแต่กับผู้คน แต่จะเกิดผลไปถึงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติให้ยั่งยืนด้วยความสมดุล โดยการฝึกเรียนรู้จากธรรมชาติและชุมชนแห่งการผลิตพื้นฐาน เห็นคุณค่าของผู้อื่น เห็นความดี เห็นความงามและการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

4) เสริมกระบวนการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ตั้งแต่การรู้จักความรู้ที่มีอยู่ในตัว (Tacit Knowledge) การใช้ความรู้ นั้น ๆ ให้เกิดประโยชน์ได้จริง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ต่อ ยอดความรู้ ทดลองใช้ในบริบทต่าง ๆ จนถึงการประมวล สังเคราะห์เป็นความรู้ใหม่ที่ยังประโยชน์ได้กว้างขวาง เกิดความเชื่อมั่นในความรู้ที่สอดคล้องกับความเป็นจริงในบริบทของสังคม และมีความมั่นใจรู้เท่าทันในการสร้างและใช้เทคโนโลยีต่างๆ ตามความเจริญของสากลโลกหลายองค์การทั่วโลก

3.1.2 จิตตปัญญาศึกษาเป็นส่วนเสริม เติมเต็มให้เรียนรู้ความสมบูรณ์ในตนเอง ทั้งนี้ ด้วยข้อจำกัดของการศึกษาและการเรียนรู้ ทั้งวิชาความรู้มาตรฐานและวิชาความรู้ชั้นสูง ที่มุ่งเน้นการเรียนรู้เรื่องต่างๆ อันเป็นเรื่องนอกตัว แม้มีความจำเป็น แต่เมื่อขาดการเรียนรู้เรื่องในตัวเอง ขาดความสมบูรณ์ในตัวเอง เอียงข้าง แยกส่วน จนมีอาจเชื่อมโยงกับความเป็นจริง เกิดความบีบคั้นทั้งในตัวเองและระหว่างกัน ในสังคม เป็นต้นเหตุของปัญหาต่างๆ ในสังคมจนเกิดวิกฤติ ภาวะแห่งอนาคตของมนุษยชาติจึงอยู่ที่การเรียนรู้เพื่อที่จะเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐาน (Transformative Learning) ทั้งในตัวเอง (Personal Transformation) เชิงองค์กร (Organizational Transformation) และสังคม (Social Transformation) การเคลื่อนไหว ด้านการศึกษาตามแนวทางจิตตปัญญาศึกษาจึงก่อตัวขึ้น โดยภาคีเครือข่ายจิตตปัญญาศึกษา อันเป็นการรวมตัวอย่างไม่เป็นทางการของกลุ่มผู้ที่สนใจในการเข้าร่วมหารือ เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนงานด้านนี้ขึ้นในสังคมไทย สมาชิกในเครือข่ายดังกล่าว อาทิ เครือข่ายผู้ทรงคุณวุฒิ พระไพศาล วิสาโล นายแพทย์ประเวศ วะสี ศาสตราจารย์สุมน อมรวิวัฒน์ และจากที่อื่น ๆ ทั้งที่เป็นอาจารย์ในมหาวิทยาลัยมหิดล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาบันอาศรมศิลป์ เสมสิกขาลัย สถาบันการศึกษาสัตยาไส สถาบันขวัญเมือง ศูนย์คุณธรรม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ เสถียรธรรมสถาน และมูลนิธิสตรี-สฤณีวงศ์ จากหลากหลายสาขาวิชา เช่น วิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ แพทย์ วิศวกรรม การศึกษา ศาสนา สิ่งแวดล้อม ธุรกิจ เป็นต้น จะพัฒนาตัวเองเป็นวิทยากร อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอก เพื่อสร้างผู้เชี่ยวชาญขึ้นไว้ในสังคมไทย จำนวนมากขึ้นๆ และเป็นกำลังสำคัญที่จะทำให้การศึกษาตามแนวทางจิตปัญญาศึกษาเกิดขึ้น เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาทั่วไปในหลักสูตรการศึกษาทุกประเภทและทุกระดับ (<http://www.ce.mahidol.ac.th>)

3.1.3 จิตตปัญญาศึกษา ช่วยทำให้มนุษย์เกิดความตระหนักรู้ถึงคุณค่าของสิ่งต่างๆ โดยปราศจากอคติ เกิดความรักความเมตตา อ่อนน้อมต่อธรรมชาติ ปรับตัวเพื่อให้ทันกับสภาพเหตุการณ์ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง รวมทั้งวิกฤติทางธรรมชาติ ทั้งนี้ อาจารย์ฉัฐพล วัณวิญญู (<http://webboard.wongnamcha.com/index.php?topic=143.0>) ได้บรรยายเมื่อวันอังคารที่ 26 มิถุนายน 2550 เวลา 9.00–12.00 น. ณ ห้องกำแหงพลางกูร สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา มีสาระสำคัญว่าการจัดการศึกษาที่ผ่านมาเป็นกระบวนการสำคัญในการหล่อหลอมคนให้มีคุณภาพ แต่สภาพสังคมปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกๆ ด้านความจำเป็นที่จะต้องมีการปรับตัวเพื่อให้ทันกับสภาพเหตุการณ์ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง รวมทั้งวิกฤติทางธรรมชาติ ล้วนทำให้เกิดภาวะตึงเครียดได้ง่ายกับบุคคลทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสังคม ทุกคนต่างมุ่งหมายเพื่อให้ได้มาซึ่งความสุขและความสำเร็จ การได้มาหรือพบกับสิ่งเหล่านี้ นักจิตวิทยาและนักวิชาการ พบว่าผู้ที่พบกับความสุขหรือประสบความสำเร็จได้ทั้งในหน้าที่การงานส่วนตัว หรือครอบครัวได้จะต้องมีเขavn้อยอย่างน้อย 6 ด้าน ที่เรียก 6 Qs (Six Quotients) ได้แก่ ความฉลาดทางสติปัญญา (IQ) ความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) ความอดทน (AQ) คุณธรรม จริยธรรม (MQ) ด้านสุขภาพ (HQ) ด้านจิตวิญญาณ (SQ) ซึ่งเป็นสิ่งที่เกิดสะสมจากภายในตน แต่ปัญหาใหญ่ของโลกในยุคปัจจุบัน คนกำลังสนใจสิ่งที่อยู่นอกตัวหรือสิ่งที่เป็นรูปธรรม ละทิ้งสิ่งที่เป็นนามธรรมไป คุณค่าของความเป็นมนุษย์จึงถูกลดทอนโดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นแบบแยกส่วน

ความรู้ที่แท้จริง คือ ความรู้ทางปัญญาที่จะเกิดขึ้นได้ก็ด้วยการเชื่อมโยงกันในสามภาค คือ ภาคความรู้ ภาควิชาชีพ และภาคจิตวิญญาณ ทั้งนี้ลักษณะของการเชื่อมโยงไม่ได้เป็นการสร้างสะพานเชื่อมโดยที่ยังมองสามเรื่องแยกขาดจากกัน มนุษย์ทุกคนมีศักยภาพของการเรียนรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญเหมือนกันหมด ไม่ว่าจะต่างเพศ วัย หรือ ต่างฐานะ ต่างภาษาและวัฒนธรรม ทุกคนต่างมีธรรมชาติของจิตแบบเดียวกัน เป็นจิตใจที่สามารถเป็นอิสระจากมายาของอัตตาตัวตน ก้าวพ้นสู่การสัมผัสความดี ความงาม และความจริง จนก่อให้เกิดความสุขสงบเย็นอย่างยั่งยืนภายใน

หากเราเข้าใจและได้สัมผัสกับกระบวนการเรียนรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญ เราจะเห็นได้ชัดเจนถึงความเชื่อมโยงของการเรียนรู้ เพราะความรู้ที่แท้จริงนั้น คือ ประสบการณ์ทุกสิ่งทุกอย่างรอบตัว ไม่ว่าจะเป็นการได้รู้จักเพื่อนใหม่ การเดินทางท่องเที่ยวไปยังที่ที่เราไม่เคยไป การอ่านหนังสือดีๆ สักเล่ม การได้คุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น กับคนรอบข้าง และเมื่อเราเพิ่มมิติของการใคร่ครวญด้วยใจ เราจะสัมผัสได้ถึงคุณค่าและความงามที่ทำให้จิตใจของเราขยายขึ้น เรียนรู้ที่จะรัก เรียนรู้ที่จะให้ เรียนรู้ที่ยอมรับความหลากหลายทางความคิดมากขึ้น อันเป็นผลมาจากอึดใจตัวคนที่ลดลง กระบวนการเรียนรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญ จึงนำไปสู่ความตั้งใจที่จะทำประโยชน์เพื่อผู้อื่น ดำรงชีวิตเพื่อให้เกิดคุณค่าแก่คนรอบข้างอย่างแท้จริง

ในขณะที่กระบวนการเรียนรู้ในภาคความรู้เกิดขึ้นตลอดเวลา เป็นความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์และกระบวนการมากกว่าการท่องจำจากตำรา เมื่อความรู้ได้แตกยอดงอกงามขึ้นภายในจนถึงจุดหนึ่ง มโนสำนึกจะบอกเราให้เข้าใจถึงความหมายของการเรียนรู้ในภาควิชาชีพในแงุ่มที่ต่างออกไป นั่นคือ งานหรือการประกอบอาชีพ แท้จริง คือ ผลที่เกิดจากการเรียนรู้จิตสำนึกซึ่งเป็นเสียงแห่งมโนธรรมจะนำมาซึ่งความตั้งใจที่จะทำประโยชน์ต่อผู้อื่น ก่อให้เกิดพลังสร้างสรรค์ในด้านที่ตนถนัด เป็นการทำงานด้วยความสนุก ด้วยความรัก ด้วยความดีไปพร้อม ๆ กัน เป็นการเรียนรู้ที่ทำให้เกิดสุขภาวะทางจิตวิญญาณ ซึ่งก็คือ การผุดบังเกิดของความรู้ของจิตที่ขยายกว้าง

3.1.4 การสอนแบบ Contemplative Education เป็นแนวการสอนแบบสหวิทยาการ มีการฝึกปฏิบัติอย่างง่าย ๆ ช่วยให้เกิดบรรยากาศของความเคารพ ทำให้ชั้นเรียนมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียว เมื่อการเรียนได้ก่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยความเคารพแล้ว ผู้เรียนก็เรียนรู้ที่จะฟัง เจียน และได้แย้งอย่างมีวัฒนธรรม ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้จะช่วยให้เขากลายเป็นพลเมืองที่เคารพกฎระเบียบ

จากที่กล่าวมาแล้วจะเห็นได้ว่า จิตตปัญญาศึกษา เป็นการกระบวนการพัฒนาจิตใจ ซึ่งเป็นสิ่งที่อยู่ในตัวมนุษย์ทุกคน เป็นการเรียนรู้ที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงภายใน (transformative learning) ที่ผู้เรียนเฝ้ามองความเปลี่ยนแปลงภายในของตนเอง อันเกิดจากความสัมพันธ์ที่มีต่อโลกภายนอกโดยอาศัยจิตตปัญญาเป็นเครื่องมือ ซึ่งการพยายามฝึกหัดขัดเกลาตนเอง นำไปสู่ความเข้าใจต่อธรรมชาติของสรรพสิ่ง มองเห็นความเชื่อมโยงระหว่างตนเองและสิ่งต่าง ๆ รอบตัวอย่างไม่แยกส่วน เกิดความเข้าใจว่าการเรียนรู้ การงานและการดำเนินชีวิต จิตตปัญญาศึกษา เป็นการเรียนรู้ที่ไม่ได้เน้นที่วิชาเป็นตัวตั้ง แต่เน้นวิถีชีวิตร่วมกันเป็นตัวตั้ง การเรียนรู้ด้วยจิตตปัญญาศึกษาเพื่อความรู้แจ้ง คือการศึกษาจากการดูจิตของตนเองแล้วเกิดปัญญา เกิดการคิดเป็น คือใช้เหตุผล วิเคราะห์สังเคราะห์ให้สิ่งที่รับรู้กลายเป็นความรู้ที่คมชัดลึกยิ่งขึ้น จิตตปัญญาศึกษา มุ่งสร้างระบบ

การเรียนรู้ เพื่อปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ที่มุ่งเสพมากกว่าการสร้าง ผู้การเรียนรู้ที่ระดับจิตตปัญญา เพื่อเป็นพื้นฐานให้มนุษย์พัฒนาศักยภาพสูงสุดของตนเองในการเรียนวิชาความรู้และความจริง ภายใต้นองเองควบคู่กันไป และให้กำลังใจกัน การมีมิติเห็นอกเห็นใจกัน รวมทั้งสร้างทัศนคติ ที่ว่ามนุษย์ทั้งผองล้วนเป็นพี่น้องกัน อยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

3.2 องค์ประกอบและกิจกรรมของจิตตปัญญาศึกษา

การเรียนรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญ จะเกิดขึ้นได้ก็ด้วยสิ่งแวดล้อมที่สบาย สถาบันการศึกษาในปัจจุบันโดยมากกลายเป็นที่ “อบาย” มิใช่สบาย เพราะเต็มไปด้วยความฟุ้งเพื่อทางวัตถุ เป็นที่บ่มเพาะอึดตา สภาวะความคับแคบของจิต สบายในที่นี้มาจาก สบายยะ คือ สภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ การเรียนรู้จะเกิดได้ในสิ่งแวดล้อมที่เห็นคุณค่าของการเรียนรู้ด้านใน การมีความเมตตาอาทร ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ให้ความสำคัญและเอาใจใส่จิตใจของผู้เรียนรู้ในทุกขณะ

3.2.1 องค์ประกอบของจิตตปัญญาศึกษา นอกจากการจัดสถานที่ในลักษณะดังกล่าวแล้ว จิตตปัญญาศึกษายังมีองค์ประกอบ ดังนี้

- 1) การสะท้อนคิดพิจารณา (Reflection in action)
- 2) ย้อนพินิจ พิจารณาประสบการณ์ กิจกรรม (What happened?)
- 3) น้อมนำสู่ใจ (How do I feel?)
- 4) ใคร่ครวญด้วยใจ (What does it mean?)
- 5) นำไปพัฒนาให้ดีขึ้น (How can I perform better?)

3.2.2 กิจกรรมของจิตตปัญญาศึกษา หากจัดกลุ่มกิจกรรมของจิตตปัญญาศึกษาแล้วสามารถจัดได้เป็น 6 กลุ่ม ดังนี้

- 1) Contemplative relation ประกอบด้วยกิจกรรมต่อไปนี้
 - (1) สุนทรีสนทนา (dialogue)
 - (2) การฟังอย่างลึกซึ้ง (deep listening)
 - (3) การเล่าเรื่อง (storytelling)
 - (4) การบันทึกการเรียนรู้ (journaling)
- 2) Contemplative generative practices ประกอบด้วยกิจกรรมต่อไปนี้
 - (1) การสวดมนต์ (prayer)
 - (2) การแผ่เมตตา (metta/loving-kindness meditation)
 - (3) การแผ่ความกรุณา (tonglen/karuna)
 - (4) การอธิษฐาน/ละหมาด (prayer)
- 3) Contemplative meditation ประกอบด้วยกิจกรรมต่อไปนี้

- (1) การนั่งสมาธิ (sitting meditation)
- (2) การเข้าเงียบเพื่อชำระจิต/วิเวกภาวนา (quieting and cleaning the mind)
- (3) วิปัสสนา (insight meditation)
- (4) การผ่อนคลายตระหนักรู้ (mindful relaxation) เป็นการผ่อนคลาย

อย่างลึกโดยจิตตื่นรู้ (deep relaxation and awakening mind) เมื่อจิตผ่อนคลายร่างกายสบาย คลื่นสมองเปลี่ยนจิตได้สำนึกเปิด เราสามารถดึงพลังแห่งความสร้างสรรค์มาใช้ได้มากมาย (มากกว่า 95% ของภาวะปกติ) การตั้งใจในภาวะ deep relaxation and awakening mind ได้ผลดีที่สุด เป็นการใช้จินตนาการ (Guided Imagery, Visualization) เพื่อให้ร่างกายผ่อนคลาย ปรับสมดุลของร่างกาย-จิตใจ และเป็นการพักใจพักกายทำให้ร่างกายอ่อนกว่าวัย

4) Contemplative movement practices ประกอบด้วยกิจกรรมต่อไปนี้

- (1) ชี่กง (Qi Gong) ไทเก๊ก (Tai Chi)
- (2) รำมวยจีน (Tai chi chuan)
- (3) ดินจงกรม (walking meditation)
- (4) เต้นรำ ฟ้อนรำ (dance)
- (5) เดินป่า (bush walk)
- (6) กีฬามวยไทย (Thai boxing dance)

5) Contemplative art ประกอบด้วยกิจกรรมต่อไปนี้

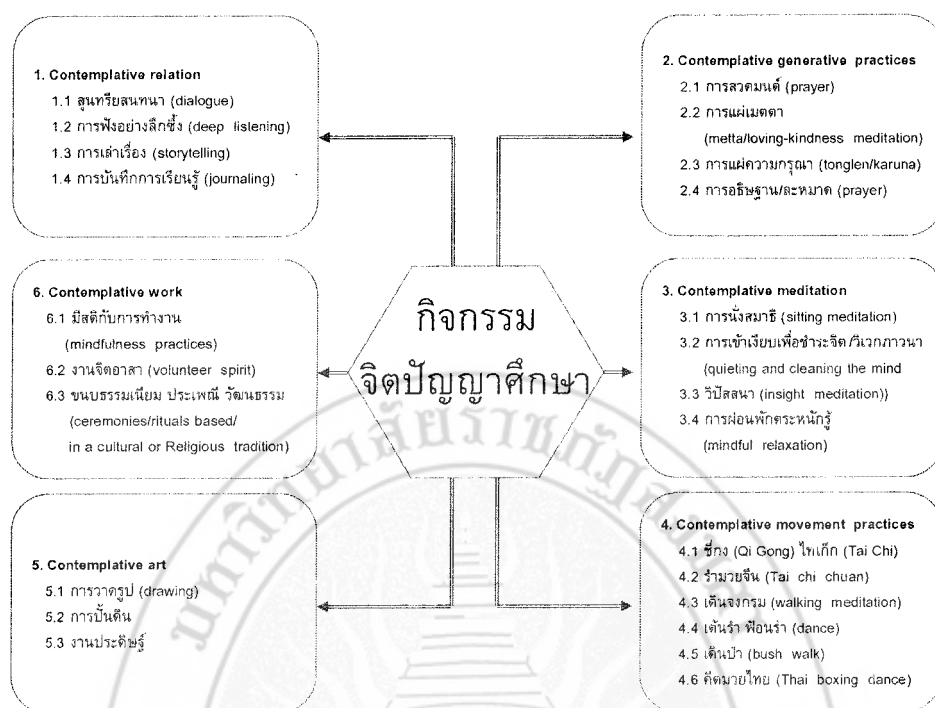
- (1) การวาดรูป (drawing)
- (2) การปั้นดิน
- (3) งานประดิษฐ์

6) Contemplative work ประกอบด้วยกิจกรรมต่อไปนี้

- (1) มีสติกับการทำงาน (mindfulness practices)
- (2) งานจิตอาสา (volunteer spirit)

(3) ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม (ceremonies/rituals based/

in a cultural or Religious tradition) ดังภาพ 17



ภาพ 17 แสดงการจัดกลุ่มกิจกรรมจิตปัญญาศึกษา

ทั้งนี้ ในการจัดกิจกรรมตามแนวทางของจิตปัญญาศึกษา สามารถจัดได้ในหลายลักษณะกิจกรรม ได้แก่ การภาวนารูปแบบต่างๆ นิเวศภาวนา จิตศิลป์ การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงร่วม ใช้กระบวนการนพลักษณ์เพื่อการพัฒนาตน กระบวนการสุนทรียสนทนา กระบวนการงานพลังกลุ่มและความสุข การทำงานอาสาสมัคร การเรียนรู้ในชุมชนที่ใช้ชีวิตพอเพียง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และทำงานร่วมกับชุมชนรอบมหาวิทยาลัย การติดตามผู้รู้แบบรายบุคคล การค้นคว้าหาความรู้เพื่อทำวิจัย/วิทยานิพนธ์ในประเด็นสำคัญของชีวิต การสังเกตตนเองและจดบันทึกการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น การอบรม สั่งสอน ฝึกฝน สร้างเสริม ปัญญา ทักษะ และนิสัย ที่ถูกต้องดีงาม กิจกรรมที่เกี่ยวกับชุมชน ดนตรี ศิลปะ รวมทั้งกิจกรรมการสัมผัสธรรมชาติ(Retreat)

จากที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า ในการจัดการศึกษาทุกระดับ สามารถนำทั้งแนวคิดและกิจกรรมจิตปัญญาศึกษาไปใช้ได้กับทุกศาสตร์สาขาวิชา โดยมุ่งหวังเพื่อสร้างและเพิ่มบรรยากาศของความรัก ความเมตตาเกื้อกูลกัน รวมทั้งการนำไปประยุกต์ใช้จัดสิ่งแวดล้อมที่สงบ สดชื่น เบิกบาน และใช้ในการสร้างวัฒนธรรมประเพณีที่ดีขององค์กร

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกสรรกิจกรรมที่มีความเหมาะสมกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยนำกิจกรรมต่อไปนี้ไปประยุกต์ใช้บูรณาการในการจัดการเรียนรู้ ดังตาราง 22

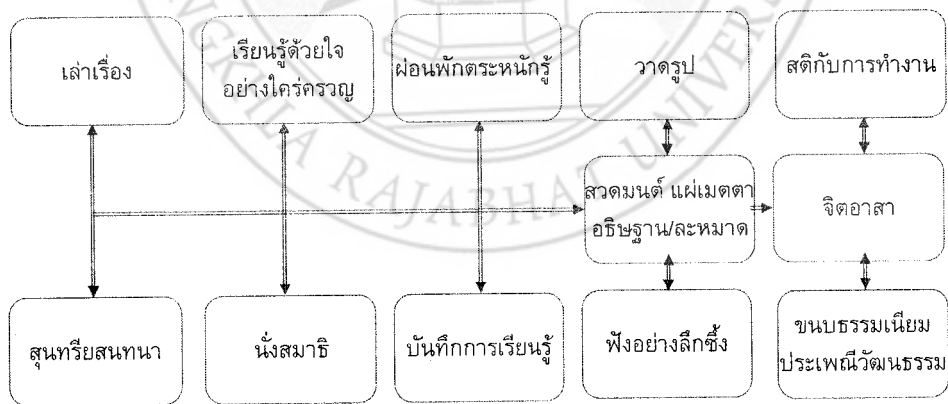
ตาราง 22 แสดงกิจกรรมจิตตปัญญาศึกษาและลักษณะการประยุกต์ใช้กิจกรรมในการบูรณาการ
จัดการเรียนรู้

| กลุ่มกิจกรรม | กิจกรรมจิตตปัญญาศึกษา | ลักษณะการประยุกต์ใช้กิจกรรม |
|---------------------------------------|--|---|
| 1) Contemplative relation | กิจกรรมการเล่าเรื่อง (storytelling) | ใช้เป็นสิ่งเร้าจูงใจ (motivation) โดยให้นักศึกษาได้เล่าเรื่องราวของตนเอง (Who am I) |
| | กิจกรรมสนทนาหรือสนทนา (dialogue) | ใช้เป็นสิ่งเร้าจูงใจ (motivation) ฝึกการรับรู้ (acknowledgement) อย่างตั้งใจ เปิดใจกว้าง |
| | กิจกรรมการฟังอย่างลึกซึ้ง (deep listening) | ฝึกการยอมรับรู้ (acknowledgement) เพื่อรับข้อมูลผู้สมอง (brain) ได้ อย่างครบถ้วน |
| | กิจกรรมการบันทึกการเรียนรู้ (journaling) | เป็นการฝึกความคิด (competete) ในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์ เชื่อมโยง สิ่งที่ได้รับแล้วบันทึกไว้ ใช้เป็นประโยชน์ |
| 2) Contemplative generative practices | 1) กิจกรรมการสวดมนต์ (prayer) | ใช้ฝึกให้นักศึกษาปฏิบัติจนเป็น |
| | 2) กิจกรรมการแผ่เมตตา (metta/loving-kindness meditation) | พฤติกรรมส่วนหนึ่งของชีวิต (stick the behaviors) และนำไปใช้ |
| | 3) กิจกรรมการอธิษฐาน/ละหมาด (prayer) | (apply) เพื่อพัฒนาคุณภาพจิตใจให้สูงขึ้น |
| 3) Contemplative meditation | กิจกรรมการนั่งสมาธิ (sitting meditation) | การยอมรับรู้ (acknowledgement) ผู้สมอง (brain) |
| | กิจกรรมการผ่อนคลายตระหนักรู้ (mindful relaxation) | ผู้สมอง (brain) ประลองความคิด (competete) คิดเป็นพฤติกรรม (stick the behaviors) |
| 4) Contemplative movement practices | กิจกรรมคีตมวยไทย (Thai boxing dance) | ประลองความคิด (competete) คิดเป็นพฤติกรรม (stick the behaviors) นำไปใช้ (apply) |

ตาราง 22 (ต่อ)

| กลุ่มกิจกรรม | กิจกรรมจิตปัญญาศึกษา | ลักษณะการประยุกต์ใช้กิจกรรม |
|-----------------------|--|--|
| 5) Contemplative art | กิจกรรมการวาดรูป (drawing) | ประลองความคิด(competete) ติดเป็นพฤติกรรม (stick the behaviors) นำไปใช้ (apply) |
| 6) Contemplative work | กิจกรรมสติกับการทำงาน (mindfulness practices) | ติดเป็นพฤติกรรม (stick the behaviors) นำไปใช้ (apply) |
| | กิจกรรมจิตอาสา (volunteer spirit) | ติดเป็นพฤติกรรม (stick the behaviors) นำไปใช้ (apply) |
| | กิจกรรมขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม (ceremonies/rituals based/in a cultural or Religious tradition) | ติดเป็นพฤติกรรม (stick the behaviors) นำไปใช้ (apply) |
| | | |

จากการที่ผู้วิจัยได้เลือกสรรกิจกรรมที่มีความเหมาะสมกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยนำกิจกรรมต่อไปนี้ไปประยุกต์ใช้บูรณาการในการจัดการเรียนรู้ ตามตารางดังกล่าวนี้ สามารถนำมาเชื่อมโยงแสดงกิจกรรมจิตปัญญาศึกษาที่นำมาใช้ในการสอนคิด ได้ดังภาพ 18



ภาพ 18 แสดงกิจกรรมที่นำไปใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบจิตปัญญาศึกษา

4. วัตถุประสงค์และเป้าหมายของจิตตปัญญาศึกษา

โลกในปัจจุบันตึกชัดและวิกฤตใหญ่ที่สุดในประวัติศาสตร์ของมนุษยชาติ อันนำไปสู่การทำลายตัวเองอย่างหยุดยั้งไม่ได้ ด้วยทฤษฎีทางการเมืองและทฤษฎีทางเศรษฐกิจใด ๆ จะกระทบตึกชัดและประทุเป็นความรุนแรงมากขึ้นเรื่อย ๆ ทางที่จะหลุดออกจากวิกฤตมีทางเดียวเท่านั้น คือ มนุษย์พากันเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในตัวเอง (Transformation) เปลี่ยนแปลงความรู้สึกนึกคิดใหม่ เปลี่ยนแปลงมุมมองเกี่ยวกับเพื่อนมนุษย์และธรรมชาติใหม่ และเปลี่ยนแปลงวิถีคิดใหม่โดยสิ้นเชิง การเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในตน (Personal Transformation) ที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในองค์กร (Organizational Transformation) ที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานทางสังคม (Social Transformation) รวมกันเป็นการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานไตรภาคหรือ Trilogy of Transformation เท่านั้นที่จะสร้างสันติสุขบนพื้นพิภพได้ จิตตปัญญาศึกษาจึงมีวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ดังนี้

4.1 วัตถุประสงค์ของจิตตปัญญาศึกษา ประกอบด้วย

- 4.1.1 เชื่อมโยงการเรียนรู้ด้านวิชาการ วิชาชีพและมีจิตใจ
- 4.1.2 รู้จักตนเอง รู้เป้าหมายของชีวิต
- 4.1.3 เข้าใจศาสตร์ที่ศึกษาอย่างลึกซึ้ง
- 4.1.4 จิตตื่นรู้ สู่การเปลี่ยนแปลงตนเอง
- 4.1.5 มีปัญญาแห่งตน
- 4.1.6 มีความสุข

4.2 เป้าหมายของจิตตปัญญาศึกษา ได้มีนักวิชาการและผู้มีประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับจิตตปัญญาศึกษา กล่าวถึงเป้าหมายของจิตตปัญญาศึกษา ไว้ดังนี้ คือ

4.2.1 จิรัฐกาล พงศ์ภคเชียร (2551: 43) กล่าวว่าเป้าหมายของการศึกษาเชิงจิตตปัญญาไม่ได้เพื่อการใคร่ครวญภายในเท่านั้น แต่หมายถึงการหยั่งรากให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ให้เป็นประสบการณ์ส่วนตัวที่สัมผัสเอง โดยตรงยิ่งขึ้น และให้มีความสมดุลกับการฝึกจิตมากยิ่งขึ้น ให้การพัฒนาภายในและการพัฒนาความรู้ภายนอกเติบโตไปด้วยกัน

4.2.2 เป้าหมายหลักของจิตตปัญญาศึกษา เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนตื่นรู้ เกิดจิตสำนึกใหม่ เกิดการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในตนเอง เปลี่ยนแปลงความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับเพื่อนมนุษย์และธรรมชาติ เพื่อเป็นรากฐานของ การเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในองค์กร ทำให้คนในองค์กรและชุมชนเคารพศักดิ์ศรีและคุณค่าของกันและกันอย่างลึกซึ้ง จนเชื่อมประสานเป็น การเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานทางสังคม เพื่อการอยู่ร่วมกัน โดยสันติอย่างแท้จริง

จากที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า จิตตปัญญาศึกษา มีเป้าหมาย คือ เพื่อพัฒนาให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ โดยเกิดการเปลี่ยนแปลงในตนเอง ในองค์กรและในสังคม โดยการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในตนเอง มีเป้าหมายเพื่อให้เป็นผู้ที่รู้จักตนเอง รู้เป้าหมายของชีวิต มีจิตตื่นรู้ สู่การเปลี่ยนแปลงตนเอง เป็นผู้ที่จะเรียนรู้ที่จะฟังตนเองและผู้อื่น เข้าใจด้านในของตัวเอง รู้ตัว เข้าถึงความจริง ตื่นรู้ เกิดจิตสำนึกใหม่ เป็นผู้ที่มีความรักเมตตาอันยิ่งใหญ่ มีปัญญาแห่งตน และมีความสุข และเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ การเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในองค์กร ทำให้คนในองค์กรและชุมชนเคารพศักดิ์ศรีและคุณค่าของกันและกันอย่างลึกซึ้ง และการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานทางสังคม มีเป้าหมายเพื่อการอยู่ร่วมกันโดยสันติอย่างแท้จริง โดยเชื่อมโยงการเรียนรู้ด้านวิชาการ วิชาชีพและมิติจิตใจ เข้าใจศาสตร์ที่ศึกษาอย่างลึกซึ้ง เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้สึนึกคิดเกี่ยวกับเพื่อนมนุษย์และธรรมชาติ

5. รูปแบบการจัดการศึกษาแบบจิตตปัญญาศึกษา

ในหลายประเทศทั่วโลกในปัจจุบัน มีการนำเอาแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาไปใช้จัดหลักสูตรการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษาด่าง ๆ ในหลากหลายสาขาวิชา ในสหรัฐอเมริกา มีสถาบันอย่างน้อย 32 แห่ง ที่จัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับมิติทางจิตใจของตนเอง เกิดความเข้าใจตนเองและผู้อื่น และตระหนักถึงคุณค่าทางจิตวิญญาณที่ส่งผลต่อการประกอบวิชาชีพในแต่ละสาขา โดยยึดมั่นหลักคุณธรรม เห็นความเป็นอันหนึ่งอันเดียวของทุกสรรพสิ่ง มีการฝึกปฏิบัติตามแนวทางของหลักศาสนาต่าง ๆ โดยไม่ยึดติดเพียงศาสนาใดศาสนาหนึ่ง ผู้เรียนได้มีการเรียนรู้อย่างใคร่ครวญ ฝึกการมีวิจารณญาณ เพื่อให้เกิดการตระหนักรู้ และการเปลี่ยนแปลงขั้นภายในตน โดยแนวคิดดังกล่าวสะท้อนให้เห็นในวัตถุประสงค์รายวิชา การกำหนดเนื้อหา วิธีสอน รวมถึงการวัดและประเมินผล ดังตาราง 23

ตาราง 23 เปรียบเทียบการประยุกต์ใช้จิตตปัญญาศึกษาในสาขาวิชาต่าง ๆ

| สาขาวิชา/ รายวิชา | สถาบัน | วัตถุประสงค์ | เนื้อหา/วิธีการสอน | วิธีประเมิน |
|--------------------------|-------------------------|---|--|--|
| สาขาวิชา : นิติศาสตร์ | University of Denver | เพื่อให้เกิดแนวคิด พื้นฐานเกี่ยวกับ จิตตปัญญาศึกษาที่ เชื่อมโยงกับผู้เรียน ทั้งในฐานะปัจเจก และนักวิชาชีพทาง นิติศาสตร์ | เนื้อหา เน้นเรื่องการให้สัตย์ ปฏิญาณและการดำรงตน อย่างเที่ยงธรรม ในฐานะ นักกฎหมาย การบุคคล ปฏิบัติต่อลูกความและ บุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างเสมอภาค การสร้าง พลังอำนาจภายในตน การรู้เท่าทันตนเอง และการรักษาจิตให้มี ความเข้มแข็งมั่นคง ยึด มั่นในคุณธรรมของนัก กฎหมาย วิธีการสอน เน้นหนักการอภิปราย ในชั้นเรียนตามหัวข้อที่ ผู้สอนกำหนด โดย ผู้เรียนมีหน้าที่ค้นคว้า และเขียนรายงานมา นำเสนอในห้อง โดย การเขียนมีลักษณะเป็น การสะท้อนความรู้สึกร ตนเองภายในต่อ ประเด็นทางกฎหมายที่ อภิปรายในชั้นเรียน | การให้เกรดเป็นแบบ ไม่ผ่าน นักเรียนถูก คาดหวังให้แสดงตัว ในการเรียนรู้ด้วย ตนเอง (self offer learning) การปรับ คะแนนปลายภาค เน้นที่วิทยานิพนธ์ รายบุคคล การเรียนรู้ ทาง การเรียนรู้ทาง จิตและการที่ผู้เรียน จะนำไปใช้ประโยชน์ ในวิชาชีพ |

ตาราง 23 (ต่อ)

| สาขาวิชา/ รายวิชา | สถาบัน | วัตถุประสงค์ | เนื้อหา/วิธีการสอน | วิธีประเมิน |
|--|--------------------------|---|---|--|
| สาขาวิชา : บริหารธุรกิจ สาขาวิชา : Seminar a spiritual of leadership | Santaclara University | เพื่อชี้ให้ผู้เรียนเห็น ความสำคัญและ ความจำเป็นต่อองค์กร ธุรกิจ จะต้องมีสำนึก และการให้ความสำคัญ กับคุณค่าทาง จิตวิญญาณ โดย เฉพาะอย่างยิ่งใน ระดับผู้นำองค์กร | เนื้อหา ภาวะผู้นำทางธุรกิจกับ ภาวะผู้นำทางจิตวิญญาณ บทบาท และภาวะความ เข้มแข็งทางจิตที่มีต่อ ความสำเร็จหรือความ ล้มเหลวขององค์กรธุรกิจ การมีหลักทางจิตวิญญาณ การนำองค์กรฝ่าวิกฤต กรณีศึกษาองค์กรธุรกิจที่ เน้นคุณค่าทางจิตวิญญาณ การเผชิญหน้ากับอำนาจ และโลกทรัพย์ที่บั่นทอน ความเข้มแข็งทางจิต วิญญาณขององค์กร การ ฝึกฝนทางจิต ปัญญาเพื่อ เตรียมรับแรงกดดันทาง ธุรกิจ | ร้อยละ 60 ประเมิน จากบันทึกการเรียน ร้อยละ 20 ประเมิน การมีส่วนร่วมในการ สัมมนา และร้อยละ 10 จากรายงานปลายภาค เป็นการทำกรณีศึกษา บุคคลเป็นผู้นำทาง จิตวิญญาณในองค์กร |
| | | | วิธีการสอน เป็นการสอนแบบสัมมนา โดยแยกเป็นโมดูล 15 โมดูล โดยมีการกำหนด หัวข้อและชื่อโมดูลต่าง ๆ กัน เช่น ภาวะผู้นำกับ เสียงพริ้วทางจิตวิญญาณ การสดับรับฟังเสียงจาก หัวใจในท่ามกลางวิกฤต ความมั่งคั่งทางจิตวิญญาณ | |

ตาราง 23 (ต่อ)

| สาขาวิชา/ รายวิชา | สถาบัน | วัตถุประสงค์ | เนื้อหา/วิธีการสอน | วิธีประเมิน |
|---|---------------------------|--|---|--|
| สาขาวิชา : ศึกษาศาสตร์ สาขาวิชา : Contemplative of practice | University of Columbia | เพื่อให้ผู้เรียนที่จะ เป็นครูต่อไปมีความ เข้าใจถึงแนวคิด และรูปแบบที่ หลากหลายของจิตต ปัญญาศึกษาภายใต้ บริบททาง วัฒนธรรมต่าง ๆ และในขณะที่เดียวกัน ก็สามารถเห็นถึง แก่นความคิดหรือ หลักการที่คล้ายคลึง กันระหว่าง แนวทางเหล่านั้น รวมทั้งเห็นถึงแนว ทางการประยุกต์ใช้ ในการศึกษา | เนื้อหา เน้นการศึกษาแนวคิด และรูปแบบของจิตต ปัญญาศึกษาแบบฮินดู พุทธ เต๋า ยิว คริสเตียน และมุสลิม จากอดีตถึง ปัจจุบัน รวมทั้ง ประโยชน์ที่มีต่อปัจเจก บุคคลและสังคมตาม บริบทของแต่ละ วัฒนธรรม การตั้งแควะห้ องค์ประกอบหลักของ จิตตปัญญาศึกษาและ การศึกษาแบบอย่างใน ระดับปฏิบัติของการนำ จิตตปัญญาศึกษาไปใช้ ในห้องเรียน | ให้นำหนักกับการทำ โครงการเฉพาะ บุคคล เช่น อาจเป็น การทำโครงการ ประยุกต์จิตตปัญญา ศึกษาในที่ทำงาน ของผู้เรียนแต่ละ บุคคล การวัดผลเป็น แบบผ่าน/ไม่ผ่าน |
| | | | วิธีการสอน รูปแบบการสอนโดยใช้ การอ่าน และค้นคว้า เป็นรายบุคคล การใช้ วิทยากรจากศาสนาต่าง ๆ มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมทั้งการนำเสนอจาก ประสบการณ์ของผู้ เรียนเองที่มาจาก ศาสนาต่าง ๆ | |

ตาราง 23 (ต่อ)

| สาขาวิชา/ รายวิชา | สถาบัน | วัตถุประสงค์ | เนื้อหา/วิธีการสอน | วิธีประเมิน |
|---|--|--|---|---|
| สาขาวิชา : วิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชา : Technology and Contemplative | New Jersey of Institute Technology | เพื่อนำแนวคิดและ แนวทางจิตปัญญา ศึกษามประยุกต์ใช้ ในหลักสูตร วิศวกรรมศาสตร์ โดยเน้นให้ผู้เรียน เห็นประโยชน์ของ การสร้างปัญญา จากสมาธิ/การคิด อย่างมีสมาธิ (meditative thinking) เพื่อแก้ไขปัญห ทางวิศวกรรม | เนื้อหา ศึกษาแนวทางการปฏิบัติ สมาธิ เพื่อเสริมสร้าง ปัญญาความคิดตาม แนวทางของศาสนาต่าง ๆ ทั้งพุทธ คริสต์ ยิว ฮินดู มุสลิม โดยมียึดติดกับ แบบใดแบบหนึ่ง แต่มุ่ง ไปที่แก่นของการปฏิบัติ สมาธิ เพื่อสร้างปัญญา อันเป็นจุดร่วมของทุก ศาสนา และการให้ ผู้เรียนค้นหาคำตอบ ด้วยตนเองถึงพลังของ การคิดอย่างมีสมาธิใน การแก้ปัญหาทางเทคนิค วิศวกรรม รวมทั้งบทบาท ของสมาธิจิตต่อการ เสริมสร้างคุณภาพชีวิต ในด้านอื่น ๆ | ให้เขียนรายงานขนาด สั้นสองฉบับ บวกกับ การสอบปลายภาค |
| | | | วิธีการสอน เป็นการบรรยายและ การอภิปรายในชั้นเรียน เป็นหลัก กับมีการให้ ผู้เรียนทำบันทึกสภาวะ จิตในการปฏิบัติสมาธิ ทุกครั้ง (meditation log) | |

ตาราง 23 (ต่อ)

| สาขาวิชา/ รายวิชา | สถาบัน | วัตถุประสงค์ | เนื้อหา/วิธีการสอน | วิธีประเมิน |
|--|---------------------------------------|---|--|--|
| สาขาวิชา : แพทยศาสตร์ สาขาวิชา : Contemplative practice & The Art of Medicine | Pennsylvania a State University | ศึกษาถึงบทบาท และแนวทางของ จิตตปัญญาศึกษา ในการพัฒนา กระบวนการทัศน์ต่อ ตนเอง สังคม ตลอดจนผู้ป่วยโดย เน้นเทคนิคที่มีการ ประยุกต์ใช้การ ปฏิบัติสมาธิแบบ ต่าง ๆ ทั้งจากศาสนา พุทธ คริสต์ และ ศาสนาอื่น ๆ | เนื้อหา บรรยายหลักของสมาธิ ปัญญาของศาสนาต่าง ๆ การพบปะแลกเปลี่ยน กับวิทยากรจากศาสนา ต่าง ๆ การบันทึกการ เรียนรู้ของตนเองใน การปฏิบัติสมาธิ การศึกษาและค้นคว้า ตามหัวข้อที่กำหนด โดยมีการกำหนดหัวข้อ ต่าง ๆ เช่น ความรู้กับ การหยั่งรู้ ศาสตร์ของ การฟัง จารีตปฏิบัติ ของศาสนาต่าง ๆ ใน การทำสมาธิเพื่อเพิ่ม พลังในการฟัง เป็นต้น | พิจารณาจากการมี ส่วนร่วมในชั้นเรียน และบันทึกการเรียนรู้ ของผู้เรียนแต่ละคน เป็นสำคัญ การให้เกรด เป็นแบบผ่าน / ไม่ผ่าน |
| สาขาวิชา : รัฐศาสตร์ สาขาวิชา : Contemplative and political charge | American University | เพื่อชี้ให้ผู้เรียนเห็น ความเชื่อมโยง ระหว่างจิตตปัญญา ศึกษากับบทบาท การมีส่วนร่วมและ จิตสำนึกทางการ สังคมการเมืองของ บุคคล | เนื้อหา การศึกษาชีวิตและงาน ของนักเคลื่อนไหวทาง การเมืองหรือนักปรัชญา ทางการเมืองและการ เชื่อมโยงกับสภาวะจิต ระดับสูง การมี ประสบการณ์ตรงกับ การปฏิบัติสมาธิเพื่อ ยกระดับจิตสำนึกและ ปัญญา การศึกษาถึง ความตระหนักรู้ (mindfulness) ที่มีต่อ | ร้อยละ 40 พิจารณา การมีส่วนร่วมในชั้น เรียน และบันทึกการ เรียนของผู้เรียน อีก ร้อยละ 10 พิจารณา จากความขนาดสั้น (4-7 หน้า จำนวน 3 ฉบับ) |

ตาราง 23 (ต่อ)

| สาขาวิชา/ รายวิชา | สถาบัน | วัตถุประสงค์ | เนื้อหา/วิธีการสอน | วิธีประเมิน |
|---|-------------------------|--|--|--|
| สาขาวิชา: จิตวิทยา สาขาวิชา: Contemplative practice and psycho therapy | University Of Hudton | ศึกษาถึงแนวทาง ของจิตตปัญญาใน วัฒนธรรม และ แนวทางการนำมา ประยุกต์ใช้ในเรื่อง จิตบำบัด ทั้งที่เป็น การใช้ประโยชน์ โดยอ้อมโดยการ ปฏิบัติสมาธิของ นักจิตวิทยาเองและ ที่เป็นการใช้ ประโยชน์โดยตรง | กำลังใจและสำนึกที่ดี งามต่อสังคม ต่อการ ทำงานเพื่อสังคม วิธีการสอน การบรรยาย การฟัง วิทยากร การศึกษาคูณ และการศึกษาค้นคว้า เฉพาะบุคคลแล้ว ยังมี กิจกรรมโยคะและการ ปฏิบัติสมาธิเป็น กิจกรรมหลักตลอดภาค กลางศึกษาอีกด้วยโดย ผู้เรียนถูกคาดหวังให้มี การทำสมาธิทุกวัน วันละ 15 นาที และบันทึก สภาวะจิตของตนเอง กับประสบการณ์ที่ ได้รับ | ให้ผู้เรียนตัดเกรด ตนเอง โดยคำนึง เป้าหมายการเรียนรู้ ที่แต่ละครั้งตั้งไว้เป็น สำคัญ |

ตาราง 23 (ต่อ)

| สาขาวิชา/ รายวิชา | สถาบัน | วัตถุประสงค์ | เนื้อหา/วิธีการสอน | วิธีประเมิน |
|----------------------|--------|-------------------------------------|---|-------------|
| | | โดยใช้การปฏิบัติ สมาธิกับผู้ป่วย | เจ็บปวดทางร่างกายหรือ อารมณ์ของตนเองและ การปฏิบัติสมาธิเพื่อ เชี่ยวชาญความเจ็บป่วย และอารมณ์ของผู้อื่น วิธีการสอน นอกจากการบรรยาย การอภิปราย และการ ฝึกสมาธิให้เป็นกิจวัตร ทั้งในชั้นเรียนและที่ บ้านแล้ว ยังมีการให้ ผู้เรียนบันทึกการทำ สมาธิของตนและนำมา แลกเปลี่ยนในชั้นเรียน ในช่วง 15 นาทีสุดท้าย ของการเรียนทุกครั้ง นอกจากนี้ยังมี โครงการวิจัยเฉพาะ บุคคลให้ไปศึกษาเรื่อง การปฏิบัติสมาธิตาม แนวทางที่แต่ละคน สนใจอีกด้วย | |

จากที่กล่าวมาแล้ว สรุปลงได้ว่าจิตตปัญญาศึกษา เน้นการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ ประกอบด้วย 1) กระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เช่น การภาวนา รูปแบบต่างๆ นิเวศภาวนา จิตตศิลป์ 2) การสร้างทักษะการปฏิสัมพันธ์เชิงสร้างสรรค์และการอยู่ร่วมกันของกลุ่มกัลยาณมิตร เช่น การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงร่วม กระบวนการนพลักษณ์เพื่อการพัฒนาตน กระบวนการสุนทรียสนทนา กระบวนการงานพลังกลุ่ม และความสุข 3) การยกระดับทางวัฒนธรรมและทางการใช้ชีวิตอย่างพอเพียงเป็นวาระการอยู่รอดของสังคม เช่น

การทำงานอาสาสมัคร การเรียนรู้ในชุมชนที่ใช้ชีวิตพอเพียง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และทำงานร่วมกับชุมชนรอบมหาวิทยาลัย และ 4) เสริมกระบวนการสร้างความรู้ด้วยตนเอง เช่น การติดตามผู้รู้แบบรายบุคคล การค้นคว้าหาความรู้เพื่อทำวิจัย-วิทยานิพนธ์ในประเด็นสำคัญของชีวิต การสังเกตตนเอง และจด

6. กระบวนการเรียนรู้แบบจิตตปัญญาศึกษา

จิตตปัญญาศึกษา (Contemplative Education) เป็นการศึกษาที่ใช้การเพ่งพินิจพิจารณาหรือใคร่ครวญด้วยใจ เพื่อทำความเข้าใจตนเอง เข้าถึงความจริง ความดี ความงามของชีวิตและสรรพสิ่ง ก่อให้เกิดการค้นพบแนวทางในการดำเนินชีวิตที่ดีงาม มีความสมดุลของชีวิต ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เน้นการพัฒนาด้านในเพื่อให้เกิดปัญญาแห่งตน เป็นการพัฒนาชีวิตแบบองค์รวม เชื่อมโยงศาสตร์ต่างๆมาประยุกต์ใช้ในชีวิตได้อย่างสมดุล เน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติ การทำกิจกรรม (Experiential learning) และ การสะท้อนคิดพิจารณา (Reflection in action)

6.1 หลักจิตตปัญญาศึกษา 7

ธนา นิลชัยโกวิทย์ และคณะ (2550: 147) ได้สังเคราะห์หลักการที่เป็นองค์ประกอบพื้นฐานในการจัดกระบวนการหรือการเรียนรู้แนวจิตตปัญญาศึกษา ที่เรียกว่า “หลักจิตตปัญญาศึกษา 7” หรือที่เรียกในชื่อย่อภาษาอังกฤษว่า 7 C s ดังนี้

- 6.1.1 หลักการพิจารณาด้วยใจอย่างใคร่ครวญ (contemplation)
- 6.1.2 หลักความรักความเมตตา (compassion)
- 6.1.3 หลักการเชื่อมโยงสัมพันธ์ (connection)
- 6.1.4 หลักการเผชิญหน้ากับความจริง (confronting)
- 6.1.5 หลักความต่อเนื่อง (continuity)
- 6.1.6 หลักความมุ่งมั่น (commitment)
- 6.1.7 หลักชุมชนแห่งการเรียนรู้ (community)

6.2 กระบวนการเรียนรู้

ประเวศ วะสี (2550) เสนอว่ากระบวนการเรียนรู้แบบจิตตปัญญาศึกษา มีดังนี้

6.2.1 การเข้าถึงโลกทัศน์และชีวิต เรามองโลก มองธรรมชาติอย่างไร หากเราเข้าถึงความจริงจะพบความงามในนั้นเสมอ เมื่อเราเข้าถึงธรรมชาตีก็นำถึงความป็นอิสระ

6.2.2 กิจกรรมต่าง ๆ เช่น กิจกรรมที่เกี่ยวกับชุมชน คนตรี ศิลปะ กิจกรรมอาสาสมัคร (Volunteer) สุนทรียสนทนา (dialogue) เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการพัฒนาตนเอง พัฒนาจิตใจ

6.2.3 การปลีกวิเวกไปอยู่ในธรรมชาติ สัมผัสธรรมชาติ(Retreat) ได้รู้ใจตนเอง เมื่อจิตสงบเชื่อมเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับธรรมชาติ จะเกิดปรากฏการณ์ต่างๆขึ้น

6.2.4 การทำสมาธิ (Meditation)

การศึกษาที่เน้นการมองนอกตัวและขาดความเชื่อมโยงทำให้มนุษย์ลืมนึกที่จะพัฒนาคุณภาพด้านในของตัวเอง สนใจแต่สิ่งภายนอก เช่น การมุ่งสร้างผลประโยชน์ กำไร ยึดแนวคิดบริโภคนิยม ระบบคุณค่าต่างๆ ในสังคมถูกบิดเบือนไป การเปรียบเทียบแข่งขันชิงดีชิงเด่นกลายเป็นค่านิยมที่ได้รับการส่งเสริมแทนการเกื้อกูลและโอบอ้อมอารีต่อกัน ส่งผลให้โลกขาดการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ ขาดความสุขที่แท้จริง เกิดความแตกแยกระหว่างคนในสังคมกับสิ่งแวดล้อม

กระบวนการเรียนรู้ เป็นหนทางหนึ่งที่ทำให้มนุษย์เกิด ปัญญา ทำให้มนุษย์อยู่ร่วมกันได้อย่างสันติ อย่างไรก็ตาม เป็นเรื่องที่ไม่ง่ายนัก โดยเฉพาะการฝึกจิตให้มีสติ (จิตตะ) เป็นเรื่องที่ต้องหมั่นเพียรเรียนรู้ด้วยตนเองว่าหนทางใดจึงจะเหมาะสมกับตน และเป็นเรื่องที่เรียนแทนกันไม่ได้ บางคนอาจจะใช้เวลานานหรือใช้เวลายาวนาน แต่สำหรับโลกในยุคปัจจุบัน เวลาเหลือน้อยเต็มที วิฤตการณ์ต่างๆ รุมเร้า อันเป็นสัญญาณบอกเหตุให้รู้ว่า ถึงเวลาแล้ว ที่กระบวนการความคิดของมนุษยชาติต้องเปลี่ยนแปลง และสังคมต้องช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในการคิดค้นกระบวนการเรียนรู้ใหม่ ๆ อันจะก่อให้เกิดปัญญาร่วมของสังคม เปรียบเสมือนยารักษาโรค ที่ปกป้องคุ้มครองสังคมให้มีสุขภาพที่ดี และนั่นจะเป็นสิ่งประเสริฐที่สุดที่มนุษย์จะพึงกระทำได้

จะเห็นได้ว่า ว่าจิตตปัญญาศึกษามีหลักการความเป็นสากล (Neutral) ความเป็นวิชาการ (Academic) งานวิจัยสนับสนุน (Scientific) บูรณาการ เชื่อมโยงองค์ความรู้ (Integrated) ประยุกต์ใช้ได้หลากหลาย (Applied) มีปัญญาแห่งตน (Original wisdom) และเป็นองค์รวม (Holistic)

กล่าวโดยสรุปได้ว่า แนวคิดในการจัดการเรียนรู้ด้านจิตตปัญญาศึกษา เป็นการศึกษาแบบองค์รวมที่เน้นการเรียนรู้ในแบบต่าง ๆ คือ

1) การเรียนรู้แบบบูรณาการและผสานสรรพศาสตร์ (integrative trans disciplinary Learning) คือการเรียนรู้ที่ไม่แบ่งแยกศาสตร์สาขาต่างๆ ออกจากกัน การเรียนรู้ด้วยวิธีนี้ตั้งอยู่บนฐานความเชื่อที่ว่า ศาสตร์สาขาต่างๆ แท้จริงแล้วมีจุดเริ่มต้นเหมือนกัน นั่นคือความพยายามที่จะอธิบายหรือทำความเข้าใจต่อปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น

2) การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง (experiential learning) คือ การเรียนรู้ที่ผู้เรียนนำตนเองเข้าสู่การลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริง และได้รับการกระตุ้นให้สามารถสะท้อน

ประสบการณ์การเรียนรู้ของตนเองเพื่อให้เกิดการพัฒนาทักษะ ด้านใหม่ ๆ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ วิธีคิดและการมอง โลกในแง่มุมที่แตกต่างไปจากเดิม

3) การเรียนรู้ที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงภายใน (transformative learning) คือ การเรียนรู้ที่ผู้เรียนเฝ้ามองความเปลี่ยนแปลงภายในของตนเองอันเกิดจากความสัมพันธ์ที่มีต่อโลกภายนอก โดยอาศัยจิตตปัญญาเป็นเครื่องมือ ซึ่งการพยายามฝึกหัดขัดเกลาตนเองด้วยวิธีการดังกล่าวนี้เอง จะนำพาผู้เรียนไปสู่ความเข้าใจต่อธรรมชาติของสรรพสิ่ง มองเห็นความเชื่อมโยงระหว่างตนเองและสิ่งต่างๆ รอบตัวอย่างไม่แยกส่วน เกิดความเข้าใจว่าการเรียนรู้ การงานและการดำเนินชีวิต

กิจกรรมจิตตปัญญาศึกษา เป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติ เช่น จากการทำงานศิลปะ โยคะ ความเป็นชุมชน การเป็นอาสาสมัครเพื่อสังคม ศูนย์สนทนา การเรียนรู้จากธรรมชาติ และจิตตภาวนา เป็นต้น <http://gotoknow.org/blog/contemplativeeducation/104448>

ในภาวะที่สังคมโลกอยู่ในวิกฤตการณ์เช่นนี้ การเรียนรู้แบบใหม่ที่มุ่งการพัฒนาด้านในตน การวางพื้นฐานจิตใจและกระบวนทัศน์ใหม่ที่เป็นองค์รวมอย่างแท้จริงและเน้นการส่งเสริมศักยภาพของมนุษย์ให้เข้าถึงความจริง ความงาม ความดี ที่เรียกว่า จิตตปัญญาศึกษา ซึ่งเป็นเรื่องการแสวงหาแนวความคิดใหม่หรือแนวความหมายของชีวิตในแนวใหม่ทั้งในเชิงปรัชญาและการศึกษา การพัฒนาตัวตนด้านใน ซึ่งต้องพยายามรับรู้มากกว่าความคิดใช้ความรู้สึกรับรู้ด้วยร่างกายของเรา เป็นความสุขที่เกิดจากปัญญา ความตระหนักรู้และความเข้มแข็งทางจิตวิญญาณ หรือการมีเขาวนปัญญาด้านจิตวิญญาณ (Spiritual Quotient) และเรื่องภายในที่อยู่ในตน เป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องออกมาให้เข้าใจให้ได้ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาตัวชีวิตในการพัฒนามาตรฐานการเรียนรู้ การกำกับ ติดตามในอนาคต ซึ่งผู้ที่ปฏิบัติดีจนถึงขั้น ได้ยกระดับจิตวิญญาณจะทำให้ผู้นั้นมีชีวิตที่ประสบความสำเร็จได้อย่างแท้จริง

Ken Wilber กล่าวถึงประเด็นของ 3S คือ ประเด็นแรก State of consciousness สภาวะจิต ประเด็นที่สอง Stage of consciousness ระดับจิตร่วม และประเด็นสุดท้าย Shadow เงา ถ้าเราเข้าใจ 3S เราก็จะเข้าใจ SQ Spiritual Quotient แต่ในตามความเป็นจริง SQ จะเชื่อมโยงกันหมดทั้งกาย ใจ ความคิด มีคำถามว่า “การเรียนรู้การศึกษาที่มีมิติของจิตวิญญาณคืออะไร” การศึกษาอะไรที่จะทำให้เกิดนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง คนฉลาดและเป็นคนดีด้วยได้อย่างไร คนดีและมีความสุขด้วยทำได้อย่างไร State of consciousness สภาวะจิตเรามีความสุข มีความทุกข์อย่างไร สภาวะจิตเป็นเหมือนกับน้ำในแก้ว ที่งัวสักรักหนึ่งสักอาทิตย์ก็ถึงไม่เหลือแล้ว เพราะแห้งได้ เป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา แต่ละวันสภาวะจิตของเราก็จะแปรเปลี่ยนอยู่เรื่อย จิตตปัญญา คือ การพัฒนาตัวผู้ที่อยู่ในตัวมนุษย์ทุกคนที่มีอยู่ ไม่ต้องคิดตั้งใหม่ ไม่ต้องซื้อ ไม่ต้องหา แต่ทำให้คมชัด

ในบางสายก็อาจจะเรียกว่า พัฒนา หรือ ผู้เฝ้าสังเกต เวลาเราคิดเราเคยถามใหม่ว่าใครเป็นคนคิดอยู่ ความคิดนี้มาจากไหน ทำไมบางช่วงเราคิดได้ดี ทำไมบางช่วงเราคิดไม่ดี ถ้าหากว่าตัวเราสามารถคิดได้เองจริงๆ แล้วทำไมตัวเราไม่สามารถคิดได้ตั้งใจ หรือว่าเข้าใจสิ่งต่างๆ ได้อย่างที่เป็น การเข้าใจเรื่องตัวเราว่าคืออะไรก็ต้องอาศัยการสังเกตเฝ้าดูเฝ้ามอง สภาวะจิตที่เหมาะสมในการเฝ้ามอง คือสภาวะจิตที่ถ้ามองในแง่ของสมอง คือ สภาวะจิตที่สมองมีความผ่อนคลายมีคลื่นสมอง โดยมีคลื่นอัลฟา ซึ่งเป็นคลื่นที่อยู่ในช่วงที่ช้าลง ปกติเวลาเร่ร่อนความคิดจะเป็นแบบ reflexives หรือว่าเป็นอัตโนมัติ คือคิดได้เร็วแต่อาจจะคิดได้ไม่ลึก และอาจไม่รู้ที่มาของความคิด เราคิดได้แต่ไม่รู้ที่มาของความคิดมาอย่างไร แต่ใช้ได้ การคิดเร็วก็เป็นประโยชน์ทุกวันนี้เราต้องคิดเร็ว แต่ละวันเราต้องจัดการเรื่องต่าง ๆ มากมาย ถ้าเฝ้าสังเกตตัวเราดีๆ เราจะเห็นกระบวนการนี้อย่างใกล้ชิด ฉะนั้น **จิตตปัญญาศึกษา** หรือแปลจากภาษาอังกฤษว่า **contemplative education contemplate** ก็แปลว่าการใคร่ครวญ ไตร่ตรอง ตรึกตรอง บางคนอาจว่าคล้ายๆ กับการนั่งสมาธิ หรือจิตตปัญญาอีกมุมหนึ่งคือ การสืบค้นการเรียนรู้ เน้นการสืบค้นมากกว่าการสรุป

ความคิดทั้งหลายเป็นเพียงแผนที่เหมาะกับภูเขาน้ำแข็งซึ่งอธิบายทั้งจิตสำนึกและจิตใต้สำนึกหรือจิตไร้สำนึก เป็นสิ่งที่เราไม่รู้ สิ่งต่าง ๆ ที่เราไม่รู้ อาจจะรู้สึกอยู่ข้างในอาจเป็นความทรงจำ ร่างกายเป็นจิตไร้สำนึก ร่างกายคือทั้งหมดคือส่วนหนึ่งของภาพทั้งหมดก็คิดว่าอาจจะเป็นภาพคร่าว ๆ ที่เป็นมุมมองแนวคิดเกี่ยวกับจิตตปัญญาศึกษาก็ดีหรือว่า spiritual education จิตสามารถแบ่ง เป็น 4 พื้นที่ แต่พื้นที่ที่เรากำลังพูดถึงอธิบายได้ว่าเป็นสิ่งที่เรารับรู้ได้คือพื้นที่ของ “I” อันนี้ก็เป็นในส่วนของสภาวะ อีก 2 ส่วนคือสิ่งที่เราต้องเกี่ยวข้องกับ “V” สังคม “IT” เรามักจะเรียนรู้เฉพาะนิสัยเป็นโลกภายนอก ยิ่งเราศึกษาทางวิทยาศาสตร์ๆ แบบเก่าจะอธิบายโลกแบบเป็นสิ่งที่ต่าง ๆ ที่ดำรงอยู่ แต่จริงๆ แล้วเชื่อมโยงตลอดเวลา อันนี้ it ก็เป็นภาวะวิสัยร่วมกันเป็นสมุหภาพ S ตัวแรกเป็นเรื่องของ state สภาวะจิต ความผ่อนคลาย ความรู้สึกปลอดภัย ความไว้วางใจ สภาวะจิตของเราจะเป็นสิ่งที่ถูกกำหนดโดยเงื่อนไข พื้นฐานอันแรกคือความรู้สึกปลอดภัย รู้สึกดี รู้สึกเป็นหนึ่งเดียวกับตัวเอง เป็นหนึ่งเดียวกับสังคมใหม่ การปฏิบัติธรรมทั้งหลาย การฝึกทางจิตทั้งหลายเป็นการฝึกอยู่ในระดับสภาวะจิต การฝึกสติการใช้เสียงดนตรี ศิลปะทั้งหลายรวมทั้งโยคะ ไทเก๊ก เป็นทางเข้าของการยกระดับสภาวะจิต ในแง่วิทยาศาสตร์มีสภาวะจิตบางสภาวะที่นำไปดูโลกภายในได้ ได้เห็น โลภภายใน ได้รับรู้รู้เท่าทันโลกภายใน เห็นข้อจำกัดโลกภายใน เวลาไปเห็นข้อจำกัดของโลกภายในเราจะทำงานกับเรื่องเงา สภาวะจิตจะพูดเป็น 2 ประเด็นใหญ่ ประเด็นที่ 1 พุดระหว่าง โหมด 2 โหมดคือ โหมดปกติกับ โหมดปกป้อง ประเด็นที่ 2 พุดถึงจิตตื่นรู้ สภาวะจิตตื่นรู้ ทั้ง 2 นี้เป็น evident based ที่มีงานวิจัยรองรับ ประเด็นแรก คนที่นำเสนอโหมดปกติ โหมดปกป้องเป็นนักชีวฟิสิกส์ ชื่อ Bruce Lipton Biophysicist เป็นนักคิดนักวิทยาศาสตร์ที่กระบวนการทัศน์

ใหม่ที่สำคัญคนหนึ่ง ได้ศึกษาชีวิตเซลล์เดียวและเห็นว่าชีวิตทั้งหมดเซลล์เดียวหลายเซลล์จนกระทั่งมนุษย์เหมือนกันหมดมี 2 โหมด คือโหมดปกติ กับโหมดปกป้อง โหมดปกป้องเกิดจากความกลัวภัยอันตราย เราต้องตื่นตัวขึ้นมาเพื่อต่อสู้หรือหนี โหมดปกติชีวิตจะเจริญเติบโต ซ่อมแซมสิ่งสึกหรอ คีนพลังและความสดชื่น review the life และที่สำคัญคือ ชีวิตจะเรียนรู้ตลอดเวลา การมีชีวิตอยู่เท่ากับการเรียนรู้ เวลาอยู่ในโหมดปกป้องชีวิตก็จะหยุดการเจริญเติบโต หยุดซ่อมแซมสิ่งสึกหรอ หยุดฟื้นฟูพลังและความสดชื่น หยุดการเรียนรู้ทั้งหมดคือการหยุด ตัวอย่างเรื่องซ่อมแซม จากงานวิจัยทางการแพทย์ที่เขียนไว้ในหัวใจใหม่ ชีวิตใหม่ โดยคุณหมอวิธาน ฐานวุฒิ เขียนไว้ว่าเมื่อเราโกรธครั้งหนึ่งภูมิต้านทานในน้ำลายจะลดลงอย่างน่าใจหายเป็นเวลา 6 ชั่วโมง ถ้าคุณโกรธบ่อยๆ คุณมีโอกาสป่วยมากขึ้น ตัวอย่างการฟื้นฟูพลังและความสดชื่น ถามตัวเองว่าเราตื่นตัว มีพลัง สดชื่นหรือหิวแห่ง ถามเองตอบเอง ยังไม่ต้องการคำตอบ การเรียนรู้จะหยุดเมื่อเราเรียนจบหรือไม่หรือยังเรียนตลอดเวลา ควรตรวจสอบว่าความรู้ในเรื่องสำคัญๆ อยู่ที่เดิมหรือมีการเคลื่อนไหวตลอดเวลา มีการไหลเลื่อนเคลื่อนที่เปลี่ยนแปลงเชื่อมโยงใหม่ เช่น แบบที่เรียมีพันธุกรรมซึ่งเป็นดีเอ็นเอที่เป็น primitive แบบที่เรียเรียนรู้ตลอดเวลา แบบที่เรียเวลาไปเผชิญอะไรจะเก็บประสบการณ์ในสารพันธุกรรมและส่งทอดให้ตัวที่มีชีวิตอยู่ก็ใช้วิธีกินสารพันธุกรรมนี้เข้าไป มันก็จะแลกเปลี่ยนกันเกิด แต่มนุษย์บางที่ไม่สื่อสารกัน เราควรตรวจสอบตัวเองว่าเราอยู่ในโหมดปกป้องหรืออยู่ในโหมดปกติที่ % ในชีวิตประจำวันของเรา เมื่อตรวจสอบดูแล้วนำไปเป็นบทเรียนให้ว่า สัปดาห์ที่แล้วกับสัปดาห์นี้ปกป้องที่ % ชีวิตเขา ปกติที่ % อีกประเด็น คือ คลื่นสมองจะเป็นตัวสำคัญ 4 คลื่นคือ Beta อยู่ในจิตสำนึก Alpha เป็นสะพานเชื่อมระหว่างจิตสำนึกกับจิตไร้สำนึก Theta เป็นตัวตนภายในเป็นคลื่นที่อยู่ในระดับตัวตนภายใน และ Delta เป็นวิทย์ที่เชื่อมโยงเรากับผู้อื่นเป็นสนามปัญญาของสายพันธุ์โฮโซโซมาเปียนจะรับรู้ความรู้สึกของสายพันธุ์เดียวกันได้ เรื่องเป็นอย่างนี้คือว่า ในสังคมเมืองใหญ่ เป็นงานวิจัยของ Anna Wisc มีหนังสือบางเล่มที่พบว่า คนเมืองใหญ่จะมีคลื่นสมองที่มีเบต้าความถี่สูง เบต้ามี 2 ลักษณะใหญ่ๆ เบต้าความถี่สูงกับเบต้าความถี่ต่ำ ความถี่สูงก็คือเร็ว มันเร็วมากจนกระทั่งเราไม่รู้ว่าจะอะไรเกิดขึ้นบ้างกับชีวิตของเราทั้งหมดเป็นปฏิกิริยา เราจะตอบสนองคนเป็นปฏิกิริยาเป็น reaction แต่ไม่ใช่ respond respond จะลงลึกและฟัง แต่ reaction บางที่เราไม่ฟัง

สรุปว่าสภาวะจิตที่อยู่ในโหมดปกป้องเราไม่มีทางเรียนรู้ ไม่มีทางเปลี่ยนแปลง ไม่มีทางมองเห็นโลกภายในของตัวเอง ไม่มีทางเห็นข้อจำกัดของตัวเอง จะเห็นคนอื่นผิดพลาดทั้งหมดยกเว้นตัวเราคนเดียว คือโหมดปกป้อง ถ้าจะให้เด็กมีจริยธรรมต้องให้มี MQ ต้องให้เด็กมาอยู่ในโหมดปกติก่อน และจะให้ MQ ที่ชัดเจน และจะได้ SQ ด้วย spiritual และนำเด็กไปอยู่ในจิตตื่นรู้ ญูญแจสำคัญที่สุดคือ อัลฟ่า และเด็กเข้าไปสู่คลื่นอัลฟ่าได้โดยรู้สึกลอดคภัยไม่ถูกคุกคาม ระบบ

การศึกษาวางเรื่อง plainsmen เด็กกลัวตลอดเวลา เด็กกลัวสอบ ฝันร้ายเกี่ยวกับการสอบตลอดเวลา ทำอย่างไรให้เป็นเรื่องทำท่ายและไม่ให้เป็นเรื่องกลัว ทำอย่างไรให้เรื่องประหม่นเป็นเรื่องที่เด็ก happy รู้จักตัวเอง เห็นตัวเอง ไปถึงไหนแต่ไม่ใช่เป็นเรื่องความกลัว การทำงานกับเงา (Shadow Work)

Ken Wilber ปรารชณั้กคิดของโลกตะวันตกคิดเรื่อง spirituality ได้นำ Voice Dialogue การสื่อสารกับเสียงภายใน โดย Dr. Sidra Hal Stone ศิษย์ของ Carl Jung ได้สัมผัสด้านจิตวิทยาในด้านสนทนากับเสียงภายใน ซึ่งอาจเทียบเคียงกับอภิธรรมได้ ดังนี้คือ

ข้อที่ 1 เมื่อมนุษย์เกิดมานั้นมีศักยภาพครบถ้วน ศักยภาพที่ครบถ้วนคือตัวตนต่างๆ ที่อยู่ในตัวเรา

ข้อที่ 2 เมื่อโตขึ้นมา ในวัยเด็กต้องการความรัก และความปลอดภัย เราได้ทิ้งศักยภาพตัวตนบางอย่างของไปในกระบวนการเติบโตเพื่อความรัก/การอยู่รอด

ข้อที่ 3 เมื่อชีวิตเราทิ้งไป ชีวิตเราก็จะเสียสมดุล การเสียสมดุลจะเกิดเป็นเงาขึ้น ตอนแรกมีครบแล้วทิ้งไป ก็เกิดเป็นเงาขึ้น เช่น มีกระทิงและหนู ถ้าเราเป็นหนูเราก็จะทิ้งกระทิงไป ถ้าเราเป็นกระทิงเราก็จะทิ้งหนูไปทำให้ชีวิตไม่สมดุล

ข้อที่ 4 การทำให้สมดุล ต้องเก็บศักยภาพหรือเงาคืนมาจากความสัมพันธ์กับผู้อื่น การที่จะได้ความสมดุลของชีวิตต้องไปเก็บส่วนที่ขาดหายไป ส่วนที่มีอยู่เดิมแต่ขาดหายไป ต้องไปเก็บกลับคืนมา ไปเก็บจากคนที่รู้สึกหงุดหงิด หมั่นไส้ โกรธ เกลียด ไม่พอใจ หรือคนที่ทำให้คุณสมบัติของคนเราหายไป คือไฟที่เราทิ้งไป คือตัวตนที่หายไปที่เป็นเงาของเรา

ระดับจิตร่วม (Stage of consciousness) เป็นการทำงานกับความแตกต่างและหลากหลาย มีหลาย ๆ ทฤษฎี เช่น ทฤษฎีพัฒนาการของ Wilber บอกว่าการพัฒนาจิตระดับจิตร่วมเมื่อไปถึงระดับหนึ่งจะไม่วกกลับ เช่น ร่างกายของเราจะไม่กลับไปเป็นเซลล์เหมือนเดิมก็ยังมีเซลล์อยู่ การรับรู้ของเราก็จะเป็นระดับที่มีครบถ้วน เช่น ระดับอยู่รอด ทุกวันนี้สังคมฝึกให้อยู่ในระดับอยู่รอด อย่าไปยุ่งกับคนอื่นมาก ตนเป็นที่พึ่งแห่งตน อย่าไปให้คนอื่นพึ่ง สมองของสัตว์เลื้อยคลาน ไคโนเสาร์หรือสัตว์เลื้อยคลานคิดว่า เอาชีวิตรอด ให้มีอาหารกิน หิวก็ไปหากิน เจอภัยถ้าไม่สู้ก็หนี หรือไม่ก็ยอมตาย นี่คือการพัฒนาการของสมองชั้นกลาง คือ สมองสัตว์เลื้อยคลานด้วยนม เป็นเรื่องความสัมพันธ์หรือพวกเราอาจจะพูดถึง EQ การรับรู้อารมณ์สมองส่วนกลางเป็นเรื่องของหัวใจ ความรักความรู้สึกผูกพันความเป็นหนึ่งเดียวกัน ความรู้สึกไม่เป็นอื่น ถ้าองค์กรของเรา รู้สึกว่าเป็นองค์กรของความเป็นปกติในระดับของสมองชั้นกลางเราก็จะรู้สึกว่าไม่มีความเป็นอื่น ถึงแม้จะแตกต่างกันเราก็อยู่ด้วยกันได้ ความแตกต่างกลายมาเป็นวัตถุดิบของการเรียนรู้มากกว่าเป็นภัยคุกคามในภาวะปกติ อีกระดับหนึ่ง คือ มนุษย์มีสมองส่วนนอกที่ต่างจากสัตว์ส่วนอื่นคือ มนุษย์มีความคิด ไม่ใช่แค่อารมณ์ความรู้สึก ส่วนของความคิดทำให้มองไปข้างหน้าและมองย้อนทบทวน

อดีตได้ และค้นหาความหมายของการอยู่ร่วม ไม่ใช่แค่มีศักยภาพที่จะอยู่รอดอย่างเดียว ยังมีศักยภาพที่จะอยู่ร่วมกันเพราะเรารับรู้อารมณ์ของกันและกันได้ มีความรักและมีศักยภาพในการที่จะอยู่อย่างมีความหมายมากไปกว่าเอาพรรคพวกรอด อยู่ร่วมอาจเลือกเฉพาะพรรคพวก แต่อยู่อย่างมีความหมายคือ ไปพันพรรคพวก จะไม่ใช่อยู่รอดเฉพาะเมืองไทย ไม่ใช่อยู่รอดเฉพาะเอเชีย มันก็จะเป็นระดับ ๆ ไป โลกทัศน์ของเรากว้างใหญ่ไพศาลเราก็จะมองเห็นว่าโลกทั้งผองนี่คือพี่น้องกัน ไม่เฉพาะมนุษย์ แต่รวมถึงสัตว์และระบบนิเวศด้วย บางคนแบ่งระดับพัฒนาการเป็นสี่ต่าง ๆ สีแดง สีน้ำตาล ส้มก็มีระดับพัฒนาการ ส้มกำลังพัฒนาจากอำนาจนิยมมาสู่ธรรมนิยม หรือจะใช้ธรรมะ หรือจะใช้เสรีภาพความเท่าเทียม แม้กระทั่งบทบาทของผู้หญิงในสังคมก็ได้รับการพัฒนาขึ้น คือเป็นพัฒนาการของสังคม ผู้หญิงมีบทบาทพึ่งตนเองได้มากขึ้น ไม่ต้องพึ่งผู้ชายและไม่จำเป็นต้องแต่งงานด้วย สมัยก่อนระดับจิตร่วมของสังคมผู้หญิงควรจะแต่งงาน ไม่ได้แต่งงานก็จะไม่มีทางที่จะอยู่อย่างมีคุณค่าอย่างมีความหมาย ตอนนี้สังคมเรายอมรับความแตกต่างและหลากหลายมากขึ้น สังคมกำลังดำเนินสู่ประชาธิปไตยแต่ว่าวิธีการบริหารและการปกครองเป็นแนวตั้ง เมื่อคนตัวใหญ่ได้รับตำแหน่งพร้อมบทบาทที่สูงกว่าพร้อมที่จะรับฟังคนผู้น้อย วัฒนธรรมขององค์กรก็เริ่มเปลี่ยนระดับจิตร่วมก็เริ่มเปลี่ยน เมื่ออยู่ร่วมกันจะค้นพบว่าชีวิตมีความหมาย มีคุณค่า ไม่มีใครไม่มีคุณค่าเลย สิ่งนี้เป็นศักยภาพที่มีอยู่ในมนุษย์และสังคมมนุษย์ ที่ว่าเราจะวิวัฒนาการตัวเราและองค์กรของเราไปสู่ระดับจิตร่วมแบบไหนเป็นสิ่งที่เราเลือกได้และช่วยกันได้ ระดับจิตร่วมนั้นเป็นสิ่งที่ต้องช่วยกันไม่สามารถทำได้ด้วยตัวคนเดียว แต่ทั้ง 3 แขนงนี้ก็ผลต่อกันและกัน ยิ่งทำงานกับเงา สิ่งที่มากระทบรบกวนจะทำให้มองเห็นและเข้าใจความแตกต่างได้มากขึ้นเรื่อยๆ และแน่นอนสถานะจิตสามารถดำรงอยู่ในสถานะปกติและตื่นรู้ เราก็กล้าที่จะทำทลายให้ตัวเองมาค้นหาเงาของเรา จะเจอเงาของเราเรื่อยๆ อยู่ในชีวิต เราเลือกที่จะหนีก็คือการเลือกที่จะเจอเงาใหม่แค่นั้นเอง สิ่งที่เราไม่ชอบสัก ๆ ก็คืออยู่ในตัวเรา แต่มันไปฉายปรากฏในตัวคนอื่น 3 แขนงที่กล่าวไว้จะช่วยอธิบายว่า ถ้ามองในแง่จิตปัญญาศึกษา ควรฝึกฝนอะไรบ้างเกี่ยวกับจิตใจของเราและแน่นอนร่างกายด้วย

ระดับจิตร่วมแบ่งแยกเป็น 3 ชั้น คือ ชั้นที่ 1 ตัวเรา ชั้นที่ 2 พวกเรา ชั้นที่ 3 เป็นพวกเรา ทั้งหมด หมายถึง มนุษย์ทั้งหมดเห็นความเป็นมนุษย์ เข้าอกเข้าใจมองทะลุพ้นกรอบการแบ่งกันระหว่างศาสนา ระหว่างชนชาติเชื้อชาติ ยิ่งไปกว่านั้นจะมองอีกระดับหนึ่งคือ จักรวาล ดันไม้ใบหญ้าก็เป็นพวกเดียวกัน ถ้าคิดว่าไม่ได้ทำระดับจิตร่วมเราไม่ได้เปลี่ยน จะทำงานเอาตัวเองเป็นหลักจริงๆ เอาศขของเรา เอาตำแหน่งของเรา เอาเงินของเรา ถ้าเป็นของเราก็จะดูแลทุกอย่าง แต่ถ้าเป็นของคนอื่นเราไม่สน อันนี้แสดงว่าระดับจิตร่วมไม่เปลี่ยนสถานะจิตของคนเรา ไม่ควรอยู่ในโหมดปกป้องสถานะจิต ควรอยู่ในจิตตื่นรู้ เพื่อเห็นมากขึ้นเรื่อยๆ ว่าไม่มีพวกเราพวกเขา มนุษย์ทั้งผองเป็นพี่น้องกัน ไม่รังเกียจ

มีความฝันร่วมกันคือ อยากรให้เด็กเก่ง ดี มีสุข ด้วยความบริสุทธิ์ใจเป็นพวกเดียวกันหมด ไม่แบ่งเขต ไม่แบ่งอะไรกันเลย สิ่งนี้ทำอย่างไรให้ระดับจิตร่วมเป็นรูปธรรมปฏิบัติได้และเกิดระดับจิตร่วมใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.อาภรณ์ เชื้อประไพศิลป์ จากสถาบันธรรมมาภรณ์เพื่อชีวิตและสุขภาพ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ได้บรรยายเรื่อง การพัฒนาปัญญาเพื่อปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ณ โรงแรมเอสดี อเวนิว กรุงเทพฯ เมื่อวันที่ 21 กันยายน 2552 โดยกล่าวว่า การปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม เป็นการหล่อหลอม ตะล่อมกล่อมเกลายอย่างต่อเนื่อง จนเป็นวิถีชีวิต การพัฒนาปัญญา เป็นการสร้างคุณค่า ความดีงาม ที่ทำให้เป็นความจริง โดยเห็นว่าแนวคิดของจิตตปัญญาศึกษา เป็นการพัฒนาปัญญาที่ยั่งยืน ซึ่งยั่งยืนด้วยตัวอย่างจากประสบการณ์จริง การทดลองสัมผัส เรียนรู้ด้วยใจ และการที่ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้

จากการสังเคราะห์หลักการจัดการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง บรรยายภาศการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สามารถนำมาเชื่อมโยงความสัมพันธ์ได้ดังภาพ 19



ภาพ 19 แสดงกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบจิตตปัญญาศึกษา

7. การฝึกปฏิบัติตามแนวคิดปัญญา

Roger Walsh (อ้างถึงใน จุมพล พุทภัทรชิวิน, 2548) ศาสตราจารย์ด้านจิตแพทย์ปรัชญา และมานุษยวิทยาจากวิทยาลัยแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย สหรัฐอเมริกา ค้นพบวิธีปฏิบัติที่ปรากฏร่วมอยู่ในศาสนาหลัก 7 ศาสนาของโลก ได้แก่ พุทธ คริสต์ อิสลาม ยิว ฮินดู เต๋า และขงจื้อ ซึ่งเป็นแนวทางบ่มเพาะคุณสมบัติทางจิตวิญญาณอันได้แก่ ความรัก ความเมตตา ความปีติสุข ความสงบ ความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ปัญญา และความต้องการที่จะรับใช้ช่วยเหลือในห้วงอกงามขึ้นในตัวตนมนุษย์ วิธีปฏิบัติ 7 ประการนี้ ได้แก่

ประการที่ 1 เปลี่ยนแรงจูงใจ โดยการลดกิเลส และค้นพบความต้องการทางจิตวิญญาณของตนเอง

ประการที่ 2 บ่มเพาะปัญญาทางอารมณ์ในห้วงอกงาม โดยการขยายจิตใจจากความกลัวและความโกรธ และเรียนรู้ที่จะรัก

ประการที่ 3 ปฏิบัติชอบ การทำดีจะทำให้รู้สึกดี

ประการที่ 4 มีจิตใจสงบ ตั้งมั่น

ประการที่ 5 เปิดดวงตาแห่งจิตวิญญาณ ทำให้สามารถตระหนักชัดถึงความศักดิ์สิทธิ์ของสรรพสิ่ง

ประการที่ 6 บ่มเพาะความฉลาดทางจิตวิญญาณ เพื่อพัฒนาปัญญาและความเข้าใจชีวิต

ประการที่ 7 เผยจิตวิญญาณสู่การกระทำ โดยเอื้อเพื่อเกื้อกูลผู้อื่น และทำงานบริการสาธารณะอย่างมีความสุข

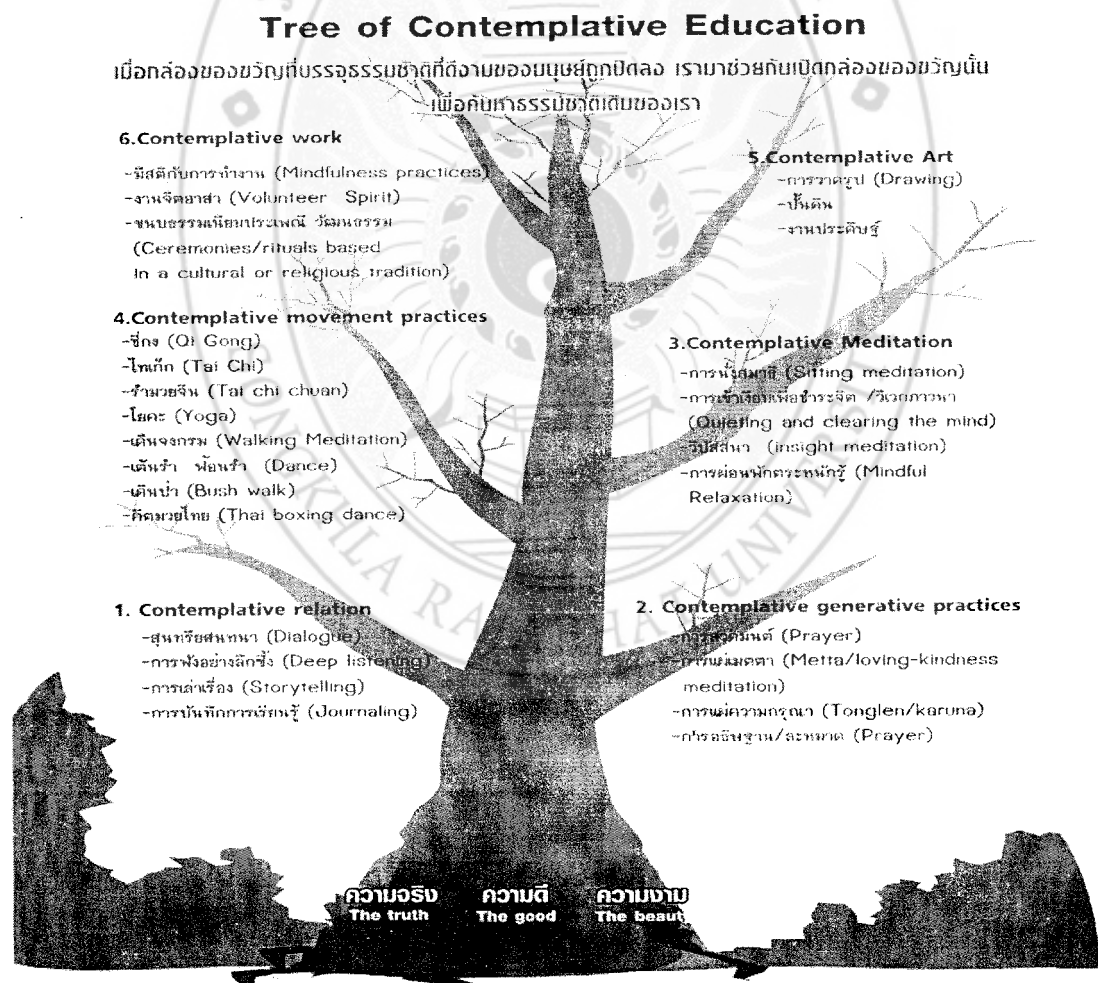
การฝึกปฏิบัติตามแนวคิดปัญญาเป็นแนวปฏิบัติง่าย ๆ ที่สามารถนำมาใช้ได้กับชีวิตประจำวันของเรา Roger Walsh ได้นำแนวปฏิบัติทั้งที่นำมาจากคำสอนโบราณและที่ได้ออกแบบทดลองใช้ได้ผลจริงมาแล้วทั้งกับตนเอง นักศึกษาและคนไข้ ทำให้เราค่อย ๆ เดินทางเข้าสู่พื้นที่ด้านในของตนเอง จากส่วนที่สัมผัสได้ง่าย เช่น กิเลส หรือการจัดการกับความกลัว ความโกรธ พร้อม ๆ กับให้รู้จักกับด้านบวกเช่น ความรัก และความต้องการทางจิตวิญญาณ จากนั้นจึงค่อย ๆ เข้าสู่แกนที่ลึกซึ้ง คือ ปัญญาและการเข้าใจชีวิตทั้งหมด (จุมพล พุทภัทรชิวิน, 2548)

วิจักขณ์ พานิช (2548) กล่าวว่า การเอาใจใส่จิตใจในกระบวนการเรียนรู้ นั้น สามารถทำได้ใน 3 ลักษณะ คือ

1) การฟังอย่างลึกซึ้ง (Deep Listening) หมายถึง ฟังด้วยหัวใจ ด้วยความตั้งใจอย่างสัมผัสได้ถึงรายละเอียดของสิ่งที่เราฟังอย่างลึกซึ้งด้วยจิตที่ตั้งมั่น ในที่นี้ยังหมายถึงการรับรู้ในทางอื่น ๆ ด้วย เช่น การมอง การอ่าน การสัมผัส เป็นต้น

2) การน้อมสวใจอย่างใคร่ครวญ (Contemplation) เป็นกระบวนการต่อเนื่องจากการฟังอย่างลึกซึ้ง กอปรกับ ประสบการณ์ที่ผ่านเข้ามาในชีวิตในทางอื่นๆ เมื่อเข้าสู่ใจแล้ว มีการน้อมนำมาคิดใคร่ครวญดูอย่างลึกซึ้ง ซึ่งต้องอาศัยความสงบเย็นของจิตใจเป็นพื้นฐาน จากนั้นก็ลองนำไปปฏิบัติเพื่อให้เห็นผลจริง ก็จะเป็นการพอกพูนความรู้เพิ่มขึ้นในอีกระดับหนึ่ง

3) การเฝ้ามองเห็นตามที่เป็นจริง (Mediation) การปฏิบัติธรรมหรือการภาวนา คือ การเฝ้าดูธรรมชาติที่แท้จริงของจิต นั่นคือ การเปลี่ยนแปลง ไม่คงที่ ความบีบคั้นที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง และสภาวะของการเป็นกระแสเหตุปัจจัยที่เลื่อนไหลต่อเนื่อง การปฏิบัติภาวนาฝึกสังเกตธรรมชาติของจิต จะทำให้เราเห็นความเชื่อมโยงจากภายในสู่ภายนอก เห็นความเป็นจริงที่พ้นไปจากอำนาจแห่งตัวตนของคน ที่หาได้มีอยู่จริงตามธรรมชาติ เป็นเพียงการเห็นผิดไปของจิตเพียงเท่านั้น



ภาพ 20 The Tree of Contemplative Practices

ที่มา: www.contemplativemind.org

จากภาพต้นไม้แห่งการฝึกปฏิบัติตามแนวจิตตปัญญา รากของต้นไม้แสดงถึงเป้าหมายของการฝึกปฏิบัติ นั่นคือ เพื่อปลูกฝังให้เกิดความตระหนักรู้ และพัฒนาความเชื่อมโยงเป็นหนึ่งเดียวกับพระเจ้าหรือจิตบริสุทธิ์ที่อยู่ภายใน โดยผ่านการฝึกปฏิบัติตามแนวทางที่หลากหลายทั้งตามหลักศาสนาและตามแนวทางที่ถูกพัฒนาขึ้นในบริบทของทางโลก การฝึกปฏิบัติได้แตกกิ่งออกมาเป็นหลายสาขา ตัวอย่าง เช่น การฝึกสงบนิ่ง (Stillness Practices) โดยมุ่งเน้นความสงบของร่างกายและจิตใจเพื่อพัฒนาสมาธิ การฝึกการเคลื่อนไหว (Movement Practices) เป็นการฝึกสังเกต และมีสติอยู่กับการเคลื่อนไหวร่างกายในรูปแบบต่าง ๆ เช่น โยคะ ชี่กง ไท้เก๊ก การเดิน เป็นต้น

การฝึกปฏิบัติตามแนวจิตตปัญญา คือ วิถีทางปฏิบัติที่สามารถทำให้เป็นหนึ่งเดียวกับชีวิตประจำวัน เพื่อให้เกิดการตระหนักรู้ภายในตน ช่วยให้เกิดสติสมาธิกับการทำงาน คงความสงบในใจได้แม้อยู่ท่ามกลางกิจกรรมที่เคลื่อนไหวอยู่ในชีวิต และยังสามารถเชื่อมโยงกับสภาวะแวดล้อมได้ดี การฝึกปฏิบัติตามแนวนี้ช่วยพัฒนาทักษะในการสื่อสาร ความมีสมาธิ ช่วยลดความเครียดและก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ นอกจากนี้ยังเป็นการปลูกฝังความเข้าใจต่อชีวิต ก่อให้เกิดแรงบันดาลใจ และความรักความเมตตา หลักการของการฝึกปฏิบัติตามแนวจิตตปัญญานั้นเกิดขึ้นมานานเท่ากับศาสนาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมาในโลกศาสนาหลัก ๆ ต่างมีรูปแบบการฝึกปฏิบัติตามแบบจิตตปัญญาในวิธีการต่าง ๆ เช่น การสวดมนต์ การทำสมาธิ และการสงบนิ่งอยู่กับธรรมชาติ หลาย ๆ ศาสนายังคงยึดหลักปฏิบัติเหล่านี้ไว้อย่างมั่นคง แต่ก็มีหลายวิธีที่กลายเป็นที่นิยมในทางโลก หลายคนพบว่า การฝึกการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น โยคะ หรือ ไท้เก๊ก ก่อให้เกิดผลดีอย่างมากกับพวกเขา ในขณะที่บางคนพบว่า การนั่งสงบนิ่ง เช่น การฝึกสมาธินั้นเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อพวกเขา คนบางกลุ่มพบว่า การฝึกปฏิบัติตามหลักศาสนาที่มีมาแต่ดั้งเดิมเช่น lectio divina ในศาสนาคริสต์ หรือ Shabbat observance ของศาสนายิวนั้น เข้าถึงจิตวิญญาณของพวกเขา บางคนชอบวิธีแบบง่าย ๆ เช่น การอาบน้ำ หรือการเดินเล่นยามเช้าท่ามกลางธรรมชาติ การฝึกปฏิบัติบางอย่างนั้นเป็นการปฏิบัติเฉพาะตน แต่ยังมี การฝึกปฏิบัติร่วมกันเป็นกลุ่มหรือร่วมกันในชุมชน ซึ่งจะมีกระบวนการกลุ่มที่เป็นการช่วยสะท้อนซึ่งกันและกันด้วย

7.1 สุนทรียสนทนา (Dialogue) สุนทรียสนทนาเป็นกระบวนการหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสื่อสาร การสนทนาซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการก่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันของมนุษย์ และในขณะเดียวกันยังเป็นฝึกปฏิบัติตามแนวจิตตปัญญาที่มีการนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายมากขึ้นในหลาย ๆ วงการ สุนทรียสนทนาเป็นเครื่องมือที่พัฒนามาจากกระบวนการทัศน์แบบวิทยาศาสตร์ใหม่

ที่เชื่อว่าปรากฏการณ์ต่าง ๆ และทุกชีวิตบนโลกนี้เชื่อมร้อยเป็นหนึ่งเดียวกัน ไม่สามารถพิจารณาแยกส่วนออกจากกันโดยลำพัง

วิศิษฐ์ วังวิญญู (2548) ได้ประมวลแนวคิดที่ว่าด้วย Dialogue ของ David Bohm และ William Isaacs ตลอดจน Margaret J. Wheatley มานำเสนอ โดยเรียกเครื่องมือดังกล่าวว่า “สุนทรียสนทนา” อันเป็นแนวทางการสนทนาที่มีความมุ่งหมายเพื่อสร้างความเข้าใจระหว่างคู่สนทนา และเปิดโลกทัศน์ให้เห็นความเชื่อมโยงกันของสิ่งต่าง ๆ ทั้งหมด โดยได้อธิบายถึงทฤษฎี ที่มาและแนวคิดหลักของสุนทรียสนทนา ในแง่ของหลักการและสภาวะของการสนทนา รวมถึงได้ชี้แนะและยกตัวอย่างให้เห็นในภาคปฏิบัติ ดังภาพต่อไปนี้



ภาพ 21 แสดงหลักการของสุนทรียสนทนา 4 ประการ

ที่มา: วิศิษฐ์ วังวิญญู (2548)

จากภาพแสดงหลักการของสุนทรียสนทนา 4 ประการ ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

1) การฟัง (Deep Listening) คือ การฟังที่ไม่ได้มุ่งหวังสิ่งที่จะได้จาก การสนทนาและไม่ใช้การฟังเพื่อเจรจาต่อรอง แต่เป็นการฟังที่รับเอาความคิดทั้งหมดของผู้พูด ผู้ฟังยัง

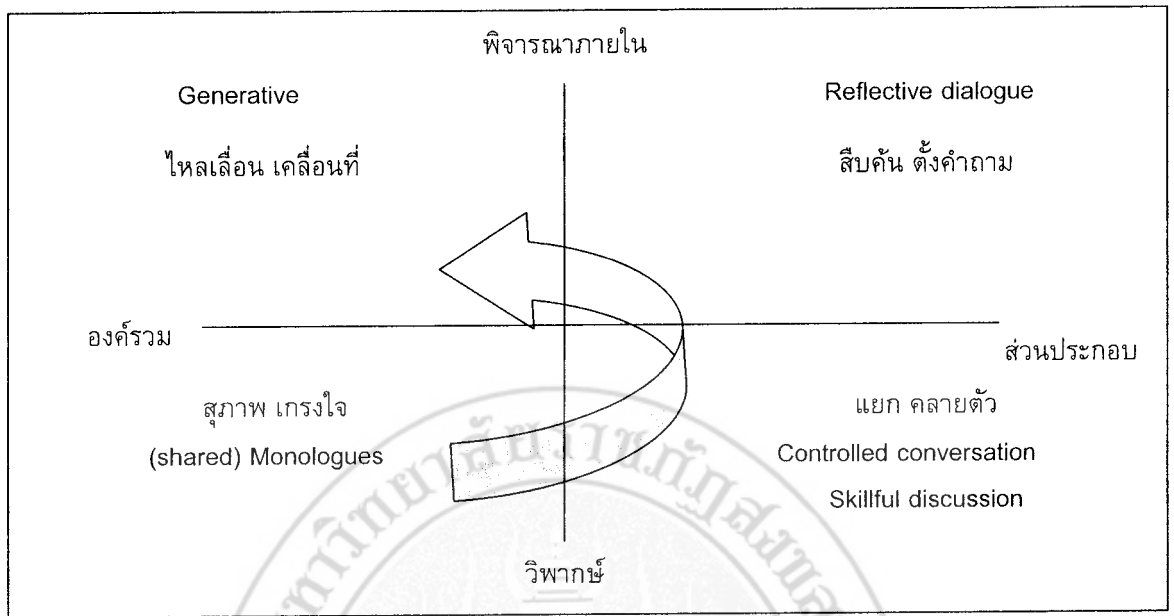
ต้องมีสมาธิไม่ออกแวกไปจากเรื่องที่ฟังอยู่ หยุดใช้ความคิดในเรื่องอื่นขณะฟัง กล่าวได้ว่า คือการฝึกสติ ทำให้เกิดภาวะ การวางจากความคิดของตนเพื่อรับเอาความคิดของผู้พูดหรือคู่สนทนาเข้ามา การได้ฟังอย่างลึกซึ้งและมีคุณภาพนี้จะเกิดการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงตัวเอง

2) เคารพ (Respecting) คือ การปฏิบัติต่อคู่สนทนาประหนึ่งเขาเป็นตัวเราเอง มีความเชื่อมั่นและศรัทธาในความดีงามในตัวของคุณ่สนทนาทุกคน หากเกิดความรู้สึกสงสัยลังเลกลัวหรือวิตกกังวล จะไม่สามารถเกิดความศรัทธาดังกล่าวนี้ได้ การเคารพจะทำให้เกิดสมาธิในวงสนทนา

3) ห้อยแขวน (Suspending) คือ งดเว้นจากการตัดสินใจให้คุณค่าเรื่องที่ฟัง เว้นการประเมินหรือทำนายเรื่องของคุณ่สนทนา รวมทั้งการไม่ใช้ทัศนคติแบบขั้วตรงข้าม กล่าวคือ การมองและเข้าใจว่าสิ่งต่าง ๆ นั้นแบ่งออกเป็นสองด้านที่ตรงข้ามกัน เมื่อการการห้อยแขวนจะทำให้เกิดปัญญา การห้อยแขวน การฟังและการเคารพ ทั้ง 3 ส่วนนี้จึงเสริมกันและกัน เสมือนสติ สมาธิ และปัญญา

4) เสียงของเรา (Voicing) คือ พูดเมื่อเรารู้สึกอย่างจริงจังและพูดโดยเปิดเผย อารมณ์ ความคิดที่เกิดขึ้นในใจทั้งหมดออกมา ไม่ใช่การเล่าสิ่งที่เป็นความรู้ที่เราจำได้ขึ้นใจ หรือเป็นเรื่องที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับบริบทขณะนั้น

การทำสุนทรียสนทนานี้ช่วยให้ผู้อยู่ในวงสนทนาเห็นและเข้าใจถึงความเชื่อมโยงในเรื่องต่าง ๆ ด้วยทุกสิ่งสัมพันธ์กันเป็นหนึ่งเดียว สิ่งปรากฏที่เราเข้าใจทั่วไปเป็นเพียง Explicit World หัวข้อเรื่องในวงสนทรียสนทนาอาจดูกระจัดกระจายไม่เกี่ยวข้องกันต่อเมื่อมีการฟังที่มีคุณภาพ มีการเคารพและห้อยแขวนการตัดสินใจ จึงทำให้เห็นความเชื่อมโยงแบบ Implicit World ซึ่งพ้นจากโครงสร้างหรือกระบวนการทั่วไปที่เคยเข้าใจ อย่างไรก็ตาม การสนทนาอาจอยู่ในสภาวะใดสภาวะหนึ่งใน 4 สถานะนี้ได้ ดังนี้



ภาพ 22 การสนทนา 4 สภาวะ

ที่มา: วิศิษฐ์ วังวิญญู (2548)

จากภาพแสดงการสนทนา 4 สภาวะ ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

1) ความสุภาพ (Monologue) คือ ความเกรงอกเกรงใจ ไม่มีการคัดค้าน การปฏิบัติตนตามธรรมเนียมปฏิบัติสังคมของสมาชิกในวงสนทนา ทำให้หัวข้อเรื่องเป็นเพียงเรื่องผิวเผินทั่วไป ขาดความลึกซึ้ง เมื่อเกิดการตั้งคำถามต่อเรื่องหรือเผยความรู้สึกจึงไปสู่สภาวะต่อไป

2) ความไม่มั่นคงจากการแตกแยกในที่บรรจ (Controlled discussion / Skillful conversation) คือ การเปิดเผยความคิดความรู้สึกของตนจากมุมมองของตนเอง มักจะเป็นสภาวะที่มีอารมณ์ที่รุนแรง หลักการห้อยแขวนจึงมีความสำคัญมากในสภาวะนี้ หากไม่เช่นนั้นวงสนทนาจะไม่สามารถไปได้ไกลเกินกว่านี้ หากวงสนทนาละเว้นการตัดสินใจให้คำหรือประเมินผู้พูดแล้ว จึงสามารถไปสู่สภาวะการสืบค้นต่อไปได้

3) การสืบค้นและการองคางมของการสนทนาแบบใคร่ครวญ (Reflective dialogue) คือ สภาวะที่มีความแตกต่างจากการสนทนาทั่วไป สมาชิกในวงสนทนาจะไม่รีบหาข้อสรุป แต่จะพยายามลำดับความเป็นมาและความเป็นไปได้ของเรื่อง อารมณ์ความรู้สึกในวงเป็นความสนใจใคร่รู้ ผู้พูดจะเปิดเผยความรู้สึกลึก ๆ ต่อสิ่งที่ตนให้ความสำคัญที่สุด

4) ช่วงเวลาแห่งการก่อเกิด (Generative) เป็นสภาวะที่ทุกคนมีความรู้สึกเป็นหนึ่งเดียวกัน ผู้ฟังเห็นความคิดความรู้สึกของตนเองในตัวคู่สนทนา ความคิดข้อเสนอที่เกิดขึ้นจากวงเป็นเรื่องที่มีพลัง มีความมุ่งหมายที่ชัดเจนและมีความสุข เปรียบเทียบกับพุทธศาสนาได้ว่าเป็นสภาวะที่จิตมีพลังจากการปฏิบัติร่วมกันเป็นกลุ่ม

สิ่งสำคัญประการหนึ่งสำหรับสุนทรียสนทนา คือ ความเงียบ ซึ่งมีความหมาย และลักษณะต่างไปในแต่ละสภาวะวงสนทนา กล่าวคือ เมื่อวงสนทนาอยู่ในสภาวะที่ 1 อันสุภาพ เกรงใจ ความเงียบที่เกิดขึ้นเป็นสภาพการณ์อึดอัด ส่วนสภาวะที่ 2 จะรู้สึกถึงความขัดแย้งและเป็น ปฏิปักษ์กับคู่สนทนา ต่อเมื่อเข้าสู่สภาวะที่ 3 ความเงียบเกิดจากความรู้สึกสนใจและกำลังใช้ ความคิดใคร่ครวญ สำหรับสภาวะที่ 4 อันเป็นช่วงเวลาแห่งการก่อเกิด สมาชิกจะไม่รู้สึกถึงความ เงียบว่าแปลกแยกจากการสนทนา แต่จะเป็นส่วนหนึ่งของวง เป็นสภาวะที่ทุกคนรู้สึกถึงความ เชื่อมโยงกันเป็นหนึ่งเดียว

สิ่งที่สำคัญที่ David Bohm กล่าวไว้และมีความเกี่ยวข้องกับสุนทรียสนทนา คือ การอยู่ร่วมกันอย่างสันติและเสมอภาคของมนุษย์ ในหนังสือของเขาแสดงให้เห็นว่าสรรพสิ่งต่าง ๆ ล้วนเชื่อมโยงกัน เมื่อไรก็ตามที่กำแพงของการสนทนาระหว่างมนุษย์พังทลายลง จะเกิดการ เชื่อมโยงกัน “The Change of Meaning is the Change of Being” การเปลี่ยนความหมายเป็นการ เปลี่ยนสภาวะการดำรงอยู่ของคนแต่ละคน เป้าหมายชีวิตของคนเราจะเปลี่ยนไปเมื่อความหมาย ของชีวิตเปลี่ยนแปลง เมื่อความหมายที่ไหลมาจากคนหนึ่งไปสู่อีกคนหนึ่ง ความเป็นปัจเจกก็จะเปลี่ยน ดังที่กล่าวไว้ว่าในวงสุนทรียสนทนานั้น ผู้ร่วมวงไม่จำเป็นต้องพูดตลอดเวลา ท่ามกลางความเงียบ เราจะได้สัมผัสเชื่อมโยงความหมายที่ออกมาจากภาษาที่ไม่ว่าจะเป็นภาษากาย วาจา หรือภาษาใจ การเชื่อมโยงกับสภาวะของคนเป็นความรู้สึกที่ออกมา สด ๆ เป็น living knowledge หรือ Tacit knowledge ที่ออกมาจากภายในของคนแต่ละคน (ชัยวัฒน์ ธีระพันธ์, 2550) ดังนั้น สุนทรียสนทนา จึงเป็นวิถีหนึ่งที่มนุษย์ให้มนุษย์ได้เห็นและสัมผัสถึงความเชื่อมโยงเป็นหนึ่งเดียว เห็นความเท่าเทียม ในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์พร้อมกับการได้ฝึกฝนสติความระลึกไว้ในตนให้ยิ่ง ๆ ขึ้น ไป

7.2 การเจริญสติ (Mindfulness Practice) การเจริญสติวิปัสสนาเป็นอีกกระบวนการ เรียนรู้หนึ่งที่มีความสำคัญและขาดไม่ได้ในการจัดกระบวนการจิตตปัญญาศึกษา การเจริญสติ วิปัสสนาเป็นการฝึกปฏิบัติเพื่อพัฒนาสติ โดยการฝึกเฝ้าสังเกตและดูแลตนเอง ทั้งทางกาย วาจา และใจอย่างใคร่ครวญ โดยอาศัยกัลยาณมิตรผู้มีประสบการณ์ในการปฏิบัติมาก่อน เป็นผู้บอกกล่าว ชี้แนะอย่างมีขั้นตอน

พระพรหมญาณคุณากรณ์ (ป.อ.ปยุตโต) สรุปความหมายของคำว่า วิปัสสนาไว้ใน หนังสือ พุทธธรรมว่า หมายถึง การเห็นแจ้ง หรือวิธีทำให้เกิดการเห็นแจ้ง หมายความว่า ข้อปฏิบัติต่าง ๆ ในการฝึกฝนอบรมปัญญาให้เกิดความเห็นแจ้งรู้ชัดสิ่งทั้งหลายตรงต่อสภาวะของมัน คือ ให้เข้าใจ ตามความเป็นจริง หรือตามที่สิ่งเหล่านั้นมันเป็นของมัน (ไม่ใช่เห็นไปตามแนวที่เราวาดภาพให้มันเป็น ด้วยความชอบความชัง ความอยากได้ หรือความขัดใจของเรา) รู้แจ้งชัดเข้าใจจริง จนถอนความหลงผิด รู้ผิด และยึดติดในสิ่งทั้งหลายได้ ถึงขั้นเปลี่ยนท่าทีต่อโลกและชีวิตใหม่ ทั้งท่าทีแห่งการมอง การรับรู้

การวางจิตใจ และความรู้สึกทั้งหลายเครื่องมือสำคัญ 2 ประการในการเจริญวิปัสสนาคือสติ หรือ การระลึกถึงถึงสภาวะธรรมที่ปรากฏตามที่เป็นจริง และสัมปชัญญะหรือปัญญาเข้าใจความเป็นจริงของสภาวะธรรมได้ตามที่เป็นจริง

พระอาจารย์ปราโมทย์ ปาโมชโช (2549) กล่าวถึงความสำคัญของการเจริญสติไว้ว่า นอกจากการเจริญสติแล้ว ไม่มีหนทางแห่งความรู้แจ้งทางที่สอง และกล่าวว่า “การเจริญสติหรือการทำความรู้ตัวเป็นวิถีทางที่ตรงไปตรงมาที่สุด ที่จะพาเราแหวกออกจากโลกของความปรุงแต่ง หรือความนึกคิดทั้งหลาย ซึ่งปิดกั้นเราไว้จากสังขารที่แท้จริง ทันทันทีที่เราแยกตัวเองออกจากโลกของความคิดปรุงแต่งได้ จิตของเราจะมีคุณภาพที่จะมองเห็นปรมัตถ์ธรรมที่กำลังปรากฏและเกิดดับ ได้แก่จิตและเจตสิก อันเป็นฝ่ายนามธรรมและรูปธรรมทั้งปวง เมื่อจิตรู้แจ้ง ละปล่อยวางปรมัตถ์ธรรม ผ่านรูปธรรมและนามธรรมได้แล้ว เราก็จะบรรลุถึงสัจจะอันแท้จริง ซึ่งอยู่เหนือความปรุงแต่งทั้งปวง”

การเจริญสติวิปัสสนา สามารถทำได้หลายรูปแบบ แต่รูปแบบที่เหมาะสมกับคนในยุคปัจจุบันคือ การฝึกเจริญสติในชีวิตประจำวัน เพราะเป็นการปฏิบัติที่สอดคล้องกับความเป็นจริงของชีวิต ฝึกการรู้สึกตัวและสังเกตตนเองอย่างลึกซึ้ง ในขณะที่ดำเนินกิจกรรมและกิจวัตรประจำวันต่างๆ ซึ่งมีอารมณ์หรือสิ่งที่จิตรับรู้เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา คือ บางครั้งตาเห็นรูป บางครั้งหูได้ยินเสียง บางครั้งจมูกได้กลิ่น บางครั้งลิ้นรับรส บางครั้งกายรับสัมผัส และบางครั้งใจรับธรรมารมณ์ ในชีวิตจริงเราจึงเลือกอารมณ์กรรมฐานไม่ได้ เช่น จะรู้กายอย่างเดียว หรือจะรู้จิตอย่างเดียว

การเจริญสติในปัจจุบันนั้น หากอารมณ์รูปนามอย่างใดปรากฏทางทวารใด ก็พึงใช้อารมณ์นั้นเป็นอารมณ์วิปัสสนาไปได้เลย โดยไม่มีรูปแบบวิธีการที่ตายตัวว่าต้องกำหนดอย่างไร เพียงมีเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งใน 6 ประการ ต่อไปนี้คือ

ประการที่ 1 ต้องรู้รูปนามที่กำลังปรากฏทางตา หู จมูก ลิ้น กาย และใจ ด้วยจิตที่มีสติสัมปชัญญะ

ประการที่ 2 ต้องรู้รูปนามด้วยจิตที่ตั้งมั่น มีสัมมาสมาธิ

ประการที่ 3 ต้องรู้รูปนามโดยมีความรู้สึกตัว

ประการที่ 4 ต้องรู้รูปนามด้วยความไม่หลง คือ ไม่หลงดู หลงฟัง หลงดม หลงลิ้มรส หลงสัมผัส และหลงนึกคิดปรุงแต่งทางใจ

ประการที่ 5 ต้องรู้รูปนามด้วยจิตที่ปราศจากคันทหา 6 ประการ คือ ปราศจากความทะยานอยากในรูป เสียง กลิ่น รส โผฏฐัพพะ (สัมผัส) และธัมมารมณ์

ประการที่ 6 ต้องรู้รูปนามอย่าง “สักว่ารู้” คือไม่ทำสิ่งใดหลังจากการรู้ (ไม่แทรกแซงจิตและอารมณ์ รู้แล้วจบอยู่แค่นั้น) ไม่ทำกระทำการพยายามละอกุศลธรรม และการพยายามสร้าง

และรักษากุศลธรรม ปล่อยให้สภาวะธรรมทั้งหลายนั้นเป็นไปตามที่เขาเป็น เพียงแต่มีสติตามรู้เขา ไปด้วยจิตที่ตั้งมั่นเป็นกลางเท่านั้น)

สภาวะทั้ง 6 ประการนี้ มีเนื้อหาเป็นอันเดียวกัน ต่างกันแต่ถ้อยคำและแง่มุมที่มองเท่านั้น คือ จิตที่มีสติสัมปชัญญะ จะต้องประกอบด้วยสัมมาสมาธิเสมอ จิตที่มีสัมมาสมาธิก็ย่อมตั้งมั่น อยู่กับเนื้อกับตัวหรือมีความรู้สึกตัว จิตที่รู้สึกตัวก็คือจิตที่ไม่หลงตามอารมณ์ จิตที่ไม่หลงตามอารมณ์ก็คือ ไม่ถูกตัณหาผลักดัน และจิตที่มีสติสัมปชัญญะ มีสัมมาสมาธิ มีความรู้สึกตัว มีความไม่หลง หรือไม่ถูกตัณหาผลักดัน ก็ย่อมสักว่ารู้อารมณ์ได้ตรงตามความเป็นจริง เมื่อใดผู้ปฏิบัติสามารถรู้รูปนามด้วยจิตที่มีสภาวะธรรมเหล่านี้ ก็ย่อมสามารถจำแนกรูปนามอันเป็นอารมณ์ปรมาตถ์ กับความนึกคิดปรุงแต่งหรือสมมุติบัญญัติออกจากกันได้ เมื่อรู้อารมณ์ปรมาตถ์ได้แล้วจะพบความจริงว่ารูปนามไม่ใช่ตัวตนของตน ความเห็นผิดว่ารูปนามเป็นตนและความยึดถือรูปนามก็จะถูกทำลายไปตามลำดับ แล้วความทุกข์เพราะความยึดมั่นว่ารูปนามเป็นตนก็จะหมดไป

7.3 นิเวศภาวนา (Eco-Quest) Vision Quest หรือ Wilderness Quest (นิเวศภาวนา) เป็นการแสวงหาทางจิตวิญญาณที่ถือเป็นพิธีกรรมแห่งการแปรเปลี่ยนชีวิต (Rite of Passage) อย่างหนึ่งที่กระทำกันในหลาย ๆ วัฒนธรรม โดยเฉพาะทางชนเผ่าพื้นเมืองอเมริกาซึ่งจะมีการทำพิธีส่งตัวเยาวชนที่กำลังเติบโตเข้าสู่ความเป็นผู้ใหญ่ให้ออกไปอยู่กับธรรมชาติเพื่อค้นพบศักยภาพอันยิ่งใหญ่ของตัวเอง เป็นการค้นหาปัญญา และพรที่แต่ละคนได้รับจากสวรรค์ แผ่นดิน พระเจ้า หรือธรรมชาติจากการที่ได้เกิดมา เขาถือว่าทุกคนเกิดมาอย่างมีเป้าประสงค์อันศักดิ์สิทธิ์ เกิดมาเพื่อรับใช้ชีวิต ชุมชน สังคมและโลกตามวิถีทางต่าง ๆ ตามพรหรือของขวัญที่ได้รับ บุตรธิดาทั้งหลายเมื่อถึงเวลาที่ต้องกลับไปดำรงอยู่กับพระแม่ธรณีและผืนฟ้าพสุธากว้าง ผ่านความยากลำบากทางกาย บางคนอดอาหารและน้ำหลายวันเพื่อให้จิตวิญญาณเติบโตและแก่กล้า รับพลังจากธรรมชาติแล้วกลับคืนสู่ชุมชน

Snyder (อ้างถึงใน Devall & Sessions, 1985) ถือว่ามนุษย์สมัยใหม่ต้องฟื้นฟูความสัมพันธ์ระหว่างตนเองและธรรมชาติ สัมผัสและเรียนรู้จากธรรมชาติโดยผ่านประสบการณ์ตรง เขาถือว่าการเดินทางจาริกบุญไปสู่ดินแดนของธรรมชาติ ในแต่ละอย่างก้าว ในแต่ละลมหายใจนั้น เป็นวิถีการปฏิบัติและการเรียนรู้อันเก่าแก่ ที่บรรพบุรุษของมนุษย์ได้ทำมาเนิ่นนาน และเป็นกิจกรรมที่ศาสนาดั้งเดิมทั้งหลายให้คุณค่า เพราะเป็นการช่วยให้มนุษย์ได้มีโอกาสเรียนรู้จักที่ทางชีวิต คือ รู้ว่าเราเป็นเพียงส่วนหนึ่งของสิ่งที่ใหญ่กว่า ประสบการณ์ของการเรียนรู้ที่ทางชีวิตอย่างมีจิตวิญญาณนี้ สามารถเกิดขึ้นได้ในกิจกรรมที่เรียบง่ายนี้ ไม่ว่าจะเป็นการพายเรือในทะเลหรือแม่น้ำ การดูแลสวน หรือ การปอกกระเทียม หรือแม้กระทั่งการนั่งทำสมาธิภาวนาที่บ้าน ประเด็นสำคัญคือการเปิดรับและสัมผัสการดำรงอยู่ของโลกและตัวเราอย่างแท้จริง และตรงไปตรงมา รับรู้ถึง

ความศักดิ์สิทธิ์ของโลกและธรรมชาติ ซึ่งความศักดิ์สิทธิ์ในที่นี้หมายถึงสิ่งที่ช่วยดึงความคิดหรือภาพความจริงที่สร้างขึ้นมาโดยตัวคนอันคับแคบ และรับรู้การดำรงอยู่ของจักรวาล ธรณี ภูเขาและแม่น้ำ ในฐานะที่เป็นวิหารอันศักดิ์สิทธิ์

ในการยอมรับคุณลักษณะของธรรมชาติในตัวเรานั้น สามารถทำได้โดยรับเอาความเป็นธรรมแรกเข้ามาในตัว และดำเนินชีวิตอยู่ในขอบข่ายของภูมิภาค (Bioregion) การทำให้ชีวิตเกิดสมดุลและเป็นองค์รวมนั้น คือ การที่ต้องมีชีวิตอยู่อย่างเป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศใหญ่ออกไป ที่มีสมาชิก คือ พืชสัตว์อื่น ๆ อย่างอิงอาศัยซึ่งกันและกัน ยอมรับว่าตัวเราเองเป็นอาหารจานหนึ่งบนโต๊ะของธรรมชาติ ดำรงอยู่ร่วมกับอาหารจานอื่น ๆ ที่จะถูกกินและย่อยสลายไปในที่สุด อันนี้ถือว่าเป็นมากกว่าการมองตามความเป็นจริง หากแต่ยังน้อมนำให้ความศักดิ์สิทธิ์มาสู่ชีวิตชั่วคราวที่ไม่มั่นคงนี้ และยังเป็นสัจยฐานในการลดอัตราตัวตนลงด้วย

ความหมายของการดำรงชีวิตอย่างมีสำนึกในภูมิภาค (Bioregion) หมายถึง การที่เรารับรู้ชีวิตเราขึ้นต่อระบบนิเวศและผืนแผ่นดินที่เราอาศัยอยู่ เข้าใจในลักษณะเฉพาะทางนิเวศวิทยาของท้องถิ่นที่ต่างดำรงอาศัยอยู่อย่างเป็นเหตุเป็นปัจจัยของกันและกัน ดำรงอยู่อย่างเป็นขำยโยชีวิต ไม่ว่าจะเป็ยคุณสมบัติและความหลากหลายของพืชพันธุ์ สัตว์ป่า ลักษณะอากาศ ดิน น้ำ ป่า เป็นต้น นอกจากความเข้าใจในระบบนิเวศวิทยาท้องถิ่นแล้ว ก็นำไปสู่การปฏิบัติ คือ การมีวิถีที่สอดคล้องและเกื้อกูล สำนึกของการ “รักธรรมชาติ” หรือความต้องการที่จะดำเนินชีวิตอย่างบรรสานสอดคล้องกับกายา (Gaia) นั้นไม่เพียงพอหากไม่สามารถนำไปสู่การรับรู้ ผ่านประสบการณ์ตรงและปฏิบัติการในระดับท้องถิ่น

ดังนั้น โดยสรุปแล้ว นิเวศภาวนาเป็นกรรมพิธีที่สามารถสร้างอันสงค์ได้หลากหลายได้แก่

1) เป็นการสร้างหลักหมาย หรือหมายเหตุให้กับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในชีวิต (Make life transition)

2) เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็ง และฟื้นคืนพลังชีวิตให้ความสัมพันธ์อันแนบแน่นระหว่างเรากับจิตอันยิ่งใหญ่ของธรรมชาติ จักรวาล ผืนแผ่นดิน ความศักดิ์สิทธิ์ที่ดำรงอยู่ในกายจิตของเราและธรรมชาติ (Renewal and strengthen connection to Earth and Nature)

3) เพื่อแสวงหาความเข้าใจอันลึกซึ้งลงไปใน การดำรงชีวิตอยู่ ญาณทัศนะทิศทางชีวิตจากธรรมชาติ (Guidance, deepening understanding, vision direction in life)

4) เพื่ออุทิศผลบุญอันเกิดจากการภาวนาให้กับเป้าหมายอันยิ่งใหญ่ในชีวิตเราเอง และแผ่ถ่ายไปยังพวงเผ่าผู้คนที่ทั้งหลายให้มีความเป็นอยู่ที่ดี ฟื้นฟูขัณฑ์อันตรายทั้งปวง (Dedication to your life's purpose, to the well-being of your people, and to your work)

8. จิตตปัญญาศึกษาในประเทศไทย

จิรัฐกาล พงศ์ภคเชียร (2551 : 78) ได้นำเสนอสาระสำคัญของจิตตปัญญาศึกษาในประเทศไทย (Contemplative Education in Thailand) ไว้อย่างสนใจว่า การจัดการศึกษาไทยในปัจจุบันนี้ถูกกำหนดกรอบด้วยวัฒนธรรมทุนนิยมและกระแสโลกาภิวัตน์ เป้าหมายของการศึกษาถูกกำหนดให้มุ่งเน้นเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้และทักษะที่จะไปประกอบอาชีพ พัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขัน ให้ทัดเทียมนานาชาติ ระบบการศึกษาฝึกฝนให้ผู้เรียนติดกับระบบการแข่งขัน จนกลายเป็นยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง ไม่เห็นแก่ประโยชน์ของส่วนร่วม ก่อให้เกิดวิกฤตการณ์ด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นเศรษฐกิจ สังคม หรือด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่เริ่มจะส่งผลกระทบต่อสภาวะการณ์ต่าง ๆ ในโลก

สิ่งที่เรากำลังเผชิญกันอยู่ในทุกวันนี้เป็นสภาวะการณ์ที่เรียกได้ว่าเข้าขั้นวิกฤต ไม่ว่าจะเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในระดับปัจเจก ตั้งแต่ความรุนแรงในครอบครัว ปัญหาความเครียดของคนในสังคมที่เพิ่มมากขึ้นจนกลายเป็นอัตราการฆ่าตัวตายที่สูงขึ้น หรือ การทำลายชีวิตของคนในครอบครัวเพื่อให้คืนจากทุกข์ที่รุมเร้า แสวงหาแต่ความสุขสบาย อ่อนแอทั้งวิชาการและวิชาชีพ ปัญหาในระดับชายแดนภาคได้เข้ามาสู่เมืองหลวง ปัญหาเศรษฐกิจซบเซา ชุมชนล่มสลายไปจนถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่รุนแรง และรุมเร้าเข้ามาใกล้ตัวเรายิ่งขึ้นทุกที น้ำท่วม โคลนถล่ม แผ่นดินไหวที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งในประเทศอย่างที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน สิ่งเหล่านี้เป็นสัญญาณที่ทำให้เราต้องปลุกตัวเองให้ตื่น เตรียมตัว เตรียมใจร่วมกันหาวิธีที่จะรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งไม่เพียงแต่ประเทศไทยเท่านั้นที่ประสบปัญหาดังกล่าว ดูเหมือนว่าทั่วโลกกำลังจะประสบชะตากรรมเดียวกัน เพียงแต่อาจจะมากน้อยต่างกัน ผู้นำทางความคิด คนสำคัญของโลก ได้แก่ เฮอร์วิน ลาชโล ประธานที่ปรึกษาขององค์การยูเนสโก สแตนนิสัฟ โกรฟ จิตแพทย์และนักจิตวิทยา เจ้าของทฤษฎี Transpersonal Psychology และปีเตอร์ รัสเชลล์ นักฟิสิกส์จากเคมบริดจ์ ต่างเห็นพ้องต้องกันว่า หากจะรอวิวัฒนาการของจิตวิญญาณที่ดำเนินไหลเลื่อนด้วยตัวของมันเองตามธรรมชาติแล้ว ก็คงไม่ทันการณ์ต่อเหตุการณ์ความล่มสลายระดับโลกที่จะเกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นสงครามความขัดแย้งระหว่างชนเผ่าพันธุ์ต่างศาสนา หรือภัยธรรมชาติจากการทำลายสิ่งแวดล้อมโลก ดังเช่น ภาวะโลกร้อนที่กำลังแสดงผลปรากฏเป็นความรุนแรง และจำนวนครั้งที่เพิ่มทวีขึ้นเรื่อย ๆ ระบบเศรษฐกิจที่ผิดพลาด หรือโรคระบาดที่มีความร้ายแรงยิ่งกว่าเอดส์ทั้งหมดล้วนเกิดขึ้นจากการที่มนุษย์ยังมีวิวัฒนาการทางจิตวิญญาณที่เจริญไม่เพียงพอต่อการที่จะเป็นผู้นำสังคมโลก หรือแม้แต่ผู้นำสังคมของเผ่าพันธุ์ตนเอง (ประสาน ต่างใจ, 2545: 69-71)

ปัจจุบันกระแสของการเปลี่ยนแปลงทางจิตวิญญาณที่วุ่น เริ่มแผ่ขยายจากแต่ละปัจเจกสู่สังคมในวงกว้าง ประชาชนผู้หวั่นไหวโลก หวั่นใยธรรมชาติ คิดเป็น รู้จักคิดที่จะเปลี่ยนแปลง

หรือแสวงหาคคุณค่าใหม่แห่งความหมายของชีวิต การเคลื่อนย้ายกระบวนทัศน์สู่ยุค “หลังสมัยใหม่” ด้วยโลกทัศน์ที่สอดคล้องกับธรรมชาติ ความเป็นหนึ่งเดียวกันของทุกสิ่งทั้งหมดอย่างแยกจากกันไม่ได้ นั่นคือ โลกทัศน์ที่ตั้งบนยุทธศาสตร์แห่งความพอเพียงพอดีที่ยั่งยืน โลกทัศน์ของการรู้จักตัวเอง เชื่อมมั่นในศักยภาพของตัวเองมากกว่าสถาบัน

ระบบต่าง ๆ ของสังคมในอนาคตอันใกล้จำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับแนวคิดดังกล่าว ปัญหาการศึกษาจึงไม่ใช่การปฏิรูป หรือแม้แต่ปฏิวัติเฉพาะที่ระบบการศึกษาเท่านั้น แต่เป็นเรื่องของโลกทัศน์ กระบวนทัศน์ทางสังคมของมนุษย์ อันเป็นพื้นฐานของการรับรู้ และเข้าใจความจริงแท้ที่อยู่เบื้องหลังโลก ธรรมชาติทั้งหมด การเปลี่ยนแปลงทางความคิด วิธีคิด การไตร่ตรองวิเคราะห์จากภายใน “จิตตปัญญาศึกษา” จึงเป็นคำตอบของโจทย์ปัญหาใหญ่ของมนุษย์แห่งยุคปัจจุบัน

สอดคล้องกับที่ท่านพุทธทาสภิกขุ เคยกล่าวไว้ว่า “การศึกษาครอบครองโลก” เนื่องจากผู้ที่ได้รับการศึกษาก็จะปฏิบัติตามสิ่งที่ตนได้ศึกษาเรียนรู้มา และถ่ายทอดสิ่งนั้น ๆ ไปยังคนรุ่นต่อ ๆ ไป ดังนั้น หากเรายังคงสืบทอดระบบการศึกษาที่ “พร่องทางจิตวิญญาณ” อันเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนได้เกิดความเป็นมนุษย์ที่แท้ การศึกษาในปัจจุบันที่ “ความรู้” กับ “คุณค่า” ถูกแยกออกจากกัน ทำให้คนดำเนินชีวิตด้วยความรู้ แต่เป็นชีวิตที่ขาดซึ่งคุณค่า ส่งผลให้วิถีการดำเนินชีวิตของคนนั่นเองที่เป็นเหตุทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ดังนั้น เราควรจะทำให้การศึกษาเป็น “การศึกษาที่คุ้มครอบครองโลก” (พุทธทาสภิกขุ, 2549)

8.1 ที่มาแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาในประเทศไทย

ก่อนที่จะมีการใช้คำว่าจิตตปัญญาในประเทศไทย ได้มีองค์กร/สถาบันต่าง ๆ ที่ขับเคลื่อนการเรียนรู้ในลักษณะนี้ในสังคมไทยมากกว่า 20 ปี ในแนวทางของการศึกษาเพื่อการพัฒนาความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ การศึกษาที่พัฒนาจิตใจ การศึกษาวิถีพุทธ กระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนามติจิตตปัญญา การศึกษาแบบองค์รวม ซึ่งปัจจุบันต่างก็เป็นองค์กรในเครือข่ายจิตตปัญญาศึกษา เช่น โรงเรียนรุ่งอรุณ โรงเรียนสัตยาไส โรงเรียนอนุบาลบ้านรัก สัมมนาสิกขา เสมสิกขาถัย เป็นต้น

สถาบันต่าง ๆ เหล่านี้ได้รับการเรียกขานในนามของกลุ่ม “การศึกษาทางเลือก” ดำเนินงานบนพื้นฐานปรัชญาความเชื่อต่าง ๆ อาทิ การศึกษาแนวออลดอร์ฟ ที่เชื่อว่าภาคจัดการศึกษาทุกระดับต้องพัฒนาร่างกายและจิตวิญญาณควบคู่กันไป หรือแนวนีโอฮิวแมนนิสต์ที่เน้นความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงระหว่างมนุษย์กับสรรพสิ่ง แนวทางสัตยาไสที่มุ่งบ่มเพาะหัวใจมนุษย์ให้มีความเมตตาและมีมนุษยธรรม การศึกษาวิถีพุทธที่มุ่งพัฒนาปัญญา ตามแนวทางไตรสิกขา อย่างไรก็ตาม

ก็ตาม สิ่งที่มีความสอดคล้องของการจัดการศึกษาของสถาบันเหล่านี้ก็คือ มุ่งเน้นการพัฒนามนุษย์ที่สมบูรณ์ การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาจิตใจ และจิตวิญญาณ (จิรัฐกาล พงศ์ภคเธียร, 2545)

ต่อมาในปี พ.ศ. 2546 มีการรวมตัวกันของกลุ่มผู้ที่สนใจเรื่องการขับเคลื่อนสังคมสู่จิตสำนึกใหม่ (New Consciousness) อย่างจริงจังในนามของกลุ่มจิตวิวัฒน์ (<http://www.jitwivat.org/groups/newconsc.htm>) ซึ่งมีส่วนสำคัญในการสนับสนุนให้ผู้ที่สนใจและมีประสบการณ์การจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนามนุษย์ในมิติจิตใจและจิตวิญญาณ ทั้งในระบบและนอกระบบการศึกษา มีการประชุมหารือร่วมกันเพื่อผลักดันการศึกษาแนวนี้ให้เกิดขึ้นในสังคมไทยโดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับอุดมศึกษา และในปี พ.ศ. 2549 ศาสตราจารย์สุมน อมรวิวัฒน์ ราชบัณฑิตได้บัญญัติคำว่า “จิตตปัญญาศึกษา” ในภาษาไทยเพื่อใช้แทนคำว่า “Contemplative Education Center” ต่อมาจึงได้เกิดการรวมตัวกันของคนกลุ่มนี้เป็นเครือข่ายจิตตปัญญาศึกษา (Contemplative Education Network)

ในปี พ.ศ. 2549 ศูนย์จิตตปัญญาศึกษา (Contemplative Education Network) ได้ก่อตั้งขึ้นที่มหาวิทยาลัยมหิดลเพื่อขับเคลื่อนการเรียนรู้แบบจิตตปัญญา โดยมีคำอธิบายคำว่าจิตตปัญญาศึกษาที่ใช้ในเอกสารแนะนำองค์กรว่า จิตตปัญญาศึกษา หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญ การศึกษาที่เน้นการพัฒนาด้านในอย่างแท้จริงเพื่อให้เกิดความตระหนักรู้ถึงคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ โดยปราศจากอคติ เกิดความรักความเมตตา อ่อนน้อมต่อธรรมชาติ มีจิตสำนึกต่อส่วนรวม และสามารถเชื่อมโยงศาสตร์ต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในชีวิตได้อย่างสมดุล

8.2 การก่อเกิดของศูนย์จิตตปัญญาศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล

การเคลื่อนไหวด้านจิตตปัญญาในประเทศไทยได้ก่อเกิดเป็นรูปธรรมขึ้นเป็นครั้งแรกที่มหาวิทยาลัยมหิดล โดยในการประชุมครั้งที่ 390 วันที่ 19 กรกฎาคม 2549 ได้มีมติจากสภามหาวิทยาลัยมหิดล ให้จัดตั้งศูนย์จิตตปัญญาขึ้นในมหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อทำหน้าที่ขับเคลื่อนการเรียนรู้ตามแนวจิตตปัญญาศึกษาให้เกิดขึ้นในระบบการศึกษาไทย ด้วยเล็งเห็นถึงความสำคัญของการศึกษาเพื่อพัฒนามิติด้านในของมนุษย์ และมีความมุ่งหวังที่จะเห็นการศึกษาไทยได้นำเอาแนวคิดนี้มาบูรณาการในการจัดการศึกษาของประชาชาติอย่างจริงจัง (<http://www.ce.mahidol.ac.th/aboutus.htm>)

ส่วนหนึ่งที่สำคัญต่อการก่อเกิดของศูนย์จิตตปัญญาศึกษา เกิดจากการรวมตัวกันของกลุ่มเครือข่ายจิตตปัญญาศึกษาอันเป็นการรวมกลุ่มอย่างไม่เป็นทางการประกอบด้วยบุคลากรจากหน่วยงาน องค์กรต่าง ๆ ที่มีภารกิจเพื่อการพัฒนาความเป็นมนุษย์ในทุกมิติ หรือที่เรียกว่า *ความเป็นมนุษย์ที่แท้* อาทิ มหาวิทยาลัยมหิดล สถาบันอาศรมศิลป์ เสถียรวิทยาลัย สถาบันการศึกษาสัตยาไส สถาบันขวัญเมือง เสถียรธรรมสถาน โรงเรียนไต้ร่มไม้ ซึ่งถือเป็นพื้นที่ชุมชนเชิงปฏิบัติที่สำคัญโดย

อาศัยกระบวนการต่าง ๆ เป็นเครื่องมือในการก่อให้เกิดการเรียนรู้ด้านใน ด้วยเห็นความสำคัญของการเรียนรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ตรงและการลงมือปฏิบัติ สมาชิกของเครือข่ายจึงเห็นพ้องกันที่จะร่วมกันศึกษาวิจัยเพื่อเรียนรู้ถึงกระบวนการจิตตปัญญาศึกษาที่จะนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาผู้เรียนให้ได้เต็มเต็มในทุกมิติ โดยการนำตัวเองเข้ามาผ่านกระบวนการเหล่านั้นเพื่อให้เกิดประสบการณ์ตรงและความเข้าใจในกระบวนการนั้น ๆ อย่างแท้จริง จึงเกิดเป็น โครงการการวิจัยเพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้การอบรมและกระบวนการด้านจิตตปัญญาศึกษา เพื่อให้เกิดการ “รู้จริง” จากที่ได้ผ่านการ “ทำจริง” มาร่วมกัน การเรียนรู้ดังกล่าวจะเป็นประสบการณ์ตรงและเป็น “ปัญญาปฏิบัติ” ที่อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มแกนที่เกี่ยวข้องทุกคนได้นำไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนในระดับปริญญาโท โดยใช้ชื่อว่า “หลักสูตรจิตตปัญญาศึกษาและการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง”

8.3 การดำเนินงานของศูนย์จิตตปัญญา

ศูนย์จิตตปัญญามีการดำเนินงานบนแนวคิดพื้นฐานในการมุ่งมั่นการเรียนรู้พัฒนาตนเองอย่างสมดุล และสร้างเสริมกระบวนการเรียนรู้ เพื่อนำพาสังคมสู่ความสุขที่แท้ ด้วยความรัก ความเมตตา มีการดำเนินงานในลักษณะเครือข่ายสหสถาบัน (Inter Institution) โดยทำหน้าที่เชื่อมประสานเครือข่าย และขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านจิตตปัญญาศึกษาให้บรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์และพันธกิจที่กำหนดขึ้นร่วมกัน โดยเครือข่ายจิตตปัญญาศึกษา

การดำเนินงานของเครือข่ายจิตตปัญญาศึกษาเป็นไปตามแผนงานที่กำหนดขึ้นร่วมกันโดยในเบื้องต้นสามารถแบ่งออกเป็น 4 ด้านหลัก คือ 1) แผนงานวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ 2) แผนงานพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน 3) แผนงานฝึกอบรมและพัฒนากระบวนการ และ 4) แผนงานเครือข่ายและสื่อสารสาธารณะ แผนงานแต่ละแผนจะทำหน้าที่ในฐานะเป็นตัวเชื่อมเครือข่ายภาคีต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นภาคีกระบวนการ ภาคีวิจัย ภาคีการศึกษา และภาคีการสื่อสาร ผ่านการสร้างโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ มากมาย โดยครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายนับแต่ ผู้บริหารมหาวิทยาลัย คณาจารย์ นักศึกษา รวมถึงคนในชุมชน และเครือข่ายที่สนใจเรื่องจิตตปัญญาศึกษา

8.4 ลักษณะเด่นของจิตตปัญญาศึกษาในประเทศไทย

ประเทศไทยนับเป็นประเทศแรกของโลกที่มีการเปิดทำการสอนเรื่องของการพัฒนามิตติด้านในของมนุษย์ที่ไม่เป็นเพียงแค่รายวิชาหรือกิจกรรมนอกหลักสูตร แต่เปิดสอนเป็นหลักสูตรปริญญาโทในหลักสูตรจิตตปัญญาศึกษาและการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง (Contemplative Education and Transformative Learning) ขึ้นในมหาวิทยาลัยซึ่งได้ชื่อว่าเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำของประเทศและเป็นมหาวิทยาลัย (ในกำกับ) ของรัฐ

โดยหลักสูตรดังกล่าวมีความมุ่งหมายที่จะผลิตบัณฑิตที่เป็นผู้สร้างการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานให้เกิดขึ้นแก่ตนเองและผู้อื่น กล่าวคือเป็นผู้ที่สามารถพัฒนาคุณภาพภายในตนเอง และเป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านการพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ด้านในของมนุษย์ เป็นผู้ที่มีความทักษะในการจัดกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเชิงบวกของตนเอง องค์กร ชุมชนและสังคม โดยลักษณะของบัณฑิตเช่นนี้จะเอื้อประโยชน์ต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ซึ่งตอบสนองต่อนโยบายของประเทศไทยในด้านการสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตด้านใน และกำลังเป็นที่ต้องการขององค์กรและชุมชนจำนวนมากที่ให้ความสำคัญต่อการพัฒนามนุษย์อย่างแท้จริง อยู่ในขณะนี้

คณาจารย์ของหลักสูตรทำงานบนความเชื่อพื้นฐานว่า ผู้ที่จบจากหลักสูตรนี้จะเป็นผู้ที่มีความเชื่อมั่นในความเป็นมนุษย์ ใฝ่เรียนรู้ ฝึกฝนตนเองอย่างต่อเนื่องและสมดุลทั้งกาย ใจ และจิตวิญญาณ มีความรู้ ความสามารถและทักษะไปใช้ในการส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสู่ปัญญา และความรักความเมตตา ทั้งในระดับบุคคล ชุมชน องค์กรและสังคม บนพื้นฐานที่สอดคล้องกับปริบททางสังคมและวัฒนธรรม

การนำเอาความเป็นจิตตปัญญาที่เคยมีอยู่จากยุคดั้งเดิมมาสู่การเปลี่ยนแปลงให้เข้ากับยุคสมัยใหม่ ปลูกฝังชีวิตชีวาของมรดกทางจิตวิญญาณและทางปัญญาที่ตกทอดมาจากภรรุ่นก่อน การปรับเปลี่ยนกิจกรรมในชั้นเรียนให้สามารถบ่มเพาะความตระหนักรู้ และการคิดเชิงวิพากษ์ จะช่วยให้เกิดความตระหนักถึงเป้าหมายที่จะพัฒนามนุษย์ที่สมบูรณ์ได้ ดังนั้น การจะทำให้จิตตปัญญาศึกษาเข้ามามีบทบาทมากขึ้นในระบบการศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับอุดมศึกษา คือ การทำให้กระบวนการทางจิตตปัญญามีความหมายและเอื้อประโยชน์ต่อสุขภาวะ ชีวิตความเป็นอยู่ และการเผชิญกับปัญหาในสังคมโลกปัจจุบัน

การจัดการเรียนการสอนตามแนวจิตตปัญญาศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไทยที่เปิดทำการสอนในหลักสูตรบัณฑิตศึกษาในปัจจุบัน มีดำเนินการอยู่ในสองสถาบันคือ สถาบันอาศรมศิลป์ และศูนย์จิตตปัญญาศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งมีการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสภาพบริบท สังคม และวัฒนธรรม ที่มีการผสมผสานระหว่างความทันสมัยและความเชื่อดั้งเดิมตามหลักศาสนา จากความเป็นยุคโลกาภิวัตน์ที่มีความเป็นพหุวัฒนธรรม ความหลากหลายของแนวคิด ความเชื่อ และทัศนคติของผู้คน จึงได้เปิดพื้นที่ให้กับแนวคิด แนวปฏิบัติที่มีใจเฉพาะทางศาสนาเท่านั้น แต่รวมถึงกิจกรรมต่าง ๆ ที่สามารถนำพาผู้เรียนให้เข้าถึงเป้าหมายของจิตตปัญญาศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน และให้เกิดการจัดกระบวนการได้อย่างหลากหลาย อาทิ การใช้ศิลปะ การเรียนรู้ผ่านละคร กิจกรรมจิตอาสา เป็นต้น

กิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนเป็นกิจกรรมที่สนับสนุนให้เกิดการฝึกฝนเพื่อพัฒนา **ความตระหนักรู้** (awareness) ในตัวผู้เรียน และยังฝึกให้ผู้เรียนได้**รู้จักใคร่ครวญ** (contemplate) จนเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้ตามความเป็นจริง และยังทำให้เปิดโลกทัศน์มุมมองใหม่ต่อโลกและชีวิต การจัดกิจกรรมที่มีความหลากหลายทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเลือกวิธีการที่เหมาะสมกับตนเองนำไปฝึกปฏิบัติในชีวิตประจำวัน สิ่งที่คุณสอนค่านึงถึงในการจัดกิจกรรมนอกจากความหลากหลายแล้ว ยังส่งเสริมให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญและได้นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อชีวิตได้จริง มิใช่เป็นเพียงแค่กิจกรรมในชั้นเรียนเท่านั้น

8.5 การเคลื่อนไหวของจิตตปัญญาศึกษาในประเทศไทย

ปัจจุบันแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาได้ขยายวงกว้างไปสู่ภาคส่วนต่าง ๆ ของสังคม ไม่เพียงแต่วงการศึกษามีการจัดอบรมผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษากว่า 30 แห่ง ทั่วประเทศ จัดโดย ศูนย์วิจัยและพัฒนาจิตตปัญญาศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ร่วมกับสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาในหลักสูตรการพัฒนาผู้นำจิตตปัญญาศึกษา แต่ยังขยายวงกว้างไปสู่วงการธุรกิจ อาชีพ การนำเอาแนวคิดเรื่องสุนทรียสนทนา (Dialogue) ไปใช้ในองค์กร การทำงานอาสาสมัครในชุมชน การพัฒนามิติด้านในของบุคลากร หรือในวงการแพทย์ เช่น การแพทย์ที่มีหัวใจของความ เป็นมนุษย์ การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย การเผชิญความตายอย่างสงบ และในกลุ่มทำงานเพื่อสังคม เช่น การสื่อสารด้วยความกรุณา สานเสวนา เป็นต้น

8.6 แนวทางการประยุกต์ใช้จิตตปัญญา

การนำเอาแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเข้าไปบูรณาการกับงานการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดผลในการเปลี่ยนแปลงในตัวผู้เรียน มีประเด็นสำคัญที่คณาจารย์ผู้สอนควรคำนึงถึง ดังนี้

8.6.1 จิตตปัญญาศึกษาเป็นการศึกษาที่ผู้เรียนและผู้สอนต้องทุ่มเทความสนใจ และเวลาอย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่อง และยาวนาน โดยจริงจัง แต่ไม่เคร่งเครียด จิตตปัญญาศึกษาไม่สามารถเข้าถึงได้ด้วยการเข้าร่วมเพียงครั้งคราว เป็นระยะเวลาสั้น ๆ หาไม่แล้วอาจติดกับเทคนิครูปแบบจน ละเลยหัวใจหรือเนื้อหาได้

8.6.2 การมีกลุ่มอาจารย์ผู้ปฏิบัติและผู้สนใจในการจัดการเรียนการสอนตาม แนวจิตตปัญญาศึกษาที่ได้พบปะ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือฝึกปฏิบัติร่วมกัน ทำให้อาจารย์ผู้สอนที่ ทำงานด้านนี้ได้มีโอกาสเรียนรู้พัฒนาตนเอง และสร้างกำลังใจในการทำงานซึ่งกันและกันอย่าง สม่ำเสมอ เนื่องจากยังมีคนจำนวนไม่มากที่มีความเข้าใจและเห็นความสำคัญของการสอนตาม แนวทางนี้ อีกทั้งความจำเป็นที่จะต้องมีการทุ่มเทสูงดังที่ได้กล่าวไปแล้ว การมีกลุ่มคนที่มีความ เข้าใจ มีอุดมการณ์เดียวกันจึงเป็นสิ่งสำคัญและเป็นแรงหนุนให้การทำงานนี้เกิดเป็นผล ได้อย่าง งดงาม

ในส่วนของสถาบันที่เห็นความสำคัญของจิตตปัญญาและต้องนำเรื่องนี้เข้าไปในระดับนโยบาย มีข้อที่ควรคำนึงถึง ดังนี้

1) จัดหาสถานที่ที่เหมาะสม ที่มีบรรยากาศที่เหมาะสม มีส่วนของสภาพธรรมชาติ และมีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านจิตตปัญญา ศึกษาในมหาวิทยาลัย เช่น กิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายที่ควบคู่ไปกับการพัฒนาจิตใจ เช่น โยคะ ซึ่งทำอย่างสม่ำเสมอ

2) สนับสนุน สร้างแรงจูงใจให้เกิดกลุ่มที่สนใจด้านจิตตปัญญาศึกษาที่มาพบ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างเป็นประจำ ต่อเนื่อง สม่ำเสมอ

3) พัฒนาระบบการประเมินที่เหมาะสม เข้าใจ และเอื้อต่อการเรียนรู้และการเรียนการสอน ทั้งสำหรับอาจารย์และนักศึกษา ไม่เน้นการท่องจำและไม่ใช้แนวคิดแบบกลไก (mechanistic worldview) อีกทั้งควรมีการคิดเรื่องการพัฒนาเส้นทางวิชาชีพ (career path) สำหรับอาจารย์ในสาขานี้อย่างจริงจัง

4) มีนโยบายสนับสนุนการสอนแก่ผู้สอนที่จัดการเรียนการสอนตามแนวจิตตปัญญา เช่น การลดภาระงานด้านอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากการสอน จัดงบประมาณสนับสนุนหรือจัดให้มีผู้ช่วยสอน เป็นต้น

5) ควรจัดโอกาสให้อาจารย์และนักศึกษาทุกคน ได้มีประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติภาวนากัมมัฏฐาน อย่างน้อยคนละหนึ่งครั้ง หลังจากนั้นเปลี่ยนเป็นระบบกระตุ้น เชิญชวน สนับสนุนโดยไม่บังคับ และมีระบบพี่เลี้ยงช่วยให้คำปรึกษาต่อเนื่อง โดยควรจัดให้ตั้งแต่ นักศึกษา เริ่มเรียนปีแรก ส่วนระดับอาจารย์อาจทยอยจัดให้จนครบทุกท่าน

6) สร้างความเข้าใจในหมู่ผู้บริหารเกี่ยวกับธรรมชาติของเรื่องจิตตปัญญาศึกษาว่าเป็นกระบวนการพัฒนาเรียนรู้ที่ใช้เวลา ต้องอาศัยความต่อเนื่อง และมีระยะเวลาที่ต้องรอคอย (delay) จึงอาจไม่สามารถทำนายผลการเปลี่ยนแปลงได้อย่างชัดเจน ณ เวลาหนึ่ง ๆ และต้องอาศัยเวลาในการเตรียมความพร้อมก่อนขยายผล

8.7 แนวทางการขับเคลื่อนจิตตปัญญาศึกษา

การขับเคลื่อนแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาให้เกิดขึ้นในสังคมไทยอย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการศึกษาระดับอุดมศึกษานั้น ควรมีการดำเนินการในสามระดับดังนี้

8.7.1 ระดับแนวคิด แนวคิดจิตตปัญญาศึกษาควรจะเป็นสิ่งที่เป็นตัวกำหนดทิศทางการทำงานและปรากฏอยู่ในกระบวนการทำงานทุกระดับ รวมถึงปรัชญา พันธกิจขององค์กรที่เกี่ยวข้อง

8.7.2 ระดับปฏิบัติ

1) ในระดับปัจเจกบุคคล การศึกษาต้องเอาชีวิตเป็นตัวตั้ง ไม่ยึดเพียงตำรา และเนื้อหาวิชาที่เรียนควรเน้นการปฏิบัติจริง คือ การสร้างความรู้ขึ้นมาจากชีวิตจริงให้สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์สิ่งที่รับรู้มาให้เป็นปัญญาที่สูงขึ้น จากนั้นจึงนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติและเกิดเป็นความรู้ในระดับที่สูงยิ่งขึ้นต่อไป

2) ในระดับกลุ่ม การเกิดกระบวนการจิตตปัญญาศึกษาจำเป็นต้องอาศัยพื้นที่ของความเป็นชุมชนปฏิบัติ (Community of Practice) ของกลุ่มคนผู้ซึ่งมีความสนใจที่จะฝึกปฏิบัติและเรียนรู้ร่วมกันมีความสนใจเกี่ยวกับการพัฒนาคุณค่าด้านใน ตระหนักถึงความสำคัญของการยกระดับจิตใจและ/หรือจิตวิญญาณเพื่อธำรงเนื้อหาสาระอันเป็นความหมายของชีวิต มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน เกื้อกูลกัน ไปจนถึงร่วมกันพัฒนาให้เกิดจิตตปัญญาศึกษาขึ้นในการทำงานของตนและองค์กร โดยที่คนกลุ่มนี้จะต้องมีพื้นที่ที่ได้มาพบปะแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเป็นประจำ มีกิจกรรมการฝึกปฏิบัติร่วมกันดังจะเห็นได้จากสถานศึกษาต่าง ๆ ที่ได้จัดให้มีสถานที่ให้บุคลากรได้มาพบปะกัน เพื่อทำกิจกรรมฝึกปฏิบัติร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ

3) ระดับโครงสร้าง การมีโครงสร้างที่สนับสนุน เช่น มืองค์กร ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ที่เห็นความสำคัญ มีความเข้าใจในแนวคิดและกระบวนการ เช่น เข้าใจถึงเวลาที่ต้องรอคอย (delay) ถึงผลที่จะเกิดขึ้น มีโครงสร้างที่เป็นนวัตกรรม เช่น สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสม เอื้อต่อการปฏิบัติร่วมกัน กฎระเบียบที่ยืดหยุ่น การประเมินที่ไม่ใช้กระบวนการคิดแบบกลไก มีความสัมพันธ์แนวราบ และมีความเชื่อมั่นในความเป็นมนุษย์

แนวคิดจิตตปัญญาศึกษาที่เกิดขึ้นในประเทศไทยและความพยายามในการขับเคลื่อนให้แนวคิดดังกล่าวขยายไปในสังคมวงกว้าง เป็นเสมือนปรากฏการณ์ที่แสดงให้เห็นว่าเราได้ตระหนักถึงปัญหาและวิกฤตการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นและเห็นว่าหนทางแก้ไขปัญหาเหล่านั้น ได้อย่างยั่งยืนคือการพัฒนามิติด้านในของมนุษย์ ให้มนุษย์ได้รู้จักตัวตนภายในของตนเอง เข้าใจธรรมชาติ มองเห็นความเชื่อมโยงของสรรพสิ่ง มีความรู้ที่เชื่อมต่อกับคุณค่า ดังนี้แล้ว การศึกษาอุดมศึกษาก็จะนำไปสู่การพ้นจากวิกฤตทางจิตวิญญาณ และการมีสังคมที่สันติสุข

ธนา นิลชัยโกวิทช์ (2551 :) ได้กล่าวไว้ว่ากลุ่มจิตวิวัฒน์เป็นผู้เริ่มสนใจแนวคิด เรื่อง contemplative education โดยศาสตราจารย์ สุมน อมรวิวัฒน์ ได้แปล contemplative education เป็นภาษาไทยว่า “จิตตปัญญาศึกษา” และได้มีการก่อตั้งเครือข่ายจิตตปัญญาศึกษา และศูนย์จิตตปัญญาศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดลขึ้น ในปี พ.ศ. 2549 โดยมีคำอธิบายที่ผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่าน ได้พิจารณา ร่วมกันว่า “จิตตปัญญาศึกษา” หมายถึง (ชลลดา ทองทวี และคณะ, 2551 : 27)

“กระบวนการเรียนรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญ การศึกษาที่เน้นการพัฒนาในด้านในอย่างแท้จริง เพื่อให้เกิดความตระหนักรู้ถึงคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ โดยปราศจากอคติ เกิดความรักความเมตตา อ่อนน้อมต่อธรรมชาติ มีจิตสำนึกต่อส่วนรวมและสามารถเชื่อมโยงศาสตร์ต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในชีวิตได้อย่างสมบูรณ์”

หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตตปัญญาศึกษาและการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ของศูนย์จิตตปัญญาศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล ได้กำหนดไว้ในปรัชญาของหลักสูตรว่า

“บัณฑิตเป็นผู้มีความเชื่อมั่นในความเป็นมนุษย์ ใฝ่เรียนรู้ ฝึกฝนตนเองอย่างต่อเนื่อง และสมดุลทั้งกาย ใจ และจิตวิญญาณ มีความรู้ความสามารถและทักษะไปใช้ในการส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสู่ปัญญาและความรักความเมตตา ทั้งในระดับบุคคล ชุมชน องค์กรและสังคม บนพื้นฐานที่สอดคล้องกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรม” (<http://www.ce.mahidol.ac.th/curriculum.htm>)

ศาสตราจารย์ นายแพทย์ประเวศ วะสี กล่าวไว้ใน มหาวิทยาลัยกับจิตตปัญญาศึกษาและไตรยางค์แห่งการศึกษา ว่า

“จิตตปัญญาศึกษา หมายถึง การรู้จักของตัวเองแล้วเกิดปัญญา ปัญญาหมายถึง การเข้าถึงความจริงสูงสุด หรือบางทีก็พูดว่าเข้าถึงความจริง ความดี ความงาม” (ประเวศ วะสี, 2550: 13-14, 16-27)

โดยอธิบายประกอบว่า ความจริง ความดี ความงาม หมายถึง ความจริงที่มีความดี ความงาม ความดีที่มีความจริง ความงามและความงามที่มีความดี ความจริง อย่างที่อยู่กันและกัน เชื่อมโยงเป็นหนึ่งเดียวกัน เมื่อเข้าถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ก็ย่อมเข้าถึงสิ่งอื่นไปด้วยพร้อมกัน และย้ำจุดมุ่งหมายของจิตตปัญญาศึกษาว่า

“ต้องเป็นไปเพื่อการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในตนเอง เปลี่ยนแปลงความรู้สึนึกคิดใหม่ เปลี่ยนแปลงมุมมองเกี่ยวกับเพื่อนมนุษย์และธรรมชาติใหม่ เปลี่ยนแปลงวิธีคิดใหม่โดยสิ้นเชิง เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในระดับที่ใหญ่ขึ้น คือ การเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในองค์กรและสังคม เพื่อให้หลุดจากความติดขัดใหญ่หรือวิกฤติการณ์ของมนุษยชาติในปัจจุบัน” (ประเวศ วะสี, 2550: 13-14, 16-27)

จากความหมายของ “จิตตปัญญา” ที่ถือเป็นแนวทางกันอยู่ในสังคมไทยจะเห็นว่ามียุทธศาสตร์เด่น คือ

1) เน้นการพัฒนาด้านในและการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในตนเองที่เชื่อมโยงกับการเข้าใจโลกและเปลี่ยนแปลงให้ดีขึ้น เพื่อประโยชน์สุขของมวลมนุษยและสรรพสิ่งต่าง ๆ ที่เชื่อมโยง

2) เน้นการพัฒนาแบบองค์รวมที่เชื่อมโยงระหว่างจิตและปัญญา ระหว่างตนเองและสรรพสิ่ง

3) เน้นความรัก ความเมตตา ทั้งต่อตนเองและสรรพสิ่ง

4) เน้นการเรียนรู้ท่ามกลางการปฏิบัติที่เป็นจริงในบริบทของสังคมไทย

ในทางปฏิบัติ ชลลดา ทองทวีและคณะ (ชลลดา ทองทวี และคณะ, 2551: 47-48) ได้สรุปไว้ใน การสำรวจและสังเคราะห์ความรู้จิตตปัญญาศึกษาเบื้องต้นว่าแนวคิดหลักที่จิตตปัญญาศึกษาจะต้องให้ความสำคัญได้แก่

1) ประสพการณ์ตรงของการเรียนรู้ ที่จะนำมาซึ่งความรู้ความเข้าใจที่สัมพันธ์กับชีวิตจริงของผู้เรียน

2) การรับฟังอย่างลึกซึ้ง และการเรียนรู้ด้วยใจที่เปิดกว้าง

3) การเคารพศักยภาพในการเรียนรู้ของทุกคนอย่างไว้รอดคิ

4) การน้อมสวใจอย่างไคร่ครวญ

5) การเฝ้ามองเห็นตามความเป็นจริง (meditation)

6) การให้ความสำคัญกับความสดของปัจจุบันขณะ

7) คุณค่าและรากฐานทางภูมิปัญญาอันหลากหลายของท้องถิ่นและวัฒนธรรม

8) การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ร่วมกัน

การศึกษาที่มีอยู่ในโลกโดยทั่วไปขณะนี้ ซึ่งเน้นที่การเรียนรู้วิชาความรู้เรื่องต่าง ๆ อันเป็นเรื่องนอกตัวเท่านั้น แม้มีความจำเป็น แต่เมื่อขาดการเรียนรู้เรื่องในตัว ก็ขาดความสมบูรณ์ ยิ่งข้างแยกส่วน เมื่อมนุษย์ขาดความสมบูรณ์ในตัวเอง ก็ทำให้โลกทัศน์และวิถีคิดเบี่ยงเบนไปจากความเป็นจริง เกิดความบิบบัน ทั้งในตัวเองและระหว่างกัน ในสังคม เป็นต้นเหตุของปัญหาต่าง ๆ ในสังคมจนวิกฤต (www.jitwivat.org) อนึ่ง การขาดความสมบูรณ์ในตัวเอง ผลักดันให้ผู้คนในปัจจุบันต้องไปหาอะไรมาเติม สิ่งที่หามาเติมคือ หนึ่ง ยาเสพติด สอง ความฟุ่มเฟือย สาม ความรุนแรง ซึ่งล้วนเป็นพฤติกรรมเบี่ยงเบนอันนำไปสู่ปัญหาอื่น ๆ ให้ทับทวีมากขึ้น พฤติกรรมเหล่านี้จะแก้ไม่ได้เลยตราบใดที่มนุษย์ยังขาดความสมบูรณ์ในตัวเอง หากมีความสมบูรณ์ในตัวเอง มนุษย์จะมีความเป็นอิสระ มีความสุข และมีไมตรีจิตอันไพศาล อันเป็นไปเพื่อการอยู่ร่วมกันด้วยดี และเนื่องจากมีความสุขสมบูรณ์ในตัวเอง จึงไม่มีความต้องการจะไปเอายาเสพติด หรือความฟุ่มเฟือย

หรือความรุนแรง มาเติมให้ตัวเองด้วยประการใดๆ อีกประการหนึ่ง การศึกษาปัจจุบันที่เน้นการเรียนวิชา เกือบไม่มีเลยที่เรียนแล้วเข้าใจเพื่อนมนุษย์และเข้าใจตัวเอง เมื่อไม่เข้าใจเพื่อนมนุษย์และไม่เข้าใจตัวเอง เมื่อมีปัญหาอะไรเกิดขึ้นก็ไม่เข้าใจ แก้ไขไม่ได้หรือแก้ผิด ๆ ทำให้ปัญหาหมักหมมเพิ่มพูนนำไปสู่ความขัดแย้งและความรุนแรง ถึงการนองเลือดได้ ความรุนแรงทั้งในประเทศและในโลกเพิ่มมากขึ้นทุกทีอย่าง ไม่มีคำตอบ และจะไม่มีคำตอบตราบใดที่การศึกษายังเป็นเฉพาะการศึกษาวิชา แต่ไม่ศึกษาให้เข้าใจเพื่อนมนุษย์และเข้าใจตนเอง

นอกจากนั้น โครงสร้างขององค์กรต่าง ๆ ทั้งทางการเมือง ราชการ การศึกษา ธุรกิจ และศาสนา ส่วนเป็นโครงสร้างทางดิ่งหรือโครงสร้างเชิงอำนาจ ที่เน้นการใช้กฎหมาย กฎระเบียบ และการบริหารสั่งการจากบนลงล่าง ในโครงสร้างแบบนี้ขาดความสัมพันธ์ที่ดีของคนในองค์กร การเรียนรู้และความร่วมมือกันจะมีน้อย แต่จะมีการวิ่งเต้นเส้นสาย นินทาว่าร้าย ออกใบปลิว ก๊อข้อมูล แอบแทงข้างหลัง ขาดความสุขความสร้างสรรค์ในความเป็นมนุษย์อย่างน่าเสียดาย เพราะในสัปดาห์ของความเป็นมนุษย์นั้น มนุษย์สามารถมีความสุขและความสร้างสรรค์ในการทำงานร่วมกันได้ กุญแจแห่งอนาคตของมนุษยชาติจึงอยู่ที่การเรียนรู้เพื่อที่จะเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐาน (Transformative Learning) ทั้งในตัวเอง (Personal Transformation) และเชิงองค์กร (Organizational Transformation)

จิตตปัญญาศึกษา คือ การศึกษาที่ทำให้เข้าใจด้านในของตัวเรา รู้ตัว เข้าถึงความจริง ทำให้เปลี่ยนมุมมองเกี่ยวกับโลกและผู้อื่น เกิดความเป็นอิสระ ความสุข ปัญญา และความรักอันไพศาลต่อเพื่อนมนุษย์และสรรพสิ่ง หรืออีกนัยหนึ่ง เกิดความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ โดยเน้นการศึกษาจากการปฏิบัติ เช่น จากการทำงาน ศิลปะ โยคะ ความเป็นชุมชน การเป็นอาสาสมัครเพื่อสังคม สุนทรียสนทนา การเรียนรู้จากธรรมชาติ และจิตตภาวนา เป็นต้น เป็นเวลาพอสมควรที่เครือข่ายของคนกลุ่มหนึ่ง ทั้งที่เป็นอาจารย์ในมหาวิทยาลัยมหิดล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์ โครงการจิตวิวัฒน์ ที่ได้รับการสนับสนุนจาก สสส. สถาบันขวัญเมือง จังหวัดเชียงราย โรงเรียนสัตยาไส สถาบันอาศรมศิลป์ แห่งมูลนิธิโรงเรียนรุ่งอรุณ และจากที่อื่น ๆ อีกรวมทั้งผู้อาวุโสอย่างนายแพทย์ประสาน ต่างใจ ดร.เอกวิทย์ ณ ถลาง ศาสตราจารย์สุมน อมรวิวัฒน์ รวมตัวร่วมคิดร่วมทำ เพื่อขับเคลื่อนจิตตปัญญาศึกษา อันเป็นที่มาของโครงการจิตตปัญญาศึกษา ที่จะนำเสนอสภามหาวิทยาลัยมหิดลในวันดังกล่าวข้างต้น ในโครงการนี้ สมาชิกในเครือข่ายดังกล่าวประมาณ 30 คน จากสาขาวิชาอันหลากหลาย เช่น วิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ แพทย์ วิศวกรรม การศึกษา ศาสนา สิ่งแวดล้อม ธุรกิจ เป็นต้น จะพัฒนาตัวเองไปเป็นวิทยากร และเปิดหลักสูตรปริญญาโท และปริญญาเอก เพื่อสร้างผู้เชี่ยวชาญขึ้นไว้ให้สังคมไทยจำนวนมากขึ้นๆ เพื่อไปเป็นกำลังที่จะทำให้อุตตปัญญาศึกษาเกิดขึ้นเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาทั่วไปในหลักสูตรการศึกษาทุก

ประเภทและทุกระดับ เป้าหมายคือ การที่มนุษย์ทั้งหมดสามารถเรียนรู้เพื่อยกระดับจิตวิญญาณของตนเองไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เพื่อความสุขและการอยู่ร่วมกันด้วยสันติ ดังกล่าวแล้ว

9. จิตตปัญญาศึกษากับการพัฒนา

เป้าหมายของการจัดการศึกษาตามที่ผู้รู้หลายท่านได้กล่าวไว้ ไม่ว่าจะเป็นในเชิงปรัชญา ศาสนา หรือในมิติของการศึกษาเองนั้นล้วนแล้วแต่ให้ความสำคัญกับเรื่องของชีวิต โดยขาดเสียไม่ได้ ซึ่งความเชื่อมโยงต่อสังคมและวัฒนธรรมเพื่อทำให้มนุษย์ชาติเกิดการพัฒนา การจัดการศึกษาเป็นไปเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาทางสังคม การอยู่ร่วมกันโดยมีความสัมพันธ์อันดี ให้ทุกคนสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข

ประเวศ วะสี (2550) กล่าวถึง ระบบการศึกษาว่าควรประกอบด้วยองค์สามหรือ ไตรยางค์แห่งการศึกษา อันได้แก่ ฐานทางวัฒนธรรม กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และจิตตปัญญาศึกษา



ภาพ 23 พระเจดีย์แห่งการศึกษา อันประกอบด้วยองค์สามหรือไตรยางค์แห่งการศึกษา

ที่มา: ประเวศ วะสี (2550 : 17)

ปัญหาใหญ่ของการศึกษาทุกวันนี้คือ การศึกษาที่เอาวิชาเป็นตัวตั้ง ไม่ได้เอาชีวิตและวิถีชีวิตร่วมกันเป็นตัวตั้ง ทำให้แยกส่วนและห่างไกลจากความเป็นจริง ทำให้เกิดปัญหามากมายตามมา เช่น ทำงานไม่เป็น ไม่มีงานทำ คิดไม่เป็น จัดการไม่เป็น อยู่ร่วมกันไม่เป็น ไม่มีจิตสำนึกทางสิ่งแวดล้อม จัดการความขัดแย้งไม่เป็น เป็นต้น ทำให้ไม่สามารถอยู่ร่วมกันอย่างสันติ หัวใจของการปฏิรูปการศึกษา คือ การเปลี่ยนตัวตั้งของการเรียนรู้ โดยเอาการอยู่ร่วมกันหรือวัฒนธรรมเป็นตัวตั้ง เอาวิชาเป็นตัวประกอบ

องค์ที่ 1 การศึกษาในฐานวัฒนธรรม วัฒนธรรม คือ วิถีชีวิตร่วมกันของกลุ่มชนอันสอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมหนึ่ง ๆ มนุษย์มีวิถีชีวิตในวัฒนธรรม ซึ่งทำให้มันคงมานับด้วยเวลาเป็นพัน ๆ ปี ในระยะหลังวิถีวัฒนธรรมถูกกระแทกด้วยอำนาจนอกวัฒนธรรม 3 ประการ คือ อำนาจรัฐ อำนาจเงิน และอำนาจการศึกษานอกวัฒนธรรม ในกรอบวัฒนธรรมมีการเรียนรู้ที่จำเป็นแก่ชีวิตและการอยู่ร่วมกันทุกอย่าง เช่น การทำงาน การทำมาหากิน ขนบธรรมเนียมประเพณี ภาษาและการสื่อสาร การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม การใกล้เคียง ความขัดแย้ง ความยุติธรรมชุมชน การดูแลรักษาสุขภาพ และศาสนธรรม เป็นต้น

การศึกษาควรอยู่บนฐานวัฒนธรรมมากที่สุด ซึ่งจะเรียนรู้ทุกสิ่งทุกอย่างที่จำเป็นแก่ชีวิตและการมีชีวิตอยู่ร่วมกัน ผ่านการปฏิบัติจริง ในฐานนี้จะไม่มีความกังวลเพราะการทำงานเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต การว่างงานเกิดจากการศึกษาที่แยกไปจากวิถีชีวิตการศึกษาแบบเอาวิชาเป็นตัวตั้ง ยังก่อให้เกิดความแปลกแยกจากเพื่อนมนุษย์และธรรมชาติแวดล้อม การศึกษาในฐานวัฒนธรรมจะดึงมนุษย์เข้ามาอยู่ร่วมกับเพื่อนมนุษย์และธรรมชาติแวดล้อม คนไทยขณะนี้ขาดภูมิปัญญาทางการจัดการอย่างรุนแรง เพราะการศึกษาที่เอาวิชาเป็นตัวตั้ง การเรียนวิชา ๆ ทำให้จัดการไม่เป็น เพราะการจัดการ คือ การเชื่อมต่อองค์ประกอบต่าง ๆ ให้บรรลุตามที่ต้องการ เมื่อเรารู้สึกว่าขาดจริยธรรม เราก็เพิ่ม “วิชา” จริยธรรม จริยธรรมก็ไม่เกิด แต่จริยธรรมอยู่ในวิถีชีวิตร่วมกันหรือวัฒนธรรม

องค์ที่ 2 กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ความคิดเชิง “วิชา” ได้ครอบงำเราจนไม่ว่าเรื่องใดก็ต้องเอา “วิชา” เป็นตัวตั้ง เมื่อเรียน “วิชา” วิทยาศาสตร์ ความเป็นวิทยาศาสตร์ก็ไม่เกิด เพราะความเป็นวิทยาศาสตร์อยู่ที่ “กระบวนการ” ไม่อยู่ที่ “ผลสำเร็จรูป” การเรียนวิชา “วิทยาศาสตร์” ที่ไปเรียนผลสำเร็จรูป เช่น รู้ว่า ไมเคิล ฟาราเดย์ ค้นพบอะไร ไอน์สไตน์ ค้นพบอะไรนั้นไม่ทำให้เกิดความเป็นวิทยาศาสตร์ แท้จริงความเป็นวิทยาศาสตร์จึงใช้กับทุกสิ่งทุกอย่างไม่จำกัดอยู่ที่ “วิชา” วิทยาศาสตร์เท่านั้น เนื่องจากวิเคราะห์สังเคราะห์ให้ได้ความรู้ลึกซึ้ง หรือที่เรียกว่าให้ได้ความรู้ใหม่ นั่นคือ การวิจัย

กระบวนการทางวิทยาศาสตร์กับการวิจัย จึงเป็นกระบวนการเดียวกัน ทุกสิ่งทุกอย่างล้วนเปลี่ยนแปลง ชีวิตจึงต้องเผชิญกับสถานการณ์ใหม่อยู่ตลอดเวลา การวิเคราะห์สังเคราะห์ให้เข้าใจสถานการณ์ใหม่จึงจำเป็นแก่ชีวิต เพื่อการปรับตัวให้สมดุลท่ามกลางการเปลี่ยนแปลง กระบวนการทางวิทยาศาสตร์จึงจำเป็นแก่ชีวิตหรือควรเป็นวิถีชีวิต ฉะนั้น มนุษย์ควรศึกษาในฐานวัฒนธรรมและใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เป็นเครื่องมือให้เข้าใจสถานการณ์ทั้งเก่าและใหม่ เพื่อให้ปรับตัวอยู่ในสมดุลได้อย่างต่อเนื่อง

โดยสรุป การเรียนรู้ควรมีวัฒนธรรมเป็นฐานและมีวิทยาศาสตร์เป็นเครื่องมือนี้จะเป็นการวางตำแหน่งแห่งหน (Positioning) ของความรู้และการเรียนรู้ใหม่ แทนที่การเรียนรู้แบบเอา “วิชา” เป็นตัวตั้ง วิชามีความสำคัญหากไม่ใช่ตัวตั้งของการเรียนรู้ แต่เป็นตัวประกอบของการเรียนรู้ การเรียนรู้ต้องเอาชีวิตและวิถีชีวิตร่วมกัน (วัฒนธรรม) เป็นตัวตั้ง เอาวิทยาศาสตร์เป็นเครื่องมือ วิชาเป็นส่วนหนึ่งของวิทยาศาสตร์ การเรียนรู้ที่มีวัฒนธรรมเป็นฐานและวิทยาศาสตร์เป็นเครื่องมือนี้จะก่อให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ให้เข้มแข็ง เพื่อการมีชีวิตและการอยู่ร่วมกัน ทั้งระหว่างมนุษย์กับมนุษย์และมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม แต่ก็ยังไม่เพียงพอ เพราะยังไม่ถึงการพัฒนาศักยภาพสูงสุดของความเป็นมนุษย์โดยจิตตปัญญาศึกษา

องค์ที่ 3 จิตตปัญญาศึกษา มนุษย์ต่างจากสัตว์ตรงที่มนุษย์นั้นสามารถเข้าถึงความจริงสูงสุดได้ แล้วเกิดการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐาน (Transformation) ในตัวเอง เกิดอิสรภาพ ความสุข ความรักเพื่อนมนุษย์และธรรมชาติอันเป็นไปเพื่อการอยู่ร่วมกันด้วยศานติในสภาพที่โลกประสบวิกฤตการณ์แห่งการทำลายตัวเองอย่างสูงสุดในขณะนี้ มนุษย์ต้องพัฒนาศักยภาพสูงสุดแห่งความเป็นมนุษย์ในการเข้าถึงความจริงสูงสุด จิตตปัญญาศึกษาจึงมีความจำเป็น และเป็นสิ่งที่ขาดหายไป ในความเป็นจริงของโลก มีโลกภายนอกกับโลกภายใน โลกภายในคือจิตหรือใจ ในการเรียนรู้เราจะเรียนรู้แต่เฉพาะโลกภายนอกเกือบทั้งหมด ได้แก่ วิชาต่าง ๆ ซึ่งถ้าปราศจากการเชื่อมโยงและพัฒนาการกับโลกภายใน ไม่สามารถทำให้มนุษย์ดีขึ้นอย่างแท้จริง หรืออาจทำให้หลงผิดมากขึ้น มีกิเลสมากขึ้น มีความสามารถในการอยู่ร่วมกันน้อยลง มีความขัดแย้งและความรุนแรงมากขึ้น ดังที่เป็นอยู่ การเข้าถึงความจริง ความดี ความงาม เป็นไปเพื่อการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในตัวเองเพื่อให้หลุดพ้นจากความติดขัดใหญ่ หรือวิกฤตการณ์ของมนุษยชาติในปัจจุบัน

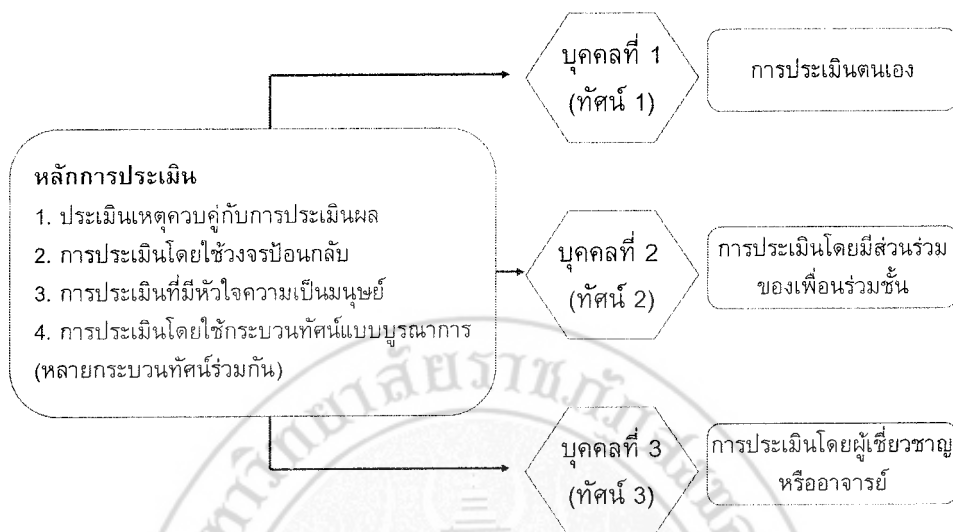
เรื่องการเข้าถึงสิ่งสูงสุด หรือการเข้าถึงความจริง ความดี ความงาม จึงเป็นเรื่องใหญ่มาก ที่มนุษย์ทุกคนควรให้ความสนใจ เพราะจะนำไปสู่พลังมหาศาลแห่งการสร้างศานติสุข ที่โลกาภิวัตน์ การค้าเสรี หรือประชาธิปไตยต่างพากันไปไม่ถึง และที่สำคัญเป็นตัวสร้างปัญหาเสียด

การเข้าถึงสิ่งสูงสุด – การเข้าถึงความจริง – จิตสงบ สามองค์ประกอบนี้สัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในตัวตน การเข้าถึงความจริงสูงสุดทำให้จิตสงบและเข้าถึงความจริง การเข้าถึงความจริงทำให้จิตสงบและเข้าถึงสิ่งสูงสุด และจิตสงบทำให้เข้าถึงความจริงและเข้าถึงสิ่งสูงสุด อิสรภาพ ความสุข ความรักอันไพศาล (การเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในตัวตน) ความสัมพันธ์แบบอาริยะในองค์กร (การเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในองค์กร) ความสัมพันธ์แบบอาริยะในสังคม (การเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในสังคม) ศานติสุข จิตสงบในที่นี้ หมายถึง การมีสติและจิตสงบจากความคิดปรุงแต่ง จิตสงบทำให้เข้าถึงความจริงได้ ความสัมพันธ์ในองค์กรต่าง ๆ และในสังคม เป็นความสัมพันธ์เชิงอำนาจ ทำให้ขาดความสุข ความสร้างสรรค์ ขาดความ

ยุติธรรม มีการทำร้ายกันสูง เป็นความสัมพันธ์แบบอนาริยะ ความสัมพันธ์แบบอาริยะ หมายถึง
สัมพันธ์ภาพที่เกิดขึ้นจากการเคารพศักดิ์ศรีและคุณค่าความเป็นมนุษย์อย่างลึกซึ้ง เท่าเทียมกัน มี
ความรัก ความเอื้ออาทรต่อกัน มีความเปิดเผยไว้วางใจกัน (Trust) มีความยุติธรรม มีการเรียนรู้
ร่วมกันในการปฏิบัติ ที่ใดมีความความสัมพันธ์แบบอาริยะจะเกิดความสุข ความสร้างสรรค์สุด
ประมาณ เป็นสานตีสุขอย่างแท้จริง ความสัมพันธ์แบบอาริยะเกิดขึ้นไม่ได้ด้วยการกระทำแบบ
กลไกหรือพิธีการต่าง ๆ แต่จะเกิดขึ้นเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในตน

ถ้าหวังจะให้เกิดอริยสัมพันธ์ การศึกษาทุกประเภทและทุกระดับจะต้องมีการเรียนรู้
เพื่อการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐาน (transformative learning) เป็นแกนกลางบางทีก็เรียกการศึกษาเพื่อ
การเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานนี้ว่า จิตตปัญญาศึกษา (contemplative education) เนื่องจากเป็น
การศึกษาที่จิตของตัวเองจนเกิดปัญญา การศึกษาชนิดนี้เน้นที่การปฏิบัติ จะเป็นการทำงานที่ดี
การออกกำลังกายที่ดี การทำงานศิลปะที่ดี การสนทนาก็ดี การทำงานชุมชนก็ดี การปลีกวิเวก
การปฏิบัติกรรมฐานกรรมดี แม้กิจใดอื่นก็ดี โยงไปสู่การเรียนรู้จิตของตนเอง และการเข้าถึง
ความจริง ความดี และความงามอยู่เสมอ

ดังนั้น จิตตปัญญาศึกษาจึงเปรียบเสมือนปัจจัยสำคัญของการศึกษาเพื่อการพัฒนา
อย่างแท้จริง จากความมุ่งหมายของการพัฒนาที่ต้องการให้เกิดสิ่งที่ดีกว่าอันหมายถึงความสุขสงบ
ในวิถีการดำเนินชีวิตของคนทุกชาติพันธุ์ การศึกษาที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขั้นในทุกระดับ
จากการเปลี่ยนแปลงที่เริ่มตั้งแต่บุคคลที่เห็นความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงของตนเองต่อธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ผู้คน ไปสู่ระดับชุมชน องค์กรที่มีความรักใคร่ อาทร เห็นความเท่าเทียมในศักดิ์ศรี
ของความเป็นมนุษย์ และสังคมที่มีความยุติธรรม มีความไว้วางใจต่อกัน ก่อให้เกิดความรู้สึกร่วมกัน
ปลอดภัย เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ร่วมกัน อันเป็นหนทางในการนำพามนุษยชาติไปสู่ทางออก
ของปัญหา หรือสภาวะวิกฤตการณ์ต่าง ๆ ในสังคมที่กำลังเผชิญอยู่อย่างมองไม่เห็นทางสว่าง ทำ
ให้การศึกษาได้ทำหน้าที่ของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบังเกิดผลที่ยั่งยืน โดยใช้หลักการ
ประเมินด้วยบุคคลที่ 1 บุคคลที่ 2 และบุคคลที่ 3 ดังภาพ 24



ภาพ 24 การประเมินผลที่เหมาะสมสำหรับจิตตปัญญาศึกษา

10. จิตตปัญญาศึกษาในมุมมองทางการศึกษา

การแบ่งการศึกษาเป็นสองอย่าง คือ การศึกษาวิชาการอย่างหนึ่ง วิชาการนั้นจะเป็นประโยชน์แก่ตัวเองและแก่บ้านเมือง ถ้ามาใช้ต่อไปเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วอีกอย่างหนึ่ง ขึ้นสองก็คือ ความรู้ที่จะเรียกได้ว่าธรรม คือ ความรู้ในการวางตัว ประพฤติและความคิด วิธีคิด วิธีที่จะใช้สมองมาทำเป็นประโยชน์แก่ตัว สิ่งที่เป็นธรรมหมายถึงวิธีประพฤติปฏิบัติ คนที่ศึกษาในทางวิชาการและศึกษาในทางธรรมก็ต้องมีปัญญา แต่ผู้ใช้ความรู้ในทางวิชาการอย่างเดียว และไม่ใช้ความรู้ในทางธรรม จะนับว่าเป็นปัญญาชนไม่ได้...(พระบรมราโชวาท พระราชทานเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2523)

การศึกษาในทัศนะของ สิปปนนท์ เกตุทัต (อ้างถึงใน ทิศนา แจมมณี, 2545: 176) เป็นกระบวนการในการเรียนรู้ชีวิต ชีวิตจะมีความสุขได้ ชีวิตต้องเรียนรู้ ในทัศนะของท่าน ชีวิตควรเรียนรู้เรื่องความจริง คือ ธรรมชาติและวิทยาศาสตร์ เพื่อเรียนรู้ที่จะปฏิบัติตนภายในธรรมชาติ แวดล้อมและพึงพาอาศัยกันในวิถีชีวิต ชีวิตควรเรียนรู้เรื่องความเป็นธรรม คือ ศาสนา เพื่อเรียนรู้ที่จะมีความสุข เรียนรู้ที่จะลดความทุกข์ เพื่อให้เกิดปัญญาและสามารถแสวงหาความพอดีระหว่างปัญญาและศรัทธา ชีวิตควรเรียนรู้เรื่องทางสังคมศาสตร์ เพื่อเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกันอย่างสงบสันติ

เจตนา นาควัชระ (อ้างถึงใน สุภางค์ จันทวานิช, 2542) ได้ประมวลความคิดเป็นปรัชญาการศึกษาที่มีมนุษย์อยู่ที่ศูนย์กลาง เน้นดุลยภาพระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ และนำมนุษย์

ไปสู่เอกภาพของชีวิตและจักรวาล ปรัชญาการศึกษาจึงมิใช่เพื่อชีวิตที่ดีในระดับสามัญ แต่เป็นชีวิตที่ดีในระดับสูงส่งที่เรียนกว่า “อูตรภาพ” ด้วยมนุษย์ทุกคนที่อยู่ในกระบวนการเรียนรู้โดยระบบการศึกษาที่เป็นตัวตน หรือ “ตน” ที่ถูกห่อหุ้มอยู่ด้วยธรรมชาติ และมีสังคมกับวัฒนธรรมแวดล้อมอยู่อีกชั้นหนึ่ง

“...การศึกษาในความหมายที่กว้างที่สุด เป็นการศึกษาซึ่งครอบคลุมไปได้ทุกอย่าง เปิดทางอันเสรี เป็นการศึกษาที่เบิกปัญญา ไม่จำกัดวัตถุประสงค์ จะมีอะไรที่ดีกว่าศึกษาชีวิตมนุษย์ วิธีชีวิตมนุษย์ วิธิดำเนินชีวิตของมนุษย์ ไม่ใช่แต่เฉพาะปัจจุบันเท่านั้น แต่จะต้องมีมิติทางประวัติศาสตร์ และมีพลังพอ มีศักยภาพพอที่จะคิดได้สูงขึ้น สูงขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงอูตรภาพ”

Wilber (2000) นักจิตวิทยาชาวอเมริกา ให้ข้อสังเกตว่า ในการศึกษาวิจัยส่วนใหญ่ของนักวิจัยสมัยใหม่ไม่ได้กล่าวถึงเรื่องของระดับจิตเหนือสำนึก หรือจิตวิญญาณ ยกเว้นบางคนซึ่งเป็นส่วนน้อยเท่านั้น นักวิจัยส่วนใหญ่จะกล่าวถึงระดับจิตโดย สิ้นสุดที่ระดับจิตความคิดตรรกะอย่างมีวิสัยทัศน์ (vision-logic) โดยเพิกเฉยหรือปฏิเสธการพัฒนาในระดับจิตเหนือสำนึก แม้ว่าเรื่องจิตวิญญาณจะดูเป็นเรื่องที่ลึกลับ เหนือเหตุผล แต่ในยุคก่อนทันสมัยนั้น เหล่านักบวชนักบุญ สามารถที่จะยกระดับจิต เข้าถึงระดับจิตสำนึกขั้นสูง ในขณะที่คนส่วนใหญ่ยังไม่สามารถทำได้ แต่ก็ทำให้เกิดการรับรู้ว่ามีศักยภาพที่จะเข้าถึงระดับจิตเหนือสำนึกซึ่งนำไปสู่การหลุดพ้น การตื่นรู้ สิ่งนี้ถือเป็นภูมิปัญญาของยุคก่อนทันสมัย ซึ่งกลับถูกปฏิเสธจากนักจิตวิทยาโดยส่วนใหญ่ของยุคทันสมัย

การศึกษาเรียนรู้ที่แท้จริงไม่ใช่เป็นเรื่องของระบบหรือโครงสร้างทางอำนาจ ไม่ใช่เรื่องของกฎเกณฑ์ การควบคุม การเอาชนะ แต่การศึกษาจะต้องเป็นเรื่องของชีวิต การอยู่ร่วมกัน การให้คุณค่า และความสัมพันธ์ของมนุษย์ที่มีต่อมนุษย์ด้วยกัน และความสัมพันธ์ที่เรามีต่อสรรพสิ่งต่าง ๆ การศึกษาจะต้องเป็นส่วนหนึ่งของความยั่งยืน ความงาม สันติภาพและอิสรภาพที่แท้จริง (วิจักขณ์ พานิช, 2547 : 83)

การ์น ชิงค์ (2540) หนึ่งในคณะกรรมการนานาชาติว่าด้วยการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของยูเนสโก ได้เขียนเสนอแนะปรัชญาการศึกษาองค์รวมที่ควรจัดให้มีขึ้นอย่างเร่งด่วนสำหรับศตวรรษที่ 21 ไว้ดังนี้

1) ผืนพิภพที่ชาวโลกอาศัยอยู่นี้เป็นสิ่งมีชีวิตที่เป็นองค์รวม คือ มีหน่วยเดียว ปราศจากการแบ่งแยก ฉะนั้นมนุษย์ทุกเหล่าทุกพันธุ์จึงเป็นเสมือนครอบครัวขยายที่มีความโยงใยเกี่ยวเนื่องกันหมด ดังที่ได้กล่าวไว้ในคัมภีร์พระเวท ด้วยเหตุนี้ความแตกต่างระหว่างเชื้อชาติ ศาสนา อุดมการณ์ เพศ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม จึงควรต้องได้รับการมองในบริบทกว้าง ๆ เพื่อความเป็นเอกภาพของโลก

2) พลโลกจะต้องหยุดยั้งการทำลายและการแสวงหาผลประโยชน์อย่างบ้าคลั่งจากระบบนิเวศบนพื้นโลก โดยจะต้องหันมาเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ระบบนิเวศเพื่อประโยชน์ของอนุชนรุ่นหลัง นอกจากนี้เราจะต้องสร้างรูปแบบการบริโภคอย่างยุติธรรมและเหมาะสมโดยคำนึงถึงขีดจำกัดในการบริโภคด้วย

3) ความเกลียดชังและอคติ ลัทธิคลั่งศาสนา ตลอดจนความโลภ และอิจฉาริษยา ไม่ว่าจะเกิดขึ้นในปัจจุบัน ในกลุ่มคนหรือในประเทศชาติ ต่างก็เข้าไปกีดกร่อนทำลายจิตใจของพวกเขาทั้งสิ้น ดังนั้น จึงควรขจัดให้หมดไปเมื่อเราก้าวย่างเข้าสู่ทศวรรษหน้า พร้อมกันนี้ก็ควรส่งเสริมสนับสนุนปลูกฝังความรัก ความเข้าใจ ความเอื้ออาทร ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความเป็นมิตร ตลอดจนความร่วมมือร่วมใจให้อยู่ในจิตสำนึกด้วย

4) ศาสนาหลัก ๆ ของโลกจะต้องหยุดการประหัตประหารเพื่อชิงความเป็นผู้ยิ่งใหญ่ โดยต้องหันมาผนึกกำลังกันเพื่อความกินดีอยู่ดีของมนุษยชาติ และร่วมเจรจาในทางสร้างสรรค์เพื่อประสานสายสัมพันธ์ทางใจในบรรดา ศาสนิกชนต่างลัทธินิกายให้แน่นแฟ้น แทนการปลูกฝังในลักษณะแบ่งแยกแตกความสามัคคี

5) การจัดการศึกษาในแบบองค์รวมจะต้องคำนึงถึงมิติอันหลากหลายในบุคลิกภาพของมนุษย์ ซึ่งรวมด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ จิตใจ และสุนทรียภาพเอาไว้อย่างพร้อมสรรพ เพื่อไปให้ถึงความฝันในการสร้างปัจเจกชนในลักษณะบูรณาการที่สามารถดำรงชีพอยู่บนพื้นพิภพได้อย่างผาสุก

โครงการวางแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี (2531-2545) โครงการวิจัยที่ 1 การศึกษาสภาพแวดล้อมของอุดมศึกษา เรื่องการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมและปัญหาจริยธรรม ของทบวงมหาวิทยาลัย (2532) รายงานสรุปถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมและปัญหาจริยธรรมที่มีต่ออุดมศึกษาไทย และนำมาสู่นโยบายและมาตรการที่แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นของการจัดการศึกษาตามแนวจิตปัญญาศึกษาในระดับอุดมศึกษา สรุปได้ตามตาราง 24

ตารางที่ 24 รายงานสรุปถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมและปัญหาจริยธรรมที่มี
ต่ออุดมศึกษาไทย

| ประเด็นปัญหา | นโยบายอุดมศึกษา | กลวิธีและหรือมาตรการ | |
|---|---|---|---|
| | | ในขอบเขตอุดมศึกษา | นอกขอบเขตอุดมศึกษา |
| 1) มรดกทางวัฒนธรรมกับกระบวนการทำประเทศให้ทันสมัย | | | |
| 1.1) เกิดค่านิยมที่ สนับสนุนความ พุ่มเพื่อรักความ สะดวกสบาย แทน ค่านิยมเดิม คือ การ ใช้ความคิด สร้างสรรค์เพื่อ ประดิษฐ์สิ่งของขึ้น ใช้เอง | 1) สร้างความสำนึกใน เรื่องของผลได้ผลเสีย ที่มีต่อประเทศชาติ อันเนื่องมาจาก กระบวนการทำ ประเทศให้ทันสมัย | 1) ปรับปรุงหลักสูตร การเรียนการสอน กิจกรรมในทุกสาขาวิชา เพื่อให้สมาชิกของ ประชาคมอุดมศึกษา เกิดความสำนึกใน เรื่องของผลได้ผลเสีย ของกระบวนการทำ ประเทศให้ทันสมัย | 1) ต้องขยายโอกาสทาง การศึกษามาก่อน ระดับอุดมศึกษา |
| 1.2) เกิดความหมกมุ่น กับผลประโยชน์ทาง การค้าและมีการนำ นวัตกรรมและ เทคโนโลยีที่ ทันสมัยเข้ามาช่วย ทางการผลิต โดย กลุ่มบุคคลซึ่งมี โอกาสสูงในสังคม อันทำให้เกิดความ เหลื่อมล้ำต่ำสูงและ ความไม่เสมอภาค เพิ่มขึ้นในสังคมไทย | 2) ขยายโอกาสทาง การศึกษาให้ไปถึง ประชากรส่วนใหญ่ ทั่วประเทศเพื่อขจัด ปัญหาเรื่องความ เหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ | 2.) ศึกษารากฐานและ แกนของการศึกษาดั้งเดิม ของไทย และสร้าง ระบบการศึกษาของ ไทยขึ้นบนแกนนี้ | |

ตารางที่ 24 (ต่อ)

| ประเด็นปัญหา | นโยบายอุดมศึกษา | กลวิธีและหรือมาตรการ | |
|--|--|--|--|
| | | ในขอบเขตอุดมศึกษา | นอกขอบเขตอุดมศึกษา |
| 1.3) ความไม่สามารถพึ่งตนเองได้ทางเทคโนโลยี | 3) สนับสนุนการศึกษาวิจัยหรือหลักสูตรเกี่ยวกับผลกระทบของการเป็นประเทศอุตสาหกรรม | 3) สร้างหลักสูตรให้สัมพันธ์กับโลกภายนอก เพื่อให้ผลิตได้ประสิทธิภาพและเกิดความสำนึกในผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบที่สาขาวิชาของตนที่มีต่อสังคม | |
| 1.4) กระบวนการทำประเทศให้ทันสมัยมีผลทำให้นโยบายรูปแบบและเนื้อหาของการศึกษาในประเทศไทย เป็นสิ่งที่ลอกเลียนมาจากต่างประเทศ | 4) ผลិតบัณฑิตที่มีคุณสมบัติในด้านการฝึกตนเองในการทำงานในลักษณะต่างๆ และคุณสมบัติที่เอื้อต่อส่วนรวม | 4) ให้สถาบันอุดมศึกษาเป็นแหล่งรณรงค์และสร้างพฤติกรรมใหม่ที่ปฏิเสธลักษณะบริโภคนิยมทั้งในการดำรงชีวิต และในเชิงวิชาการ | 5) ให้อุดมศึกษาทำหน้าที่ดูแล ปรับปรุง (adaptation) ปรับปรุงเทคโนโลยีจากต่างประเทศและพยายามสร้างเทคโนโลยีขึ้นใช้เอง |
| | | 6. สร้างแรงจูงใจให้บัณฑิตกลับไปทำงานในท้องถิ่นเดิมของตน | |
| | | 7. จัดกิจกรรมทั้งในและนอกหลักสูตร เพื่อส่งเสริมค่านิยมเพื่อส่วนรวม | |

ตารางที่ 24 (ต่อ)

| ประเด็นปัญหา | นโยบายอุดมศึกษา | กลวิธีหรือมาตรการ | |
|--|--|---|--|
| | | ในขอบเขตอุดมศึกษา | นอกขอบเขตอุดมศึกษา |
| | | 8) ปรับเปลี่ยนระบบการ วัดผลในการเรียนการ สอน ให้เน้น ด้าน ลักษณะนิสัย | |
| 2) การสื่อสารและสื่อมวลชนยุคใหม่ | | | |
| 2.1) สร้างค่านิยมและ รสนิยมที่ไม่ สอดคล้องกับสภาวะ ความเป็นอยู่ที่ แท้จริงของคนไทย | 1) พัฒนาความสำนึกใน ศักยภาพของสื่อมวลชน ในการให้การศึกษา แก่มวลชน | 1) สนับสนุนมหาวิทยาลัย การศึกษาตลอดชีวิต โดยอาศัยสื่อมวลชน ในรูปแบบต่างๆ | 1) ส่งเสริมให้ผู้รับสาร ด้านสื่อสารมวลชนมี โอกาสต่อและให้ ข้อมูลย้อนกลับผ่าน ถึงมวลชนนั้นเช่นกัน (Two way communication) |
| 2.2) ถูกกำหนดและใช้ เป็นเครื่องมือของ นักธุรกิจ | | 2) สนับสนุนให้ มหาวิทยาลัยทำ หน้าที่เป็นศูนย์กลาง ในการรวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์ และเผยแพร่ วัฒนธรรมท้องถิ่น | |
| 2.3) การยึดเหนี่ยวเนื้อหา ในด้านข่าวสารและ บันเทิงจาก มหาอำนาจด้าน สื่อมวลชน | | 3) พัฒนาความสำนึกใน ศักยภาพและ ตระหนักในบทบาท และอิทธิพลของ สื่อมวลชนในการ เรียนการสอนที่ เกี่ยวกับการสื่อสาร และเทคโนโลยีใน การสื่อสาร | |

ตารางที่ 24 (ต่อ)

| ประเด็นปัญหา | นโยบายอุดมศึกษา | กลวิธีและหรือมาตรการ | |
|--|---|---|--|
| | | ในขอบเขตอุดมศึกษา | นอกขอบเขตอุดมศึกษา |
| 2.4) ข้อมูลและสิ่งบันเทิง มีลักษณะปรุงแต่ง เป็นข้อมูลสำเร็จรูป โดยไม่มุ่งสร้าง วิจารณ์ | | 4) ร่วมมือกับสมาคม คຸ້ມກອງຜູ້ບໍລິໂກດໃນ ດ້ານຄຳວິຈັຍແລະຄຳ ແຍແຮ່ຢູ່ຂໍ້ມູລຳວຳສຳ ເຂັ້ວກັບຄຳວິຈັຍ ໃຫ້ແກ່ປຣຳຊາຊນ | |
| 2.5) การใช้ภาษาที่สื่อ ความไม่ชัดเจน | | | |
| 3. ศาสนา ความเชื่อ ค่านิยม | | | |
| 3.1) เกิดความหย่อนยาน ทางศีลธรรม อันเกิด จากละเลยคำสอน ทางศาสนา | 1) สนับสนุนให้เกิด ความ ตຳນິກໃນ ຄວາມສຳຄັນຂອງ ສາສນາແລະຄຳນິຍມທີ່ ມີຕໍ່ຊີວິດແລະສັງຄມ | 1) สอนให้หนีติดเข้าถึง ຄຳນິຍມຂອງສາສນາ ໂດຍไม่ยึดติดเพียง ເປຣຣັດກນອກ | 1) เป็นภຳระແລະหน้าທີ່ ຂອງອຳຄັກສາສນາ ຕ່ຳງ ປຣຳຊາຊນ ກັບ ນູ່ວຍ ຈຳນ ທີ່ ເຂັ້ວຂ້ອງ ເຊັ່ນ 1.1) สມคคມอนุຣັກຍ໌ ສິ່ງແວດລ້ອມ 1.2) ສຳນັກຈຳນ ວັດ ນ ທຣຣມ ແຜ່ງຊາດີ 1.3) ກຣມຄິລປຳກ 1.4) ກຣມຄຳສາສນາ 1.5) ກຣຣທຣວງ ສາຊຳຣນສູຊ 1.6) ກຣຣທຣວງ ອູດສາຊຳຣນ 1.7) ຄຳຣທ່ອງເທື່ຍວ ແຜ່ງປຣຳເທສໄທຍ |
| 3.2) เกิดปัญหาทางด้าน การตีความคำสอน ทางศาสนาที่ | 2) สร้างความสำนึกใน ด้านผลกระทบททาง จริยธรรมของวิชาการ | 2) สนับสนุนให้มีการ คຳສາ ແລະ ອຳປຣຳຍປຳຊາຊນທາງ | |

ตารางที่ 24 (ต่อ)

| ประเด็นปัญหา | นโยบายอุดมศึกษา | กลวิธีและหรือมาตรการ | |
|---|---|---|--------------------|
| | | ในขอบเขตอุดมศึกษา | นอกขอบเขตอุดมศึกษา |
| หลากหลายและ จัดแย้งของนิกาช ต่างๆ | ต่างๆ ที่เปิดสอนใน ระดับอุดมศึกษา | ศาสนาอย่างเปิดเผย และด้วยวิจารณ์ญาณ | |
| 3.3) มีการพยายามศึกษา คำสอนทางศาสนา และฝึกปฏิบัติด้วย ตนเองโดยการอาศัย สื่อหนังสือ | 3) สร้างบัณฑิตที่มีปัญญา มีจริยธรรม มีสติ และเป็นนักคิด | 3) สอนเรื่องจรรยาบรรณ แห่งวิชาชีพอุดมศึกษา | |
| 3.4) การนับถือศาสนา เป็นการแสดงออก ทางพิธีกรรม มากกว่าการเชื่อ และปฏิบัติตามแก่น ของศาสนา | | 4) กำหนดมาตรการใน การเลือกสรร กัณฑ์กรองและ ประเมินผลการ ทำงานของอาจารย์ | |
| 3.5) องค์กรทางศาสนา บกพร่องในการ ติดตามควบคุมความ ประพฤติของสงฆ์ และนักบวชอื่นๆ | | 5) ติดตามคุณสมบัติของ บัณฑิตที่จบการศึกษา ในแง่ผลกระทบที่มี ต่อสังคม | |
| 3.6) ค่านิยมที่ไม่พึง ประสงค์บาง ประการได้รับการ ยอมรับมากขึ้น และบางข้อมีความ สัมพันธ์ทางลบกับ ความถูกต้องและ ศีลธรรม | | 6) เน้นการมีประสบการณ์ ตรงในการเรียนการ สอนและการฝึกงาน | |
| 3.7) ค่านิยมเล็งผลทาง ปฏิบัติทำให้คนไทย ปรับตัวได้ดีขึ้น | | 7) สนับสนุนการวิจัยเชิง การปฏิบัติการที่ส่งผล กระทบต่อสังคม | |

ตารางที่ 24 (ต่อ)

| ประเด็นปัญหา | นโยบายอุดมศึกษา | กลวิธีและหรือมาตรการ | |
|--|---|---|--------------------|
| | | ในขอบเขตอุดมศึกษา | นอกขอบเขตอุดมศึกษา |
| 3.8) ค่านิยมบางประการ เป็นอุปสรรคต่อการ พัฒนาประเทศ | | 8) ร่วมมือกับองค์กร ศาสนาสร้างความ พร้อมทางจิตใจ สำหรับการ เปลี่ยนแปลงทาง เศรษฐกิจและสังคม | |
| 3.9) จรรยาบรรณใน วิชาชีพเกิดจากการ ต่อรองระหว่าง กลุ่มผลประโยชน์ | | | |
| 4) มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม | | | |
| 4.1) มีการใช้ทรัพยากร ธรรมชาติอย่างฟุ่มเฟือย | 1.) สร้างความสำนึกใน ความรับผิดชอบใน การอนุรักษ์และ พัฒนาสิ่งแวดล้อม | 1) พัฒนาศักยภาพของ วิทยาการให้ตอบสนอง และรับใช้ความจำเป็น และความต้องการใน การอนุรักษ์และ พัฒนาสิ่งแวดล้อม | |
| 4.2) การพัฒนาทางด้าน อุตสาหกรรมและ การขยายตัวของ ชุมชนสร้างมลภาวะ ให้กับสิ่งแวดล้อม | | 2) สร้างหลักสูตรกิจกรรม และงานวิจัยในส่วนที่ เกี่ยวข้องกับ สิ่งแวดล้อม | |
| 4.3) ธุรกิจท่องเที่ยว ทำลายคุณค่าเดิม ของวัฒนธรรมที่ สัมพันธ์กับวิถีชีวิต และสร้างวัฒนธรรม เทียมขึ้นแทน จึงเป็น การทำลายมรดกทาง วัฒนธรรมของชาติ | | 3) พัฒนาสถาบัน อุดมศึกษาให้เป็น ตัวอย่างอันดีของการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม | |

ตารางที่ 24 (ต่อ)

| ประเด็นปัญหา | นโยบายอุดมศึกษา | กลวิธีและหรือมาตรการ | |
|---|--|---|--------------------|
| | | ในขอบเขตอุดมศึกษา | นอกขอบเขตอุดมศึกษา |
| | | 4. ใช้สถาบันอุดมศึกษา รณรงค์เพื่อ สิ่งแวดล้อม | |
| | | 5. ให้การศึกษาด้าน สิ่งแวดล้อมในฐานะที่ เป็นวัฒนธรรมของ การเรียนรู้การ ดำรงชีวิตและความ หลากหลาย | |
| 5) การเมืองการปกครอง | | | |
| 5.1) รัฐสภาเป็นสนาม แก่งแย่งผลประโยชน์ ของกลุ่มผู้โอบกาศ เหนือผู้อื่นในสังคม | 1) สร้างความเข้าใจและ สำนึกในระบบ ประชาธิปไตย | 1) สนับสนุนกิจกรรมที่ สร้างสรรค์ทำให้เกิด ความสำนึกเชิง การเมืองอันตั้งอยู่บน รากฐานของศีลธรรม | |
| 5.2) ระบบราชการปัจจุบัน ขาดประสิทธิภาพ และไม่เอื้อต่อการ พัฒนาประเทศ และ การพัฒนาการศึกษา | 2) พัฒนาศักยภาพของ มหาวิทยาลัยให้ สามารถทำหน้าที่ เตือนสติและชี้แนะต่อ สังคม | 2) สนับสนุนให้สมาชิก ของประชาคมอุดมศึกษา ได้มีบทบาทในการ แสวงหาแนวทาง พัฒนาวัฒนธรรมทาง การเมืองที่เหมาะสม กับสังคมไทย | |
| 5.3) สังคมอุดมศึกษาไป เลียนแบบการช่วง ชิงอำนาจทาง การเมือง | 3) สร้างความสำนึกเชิง การเมืองที่สัมพันธ์ กัน | 3) ลดบทบาทของราชการ ในการควบคุม อุดมศึกษา | |
| 5.4) เกิดสมองไหลและ การปรับอุดมศึกษา เพื่อสนองตอบ ผลประโยชน์ระยะ | | 4) ทำให้มหาวิทยาลัย ปลอดจากกิจกรรม ทางการเมืองที่ไม่ สร้างสรรค์รวมทั้ง | |

ตารางที่ 24 (ต่อ)

| ประเด็นปัญหา | นโยบายอุดมศึกษา | กลวิธีและหรือมาตรการ | |
|-------------------|-----------------|----------------------------------|---|
| | | ในขอบเขตอุดมศึกษา | นอกขอบเขตอุดมศึกษา |
| ต้นของวงการธุรกิจ | | การ เมืองภายใน มหาวิทยาลัยเอง | 5) สร้างทรัพยากรมนุษย์ ที่มีความสำนึกใน เรื่องวัฒนธรรมและ ศีลธรรมเข้าสู่ ตลาดแรงงาน |

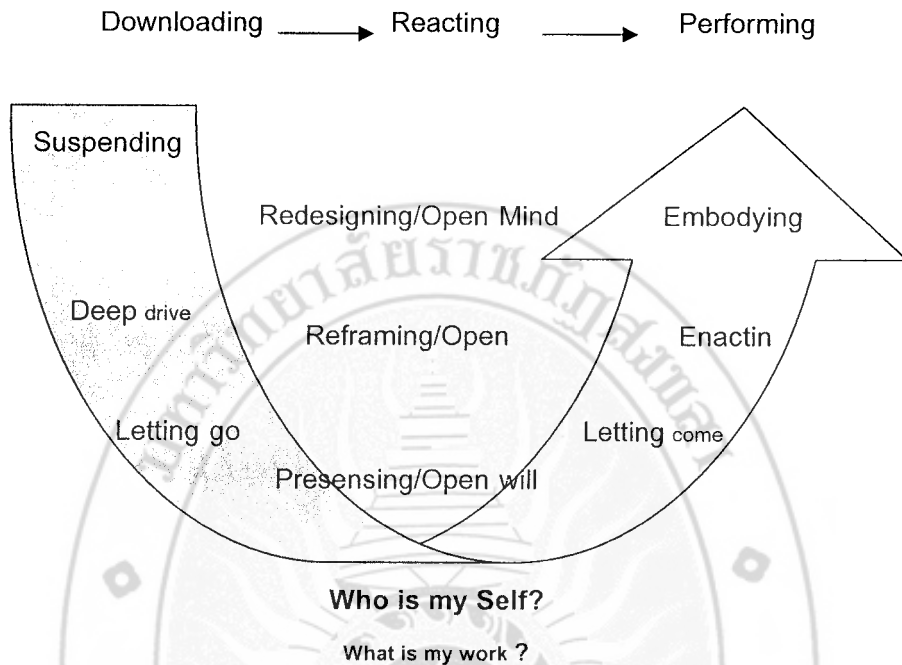
จากโครงสร้างข้างต้นนี้แสดงให้เห็นถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมและปัญหาจริยธรรมที่มีต่ออุดมศึกษาไทย และนำมาสู่ นโยบายและมาตรการที่แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นของการจัดการศึกษาเพื่อสร้างเสริมคุณลักษณะของบัณฑิตที่เอื้อให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อส่วนตนและส่วนรวม ทั้งในด้านศาสนา ค่านิยม เศรษฐกิจ การเมือง สื่อ และสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องตามแนวการสอนแบบจิตตปัญญาศึกษาในระดับอุดมศึกษาซึ่งจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในผู้เรียนและพัฒนาให้เกิดบัณฑิตที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และสอดคล้องกับความต้องการของสังคมไทย

11. กระบวนการเปลี่ยนแปลงภายในสู่การเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์

Albert Einstein กล่าวไว้ว่า “เราไม่สามารถแก้ปัญหาด้วยความคิดที่อยู่ในระดับเดียวกับที่สร้างปัญหาแล้ว” การเกิดกระบวนทัศน์ใหม่ หรือ โลกทัศน์ใหม่เกิดจากกระบวนการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายใน ในระดับลึก Otto Scharmer (1999) ได้พัฒนาทฤษฎี (U-Theory) เพื่ออธิบายถึงระดับการรับรู้และการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ลักษณะของตัวยูในการอธิบายความลึกของระดับในการรับรู้ความจริง และระดับของการกระทำที่เกิดจากการรับรู้ นั้น ๆ

U-Theory มีเป้าหมายสูงสุด คือ ไปให้พ้นจากสถานะเดิม การคิดแบบเดิม การทำแบบเดิม เราต้องเปลี่ยนความคิดใหม่โดยไม่ให้อยู่ในระดับเดิม โดยส่วนใหญ่คนเรามักนำเอา (Downloading) ความเชื่อเดิม ๆ ทฤษฎีเดิมมาใช้ แต่ถ้าหากเราต้องการผลลัพธ์ใหม่ จำเป็นที่จะต้องใช้แหล่งใหม่ของปัญญาซึ่งไม่อยู่ในระดับเดียวกับระดับเดิม Otto Scharmer ยกตัวอย่างถึงการสร้างงานของศิลปิน ไว้ว่า เรามักจะเห็นภาพที่เขาวาด และกระบวนกรที่เขาวาด แต่ขณะที่ฝืนผ้าใบสีขาว

อยู่ข้างหน้าและคิดปิ่นกำลังจะวาดนั้น เราไม่เห็นสิ่งที่อยู่ในใจของผู้วาดที่ทำให้เขาสร้างภาพนั้นขึ้นมา ดังนั้น การคิด 4 ระดับต้องพาลงไปถึงแหล่งของการสร้างซึ่งเป็นสิ่งสำคัญ



ภาพ 25 ทฤษฎีรูปตัวยู

ที่มา: Otto Scharmer (1999)

จากภาพจะเป็นการอธิบายถึงกระบวนการที่ทำให้เกิด “ความรู้” จากภายใน ความพยายามที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่เกิดขึ้นโดยการลงไปตามขารูปตัวยูในระดับต้น ๆ ซึ่งเป็นเพราะขาดการเฝ้าสังเกตใคร่ครวญอย่างลึกซึ้ง โดยทั่วไปคนเรามักจะพยายามข้อมูลต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนยืนยันข้อสรุปหรือสมมติฐานเดิมที่มีอยู่แล้ว สิ่ง “เห็น” ส่วนใหญ่จะเป็นสิ่งสะท้อนถึงประสบการณ์ในอดีตของแต่ละคน เราจึงติดอยู่กับกรอบเดิม ๆ ที่สร้างขึ้นมามีแล้ว ทำให้ไม่สามารถที่จะมองเห็นสิ่งต่าง ๆ อย่างที่เป็นจริงได้ จนกว่าเราจะ เป็น “หนึ่งเดียว” กับสิ่งนั้น ๆ ในที่สุด

ชัยวัฒน์ ธีระพันธ์ (2550) ได้อธิบายถึงการ Downloading ว่าเป็นการนำไปสู่การคิดในระดับ Action – Reaction คือการตัดสินใจจากข้อมูลเดิมและแสดงออกมาเป็นคำพูดหรือการกระทำอย่างรวดเร็ว การที่เราเฝ้าสังเกต (observing) สถานการณ์ใด ๆ หรือเรื่องใด ๆ โดยไม่รู้ตัวโดยวางไว้ ไม่ตัดสินใจ (suspending) มองด้วยสายตาใหม่สด และลงไปสัมผัสกับเรื่องนั้น อย่างลึกซึ้ง (deep dive) ทำให้เรามีการปรับเปลี่ยนแบบแผนของพฤติกรรม (Redesign) ของตนเองจาก

ความคุ้นชินเดิม ๆ และนำไปสู่การเปลี่ยนกรอบของตนเองที่เคยมีมาแต่เดิม (Reframe) เปลี่ยนกรอบของคำถามที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ โดยการคิดแบบใหม่อันเกิดจากการที่เราได้เห็นความคับแคบของความคิดของตนเอง ปล่อยความเชื่อเก่า ๆ ความคิดเก่า ๆ (Letting go) ซึ่งทำให้เราไม่เป็นอิสระ การที่เปิดหัวใจให้กว้าง มีจิตที่ใหญ่ขึ้น (Open Heart) ทำให้สามารถสัมผัสสภาวะปัจจุบันที่เป็นสภาวะของการตื่นรู้ (Presensing) เป็นการเปิดให้สิ่งใหม่เข้ามาหาเรา (letting come) เกิดความรู้ใหม่ คุณสมบัติใหม่ขึ้นภายใน เกิดการพัฒนาความเป็นมนุษย์ที่แท้ ไปสู่จิตเหนือสำนึกเพื่อให้เกิดศักยภาพอันสูงสุด เราสามารถมองสิ่งใหม่ได้จากแหล่งเดิมซึ่งเป็นเพียงแค่ระดับสมองหรือความคิด มนุษย์ควรตั้งคำถามกับตัวเองว่า เราคือใคร ภารกิจของเราคืออะไร เมื่อเราทำสิ่งต่าง ๆ ความเชื่อเก่า ๆ สมมุติฐานเดิม ๆ ไป จนทำให้เกิดสภาวะพุทธะ ซึ่งมีความหมายว่า ผู้รู้ ผู้ตื่น ผู้เบิกบาน

สภาวะที่เป็นตัวชูขาขึ้น เป็นเหมือนการทำให้สิ่งใหม่ที่เกิดขึ้นนั้นให้มาเป็นความจริงในชีวิตของเราเช่นเดียวกับผลที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้ทั่วไป ต่างกันแต่แหล่งกำเนิดของ “ความรู้” นั้นลึกซึ้งกว่าความรู้ที่เกิดจากระดับจิตที่ใช้เหตุและผล โดยปรากฏเป็นการกระทำที่เกิดขึ้นอย่างไหลเลื่อนไปอย่างธรรมชาติ เปรียบเสมือนเช่นการฝึกศิลปะการป้องกันตัว ที่ผู้ฝึกจะมองเห็นแต่การเคลื่อนไหวของตัวเอง โดยมีความรู้สึกเกี่ยวพันอยู่กับการเป็นผู้กระทำ และขณะเดียวกันก็ไม่ได้ติดยึดอยู่กับอาการนั้น ๆ รวมถึงไม่เป็นผู้เจตนาของการกระทำ (Open Will)

คนที่อยู่ในสภาวะของตัวชูขาขึ้นจะเป็นผู้ที่สามารถสัมผัสเชื่อมโยงกับผู้อื่นและโลก โดยไม่รู้สึกลึกใดคเดียว ข้อแตกต่างในระดับพื้นฐานที่สุดระหว่างทฤษฎีตัวชูขา กับวิธีการที่เรามักจะใช้เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคือ “ความสัมพันธ์ระหว่างเราในฐานะผู้สังเกตและในฐานะผู้กระทำกับโลกที่เราปฏิบัติด้วย” ทฤษฎีตัวชูขาได้ให้มุมมองที่แตกต่างต่อความเป็นหนึ่งเดียวของปัจเจกกลุ่ม และโลก ให้เห็นว่าตัวตนและโลกเป็นสิ่งที่เชื่อมโยงกันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ชุดสื่อประสม

ชุดสื่อประสม เป็นนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่มีการเสนอข้อมูล ทั้งตัวอักษร ภาพกราฟิก ภาพถ่าย ภาพเคลื่อนไหว แบบวีดิทัศน์และเสียง คณะผู้วิจัยได้ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปนำเสนอไว้ดังนี้

1. ความหมาย

คำว่าสื่อประสม (Multimedia) มีผู้ให้ความหมายในทำนองเดียวกันหลายท่าน ดังนี้

1.1 ราชบัณฑิตยสถาน (2542: 66) ได้บัญญัติศัพท์คำว่า “multimedia” เป็นศัพท์บัญญัติ เทคโนโลยีสารสนเทศไว้ว่า 1. สื่อประสม 2. สื่อหลายแบบ

1.2 กิดานันท์ มลิทอง (2548: 191-193) อธิบายว่าสื่อประสม หมายถึง การนำสื่อหลายๆ ประเภทมาใช้ร่วมกันทั้งวัสดุ อุปกรณ์และวิธีการ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดในการจัดการเรียนรู้ โดยการใช้สื่อแต่ละอย่างตาม ลำดับขั้นตอนของเนื้อหา และในปัจจุบันมีการนำ คอมพิวเตอร์มาใช้ร่วมด้วยเพื่อการผลิตหรือการควบคุม การทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ คำว่า “สื่อประสม” (Multimedia) มีความหมาย ในลักษณะวิธีการที่เรียกว่า “วิธีการ สื่อประสม” (Multimedia approach) หรือ “วิธีการ ใช้สื่อข้ามกัน” (Cross-media approach) ซึ่งขึ้นอยู่กับหลักการ นำสื่อ โสตทัศนและประสบการณ์ หลากหลายมาใช้ร่วมกับสื่อการสอนอื่นๆ เพื่อ ซ้อนเสริมค่าซึ่งกันและกัน โดยสื่อประสม I (Multimedia I) เป็นสื่อที่ใช้โดยการนำสื่อหลายประเภทมาใช้ร่วมกันใน ลักษณะสื่อประสมแบบดั้งเดิม เช่น นำวีดิทัศน์มาสอนประกอบการบรรยายของผู้สอน โดยมีสื่อสิ่งพิมพ์ประกอบด้วย นำแผ่นวีซีดีมาฉาย ภาพยนตร์ให้ชมภายหลังการบรรยายเนื้อหา บทเรียน การใช้วัสดุภาพติดกระดานแม่เหล็ก ประกอบการเล่นิทานหรือให้ผู้เรียนเล่นเกม เพื่อฝึกทักษะภายหลัง การอ่านเนื้อหาจาก หนังสือเรียน เป็นต้น นอกจากนี้ยังมี “สื่อประสม II” (Multimedia II) เป็นสื่อประสมที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ในการ นำเสนอสารสนเทศหรือการผลิตสารสนเทศในรูปแบบของข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวแบบ วีดิทัศน์ ภาพกราฟิก ภาพแอนิเมชันและเสียง โดยที่ผู้ใช้มีการโต้ตอบกับสื่อความหมายของสื่อประสมดังกล่าว

1.3 กรมวิชาการ (2544: 6) อธิบายความหมาย ไว้ว่าหมายถึงการออกแบบ สื่อ มัลติมีเดียที่ ผู้ออกแบบจะต้องพยายามหาเทคนิควิธีการในการ นำเสนอข้อมูลซึ่งมีทั้งภาพ เสียง ข้อความ ภาพ เคลื่อนไหวให้คำแนะนำวิธีใช้และวิธีการควบคุม เส้นทางเดินของ โปรแกรมผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ ปัจจุบันการออกแบบหน้าจอเป็นมาตรฐานสำคัญ ของสื่อประสมเพื่อเปิดโอกาสให้ ผู้ใช้ได้สำรวจ และสืบค้น ศึกษาค้นคว้าข้อมูล หรือเลือกใช้ข้อมูลต่างๆ จากภาพเคลื่อนไหว กราฟิก

และข้อความได้ ผู้ออกแบบจะออกแบบปุ่มหรือข้อความให้เชื่อมโยง ไปยังข้อมูลต่าง ๆ ได้ หลากหลายรูปแบบ ช่วยให้ ผู้เรียนสามารถเลือกใช้ข้อมูล เลือกเส้นทางเดิน เพื่อการศึกษาและ สืบค้นข้อมูลในบทเรียนได้ ตามต้องการ การออกแบบสื่อ

1.4 ทวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ (2546: 2-3) ที่กล่าวว่ามัลติมีเดีย (Multimedia) หมายถึง การนำองค์ประกอบของสื่อชนิดต่าง ๆ มาผสมผสาน เข้าด้วยกันซึ่งประกอบด้วย ข้อความ (Text) ภาพนิ่ง (Image) ภาพเคลื่อนไหวหรือแอนิเมชัน (Animation) เสียง (Sound) และวีดิทัศน์ (Video) โดยผ่านกระบวนการทางคอมพิวเตอร์เพื่อสื่อความหมายกับผู้ใช้อย่างมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Multimedia) และได้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์การใช้งาน

1.5 สมสิทธิ์ จิตรสถาพร (2547) ที่กล่าวเสริมว่า สื่อประสม (multimedia) หมายถึง การใช้สื่อหลายอย่างประกอบกัน อย่างเป็นระบบ ในอดีตใช้สื่อที่หลากหลายด้วยกัน แต่ปัจจุบันใช้ คอมพิวเตอร์ทำหน้าที่นำเสนอสื่อ ได้หลากหลายเหมือนกับในอดีต นอกจากนี้ยังมีผู้นิยมเรียกสื่อ ประสม ในแบบทับศัพท์ว่ามัลติมีเดีย สืบเนื่องจากในยุค ปัจจุบันความก้าวหน้าของเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ เอื้อให้นักออกแบบสื่อมัลติมีเดียสามารถประยุกต์ สื่อประเภทต่าง ๆ มาใช้ร่วมกัน ได้ บนระบบ คอมพิวเตอร์ ตัวอย่างสื่อเหล่านี้ได้แก่ เสียง วีดิทัศน์ กราฟิก ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว ต่างๆ การนำสื่อเหล่านี้มาใช้ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ เรารวมเรียกสื่อประเภท (Multimedia)

1.6 ไฮนิชและคณะ (Heinich and others. 2002: 242) กล่าวว่าสื่อประสม (Multimedia) หมายถึงการใช้สื่อหลายอย่างร่วมกัน เช่น ข้อความ รูปภาพ ภาพกราฟิก เสียงและวีดิทัศน์ ตามลำดับการนำเสนอเนื้อหาโดยใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพื่อ ใช้ในการนำเสนอหรือ การศึกษารายบุคคล การใช้ คำว่า “multimedia” ได้เริ่มมีขึ้นในช่วงทศวรรษ 1950 เพื่ออธิบายถึงการ ใช้ร่วมกันของสื่อลักษณะต่างๆ เช่นภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว เพื่อ สร้างเสริมประสิทธิภาพทาง การศึกษา ตัวอย่างของมัลติมีเดียในการศึกษาและการฝึกอบรมในปัจจุบัน ได้แก่ สไลด์มัลติวิชั่น, วีดิทัศน์, ซีดีรอม, ดีวีดี, เวิลด์ ไวด์ เว็บ, และความเป็นจริงเสมือน

1.7 รอบเยอร์ (Roblyer. 2003: 164) กล่าวว่า สื่อประสม คือการรวมกันของข้อความ ภาพ ศิลปะ เสียง ภาพแอนิเมชันและวีดิทัศน์ ที่ถูกส่งไปโดย คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ เพื่อใช้ในการนำเสนอเรื่องราว

1.8 เลเวอร์และคณะ (Lever-Duffy and others. 2003: 300) กล่าวถึงมโนทัศน์ของ สื่อประสมไว้ว่า คือ การบูรณาการใช้สื่อหลายอย่างร่วมกัน เช่น ข้อความ ภาพกราฟิก เสียง หรือแม้ กระทั่งวีดิทัศน์ โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นฐานในการ นำเสนอเรื่องราวยิ่งไปกว่านั้น ซอฟต์แวร์ มัลติมีเดีย คือ สื่อหลายมิติที่นำมาใช้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถกระโดดข้ามไปยังองค์ประกอบส่วนต่าง ๆ ของบทเรียน ได้อย่างอิสระเพื่อตอบสนองต่อรูปแบบการเรียนรู้และความอยากรู้อยากเห็นของแต่ละบุคคล

1.9 เว็ทธาน (Vaughan. 2004: 3) กล่าวว่า สื่อประสม หมายถึง สื่อหลายอย่าง หรือ การรวมกันของสื่อ สื่อเหล่านี้ อาจได้แก่ ภาพนิ่ง เสียง ภาพเคลื่อนไหวแบบ วิดิทัศน์ ภาพแอนิเมชัน และ/หรือ ข้อความ ที่นำมาใช้ร่วมกันโดยมีวัตถุประสงค์ในการสื่อสาร ข้อมูลสารสนเทศ

1.10 สื่อประสม เป็นการนำคอมพิวเตอร์เพื่อแสดงและนำเสนอในรูปแบบข้อความ รูปภาพ เสียง วิดิทัศน์ โดยเชื่อมโยงกับอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้เพื่อการท่องเที่ยวไปในเรื่อง การมีปฏิสัมพันธ์ การสร้าง และการสื่อสาร สื่อประสม บางทีเรียกว่า มัลติมีเดีย (Multimedia) มาจากคำว่า มัลติ (Multi) ซึ่งแปลว่า ความหลากหลาย และมีเดีย (Media) ซึ่งแปลว่า สื่อ ดังนั้น สื่อประสมหรือมัลติมีเดีย จึงหมายถึง การนำสื่อหลาย ๆ ประเภทมาใช้ร่วมกันทั้งวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุดในการเรียนการสอน โดยการใช้สื่อแต่ละอย่างตามลำดับขั้นตอนของเนื้อหา และในปัจจุบันมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ร่วมด้วย เพื่อการผลิตหรือการควบคุมการทำงานของ อุปกรณ์ต่าง ๆ ในการเสนอข้อมูลทั้งตัวอักษร ภาพกราฟิก ภาพถ่าย ภาพเคลื่อนไหว และเสียง เป็นต้น ความหมายของสื่อประสมจะแตกต่างกันไปตามสมัย ซึ่งสมัยก่อน เมื่อก้าวถึงสื่อประสมจะหมายถึง การนำสื่อหลาย ๆ ประเภทมาใช้ร่วมกัน เช่น รูปภาพ เครื่องฉายแผ่นโปร่งใส เทปบันทึกเสียง เป็นต้น เพื่อให้การเสนอผลงานหรือการเรียนการสอนสามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการเสนอเนื้อหาในรูปแบบต่าง ๆ นอกเหนือจากการบรรยายเพียงอย่างเดียว โดยที่ผู้ฟังหรือผู้เรียน มิได้มีปฏิสัมพันธ์ต่อสื่อ นั้น โดยตรง (www.resource/ebook/htmlprimer/lesson01.htm)

สรุปได้ว่า สื่อประสม หมายถึง การใช้สื่อหลายอย่างร่วมกัน ได้แก่ ตัวอักษร ข้อความ ภาพถ่าย ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหวแบบ วิดิทัศน์ ภาพแอนิเมชัน และเสียง โดยใช้ คอมพิวเตอร์ เป็นอุปกรณ์ในการนำเสนอควบคุม โปรแกรมมัลติมีเดียหรือเพิ่มสื่อประสม และใช้ ในลักษณะ “สื่อประสมเชิงโต้ตอบ” (Interactive multimedia) ที่ผู้ใช้สามารถมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบ กับสื่อเพื่อใช้ ประกอบการจัดการเรียนรู้ การนำเสนอ สนับสนุนการเรียนรู้และการศึกษา รายบุคคลตามความถนัดและความสนใจ ซึ่งช่วยส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนรู้จัก คิดวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ด้วยตนเอง

2. พัฒนาการของสื่อประสม

ปัจจุบันบทบาทของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่มีเพิ่มมากขึ้นในการทำงาน จึงทำให้ความหมายของสื่อประสมเพิ่มขึ้นจากเดิม ความหมายของสื่อประสมที่เพิ่มขึ้นในปัจจุบัน จะหมายถึง "สื่อประสมเชิงโต้ตอบ" (Interactive Multimedia) โดยการเพิ่มปฏิสัมพันธ์ระหว่างสื่อ และผู้ใช้ สื่อประสมสมัยนี้จึงหมายถึง การนำอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เครื่องเล่นซีดี - รม เครื่องเสียง ระบบดิจิทัล เครื่องเล่นแผ่นวิดิทัศน์ เป็นต้น มาใช้ร่วมกันเพื่อเสนอเนื้อหาข้อมูลที่เป็นตัวอักษร

ภาพกราฟิก ภาพถ่าย ภาพเคลื่อนไหวแบบวีดิทัศน์ และเสียงในระบบสตรีโอ โดยการใช้เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ช่วยในการผลิต การนำเสนอเนื้อหา เป็นการให้ผู้ใช้หรือผู้เรียนมีใจเพียงแต่นั่งดู หรือ ฟังข้อมูลจากสื่อที่เสนอมาเท่านั้น แต่ผู้ใช้สามารถควบคุมให้คอมพิวเตอร์ทำงานในการตอบสนอง ต่อคำสั่งและให้ ข้อมูลป้อนกลับในรูปแบบต่างๆ ได้อย่างเต็มที่ ผู้ใช้สื่อสามารถมีปฏิสัมพันธ์ ตอบสนองซึ่งกันและกันได้ทันที พัฒนาการของสื่อประสม จึงสามารถแบ่งได้เป็น 2 ระยะ คือ

2.1 การพัฒนาสื่อประสมระยะที่ 1 เป็นสื่อประสมที่ใช้โดยการนำสื่อหลาย ประเภทมาใช้ร่วมกันในการเรียนการสอน หรือเรียกว่า สื่อหลายแบบ เช่น นำวีดิทัศน์มาสอน ประกอบการบรรยายของผู้สอน โดยมีสื่อสิ่งพิมพ์ประกอบด้วย หรือสื่อประสมในชุดการเรียนหรือ ชุดการสอน ผู้ใช้หรือการใช้สื่อประสมระยะที่ 1 นี้ ผู้เรียนและสื่อจะไม่มีปฏิสัมพันธ์ได้ต่อกัน

2.2 การพัฒนาสื่อประสมระยะที่ 2 เป็นสื่อประสมที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นฐานใน การเสนอสารสนเทศ หรือการผลิตเพื่อเสนอข้อมูลประเภทต่าง ๆ เช่น ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ตัวอักษร และเสียงในลักษณะของสื่อหลายมิติ การใช้สื่อประสม ระยะที่ 2 ผู้ใช้หรือผู้เรียนมีการโต้ตอบกับ สื่อโดยตรง

3. วัตถุประสงค์และเป้าหมายของสื่อประสม

กรมวิชาการ (2544: 18-25) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์หลักของชุดสื่อประสมไว้ว่าคือ การให้ผู้เรียนได้มีโอกาสการเรียนรู้ โดยตรง ได้สัมผัส ได้สังเกต ได้ทดลอง ได้สงสัย อยากรู้ อยาก เห็น และได้ตัดสินใจเป็นกลุ่ม กิจกรรมการเรียนรู้การทำงานแบบร่วมมือ สามารถกำหนดให้มีการคิด พิจารณาในการทดลอง การแก้ปัญหา การแสดงบทบาทสมมติ และการฝึก ปฏิบัติชนิดอื่น ๆ สะดวก ในการเคลื่อนย้าย (Logistics) ชุดสื่อประสมมีประโยชน์ในด้านความสะดวก ในการเคลื่อนย้ายอย่าง ชัดเจนด้วยการจัดเป็นชุด ซึ่งสามารถขนส่งและนำไปใช้ภายนอกห้องเรียนได้อย่างสะดวกราวกับว่า ใช้ในศูนย์สื่อหรือที่บ้าน

ทั้งนี้ ไฮนิชและคณะ (Heinich and others. 2002: 242) กล่าวว่าเป้าหมายของสื่อ ประสมในการศึกษาและการฝึกอบรมคือการพึงประสบการณ์ลงในประสาทสัมผัสของผู้เรียนเพื่อ ส่งเสริมการเรียนรู้ ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน สื่อประสมช่วยให้ผู้เรียน มีประสบการณ์และสามารถเข้าใจ เรื่องราวต่าง ๆ จากการได้ยินเสียง มองเห็นภาพ มีปฏิกริยาโต้ตอบ และเรียนรู้จากภาพเคลื่อนไหว ของวีดิทัศน์ซึ่งเป็น ประสบการณ์ที่เหมือนจริง ช่วยให้ผู้มองเห็นภาพ บรรยากาศและเข้าใจเนื้อหาได้เป็น อย่างดี สื่อประสม ช่วยทำให้ประสบการณ์ดังกล่าวเป็นจริงได้โดยจำลองภาพมาฉายให้ผู้เรียนชมได้ โดยไม่ต้องไปอยู่ที่นั่น

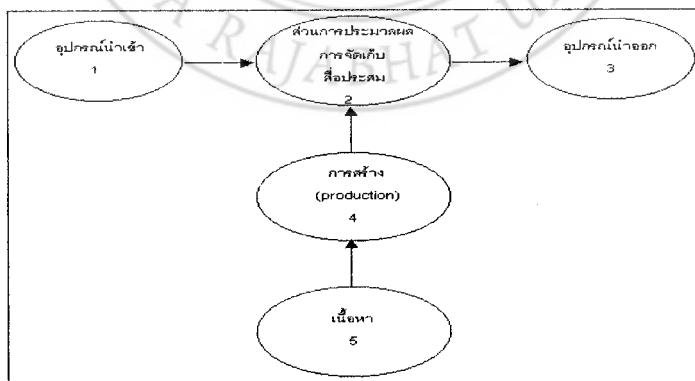
4. หลักการสำคัญของสื่อประสม

กิดานันท์ มลิทอง (2548: 291) กล่าวว่าหลักการสำคัญของสื่อประสม คือ เป็นสื่อที่คำนึงถึง หลักการด้านจิตวิทยาที่ว่าถ้าผู้เรียนต้องมีปฏิสัมพันธ์ กับสื่อเป็นเรียนรู้ด้วยตนเอง

ดังนั้นสื่อประสมที่ใช้ควรเป็น สื่อที่มีการเสริมแรง ให้กำลังใจ และให้ผู้เรียน ทราบถึงความก้าวหน้าของตนเองเป็นระยะ ๆ โดยมี สื่อใดสื่อหนึ่งเป็นสื่อหลักและมีสื่อชนิดอื่น เป็นสื่อเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนั้นสื่อประสมที่ใช้ควรเป็น สื่อที่มีการเสริมแรง ให้กำลังใจ และให้ผู้เรียน ทราบถึง ความก้าวหน้าของตนเองเป็นระยะ ๆ โดยมีสื่อใดสื่อหนึ่งเป็นสื่อหลักและมีสื่อชนิดอื่น เป็นสื่อเสริม

5. องค์ประกอบของสื่อประสม

การนำเสนอแบบสื่อประสม หมายถึง การนำความคิด เนื้อหาสาระที่ต้องการแสดงผลด้วยระบบคอมพิวเตอร์ มีองค์ประกอบเพื่อช่วยในการนำเสนอแบบสื่อประสม เพื่อให้สิ่งที่แสดงผลนั้น น่าดูและสามารถสื่อความเข้าใจต่าง ๆ ได้ง่าย หากจะพิจารณาถึงเนื้อหาทั่ว ๆ ไปในการนำเสนอมีได้หลากหลายรูปแบบตั้งแต่การนำเนื้อหาเหล่านั้นมาพิมพ์เป็นหนังสือเอกสารเผยแพร่ มาสร้างเป็นวีดิทัศน์หรืออาจสร้างเป็นบทการนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์แบบสื่อประสม การนำเสนอด้วยเทคนิควิธีการต่าง ๆ ก็เพื่อให้เป็นสื่อที่น่าสนใจ น่าติดตาม ผู้ชมมีความประทับใจ สามารถสื่อความในเรื่องเนื้อหาต่าง ๆ ได้ดี การนำเสนอแบบสื่อประสม จึงเป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้รูปแบบการนำเสนอ โดยมีคอมพิวเตอร์ช่วยดำเนินการแสดงผลให้ โดยเน้นทั้งภาพ ทั้งเสียง หรือแม้แต่การโต้ตอบ องค์ประกอบของสื่อประสมจึงประกอบด้วย อุปกรณ์นำเข้า ส่วนการประมวลผลและการจัดเก็บสื่อประสม การสร้าง เนื้อหา และอุปกรณ์นำออก ดังภาพ 26



ภาพ 26 แสดงองค์ประกอบของเทคโนโลยีสื่อประสม

ที่มา : เสาวนีย์ ลีละวัฒนพันธ์ (อ้างถึงใน ชาญยุทธ ผลาพฤกษ์., 2547 : 18)

โดยในแต่ละองค์ประกอบมีสาระสำคัญดังนี้

5.1 อุปกรณนำเข้า

5.2 ส่วนการประมวลผล การจัดเก็บสื่อประสม

5.2 การสร้าง

เสาวนีย์ ลีละวัฒนพันธ์ (อ้างถึงใน ชาญยุทธ ผลาพฤกษ์., 2547 : 18-21) ส่วนประกอบของสื่อประสมไว้ดังนี้

1.1.1 ข้อความ (Text) เป็นส่วนที่มีความเกี่ยวข้องในเนื้อหาของสื่อประสมเสมอ และเป็นหนทางการนำเสนอได้ง่ายที่สุด และมีการพัฒนามาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ ลักษณะของข้อความที่ปรากฏในสื่อประสม ประกอบด้วย

1) ข้อความที่พิมพ์ เป็นข้อความเอกสารที่พิมพ์ออกมาในรูปกระดาษ เป็นผลงานของงานพิมพ์เอกสารทั่วไป เช่น งานเวิร์ด โพรเซสเซอร์ ตัวอักษรแต่ละตัวเก็บในรูปแบบรหัส เช่น รหัส ASCII

2) ข้อความสแกน เป็นเอกสารที่ได้รับจากการสแกน และเป็นข้อความที่เก็บในรูปแบบรูปภาพ หรือ Image

3) ข้อความอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการแทนข้อความให้อยู่ในรูปที่แทนในสื่อที่ใช้ประมวลผลได้

4) ข้อความหลายมิติ (Hypertext) มีบทบาทสำคัญมากในยุคหลังนี้ เพราะเป็นข้อความที่เก็บในรูปข้อความอิเล็กทรอนิกส์ และมีการเชื่อมโยงกัน สามารถนำมาประมวลผลและแสดงผลในลักษณะเชื่อมโยงกันได้ จึงเหมาะกับผู้ใช้งาน

1.1.2 ภาพ (Graphics) เป็นส่วนของสื่อประสมที่ใช้ประโยชน์ในการสื่อความหมายได้ดี มีสีสันและสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้กว้างขวางเพราะดึงดูดความสนใจได้ ภาพประกอบด้วย

1) ภาพนิ่ง ก่อนที่ภาพถ่าย ภาพวาด หรือภาพต่าง ๆ ที่เป็นภาพนิ่งจะเสนอบนจอคอมพิวเตอร์ให้เลดูสวยงามได้นั้น ภาพเหล่านี้จะต้องถูกเปลี่ยนรูปแบบก่อนเพื่อให้คอมพิวเตอร์สามารถใช้และเสนอภาพเหล่านั้นได้ โดยมีรูปแบบที่นิยมใช้กันมาก 2 รูปแบบ คือ

2) กราฟิกแผนที่บิต (bitmapped graphics) หรือกราฟิกแรสเตอร์ (Raster graphics) เป็นกราฟิกที่แสดงด้วยจุดภาพในแนวตั้งและแนวนอนเพื่อประกอบรวมเป็นภาพ ภาพที่อยู่ในรูปแบบนี้จะมีชื่อลงท้ายด้วย .gif, tiff, และ .bmp กราฟิกเส้นสมมติ (vector graphics) หรือกราฟิกเชิงวัตถุ (object - oriented graphics) เป็นกราฟิกที่ใช้สูตรคณิตศาสตร์ในการสร้างภาพโดยที่จุดภาพจะถูกระบุด้วยความสัมพันธ์เชิงพื้นที่แทนที่จะอยู่ในแนวตั้งและแนวนอน ภาพกราฟิก

ประเภทนี้จะสร้างและแก้ไขได้ง่ายและมองดูสวยงามมากกว่ากราฟิกแผนที่บิต ภาพในรูปแบบนี้จะมีชื่อลงท้ายด้วย .eps, .wmf, และ .pict

3) บิตแมพ (Bitmaps) เป็นการเก็บรูปภาพเป็นพิกเซล แต่ละพิกเซลก็คือจุดเล็กๆ ที่แสดงเป็นสี การเก็บข้อมูลจะเก็บเป็นพิกเซล ดังนั้นรูปภาพแต่ละรูปจึงต้องเก็บข้อมูลจำนวนมาก ในการจัดเก็บจึงมีเทคนิคการบีบอัดข้อมูลเพื่อให้เล็กลง ผู้พัฒนาได้สร้างมาตรฐานการเก็บข้อมูลและบีบอัด เช่น .jpg .gif .tif .fax เป็นต้น

4) คลิปอาร์ต ในการสร้างสื่อประสมจำเป็นต้องมีรูปภาพประกอบเพื่อความสวยงามและดึงดูดความสนใจ เพื่อให้การสร้างสื่อประสมทำได้เร็ว จึงมีการเก็บรูปภาพเป็นห้องสมุดภาพ ที่เรียกมาใช้ได้ง่าย ภาพที่เก็บอาจเป็นภาพส่วนหลัง (Background) ภาพขอบ ภาพพื้น ที่ใช้ประกอบฉากหรือนำมาตกแต่ง ตลอดจนภาพที่ใช้เสริมรูปภาพต่าง ๆ

5) ภาพจากอุปกรณ์อินพุตต่าง ๆ เป็นภาพที่ได้จากกล้องถ่ายภาพดิจิทัลจากวีดิทัศน์ จากสแกนเนอร์ เป็นต้น

6) ไฮเปอร์พิกเจอร์ (Hyperpictures) เป็นภาพที่ปรากฏในสื่อประสมที่สามารถเชื่อมโยงหรือกระตุ้นให้เกิดการทำงานบางอย่าง เช่น เมื่อคลิกแล้วจะกลายเป็นวีดิทัศน์

1.1.3 ภาพเคลื่อนไหว โดยภาพเคลื่อนไหวที่ใช้ในสื่อประสมจะหมายถึง ภาพกราฟิกเคลื่อนไหว หรือที่เรียกกันว่าภาพ "แอนิเมชัน" (animation) ซึ่งนำภาพกราฟิกที่วาดหรือถ่ายเป็นภาพนิ่งไว้มาสร้างให้แลดูเคลื่อนไหว ด้วยโปรแกรมสร้างภาพเคลื่อนไหว ภาพเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ในการจำลองสถานการณ์จริง เช่น ภาพการขับเครื่องบิน นอกจากนี้ยังอาจใช้การเพิ่มผลพิเศษ เช่น การหลอมภาพ (morphing) ซึ่งเป็นเทคนิคการทำให้เคลื่อนไหวโดยใช้ "การเติมช่องว่าง" ระหว่างภาพที่ไม่เหมือนกัน เพื่อให้ดูเหมือนว่าภาพหนึ่งถูกหลอมละลายไปเป็นอีกภาพหนึ่ง โดยมีการแสดงการหลอมของภาพหนึ่งไปสู่อีกภาพหนึ่งให้ดูด้วย

1.1.4 ภาพเคลื่อนไหวแบบวีดิทัศน์ (Video) วีดิทัศน์เป็นภาพที่มีการเคลื่อนไหวประกอบเสียง วีดิทัศน์เป็นรูปแบบการนำเสนอที่ให้รายละเอียดการเคลื่อนไหวเหมือนจริง การบรรจุภาพเคลื่อนไหวแบบวีดิทัศน์ลงในคอมพิวเตอร์จำเป็นต้องใช้โปรแกรมและอุปกรณ์เฉพาะในการจัดทำ ปกติแล้วเพิ่มภาพวีดิทัศน์จะมีขนาดเนื้อที่บรรจุใหญ่มาก ดังนั้นจึงต้องลดขนาดเพิ่มภาพลงด้วยการใช้เทคนิคการบีบอัดภาพ (compressin) ด้วยการลดพารามิเตอร์ บางส่วนของสัญญาณในขณะที่คงเนื้อหาสำคัญไว้ รูปแบบของภาพวีดิทัศน์บีบอัดที่ใช้กันทั่วไปได้แก่ Quicktime, AVI, และ MPEG วีดิทัศน์ประกอบด้วย

1) ดิจิทัลวีดิทัศน์ เป็นการนำสัญญาณวีดิทัศน์ เก็บในรูปแบบการบีบอัด เพื่อให้เก็บได้เล็กลง มีการสร้างมาตรฐาน เช่น MPEG, AVI, MOV

2) สัญญาณถ่ายทอดสด เป็นการนำเอาสัญญาณ วิดิทัศน์ จากการถ่ายทอดรายการจริง เชื่อมโยงการกระจายส่งไปยังปลายทางที่ต้องการ ในส่วนของวิดิทัศน์มีอุปกรณ์การประมวลผลหลายอย่างที่เข้ามาเกี่ยวข้อง

1.1.5 เสียง (Sound) เสียงเป็นส่วนประกอบสำคัญของระบบการนำเสนอแบบสื่อประสม เสียงทำให้บรรยากาศการรับรู้ที่น่าสนใจ เช่น ในเกม ภาพยนตร์ ซีดี จะมีการบันทึกเสียงเป็นส่วนหลังเพื่อสร้างอารมณ์ต่าง ๆ ร่วมด้วย ลักษณะของเสียงที่นิยมใช้กันมากจะมีอยู่ 4 รูปแบบ คือ

1) Waveform (WAV) เป็นคลื่นเสียงแบบออกดิโอ มีการบันทึกเป็น .WAV .AU การบันทึกจะบันทึกตามลูกคลื่นเสียง โดยมีการแปลงเป็นสัญญาณให้เป็นดิจิทัล เก็บในรูปแบบการบีบอัดเสียงเพื่อให้เล็กลง เพิ่มเสียง WAV จะบันทึกเสียงจริงดังเช่นเสียงเพลงในแผ่นซีดีและจะเป็นเพิ่มขนาดใหญ่จึงจำเป็นต้องได้รับการบีบอัดก่อนนำไปใช้เพิ่มเสียง

2) Musical Instrument Digital Interface (MIDI) เป็นเสียงที่ใช้แทนเครื่องดนตรีชนิดต่างๆ สามารถเก็บข้อมูล และให้วงจรอิเล็กทรอนิกส์สร้างเสียงตามตัวโน้ต เหมือนการเล่นของเครื่องดนตรีนั้น ๆ MIDI จะเป็นการสังเคราะห์เสียงเพื่อสร้างเสียงใหม่ขึ้นมาจึงทำให้เพิ่มมีขนาดเล็กกว่าเพิ่ม WAV

3) เสียง CD เป็นรูปแบบบันทึกที่มีคุณภาพสำหรับการบันทึกลงบนแผ่น CD เพลงที่วางขายทั่วไป บันทึกตามมาตรฐานนี้

4) เชื่อมโยงหลายมิติ (hyperlink) ไฮเปอร์ออกดิโอ เป็นการนำสัญญาณเสียงไปกระตุ้นหรือผสมกับการทำงาน เพื่อการนำเสนอที่สลับซับซ้อนขึ้น ส่วนสำคัญอย่างหนึ่งของการใช้งานในรูปแบบสื่อประสมในลักษณะของสื่อหลายมิติ คือ ข้อมูลต่าง ๆ สามารถเชื่อมโยงกันได้อย่างรวดเร็วโดยใช้จุดเชื่อมโยงหลายมิติ การเชื่อมโยงนี้จะสร้างการเชื่อมต่อระหว่างข้อมูลตัวอักษรภาพและเสียงโดยการใช้สี ข้อความขีดเส้นใต้ หรือสัญลักษณ์รูป ที่ใช้แทนสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น รูปลำโพง รูปฟิล์ม เป็นต้น เพื่อให้ผู้ใช้คลิกที่จุดเชื่อมโยงเหล่านั้น ไปยังข้อมูลที่ต้องการ

1.1.6 ส่วนต่อประสาน เมื่อมีการนำข้อมูลต่าง ๆ มารวบรวมสร้างเป็นเพิ่มข้อมูลด้วยโปรแกรมสร้างสื่อประสมแล้ว การที่จะนำองค์ประกอบต่าง ๆ มาใช้งานได้นั้นจำเป็นต้องใช้ส่วนต่อประสาน (interface) เพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้งาน ได้ตอบกับข้อมูลสารสนเทศเหล่านั้นได้ ส่วนต่อประสานที่ปรากฏบนจอภาพจะมีมากมายหลายรูปแบบ อาทิเช่น รายการเลือกแบบผุดขึ้น (pop - up menus) แถบเลื่อน (scroll bars) และสัญลักษณ์รูปต่าง ๆ เป็นต้น

1.1.7 การเชื่อมโยงหลายมิติ ส่วนสำคัญอย่างหนึ่งของการใช้งานในรูปแบบสื่อประสมในลักษณะของสื่อ หลายมิติ คือข้อมูลต่าง ๆ สามารถเชื่อมโยงกันได้อย่างรวดเร็วโดยใช้จุดเชื่อมโยงหลายมิติ (hyperlink) การเชื่อมโยงนี้จะสร้างการเชื่อมต่อระหว่างข้อมูลตัวอักษรภาพ และ

เสียงโดยการใช้สี ข้อความขีดเส้นใต้ หรือสัญลักษณ์รูป ที่ใช้แทนสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น รูปลำโพง รูปฟิล์ม ฯลฯ เพื่อให้ผู้ใช้คลิกที่จุดเชื่อมโยงเหล่านั้นไปยังข้อมูลที่ต้องการ

- 1) เนื้อหา
- 2) อุปกรณ์นำออก

6. ระบบเครือข่ายแบบ LAN

6.1 ชนิดการเชื่อมต่อของเครือข่าย LAN การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกันเป็นเครือข่ายเฉพาะบริเวณแลนนั้น จุดประสงค์หลักอย่างหนึ่งก็คือการแบ่งกันใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ โดยทรัพยากรเหล่านั้นอาจเป็นหน่วยประมวลผลกลาง CPU ความเร็วสูง ฮาร์ดดิสก์ เครื่องพิมพ์ หรือแม้แต่อุปกรณ์สื่อสารต่าง ๆ ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้จะเชื่อมอยู่กับคอมพิวเตอร์เครื่องใดเครื่องหนึ่ง วิธีการเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อจัดสรรการใช้งานทรัพยากรในระบบเครือข่ายสามารถจำแนกได้เป็น 2 รูปแบบคือ

6.1.1 เครือข่ายแบบพึ่งเครื่องบริการ (Server - based networking) เป็นการเชื่อมต่อ โดยมีเครื่องบริการอยู่ศูนย์กลาง ทำหน้าที่ในการให้บริการต่าง ๆ ที่เครื่องผู้ใช้หรือสถานีงาน (Workstation) ร้องขอ รวมทั้งเป็นผู้จัดการดูแลการจราจรในระบบเครือข่ายทั้งหมด นั่นคือการติดต่อกันระหว่างเครื่องต่าง ๆ จะต้องผ่านเครื่องเซิร์ฟเวอร์ เครื่องผู้ใช้จะทำการประมวลผลในงานของตนเท่านั้น ไม่มีหน้าที่ในการให้บริการกับเครื่องอื่น ๆ ในระบบ เครื่องผู้บริการในระบบเครือข่ายชนิดนี้อาจมีได้ 2 รูปแบบคือ รูปแบบเครื่องบริการแบบอุทิศ (Dedicated Server) หมายถึงเครื่องบริการทำหน้าที่บริการอย่างเดียวเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ในงานทั่ว ๆ ไปได้ ข้อดีคือทำให้ระบบมีเสถียรภาพและมีประสิทธิภาพสูง ข้อเสียคือไม่สามารถใช้งานเครื่องที่มีราคาสูงได้ และรูปแบบเครื่องบริการแบบไม่อุทิศ (Non - Dedicated Server) หมายถึงเครื่องบริการยังสามารถใช้งานได้ตามปกติเหมือนเครื่องลูกข่าย ซึ่งมีข้อเสียที่สำคัญคือมีประสิทธิภาพของเครือข่ายจะลดลง ทำให้วิธีนี้ไม่เป็นที่นิยมในการใช้งาน

6.1.2 เครือข่ายแบบเท่าเทียม (Peer - to Peer networking) เป็นการเชื่อมต่อที่เครื่องทุกเครื่องในระบบเครือข่ายมีสถานะเท่าเทียมกันหมด โดยเครื่องทุกเครื่องสามารถเป็นได้ทั้งเครื่องผู้ใช้และเครื่องบริการในขณะใดขณะหนึ่ง นั่นคือเครื่องทุกเครื่องเปรียบเสมือนกับเป็นเครื่องบริการแบบไม่อุทิศ (Non - Dedicated Server) นั่นเอง ในระบบเครือข่ายประเภทนี้การติดต่อระหว่างแต่ละเครื่องจะสามารถติดต่อกันได้โดยตรง มีข้อเสียคือประสิทธิภาพในการรับส่งข้อมูลด้อยกว่าแบบแรก ทำให้ไม่เหมาะกับระบบที่มีการใช้งานการรับส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายมาก ๆ

6.2 เปรียบเทียบการเชื่อมต่อแบบ Server - based เทียบกับ Peer - to Peer

6.2.1 ส่วนประกอบพื้นฐานของระบบ LAN

1) **Network Operating System (NOS)** ระบบปฏิบัติการเครือข่าย (Network Operating System) มีหน้าที่ในการควบคุมการทำงานของเครือข่าย เช่นเดียวกับการที่ระบบปฏิบัติการ (Operating System) ควบคุมการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์นั่นเอง ซึ่งในเครือข่ายแบบ Peer - to - Peer เช่น Windows for Workgroups จะมีระบบปฏิบัติการเครือข่ายอยู่ในเครื่องทุกเครื่องของเครือข่าย ในขณะที่ในเครือข่ายแบบ Serverbased เช่น netware หรือ Window NT นั้น ระบบปฏิบัติการเครือข่ายจะอยู่ที่เครื่อง Server ในขณะที่ workstation จะใช้ซอฟต์แวร์ขนาดเล็กอีกตัวในการติดต่อรับ - ส่งข้อมูลกับ Server

2) **เครื่องบริการและสถานีงาน (Server and Workstation)** ก็คือเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ประกอบกันเป็นเครือข่ายนั่นเอง โดยเครื่องบริการจะเป็นเครื่องหลักที่มีหน้าที่ให้บริการต่าง ๆ แก่สถานีงานหรือโหนด ซึ่งบริการหลัก ๆ ก็คือบริการแฟ้มข้อมูล บริการเครื่องพิมพ์ บริการแฟกซ์ บริการฐานข้อมูล เป็นต้น ส่วน นั่นก็คือเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ผู้ใช้ใช้ในการติดต่อเข้าเครือข่ายนั่นเอง

3) **แผงวงจรเชื่อมต่อเครือข่าย (Network Interface Card - NIC)** จะเป็นอุปกรณ์ที่เป็นแผงวงจรสำหรับเสียบเข้าช่องต่อขยาย (expansion bus) ของเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อให้สามารถต่อสายของเครือข่ายเข้ามาและทำการติดต่อส่งข้อมูลกับเครือข่ายได้

4) **ระบบการเดินสาย (Cabling System)** ระบบการเดินสายจะเป็นสื่อที่เชื่อมคอมพิวเตอร์ที่อยู่ในเครือข่ายเข้าด้วยกัน ซึ่งอาจจะประกอบด้วยสายต่าง ๆ คือ UTP/STP , Coaxial , Fiber Optic หรือแม้แต่การเชื่อมกันแบบไร้สาย เช่น Infrared หรือสัญญาณวิทยุก็ได้

5) **ทรัพยากรและอุปกรณ์ที่ใช้งานร่วมกัน (Shared Resources and Peripherals)** จะรวมถึงอุปกรณ์หน่วยความจำถาวร เช่น ฮาร์ดดิสก์ หรือเทปที่ต่ออยู่กับเครื่องเซิร์ฟเวอร์ตลอดจนเครื่องพิมพ์หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ซึ่งผู้ใช้ในเครือข่ายที่ได้รับอนุญาตสามารถใช้งานได้

6) **โครงสร้างของระบบเครือข่าย (Network Topology) แบบ LAN** ในการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้าเป็นระบบเครือข่ายเฉพาะบริเวณ (LAN) สามารถออกแบบการเชื่อมต่อกันของเครื่องในเครือข่าย ให้มีโครงสร้างในระดับกายภาพได้ในหลายรูปแบบ ซึ่งแต่ละรูปแบบจะมีข้อดีและข้อเสียแตกต่างกันไป ดังนี้

7) **โครงสร้างแบบดาว (Star Topology)** เป็นโครงสร้างที่เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์แต่ละตัวเข้ากับคอมพิวเตอร์ศูนย์กลาง การรับส่งข้อมูลทั้งหมดจะต้องผ่านคอมพิวเตอร์ศูนย์กลางเสมอ มีข้อดีคือการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่สามารถทำได้ง่ายและ

ไม่กระทบกระเทือนกับเครื่องอื่นในระบบเลย แต่ข้อเสียคือมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสายสูงและถ้าคอมพิวเตอร์ศูนย์กลางเสียระบบเครือข่ายจะหยุดชะงักทั้งหมดทันที

8) **โครงสร้างแบบบัส (Bus Topology)** เป็นโครงสร้างที่เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์แต่ละตัวด้วยสายเคเบิลที่ใช้ร่วมกัน ซึ่งสายเคเบิลหรือบัสนี้เปรียบเสมือนกันถนนที่ข้อมูลจะส่งผ่านไปมาระหว่างแต่ละเครื่องได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องผ่านไปที่ศูนย์กลางก่อน โครงสร้างแบบนี้มีข้อดีที่ใช้สายน้อย และถ้ามีเครื่องเสียก็ไม่มีผลอะไรต่อระบบโดยรวม ส่วนข้อเสียก็คือตรวจหาจุดที่เป็นปัญหาได้ยาก

9) **โครงสร้างแบบแหวน (Ring Topology)** เป็นโครงสร้างที่เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ทั้งหมดเข้าเป็นวงแหวน ข้อมูลจะถูกส่งต่อ ๆ กันไปในวงแหวนจนกว่าจะถึงเครื่องผู้รับที่ต้องการ ข้อดีของโครงสร้างแบบนี้คือ ใช้สายเคเบิลน้อย และสามารถตัดเครื่องที่เสียออกจากระบบได้ ทำให้ไม่มีผลต่อระบบเครือข่าย ข้อเสียคือหากมีเครื่องที่มีปัญหาอยู่ในระบบจะทำให้เครือข่ายไม่สามารถทำงานได้เลย และการเชื่อมต่อเครื่องเข้าสู่เครือข่ายอาจต้องหยุดระบบทั้งหมดลงก่อน

6.2.2 วิธีควบคุมการเข้าใช้งานสื่อกลาง (Media Access Control (MAC)

Methed) วิธีในการควบคุมการเข้าใช้งานสื่อกลาง (Media Access Control Methed) จะเป็นข้อตกลงที่ใช้ในการรับส่งข้อมูลผ่านสื่อกลาง (ในที่นี้ก็คือสายเคเบิลของเครือข่ายแบบ LAN) ซึ่งทุกโหนดในเครือข่ายจะต้องใช้มาตรฐานเดียวกัน การทำงานจะเกิดอยู่ในส่วนของแผงวงจรเชื่อมต่อเครือข่าย (NIC) และทำงานอยู่ครึ่งท่อนล่างของ Data link Layer คือส่วน MAC Layer วิธีในการเข้าใช้งานสื่อกลางจะมีอยู่หลายวิธี ซึ่งแต่ละวิธีก็จะมีข้อดีข้อเสียและเหมาะสมกับโทโปโลยีต่าง ๆ กันไป ที่นิยมใช้กันในปัจจุบันคือ

1) CSMA/CD (Carrier Sense Multiple Access/Collision Detection)

เป็นวิธีที่ทุกโหนดของเครือข่ายสามารถเห็นข้อมูลที่ไหลอยู่ในสายสื่อสารของเครือข่าย แต่จะมีแต่โหนดปลายทางที่ระบุไว้เท่านั้นที่จะทำการคัดลอกข้อมูลขึ้นไป ในการส่งข้อมูลด้วยวิธีนี้ ทุกโหนดที่ต้องการส่งข้อมูลจะต้องทำการตรวจสอบสายสื่อสารว่าว่างหรือไม่ หากสายไม่ว่างโหนดก็ต้องหยุดรอและทำการสุ่มตรวจเข้าไปใหม่เรื่อย ๆ จนเมื่อสัญญาณตอบกลับว่าว่างแล้ว จึงสามารถส่งข้อมูลเข้าไปได้ แต่อย่างไรก็ดี อาจมีกรณีที่ 2 โหนดส่งสัญญาณเข้าไปพร้อมกัน ทำให้เกิดการชนกัน (collision) ขึ้น หากเกิดกรณีนี้ทั้ง 2 ฝ่ายจะต้องหยุดส่งข้อมูล และรออยู่ระยะหนึ่ง ซึ่งโหนดที่สุ่มได้ระยะเวลาที่น้อยที่สุดก็จะทำการส่งก่อน หากชนก็หยุดใหม่ ทำเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะส่งได้สำเร็จ วิธีการใช้สื่อกลางชนิดนี้จะพบมากในโครงสร้างแบบบัส

2) **Token Passing** เป็นวิธีการที่ใช้หลักการของ ซึ่งเป็นกลุ่มของบิตที่วิ่งวนไปตามโหนดต่าง ๆ รอบเครือข่าย แต่ละโหนดจะคอยตรวจสอบรับข่าวสารที่ส่งมาถึง

คนจากในและในกรณีที่ต้องการส่งข้อมูลก็จะตรวจสอบว่าว่างอยู่หรือไม่ หากว่างอยู่ก็จะทำการใส่ข้อมูลพร้อมระบุปลายทางเข้าไปในนั้น และปล่อยให้วิ่งวนต่อไปในเครือข่าย วิธีการเข้าใช้สื่อชนิดนี้จะพบมากในโครงสร้างแบบบัส (Token Bus) และแบบวงแหวน (Token ring)

6.2.3 มาตรฐานระบบเครือข่ายแบบ LAN ชนิดต่าง ๆ โดยปกติแล้ว ในการออกแบบการเชื่อมต่อระบบ Lan จะต้องคำนึงถึงลักษณะโครงสร้าง (Topology) สื่อกลาง (Media) และวิธีการเข้าใช้สื่อกลาง (Media Access Method) ซึ่งจะมีความเหมาะสมในการนำมาประกอบกันเพื่อใช้งานแตกต่างกันไป อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การเชื่อมต่อระบบ มีมาตรฐานและสามารถใช้งานได้อย่างกว้างขวาง ทำให้มีองค์กรกำหนดมาตรฐานได้กำหนดมาตรฐานของระบบเครือข่ายแบบต่าง ๆ ออกมา ซึ่งมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับและมีการใช้งานอย่างกว้างขวางคือ

1) **IEEE 802.3 และ Ethernet** ระบบเครือข่าย Ethernet ถูกพัฒนาขึ้นโดยบริษัทซีร็อกซ์ในปลายทศวรรษ 1970 และในปี 1980 บริษัท Digital Equipment, Intel และ Xerox ได้ร่วมกันออกระบบ Ethernet I ซึ่งใช้งานกับสาย และต่อมาในปี ก็ได้ทำการพัฒนาเป็น Ethernet II ซึ่งเป็นระบบเครือข่ายที่ถูกใช้งานมากที่สุดในขณะนี้ จากนั้นองค์กรมาตรฐาน จึงได้ออกข้อกำหนดมาตรฐาน IEEE 802.3 โดยใช้ Ethernet II เป็นรากฐาน โดยมีจุดแตกต่างจากเล็กน้อย แต่หลักการใหญ่ ๆ จะคล้ายคลึงกัน คือ ใช้ Access Method และ CSMA/CD และใช้ Topology แบบ Bus หรือ Star (Ethernet II จะเป็น Bus เท่านั้น)

นอกจากมาตรฐาน IEEE 802.3 ยังได้ร่างมาตรฐานการใช้สื่อในระดับกายภาพ (Physical) แบบต่าง ๆ ทำให้สามารถใช้สายเคเบิลในระดับกายภาพแบบได้หลายแบบ โดยไม่ต้องเปลี่ยนในส่วนของ Data link ขึ้นไป เช่น 10Base5 , 10BaseT โดย "10" หมายถึงความเร็ว 10 Mbps ส่วน "Baseband" หมายถึง ("Board" คือ Boardband) และในส่วนสุดท้ายนั้นในช่วงแรก "5" หมายถึงระยะไกลสุดที่สามารถเชื่อมต่อมีหน่วยเป็นเมตรคูณร้อย ในที่นี้คือ 500 เมตร แต่ต่อมาได้มีการใช้ความหมายของส่วนนี้เพิ่มเติมเป็นชนิดของสาย เช่น "T" หมายถึง ใช้สาย Twisted Pair และ "F" หมายถึง Fiber

ในปัจจุบัน ยังมีมาตรฐาน IEEE 802.3 ซึ่งได้ขยายครอบคลุมความเร็วระดับ 100 Mbps ด้วย นั่นคือ มาตรฐาน Fast Ethernet โดยจะประกอบด้วย 100BaseTX ซึ่งเป็นสาย UTP Category 5 เชื่อมต่อได้ไกล 100 เมตรต่อเซกเมนต์ และ 100BaseFX ซึ่งใช้สายเชื่อมต่อได้ไกลถึง 412 เมตรต่อเซกเมนต์ นอกจากนี้ ทาง IEEE ยังกำลังพิจารณาร่างมาตรฐาน 802.3z หรือ Gigabit Ethernet โดยการทำการขยายความเร็วในการเชื่อมต่อขึ้นไปถึง 1000 Mbps (1 Gigabit/seconds)

2) **IEEE 802.4 และ Token Bus** ระบบเครือข่ายแบบ Token Bus จะใช้ Access Protocol แบบ Token Passing และ Topology ทางกายภาพเป็นแบบ Bus แต่จะมีการใช้โทโปโลยีทางตรรกเป็นแบบ Ring เพื่อให้แต่ละ โหนดรู้จักตำแหน่งของตนเองและ โหนดข้างเคียงจึงทำการผ่าน Token ได้อย่างถูกต้อง

3) **IEEE 802.5 และ Token Ring** ระบบเครือข่ายแบบ Token Ring ได้รับการพัฒนาโดย IBM จะใช้ Access Method แบบ Token Passing และ Topology แบบ Ring สามารถใช้ได้กับสาย STP, UTP, Coaxial และ Fiber Optic มาตรฐานความเร็วจะมี 2 แบบ คือ 4 Mbps และ 16 Mbps

4) **FDDI (Fiber Distributed Data Interface)** เป็นมาตรฐานเครือข่าย ความเร็วสูงที่พัฒนาขึ้น โดย ANSI (American Nation Standards Institute) ทำงานที่ความเร็ว 100 Mbps ใช้สายเคเบิลแบบ Fiber Optic ใช้ Access Method แบบ Token-passing และใช้ Topology แบบ วงแหวนคู่ (Dual Ring) ซึ่งช่วยทำให้ทนทานต่อข้อบกพร่อง (fault tolerance) ของระบบเครือข่าย ได้ดีขึ้น โดยอาจใช้ Ring หนึ่งเป็น Backup หรืออาจใช้ 2 Ring ในการรับส่งข้อมูลก็ได้

6.2.4 **โปรโตคอลของระบบเครือข่าย (Network Protocol)** โปรโตคอลของระบบเครือข่าย (Network Protocol) หรือที่นิยมเรียกกันว่า โปรโตคอลสแตค (Protocol stack) ก็คือ ชุดของกฎหรือข้อตกลงในการแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อให้แต่ละสถานีในเครือข่ายสามารถรับส่งข้อมูลระหว่างกันได้อย่างถูกต้อง โดยโปรโตคอลของระบบเครือข่ายส่วนมากจะทำงานอยู่ในระดับ และ ใน และทำหน้าที่ในการประสานงานระหว่างแผงวงจรเชื่อมต่อเครือข่าย (NIC) กับ ระบบปฏิบัติการเครือข่าย (NOS)

ระบบเครือข่ายที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน จะมีโปรโตคอลสแตคที่ได้รับ ความนิยมใช้งานกันอยู่หลายโปรโตคอล ซึ่งแต่ละโปรโตคอลก็จะใช้จัดการในงานของเครือข่าย คัดล้าย ๆ กัน และในกรณีที่ระบบเครือข่ายเชื่อมอยู่กับคอมพิวเตอร์หลายแบบ จะสามารถใช้งานหลาย ๆ โปรโตคอลสแตค พร้อมกันผ่านเครือข่ายได้ เช่น ใช้ IPX/SPX สำหรับ Network และใช้ TCP/IP ในการติดต่อกับ UNIX ผ่าน LAN แบบ Ethernet พร้อม ๆ กัน เป็นต้น ตัวอย่างของโปรโตคอลสแตคที่มีใช้งานอยู่ในปัจจุบัน คือ

1) **NetBIOS และ NetBUIE** โปรโตคอล NetBIOS (Network Basic Input/Output System) พัฒนาร่วมกันโดย IBM และ Microsoft มีการใช้งานอยู่ในเครือข่าย หลาย ๆ ชนิด อย่างไรก็ตาม NetBIOS เป็นโปรโตคอลที่ทำงานอยู่ในระดับ Session Layer เท่านั้น จึงไม่ได้เป็น โปรโตคอลสำหรับเครือข่ายโดยสมบูรณ์ จึงได้พัฒนาโปรโตคอล NetBUIE (Network Extended User Interface) ซึ่งเป็นส่วนขยายเพิ่มเติมของ NetBIOS ที่ทำงานอยู่ใน Network Layer และ

Transport Layer จะพบการใช้งานได้ใน Windows for Workgroups และ Windows NT

2) **IPX/SPX** เป็นโปรโตคอลของบริษัท Novell ซึ่งพัฒนาขึ้นมาใช้กับ Netware มีพื้นฐานมาจากโปรโตคอล XNS (Xerox Network Services) ของบริษัท Xerox โปรโตคอล IPX (Internetwork Packet Exchange) จะเป็นโปรโตคอลที่ทำงานอยู่ใน Network Layer ใช้จัดการการแลกเปลี่ยน packet ภายใน Network ทั้งในส่วนของการหาปลายทางและการจัดส่ง packet ส่วน SPX (Sequenced Packet Exchange) จะเป็นโปรโตคอลที่ทำงานอยู่ใน Transport Layer โดยมีหน้าที่ในการจัดการให้ข้อมูลส่งไปถึงจุดหมายได้อย่างแน่นอน

3) **TCP/IP** เป็นโปรโตคอลที่ได้รับการพัฒนามาจากทุนวิจัยของ U.S. Department of Defense's Advanced Research Project Agency (DARPA) ได้รับการใช้งานกันมากใน Internet และระบบ UNIX แบบต่าง ๆ ทำให้อาจกล่าวได้ว่าเป็นโปรโตคอลที่ได้รับความนิยมสูงสุดในขณะนี้ โดยมีการใช้งานมากทั้งใน LAN และ WAN โปรโตคอล TCP/IP จะเป็นชุดของโปรโตคอลซึ่งรับหน้าที่ในส่วนต่าง ๆ กัน และมีการแบ่งเป็น 2 ระดับ (layer) คือ

4) **IP Layer** เป็นโปรโตคอลที่อยู่ในระดับต่ำกว่า TCP อาจเทียบได้กับ Network Layer ใน OSI Reference Model ตัวอย่างโปรโตคอลที่อยู่ในระดับนี้คือ IP (Internet Protocol) , ARP (Address Resolution Protocol) , RIP (Routing Information Protocol) เป็นต้น

7. ประโยชน์ของสื่อประสม

มัลติมีเดีย ได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตของคนเรามากยิ่งขึ้น โดยมีประโยชน์ ดังนี้

- 7.1 เสนอสิ่งเร้าให้กับผู้เรียน ได้แก่ เนื้อหา ภาพนิ่ง คำถาม ภาพเคลื่อนไหว
- 7.2 นำเสนอข่าวสารในรูปแบบที่ไม่จำเป็นต้องเรียงลำดับ เช่น บทเรียนมัลติมีเดีย
- 7.3 สร้างสื่อเพื่อความบันเทิง สร้างสื่อโฆษณา หรือประชาสัมพันธ์

8. ประเภทของสื่อประสม

สื่อประสมแบ่งออกตามลักษณะการประสมสื่อ และคุณลักษณะการใช้งานมี 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ (school.obec.go.th/pasatwit/Di_li/.../lesson3_7_1.htm)

8.1 **ประสมสื่อที่เป็นวัสดุ อุปกรณ์และกระบวนการเข้ารวมกัน** นำมาใช้สำหรับการเรียนการสอนปกติทั่วไป เช่น ชุดอุปกรณ์ ชุดการเรียนการสอน บทเรียนแบบโปรแกรม โปรแกรมสไลด์ ศูนย์การเรียน เป็นต้น สื่อประสมแต่ละชนิดที่จัดอยู่ในประเภทนี้มีหลักการและลักษณะเด่นแตกต่างกันออกไป คือ

1) สามารถให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์ด้วยตนเอง คือ มีส่วนร่วมในการกระทำหรือปฏิบัติกิจกรรมเป็นการเร้าใจแก่ผู้เรียน เช่น ศูนย์การเรียนรู้ บทเรียน โปรแกรม ชุดอุปกรณ์ เป็นต้น

2) สามารถให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความรู้ความสามารถ และความแตกต่างของแต่ละบุคคล เช่น บทเรียน โปรแกรม ชุดการสอน เป็นต้น

3) สามารถให้ผู้เรียนใช้เรียนด้วยตนเองหรือใช้เมื่อขาดครูได้ เช่น บทเรียนแบบโปรแกรม ชุดการสอนรายบุคคล เป็นต้น

4) สามารถให้ผู้เรียนได้รับผลตอบกลับทันที และได้รับความรู้สึภาคภูมิใจในความสำเร็จ เช่น ศูนย์การเรียนรู้ การสอนแบบจุดภาค เป็นต้น

5) สามารถใช้ประกอบการศึกษาทางไกลให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ชุดการสอนทางไกลสำหรับการศึกษาเพื่อมวลชน เป็นต้น

6) สามารถใช้ส่งเสริมสมรรถภาพของครู เช่น ชุดการสอนประกอบคำบรรยาย เป็นต้น

7) สามารถให้ผู้เรียนได้ฝึกความรับผิดชอบและการทำงานเป็นกลุ่ม เช่น ศูนย์การเรียนรู้ กลุ่มสัมพันธ์ เป็นต้น

อนึ่งสื่อประสมประเภทนี้สามารถผลิตได้เองในราคาที่ประหยัด เมื่อเทียบกับสื่อประสมอีกสองประเภทที่จะกล่าวต่อไป

(1) ประสมสื่อประเภทฉาย เป็นการประสมโดยมีข้อจำกัดที่ความสามารถและคุณสมบัติเฉพาะตัวของอุปกรณ์ เครื่องฉายเป็นสำคัญ เช่น สไลด์ประกอบเสียง และวีดิทัศน์ประกอบเสียง สไลด์และแผ่นโปร่งใส วีดิโออิมเมจ เป็นต้น และฉายบนจอตั้งแต่ 2 จอขึ้นไป เป็นการฉายกับผู้ชมเป็นกลุ่มสื่อประสมประเภทฉายนี้ สามารถใช้ประกอบการศึกษาและการเรียนการสอนโดยเฉพาะสำหรับผู้เรียนที่ชอบการ เรียนรู้จากการอ่านภาพ การเสนอด้วยสื่อประเภทฉายนี้แม้ว่าในบางครั้งราคาการผลิตอาจจะสูงและการผลิต ชับซ้อนกว่าการผลิตสื่อประสมบางชนิดในประเภทแรก แต่ผลที่ได้รับจากการเสนอด้วยสื่อประสมประเภทฉายให้ผลตรงที่มีคุณสมบัติ เฉพาะตัวที่สื่ออื่นไม่สามารถทำได้คือผลในความรู้สึกรมณ์และสุนทรียภาพแก่ ผู้ชม ทั้งยังช่วยดึงดูดความสนใจให้ผู้ชมได้ติดตามอย่างตื่นตาตื่นใจและมี ประสิทธิภาพเป็นการช่วยในการเรียนการสอน สื่อประสมประเภทนี้มีคุณสมบัติเหมาะแก่การนำมาใช้ในการเรียนการสอนได้แก่

ก. ใช้เมื่อเสียมมีการเปรียบเทียบความคล้ายคลึงกัน เป็นการง่ายสำหรับผู้เรียน ในการสังเกตและเรียนรู้สิ่งที่คล้ายคลึงกันจากสื่อต่าง ๆ เมื่อภาพของสิ่งนั้น ๆ ปรากฏ

บนจอพร้อมกัน

ข. ใช้สอนให้เห็นความแตกต่าง และการตัดกันเมื่อภาพหลาย ๆ ภาพปรากฏพร้อม ๆ กัน

ค. ใช้มองสิ่งหนึ่งสิ่งใดจากมุมที่ต่างกัน เช่น ภาพสถานที่หรืออาคารสถานที่โดยภาพปรากฏพร้อมกันจากการมองในแง่มุมที่ต่างกัน

ง. ใช้แสดงภาพซึ่งดำเนินเป็นขั้นตอนและสามารถเลียนแบบการเคลื่อนไหวได้

จ. ใช้แสดงสิ่งที่เกิดขึ้นตามลำดับก่อนหลัง เกิดความต่อเนื่องที่ตีความสัมพันธ์กันระหว่างภาพและเวลา ประกอบกับการจัดภาพและจอให้มีขนาดต่างกันเป็นการง่ายต่อการจดจำ

ฉ. ใช้เน้นจุดใดจุดหนึ่งโดย ตรงได้ โดยการกำหนดจุดสนใจที่ต้องการให้อยู่ในตำแหน่งและรูปแบบที่ต่างกันหรืออาจทำ โดยการใช้ภาพที่ซ้ำ ๆ กับปรากฏบนจอพร้อม ๆ กัน

ช. ใช้ขีดเวลาการเสนอจุด หรือส่วนที่สำคัญของเนื้อหา เช่น บางครั้งภาพที่สำคัญสามารถปรากฏอยู่บนจอต่อไปขณะที่รายละเอียดหรือส่วนที่ เกี่ยวข้องได้ เปลี่ยนไปในจอถัดไป

ซ. ใช้แสดงการเคลื่อนไหว โดยใช้หลักการฉายภาพนิ่งหลาย ๆ ภาพ ต่อเนื่องกันอย่างรวดเร็วหรือใช้ความสามารถของวิดิทัศน์

ฅ. ใช้รวมสื่อภาพนิ่ง สไลด์ และวิดิทัศน์ ในขณะที่แสดงภาพนิ่ง อาจจะมีการฉายวิดิทัศน์ประกอบบนจอถัดไป

ญ. ใช้แสดงภาพที่เห็นได้กว้าง (Panorama) บนจอที่ติดกัน

ฎ. ลักษณะพิเศษประการสุดท้ายที่เด่นของสื่อประสมประเภทนี้ คือ สามารถแสดงเนื้อหาได้มากในระยะเวลาที่จำกัด ลักษณะพิเศษนี้ผู้สอนอาจใช้สื่อประสมนี้ในการทำเป็นบทนำหรือบทสรุปได้

(2) ประสมระบบการสื่อสารกับเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกับอุปกรณ์อื่น เช่น เครื่องเล่นซีดี - 롬 เครื่องเสียงระบบดิจิตอล เครื่องเล่นแผ่น วิดิทัศน์ เป็นต้น เพื่อให้คอมพิวเตอร์สามารถทำงานคำนวณค้นหาข้อมูล แสดงภาพวิดิทัศน์และมีเสียงต่าง ๆ การทำงานของสื่อหลาย ๆ อย่างในสื่อประสมประกอบด้วยการทำงานของระบบเสียง (Sound) ภาพเคลื่อนไหว (Animation) ภาพนิ่ง (Still Images) วิดิทัศน์ (Video) และไฮเปอร์เท็กซ์ (Hypertext) ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในไฮเปอร์เท็กซ์จะแสดงเนื้อหาหลักของเรื่องราวที่กำลังอ่าน ขณะนั้นโดยเน้นเนื้อหา ถ้าคำใดสามารถเชื่อมจากจุดหนึ่งในเนื้อหาไปยังเนื้อหาอื่นได้ก็จะทำเป็นตัวหนาหรือ

ชัดเจนได้ไว้ เมื่อผู้ใช้หรือผู้อ่านต้องการจะดูเนื้อหาก็สามารถใช้เมาส์คลิกไปยังข้อมูล หรือคำเหล่านั้นเพื่อเรียกมาดูรายละเอียดของเนื้อหาได้

สื่อประสมในลักษณะนี้นับว่าเป็นเทคโนโลยีใหม่ กำลังได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง เพราะเป็นเทคโนโลยีที่ทำให้เราสามารถใช้อุปกรณ์ในการแสดงข้อมูลได้หลากหลายรูปแบบ ดังนั้น สื่อประสมจะต้องมีคุณสมบัติสำคัญประการหนึ่ง คือ ความสามารถในการโต้ตอบ (Interactivity) อุปกรณ์ที่ตอบสนองความสามารถนี้ได้คือคอมพิวเตอร์นั่นเอง

8.2 การใช้สื่อประสมทางการศึกษา

การใช้สื่อประสมทางการศึกษา สามารถใช้ได้ 2 ลักษณะ ดังนี้

(1) การใช้คอมพิวเตอร์เป็นฐานในการเสนอสารสนเทศ โดยการควบคุมอุปกรณ์ร่วมต่าง ๆ ในการทำงาน เช่น ควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ในสถานีงานสื่อประสม ควบคุมการเสนอภาพสไลด์มัลติวิชั่น เช่น โปรแกรม Power Point และการเสนอในรูปแบบของแผ่นวีดิทัศน์เชิงโต้ตอบ (Interactive Video) การใช้ในลักษณะนี้ คอมพิวเตอร์จะเป็นตัวกลางในการควบคุมการทำงานของเครื่องเล่นแผ่นวีดิทัศน์ และเครื่องเล่นซีดี - รอม ให้เสนอภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวตามเนื้อหาบทเรียนที่เป็นตัวอักษรที่ปรากฏอยู่บนจอภาพคอมพิวเตอร์ รวมถึงควบคุมเครื่องพิมพ์ในการพิมพ์ข้อมูลต่าง ๆ ของบทเรียนและผลการเรียนของผู้เรียนแต่ละคนด้วย

(2) การใช้คอมพิวเตอร์เป็นฐานในการผลิตเพิ่มสื่อประสม โดยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ เช่น ToolBook และ AuthorWare และนำเสนอเพิ่มบทเรียนที่ผลิตแล้วแก่ผู้เรียน โปรแกรมสำเร็จรูปเหล่านี้จะช่วยในการผลิตเพิ่มบทเรียน ผูกอบรม หรือการเสนองานในลักษณะของสื่อหลายมิติ โดยในแต่ละบทเรียนจะมีเนื้อหาในลักษณะของตัวอักษร ภาพกราฟิก ภาพกราฟิกเคลื่อนไหว ภาพเคลื่อนไหวแบบวีดิทัศน์ และเสียง รวมอยู่ในแฟ้มเดียวกัน บทเรียนที่ผลิตเหล่านี้เรียกว่า "บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน" หรือ "ซีเอไอ" นั่นเอง เมื่อมีการนำบทเรียนมาใช้ผู้ใช้เพียงแค่เปิดแฟ้มเพื่อเรียนหรือเสนองานตาม โปรแกรมสำเร็จรูปที่ได้จัดทำไว้ก็จะได้อัตโนมัติในลักษณะต่าง ๆ อย่างครบถ้วน

การเสนอข้อมูลของสื่อประสม รูปแบบนี้จะเข้าไปในลักษณะสื่อหลายมิติที่เน้นเชิงโต้ตอบ ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้สามารถดูข้อมูลบนจอภาพได้หลายลักษณะคือ ทั้งตัวอักษรภาพ และเสียง และถ้าต้องการจะทราบข้อมูลมากกว่านั้น ผู้ใช้ก็เพียงแค่คลิกที่คำหรือสัญลักษณ์ที่ทำเป็นปุ่มในการเชื่อมโยงก็จะมี ภาพ เสียง หรือข้อความอธิบายปรากฏขึ้นมา

9. หลักในการออกแบบสื่อประสม

9.1 มีการออกแบบกราฟิกที่ดี ออกแบบภาพ จัดวางองค์ประกอบให้สวยงาม และสื่อความหมาย

9.2 มีเนื้อหาและโครงสร้างงานที่ดี (คล้ายการออกแบบ Site map)

9.3 ใช้งานง่ายสะดวก มีระบบ Navigator หรือระบบนำทางในการใช้งานที่ดี

9.4 มีการใช้เสียงอย่างเหมาะสม

9.5 ในกรณีที่มีภาพเคลื่อนไหว จะต้องมีการออกแบบภาพให้เข้ากับเรื่องราวได้ดี

9.6 กำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน

1) How : ผู้ใช้ใช้สื่อประสมอย่างไร

2) Why : ทำไมผู้ใช้ถึงต้องใช้สื่อประสมนี้

3) What : ผู้ใช้ใช้อะไรจากสื่อประสม

4) What medium and platform : อะไรที่ผู้ใช้ใช้ในการเข้าถึงสื่อประสม

5) What types of features : คุณลักษณะประเภทใดที่ให้ประโยชน์แก่ผู้ใช้สูงสุด

9.7 คำนึงถึงกลุ่มผู้ใช้ (Audience)

1) Who : ใครคือกลุ่มผู้ฟัง

2) Age : ช่วงอายุของกลุ่มผู้ฟัง

3) What gender : เพศของกลุ่มผู้ฟัง

4) How computer literate : ความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์

5) interests : อะไรที่กลุ่มผู้ใช้โดยทั่วไปให้ความสนใจเป็นพิเศษ

6) beliefs : อะไรที่กลุ่มผู้ใช้โดยทั่วไปให้ความเชื่อถือ

7) values : อะไรที่คุณค่าที่กลุ่มผู้ใช้โดยทั่วไปจะได้รับ

9.8 คำนึงถึงวิธีการนำเสนอสื่อ

1) รูปแบบคอมพิวเตอร์ของกลุ่มผู้ใช้

2) หน่วยประมวลผล (Processor)

3) Bandwidth

4) หน่วยความจำ (Memory)

5) สื่อที่ใช้เก็บ (Storage)

9.9 คำนึงถึงการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้

1) Consistency

2) Color Scheme : Monochromatic color scheme

- 3) Layout
- 4) Navigation
- 5) Transitions
- 6) Unity
- 7) Timing

9.10 ออกแบบสื่อต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

- 1) Text
- 2) Graphics
- 3) Animation
- 4) Sound
- 5) Video

10. กระบวนการวางแผนและการจัดทำเอกสาร

เป็นส่วนสำคัญของขั้นตอนการออกแบบสื่อประสม เอกสารที่ได้จากการออกแบบ ได้แก่

10.1 Storyboard คือ การสร้างภาพให้เห็นลำดับขั้นตอนตามเนื้อเรื่องที่ต้องการ โดยเฉพาะการสร้างภาพเคลื่อนไหว รายละเอียดที่ควรมีใน Storyboard ภาพร่างคำอธิบายแต่ละสื่อที่ใช้ (ข้อความ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว เสียง วิดีโอ) เวลาที่ใช้ หมายเลขหน้าจอ การเปลี่ยนภาพ (Transition) เครื่องมือหรือโปรแกรมที่ใช้ งบประมาณ ระบบนำทาง (Navigation) และคำอธิบายเพิ่มเติม (Comments) ดังตัวอย่างต่อไปนี้

Multimedia Storyboard

Project Name :..... Page Number..... of

Prepared by :..... Scene Number.....

Desc.of Text :..... Transition :.....

Desc.of Graphic :..... Transition :.....

Desc.of Animation :..... Transition :.....

Desc.of Audio :..... Transition :.....

Desc.of Video :..... Transition :.....

Time Required :

Notes :

.....

10.2 Flowchart ใช้ในการอธิบายกระบวนการที่ต้องมีการตัดสินใจ หรือมีทางเลือก

10.3 Scripts เป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญของกระบวนการวางแผนการพัฒนาสื่อประสม เป็นแบบร่าง (blueprints) ที่สมบูรณ์ที่สุดของกระบวนการพัฒนาสื่อประสมประกอบด้วยข้อความและคำบรรยาย Scripts จะช่วยให้ทีมพัฒนาสื่อประสมได้เข้าใจตรงกัน และพัฒนาสื่อประสมไปในทิศทางเดียวกัน

11. การทดสอบสื่อประสม

11.1 Design

11.2 Content

11.3 Multimedia elements

11.4 Programming code

11.5 User interface

11.6 Method of navigation

11.7 Interactivity

12. เทคโนโลยีสื่อประสม

เนื่องจากมัลติมีเดีย เป็นเทคโนโลยีของสื่อหลากหลายสื่อ ซึ่งสามารถแบ่งได้ ดังนี้

12.1 เทคโนโลยีเกี่ยวกับเสียง (Audio Technology) ซึ่งรวมทั้งเสียงพูด และเสียงดนตรี ตั้งแต่การประมวลผล การแสดงผล การจัดการต่างๆ เช่น การบีบอัดสัญญาณ การสื่อสาร การส่งสัญญาณ

12.2 เทคโนโลยีเกี่ยวกับวิดีโอ (Video Technology) อันได้แก่ การจัดเก็บ การประมวลผล การปรับแต่ง การใช้งาน การเรียกหา สืบค้น การส่งกระจาย มาตรฐานการบีบอัดสัญญาณ การเข้าและถอดรหัส การส่งข้อมูล การทำงานร่วมกับสื่ออื่น ๆ

12.3 เทคโนโลยีรูปภาพ (Image Technology) เป็นการพัฒนาและประยุกต์ใช้ภาพ การจัดการฟอร์แมต คลังภาพ การค้นหา การสร้าง และตกแต่งภาพ

12.4 เทคโนโลยีข้อความ (Text Technology) เกี่ยวกับข้อความหรือ ตัวอักษร ทั้ง

การใช้ และลักษณะรูปแบบของ ข้อความแบบต่างๆ

12.5 เทคโนโลยีภาพเคลื่อนไหวและภาพสามมิติ (Animation & 3D Technology) เป็นเทคโนโลยีเกี่ยวกับการแสดงผล ดันภาพเคลื่อนไหว ทั้งแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ การสร้างภาพเสมือนจริง (VR - Visual Reality) การสร้าง ตกแต่ง ประมวลผล การใช้งาน

12.6 เทคโนโลยีการพัฒนา (Authoring System Technology) คือ เทคโนโลยีที่ได้พัฒนา เพื่อสร้างเครื่องมือสำหรับ งานพัฒนามัลติมีเดีย ในรูปของ ซอฟต์แวร์ช่วย ในการนำข้อมูล เนื้อหา (Content) เข้าไปเก็บตามสื่อรูปแบบต่างๆ ที่วางไว้ เพื่อนำเสนอ เช่น การใช้เครื่องมือต่างๆ หรือการสร้างเครื่องมือใหม่ๆ

12.7 เทคโนโลยีกับระบบการศึกษา เป็นการศึกษาเพื่อนำเอา เทคโนโลยีมัลติมีเดีย มาประยุกต์ใช้กับ ระบบการศึกษา ในรูปของ CAI - Computer Aided Instruction, CBT - Computer Based Training ตลอดจนงานประชาสัมพันธ์ โฆษณา สร้างภาพยนตร์

12.8 เทคโนโลยีการผลิต (Publishing Technology) เป็นการนำเอามัลติมีเดีย มาใช้ ด้านงานพิมพ์ เพื่อเพิ่มชีวิตชีวาให้กับงานพิมพ์ มีรูปแบบที่โดดเด่น และนำเสนอ หรือพิมพ์ลงสื่อได้ หลากรูปแบบ เช่น งาน DTP - Desktop Publishing, CD-ROM Title & Publishing

12.9 เทคโนโลยีการกระจาย (Broadcasting & Conferencing) สังกะเกี่ยวข้องกับการ เผยแพร่ข้อมูล เผยแพร่สัญญาณ เช่น Conference, Multicasting Backbone เป็นต้น

12.10 เทคโนโลยีการจัดเก็บข้อมูล (Storage Technology) เนื่องด้วยข้อมูลด้าน มัลติมีเดีย มักจะมีขนาดโต ทำให้ต้องเกี่ยวข้องกับสื่อบันทึกข้อมูลอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทั้งเกี่ยวกับ รูปแบบของสื่อ รูปแบบการบีบอัดข้อมูล รูปแบบการบันทึกข้อมูล

12.11 เทคโนโลยี WWW & HyperText โดยจะช่วยให้เกิดการเผยแพร่สื่อมัลติมีเดีย ในรูปแบบที่นิยมมากที่สุด และเร็วที่สุด ผ่านระบบ WWW และมีระบบโต้ตอบด้วยเทคโนโลยี HyperText & HyperMedia

12.12 เทคโนโลยีคลังข้อมูล (Media Archives) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการจัดเก็บข้อมูล ปริมาณมากๆ และการเรียกคืนภายหลัง เช่น Photo & Image Server, AVI archives

13. ขั้นตอนการผลิตสื่อ

นิพนธ์ สุขปรีดี (2530: 23) กล่าวถึงระบบการผลิตชุดสื่อประสมประกอบด้วย ขั้นตอนหลัก 10 ขั้น ได้แก่

13.1 ศึกษา ธรรมชาติวิชา เป็นการพิจารณาคูณลักษณะเนื้อหาวิชา เพื่อให้ทราบ ขอบข่ายเนื้อหาสาระว่า มุ่งเน้นด้านความรู้ (พุทธิพิสัย) ทักษะคิคำนิยม (จิตพิสัย) หรือความ ชำนาญ

(ทักษะพิสัย) เพื่อเป็นพื้นฐานในการกำหนดวิธีการถ่ายทอด กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ และสื่อการจัดการเรียนรู้ การกำหนดสภาพแวดล้อม และเงื่อนไขอื่นที่จำเป็นสำหรับการ ออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

13.2 วิเคราะห์ผู้เรียน เป็นการวิเคราะห์คุณลักษณะนักศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับลักษณะนิสัย พื้นความรู้เดิมที่จำเป็นในการเรียนวิชาที่กำลังผลิตชุดสื่อประสม ระดับสติปัญญา ความสามารถในการศึกษาด้วยตนเอง ความพร้อมในด้านอุปกรณ์การจัดการเรียนรู้ และทัศนคติที่มีแต่สาขาวิชาที่เรียน

13.3 วิเคราะห์เนื้อหาและกำหนดหน่วยการสอน เป็นการนำรายละเอียดวิชา (Course Description) มาจำแนกเนื้อหาสาระเป็นเรื่องย่อยด้วยการเขียนแผนผังแนวคิดกำหนด

13.4 วางแผนการสอน เป็นการนำเนื้อหาแต่ละหน่วยมากำหนดรายละเอียด สำหรับการถ่ายทอดและการเขียนแผนการสอน ดังนี้

13.4.1 การกำหนดรายละเอียดการสอน ครอบคลุมการพิจารณาและกำหนดรายละเอียด ในประเด็นต่อไปนี้ แนวคิด (Concept) หรือสารสรุป (Synopsis) โดยเขียนข้อความที่แสดงเพื่อสรุป ประเด็นของเนื้อหาของแต่ละโมดูลหรือหัวเรื่อง ที่บรรจุคำหลัก (Key Words) ไว้ครบถ้วน แสดงข้อความที่เป็นแนวคิดให้สอดคล้องกับคำหลักที่ปรากฏในชื่อโมดูลและหัวเรื่อง และมี จำนวนข้อเท่ากับจำนวนโมดูลหรือจำนวนหัวเรื่อง วัตถุประสงค์ (Objectives) โดยกำหนดเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ขั้นตอนการสอนและกิจกรรมการเรียน โดยกำหนดสิ่งที่ผู้สอนและนักศึกษาต้องทำ ในการสอนแต่ละครั้งเริ่มตั้งแต่เริ่มต้นสอนจนกระทั่งการสอนสิ้นสุดลง สื่อการสอนและแหล่งวิทยาการ (Instructional Media and Resources) โดยกำหนด สื่อที่ผู้สอน/นักศึกษาต้องใช้ และระบุแหล่งสื่อที่นักศึกษาจะค้นหาได้ การประเมิน (Evaluation) โดยระบุรูปแบบ ขอบข่ายพฤติกรรม วิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษารูปแบบการประเมิน ให้ระบุว่า จะประเมินอะไรบ้าง อาทิ การประเมินก่อนเรียน ระหว่างเรียน ประเมินงาน และ ประเมินหลังเรียนขอบข่ายพฤติกรรม ให้ระบุว่า จะมุ่งประเมินพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) จิตพิสัย (Affective Domain) หรือทักษะพิสัย (Psycho-Motor Skills) ในส่วนของพุทธิพิสัย ก็ต้องกำหนดว่า จะมุ่งประเมินพฤติกรรมระดับใดจากระดับความรู้ความจำ การประยุกต์ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ หรือการประเมิน ในด้านจิตพิสัยต้องระบุว่า จะประเมินการยอมรับทัศนคติค่านิยมหรือสภาวะจิตภาพอื่น ๆ ส่วนด้านทักษะพิสัย ก็ต้องระบุว่า จะประเมินทักษะทางกาย ทักษะทางสติปัญญา หรือทักษะด้านอื่น ๆ วิธีการให้ระบุวิธีการที่ใช้ในการประเมินว่าจะเป็นการประเมินด้วยการสอบหรือการพิจารณาผลงานหรือทั้งสองอย่าง หรือการประเมินจากกิจกรรมกลุ่ม ในกรณีที่เป็นการสอบต้องระบุวิธีการสอบว่ามีการสอบกลางภาค และการสอบไล่

เป็นการสอบข้อเขียนแบบ ปรนัย หรืออัตนัย หรือเป็นการเปิดตำราสอบ (Open Book Examination) ในกรณีที่เป็นการประเมินจากผลงาน ต้องระบุประเภทงาน (Assignments) องค์กรประกอบ ภารกิจ และ กำหนดเวลาส่งในกรณีที่เป็นการประเมินจากกิจกรรมกลุ่ม ต้องระบุว่าประเมินจากการมีส่วนร่วม (Participation-P) การเสนอความเห็นที่เป็นประโยชน์ (Contribution-C) และผลงานที่ได้ (Results-R) เครื่องมือให้ระบุประเภทและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของเครื่องมือที่จะใช้ในการประเมิน เช่น ข้อสอบ แบบสังเกต แบบประเมินความคิดเห็นและเครื่องมือทางสถิติที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ และตัดสินใจให้ระดับ ผ่านที่พึงพอใจในการประเมินแต่ละประเภท โดยกำหนดคะแนนที่ให้แต่ละงาน สัดส่วนระหว่างคะแนนการทำงานกับคะแนนสอบ เป็นต้น

13.4.2 เขียนแผนการสอน เมื่อกำหนดรายละเอียดตามข้อ 13.4.1 แล้วก็เขียนแผนการสอน 2 ระดับ คือแผนการสอนประจำหน่วย และแผนการสอนประจำโมดูลโดยแผนการสอนแต่ละประเภท มีองค์ประกอบตามหัวข้อที่ได้อธิบายไว้ใน 13.4.1

13.5 กำหนดแนวทางพัฒนาสื่อประสม เป็นการพิจารณาประเภท รูปแบบและทัศนลักษณะของสื่อสำหรับทั้งวิชา

13.6 ทำการผลิตชุดสื่อประสม เป็นการกำหนดรายละเอียดที่ให้พร้อมสำหรับการผลิตสื่อแต่ละประเภท โดยดำเนินการตาม 4 ขั้นตอน คือ

13.6.1 การวางแผนการผลิต ต้องกำหนดประเภทและรูปแบบสื่อ วัตถุประสงค์ เป้าหมายผู้รับ ประเด็น สารสรุป ขั้นตอน การผลิต ทรัพยากรที่จำเป็น และแนวทางการประเมิน

13.6.2 การเตรียมการผลิต เป็นการนำวัตถุดิบมากระทำให้อยู่ในสภาพที่จะผลิตได้ ได้แก่ การเตรียมเนื้อหาตามประเด็น การเขียนแผนผังรายการบท (Script) หรือโครงร่างสังเขป เตรียมบุคลากร ฉาก สิ่งอำนวยความสะดวก และสื่อโสตทัศน เช่น การผลิตภาพประกอบ เป็นต้น

13.6.3 ดำเนินการผลิต เป็นขั้นนำแผนการผลิตสื่อและสิ่งที่ได้ เตรียมการไว้แล้วมาผลิตเป็นสื่อสำเร็จรูปตามแผนที่กำหนดไว้การประเมินประสิทธิภาพสื่อ เป็นการนำสื่อแต่ละประเภทมาทดสอบประสิทธิภาพเพื่อให้แน่ใจว่า สื่อนั้นมีคุณภาพและทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้จริง

13.6.4 ประเมินประสิทธิภาพสื่อ จำเป็นจะต้องกำหนดวิธีการ สร้างเครื่องมือและเกณฑ์การประเมิน เพื่อให้การประเมินได้ผลที่เที่ยงตรงและนำไปใช้ได้

13.7 ทดสอบประสิทธิภาพชุดสื่อประสม เป็นการนำสื่อประสมแต่ละชิ้นมารวมเป็นชุดสื่อประสมและจัดไว้ในรูปชุดการสอน เพื่อนำไปทดสอบประสิทธิภาพ (Developmental Testing) ที่ครอบคลุมการทดลองใช้เบื้องต้น (Try Out) และการทดลองใช้จริง (Trial Run) ทั้งนี้ต้อง

มีการกำหนดเกณฑ์และสร้างเครื่องมือที่มีคุณภาพ

13.8 ปรับปรุงชุดสื่อประสม เป็นการนำสื่อแต่ละชิ้นที่รวมเป็นชุดการสอน ไร้พรมแดน มาปรับปรุงโดยคำนึงถึงความสัมพันธ์กับสื่ออื่นในภาพรวม

13.9 นำเสนอชุดสื่อประสม เป็นการนำชุดการสอนที่ประกอบด้วยชุดสื่อประสม และส่วนควบ (คู่มือ เอกสารประกอบ แบบฝึกปฏิบัติ แบบทดสอบ) ไปใช้ในการสอนจริงในแต่ละภาคการศึกษา

13.10 ประเมินชุดสื่อประสม เป็นการประเมินผลการใช้ชุดการสอน ไร้พรมแดน ในภาพรวมหลังจากใช้ชุดการสอน ไร้พรมแดนไปได้ระยะหนึ่ง หรือช่วงเวลาหนึ่ง ผลที่ได้จากการประเมินสามารถนำไปปรับปรุงชุดการสอนประจำวิชา และการปรับปรุงระบบการผลิตสื่อ ในภาพรวมด้วย สื่อการสอนคือตัวกลางในการนำความรู้ความเข้าใจไปสู่ผู้เรียน และทำให้การเรียนการสอนมีความหมายมากยิ่งขึ้น

14. การบูรณาการสื่อประสมเพื่อการเรียนการสอน

คูสิต ขาวเหลือง (2549: 29-34) ได้เขียนบทความวิชาการเกี่ยวกับการบูรณาการใช้สื่อประสมและสื่อหลายมิติเพื่อการสอนและการเรียนรู้ (Integrating Multimedia and Hypermedia for Teaching and Learning) โดยกล่าวไว้ว่า เนื่องจากพัฒนาการและความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องของเทคโนโลยีสมัยใหม่ในยุคของ เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาประยุกต์ใช้เพื่อการศึกษา ส่งผลให้การจัดการเรียนรู้จำเป็นต้องปรับ เปลี่ยนกระบวนการในการจัดสภาพแวดล้อมของ การเรียนรู้ (Learning Environment) ให้มี ลักษณะหรือบรรยากาศที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมี ส่วนร่วม (Require Learner Participation) ในกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ สนับสนุนให้ผู้เรียน ได้มีโอกาสเรียนรู้ได้ตาม อัตราความก้าวหน้าของตนเอง ตามความถนัดและความสนใจ ซึ่งสอดคล้องกับกระบวนทัศน์ (Paradigm) ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์องค์ความรู้ ด้วยตนเอง การใช้เทคโนโลยี การศึกษาในยุค ของเทคโนโลยีดิจิทัลทำให้มีแนวโน้มของการ เปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการ เรียนรู้ไปจากเดิม มาเป็นการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดการเรียนรู้ ยุคใหม่จะเน้นผู้เรียนเป็น ศูนย์กลางแทนผู้สอน เป็นเหตุให้ผู้สอนมีบทบาทที่ทำทายนมากขึ้น ด้วยการเปลี่ยนจาก “ผู้รอบรู้หน้า ชั้นเรียน” ที่มีความ เชื่อวชาญ เป็นแหล่งสารสนเทศและคำตอบ ทั้งหมดที่ผู้เรียนต้องพึ่งแต่เพียง อย่างเดียว มาเป็น ผู้ส่งเสริม ผู้สนับสนุน ผู้มีส่วนร่วม ผู้ร่วมเรียน ผู้กำกับ (การสอน) ผู้ฝึก ผู้อำนวยการ ความสะดวก ผู้ออกแบบและเป็นสะพานการสื่อสารเพื่อ เชื่อมโยงผู้เรียนกับโลกภายนอก (กิดานันท์ มลิทอง, 2548, หน้า 342) ซึ่งอาจหรือการเปลี่ยนบทบาทของผู้สอนและผู้เรียน กล่าวคือ ผู้สอนมีความจำเป็นต้องสอนให้ผู้เรียน สามารถสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ตามความสนใจ ด้วยตนเอง สอนผู้เรียน

ให้เรียนรู้การใช้โปรแกรม ที่หลากหลาย สอนให้ผู้เรียนคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ คิดอย่างมี วิจารณ์ญาณ คิดอย่าง สร้างสรรค์ แนวทางหนึ่งของการปรับเปลี่ยน กระบวนการในการจัด สภาพแวดล้อมของการ เรียนรู้ดังกล่าวได้แก่ การบูรณาการเทคโนโลยี การศึกษาในการสอนและ การเรียนรู้ ซึ่งหมายถึง กระบวนการกำหนดวิธีการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และเทคนิควิธีการ ต่างๆเพื่อนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหา และสถานการณ์การเรียนรู้กับความคิดเห็นของไมเคิล ดี วิลเลียมส์ (Michael D. Williams, 2000, p. 12) ที่อธิบายความหมายของการ บูรณาการเทคโนโลยีเพื่อการสอน และการเรียนรู้ว่าหมายถึง การใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้เพื่อ นำเสนอสารสนเทศ กระตุ้นความ สนใจ และ สนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะ เพิ่มมากขึ้น การใช้สื่อประสมในการ จัดการเรียนรู้ และการทำงานมีมานานแล้ว แต่เดิมเป็นการนำสื่อ หลายอย่างมาใช้ร่วมกันเพื่อช่วยใน การสื่อความหมาย อย่างเรียงลำดับขั้นตอน แต่ในปัจจุบันมีการนำ คอมพิวเตอร์มาใช้ในการควบคุม และผลิตชิ้นงาน สื่อประสม รวมทั้งพัฒนาการของเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ทำให้ปัจจุบันมีการใช้ สื่อประสม ในลักษณะที่แตกต่างไปจากเดิมที่เคยใช้กันมา เช่นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer- Assisted Instruction: CAI) การนำสื่อประสม ไปใช้ในการเป็นต้น นอกจากนี้เรายัง สามารถนำสื่อประสม มาใช้ในงานลักษณะของสื่อหลายมิติ (hypermedia) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพใน การ นำเสนอเนื้อหา และค้นคว้าสิ่งที่ต้องการศึกษาได้หลากหลายรูปแบบ สื่อประสมยังเป็น องค์ประกอบสำคัญในการ ศึกษาทางไกล รวมทั้งยังมีสื่อประสมรูปแบบอื่น ๆ ที่สามารถนำมาใช้ ในการจัดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ดังนั้นจึงเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งที่ผู้สอน ผู้เรียน และบุคลากร ทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้อง ทราบถึงรายละเอียดของสื่อประสมและสื่อ หลายมิติใน ส่วน ของเนื้อหาและการนำไปบูรณาการ ใช้เพื่อการสอน(Multimedia Kits) ซึ่งหมายถึงสื่อชนิดต่างๆ หลายอย่างที่น่ามาจัดการใช้ร่วมกันบนเนื้อหา หัวข้อเดียวกัน สื่อประสมปฏิสัมพันธ์ (Interactive media) หรือสื่อที่ต้องการเน้นให้ผู้เรียนได้มีทักษะ การฝึกปฏิบัติและโต้ตอบกับผู้เรียน โดยการ ได้รับข้อมูลหรือสื่อที่ใช้ประสบการณ์ของผู้เรียนฝังในประสาท สัมผัสส่วนต่าง ๆ และมี ปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับ หรือสื่อที่ใช้ประสบการณ์ของผู้เรียนฝังในประสาท สัมผัสส่วนต่าง ๆ และมี ปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับ

15. อิทธิพลของสื่อประสม

ปัจจุบันการใช้สื่อประสมและสื่อหลาย มิติเพื่อการศึกษาได้แผ่ขยายวงกว้างออกไป ซึ่ง แสดงให้เห็นว่ามีแนวโน้มที่จะได้รับความไว้วางใจ เมื่อนำสื่อต่าง ๆ เหล่านี้มาใช้ในห้องเรียน ของ อนาคต นักการศึกษายอมรับและใช้ระบบเหล่านี้เมื่อพวกเขาเห็นพลังอันมหาศาลที่จะช่วยใน การสนับสนุนส่งเสริมการเรียนรู้ (Roblyer. 2003: 165) การจูงใจ (Motivation) สื่อประสมและ สื่อ

หลายมิติเสนอทางเลือกที่หลากหลายซึ่ง ผู้คน ส่วนใหญ่ ดูเหมือนจะสนุกสนานเพลิดเพลิน ในการใช้สื่อเหล่านี้ซึ่งแมคคาร์ธี (Mc Carthy. 1989) กล่าวว่าคุณลักษณะประการสำคัญของ สื่อหลายมิติ คือ การสนับสนุนผู้เรียนให้มีความ สามารถในการควบคุมเหตุการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้ ความยืดหยุ่น (Flexibility) สื่อประสม และสื่อหลายมิติสามารถดึงเครื่องมือต่าง ๆ นานา มาใช้ในการนำเสนอบางสิ่งบางอย่างสำหรับผู้เรียน ตัวอย่างเช่น ผู้เรียนผู้ซึ่งอาจจะไม่ถนัดในการ เขียนการ แสดงความคิดเห็นเป็นคำพูด แต่มีความ ถนัดด้านทักษะสามารถทำให้เข้าใจเนื้อหาบทเรียน ได้ด้วยการ ใช้เสียงหรือรูปภาพ การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และ ทักษะ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Development of creative and critical thinking skills) เครื่องมือ ในการสืบค้นข้อมูลที่มีจำนวน มหึมาของ(Hypermedia) ช่วยก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ หลายอย่างแก่ผู้เรียนและผู้สอน มาร์ช โอนินี(Marchionini, 1988) กล่าวว่าสื่อหลายมิติเสมือน กับเป็นสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง ได้ ซึ่งต้องการให้ผู้เรียนตัดสินใจและประเมินความ ก้าวหน้าอยู่เสมอ การปรับปรุงทักษะการเขียน และทักษะ ในการจัดการ (Improved writing and process skills)

เทินเนอร์และดิพินโต (Turner and Dipinto. 1992) อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับสื่อหลาย มิติว่า เครื่องมือ ในการสร้าง โปรแกรมสื่อหลายมิติช่วยให้ผู้เรียน เห็นมุมมองใหม่ที่แตกต่างออกไป ในการจัดการ และนำเสนอข้อมูลข่าวสารและเกิดความสามารถที่จะมองและเข้าใจได้อย่างชัดเจน เพื่อนำ ไปสู่ การเขียน แทนที่จะมองเห็นการเขียนข้อความ ของผู้เรียนไหลเสมือนกับกระแสน้ำแต่ เราจะ ได้ เห็นก้อนของข้อมูลข่าวสารที่สามารถเชื่อมโยง ไปถึง ได้ ปัจจุบันสื่อประสมและสื่อหลาย มิติ ได้รับความ ว่างใจให้นำมาใช้ในการสื่อสารข้อมูล สารสนเทศและดูเหมือนจะแผ่ขยาย ออกไปมากขึ้น ในอนาคต จำนวนเว็ลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web) ที่มีมากขึ้นบนอินเทอร์เน็ตเป็น หลักฐานที่แสดง การเชื่อม โยงข้อมูลด้วยข้อความหลายมิติและ สื่อหลายมิติอย่างมีประสิทธิภาพใน การนำเสนอ และเพิ่มข้อมูล ผู้คนจำนวนมากเป็นด้านคนผลิต เอกสารสื่อหลายมิติบนทางด่วนข้อมูล สารสนเทศ ด้วยความหวังว่าจะสามารถดึงดูดความสนใจของ ผู้ชม ผู้อ่านและผู้ฟัง จากการศึกษา ค้นคว้าพบว่ามีงาน วิจัยหลายชิ้นที่กล่าวถึงผลกระทบของสื่อประสม และสื่อหลายมิติ เช่น งานวิจัย ของรอปเลอร์ (Roblyer. 1999) ที่ค้นพบว่าประโยชน์ประการสำคัญของสื่อ ประสมดูเหมือนจะเป็น ศูนย์กลางการส่งเสริมให้ ผู้เรียนมีความสามารถในการเลือกช่องทางที่จะ จัดการกับข้อมูลข่าวสาร อย่างไรก็ตามนักวิจัยควรระวังเกี่ยวกับคำแนะนำหรือคำรับรองว่าสื่อประสม ช่วยสนับสนุน ส่งเสริมการเรียนรู้ชนิดพิเศษบางอย่าง ผลการตรวจสอบเกี่ยวกับประสิทธิภาพ ของสื่อหลายมิติต่อ การสอนและการเพิ่มทักษะ การคิดอย่างมีวิจารณญาณในการอ่านและวิชาภาษา พบว่า มี วรรณกรรมเกี่ยวกับตั้งคำถามไว้ให้ผู้เรียนเพื่อสนับสนุนส่งเสริมการ เรียนรู้ในการค้นหาแนว ทางการแก้ปัญหาซึ่ง เป็นการสนับสนุนให้เกิดทักษะการคิดอย่าง มีวิจารณญาณได้ รวมทั้งยังมีผล

การประเมิน โปรแกรมสื่อหลายมิติจำนวน 45 โปรแกรมโดยการวิเคราะห์การประเมินในด้านเทคนิค ด้านการตอบสนองต่อข้อมูลและด้านการใช้ในห้องเรียน พบว่า สื่อหลายมิติส่วนใหญ่ใน 45 โปรแกรม ใช้ในรูปแบบซีดีรอม แต่ 10 ในจำนวนนั้นใช้ สื่อร่วมกันระหว่างซีดีรอมและวีดีโอ ดิสก์และ มีจำนวนที่โปรแกรมใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ยังมีการค้นพบว่าสื่อหลายมิติส่วนใหญ่ ใช้เทคนิคด้านเสียงและเชื่อมโยงกับประเด็นที่ใช้ ในห้องเรียน ได้ดี แต่ส่วนน้อยใช้การออกแบบ ในการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา ซึ่งช่วยเพิ่มทักษะการคิดอย่างมี วิจารณญาณ และ โปรแกรมสื่อหลายมิติที่ถูกออกแบบให้นำมาใช้ สำหรับเพิ่มทักษะการอ่านของ ผู้เรียนระดับ ประถมศึกษามีอัตราอยู่ในระดับที่ไม่แตกต่างจาก ผู้เรียนระดับมัธยมศึกษา เมื่อนำมาใช้ร่วมกับ การเรียนแบบดั้งเดิมซึ่งการค้นพบนี้ชี้ให้เห็นว่า ผู้สอนที่ต้องการนำสื่อประสมสื่อ หลายมิติมาใช้ ในการเพิ่มทักษะพิเศษบางอย่างในระดับที่สูงขึ้น จำเป็นต้องระมัดระวังในการ เลือกใช้โปรแกรม และควรเลือกโปรแกรมที่ได้รับการทดสอบมาเป็นอย่างดี (Swan and Meskill. 1996) รวมทั้งยังมีงานวิจัยของสื่อหลายมิติที่มีผลต่อความเข้าใจและ อัตราการควบคุมของผู้เรียนซึ่ง สะท้อนให้เห็นว่า ประโยชน์ของสื่อหลายมิติจะทวีมากขึ้นอย่างรวดเร็ว สำหรับผู้เรียนที่มีทักษะการ ค้นคว้าได้ยาวนานและใช้ แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้หลายช่องทาง ผู้เรียน ที่มีความสามารถในการ ควบคุมการเรียนในระดับสูง (Dilton and Gabbard, 1998)

16. การประยุกต์ใช้สื่อประสม

การประยุกต์ใช้สื่อประสมกว้างขวางมาก ตลาดของสื่อประสมจึงมีมาก เทคโนโลยี สื่อประสมสามารถประยุกต์ใช้งานในส่วนที่สำคัญหลายส่วน เช่น

16.1 การประยุกต์ในธุรกิจร้านค้าและอุตสาหกรรม ร้านค้าสามารถใช้สื่อประสม ในการโฆษณา การสร้างคาดาล็อกแบบอิเล็กทรอนิกส์ ใช้ในเรื่องการติดต่อกับลูกค้า การฝึกอบรม การดำเนินธุรกิจในลักษณะการให้บริการแบบอัตโนมัติต่าง ๆ ตลอดจนประยุกต์ใช้กับคำแนะนำ ข้อมูลในรูปแบบที่น่าสนใจ

16.2 การประยุกต์ทางการศึกษา สามารถประยุกต์ได้กว้างขวาง ตั้งแต่การเรียน การสอน การสร้างสื่อ การใช้เป็นห้องสมุด การพิมพ์หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

16.3 การประยุกต์ในเรื่องนันทนาการ เทคโนโลยีสื่อประสมมีผลอย่างมากในการ สร้าง ภาพยนตร์ การสร้างเกม การสร้าง ตลอดจนการนำเสนอในลักษณะที่มีปฏิสัมพันธ์

16.4 การประยุกต์ในวงการรัฐบาล สามารถนำไปใช้ในการให้บริการ การดำเนินการ ทางด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ การใช้ทางทหาร การกีฬา การสร้างวิธีนำเสนอข้อมูล แบบต่าง ๆ

16.5 งานการแพทย์และสาธารณสุข งานการแพทย์ใช้ประโยชน์อย่างมากในเรื่องของการนำเสนอข้อมูล การเรียนการสอนทางด้านการศึกษา การออนไลน์เพื่อให้การปรึกษาทาง การแพทย์ ตลอดจนการดำเนินการที่เรียกว่า เทเลเมดิซีน

16.6 การสร้างแหล่งความรู้ เช่น สารานุกรม การสร้างห้องสมุด เพื่อให้บริการแก่ ประชาชนในวงกว้างมากขึ้น

อย่างไรก็ตาม ในการประยุกต์ใช้สื่อประสมมีวงกว้างขวางมากขึ้น สามารถ นำมาใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ได้อีกมาก

17. ข้อจำกัดของชุดสื่อประสม

ถึงแม้ว่าสื่อประสมจะมีประโยชน์และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในหลาย ลักษณะก็ตาม แต่ก็ยังมีข้อจำกัด ได้แก่ ราคาแพง (Expense) ใช้เวลาในการเรียนรู้ (Time consuming) และหาสิ่งมาทดแทน ไม่ได้หากมีบางส่วนขาดหายไป (Replacement) การบูรณาการใช้ ชุดสื่อประสม ชุดสื่อประสมเป็นส่วนประกอบที่ดี ในการใช้ร่วมกับการสอนที่ใช้การเรียนรู้แบบ ค้นหา ผู้สอนสามารถตั้งคำถามเพื่อให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบ และข้อสรุป การเรียนวิทยาศาสตร์ เป็นวิชาที่ เหมาะสมกับการใช้สื่อประเภทนี้ เช่น ชุดสื่อ ประสมวิชาแม่เหล็กที่มีรายละเอียดของ แม่เหล็ก ชนิดต่างๆ หรือในวิชาคณิตศาสตร์ ชุดสื่อประสม เรื่องการวัดอาจรวมไม้วัดแบบพับได้ และคำแนะนำ ในการวัดความสูงของวัตถุต่างๆภายนอกบ้าน หรือโรงเรียน

สรุปได้ว่า สื่อประสม หมายถึงการใช้สื่อหลายอย่างร่วมกัน ได้แก่ ตัวอักษร ข้อความ ภาพถ่าย ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหวแบบ วิดิทัศน์ ภาพแอนิเมชัน และเสียง โดยใช้ คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ในการนำเสนอควบคุม โปรแกรมมัลติมีเดียหรือเพิ่มสื่อประสม และใช้ ในลักษณะ “สื่อประสมเชิงโต้ตอบ” (Interactive multimedia) ที่ผู้ใช้สามารถมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบ กับสื่อเพื่อใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ การนำเสนอ สนับสนุนการเรียนรู้และการศึกษา รายบุคคล ตามความถนัดและความสนใจ ซึ่งช่วยส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนรู้จัก คิดวิเคราะห์ และสังเคราะห์องค์ความรู้ด้วยตนเอง สื่อประสมมีคุณค่าและมีบทบาทสำคัญต่อการศึกษา เพราะ คุณสมบัติของสื่อประสมที่นำเสนอสื่อรูปแบบรวมถึงการมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับผู้ใช้ในทันที ทำให้การใช้สื่อประสมด้วยคอมพิวเตอร์ เป็นที่แพร่หลายและนำมาใช้ประโยชน์เพื่อ การจัดการเรียนรู้ ส่วนการใช้สื่อหลายมิติใน การจัดการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น รู้จักการจัดลำดับ ความคิดที่เชื่อมโยง มีความยืดหยุ่น ในการเรียน สามารถอ่านและสืบค้นเนื้อหา หลากหลายรูปแบบ ในลักษณะสื่อประสมได้ สะดวกรวดเร็ว มีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับสื่อและ สามารถเรียนรู้ได้ตาม อัตราความสามารถของตน โดยไม่ต้องเรียนตามลำดับเนื้อหาเหมือนการเรียนจากหนังสือ

ทั้งนี้ การบูรณาการใช้สื่อประสมเพื่อการสอนและการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่มีความสำคัญและสามารถนำไปประยุกต์ปรับใช้ในสถาบันการศึกษา ทั้งนี้ เพราะสื่อประสมมีคุณสมบัติที่ช่วยเอื้อประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้หลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เอื้อต่อการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กล่าวคือ ผู้เรียนสามารถเลือกหรือกำหนดอัตรา การเรียนของตนเองได้ ผู้เรียนสามารถควบคุม จังหวะการเรียนของตนเองได้ สื่อประสมกระตุ้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ เชิงโต้ตอบกับบทเรียน ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียน มีส่วนร่วมอย่างกระฉับกระเฉง สนับสนุนให้ ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการค้นคว้าหาข้อมูล สารสนเทศได้หลากหลายรูปแบบ นอกจากนี้ ยังเหมาะสมที่จะนำไปใช้สร้างเนื้อหาบทเรียนในการ ศึกษาทางไกล รวมทั้งศักยภาพที่เป็นไปได้ของ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้เป็นอุปกรณ์ควบคุม การนำเสนอเป็นสิ่งที่จะช่วยจัดเตรียมประสบการณ์ การเรียนรู้ซึ่งมีรายละเอียดที่เหมือนมีชีวิตจริง และมีความปลอดภัยอันจะทำให้ผู้เรียนเกิดความ มั่นใจในการเรียนรู้จากกระบวนการคิดแก้ปัญหา ซึ่งผู้เขียนมุ่งหวังว่าจากข้อดี ดังที่ได้กล่าวไปแล้วนั้น จะช่วยทำให้ท่านผู้อ่านได้เกิดแนวคิดที่จะนำ ประโยชน์ของสื่อประสม/สื่อหลายมิติเหล่านี้ ไปประยุกต์ ใช้ในการจัดการเรียนรู้ต่อไป



ความพึงพอใจ

ความพึงพอใจเป็นการแสดงออกทางอารมณ์ และความรู้สึกในทางบวกของบุคคล ต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ซึ่งมีผู้ให้ความหมายไว้ดังต่อไปนี้

1. ความหมายของความพึงพอใจ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2537: 659) ได้ให้ความหมายไว้ว่าความพึงพอใจ หมายถึง ชอบ ชอบใจ พึงใจ สมใจ จูใจ

คำว่า “ความพึงพอใจ” ตรงกับภาษาอังกฤษว่า “satisfaction” ซึ่งมีความหมายโดยทั่วไปว่า “ระดับความรู้สึกในทางบวกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง”

ความพึงพอใจหรือความพอใจ (Satisfaction) พจนานุกรมด้านจิตวิทยา Chaplin (อ้างถึงใน ธนพร ชุมวรฐายี, 2539: 8) ได้ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง ความรู้สึกของผู้ที่มารับบริการต่อสถานบริการตามประสบการณ์ที่ได้รับ จากการเข้าไปติดต่อขอรับบริการในสถานบริการนั้น นอกจากนี้ ยังมีผู้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้หลากหลาย เช่น ความ พึงพอใจ คือ ทัศนคติในทางบวกของบุคคลจะเกิดขึ้นได้ ก็ต่อเมื่อทุกสิ่งที่เกี่ยวข้องเนื่องจากความ ต้องการด้านพื้นฐานของมนุษย์ ถ้าบุคคลได้รับความพึงพอใจ มีความพึงพอใจ มีผลเกี่ยวเนื่องจากความ ต้องการด้านพื้นฐานของมนุษย์จะเกิดความพึงพอใจมากขึ้น

กิตติยา ปรีดีดิติก (2524: 321-322) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า หมายถึง ความรู้สึกชอบหรือพอใจที่มีองค์ประกอบ และสิ่งจูงใจในด้านต่าง ๆ ของงาน และเขาได้รับการตอบสนองความต้องการเขาได้

หลุยส์ จำปาเทศ (2533: 35) ได้อธิบายว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความต้องการที่ได้บรรลุเป้าหมาย แล้วมีพฤติกรรมที่แสดงออกมาถึงการมีความสุข ซึ่งสามารถสังเกตได้จากสายตาคำพูด และการแสดงออก

ชวิณี เดชจินดา (2530: 45) กล่าวถึงความพึงพอใจว่า หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดหรือปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ความรู้สึกพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อความต้องการของบุคคลได้รับการตอบสนองหรือบรรลุจุดหมายในระดับ

มนตรี เฉียบแหลม (2536: 9) กล่าวว่า ความพึงพอใจ คือความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งความรู้สึกพอใจจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อบุคคลได้รับสิ่งที่ตนเองต้องการ หรือเป็นไปตามที่ตนเองต้องการและความรู้สึกดังกล่าวนี้จะลดลงหรือไม่เกิด

โซคซัย ชยธวัช (2547: 143 - 144) ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า เป็น ผลลัพธ์จากการเปรียบเทียบระหว่างการรับรู้ในการทำงานของผลิตภัณฑ์กับความคาดหวัง

Oliver (1997) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจ คือการตอบสนองที่แสดงถึง ความประสงค์ของลูกค้า เป็นวิจารณญาณของลูกค้าที่มีต่อสินค้าและบริการ ความพึงพอใจ มีมุมมองที่แตกต่างกัน แล้วแต่มุมมองของแต่ละคน

กู๊ด (Good, 1973: 320) กล่าวว่า ความพึงพอใจหมายถึงสภาพ คุณภาพ หรือระดับความพอใจซึ่งเป็นผลมาจาก ความสนใจต่าง ๆ และทัศนคติที่บุคคลมีต่อสิ่งนั้น ๆ

วรูม (Vroom, 1964: 328) กล่าวว่าความพึงพอใจกับทัศนคติเป็นคำที่มีความหมาย คล้ายคลึงกัน มากจน สามารถใช้แทนกันได้ โดยให้คำอธิบายความหมายของทั้งสองคำนี้ ว่า หมายถึง ผลจากการที่บุคคลเข้าไปมีส่วนร่วมในสิ่งนั้น และทัศนคติด้านลบจะแสดงให้เห็นสภาพความไม่พึงพอใจนั่นเอง

เชลลีย์ (Shelly, 1975) กล่าวว่า ความพึง พอใจเป็นความรู้สึกสองแบบของมนุษย์ คือ ความรู้สึกในแง่บวกและแง่ลบ โดยความรู้สึก ในแง่บวกและความรู้สึกในแง่ลบและความสุข มีความสัมพันธ์กันอย่างสลับซับซ้อน เรียก กันว่าระบบความพึงพอใจ

Morse (1955: 27:1967: 81) กล่าวว่า ความพึงพอใจหรือความพอใจ ตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า “Satisfaction” หมายถึง สิ่งที่ตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์เป็นการลดความตึงเครียดทางด้านร่างกายและจิตใจ หรือสภาพความรู้สึกของบุคคลที่มีความสุข ความชื่นใจ ตลอดจนสามารถสร้างทัศนคติในทางบวกต่อบุคคลต่อสิ่งหนึ่ง ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงไปตามความพอใจต่อสิ่งนั้น

จึงสรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่ดีหรือทัศนคติที่ดีของบุคคลซึ่งมักเกิดจากการได้รับการตอบสนอง ตามที่ตนต้องการ ก็จะเกิดความรู้สึกที่ดีในสิ่งนั้น ตรงกันข้ามหากความต้องการไม่ได้รับการตอบสนอง ความไม่พึงพอใจก็จะเกิดขึ้น ความพึงพอใจที่มีต่อการใช้บริการ จะเกิดขึ้นหรือไม่นั้น จะต้องพิจารณาถึงลักษณะของการให้บริการขององค์กร ประกอบกับระดับความรู้สึกของผู้มารับบริการในมิติต่าง ๆ ของแต่ละบุคคล ดังนั้นการวัดความพึงพอใจในการใช้บริการอาจจะทำได้หลายวิธี ความพึงพอใจ เป็นความรู้สึกหรือทัศนคติ ทางด้าน บวกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อสิ่งนั้นสามารถตอบสนองความต้องการให้แก่บุคคลนั้นได้ ทั้งนี้ ความพึงพอใจของแต่ละบุคคลย่อมมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับค่านิยมและประสบการณ์ที่ได้รับ

2. ความสำคัญของความพึงพอใจ

สาโรช ไสยสมบัติ (2534, หน้า 15) กล่าวถึง ความสำคัญของความพึงพอใจว่า ความพึงพอใจเป็นปัจจัยสำคัญ ที่ช่วยให้งานประสบ ผลสำเร็จ โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานเกี่ยวกับการให้

บริการ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญประการแรกที่เป็นตัวบ่งชี้ถึงความเจริญก้าวหน้าของงานบริการก็คือ จำนวนผู้มาใช้บริการ ดังนั้น ผู้บริหารที่ชาญฉลาดจึงควรอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาให้ลึกซึ้งถึงปัจจัย และองค์ประกอบต่าง ๆ ที่จะทำให้เกิดความพึงพอใจ ทั้งผู้ปฏิบัติงานและผู้มาใช้บริการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารองค์กรให้มีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดจากความสำคัญดังกล่าวสรุปได้ว่าหากบุคคลมีความพึงพอใจย่อมส่งผลต่อความเจริญก้าวหน้าของหน่วยงาน ตลอดจนทำให้เกิดความศรัทธาในหน่วยงานต่อไป

3. ลักษณะของความพึงพอใจ

ความพึงพอใจในการบริการมีความสำคัญต่อการ ดำเนินงานบริการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งลักษณะทั่วไปมีดังนี้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2535, หน้า 24-37)

3.1 ความพึงพอใจเป็นการแสดงออกทางอารมณ์ และความรู้สึกในทางบวกของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด บุคคลจำเป็นต้องปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัว การตอบสนอง ความต้องการ ส่วนบุคคลด้วยการโต้ตอบกับบุคคลอื่น และสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ทำให้แต่ละคนมีประสบการณ์ การเรียนรู้ สิ่งที่จะได้รับตอบแทนแตกต่างกันไป ในสถานการณ์การบริการก็เป็นเช่นเดียวกัน บุคคลรับรู้หลายสิ่งหลายอย่างเกี่ยวกับการ บริการ ไม่ว่าจะเป็นประเภทของการบริการ หรือคุณภาพของการบริการ ซึ่งประสบการณ์ ที่ได้รับจากการสัมผัสบริการต่างๆ หากเป็นไปตามความต้องการของผู้รับบริการ โดย สามารถทำให้ผู้รับบริการได้รับสิ่งที่คาดหวังก็ย่อมก่อให้เกิดความรู้สึกที่ดีและพึงพอใจ

3.2 ความพึงพอใจเกิดจากการประเมินความแตกต่างระหว่างสิ่งที่คาดหวังกับสิ่งที่ได้รับจริงในสถานการณ์บริการ ก่อนที่ประชาชนจะมาใช้บริการใดก็ตามมักจะมี

จากลักษณะของความพึงพอใจดังกล่าวสรุปได้ว่า ความพึงพอใจมีอยู่ 2 ลักษณะคือความพึงพอใจที่เกิดจากอารมณ์ในขณะที่เข้ารับบริการ และความพึงพอใจที่ต้องพิจารณา ในหลาย ๆ ด้าน

4. ขอบข่ายของความพึงพอใจ

โดยทั่วไปการศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจนิยม ศึกษากันในสองมิติ คือ มิติความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงาน (Job satisfaction) และมิติความพึงพอใจในการรับบริการ (Service satisfaction) ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษามิติ ด้านความพึงพอใจในการรับบริการ ซึ่งสามารถขยายความได้ดังนี้คือ

4.1 การศึกษาความพึงพอใจในงาน (Job satisfactions) เน้นการประเมินค่าโดย บุคลากรผู้ปฏิบัติงานต่อสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของการทำงาน ซึ่ง ประกอบด้วย

ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลทำให้ความพึงพอใจในงานแตกต่างกันไป เช่น ลักษณะของงานที่ทำให้ความก้าวหน้า การบังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน และสวัสดิการและ ประโยชน์เกื้อกูล ดังรายละเอียดดังนี้

4.1.1 ลักษณะของงาน (Type of work) หมายถึง ลักษณะของงานที่ต้องใช้ทักษะความสามารถ ซึ่งทำให้บุคคลเห็นค่าและมีความสนใจในงานมากกว่างานที่มี ลักษณะแบ่งแยกกันไปทำคนละเล็กคนละน้อย จากการศึกษาของวรูม (Vroom 1967, หน้า90) ยังพบว่างานที่เปิดโอกาสให้คนได้ใช้ความสามารถและความชำนาญ มีผลทำให้ บุคคลเกิดความพอใจในงาน

4.1.2 ความก้าวหน้า (Promotion) ในเรื่องความก้าวหน้าโดยการเลื่อนขั้นหรือ เลื่อนตำแหน่งก่อให้เกิดการทำหน้าที่ทำงานในตำแหน่งและหน้าที่ใหม่ และยังเป็น การหาประสบการณ์ใหม่ด้วยในการที่จะทำงานจน ได้รับความดีความชอบสูงขึ้น ไปอีก

4.1.3 การนิเทศงาน (Supervision) รูปแบบของการนิเทศงานที่ดีควรเป็นรูปแบบที่ให้ผู้ปฏิบัติงานในหน้าที่ได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ซึ่งรูปแบบนี้มีส่วนทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้สึกพอใจสูงกว่าการให้ปฏิบัติแบบเผด็จการ

4.1.4 เพื่อนร่วมงาน (Co-worker) มาตรฐานของการทำงานแต่ละคน จะดีหรือไม่ดีขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานด้วย กลุ่มอิทธิพลต่อมาตรฐานการ ทำงานและความพอใจของบุคคล คือ

1) หากบุคคลทำงานมีความเชื่อมั่นในกลุ่มที่ทำงาน ก็จะทำให้ผลผลิตดี ขึ้น ได้รับความร่วมมือและให้ประโยชน์แก่กลุ่มมากที่สุด

2) สัมพันธภาพในกลุ่มมีความกลมกลืนกันอย่างใกล้ชิด จะมีส่วนทำให้ ทุกคนภายในกลุ่มปฏิบัติงานในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน ถ้าหากกลุ่มมีความกลมกลืน รักใคร่กันดีและมีจุดมุ่งหมายเป็นประโยชน์จะทำให้ผลผลิตสูงขึ้น

4.1.5 สวัสดิการและประโยชน์เกื้อกูล (Benefits and services) เป็นลักษณะที่ หน่วยงานได้จัดผลประโยชน์และบริการต่าง ๆ ให้กับบุคลากรในหน่วยงาน นอกเหนือจากค่าจ้าง เพื่อเป็นการจูงใจบุคลากรให้อยู่กับหน่วยงานนานที่สุด มีความพึง พอใจ ขวัญดี และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพ

4.2 การศึกษาความพึงพอใจในบริการ (Service satisfaction) ซึ่งเน้นการประเมินค่าโดยลูกค้าหรือผู้รับบริการต่อการจัดบริการเรื่องในเรื่องหนึ่ง หรือชุดของบริการที่กำหนด ขึ้น ซึ่งเป้าหมายของการศึกษาทั้งสองมิตินี้เป็นไปเพื่อค้นหาข้อเท็จจริงในระดับความพึง พอใจและค้นหาเหตุปัจจัยแห่งความพึงพอใจนั้น ในกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกันด้วย ซึ่งจะ เห็นว่า แนวความคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับทัศนคติอย่างแยกกันไม่ ออก สำหรับแนวความคิด

เกี่ยวกับทัศนคตินั้นค่อนข้างจะมีผู้ศึกษากันอย่างกว้างขวาง โดยศึกษาในองค์ประกอบด้านต่าง ๆ ดังนี้

4.2.1 องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Affective component) เป็นลักษณะของความรู้สึกหรืออารมณ์ของบุคคล องค์ประกอบทางความรู้สึกนี้มี 2 ลักษณะคือ ความรู้สึก ทางบวก ได้แก่ ชอบ พอใจ เป็นใจ และความรู้สึกทางลบ ได้แก่ ไม่ชอบ ไม่พอใจ กลัวรังเกียจ

4.2.2 องค์ประกอบด้านความคิด (Cognitive component) สมองของบุคคลรับรู้ และ วินิจฉัยข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับ เกิดเป็นความรู้ ความคิดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์หรือสภาพการณ์ขึ้น องค์ประกอบทางความคิดเกี่ยวข้องกับการพิจารณาที่มาของทัศนคติออกมาว่าถูกหรือ ผิด ดีหรือไม่ดี

4.2.3 องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral component) เป็นการที่จะกระทำ หรือพร้อมที่จะตอบสนองต่อที่มาของทัศนคติ ดังนั้น ความพึงพอใจจึงเป็นองค์ประกอบด้านความรู้สึกของทัศนคติซึ่งไม่ จำเป็นต้องแสดงหรืออธิบายเชิงเหตุผลเสมอไปก็ได้ กล่าวโดยสรุปแล้ว ความพึงพอใจ เป็นเพียงปฏิกิริยาด้านความรู้สึก (Reactionary feeling) ต่อสิ่งเร้า (Stimulant) ที่แสดงผง ออกมา (Yield) ในลักษณะของผลลัพธ์สูงสุด (Final outcome) ของกระบวนการประเมิน (Evaluative process) โดยบ่งบอกถึงทิศทางของผลการประเมินว่าเป็นไปในลักษณะทิศ ทางบวก (Positive direction) หรือทิศทางลบ (Negative direction) หรือไม่มีปฏิกิริยา คือ เฉย ๆ (Non reaction) ต่อสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้นนั้นก็ไ้

5. ปัจจัยที่ทำให้เกิดความพึงพอใจ

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจนั้น สามารถพิจารณาได้จากแนวคิดเกี่ยวกับหลักการของการให้บริการสาธารณะ ดังนี้ ความพึงพอใจเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยทำให้งานประสบผลสำเร็จ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าเป็นงานที่เกี่ยวกับการให้บริการ นอกจากผู้บริการจะดำเนินการให้ผู้ทำงานเกิดความพึงพอใจในการทำงานแล้ว ยังจำเป็นต้องดำเนินการที่จะทำให้ผู้มาใช้ บริการเกิดความพึงพอใจด้วย เพราะความเจริญก้าวหน้าของงานบริการ ปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่เป็นตัวบ่งชี้คือ จำนวนผู้มาใช้บริการ ดังนั้น ผู้บริการที่ชาญฉลาดจึงควร อย่างยิ่งที่จะศึกษาให้ลึกซึ่งถึงปัจจัยและองค์ประกอบต่าง ๆ ที่จะทำให้เกิดความพึงพอใจ ทั้งผู้ปฏิบัติงานและผู้มาใช้บริการ เพื่อที่จะได้ใช้แนวทางในการบริการองค์กรให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งในการให้บริการเป้าหมายสำคัญของบริการ คือการสร้าง ความพึงพอใจในการให้บริการ

5.1 ปัจจัยที่ทำให้เกิดความพึงพอใจของผู้ให้บริการ

มิลเลท (Millet, 1954 : 397-400) ได้ให้ทัศนะว่าความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อบริการของหน่วยงานของรัฐ ควรพิจารณาจากสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ คือ

5.1.1 การให้บริการอย่างเสมอภาค (Equitable service) หมายถึง ความยุติธรรมในการบริหารงานภาครัฐที่มีฐานคติที่ว่า คนทุกคนเท่าเทียมกัน ดังนั้นประชาชนทุกคนได้รับ การปฏิบัติอย่างเท่าเทียมกันในแง่มุมของกฎหมาย ไม่มีการแบ่งแยกศักดิ์ในการ ให้บริการเดียวกัน

5.1.2 การให้บริการที่ตรงเวลา (Timely service) หมายถึงการให้บริการจะต้องมองว่าให้บริการสาธารณะจะต้องตรงเวลา ผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐ จะถือว่าไม่มีประสิทธิภาพเลยถ้าไม่มีการตรงเวลาซึ่งจะสร้างความไม่พึงพอใจให้แก่ประชาชน

5.1.3 การให้บริการอย่างเพียงพอ (Ample service) หมายถึง การให้บริการสาธารณะต้องมีลักษณะ มีจำนวนการให้บริการและสถานที่ให้บริการอย่างเหมาะสม (Ample service) หมายถึง การให้บริการสาธารณะต้องมีลักษณะ มีจำนวนการให้บริการและ สถานที่ให้บริการอย่างเหมาะสม (The right quantity at the right geographical location) นอกจากนี้ มิลเลท ยังเห็นว่าความเสมอภาคหรือการตรงเวลาจะ ไม่มีความหมายเลยถ้ามี จำนวนการให้บริการที่ไม่เพียงพอ และสถานที่ตั้งที่ให้บริการสร้างความไม่ยุติธรรมแก่ผู้ มารับบริการ

5.1.4 การให้บริการอย่างต่อเนื่อง (Continuous service) หมายถึง การให้บริการ สาธารณะที่เป็นไปอย่างสม่ำเสมอ โดยยึดประโยชน์ของสาธารณะเป็นหลักไม่ใช่ยึดความพึงพอใจของหน่วยงานที่ให้บริการว่าจะให้หรือหยุดบริการเมื่อใดก็ได้

5.1.5 การให้บริการอย่างก้าวหน้า (Progressive service) หมายถึง การให้บริการ สาธารณะที่มีการปรับปรุงคุณภาพและผลการปฏิบัติงาน กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ การเพิ่มประสิทธิภาพหรือความสามารถที่จะทำหน้าที่ ได้มากขึ้นโดยใช้ทรัพยากรเท่าเดิม

5.1.6 ปัจจัยโอกาสความก้าวหน้าในการทำงาน การไม่มีโอกาสก้าวหน้าในการทำงานจะก่อให้เกิดความไม่ชอบงาน และผู้ชายจะมีความต้องการ โอกาสก้าวหน้าในการทำงานสูงกว่าหญิง ความต้องการเรื่องนี้จะลดลงเมื่ออายุมากขึ้น

5.1.7 ปัจจัยค่าจ้างหรือรายได้ ปัจจัยนี้มีความสัมพันธ์กับปัจจัยโอกาส ก้าวหน้าในการทำงานซึ่งผู้ปฏิบัติงานจะจัดอันดับค่าจ้างไว้ในอันดับสูงแต่อย่างน้อยก็ต่ำกว่าโอกาส ความก้าวหน้าในการทำงาน และความมั่นคงปลอดภัย องค์ประกอบนี้มักมีผลให้เกิดความ ไม่พึงพอใจมากกว่าความพึงพอใจ

5.1.8 ปัจจัยสภาพการทำงาน การควบคุมดูแลของผู้บังคับบัญชา เป็นส่วนสำคัญทำให้เกิดความพอใจและไม่พอใจต่องานได้

5.1.9 ปัจจัยลักษณะที่แท้จริงของงานที่ทำ หากงานที่ทำอยู่นั้นตรงกับความรู้ความสามารถของผู้ปฏิบัติงาน หากได้ทำตามที่เขาถนัดเขาก็จะเกิดความพึงพอใจ

5.1.10 ปัจจัยผลประโยชน์ตอบแทน ได้แก่ เงินบำเหน็จ บำนาญค่ารักษาพยาบาล เงินสวัสดิการ วันหยุด วันพักผ่อนต่าง ๆ

5.1.11 ปัจจัยลักษณะทางสังคม การเป็นที่ยอมรับในสังคมในงานที่ทำ การให้สังคมยอมรับ

5.1.12 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระยะเวลาการทำงาน ทักษะระดับการศึกษา บุคลิกส่วนตัว ความเฉลียวฉลาด

5.1.13 ปัจจัยค่าชมเชยยกย่อง พுகจายอย่างสุภาพ มีผลในการปฏิบัติงานของผู้ให้บริการ

5.2 ปัจจัยที่ทำให้เกิดความพึงพอใจของผู้รับบริการ ความพึงพอใจของผู้รับบริการ เป็นการแสดงออกถึงความรู้สึกในทางบวกของผู้รับบริการต่อการให้บริการ ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการที่สำคัญ ๆ มีดังนี้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2535: 38-40)

5.2.1 สถานที่บริการ การเข้าถึงการบริการได้สะดวกเมื่อประชาชนมีความต้องการย่อมก่อให้เกิดความพึงพอใจต่อการบริการ ทำเล ที่ตั้ง และการกระจายสถานที่ บริการให้ทั่วถึง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนจึงเป็นเรื่องสำคัญ

5.2.2 การส่งเสริมแนะนำการบริการ ความพึงพอใจของผู้รับบริการเกิดขึ้นได้จากการได้ยินข้อมูลข่าวสารหรือบุคคลอื่นกล่าวขานถึงคุณภาพของการบริการไปใน ทางบวก ซึ่งหากตรงกับความเชื่อถือที่มีก็จะมีความรู้สึกกับบริการดังกล่าวอันเป็น แรงจูงใจผลักดันให้มีความต้องการบริการตามมาได้

5.2.3 ผู้ให้บริการ ผู้บริหารการบริการ และผู้ปฏิบัติบริการล้วนเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญต่อการปฏิบัติ งานบริการให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจทั้งสิ้น ผู้บริหาร การบริการ ที่วางนโยบายการบริการ โดยคำนึงถึงความสำคัญของประชาชนเป็นหลักย่อม สามารถตอบสนอง ความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจได้ง่ายเช่นเดียวกับ ผู้ปฏิบัติงานหรือพนักงานบริการที่ตระหนักถึงประชาชนเป็นสำคัญ แสดงพฤติกรรม การบริการและสนองบริการที่ลูกค้าต้องการด้วยความสนใจเอาใจใส่อย่างเต็มที่ด้วยจิตสำนึก ของการบริการ

5.2.4 สภาพแวดล้อมของการบริการ สภาพแวดล้อมและบรรยากาศของ การบริการมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของลูกค้า ลูกค้ามักชื่นชมสภาพแวดล้อมของการ บริการเกี่ยวข้อง

กับการออกแบบอาคารสถานที่ การตกแต่งภายในด้วยเฟอร์นิเจอร์และการ ให้สีสันทน การจัดแบ่งพื้นที่เป็นสัดส่วนตลอดจนการออกแบบวัสดุ เครื่องใช้งานบริการ จดหมาย ของจดหมาย เป็นต้น

5.2.5 กระบวนการบริการ วิธีการนำเสนอบริการในกระบวนการบริการ เป็นส่วนสำคัญในการสร้างความพึงพอใจให้กับประชาชน ประสิทธิภาพของการจัดการ ระบบการบริการ ส่งผลให้การปฏิบัติงานบริการแก่ลูกค้ามีความคล่องตัวและสนองต่อ ความต้องการของประชาชนได้อย่างถูกต้อง มีคุณภาพ เช่น การนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เข้ามาจัดระบบข้อมูลของการสำรองห้องพัก โรงแรม หรือสายการบิน การใช้เครื่องฝาก ถอนเงินอัตโนมัติ การใช้ระบบโทรศัพท์อัตโนมัติในการรับโอนสายในการติดต่อองค์การ ต่าง ๆ การประชุมทางโทรศัพท์ การติดต่อทางอินเทอร์เน็ต เป็นต้น จากปัจจัยดังกล่าว สรุปได้ว่า ความพึงพอใจเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ตามปัจจัยแวดล้อมและสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งผันแปร ไปตามปัจจัยที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับ ความคาดหวังของบุคคลในแต่ละสถานการณ์ ช่วงเวลาหนึ่งบุคคลอาจจะไม่พอใจต่อสิ่งหนึ่ง เพราะไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้ แต่ในช่วงหนึ่งหากสิ่งที่คาดหวังไว้ได้รับการตอบสนอง อย่างถูกต้อง บุคคลก็สามารถเปลี่ยนความรู้สึกเดิมต่อสิ่งนั้นได้อย่างทันทีทันใด นอกจากนี้ ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกที่สามารถแสดงออกในระดับมากน้อยได้ขึ้นอยู่กับความ แตกต่างของการประเมินสิ่งที่ได้รับจริงกับสิ่งที่คาดหวังไว้ ส่วนใหญ่ประชาชนจะใช้เวลา เป็นมาตรฐานในการเปรียบเทียบความคาดหวังจากบริการต่าง ๆ

นอกจากนี้ อดีย์และแอนเดอร์เซน (Aday and Andersen 1975: 4-11, 52-80) ได้ศึกษาความพึงพอใจของประชาชนต่อการบริการรักษาพยาบาลในสหรัฐอเมริกา เมื่อปี ค.ศ. 1970 โดยสัมภาษณ์ความคิดเห็นของประชาชนต่อศูนย์บริการทางสุขภาพจำนวน 4,966 ราย พบว่าเรื่องที่ประชาชนไม่พอใจมากที่สุดคือ ความสะดวกในการรับบริการและค่าใช้จ่ายในการรับบริการ

ในปี ค.ศ. 1971 อดีย์และแอนเดอร์เซนได้ชี้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของผู้รับบริการในการรักษาพยาบาล และความรู้สึกที่ผู้ป่วยได้รับจากการบริการเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยประเมินระบบบริการทางการแพทย์ ว่า ได้มีการเข้าถึงประชาชนและความพึงพอใจดังกล่าว ประกอบด้วย 3 ประเภท ได้แก่

1. ความพึงพอใจต่อความสะดวกที่ได้รับจากบริการ (Convenience) ซึ่งแบ่งออกเป็น
 - 1.1 การใช้เวลารอคอยในสถานบริการ (Office waiting time)
 - 1.2 การได้รับการรักษาดูแลเมื่อมีความต้องการ (Availability or care when need)
 - 1.3 ความสะดวกสบายที่ได้รับในสถานบริการ (Base of getting to care)
2. ความพึงพอใจต่อการประสานงานของบริการ (Coordination) ซึ่งแบ่งออกเป็น
 - 2.1 การได้รับบริการทุกประเภทในสถานที่หนึ่ง (Getting all needs at one place)

2.2 แพทย์ให้ความสนใจสุขภาพทั้งหมดของผู้ป่วย ทั้งร่างกายและจิตใจ (Concern of doctors of overall health)

2.3 แพทย์ได้มีการติดตามการรักษา (Follow – up care)

3. ความพึงพอใจต่ออัยยาศัยและการให้เกียรติของผู้ให้บริการ (Courtesy) ได้แก่การ แสดงอัยยาศัยท่าทางที่ดี เป็นกันเองของผู้ให้บริการและปฏิบัติต่อผู้รับบริการด้วยท่าทีที่เหมาะสม ประกอบด้วย

3.1 ปังจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ สภาพการ ทำงาน มีผลต่อความคิด ทศนคติในการรับบริการอย่างมาก

3.2 ความรวดเร็วในการให้บริการ มีความสำคัญอย่างมากในการทำให้เกิด ความ พึงพอใจ เพราะผู้รับบริการทุกคนต้องการได้รับความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อ ประสานงาน

3.3 การประชาสัมพันธ์ในงานที่ให้บริการ เพื่อให้ทราบขั้นตอนต่าง ๆ ในการ ปฏิบัติ หลักฐานเอกสารที่ต้องการใช้อะไร มีการกำหนดขั้นตอนอย่างไร รู้ว่าจะได้รับผล การ บริการอย่างช้าเมื่อไร ชี้แจงเหตุผลการดำเนินการติดต่อต่าง ๆ เพื่อให้เกิดทัศนคติที่ดี ต่อการ ดำเนินงาน

3.4 ระบบการทำงาน หน่วยงานมีกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ข้อปฏิบัติอย่างไร ผู้รับ บริการมีความเข้าใจในการบริหารงานขององค์กรมากน้อยเพียงใด ถ้ามีความเข้าใจ มากก็จะมีเหตุผล เข้าใจในขั้นการปฏิบัติทำให้เกิดมีความพอใจได้มากกว่าผู้ที่ไม่รู้ กฎ ระเบียบ

3.5 ความยุติธรรมในการให้บริการ ผู้รับบริการชอบให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติต่อ ผู้รับบริการ เสมอกันหมด มิใช่เลือกปฏิบัติ มีความเท่าเทียมกันในการให้บริการ

3.6 การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ปฏิบัติงาน การพูดจาที่ดีของเจ้าหน้าที่ให้บริการ การ ช่วยแนะนำชี้แจงในการบริการ มีความสัมพันธ์ในแง่ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ในแง่ ก่อให้เกิดความ รู้สึกที่ดีของผู้รับบริการนั้นๆ ลดความไม่พึงพอใจในการให้บริการ

3.7 คุณภาพของการให้บริการ ความถูกต้องของผลการบริการว่า ดำเนินการไปได้ ถูกต้องตรงตามความต้องการหรือไม่เพียงใด หากการให้บริการมีความถูกต้องก็จะทำ ให้ผู้รับบริการ เกิดความพึงพอใจมาก

6. แนวคิดที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ

สมิทธี (Smith, 1966: 115) วูม (Vroom, 1967: 90) (อ้างถึงใน จิรวินัย เดชจรัสศรี 2538: 40) กล่าวว่าทัศนคติและความพึงพอใจเป็นสิ่งที่สามารถ interchangeable ได้ เพราะทั้งสองคำ นี้จะหมายถึงผลที่ได้จากการที่บุคคลเข้าไปมีส่วนร่วมในสิ่งนั้น ทัศนคติด้านบวกจะแสดงให้เห็น

สภาพความพึงพอใจในสิ่งนั้น และทัศนคติด้านลบและแสดงให้เห็นสภาพความไม่พึงพอใจนั่นเอง ความพึงพอใจจึงเป็นความรู้สึกของมนุษย์ คือ ความรู้สึกในทางบวก และความรู้สึกในทางลบ โดยความรู้สึกทางบวกเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นแล้ว จะทำให้เกิดความสุข ความสุขนั้นเป็นความรู้สึกที่แตกต่างจากความรู้สึกทางบวกอื่น กล่าวคือ เป็นความรู้สึกที่ระบบ ย้อนกลับ ความสุขสามารถทำให้เกิดความสุขหรือความรู้สึกทางบวกเพิ่มขึ้นได้อีก ดังนั้น จะเห็นได้ว่าความสุข เป็นความรู้สึกที่สลับซับซ้อนและความสุขนั้นมีผลต่อบุคคลมากกว่าความรู้สึกทางบวกอื่น ๆ ส่วนความรู้สึกทางลบเป็นไปในทางตรงกันข้าม ทั้งนี้ ความรู้สึกทางบวก ความรู้สึกทางลบ และความสัมพันธ์กันของความรู้สึกเหล่านี้เรียกรว่ระบบความพึงพอใจ โดยความพึงพอใจจะเกิดขึ้น เมื่อระบบความพึงพอใจมีความรู้สึกทางบวกมากกว่าทางลบ

สิ่งที่ทำให้เกิดความรู้สึกพึงพอใจของมนุษย์มักจะได้แก่ ทรัพยากร (Resources) หรือสิ่งเร้า (Stimuli) การวิเคราะห์ระบบความพอใจ คือ การศึกษาว่าทรัพยากรหรือสิ่งเร้า แบบใดเป็นสิ่งที่ต้องการที่จะทำให้เกิดความพึงพอใจและความสุขแก่มนุษย์ ความพอใจจะเกิดได้มากที่สุดเมื่อมีทรัพยากรทุกอย่างที่เป็นที่ต้องการครบถ้วน

จากการที่ออสแคมป์ (อ้างถึงใน อมรรรัตน์ เชาวลิต, 2541: 57 – 58) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ 3 นัย กล่าวคือ 1) ความพึงพอใจ หมายถึง สภาพการณ์ที่ผลการปฏิบัติจริงได้เป็นไปตามที่บุคคลคาดหวังไว้ 2) ความพึงพอใจ หมายถึง ระดับของความสำเร็จที่เป็นไปตามความต้องการ และ 3) ความพึงพอใจ หมายถึง งานได้เป็นไป สมองต่อคุณค่าของบุคคลนั้น จากความหมายทั้ง 3 นัย ดังกล่าว ออสแคมป์เห็นว่าเป็นการนำไปสู่การพัฒนาทฤษฎีว่าด้วยความพึงพอใจต่องาน 3 ทฤษฎีที่สำคัญ คือ ตามความหมายนัยแรกอยู่ในกลุ่มทฤษฎีความคาดหวัง (Expectancy theories) ตามความหมายที่สองอยู่ใน กลุ่มทฤษฎีความต้องการ (Need theories) และตามความหมายนัยที่สามจัดอยู่ในกลุ่มทฤษฎีคุณค่า (Value theories) นอกจากนี้ยังได้สรุปถึงปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจว่ามี 4 ปัจจัยที่สำคัญ คือ 1) ตัวลักษณะงาน 2) เงื่อนไขเกี่ยวกับงาน 3) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และ 4) ความแตกต่างของแต่ละบุคคล

ชวลิต เหล่ารุ่งกาญจน์ (2538: 8) กล่าวว่า ระบบความพึงพอใจจะเกิดขึ้น เมื่อความต้องการของบุคคลได้รับการตอบสนองหรือบรรลุจุดมุ่งหมายในระดับหนึ่ง ความรู้สึกดังกล่าวจะลดลงหรือไม่เกิดขึ้นหากความต้องการหรือจุดมุ่งหมายนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง หรือจะเกิดขึ้นเมื่อความรู้สึกทางบวกมีค่ามากกว่าความรู้สึกทางลบ ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของแมคคอร์มิคและแดเนียล (1980: 61) ที่กล่าวว่าความพึงพอใจเป็นแรงจูงใจของมนุษย์ที่ตั้งอยู่บนความต้องการพื้นฐาน (Basic needs) และมีความเกี่ยวข้องกันอย่างใกล้ชิดกับผลสัมฤทธิ์และสิ่งจูงใจ (Incentive) และพยายามหลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่ต้องการ

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2539: 365) กล่าวว่า ความพึงพอใจและการจูงใจจะเป็นเหตุและผลซึ่งกันและกัน และได้ให้แนวความคิดไว้ว่า การจูงใจ (Motivation) เป็นสิ่งเร้าและความพยายามที่จะตอบสนองความต้องการหรือเป้าหมาย ส่วนความพึงพอใจ (Satisfaction) หมายถึง ความพอใจเมื่อต้องการหรือเป้าหมายได้รับการตอบสนอง ดังนั้น การจูงใจจึงเป็น สิ่งเร้าเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ คือ ความพึงพอใจ และ วิรัช สงวนวงษ์วาน และพรรณพิมล ก้านกนก (2545 : 18) กล่าวว่า ความพึงพอใจของลูกค้า เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานของผลิตภัณฑ์ที่ซื้อมากับสิ่ง ที่ คาดหวังไว้ ระดับความคาดหวังของลูกค้าอาจได้จากประสบการณ์ที่เคยใช้สินค้านั้น

7. ทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

7.1 ทฤษฎีทั่วไปเกี่ยวกับการจูงใจของมาสโลว์

พยุงค์ศักดิ์ นามวรรณ (2537, 53- 54) ได้ให้แนวความคิดที่รู้จักกันอย่างกว้างขวาง คือ ทฤษฎีทั่วไปเกี่ยวกับการจูงใจของมาสโลว์ (Maslow's general theory of human motivation) เป็น ทฤษฎีลำดับขั้นของความต้องการของมนุษย์ โดยตั้งสมมติฐานว่ามนุษย์มีความต้องการอยู่เสมอไม่ มีสิ้นสุด เมื่อความต้องการได้รับการตอบสนอง หรือพึงพอใจอย่างหนึ่งอย่างใดแล้ว ความต้องการ สิ่งอื่น ๆ ก็จะเกิดขึ้นมาอีก ความต้องการของมนุษย์มีลักษณะเป็นลำดับขั้นจากต่ำสุดไปหาสูงสุด ซึ่งแบ่ง เป็น 5 ขั้นตอน คือ

7.1.1 ความต้องการด้านร่างกาย (Physiological Needs) เป็นความต้องการ เบื้องต้นเพื่อความอยู่รอด เช่น ความต้องการในเรื่องอาหาร น้ำ ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ความต้องการพักผ่อน และความต้องการทางเพศ เป็นต้น ความต้องการทาง ด้านร่างกายจะมี อิทธิพลต่อพฤติกรรมของคน ก็ต่อเมื่อความต้องการทางด้านร่างกายยังไม่ได้รับการตอบสนองเลย

7.1.2 ความต้องการความปลอดภัย (Safety Needs) ถ้าหากความต้องการ ทางด้านร่างกายได้รับการตอบสนองตามสมควรแล้ว มนุษย์ยังมีความต้องการสูงในขั้นต่อไป คือ ความต้องการทางด้านความปลอดภัยหรือความมั่นคงต่างๆ ความต้องการทางด้านความ ปลอดภัย จะเป็นเรื่องเกี่ยวกับการป้องกันเพื่อให้เกิดความปลอดภัยจากอันตรายต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากร่างกาย ความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจ

7.1.3 ความต้องการด้านสังคม ความรัก ความพอใจ (Belong ness And Love Needs) ภายหลังจากที่ตนได้รับการตอบสนองในสองขั้นดังกล่าวแล้ว ก็จะมีความต้องการที่ สูงขึ้น คือ ความต้องการทางด้านสังคม จะเริ่มเป็นสิ่งจูงใจที่สำคัญต่อพฤติกรรมของคน ความต้อง

การทางด้านนี้ เป็นความต้องการเกี่ยวกับการอยู่ร่วมกันและการได้รับการยอมรับ จากบุคคลอื่น และมีความรู้สึกว่าตนเองนั้นเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มทางสังคมอยู่เสมอ

7.1.4 ความต้องการชื่อเสียง ยกย่อง (Self-esteem Needs) ความต้องการขั้นต่อมาจะเป็นความต้องการที่ประกอบไปด้วยสิ่งต่าง ๆ คือ ความมั่นใจในตนเองในเรื่องความสามารถ ความรู้และความสำคัญในตัวของตัวเอง รวมตลอดทั้งความต้องการที่จะมีฐานะเด่น เป็นที่ยอมรับของบุคคลอื่น หรืออยากให้บุคคลอื่นยกย่องสรรเสริญในความรับผิดชอบในหน้าที่การงาน การดำรงตำแหน่งที่สำคัญในองค์กร

7.1.5 ความต้องการความสมหวังในชีวิต (Self-Actualization Needs) ความต้องการสูงสุดของมนุษย์ คือ ความสำเร็จในชีวิตตามความนึกคิดหรือความคาดหวังความทะเยอทะยาน ความใฝ่ฝัน ภายหลังจากที่มนุษย์ได้รับการตอบสนองความต้องการทั้ง 4 ชั้น อย่างครบถ้วน แล้วความต้องการในขั้นนี้จะเกิดขึ้นและมักจะเป็นความต้องการที่เป็นอิสระเฉพาะแต่ละคน ซึ่งต่างก็มีความนึกคิดใฝ่ฝันอยากที่จะประสบผลสำเร็จในสิ่งที่ตนคาดฝันไว้ อย่างสูงส่งในทัศนะของตน

Shell (1975: 252-268) ได้กล่าวถึงทฤษฎีของความพึงพอใจว่าเป็นความรู้สึกละสองแบบของมนุษย์ คือ ความรู้สึกทางบวกและความรู้สึกทางลบ ความรู้สึกทางบวกเป็นความรู้สึกที่เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะทำให้เกิดความสุข ความสุขนี้เป็นความรู้สึกที่แตกต่างจากความรู้สึกทางบวกอื่น ๆ กล่าวคือ เป็นความรู้สึกที่ระบบย้อนกลับ ความสุขที่สามารถทำให้เกิดความสุขหรือความรู้สึกทางบวกเพิ่มขึ้นได้อีก ดังนั้นจะเห็นได้ว่าความสุขเป็นความรู้สึกที่สลับซับซ้อนและมีความสุขนี้จะมี ผลต่อบุคคลมากกว่าความรู้สึกทางบวกอื่น ๆ

จากการศึกษาของ Knob และ Stewart ได้ อ้างถึงเรื่องความพึงพอใจของปัจเจกบุคคลว่า มีความแตกต่างกันไปตามความแปรปรวนของการตอบสนองความพึงพอใจ มีพื้นฐานจากองค์ประกอบที่ซับซ้อน ลักษณะความพึงพอใจจะแสดงออกในรูปของอารมณ์ ซึ่งจากการศึกษาในเรื่องเกี่ยวกับความ พึงพอใจที่ผ่านมาพบว่า มักมีการพิจารณาความพึงพอใจในแง่ของทัศนคติ แรงจูงใจ ความคาดหวัง การได้รับรางวัล และความสมคูลย์ทางอารมณ์เป็นต้น

วรูม (Vroom; 1964: 99) กล่าวว่า ทัศนคติและความพึงพอใจในสิ่งหนึ่งสามารถชี้แทนกันได้ เพราะทั้งสองคำนี้จะหมายถึงผลที่ได้จากการที่บุคคลเข้าไปมีส่วนร่วมในสิ่งนั้น โดยทัศนคติด้านบวก จะแสดงให้เห็นสภาพความพึงพอใจในสิ่งนั้นและทัศนคติด้านลบจะแสดงให้เห็นสภาพ ความไม่พึงพอใจนั่นเอง

Rosenberg และ Holland กล่าวว่า ทัศนคติประกอบด้วยสามส่วน ส่วนที่หนึ่ง เป็นความรู้ความเข้าใจ กล่าวคือ เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับความรู้ ความนึกคิดอีกเรื่องหนึ่ง ส่วนที่

สอง เป็นเรื่องเกี่ยวกับอารมณ์หรือความรู้สึกเกี่ยวกับอารมณ์ ส่วนที่สามเป็นเรื่องเกี่ยวกับการกระทำหรือพฤติกรรมเป็นส่วนที่มีผลต่อการ กำหนดพฤติกรรม

วิลลิสทรี หรยางกูร (2526:74) ให้ ความหมายว่า ความพึงพอใจ เป็นการ ให้ค่าความรู้สึกของคนเราที่สัมพันธ์กับโลกทัศน์ ที่เกี่ยวกับความหมายของสภาพแวดล้อม ค่าความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสภาพแวดล้อมจะแตกต่างกัน เช่น ความรู้สึก ดี - เสว พพอใจ - ไม่พอใจ สนใจ - ไม่สนใจ เป็นต้น

7.2 ทฤษฎีความต้องการ อี อาร์ จี (E R G Theory)

ในช่วงปี ค.ศ.1969 เคลย์ตัน อัลเดอร์เฟอร์ (อ้างถึงใน มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาธิราชม, 2535: 195-197) ได้เสนอแนวความคิดที่สอดคล้องกับมาสโลว์ ซึ่งได้แบ่งระดับ ความต้องการของมนุษย์เป็น 3 ขั้นตอนคือ

7.2.1 ความต้องการที่จะมีชีวิตอยู่ (Existence Needs: E) ประกอบด้วยความต้องการที่จำเป็นในการอยู่รอดของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม

7.2.2 ความต้องการสัมพันธ์กับผู้อื่น (Relatedness Needs : R) เช่น ครอบครัว เพื่อนร่วมงาน และผู้บังคับบัญชา

7.2.3 ความต้องการเจริญเติบโต (Growth NEEDS :G) เป็นความต้องการที่จะพัฒนาตนเอง และใช้ศักยภาพในตนเองที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งเป็นความต้องการ สูงสุด จะเห็นได้ว่า ทฤษฎีของอัลเดอร์เฟอร์ มีความคล้ายคลึงกับทฤษฎี ลำดับความ ต้องการของมนุษย์ของมาสโลว์ แต่แตกต่างที่ความต้องการของมนุษย์อาจเปลี่ยนแปลงได้ เช่น กระบวนการความพึงพอใจ ความก้าวหน้า (Satisfaction – progression process) อาจทำให้อึดอัดใจในความพยายาม เพราะต้องเพิ่มความรับผิดชอบ จึงกลับมาสนใจความต้องการทางสังคม หรือความต้องการความเป็นอยู่อย่างสุขสบายแทน เรียกสภาพการณ์เช่นนี้ว่า Frustration regression process (นันทนา ประกอบกิจ, 2538 : 37-38)

อัลเดอร์เฟอร์ เห็นว่าความสำคัญของความแตกต่างของบุคคลใน ความต้องการ ต่าง ๆ กัน ทั้งความแตกต่างของบุคคลในระดับพัฒนา และความแตกต่างของบุคคล ในฐานะ สมาชิกของกลุ่ม เขานำทฤษฎีความต้องการของมนุษย์ของมาสโลว์ มาประยุกต์ใช้ในแง่ที่ว่า แม้ผู้บริหารจะพยายามตอบสนองความต้องการระดับต่าง ๆ ของพนักงาน โดยการดำเนินการ ด้วยวิธีต่าง ๆ แต่บางครั้งการตอบสนองเหล่านั้นอาจติดขัด หรือสิ่งที่จะพึงมอบให้อาจยังไม่มี การตอบสนองนั้นๆ ก็จะไม่ ได้ผลดีตามต้องการ ผู้บริหารจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนการจูงใจ หรือหัน กลับให้ถูกทาง มิฉะนั้นการจูงใจอาจไม่เกิดประโยชน์เท่าที่ควร

7.3 ทฤษฎีสองปัจจัย

ทฤษฎีสองปัจจัย(Two Factors Theory) เป็นทฤษฎีของใจของ เฮอริชเบอร์ก (Frederick Herzberg) ซึ่งได้กล่าวถึงความพึงพอใจและไม่พึงพอใจ เฮอริชเบอร์ก เมาส์เนอร์และสไนเคอร์แมน (อ้างถึงใน พรหมิมล ฐวสินธุ์, 2538 : 22- 25) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่องานของวิศวกร และบัญชี 200 คน จากอุตสาหกรรม 11 แห่ง ในบริเวณเมือง Pittsburgh มลรัฐ Pennsylvania สหรัฐอเมริกาได้ ข้อสรุปว่ามีปัจจัยสำคัญ 2 ประการที่สัมพันธ์กับความรู้สึกว่าชอบหรือไม่ชอบงานของแต่ละคน ปัจจัยดังกล่าวเฮอริชเบอร์กเรียกว่าปัจจัยจูงใจ (Motivation factor) และปัจจัยค้ำจุน (Maintenance factor) หรืออาจเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าปัจจัยสุขอนามัย (Hygienic factor)

7.3.1 ปัจจัยจูงใจ (Motivation factor) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานโดยตรง เป็นปัจจัยที่จูงใจให้คนชอบและรักงาน เป็นตัวการสร้างความพึงพอใจให้บุคคลในองค์การปฏิบัติงาน ได้ อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ปัจจัยดังกล่าวมีองค์ประกอบอยู่ 5 ประการคือ

1) ความสำเร็จในการทำงานของบุคคล (Achievement) คือ การที่บุคคลสามารถทำงานให้เสร็จสิ้นและประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี มีความสามารถในการแก้ ปัญหาต่าง ๆ การรู้จักป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น ครั้นผลงานสำเร็จเขาจึงเกิดความรู้สึกพอใจและปลื้มใจใน ผลสำเร็จของงานนั้นเป็นอย่างดี

2) การได้รับการยอมรับนับถือ (Recognition) คือ การได้รับการยอมรับนับถือ ไม่ว่าจะจากผู้บังคับบัญชา จากเพื่อน จากผู้มาขอรับคำปรึกษาหรือจากบุคคลในหน่วยงาน การยอมรับนี้อาจจะอยู่ในรูปของการยกย่องชมเชย การแสดงความยินดี การให้กำลังใจ หรือ การแสดงออกอื่นใดที่บอกลถึงการยอมรับในความสามารถเมื่อได้ทำงานอย่างใด อย่างหนึ่งบรรลุผล สำเร็จ การยอมรับนับถือจะแฝงอยู่ในความสำเร็จของงานด้วย

3) ลักษณะของงานที่ปฏิบัติ (The work itself) คือ งานที่น่าสนใจ งานที่ต้องอาศัยความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทำทนายให้ลงมือปฏิบัติเป็นงานที่สามารถทำตั้งแต่ต้น จนจบได้โดยลำพัง

4) ความรับผิดชอบ (Responsibility) คือความพึงพอใจที่เกิดขึ้น จากการได้รับการมอบหมายให้รับผิดชอบงานใหม่ ๆ และมีอำนาจในการรับผิดชอบได้อย่างเต็มที่โดยไม่มี การตรวจสอบหรือควบคุมอย่างใกล้ชิด

5) ความก้าวหน้า (Promotion) คือการได้รับการเลื่อนขั้น ตำแหน่งให้สูงขึ้น ของบุคคลในองค์การ การมีโอกาสศึกษาเพื่อหาความรู้เพิ่มเติมหรือได้รับการฝึกอบรม

7.3.2 ปัจจัยค้ำจุน (Maintenance factor) คือ ปัจจัยที่จะค้ำจุนให้แรงจูงใจในการทำงาน ของบุคคลมีอยู่ตลอดเวลา ถ้าไม่มีหรือมีในลักษณะที่ไม่สอดคล้องกับบุคคลในองค์การ ก็จะเกิดความ ไม่ชอบงาน ปัจจัยค้ำจุนประกอบด้วย

- 1) เงินเดือน (Salary) เงินเดือนและการเลื่อนขั้นเงินเดือนในหน่วยงาน เป็นที่พอใจของบุคลากรที่ทำงาน
 - 2) โอกาสที่จะได้รับความก้าวหน้าในอนาคต (Possibility of growth) เป็นสถานการณ์ที่บุคคลสามารถได้รับความก้าวหน้าในทักษะวิชาชีพ
 - 3) ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน (Interpersonal relations with superior, subordinate, peers) คือ การติดต่อกันโดยทางกาย หรือวาทะที่แสดงถึงความพันธึนอันดีต่อกันสามารถทำงานร่วมกันมีความเข้าใจซึ่งกันและกันอย่างดี
 - 4) สถานะทางอาชีพ (Status) คือ อาชีพนั้นเป็นที่ยอมรับนับถือของสังคม มีเกียรติ และมีศักดิ์ศรี
 - 5) นโยบายและการบริหารงาน (Company policy and administration) คือ การจัดการและการบริหารงานขององค์กร การติดต่อสื่อสารภายในองค์กร
 - 6) สภาพการทำงาน (Working conditions) คือ สภาพทางกายภาพของงาน เช่น แสง เสียง ชั่วโมงการทำงาน เป็นต้น รวมทั้งลักษณะสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ เช่น อุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ เป็นต้น
 - 7) ความเป็นอยู่ส่วนตัว (Personal life) คือ ความรู้สึกที่ดีหรือไม่ดีขึ้น เป็นผลที่ได้รับจากงานในหน้าที่ของเขา เช่น การที่บุคคลถูกย้ายไปทำงานในแห่งใหม่ ซึ่งห่างไกลจากครอบครัว ทำให้เขาไม่มีความสุขและไม่พอใจกับงานในที่แห่งใหม่ เป็นต้น
 - 8) ความมั่นคงในงาน (Security) คือ ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อความมั่นคงในการทำงาน ความยั่งยืนของอาชีพหรือความมั่นคงขององค์กร
 - 9) วิธีการปกครองบังคับบัญชา (Supervision technical) คือ ความสามารถของผู้บังคับบัญชาในการดำเนินงานหรือความยุติธรรมในการบริหาร
- อย่างไรก็ตาม ปัจจัยข้างต้นเป็นเพียงข้อกำหนดเบื้องต้นเพื่อป้องกันไม่ใ้คนไม่พอใจในงานที่ทำเท่านั้นเอง ส่วนปัจจัยจูงใจก็ไม่ได้เป็นปัจจัยที่เป็นสาเหตุที่ทำให้คนเกิดความไม่พอใจในงาน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการที่การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบจิตตปัญญาศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยมีการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ คือ ชุดสื่อประสมจิตตปัญญาศึกษาขึ้นใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รวมทั้งเพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบจิตตปัญญาศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในด้านความสามารถด้านการคิด และด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบจิตตปัญญาศึกษาและชุดสื่อประสมจิตตปัญญาศึกษาด้วย

ผู้วิจัยจึงได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยผู้วิจัยได้นำเสนองานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังนี้

1. งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

1.1 การพัฒนารูปแบบการสอนแบบเพื่อนร่วมคิด (Think Pair Share) ในกลุ่มนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีพฤติกรรมขาดเรียนรายคาบ ปีการศึกษา 2548

นายพันธ์ศักดิ์ ภูทอง (2548: บทคัดย่อ) ครูชำนาญการโรงเรียนนาเยี่ยศึกษารัฐมณฑลฉะเชิงเทรา อำเภอนาเยี่ย จังหวัดฉะเชิงเทรา ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการสอนแบบเพื่อนร่วมคิด (Think Pair Share) ในกลุ่มนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีพฤติกรรมขาดเรียนรายคาบ ปีการศึกษา 2548 โดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) เป็นรูปแบบในการดำเนินการวิจัยมี 4 ขั้นตอน คือ ขั้นวางแผน ขั้นปฏิบัติ ขั้นสังเกตการณ์ และขั้นสะท้อนผล การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบเพื่อนร่วมคิด (Think Pair Share) เป็นรูปแบบการพัฒนาการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมและทัศนคติ ของนักเรียนในการเรียนคณิตศาสตร์ที่ใช้รูปแบบการสอนแบบเพื่อนร่วมคิดและเพื่อนำผลของการวิจัยไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนในระดับชั้นอื่น ๆ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีพฤติกรรมขาดเรียนรายคาบ จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการจัดรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสังเกตพฤติกรรม แบบสอบถาม แบบทดสอบรายจุดประสงค์และแบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ t-test ผลการศึกษาวิจัย พบว่า

1.1.1 พฤติกรรมการเรียนของนักเรียนหลังใช้รูปแบบการสอนแบบเพื่อนร่วมคิด โดยรวมนักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนในห้องเรียนอยู่ในเกณฑ์เหมาะสม ระดับมาก เฉลี่ย 4.47

1.1.2 ทักษะคิดของนักเรียนหลังใช้รูปแบบการสอนแบบเพื่อนร่วมคิด โดยรวมนักเรียนมีความคิดเห็น เห็นด้วยระดับมาก ที่ใช้รูปแบบการสอนแบบเพื่อนร่วมคิดในวิชาคณิตศาสตร์ เฉลี่ย 4.41

1.1.3 การดำเนินการพัฒนารูปแบบการสอนแบบเพื่อนร่วมคิด โดยรวมบรรลुวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรม นักเรียนสามารถแบ่งเวลาในการทำกิจกรรมได้อย่างเหมาะสม มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนได้ จึงส่งผลให้นักเรียนทำคะแนนผ่านเกณฑ์การทดสอบรายจุดประสงค์

1.1.4 นักเรียนที่มีพฤติกรรมขาดเรียนรายคาบ มีคะแนนทดสอบก่อนและหลังการใช้รูปแบบการสอนแบบเพื่อนร่วมคิด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือการจัดกิจกรรมการเรียนแบบเพื่อนร่วมคิดในรายวิชาคณิตศาสตร์มีผลทำให้นักเรียนมีการพัฒนาการเรียนรู้อูสูงขึ้น

1.2 การพัฒนารูปแบบการสอน โดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในระดับอุดมศึกษา

1.2.1 นายสุรพล บุญลือ (2550) นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในระดับอุดมศึกษา โดยการวิจัยเรื่องนี้มีจุดมุ่งหมาย คือ 1) เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริง แบบใช้ปัญหาเป็นหลักในระดับอุดมศึกษา 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในห้องเรียนเสมือนจริงกับนักศึกษาที่เรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในห้องเรียนปกติ 3) เพื่อศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของนักศึกษาที่นักศึกษาที่เรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในห้องเรียนเสมือนจริง 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนแบบใช้ปัญหา เป็นหลักในห้องเรียนเสมือนจริง โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 คณะครุศาสตร์ อดุสากรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้ารณบุรี ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 จำนวน 6 ห้องเรียน 220 คน นำมาแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 110 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน คือ t-test dependent และ t- test Independent ใช้ในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์หลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการหาประสิทธิภาพของห้องเรียนเสมือนจริงที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ (E1/E2) 83.15/81.17 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 2) การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้ห้องเรียน

เสมือนจริงแบบใช้ปัญหาเป็น หลักในระดับอุดมศึกษา มีขั้นตอนของรูปแบบ จำนวน 13 ขั้นตอน ประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมายในการเรียนการสอน การวิเคราะห์ผู้เรียน การออกแบบเนื้อหาบทเรียน การกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก การเตรียมความพร้อมด้านสภาพแวดล้อมทางการเรียน การกำหนดบทบาทผู้สอน การสร้างแรงจูงใจในการเรียน การดำเนินการเรียนการสอน กิจกรรมเสริมทักษะ ควบคุมกระบวนการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ได้แก่ FILA Model กำหนดช่วงเวลาทดสอบ การประเมินผลการเรียน(การประเมิน ตามสภาพจริง และข้อมูลป้อนกลับเพื่อปรับปรุง นอกจากนี้ ยังพบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนจากห้องเรียนเสมือนจริงแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก พบว่ามีผลการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่เรียนจากห้องเรียนปกติโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักศึกษาที่เรียนผ่านห้องเรียนเสมือนจริงแบบ ใช้ปัญหาเป็นหลัก ในระดับอุดมศึกษา มีความคงทนในการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน นักศึกษาที่เรียนผ่านห้องเรียนเสมือนจริงมีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอน ด้วยห้องเรียนเสมือนจริงแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในระดับอุดมศึกษา อยู่ในระดับพึงพอใจมาก

1.3 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง รายวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2

1.3.1 ขวัญหทัย มิตรภานนท์ สุรีย์พร เกียรติเฉลิมพร และเรวดี อันนันนัถ ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง รายวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 (The Development of Instruction Model Based on the Philosophy of the Sufficiency Economy in the Course of Intermediate Accounting II. (AC.307)) โดยการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนตามแนวปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียงในรายวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 (AC. 307) 2) เพื่อส่งเสริมสมรรถนะความพอเพียงของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี 3) เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะความพอเพียงด้านการรู้คิด ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านคุณธรรม และจริยธรรมของนักศึกษา กลุ่มทดลองก่อนเรียนและหลังเรียน และเปรียบเทียบสมรรถนะด้านความพอเพียงระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น และกลุ่มควบคุมที่เรียนตามกระบวนการเรียนการสอนแบบปกติ ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ที่เรียนวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 (AC. 307) ในภาคการศึกษาที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2550 โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง จำนวน 40 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 29 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 (AC. 307) และแบบวัดสมรรถนะความ พอเพียง ทั้ง 4 ด้าน คือ ความพอเพียงด้านการรู้คิด ความพอเพียงด้านจิตใจ ความพอเพียง ด้านสังคม และ

ความพอเพียงด้านคุณธรรมและจริยธรรม ค่าความเที่ยงของแบบวัดเท่ากับ .86 ใช้แบบแผนการวิจัยแบบ Control group Pretest-Posttest Design วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติทดสอบ t-test แบบ Dependent Samples และ Independent Samples ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีสมรรถนะความพอเพียงด้านการรู้คิด ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านคุณธรรมและจริยธรรม ก่อนและหลังการทดลองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักศึกษากลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีสมรรถนะความพอเพียงด้านการรู้คิด ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านคุณธรรมและจริยธรรม สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1.4 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาเคมีที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

1.4.1 นัดดา อังสุโวทัย (2550) นักศึกษาระดับปริญญาเอก (วิทยาศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาเคมีที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาเคมีที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบในด้านลักษณะการเรียนรู้แบบนำตนเอง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี จิตวิทยาศาสตร์ของผู้เรียน ความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนผลของทักษะพื้นฐานการเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้ที่มีต่อลักษณะการเรียนรู้แบบนำตนเอง ในการดำเนินการวิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีนำมาสร้างเป็นกรอบแนวคิดและพัฒนาเป็นรูปแบบการเรียนการสอนแบบนำตนเองซึ่งมี 3 ขั้นตอน กล่าวคือ 1) การดำเนินการก่อนการเรียน 2) กระบวนการเรียนการสอน และ 3) การประเมินผล

รูปแบบนี้ได้กำหนดกิจกรรมเป็น 6 กิจกรรม ดังนี้ 1) เพิ่มพลังแรงใจ 2) เสริมสร้าง กลยุทธ์ 3) ปลูกฝังนิสัย 4) ถ่ายทอดความรู้ 5) สะท้อนความคิด และ 6) ประเมินการเรียนรู้ กลยุทธ์ที่ใช้จัดกิจกรรม ได้แก่ สำรวจความต้องการเรียนรู้ ทำสัญญาการเรียน ฝึกทักษะการเรียนรู้ เรียนแบบมีส่วนร่วม ใช้ทักษะทางสังคมและประเมินตนเอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบประเมินลักษณะการเรียนรู้แบบนำตนเอง แบบวัดทักษะการเรียนรู้ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี แบบวัดจิตวิทยาศาสตร์ และแบบสำรวจความพึงพอใจของผู้เรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะคหกรรมศาสตร์ สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ พระนครใต้ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน และแบ่งย่อยเป็น กลุ่มที่มีทักษะพื้นฐานการเรียนรู้ระดับสูงและ

ระดับต่ำ ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพทำให้ผู้เรียนกลุ่มทดลองที่มีทักษะพื้นฐานการเรียนรู้ระดับสูงได้พัฒนาตนเองให้เป็นผู้มีลักษณะการเรียนรู้แบบนำตนเอง โดยเปรียบเทียบกับก่อนการทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ผลการประเมินประสิทธิภาพ เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมได้ค่าขนาดอิทธิพลไม่น้อยกว่า.50 เป็นไปตามเกณฑ์ ส่วนกลุ่มทดลองที่มีทักษะพื้นฐานการเรียนรู้ระดับต่ำ พบว่าในภาพรวมมีลักษณะการเรียนรู้แบบนำตนเองลดลง นอกจากนี้ ด้านจิตวิทยาศาสตร์ให้ผลทำนองเดียวกับด้านลักษณะการเรียนรู้แบบนำตนเอง ส่วนด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี พบว่าผู้เรียนกลุ่มทดลองทั้งภาพรวม และกลุ่มที่มีทักษะพื้นฐานต่างกัน ได้ผลการเรียนสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และได้ค่าขนาดอิทธิพลเป็นไปตามเกณฑ์ ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบนี้ในระดับปานกลาง นอกจากนี้ ยังพบว่าทักษะพื้นฐานการเรียนรู้ของผู้เรียนส่งผลต่อลักษณะการเรียนรู้แบบนำตนเอง แต่ไม่เกิดปฏิสัมพันธ์กับกระบวนการเรียนรู้

1.5 การพัฒนารูปแบบการสอนเขียนภาษาอังกฤษแบบเน้นกระบวนการ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

1.5.1 นายสมศักดิ์ ภาผล (2549) ครู โรงเรียนเบ็ญจะมะมหาราช จังหวัดอุบลราชธานี ศึกษาการพัฒนารูปแบบการสอนเขียนภาษาอังกฤษแบบเน้นกระบวนการ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการสอนเขียนภาษาอังกฤษแบบเน้น กระบวนการ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีค่าความเหมาะสมตั้งแต่ระดับมากขึ้นไป 2) เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนเขียนภาษาอังกฤษแบบเน้นกระบวนการที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ความรอบรู้ ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม และนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ดังกล่าวต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของจำนวนนักเรียนที่ใช้ในการทดลอง 3) หาค่าดัชนีประสิทธิผลของรูปแบบการสอนเขียนภาษาอังกฤษแบบ เน้นกระบวนการสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการสอนเขียนภาษาอังกฤษแบบเน้นกระบวนการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเบ็ญจะมะมหาราช เขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี เขต 1 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) จำนวน 33 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 1) แบบประเมินคุณภาพรูปแบบการสอน 2) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 13 แผน 3) แบบฝึก ทักษะการเขียนระหว่างเรียน 4) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทักษะการเขียน และ 5) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการสอนเขียนภาษาอังกฤษแบบเน้นกระบวนการ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test แบบDependent Samples และค่าดัชนีประสิทธิผล ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการสอนเขียน

ภาษาอังกฤษแบบเน้นกระบวนการ ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้นและผ่านการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่าทุกรายการมีค่าระดับความเหมาะสมมากที่สุด รูปแบบการสอนเขียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ความรอบรู้ที่ 82.18 จำนวนที่ผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 93.93 และมีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ .5650 นักเรียนที่ได้รับการสอนเขียนภาษาอังกฤษแบบเน้นกระบวนการ และแบบฝึกทักษะการเขียน มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเขียนทุกรายการอยู่ในระดับมากที่สุด

2. งานวิจัยเกี่ยวกับจิตตปัญญาศึกษา

การศึกษากระบวนการเรียนรู้จิตตปัญญาศึกษาเป็นเรื่องเกี่ยวกับการศึกษาด้านในของมนุษย์ ในประเทศไทยยังมีการศึกษาในเรื่องนี้ค่อนข้างน้อย แต่พบว่าในต่างประเทศมีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้มากกว่าโดยเฉพาะการนำจิตตปัญญาศึกษาไปใช้กับครู

2.1 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน การบูรณาการคุณค่าความเป็นมนุษย์โดยอิงแนวคิดการเรียนรู้จากการหยั่งรู้ด้วยตนเอง

2.1.1 อัจจง ชุมสาย ณ อยุธยา (2546) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน การบูรณาการคุณค่าความเป็นมนุษย์โดยอิงแนวคิดการเรียนรู้จากการหยั่งรู้ด้วยตนเอง ในการศึกษาครั้งนี้ มีการค้นคว้าวิเคราะห์เอกสารจากทั้งในและต่างประเทศ พบว่า ต่างประเทศได้ให้การยอมรับการเรียนรู้แบบบูรณาการคุณค่าความเป็นมนุษย์ มีหลักฐานการเปลี่ยนแปลงความคิดและพฤติกรรมของผู้เรียน ครู และผู้ปกครอง ซึ่งเกิดจากการมีคุณค่าความเป็นมนุษย์ทั้ง 5 ประการ ได้แก่ ความจริง ความรักความเมตตา ความประพฤติดชอบ ความสงบสุข และอหิงสา ผู้วิจัยได้นำเสนอรูปแบบดังกล่าวพร้อมก็นำมาทดลองกับนักเรียนนักศึกษาในประเทศไทย พบว่า รูปแบบดังกล่าวสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงความคิดแลพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์

2.2 การเรียนรู้แบบสืบค้นจิตตปัญญาศึกษากับวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น

2.2.1 สรยุทธ รัตนพจนารถ (2549) อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้การเรียนรู้แบบสืบค้นจิตตปัญญาศึกษากับวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น (Inquiry Learning, Contemplative Education, and Local Science) พบว่าการศึกษาในรอบ 100 กว่าปีที่ผ่านมาที่ถือการเรียน “วิชา” เป็นตัวตั้งก่อให้เกิดปัญหาหมักหมมสุดประมาณ เพราะได้สร้างคนไทยหลายชั่วคนที่ไม่รู้จักแผ่นดินไทย ทำอะไรไม่เป็น อยู่ร่วมกันไม่เป็น เพราะไม่รู้จักตนเอง และไม่เข้าใจเพื่อนมนุษย์จำเป็นอย่างย่งที่การศึกษาจะต้องออกจากห้องการเรียนรู้แบบสืบค้นอย่างมีส่วนร่วม (Inquiry)

การเรียนรู้แบบสืบค้นจิตตปัญญาศึกษากับวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น เป็นการเรียนรู้ด้วย “ท.ค.ล.อ.ง.” กล่าวคือ

- ท - ทำท่ายให้ตั้งคำถามและสังเกต
- ด - คัดแปลงเป็นคำถามเปรียบเทียบปลายเปิด
- ล - ลองคาดเดาผลที่จะเกิดขึ้น
- อ - ออกแบบแผนการและลงมือดำเนินงาน
- ง - ง่ายและงดงามเมื่อนำเสนอ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เน้นที่การออกไปหาความรู้ด้วยตัวเอง การให้พื้นที่ในการเรียนรู้แก่เด็ก การมีส่วนร่วมระหว่างผู้แนะนำการเรียนรู้ (ผู้จัดการเรียนรู้) และผู้เรียน การเรียนรู้ที่มีชีวิตชีวา เพื่อค้นหาในสิ่งที่อยากรู้ที่มาจากตัวผู้เรียนเอง ในการเรียนรู้แบบสืบค้นครั้งนี้ เน้นว่าทุกคนสามารถทำได้ โดยผู้เชี่ยวชาญเป็นเพียงผู้ที่จะช่วยทำให้ความรู้ที่สืบค้นได้มีความคมชัดขึ้น ผู้เรียนสามารถใช้คำถาม ค้นหาคำตอบได้มากมาย รวมทั้งวิธีการไปสู่คำถามและคำตอบก็มีมากมายด้วยเช่นกัน อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้คำนึงว่าเด็กมีจินตนาการเสมอ แต่มักถูกผู้ใหญ่ปิดกั้น บางคำถามแยกไม่ออกว่าจะมาจากเด็กได้ ครูจึงสามารถใช้กับนักเรียนได้ พ่อแม่ใช้วิธีนี้สอนลูกได้ แต่ควรพิจารณาและปรับบางขั้นตอนให้เหมาะสม

จิตตปัญญาศึกษา เป็นการศึกษาที่มุ่งพัฒนาจากภายใน ให้เกิดการตระหนักรู้ และเกิดปัญญา เป็นกระบวนการเรียนรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญ โดยความรู้เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ การฝึกปฏิบัติผ่านการเรียนรู้ศาสตร์ต่างๆ ที่ผู้เรียนสนใจจนสามารถเข้าถึงความจริงของธรรมชาติ เข้าใจตนเอง เข้าใจผู้อื่น เกิดความรักความเมตตาเมื่อใช้คำว่า “วิทยาศาสตร์ท้องถิ่น” ต้องมีสติ ไม่ตกไปสู่บ่วงของความคุ้นเคยแบบเดิมๆ ว่าวิทยาศาสตร์คือ “วิชา” ที่แยกออกไปจากชีวิตและวิถีชีวิต แต่วิทยาศาสตร์ในที่นี้ควรหมายถึง การเรียนรู้เรื่องของท้องถิ่นอย่างเชื่อมโยงกับกระบวนการภายในจิตใจของผู้เรียน ความเข้าใจเพื่อนมนุษย์ และความเป็นจริงตามธรรมชาติและวัฒนธรรม

2.2.2 โนซาวา อะยาโก (Nozava, Ayako, 2004) นักศึกษาปริญญาเอกจากมหาวิทยาลัยโตรอนโต ประเทศแคนาดาได้ศึกษาเรื่อง “A way to awakening : Five educators ‘experiences of integrating contemplative practices into their live (Ontario)” เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพที่ศึกษาถึงการฝึกปฏิบัติเพื่อพัฒนาตนเองอย่างเป็นองค์รวมของนักการศึกษาจำนวน 5 คน ที่ได้ฝึกสมาธิ โยคะ และไทเก๊ก (Tai Chi) มาเป็นเวลา 6-15 ปี โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม และการใช้ทัศนศิลป์และบทร้อยกรองเพื่อสื่อถึงประสบการณ์ของผู้เข้าร่วมการวิจัยได้ดียิ่งขึ้น การศึกษาพบว่า การนำแนวปฏิบัติตามแนวจิตตปัญญาศึกษาไปใช้ในชีวิตครูส่งผลต่อการ

พัฒนาตัวครูอย่างเป็นองค์รวม ทั้งในแง่คุณภาพชีวิตส่วนตนและในแง่คุณภาพการสอน โดยพบว่าครูที่ปฏิบัติสมาธิแบบจิตตปัญญาศึกษานี้มีการรับรู้ตนเองที่สูงขึ้น สอนได้อย่างเป็นธรรมชาติ สอดคล้องกับธรรมชาติของตนเองได้ดียิ่งขึ้น และยังพบว่าครูเหล่านี้ยังสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่เป็นองค์รวม และเรียนรู้ที่จะพัฒนาตนเองได้ดียิ่งขึ้นด้วยเช่นกัน โดยผู้วิจัยได้เสนอว่าควรมีการนำแนวปฏิบัติแบบจิตตปัญญาศึกษาเข้าไปใช้ในแนวทางการปรับปรุงหลักสูตรฝึกหัดครูให้มีความเป็นองค์รวมมากขึ้น (Holistic Teacher Education)

2.2.3 แพททริก (Conti, Scott David Patrick, 2002) นักศึกษาปริญญาเอกจากมหาวิทยาลัยโคลัมเบีย ศึกษาเรื่อง “The spiritual life of teachers : A study of holistic education and the holistic perspective” โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อทำให้เกิดความเข้าใจเรื่องการศึกษาอย่างเป็นองค์รวมที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น โดยศึกษาชีวิตของครูมัธยม 4 คน โดยเฉพาะในมิติทางจิตวิญญาณโดยใช้การศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่า ครูเหล่านี้ล้วนแต่ใช้แนวทางการเรียนรู้แบบองค์รวมในการออกแบบการเรียนการสอนในระดับสูง และยังใช้หลักของการเรียนรู้แบบองค์รวมในการสร้างความตระหนักรู้ในชีวิตส่วนตัว นอกจากนี้ยังพบอีกว่าครูเหล่านี้สะท้อนให้เห็นความสอดคล้องและบูรณาการระหว่างการเรียนรู้ที่เป็นองค์รวมในตัวเองกับการเรียนรู้ที่เป็นองค์รวมที่ถ่ายทอดให้ลูกศิษย์ โดยครูเหล่านี้มักจะเน้นเรื่อง “ การมีจิตที่ตื่นรู้ ” เป็นแก่นสำคัญของการคิดแบบเชื่อมโยง อันเป็นหัวใจของการเรียนรู้แบบองค์รวม กล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่าแนวปฏิบัติแบบจิตตปัญญาศึกษาหรือการเรียนรู้ที่เป็นองค์รวมในเรื่องของปรัชญาและกระบวนการที่สัมพันธ์ส่วนบุคคลซึ่งกระทบทั้งในแง่หลักการดำเนินชีวิตส่วนตนและการทำหน้าที่ครูอย่างไม่สามารถแยกออกจากกันได้ ครูผู้สอนในแนวจิตตปัญญาศึกษายังมุ่งพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านสติปัญญา อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ อย่างบูรณาการควบคู่กันไปโดยไม่แยกส่วนจากกัน ทำที่สูงสุดงานชิ้นนี้ยังชี้ด้วยว่าครูที่ประสบความสำเร็จในการสอนแบบองค์รวมมักมีความเชื่อและศรัทธาต่อวิชาชีพครูสูง และมองงานสอนเป็นงานที่มีคุณค่าทางจิตวิญญาณต่อตนเอง

2.2.4 ซอยซา (De Soyza, Doralice lange, 2000) นักศึกษาปริญญาเอกจากมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ได้ศึกษาเรื่อง “Holistic education : Learning from the experiences of three holistic teachers” ได้ทำการศึกษาประสบการณ์ของครูที่สอนแบบองค์รวมจำนวน 3 คน ซึ่งเป็นครูผู้สอนที่สอนร่วมกันเป็นทีมอยู่ในโรงเรียนเดียวกัน และนำแนวปฏิบัติแบบองค์รวมไปใช้ได้อย่างเป็นทางการ พบว่า ครูเหล่านี้ใช้วิธีการสอนแบบเชื่อมโยงเป็นหลัก (pedagogy of connection) เช่น การเชื่อมโยงผู้เรียนและการเรียนรู้ กับความเป็นตัวตนของแต่ละคนเอง เชื่อมโยงผู้เรียนและการเรียนรู้ กับความสนใจและจุดเด่นของแต่ละคน เชื่อมโยงผู้เรียนและการเรียนรู้กับโลกแห่งความเป็นจริง และสภาพแวดล้อมในชีวิตจริง ในส่วนของอุปสรรคที่ครูเหล่านี้ประสบที่สำคัญ คือ การประยุกต์

หลักการเรียนรู้แบบองค์รวมในสภาพสังคมที่สลับซับซ้อนของผู้เรียน ในการสร้างกรอบการเรียนรู้ที่สมดุล ระหว่างสิ่งที่เป็นตัวตนและความต้องการของผู้เรียน กับสิ่งที่ประกอบและความคาดหวังของสังคม

2.2.6 ยีหง ฟาน (Yihong Fan, 2002) นักศึกษาปริญญาเอกจากมหาวิทยาลัยแมทซาชูเซต แอมเฮอร์ส ศึกษาเรื่อง “From holistic worldview to holistic education : Cross-boundary jounneys of educatoes to ward Integrative learning Integral being (Ecuador, Vietnam)” โดยเป็นการวิจัยเชิงปรากฏการณ์ที่ใช้วิธีการสัมภาษณ์ปรากฏการณ์เชิงลึก โดยทำการศึกษากับโรงเรียนในสองประเทศ คือ เอกวาดอร์ และเวียดนามที่นำการเรียนรู้แบบองค์รวมไปใช้ โดยมีการค้นพบสำคัญเกี่ยวกับ 4 มิติที่ถือเป็นแกนการเรียนรู้ที่สำคญแบบองค์รวมได้แก่ มิติที่หนึ่ง คือ มิติของรูปแบบบูรณาการ (Integrated knowing) โดยผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงตัวเองกับสังคมภายนอก มิติที่สอง คือ การปฏิบัติต่อกันอย่างเอื้ออาทรและเป็นมิตร (Harmonious doing) เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่เกื้อกูลต่อทุกคน มิติที่สาม คือ การดำรงตนอย่างงดงาม (genuine being) เพื่อเป็นแบบอย่างการดำเนินชีวิตและการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน มิติที่สี่ คือ การตั้งมั่นฝึกฝนยกระดับจิตใจอยู่เสมอเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ๆ อันจะนำไปสู่การบรรลุจุดหมายของชีวิต

2.2.7 เคท และ อิสซาเบลลา (Colalillo Kate and Maria Isabella, 2002) ศึกษาเรื่อง “Awakening creativity and spiritual intelligence : The Soul work of holistic” งานของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของแต่ละบุคคลและสร้างสิ่งที่เรียกว่า ความฉลาดทางจิตวิญญาณ (spiritual intelligence) โดยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่า นักการศึกษาแบบองค์รวมมีแนวทางการทำงานที่คล้ายกันนั้น คือ การใช้หลักการสร้างการรับรู้และตระหนักรู้ภายในของบุคคลเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการส่งเสริมความเจริญงอกงามทั้งความคิดและการทำงาน นอกจากนี้ นักการศึกษาแบบองค์รวมยังยึดหลักการเอาใจใส่ตัวบุคคลและการประเมินผลตามสภาพจริงเป็นแนวทางสำคัญในการติดตามส่งเสริมความเจริญงอกงามของบุคคล นักการศึกษาแบบองค์รวมยังมุ่งให้เกิดดุลยภาพภายในบุคคลและการรู้จักเชื่อมโยงตนเองกับสิ่งต่าง ๆ รอบตัว การพัฒนาการคิดแบบเชื่อมโยงและการคิดแบบพหุมิติ งานชิ้นนี้ยังพยายามแยกความแตกต่างแต่เชื่อมโยงหัวใจปัญญาทั่วไปกับหัวใจปัญญาในระดับที่ซับซ้อน เช่น จินตนาการ (imagination) ปรีชาญาณ (intuition) และวิสัยทัศน์ การศึกษาแบบองค์รวมยังมุ่งชี้ให้เห็นว่าคุณสมบัติต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนมีอยู่แล้วในมนุษย์ปกติทั้งหลาย การศึกษาแบบองค์รวมทำหน้าที่เพียงแต่ดึงคุณสมบัติเหล่านี้ออกมาให้เด่นชัดขึ้น โดยอาศัยการให้ผู้เรียนได้ฝึกจิตตปัญญาที่จะช่วยเชื่อมโยงตัวตนภายนอกกับตัวตนภายในของผู้เรียน กลายเป็นพลังแห่งการเรียนรู้และการทำงานที่พัฒนาขึ้นอย่างมหาศาล งานชิ้นนี้

ยังได้ชี้ถึงเทคนิควิธีการที่นำมาใช้ได้ผลในการสร้างความตระหนักรู้ภายในให้แก่ผู้เรียน เช่น การเขียนแบบสร้างสรรค์ (creative writing) คู่ขนานไปกับการปฏิบัติสมาธิ การมีกิจกรรมฝึกสมาธิจิตขั้นสูงร่วมกันเพื่อการรับรู้ตนเองและผู้อื่นร่วมกัน เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบอีกว่า เมื่อนำมาใช้ในการสอนด้านศิลปะ แนวทางการเรียนรู้แบบองค์รวมนี้ยังช่วยให้ผู้เรียนค้นพบความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง การรับรู้จุดมุ่งหมายทางศิลปะของตนเองในการนำเสนองานที่กลมกลืนกับชีวิตของตน และสิ่งแวดล้อมรอบข้างได้ดียิ่งขึ้น

2.2.8 คาเซมเยอร์ (Karsemeyer Jacqueline Anne, 2000) นักศึกษาปริญญาเอกจากมหาวิทยาลัยโตรอนโต แคนาดา ศึกษาเรื่อง “ Moved by the Spirit: A narrative inquiry” ศึกษาเรื่องการประยุกต์ใช้หลักการเรียนรู้แบบองค์รวมและจิตตปัญญาศึกษาในสายการสอนนาฏศิลป์ พบว่า แนวปฏิบัติของจิตตปัญญาศึกษาทำให้เกิดการหลอมรวมของร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ของนักเรียนนาฏศิลป์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อนำไปใช้ในกลุ่มเด็กที่มีความต้องการพิเศษ เช่น เด็กออทิสติก หรือเด็กที่มีปัญหาทางอารมณ์ แนวปฏิบัติทางจิตตปัญญาศึกษาทำให้เด็กมีสมาธิในการเรียนนาฏศิลป์ดีขึ้น และมีการยอมรับตนเองและบุคคลรอบข้างได้ดียิ่งขึ้นด้วย รวมทั้งเป็นการค้นหาและดึงศักยภาพที่ซ่อนอยู่ในตัวเด็กเหล่านี้ออกมาให้ปรากฏ โดยผู้วิจัยสรุปว่าความมีการนำหลักจิตตปัญญาศึกษาและการเรียนรู้แบบองค์รวมไปใช้ในการจัดหลักสูตรให้กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษให้มากยิ่งขึ้น

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจิตตปัญญาศึกษาทั้งในและต่างประเทศ โดยส่วนใหญ่พบว่า 1) เป็นการศึกษาวิจัยผลการนำเอาแนวทางจิตตปัญญาศึกษาไปใช้ในชีวิตและในงานสอนของครู และมีการนำไปใช้ในการสอนผู้เรียน โดยเน้นการเรียนรู้แบบองค์รวมทั้งร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา 2) เน้นกระบวนการคิดแบบเชื่อมโยง ทั้งตนเองกับสรรพสิ่งรอบตัว และการเชื่อมโยงตนเองกับการตระหนักรู้ภายใน 3) โดยการนำประเด็นหัวข้อตัวตนและความสนใจความต้องการของผู้เรียน มาเป็นตัวออกแบบการเรียนรู้ 4) จิตตปัญญาศึกษานำไปใช้อย่างกว้างขวางมากทั้งในระดับเด็กเล็กจนถึงระดับมหาวิทยาลัย และยังนำไปใช้ได้หลากหลายสาขาวิชา ตั้งแต่ศิลปะ นาฏศิลป์ การสอนแบบบูรณาการ และใช้ได้กับการสอนวิชาจริยศึกษาโดยตรง 5) จิตตปัญญาศึกษายังเป็นการพัฒนาครูอีกด้วย เนื่องจากครูที่สอนแบบเป็นองค์รวมได้นั้นต้องผ่านการเรียนรู้แบบองค์รวมมาด้วย 6) จิตตปัญญาเป็นการดึงศักยภาพในตนเองออกมา ทั้งในศักยภาพที่เป็นทักษะความคิดสร้างสรรค์และที่เป็นศักยภาพขั้นสูง คือ เกิดความตระหนักรู้ เห็นความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของสรรพสิ่ง

3. งานวิจัยเกี่ยวกับชุดสื่อประสม

3.1 การวิจัยเพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้แบบสื่อประสมเพื่อการจัดการความรู้ให้บรรลุเป้าหมายการปฏิรูปการเรียนรู้

3.1.1 สุเมธ ปานะถึก (2550. ejournals.thaicyberu.go.th/index.php/ictl/article/view/3) ได้ศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้แบบสื่อประสมเพื่อการจัดการความรู้ให้บรรลุเป้าหมายการปฏิรูปการเรียนรู้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สร้างและพัฒนา ปรับปรุงแก้ไขชุดการเรียนรู้แบบสื่อประสม (Multimedia Learning Package) เพื่อการจัดการความรู้ให้บรรลุเป้าหมายการปฏิรูปการเรียนรู้ (2) หาประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้แบบสื่อประสม จากการเปรียบเทียบผลการทำกิจกรรมระหว่างการใช้ชุดการเรียนรู้กับผลการทดสอบหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพในระดับมาตรฐาน 80/80 (3) ศึกษาเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นจากการนำชุดการเรียนรู้แบบสื่อประสมเพื่อการจัดการความรู้ให้บรรลุเป้าหมายการปฏิรูปการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายในภาคสนามที่โรงเรียน โนนสังข์วิทยาคาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experiment Research Design) ซึ่งมีแบบแผนการวิจัยเป็นแบบการวิจัยเชิงทดลองกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังการใช้ชุดการเรียนรู้แบบสื่อประสม (One-Group Pre-test Post-test Design) ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ การพัฒนาปรับปรุงแก้ไข ชุดการเรียนรู้แบบสื่อประสมเพื่อการจัดการความรู้ให้บรรลุเป้าหมายการปฏิรูปการเรียนรู้ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้และด้านการปฏิรูปการเรียนรู้จำนวน 5 คน การอภิปรายกลุ่มจากโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลางจำนวน 3 โรงเรียน และนำผลที่ได้ไปใช้ในการพัฒนา ปรับปรุงแก้ไขชุดการเรียนรู้แบบสื่อประสมให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้แบบสื่อประสม โดยการทดลอง (Try Out) ใช้ชุดการเรียนรู้แบบสื่อประสมในภาคสนามในโรงเรียนมัธยมศึกษาประจำอำเภอศรีบุญเรือง จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง จำนวน 25 คน เพื่อทำการหาประสิทธิภาพด้านกระบวนการ และประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ เทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน ระดับ 80/80 ผลการทดลองหาประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้แบบสื่อประสมมีค่าระดับ 82.53/84.24 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ผลที่เกิดขึ้นจากการนำชุดการเรียนรู้แบบสื่อประสมเพื่อการจัดการความรู้ให้บรรลุเป้าหมายการปฏิรูปการเรียนรู้ไปทดลองใช้ในภาคสนามที่โรงเรียน โนนสังข์วิทยาคาร มีผลดังนี้ ผลการทดสอบคะแนนการวัดความรู้ของกลุ่มเป้าหมายจำนวน 45 คน มีค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการใช้ชุดการเรียนรู้แบบสื่อประสม 31.97 /41.02 และมีผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดยใช้สถิติ t-test 19.19 จึงสรุปว่าชุดการเรียนรู้แบบสื่อประสม ทำให้กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการความรู้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการปฏิรูปการเรียนรู้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการเปรียบเทียบ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดการเรียนรู้โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปีการศึกษา 2549 กับ ปีการศึกษา 2550 พบว่าค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบทั้ง 2 ปีการศึกษา มีค่าเฉลี่ย ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็น 2.66 / 2.74 และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ย (x) โดยใช้สถิติ t - test ทดสอบ ปรากฏว่า ในภาคเรียนที่ 2/2550 นักเรียนได้รับการสอนตามแนวปฏิรูปการเรียนรู้ ทั้ง 10 ตัวบ่งชี้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามตัวบ่งชี้ทั้ง 10 ตัวบ่งชี้ พบว่ามีค่าเฉลี่ย (x) สูงกว่าก่อนการทดลองใช้ชุดการเรียนรู้แบบสื่อประสม และผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัวบ่งชี้

4. งานวิจัยเกี่ยวกับความพึงพอใจ

4.1 วรสันันท์ สรชาติ (2549) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจต่อการใช้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของลูกค้าบริษัทแอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก จำนวน 390 ราย ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติคือ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย พบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 64.10 มีอายุ 21-30 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท/ห้างร้าน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 – 15,000 บาท ส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ GSM มาเป็นระยะเวลา 2-4 ปี ส่วนผลการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อการใช้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ GSM ของผู้ตอบแบบสอบถาม สรุปได้ว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อความพึงพอใจมากที่สุดคือ ทรายี่ห่อของผู้ให้บริการ ปัจจัยด้านราคา คือ เงื่อนไขการชำระเงินที่สะดวกและไม่ต้องเสียค่าสมัคร ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด คือ การให้บริการหลังการขายที่ดี ปัจจัยด้านบุคคล คือ การบริการของพนักงานด้วยอัธยาศัยไมตรีที่ดี ปัจจัยด้านการสร้างและนำเสนอลักษณะทางกายภาพ คือ บริษัทผู้ให้บริการมีเครือข่ายที่ครอบคลุมทั่วประเทศ ปัจจัยด้านกระบวนการ คือ ลูกค้าสามารถชำระค่าบริการได้หลายวิธี

4.2 รัชพล งามทวี (2548) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การประมาณค่าประสิทธิภาพในโครงข่าย GPRS แบบหลายช่องสัญญาณบนทราฟฟิกเสียงและข้อมูล พบว่า ในระบบ GSM ที่รองรับ GPRS จะมีการจัดแบ่งแบนวิดท์ได้ตลอดเวลาตามปริมาณของทราฟฟิกที่เข้ามาใช้งาน ซึ่งผู้ใช้จะได้รับการจัดสรร ช่องสัญญาณก็ต่อเมื่อต้องการส่งข้อมูลเท่านั้น เมื่อไม่มีการส่งข้อมูลแล้วระบบสามารถนำช่องสัญญาณนี้ไปให้ผู้อื่นใช้งานได้ ทำให้การรับส่งข้อมูลในช่องสัญญาณที่ประสิทธิภาพมากขึ้นแล้ว ต่างจากระบบ GSM แบบดั้งเดิมซึ่งเป็นวงจรสวิตซ์ซึ่งจะจัดสรร

ช่องสัญญาณให้กับผู้ใช้ตลอดเวลาแม้ว่าจะไม่มีข้อมูลที่ส่งแล้วก็ตาม จนกว่าจะยกเลิกการเชื่อมต่อ โดยทั่วไปการสื่อสารแบบเป็นแพคเกจมีลักษณะข้อมูลที่เป็นกลุ่มยาวและมีช่วงเวลาเชื่อมต่อนาน เมื่อนำระบบ GPRS มาใช้กับการส่งข้อมูล จะทำให้การสื่อสารข้อมูลแบบแพคเกจมีประสิทธิภาพ และลดความสิ้นเปลืองลง การจำลองในบทความนี้เป็นโครงข่าย GPRS แบบช่องสัญญาณ โดยที่ทั้งกราฟฟิเคิลและข้อมูลในระบบเดียวกัน ซึ่งคล้ายคลึงกับระบบจริงมากขึ้น เพื่อประมาณค่าทราฟฟิเคิลและอัตราการครอปโดยมีปริมาณและขนาดของบัฟเฟอร์เป็นตัวแปร โดยกำหนดให้อัตราการเข้ามาจะเป็น ทราฟฟิเคิลเสียง 50%และอีก 50% ที่เหลือจะเป็นทราฟฟิเคิลข้อมูล

4.3 นพพร เหลียงขวัญยืน (2545) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความเหมาะสมในการใช้เทคโนโลยี GPRS (General Packet Radio Service) กับการให้บริการโทรศัพท์มือถือของไทย พบว่าการให้บริการในระบบ GPRS นั้นมีความสัมพันธ์กับรูปแบบของการให้บริการที่เสนอให้กับผู้บริโภค โดยรูปแบบของการให้บริการนั้นควรมีความหลากหลายและมีความน่าสนใจในตัวเอง และถ้าหากตรงกับพฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภคและประกอบกับการกระตุ้นตลาดที่ดี ก็จะมีส่วนทำให้มีผู้บริโภครายใหม่เข้ามาใช้บริการ GPRS เพิ่มมากขึ้นอนาคตและก็เป็นความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกันของการใช้เทคโนโลยีใหม่ในการให้บริการกับการตอบรับตลาดการให้บริการโทรศัพท์มือถือของไทย

4.4 ฉัตรชัย วินุทธ์สิทธิโชค (2545) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ต่อการบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ด้วยเทคโนโลยีเว็บผ่านระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ พบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 300 คน ประกอบด้วยกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ 86 คน คิดเป็นร้อยละ 28.7 กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 94 คน คิดเป็นร้อยละ 31.3 และกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ 120 คน คิดเป็นร้อยละ 40.0 ส่วนผลการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ต่อส่วนประสมทางการตลาดของการบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ด้วยเทคโนโลยีเว็บผ่านระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ สรุปได้ว่า ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านราคา ด้านสถานที่ ด้านการสร้างและนำเสนอทางกายภาพ ด้านกระบวนการ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง ด้านส่งเสริมทางการตลาด ด้านบุคลากรหรือพนักงาน มีความคิดเห็นในระดับมาก ต่อการบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ด้วยเทคโนโลยีเว็บผ่านระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ของ AIS และ DTAC

สรุปแนวคิดของการสังเคราะห์รูปแบบการเรียนการสอน

บทสรุป : จากจิตตปัญญาศึกษาสู่สบายตา โมเดล

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องตามที่ได้นำเสนอสาระสำคัญไว้แล้วนั้น ผู้วิจัยได้วิเคราะห์สังเคราะห์ เชื่อมโยงและจัดระบบความคิด เพื่อนำไปสู่การพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบจิตตปัญญาศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ได้ดังนี้

1. หลักการจิตตปัญญาศึกษา

มนุษย์ต่างจากสัตว์ตรงที่มนุษย์สามารถเข้าถึงความจริงสูงสุดได้ แล้วเกิดการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐาน (Transformation) ในตัวเอง เกิดอิสรภาพ ความสุข ความรักเพื่อนมนุษย์และธรรมชาติ อันนำไปเพื่อการอยู่ร่วมกันด้วยสันติ มนุษย์ต้องพัฒนาศักยภาพสูงสุดแห่งความเป็นมนุษย์ในการเข้าถึงความจริงสูงสุด ในความเป็นจริงของโลกมีทั้งโลกภายนอกกับโลกภายใน หากมนุษย์เรียนรู้เฉพาะโลกภายนอก ซึ่งปราศจากการเชื่อมโยงและพัฒนาการกับโลกภายใน มนุษย์ไม่สามารถดีขึ้นได้อย่างแท้จริง หรืออาจทำให้หลงผิดมากขึ้น มีกิเลสมากขึ้น มีความสามารถในการอยู่ร่วมกันน้อยลง มีความขัดแย้งและความรุนแรงมากขึ้น จิตตปัญญาศึกษาทำให้มนุษย์ได้เรียนรู้โลกภายใน คือ จิตหรือใจ การเข้าถึงความจริง ความดี ความงาม เป็นไปเพื่อการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในตัวเองเพื่อให้หลุดพ้นจากความคิดขัดใหญ่ หรือวิกฤตการณ์ของมนุษยชาติในปัจจุบัน

2. แนวคิดและทฤษฎี

2.1 จิตตปัญญาศึกษา เป็นการกระบวนการพัฒนาจิตใจ ซึ่งเป็นสิ่งที่อยู่ในตัวมนุษย์ทุกคน เป็นการเรียนรู้ที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงภายใน (transformative learning) ที่ผู้เรียนเฝ้ามองความเปลี่ยนแปลงภายในของตนเอง อันเกิดจากความสัมพันธ์ที่มีต่อโลกภายนอกโดยอาศัยจิตตปัญญาเป็นเครื่องมือ ซึ่งการพยายามฝึกหัดขัดเกลาดตนเอง นำไปสู่ความเข้าใจต่อธรรมชาติของสรรพสิ่ง มองเห็นความเชื่อมโยงระหว่างตนเองและสิ่งต่างๆ รอบตัวอย่างไม่แยกส่วน เกิดความเข้าใจว่าการเรียนรู้ การงานและการดำเนินชีวิต

2.2 จิตตปัญญาศึกษา เป็นการเรียนรู้ที่ไม่ได้เน้นที่วิชาเป็นตัวตั้ง แต่เน้นวิถีชีวิตร่วมกันเป็นตัวตั้ง

2.3 การเรียนรู้ด้วยจิตตปัญญาศึกษา เพื่อความรู้อย่างแท้จริง คือการศึกษาจากการดูจิตของตนเอง แล้วเกิดปัญญา เกิดการคิดเป็น คือใช้เหตุผลวิเคราะห์สังเคราะห์ให้สิ่งที่รับรู้กลายเป็นความรู้ที่คมชัดลึกยิ่งขึ้น

2.4 จิตตปัญญาศึกษา มุ่งสร้างระบบการเรียนรู้ เพื่อปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ที่มุ่งแสวงมากกว่าการสร้าง ผู้การเรียนรู้ที่ระดับจิตตปัญญาเพื่อเป็นพื้นฐานให้มนุษย์พัฒนาศักยภาพสูงสุดของตนเองในการเรียนวิชาความรู้และความจริงภายในตนเองควบคู่กันไป และให้กำลังใจกัน การมีไมตรี เห็นอกเห็นใจกัน รวมทั้งสร้างทัศนคติที่ว่ามนุษย์ทั้งหมดล้วนเป็นพี่น้องกัน อยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

3. เป้าหมายหลักของจิตตปัญญาศึกษา

จิตตปัญญาศึกษา มีเป้าหมาย คือ เพื่อพัฒนาให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ โดยเกิดการเปลี่ยนแปลงในตนเอง ในองค์กรและในสังคม ดังนี้

3.1 การเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในตนเอง มีเป้าหมายเพื่อให้เป็นผู้ที่รู้จักตนเอง รู้เป้าหมายของชีวิต มีจิตตื่นรู้ ผู้การเปลี่ยนแปลงตนเอง เป็นผู้ที่เรียนรู้ที่จะฟังตนเองและผู้อื่น เข้าใจด้านในของตัวเอง รู้ตัว เข้าถึงความจริง ตื่นรู้ เกิดจิตสำนึกใหม่ เป็นผู้ที่มีความรัก เมตตาอันยิ่งใหญ่ มีปัญญาแห่งตน และมีความสุข และเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

3.2 การเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในองค์กร ทำให้คนในองค์กรและชุมชนเคารพศักดิ์ศรี และคุณค่าของกันและกันอย่างลึกซึ้ง

3.3 การเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานทางสังคม มีเป้าหมายเพื่อการอยู่ร่วมกันโดยสันติอย่างแท้จริง โดยเชื่อมโยงการเรียนรู้ด้านวิชาการ วิชาชีพและมิติจิตใจ เข้าใจศาสตร์ที่ศึกษาอย่างลึกซึ้ง เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกรักนึกคิดถึงเกี่ยวกับเพื่อนมนุษย์และธรรมชาติ

4. หลักการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบจิตตปัญญาศึกษา

4.1 หลักการพิจารณาด้วยใจอย่างใคร่ครวญ (contemplation)

4.2 หลักความรักความเมตตา (compassion)

4.3 หลักการเชื่อมโยงสัมพันธ์ (connection)

4.4 หลักการเผชิญหน้ากับความจริง (confronting)

4.5 หลักความต่อเนื่อง (continuity)

4.6 หลักความมุ่งมั่น (commitment)

4.7 หลักชุมชนแห่งการเรียนรู้ (community)

4.8 หลักความเป็นสากล (Neutral)

4.9 หลักความเป็นวิชาการ (Academic)

4.10 หลักการเรียนรู้แบบบูรณาการและสหสาขาวิชาชีพ (integrative transdisciplinary Learning) เป็นการเรียนรู้ที่ไม่แบ่งแยกศาสตร์สาขาต่าง ๆ ออกจากกัน โดยเชื่อว่าศาสตร์สาขาต่าง ๆ แท้จริงแล้วมีจุดเริ่มต้นเหมือนกัน

4.11 หลักการประยุกต์ใช้ได้หลากหลาย (Applied)

4.12 หลักการมีปัญญาแห่งตน (Original wisdom)

4.13 หลักการเรียนรู้แบบองค์รวม (Holistic)

5. กระบวนการจัดการเรียนรู้

5.1 เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการสืบค้น สำรวจภายในตนเอง เพื่อการพัฒนาจิตใจอย่างแท้จริง

5.2 การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ การเรียนรู้ที่ผู้เรียนนำตนเองเข้าสู่การลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริง และได้รับการกระตุ้นให้สามารถสะท้อนประสบการณ์การเรียนรู้ของตนเองเพื่อให้เกิดการพัฒนาทักษะ ด้านใหม่ ๆ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ วิธีคิดและการมองโลกในแงุ่มที่แตกต่างไปจากเดิม ให้จิตใจสงบและมีสมาธิ ไม่หวั่นไหวไปตามความรู้สึกนึกคิด

5.3 ใช้วิธีการเรียนรู้ผ่านความเงียบ พัฒนาสมาธิและความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง

5.4 เป็นการเรียนรู้ที่สามารถกระทำได้ในทุกอิริยาบถ ทั้งในขณะที่นั่ง ยืน เดิน นอน หรือเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน

5.5 เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่นุ่มนวลอย่างไคร้ครวญ (โยนิโสมนสิการ) เน้นการไคร้ครวญ ไตร่ตรอง ตรึกตรอง

5.6 เน้นกระบวนการค้นหาคุณค่าและความหมายที่แท้จริงของการเรียนรู้ที่มีผลระยะยาวต่อชีวิต

5.7 เป็นการเรียนรู้ที่สร้างกระบวนการทัศน์ใหม่

5.8 เน้นการปลูกฝังความตระหนักรู้ ความเมตตา จิตสำนึกต่อส่วนรวม

5.9 เป็นการเพ่งพิจารณาไคร้ครวญเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างลึกซึ้ง

5.10 เป็นการศึกษาสืบค้นมากกว่าการสรุป

6. ขั้นตอนและการดำเนินการจัดการเรียนรู้

6.1 ขั้นตอน

- 6.1.1 การสะท้อนคิดพิจารณา (Reflection in action)
- 6.1.2 ย้อนพินิจ พิจารณาประสบการณ์ (What happened?)
- 6.1.3 น้อมนำสู่ใจ (How do I feel?)
- 6.1.4 ไคร่ครวญด้วยใจ (What does it mean?)
- 6.1.5 นำไปพัฒนาให้ดีขึ้น (How can I perform better?)

6.2 การดำเนินการจัดการเรียนรู้

6.2.1 สุนทรียสนทนา เป็นแนวทางการสนทนาที่มีความมุ่งหมายเพื่อสร้างความเข้าใจระหว่างคู่สนทนาและเปิดโลกทัศน์ให้เห็นความเชื่อมโยงกันของสิ่งต่าง ๆ ทั้งหมด โดยมีหลักการจัดกระบวนการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

1) หลักการฟังอย่างลึกซึ้ง (Deep Listening) หมายถึง ฟังด้วยหัวใจ ด้วยความตั้งใจอย่างสัมผัสได้ถึงรายละเอียดของสิ่งที่เราฟังอย่างลึกซึ้งด้วยจิตที่ตั้งมั่น ในที่นี้ยังหมายถึงการรับรู้ในทางอื่นๆ ด้วย เช่น การมอง การอ่าน การสัมผัส เป็นต้น การฟังอย่างลึกซึ้ง เป็นการฟังที่ไม่ได้มุ่งหวังสิ่งใดที่คาดว่าจะได้จากการสนทนาและไม่ใช้การฟังเพื่อเจรจาต่อรอง แต่เป็นการฟังที่รับเอาความคิดทั้งหมดของผู้พูด โดยที่ผู้ฟังต้องมีสมาธิ ไม่วอกแวกไปจากเรื่องที่ฟังอยู่ และหยุดใช้ความคิดในเรื่องอื่นขณะฟัง กล่าวได้ว่า คือการฝีกสติ ทำให้เกิดภาวะการวางจากความคิดของตนเพื่อรับเอาความคิดของผู้พูดหรือคู่สนทนาเข้ามา การได้ฟังอย่างลึกซึ้งและมีคุณภาพนี้จะเกิดการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงตัวเอง

2) หลักการให้ความเคารพ (Respecting) คือ การปฏิบัติต่อคู่สนทนาประหนึ่งเขาเป็นตัวเราเอง มีความเชื่อมั่นและศรัทธาในความดีงามในตัวของผู้สนทนาทุกคน หากเกิดความรู้สึกสงสัยลังเล กลัวหรือวิตกกังวล จะไม่สามารถเกิดความรู้สึกศรัทธาดังกล่าวนี้ได้ การเคารพจะทำให้เกิดสมาธิในวงสนทนา

3) หลักการยกเว้น (Suspending) คือ การงดเว้นการตัดสินหรือให้คุณค่าของเรื่องที่ฟัง การงดเว้นการประเมินหรือทำนายเรื่องของผู้สนทนา รวมทั้งการไม่ใช้ทัศนคติแบบชั่วคราวข้ามกับคู่สนทนา

4) หลักการฟังเสียงจากหัวใจ (Voicing) คือ พูดเมื่อเรารู้สึกอย่างจริงจังและพูดโดยเปิดเผยอารมณ์และความคิดที่เกิดขึ้นในใจทั้งหมดออกมา ไม่ใช่การเล่าสิ่งที่เป็นความรู้ที่เราจำได้ขึ้นใจ หรือเป็นเรื่องที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับสัมพันธกับบริบทขณะนั้น

6.2.2 การน้อมสู่ใจอย่างใคร่ครวญ (Contemplation) เป็นกระบวนการต่อเนื่องจากการฟังอย่างลึกซึ้ง โดยที่เมื่อได้รับประสบการณ์ที่ผ่านเข้ามาในชีวิตในทางอื่น ๆ เข้าสู่ใจแล้ว มีการน้อมนำมาคิดใคร่ครวญอย่างลึกซึ้ง ซึ่งต้องอาศัยความสงบเย็นของจิตใจเป็นพื้นฐาน จากนั้นก็ลองนำไปปฏิบัติเพื่อให้เห็นผลจริง ก็จะเป็นการพอกพูนความรู้เพิ่มขึ้นในอีกระดับหนึ่ง ทั้งนี้ การเจริญสติ (Mindfulness Practice) เป็นอีกกระบวนการเรียนรู้หนึ่งที่มีความสำคัญและขาดไม่ได้ในการจัดการกระบวนการจิตตปัญญาศึกษา การเจริญสติวิปัสสนาเป็นการฝึกปฏิบัติเพื่อพัฒนาสติ โดยการฝึกฝีสั่งเกตและดูแลตนเอง ทั้งทางกาย วาจา และใจ อย่างใคร่ครวญ

6.2.3 การพิจารณาเห็นตามที่เป็นจริง (Mediation) คือ การเฝ้าดูธรรมชาติที่แท้จริงของจิต (การทำสมาธิ) นั่นคือ การเปลี่ยนแปลง ไม่คงที่ ความบีบคั้นที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง และสถานะของการเป็นกระแสเหตุปัจจัยที่เลื่อนไหลต่อเนื่อง การปฏิบัติภาวนาฝึกสังเกตธรรมชาติของจิต จะทำให้เราเห็นความเชื่อมโยงจากภายในสู่ภายนอก เห็นความเป็นจริงที่พ้นไปจากอำนาจแห่งตัวตนของตน ที่หาได้มีอยู่จริงตามธรรมชาติ เป็นเพียงการเห็นผิดไปของจิตเพียงเท่านั้น ทั้งนี้ การเข้าถึงโลกทัศน์และชีวิต เรามองโลก มองธรรมชาติอย่างไร หากเราเข้าถึงความจริงจะพบความงามในนั้นเสมอ เมื่อเราเข้าถึงธรรมชาตีก็น่าจะถึงความป็นอิสระ

7. กลุ่มกิจกรรมการเรียนรู้

7.1 Contemplative relation ประกอบด้วยกิจกรรมต่อไปนี้

- 7.1.1 สุนทรียสนทนา (dialogue)
- 7.1.2 การฟังอย่างลึกซึ้ง (deep listening)
- 7.1.3 การเล่าเรื่อง (storytelling)
- 7.1.4 การบันทึกการเรียนรู้ (journaling)

7.2 Contemplative generative practices ประกอบด้วยกิจกรรมต่อไปนี้

- 7.2.1 การสวดมนต์ (prayer)
- 7.2.2 การแผ่เมตตา (metta/loving-kindness meditation)
- 7.2.3 การแผ่ความกรุณา (tonglen/karuna)

7.2.4 การอธิษฐาน/ละหมาด (prayer)

7.3 Contemplative meditation ประกอบด้วยกิจกรรมต่อไปนี้

7.3.1 การนั่งสมาธิ (sitting meditation)

7.3.2 การเข้าเงียบเพื่อชำระจิต/วิเวกภาวนา (quieting and cleaning the mind)

7.3.3 วิปัสสนา (insight meditation))

7.3.4 การผ่อนคลายตระหนักรู้ (mindful relaxation)

7.4 Contemplative movement practices ประกอบด้วยกิจกรรมต่อไปนี้

7.4.1 ชี่กง (Qi Gong) ไทเก๊ก (Tai Chi)

7.4.2 รำมวยจีน (Tai chi chuan)

7.4.3 เดินจงกรม (walking meditation)

7.4.4 เต้นรำ ฟ้อนรำ (dance)

7.4.5 เดินป่า (bush walk)

7.4.6 คีตมวยไทย (Thai boxing dance)

7.5 Contemplative art ประกอบด้วยกิจกรรมต่อไปนี้

7.5.1 การวาดรูป (drawing)

7.5.2 การปั้นดิน

7.5.3 งานประดิษฐ์

7.6 Contemplative work ประกอบด้วยกิจกรรมต่อไปนี้

7.6.1 มีสติกับการทำงาน (mindfulness practices)

7.6.2 งานจิตอาสา (volunteer spirit)

7.6.3 ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม (ceremonies/rituals based/ in a cultural

or Religious tradition)

8. ลักษณะกิจกรรมการเรียนรู้

8.1 การภาวนารูปแบบต่าง ๆ นิเวศภาวนา จิตตศิลป์

8.2 การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงร่วม

8.3 กระบวนการนพลักษณ์เพื่อการพัฒนาตน

8.4 กระบวนการสุนทรียสนทนา

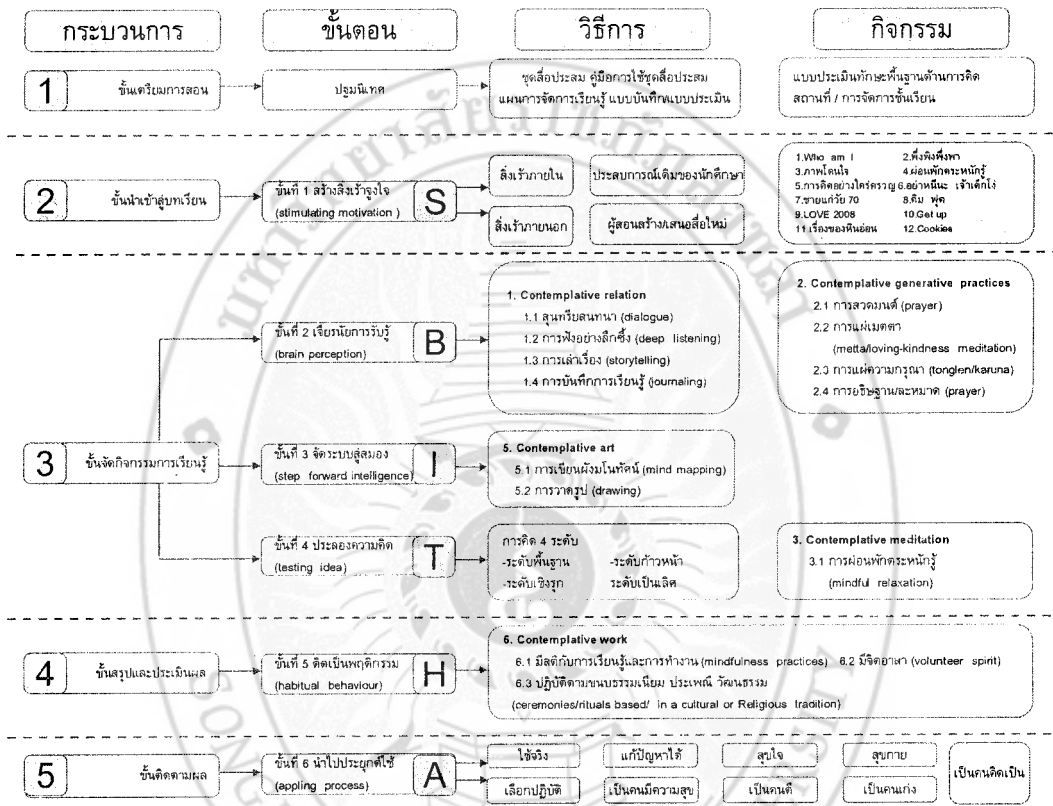
- 5.8 กระบวนการงาน พลังกลุ่ม และความสุข
- 8.6 การทำงานอาสาสมัคร
- 8.7 การเรียนรู้ในชุมชนที่ใช้ชีวิตพอเพียง
- 8.8 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และทำงานร่วมกับชุมชนรอบมหาวิทยาลัย
- 8.9 การติดตามผู้รู้แบบรายบุคคล
- 8.10 การค้นคว้าหาความรู้เพื่อทำวิจัย/วิทยานิพนธ์ในประเด็นสำคัญของชีวิต
- 8.11 การสังเกตตนเองและจดบันทึกการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น
- 8.12 การอบรม สั่งสอน ฝึกฝน สร้างเสริม ปัญญา ทักษะและนิสัย ที่ถูกต้องดีงาม
- 8.13 กิจกรรมที่เกี่ยวกับชุมชน ดนตรี ศิลปะ
- 8.14 การสัมผัสธรรมชาติ(Retreat)

จากทศรุดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้นำมาสร้างเป็นรูปแบบการเรียนการสอน ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบจิตตปัญญาศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ดังนี้

1. กระบวนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่
 - 1.1 ขั้นเตรียมการ
 - 1.2 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน
 - 1.3 ขั้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้
 - 1.4 ขั้นสรุปและประเมินผล
 - 1.5 ขั้นติดตามผล
2. ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน เริ่มด้วยการปฐมนิเทศ ซึ่งแจ้งทำความเข้าใจกับนักศึกษา ก่อนจากนั้นจัดการเรียนการสอนตาม 6 ขั้นตอน ดังนี้
 - 2.1 ขั้นที่ 1 สร้างสิ่งเร้าจูงใจ (stimulating motivation) (S)
 - 2.2 ขั้นที่ 2 เจียรณัยการรับรู้(brain perception) (B)
 - 2.3 ขั้นที่ 3 จักระบบสู่สมอง (step forward intelligence) (I)
 - 2.4 ขั้นที่ 4 ประลองความคิด (testing idea) (T)
 - 2.5 ขั้นที่ 5 คิดเป็นพฤติกรรม (habitual behaviour) (H)
 - 2.6 ขั้นที่ 6 นำไปประยุกต์ใช้ (appling process) (A)

จากขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบจิตตปัญญาศึกษา ทั้ง 6 ขั้นตอนดังกล่าว เพื่อให้เข้าใจง่ายและสะดวกต่อการนำไปสู่การปฏิบัติ ผู้วิจัยจึงได้ใช้อักษรย่อของแต่ละขั้นตอน

มาร้อยเรียงเพื่อใช้เรียกรูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าว คือ “SABITHA Model” อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยเห็นว่าหากเรียกเป็นภาษาไทยโดยอาศัยการป้องกันเสียง จะเรียกรูปแบบการเรียนการสอน ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบจิตตปัญญาศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรีนี้ได้ว่า “สบายตา โมเดล” ดังภาพ 27



ภาพ 27 กระบวนการเรียนรู้แบบจิตตปัญญาศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี (สบายตา โมเดล)

กระบวนการเรียนการสอน

กระบวนการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนรู้แบบจิตตปัญญาศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรีนี้ได้ว่า “สบายตา โมเดล” ประกอบด้วยการดำเนินการเป็นลำดับขั้นตอนรวม 6 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างสิ่งเร้าจูงใจ (Sttimulating motivation) การกระตุ้นและดึงดูดความสนใจของผู้เรียน เป็นการช่วยให้ผู้เรียนสามารถรับสิ่งเร้า หรือสิ่งที่จะเรียนรู้ได้ดี

1.1 ใช้ประสบการณ์ของนักศึกษา

1.2 การนำเสนอสิ่งเร้าหรือเนื้อหาสาระใหม่ ผู้สอนควรจัดสิ่งเร้าให้ผู้เรียนเห็นลักษณะสำคัญของสิ่งเร้านั้นอย่างชัดเจน เพื่อความสะดวกในการเลือกรับรู้ของผู้เรียน

ขั้นที่ 2 เจียรนัยการรับรู้ (Brain perception)

2.1 สุนทรียสนทนา (dialogue) เล่าเรื่อง (storytelling) และฟังอย่างลึกซึ้ง (deep listening) ทำความกระจ่างและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันและกัน (clarification and exchange of ideas) ผู้เรียนจะเข้าใจได้ดีขึ้น เมื่อได้พิจารณาความแตกต่างและความขัดแย้งระหว่างความคิดของตนเองกับของคนอื่น ผู้สอนจะมีหน้าที่อำนวยความสะดวก เช่น กำหนดประเด็นกระตุ้นให้คิด

2.2 การบันทึกการเรียนรู้ (journaling)

ขั้นที่ 3 จัดระบบผู้มอง (step forward Intelligence)

3.1 การเขียนผังมโนทัศน์ (mind mapping)

3.2 การวาดรูป (drawing)

ขั้นที่ 4 ประลองความคิด (Testing idea)

4.1 การคิด 4 ระดับ

4.1.1 ระดับพื้นฐาน

4.1.2 ระดับก้าวหน้า

4.1.3 ระดับเชิงรุก

4.1.4 ระดับเป็นเลิศ

4.2 การสร้างความคิดใหม่ (Construction of new ideas) จากการอภิปรายและการสาธิต ผู้เรียนจะเห็นแนวทางแบบวิธีการที่หลากหลายในการตีความปรากฏการณ์ หรือเหตุการณ์แล้วกำหนดความคิดใหม่ หรือความรู้ใหม่

4.3 ประเมินความคิดใหม่ (evaluation of the new ideas) โดยการทดลองหรือการคิดอย่างลึกซึ้ง ผู้เรียนควรหาแนวทางที่ดีที่สุดในการทดสอบความคิดหรือความรู้ในขั้นตอนนี้ ผู้เรียนอาจจะรู้สึกไม่พึงพอใจความคิดความเข้าใจที่เคยมีอยู่ เนื่องจากหลักฐานการทดลองสนับสนุนแนวคิดใหม่มากกว่า

4.4 การผ่อนคลายตระหนักรู้ (mindful relaxation)

ขั้นที่ 5 ติดเป็นพฤติกรรม(Habitual behaviour) การส่งเสริมการคงทนและการถ่ายโอนการเรียนรู้ โดยการให้โอกาสผู้เรียนได้มีการฝึกฝนอย่างพอเพียงและในสถานการณ์ที่หลากหลาย เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งขึ้น และสามารถถ่ายโอนการเรียนรู้ไปสู่สถานการณ์อื่น ๆ ได้

5.1 สติกับการเรียนรู้และการทำงาน (mindfulness practices)

5.2 มีจิตอาสา (volunteer spirit)

5.3 ปฏิบัติตามขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม (ceremonies/rituals based/in a cultural or Religious tradition)

ขั้นที่ 6 นำไปประยุกต์ใช้ (Applying process) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนมีโอกาสใช้แนวคิดหรือความรู้ความเข้าใจที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งที่คุ้นเคยและไม่คุ้นเคย เป็นการแสดงว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย การเรียนรู้ที่ไม่มีการนำความรู้ไปใช้เรียกว่า เรียนหนังสือไม่ใช้เรียนรู้

6.1 สนทนาสนทนา (dialogue) เล่าเรื่อง (storytelling) และฟังอย่างลึกซึ้ง (deep listening)

6.2 การบันทึกการเรียนรู้ (journaling) ผู้เรียนจะได้ทบทวนว่า ความคิด ความเข้าใจของเขาได้เปลี่ยนไป โดยการเปรียบเทียบความคิดเมื่อเริ่มต้นบทเรียนกับความคิดของเขาเมื่อสิ้นสุดบทเรียน ความรู้ที่ผู้เรียนสร้างด้วยตนเองนั้นจะทำให้เกิดโครงสร้างทางปัญญา (cognitive structure) ปรากฏในช่วงความจำระยะยาว (long-term memory) เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย ผู้เรียนสามารถจำได้ถาวรและสามารถนำไปใช้ได้ ในสถานการณ์ต่าง ๆ เพราะโครงสร้างทางปัญญาคือกรอบของความหมาย หรือแบบแผนที่บุคคลสร้างขึ้น ใช้เป็นเครื่องมือในการตีความหมาย ให้เหตุผลแก้ปัญหา ตลอดจนใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการสร้างโครงสร้างทางปัญญาใหม่ นอกจากนี้ยังทบทวนเกี่ยวกับความรู้ลึกที่เกิดขึ้น ทบทวนว่าจะนำความรู้ไปใช้ได้อย่างไร และยังมีเรื่องใดที่ยังสงสัยอยู่อีกบ้าง ดังตาราง 25

ตาราง 25 กิจกรรมจิตตปัญญาศึกษาและการประยุกต์ใช้กิจกรรม

| กลุ่มกิจกรรม | กิจกรรมจิตตปัญญาศึกษา | ลักษณะการประยุกต์ใช้กิจกรรม |
|---------------------------------------|---|--|
| 1) Contemplative relation | กิจกรรมการเล่าเรื่อง (storytelling) | ใช้เป็นสิ่งเร้าจูงใจ(motivation) โดยให้นักศึกษาได้เล่าเรื่องราวของตนเอง (Who am I) |
| | กิจกรรมสนทนา (dialogue) | ใช้เป็นสิ่งเร้าจูงใจ(motivation) ฝึกการรับรู้ (acknowledgement) อย่างตั้งใจ เปิดใจกว้าง |
| | กิจกรรมการฟังอย่างลึกซึ้ง (deep listening) | ฝึกการยอมรับรับรู้(acknowledgement) เพื่อรับข้อมูลผู้สมอง (brain) ได้อย่างครบถ้วน |
| | กิจกรรมการบันทึกการเรียนรู้ (journaling) | เป็นการฝึกความคิด(compet) ในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์ เชื่อมโยง สิ่งที่ได้รับแล้วบันทึกไว้ใช้เป็นประโยชน์ |
| 2) Contemplative generative practices | กิจกรรมการสวดมนต์ (prayer) | ใช้ฝึกให้นักศึกษาปฏิบัติจนเป็นพฤติกรรมส่วนหนึ่งของชีวิต |
| | กิจกรรมการแผ่เมตตา (metta/loving-kindness meditation) | (stick the behaviors) และนำไปใช้ |
| | กิจกรรมการอธิษฐาน/ละหมาด (prayer) | (apply)เพื่อพัฒนาคุณภาพจิตให้สูงขึ้น |
| 3) Contemplative meditation | กิจกรรมการนั่งสมาธิ (sitting meditation) | การยอมรับรับรู้ (acknowledgement) ผู้สมอง (brain) |
| | กิจกรรมการผ่อนคลายตระหนักรู้ (mindful relaxation) | ผู้สมอง (brain) ประลองความคิด (compet) ติดเป็นพฤติกรรม (stick the behaviors) |
| 4) Contemplative movement practices | กิจกรรมกีตมวยไทย (Thai boxing dance) | ประลองความคิด (compet) ติดเป็นพฤติกรรม (stick the behaviors) นำไปใช้ (apply) |
| 5) Contemplative art | กิจกรรมการวาดรูป (drawing) | ประลองความคิด (compet) ติดเป็นพฤติกรรม (stick the behaviors) นำไปใช้ (apply) |

ตาราง 25 (ต่อ)

| กลุ่มกิจกรรม | กิจกรรมจิตตปัญญาศึกษา | ลักษณะการประยุกต์ใช้กิจกรรม |
|-----------------------|---|--|
| 6) Contemplative work | กิจกรรมสติกับการทำงาน (mindfulness practices) | ติดเป็นพฤติกรรม (stick the behaviors) นำไปใช้ (apply) |
| | กิจกรรมจิตอาสา (volunteer spirit) | ติดเป็นพฤติกรรม (stick the behaviors) |
| | กิจกรรมขนบธรรมเนียม ประเพณี | นำไปใช้ (apply) |
| | วัฒนธรรม (ceremonies/rituals based/ in a cultural or Religious tradition) | ติดเป็นพฤติกรรม (stick the behaviors) นำไปใช้ (apply) |

1. วิธีการจัดการเรียนรู้

วิถีปฏิบัติ 7 ประการ ตามแนวทางของจิตตปัญญาศึกษา ได้แก่

ประการที่ 1 เปลี่ยนแรงจูงใจ โดยการลดกิเลส และค้นพบความต้องการทางจิตวิญญาณของตนเอง

ประการที่ 2 บ่มเพาะปัญญาทางอารมณ์ในห้วงอกงาม โดยการเยียวยาจิตใจจากความกลัวและความโกรธ และเรียนรู้ที่จะรัก

ประการที่ 3 ปฏิบัติชอบ การทำดีจะทำให้รู้สึกดี

ประการที่ 4 มีจิตใจสงบ ตั้งมั่น

ประการที่ 5 เปิดดวงตาแห่งจิตวิญญาณ ทำให้สามารถตระหนักชัดถึงความศักดิ์สิทธิ์ของสรรพสิ่ง

ประการที่ 6 บ่มเพาะความฉลาดทางจิตวิญญาณ เพื่อพัฒนาปัญญาและความเข้าใจชีวิต

ประการที่ 7 เผยจิตวิญญาณสู่การกระทำ โดยเอื้อเพื่อเกื้อกูลผู้อื่น และทำงานบริการสาธารณะอย่างมีความสุข

2. พฤติกรรมบ่งชี้

2.1 การสังเกต

2.2 การพิจารณา

2.3 การฟังดูอย่างตั้งใจ

2.4 มีความตระหนักรู้

- 10.5 มีความรักความเมตตา
- 10.6 มีวิธีการกำหนดความตั้งใจ
- 10.7 การพิจารณาใคร่ครวญ
- 10.8 การมีวิจรรย์ญาณ
- 10.9 เจตนาธรรมอันมุ่งมั่น
- 10.10 การมองเข้าด้านใน
- 10.11 การครุ่นคิด การเห็น
- 10.12 การเฝ้าดู
- 10.13 การพิจารณา โดยแยกกาย
- 10.14 มีความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ
- 10.15 การตั้งคำถามอย่างถึงราก
- 10.16 ค้นหาความจริงของสรรพสิ่ง
- 10.17 ฝึกปฏิบัติจนผู้เรียนเกิดปัญญา
- 10.18 สามารถเชื่อมโยงศาสตร์ต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในชีวิต
- 10.19 เกิดความตระหนักรู้ถึงคุณค่าของสิ่งต่างๆ โดยปราศจากอคติ
- 10.20 เกิดความรักความเมตตา อ่อนน้อมต่อธรรมชาติ
- 10.21 มีจิตสำนึกต่อส่วนรวม
- 10.22 สามารถเชื่อมโยงศาสตร์ต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในชีวิตได้อย่างสมดุล
- 10.23 การรับฟังด้วยใจเปิดกว้าง

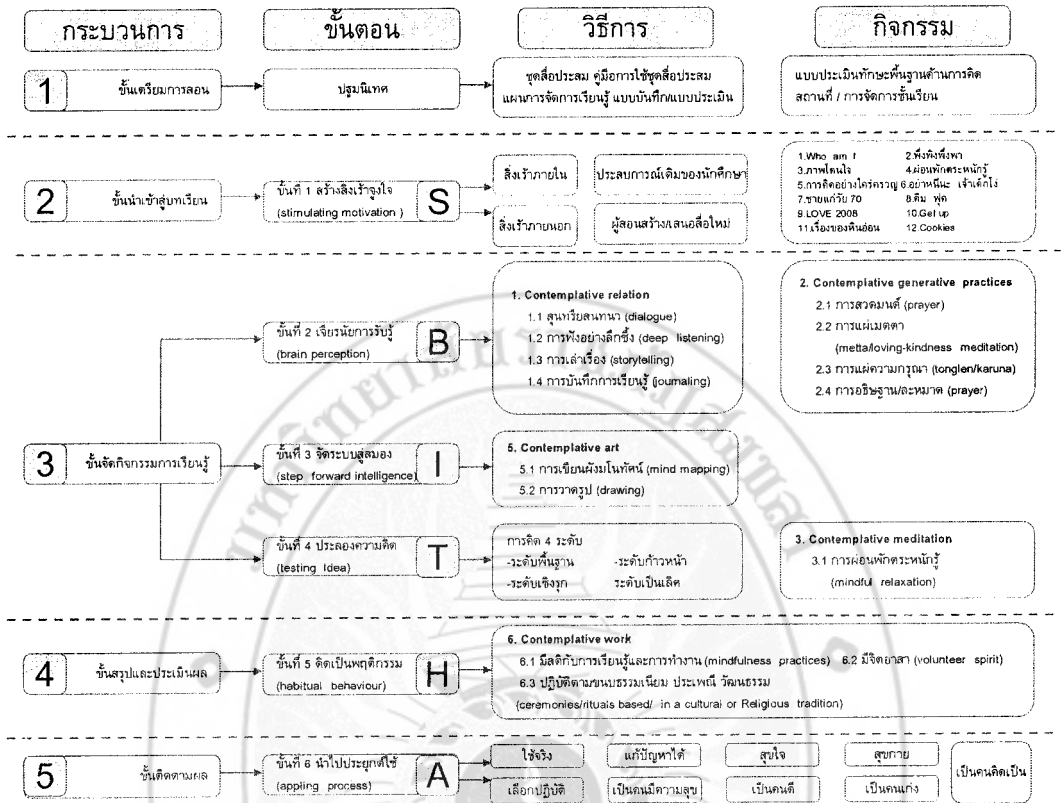
ตาราง 26 วิธีปฏิบัติ 7 ประการ การฝึกปฏิบัติตามแนวคิดปัญญาและสบายตา โมเดล (SBITA Model)

| วิธีปฏิบัติ 7 ประการ การฝึกปฏิบัติ ตามแนวคิดปัญญา | | สบายตา โมเดล SBITA Model (ฉันท ชาติทอง: ผู้วิจัย) |
|--|---|---|
| ประการที่ 1 เปลี่ยนแรงจูงใจ โดย การลดกิเลส และค้นพบความ ต้องการทางจิตวิญญาณของตนเอง | ขั้นที่ 1 การสะท้อนคิดพิจารณา (Reflection in action) | ขั้นที่ 1 สร้างสิ่งเร้าจูงใจ(stimulating motivation) |
| ประการที่ 2 บ่มเพาะปัญญาทาง อารมณ์แห่งอกงาม โดยการเยียวยา จิตใจจากความกลัวและความโกรธ และเรียนรู้ที่จะรัก | ขั้นที่ 2 ย้อนพินิจพิจารณาประสบการณ์ กิจกรรม (What happened?) | ขั้นที่ 2 เจียรมัยการรับรู้ (brain perception) 2.1) สุนทรียสนทนา (dialogue) เล่าเรื่อง (storytelling) และฟังอย่าง ลึกซึ้ง (deep listening) |
| ประการที่ 4 มีจิตใจสงบ ตั้งมั่น | ขั้นที่ 3 น้อมนำสู่ใจ (How do I feel?) | ขั้นที่ 2 เจียรมัยการรับรู้ (brain perception) 2.2) การบันทึกการเรียนรู้ (journaling) |
| ประการที่ 5 เปิดดวงตาแห่งจิต วิญญาณ ทำให้สามารถตระหนักชัด ถึงความศักดิ์สิทธิ์ของสรรพสิ่ง | ขั้นที่ 3 น้อมนำสู่ใจ (How do I feel?) ขั้นที่ 4 ใคร่ครวญด้วยใจ (What does it mean?) | ขั้นที่ 3 จักระบบสู่สมอง (step forward intelligence) 3.1) การเขียนผังมโนทัศน์ (mind mapping) 3.2) การวาดรูป (drawing) |
| ประการที่ 3 ปฏิบัติชอบ การทำดี จะทำให้รู้สึกลดี | | ขั้นที่ 4 ปรลองความคิด (testing idea) 4.1) การคิด 4 ระดับ 4.1.1) ระดับพื้นฐาน 4.1.2) ระดับก้าวหน้า 4.1.3) ระดับเชิงรุก 4.1.4) ระดับเป็นเลิศ 4.2) การผ่อนคลายตระหนักรู้ (mindful relaxation) |
| | | ขั้นที่ 5 ติดเป็นพฤติกรรม (habitual behaviour) |

ตาราง 26 (ต่อ)

| วิถีปฏิบัติ 7 ประการ การฝึกปฏิบัติ ตามแนวคิดตปัญญา | สบายตา โมเดล |
|---|---|
| | SBITA Model |
| | (หน้าที่ ชาติทอง: ผู้วิจัย) |
| ประการที่ 6 บ่มเพาะความฉลาด ทางจิตวิญญาณ เพื่อพัฒนาปัญญา และความเข้าใจชีวิต | 5.1) สติกับการเรียนรู้และการทำงาน (mindfulness practices) 5.2) มีจิตอาสา (volunteer spirit) 5.3) ปฏิบัติตามขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม (ceremonies/rituals based/ in a cultural or Religious tradition) |
| ประการที่ 7 เฝยจิตวิญญาณสู่การ กระทำ โดยเอื้อเพื่อเกื้อกูลผู้อื่น และทำงานบริการสาธารณะอย่างมี ความสุข | ขั้นที่ 5 นำไปพัฒนาให้ดีขึ้น (How can I perform better?) ขั้นที่ 6 นำไปประยุกต์ใช้ (appling process) 6.1) สุนทรียสนทนา (dialogue) เล่าเรื่อง (storytelling) และฟังอย่างลึกซึ้ง (deep listening) 6.2) การบันทึกการเรียนรู้ (journaling) |

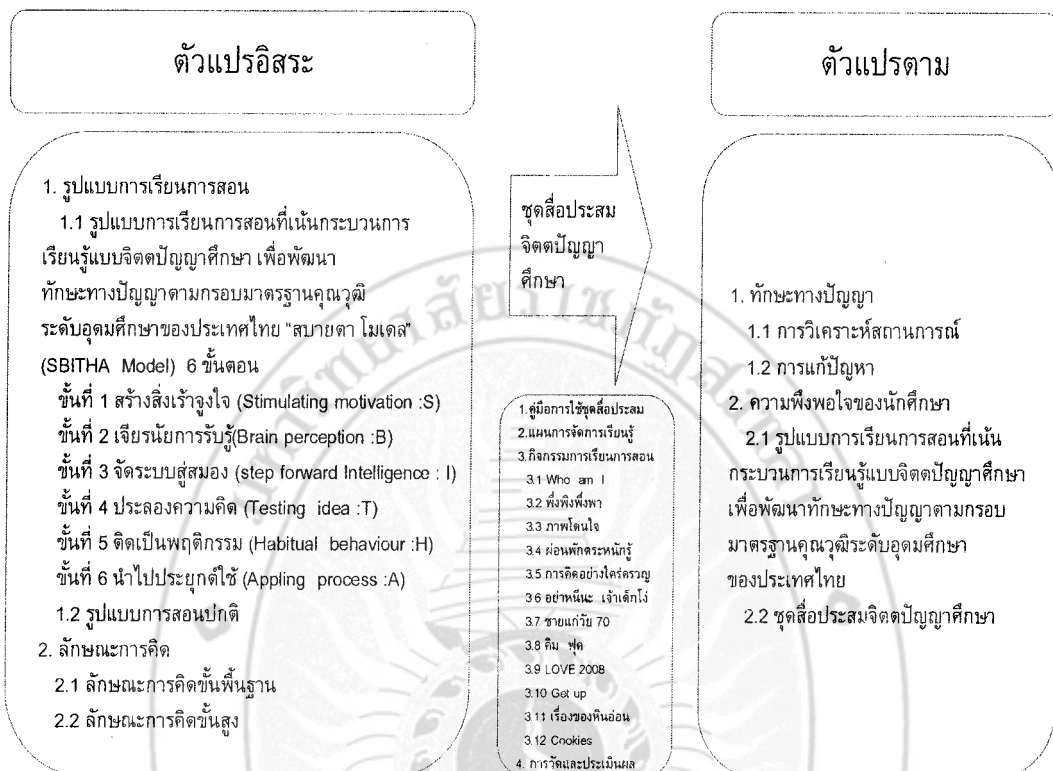
จากแนวคิดของการสังเคราะห์รูปแบบการเรียนการสอนต่างๆ สามารถสรุปเป็น รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบจิตตปัญญาศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย ดังภาพ 28



ภาพ 28 รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบจิตปัญญาศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย

กรอบความคิดการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบจิตปัญญาศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย ผู้วิจัยได้ศึกษาและนำแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอน การพัฒนาทักษะการคิด จิตตปัญญาศึกษา ชุดสื่อประสม ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาใช้ดำเนินการวิจัย ซึ่งสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย ได้ดังภาพ 29



ภาพที่ 29 แสดงกรอบความคิดการวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบจิตตปัญญาศึกษา เพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญาดำรงกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย