

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านคำศัพท์พื้นฐานของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยใช้ STEPER Model ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้
 - 1.1 ความหมายของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้
 - 1.2 ลักษณะของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน
 - 1.3 การคัดแยกเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้
 - 1.4 การช่วยเหลือเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้
 - 1.5 การจัดการเรียนการสอนแก่เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้
 - 1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน
 - 2.1 ความหมายของการอ่าน
 - 2.2 ความสำคัญของการอ่าน
 - 2.3 จุดมุ่งหมายในการอ่าน
 - 2.4 ขอบข่ายเนื้อหาสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
 - 2.5 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน
 - 2.6 ปัญหาและข้อบกพร่องในการอ่าน
 - 2.7 วิธีการสอนอ่านและขั้นตอนในการสอนอ่าน
 - 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ โดยใช้ STEPER Model
 - 3.1 ความหมายของรูปแบบ (Model)
 - 3.2 หลักการเรียนรู้ และ ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ STEPER Model
4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่อการสอน
 - 4.1 ความหมายของสื่อการสอน
 - 4.2 ประเภทของสื่อการเรียนรู้
 - 4.3 ลักษณะของสื่อการเรียนรู้

- 4.4 ความสำคัญของสื่อการเรียนรู้
- 4.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่อ
- 5. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึก
 - 5.1 ความหมายของแบบฝึก
 - 5.2 ความสำคัญและประโยชน์ของแบบฝึกทักษะ
 - 5.3 หลักจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึก
 - 5.4 หลักการสร้างแบบฝึก
 - 5.5 ลักษณะแบบฝึกที่ดี
 - 5.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึก

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

1.1 ความหมายของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

นักจิตวิทยาและนักการศึกษาหลายท่านได้ ให้คำนิยามของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ไว้ดังนี้

ศรียา นิยมธรรม (2537:3) ได้กล่าวว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ (Learning Disabilities) หมายถึงเด็กที่มีความผิดปกติอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างของกระบวนการพื้นฐานทางจิตวิทยาการเรียนรู้ ที่เกี่ยวกับความเข้าใจ การใช้การคิด การพูด การเขียน การสะกดหรือการคำนวณตลอดจนการรับรู้อันเป็นผลจากความผิดปกติทางสมอง แต่ไม่รวมถึงเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้อันเนื่องมาจากการมองไม่เห็น บัญญาอ่อน การไม่ได้ยิน การเคลื่อนไหวไม่ปกติเนื่องจากร่างกายพิการ มีอารมณ์แปรปรวนหรือเด็กที่ด้อยโอกาสทางการศึกษา

ผดุง อารยะวิญญู (2542: 115) ได้ให้ความหมายของ เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ไว้ว่าเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้หมายถึงเด็กที่มีความบกพร่องในกระบวนการทางจิตวิทยาทำให้เด็กมีปัญหาในการใช้ภาษาทั้งในการฟัง การอ่าน การพูด การเขียนและการสะกดคำ หรือ มีปัญหาในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ปัญหาดังกล่าวมิได้มีสาเหตุมาจากความบกพร่องทางร่างกาย แขน ขาลำตัว สายตา การได้ยินอารมณ์ และสภาพแวดล้อมรอบตัวเด็ก

วันัดดา ปิยะศิลป์ (2543:61) กล่าวว่านักเรียนที่มีความบกพร่องเฉพาะด้านในการเรียนรู้ หมายถึง กลุ่มอาการของนักเรียนที่มีลักษณะภายนอกเป็นปกติแสดงความสามารถออกมาได้จากการพูดคุยตรวจร่างกายไม่พบความบกพร่องในการทำงานของระบบประสาท

ใหญ่ แต่มีความบกพร่องในทักษะของการอ่านหนังสือ การเขียน และหรือการคิดคำนวณ คือทำไม่ได้เลย หรือทำได้ต่ำกว่านักเรียนอื่นที่มีระดับ เชาวน์ปัญญา และอยู่ในสภาพแวดล้อม คล้ายกันอย่างน้อย 2 ชั้นเรียนโดยมิได้เกิดจากภาวะตาบอด หูหนวก ปัญญาอ่อน ขาดโอกาสที่จะเรียนหรือมีปัญหาอื่น ๆ ที่ทำให้ไม่อยากเรียนหนังสือ ผลจากตัวโรคทำให้นักเรียนไม่สามารถ เรียนรู้ต่อไปได้ในระบบ การเรียนการสอนตามปกติและทำให้ขาด โอกาสเรียนรู้และพัฒนาทาง สังคมตามมา

อรรถญา เชื้อทอง (2546:12) ได้กล่าวถึง เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่เกิดจาก ความบกพร่องทางพันธุกรรมทำให้เด็กมีปัญหายุ่งยากในการดำเนินชีวิตประจำวันการแสดง ออกมาทางพฤติกรรม การรับรู้ทางสังคมและการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นซึ่งแสดงออกใน ลักษณะของการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การคิดและการเรียนคณิตศาสตร์ ปัญหาดังกล่าว เป็นลักษณะเฉพาะของบุคคล แต่ละคน การไม่รวมถึงเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ความบกพร่องทางประสาทสัมผัส ปัญหาทางพฤติกรรม ความแตกต่างทางวัฒนธรรม

จรัสลักษณ์ จิรวินบูลย์ (2546 :1) กล่าวว่านักเรียน ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ (Learning Disabilities) หมายถึงภาวะความบกพร่องที่แสดงออกมาในรูปของปัญหาในการใช้ ภาษาการอ่าน การเขียน การสะกดคำและการคิดคำนวณอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือมากกว่าหนึ่งเรื่อง ซึ่งมีสาเหตุจากความบกพร่องใน การแปลข้อมูล ที่สอง ทำให้ไม่สามารถเรียนรู้ได้เหมือนกับ นักเรียนคนอื่น ความบกพร่องนี้ทำให้มีผลกระทบโดยตรงต่อการเรียน ทำให้มีผลการเรียน ตกต่ำกว่าที่ควรจะเป็น เมื่อพิจารณาจากผลการเรียนเปรียบเทียบกับระดับเชาวน์ปัญญา (IQ) ทั้งนี้ ปัญหาดังกล่าวมิได้มีสาเหตุมาจากความบกพร่องทางร่างกาย และการเคลื่อนไหวสายตา การได้ยิน ระดับสติปัญญา อารมณ์และสภาพแวดล้อมรอบตัวนักเรียน

จากความหมายของเด็กที่มี ความบกพร่อง ทางการเรียนรู้ที่กล่าวมาข้างต้น สรุป ว่า เด็กที่มีความบกพร่อง ทางการเรียนรู้ หมายถึงเด็กที่มีความบกพร่องของกระบวนการพื้นฐาน ทางจิตวิทยาการเรียนรู้ทำให้เด็กมีปัญหาในด้านการใช้ภาษาทั้งการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน และการสะกดคำหรือ การคำนวณ ทางคณิตศาสตร์ ตลอดจนปัญหาในเรื่องการเคลื่อนไหว การรับรู้ และพฤติกรรมอารมณ์ทั้งนี้ต้องไม่เกิดจากความบกพร่องทางประสาทสัมผัส มีปัญหา ทางพฤติกรรม ความแตกต่างทางวัฒนธรรม แต่ไม่รวมถึงเด็กที่มีปัญหาอันเนื่องมาจาก ความบกพร่องที่เกิดจากการเห็น การได้ยิน ผู้มีปัญหาทางอารมณ์ ร่างกายพิการ ตลอดจน ภาวะ ปัญญาอ่อนหรือเด็กด้อยโอกาส ซึ่งปัญหาเหล่านี้ส่งผลต่อการเรียนของเด็ก ทำให้เด็ก ไม่สามารถเรียนหนังสือโดยใช้วิธีเดียวกับเด็กปกติได้ จำเป็นต้องใช้เทคนิคการสอน ที่พิเศษและ ได้รับบริการทางการศึกษาที่แตกต่างไปจากเด็กปกติ

1.2 ลักษณะของเด็กที่บกพร่องทางการเรียนรู้ ด้านการอ่าน

เด็กกลุ่มนี้มีคำศัพท์ทางวิชาการว่า ดิสเล็กเซีย (Dyslexia) เด็กที่มีปัญหาในการอ่าน เรียกว่า เด็กดิสเล็กเซีย เด็กแต่ละคนอาจมีพฤติกรรมดังกล่าวมากบ้างน้อยบ้างแตกต่างกันไป นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงลักษณะของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านไว้ดังนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (2538:29) กล่าวถึงลักษณะของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ด้านการอ่าน จะไม่สามารถอ่านหนังสือได้เท่ากับระดับของเด็กในชั้นเดียวกัน แม้ว่าจะพยายามช่วยเหลือในเรื่องความจำเป็นพิเศษแล้วก็ตาม ดังนั้นพฤติกรรมการอ่านที่ไม่เหมาะสมจึงปรากฏอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังนี้

1. การเคลื่อนไหวที่แสดงอาการเครียด เช่น อารมณ์เสีย หน้าอ
2. หลงบรรทัด อ่านซ้ำคำ
3. อ่านตกหล่น อ่านเพิ่มคำ หาคำมาแทนที่ หรืออ่านกลับคำ
4. อ่านเรียงลำดับคำผิด สับสนตำแหน่ง ประธาน กริยา กรรม
5. อ่านสับสนระหว่างอักษร หรือคำที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน
6. อ่านช้าและตะกุกตะกัก
7. อ่านด้วยความลังเลไม่แน่ใจ
8. อ่านเอาเรื่องไม่ได้
9. บอกลำดับเรื่องราวไม่ได้
10. จำประเด็นสำคัญของเรื่องราวไม่ได้ (อ่านได้แต่อธิบายไม่ได้)
11. แยกสระเสียงสั้น - ยาว ไม่ได้

ศรียา นิยมธรรม (2540:42) กล่าวถึง ลักษณะของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ดังนี้

1. ขมวดคิ้ว นิ่งหน้าเวลาอ่าน
2. หลงบรรทัด
3. อ่านสลับคำ อ่านข้ามคำ
4. อ่านสลับตัวอักษร
5. การอ่านช้า การอ่านถอยหลัง
6. อ่านออกเสียงไม่ชัด
7. จับใจความของเรื่องที่อ่าน หรือลำดับเหตุการณ์ของเรื่องที่อ่านไม่ได้
8. จำใจความสำคัญของเรื่องไม่ได้
9. เล่าเรื่องที่อ่านไม่ได้ ฯลฯ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2541:11) กล่าวถึงลักษณะของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ดังนี้

1. หลงบรรทัด อ่านซ้ำคำ
2. อ่านซ้ำ อ่านตะกุกตะกัก
3. จำข้อเท็จจริงพื้นฐานไม่ได้
4. อ่านคำในตำแหน่งที่ไม่ถูกต้อง
5. ไม่สามารถบอกลำดับของเรื่องราวได้
6. สับสนระหว่างอักษร หรือคำที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน
7. ไม่สามารถจำประเด็นสำคัญของเรื่องราวได้
8. อ่านตกหล่น อ่านเพิ่มคำ หาคำมาแทนที่ อ่านกลับคำ

ผดุง อารยะวิญญู(2542: 24 – 25) กล่าวถึงลักษณะของเด็กที่บกพร่องทางการอ่านว่า อาจมีพฤติกรรมดังนี้

1. จำตัวอักษรไม่ได้ ทำให้อ่านคำไม่ได้
2. จำตัวอักษรได้บ้าง แต่อ่านเป็นคำไม่ได้
3. ความสามารถในการอ่านต่ำกว่านักเรียนอื่นในชั้นเรียนเดียวกัน
4. ระดับสติปัญญาของเด็กอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยหรือสูงกว่าเกณฑ์เฉลี่ย เมื่อวัดโดยใช้แบบทดสอบ เขาวมัญญาที่เชื่อถือได้
5. เด็กบางคนอาจมีความไวในการใช้สายตา
6. เด็กบางคนอาจมีความไวในการฟัง
7. พุดไม่เป็นประโยค
8. เด็กสามารถเข้าใจภาษาได้ดี หากให้เด็กฟัง หรือมีคนอ่านหนังสือให้ฟัง หรือฟังจากเทป แต่ถ้าให้อ่านเองเด็กจะอ่านไม่ได้ อ่านไม่เข้าใจ หรือจับใจความสำคัญไม่ได้
9. อ่านคำโดยสลับตัวอักษร เช่น
 - กบ เป็น บก
 - มอง เป็น งอม
 - ยอด เป็น ดอย
 - กาบ เป็น บาก เป็นต้น
10. ไม่เข้าใจว่าตัวอักษรใดมาก่อน – หลัง ตัวอักษรใดอยู่ทางซ้าย หรือทางขวา
11. ไม่สามารถแยกแยะเสียงสระในคำได้ เช่น ระหว่างคำว่า น้ำลง กับ แมลง เด็กมักอ่านคำว่า แมลง เป็น แม – ลง หรือ มะ – แล – ลง หรือ มะ – แม – ลง เป็นต้น

ปัญหาการเรียนรู้ทางการอ่าน นับว่าเป็นปัญหาสำคัญที่สุดของ เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เพราะถ้าเด็กอ่านไม่ได้ ก็ไม่สามารถที่จะเรียนวิชาอื่น ๆ ได้ดี เพราะจะต้องใช้ทักษะการอ่านเป็นสำคัญ เนื่องจากความบกพร่องทางการอ่านของเด็กแต่ละคน แต่ละวัย จะมีความแตกต่างกันดังนั้นการแก้ไขฝึกฝน การเรียนการสอนให้กับเด็กแต่ละคน จึงควรเลือกใช้วิธีการสอนให้เหมาะสมกับ ความบกพร่องและความต้องการของเด็ก

จากข้อความดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อและควรแก้ไขของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้มากที่สุดก็คือ ปัญหาในด้านการอ่าน ซึ่งปัญหานี้จะสร้างความสับสน ความยุ่งยากให้นักเรียน และยังส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ในด้านอื่น ๆ เช่น การคิดและการแก้ปัญหาหากครูเข้าใจถึงความบกพร่องทางการอ่านของเด็กแต่ละคนว่ามีความสามารถที่ไม่เหมือนกัน ครูก็จะสามารถเลือกใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมกับความบกพร่องของเด็ก การที่เด็กอ่านหนังสือไม่ได้ส่วนใหญ่มักจะ จำตัวอักษรและสระไม่ได้ สะกดคำไม่เป็น ไม่สามารถแยกแยะเสียงของคำได้ ดังนั้นการที่เด็กได้รับพัฒนาการทางภาษา ควรที่จะเริ่มสอนในเรื่องของ คำศัพท์ง่าย ๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ครูผู้สอนจะต้องหาวิธีแก้ปัญหาให้สอดคล้องกับ ปัญหาของเด็ก เพราะถือว่าเด็กเหล่านี้มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ต้องรีบช่วยเหลือโดยเร่งด่วน

1.3 การคัดแยกเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

ก่อนการจัดการศึกษาสำหรับเด็กจะต้องบอกให้ได้ก่อนว่าเด็กคนใดมีความบกพร่องด้านใด จึงจะช่วยเหลือเขาได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้อง การคัดแยกและประเมินเด็กที่มีความบกพร่อง ทางการเรียนรู้ ซึ่งนับเป็นกระบวนการที่สำคัญ เป็นการช่วยให้เด็กได้รับการ ทางการศึกษาที่เหมาะสมไม่ว่าจะเป็นด้านการจัดการเรียนการสอน สื่อ อุปกรณ์ เทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวก การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนรวมทั้งการให้บริการความช่วยเหลือ ในด้านอื่น ๆ แต่การประเมินเด็กที่ได้รับการสงสัยว่าอาจมีปัญหาทางการเรียนรู้ไม่ว่าในกรณีใดๆ จะต้องได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองด้วยเสมอ

(สุโขปรมา สีสยามณี, 2553 : 24-26 อ้างถึง ผดุง อารยะวิญญู, 2542ข: 35-44; 2546: 8-9) ได้แบ่งการคัดแยกเป็น 2 วิธี คือ

1. การคัดแยกอย่างไม่เป็นทางการ (Informal Identification) โดยครูผู้ใกล้ชิดกับเด็กประมาณ 2 - 3 คน สังเกตพร้อมกันกับจุดบันทึกพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนและพฤติกรรมทั่วไปของเด็กอย่างเป็นระบบ หลังจากนั้นครูร่วมลงมติกันว่าเด็กมีปัญหาอะไร

1.1 การสังเกตพฤติกรรมกรรมการเรียน ได้แก่ด้านภาษาไทย เช่น การปฏิบัติตามคำสั่งของครู การใช้คำพูดของเด็กระดับความสามารถการอ่านของเด็ก การเขียนตามคำบอก และการลอกคำจากบนกระดาน การเขียนประโยค และลักษณะลายมือด้านคณิตศาสตร์ เช่น การนับเลข ความเข้าใจเรื่องจำนวนตัวเลข การบอกขนาดสิ่งของ การบอกความแตกต่างของรูปทรงเรขาคณิต มาตรา การชั่ง ตวง วัด และ เรื่องเงินตรา ลักษณะการทำเลขและแก้โจทย์ปัญหา เป็นต้น ด้านพฤติกรรม เช่น การจำ ความสับสนด้านซ้ายขวาสมาธิ ความสนใจ การจดจ่อกับกิจกรรม หรืองานที่ทำ การอดทนรอคอย การเคลื่อนไหวร่างกาย เป็นต้น

1.2 การบันทึกพฤติกรรมกรรมการเรียนของเด็ก ครูประจำชั้น หรือครูผู้สอนประจำวิชาต่าง ๆ เป็นผู้ทำหน้าที่บันทึกพฤติกรรมกรรมการเรียนของเด็ก เพื่อให้เห็นปัญหาที่ชัดเจนควรรวบรวม การบันทึกข้อมูลจากครูประมาณ 2 - 3 คน การบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนจะแสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของนักเรียนที่เผชิญในห้องเรียนปัญหาที่เกิดขึ้นเกิดในสถานการณ์ใด การแก้ปัญหาหรือวิธีการช่วยเหลือของครู ผลการแก้ปัญหาของครู รวมทั้งวิธีการที่ครูใช้วัด และ ประเมินผลการเรียนของเด็ก ว่าได้ผลหรือไม่อย่างไร

2. การคัดแยกอย่างเป็นทางการ (Formal Identification) เป็นการใชแบบทดสอบมาตรฐาน หรือแบบคัดแยกที่มีความน่าเชื่อถือ

2.1 การวัดระดับความสามารถทางสติปัญญา ในต่างประเทศมีเครื่องมือที่นิยมใช้ในการวัดระดับความสามารถทางสติปัญญา เช่น Illinois Test of Psycholinguistic Abilities (ITPA) Woodcock – Johnson Psycho – Educational Battery และ Peabody Individual Achievement Test – Revised เป็นต้น อย่างไรก็ตามการใช้แบบทดสอบมาตรฐานในการวัดระดับสติปัญญาเพื่อประเมิน หรือคัดแยกเด็กที่บกพร่องทางการเรียนรู้ควรเป็นแบบทดสอบที่ไม่เกี่ยวข้องกับด้านภาษา (Nonverbal Test) เนื่องจากเด็กที่บกพร่องทางการเรียนรู้ส่วนใหญ่มีความบกพร่องที่เกี่ยวข้องกับด้านภาษา ดังนั้น หากวัดด้วยเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับภาษาอาจจะได้ผลระดับความสามารถทางสติปัญญาที่แท้จริงของเด็ก แบบทดสอบที่นิยมใช้ในการคัดแยกนักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้ คือ Color Progressive Matrices (CPM)

2.2 การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน5 ด้าน ได้แก่ ด้านการอ่าน ด้านการเขียน และด้านคณิตศาสตร์ หลังจากนั้นนำคะแนนมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ปกติ (Norms) แบบทดสอบมาตรฐานที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีมากมายที่ให้บริการตามสำนักทดสอบและประเมินต่าง ๆ พบว่า แบบทดสอบที่เป็นที่นิยมใช้ คือ Wide Range Achievement Test (WRAT) โดยทั่วไปเด็กที่บกพร่องทางการเรียนรู้มักมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ต่ำกว่าชั้นที่ตนเรียนอยู่ประมาณ 2 ปี สำหรับประเทศไทยมีเครื่องมือสำหรับคัดแยกนักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้ 2 ชุด (ผดุง อารยะวิญญู 2544: 36-40) ได้แก่

1) แบบคัดแยกเด็กที่บกพร่องทางการเรียนรู้ โดย ศาสตราจารย์ศรียา นิยมธรรม ซึ่งพัฒนาจากเครื่องมือของแมค คาร์ธีใช้สำหรับเด็กที่มีอายุระหว่าง 4 - 6.5 ปี เป็นการทดสอบรายบุคคล แบบทดสอบมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .63 - .85 เครื่องมือนี้ใช้วัดความสามารถของเด็ก 6 ด้าน ได้แก่ การรู้จักซ้ายขวา การจำคำ การวาดรูปทรง การจำตัวเลข การจัดหมวดหมู่ และการใช้ขา

2) แบบสำรวจเด็กที่บกพร่องทางการเรียนรู้พัฒนาขึ้นโดย ศาสตราจารย์ ดร.ผดุง อารยะวิญญู เครื่องมือนี้มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .99 ใช้กับเด็กที่มีอายุ 6 - 12 ปี ซึ่งศึกษาอยู่ระดับชั้นประถมศึกษา ครูผู้สอนซึ่งรู้จักใกล้ชิดกับเด็กเป็นอ ย่างดีเป็นผู้ประเมินเด็กแต่ละคนโดยสังเกตเด็กติดต่อกันเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 เดือน เครื่องมือนี้เป็นแบบสำรวจใช้มาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ประกอบด้วยคำถาม 50 ข้อ สำรวจปัญหาของเด็ก 5 ด้านใหญ่ 25 ด้านย่อย ได้แก่ ด้านภาษา ด้านคณิตศาสตร์ ด้านเวลาและทิศทาง ด้านการเคลื่อนไหว และด้านพฤติกรรม

นอกจากนี้ยังพบว่า ในปัจจุบันมีแบบคัดกรองนักเรียนที่มีภาวะออทิซึมสมาธิสั้น และบกพร่องทางการเรียนรู้ หรือ KUS-SI Rating Scales: ADHD/LD/ Autism (PDDs) แบบคัดกรองดังกล่าวเริ่มจากการทำวิจัยตั้งแต่.ศ. 2547-2549 (กรมสุขภาพจิต 2550: ออนไลน์) ผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธี คัดกรองนักเรียนที่มีภาวะออทิซึม สมาธิสั้น และบกพร่องทางการเรียนรู้ (ผดุง อารยะวิญญู, 2533 ซ45-46อ้างถึงในสกุณา นองมณี, 2550:13-15) มีขั้นตอนดังนี้ คือ

ขั้นที่ 1 ใช้แบบคัดแยกหรือแบบคัดกรอง

ใช้แบบคัดกรองนักเรียนที่มีสมาธิสั้น บกพร่องทางการเรียนรู้และออทิซึม KUS-SI Rating Scales: ADHD/LD/Autism (PDDs) เป็นแบบคัดกรองที่สร้างขึ้นด้วยความร่วมมือของ 2 หน่วยงาน คือ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาทางการ ศึกษา (Kasetsart University Laboratory School, Center for Educational Research and Development - KUS) และสาขาวิชาจิตเวชเด็กและวัยรุ่น ภาควิชาจิตเวชศาสตร์คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล (Faculty of Medicine Siriraj hospital - SI) เพื่อใช้ในการคัดกรองนักเรียนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 อายุระหว่าง 6 - 13 ปี 11 เดือน ที่มีภาวะสมาธิสั้น (Attention Deficit Hyperactivity Disorder-ADHD) บกพร่องทางการเรียนรู้ (Learning Disorder - LD) และออทิซึม (Autism and Pervasive Developmental Disorder - PDDs) ส่วนประกอบของแบบคัดกรอง KUS-SI Rating

Scales: ADHD/LD/Autism (PDDs) มีข้อความบ่งบอกพฤติกรรม รวม 130 ข้อ แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 พฤติกรรมภาวะสมาธิสั้น (KUS-SI Rating Scales 1: ADHD) มีข้อความ 30 ข้อ ใช้สำหรับคัดกรองนักเรียนที่มีสมาธิสั้น (ADHD)

ด้านที่ 2 พฤติกรรมภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน (KUS-SI Rating Scales 2: LD – Reading) มีข้อความ 20 ข้อ ใช้สำหรับคัดกรองนักเรียนที่มีพฤติกรรมภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน (LD – Reading Disorder)

ด้านที่ 3 พฤติกรรมภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียน (KUS-SI Rating 3: LD – Written Expression) มีข้อความ 20 ข้อ ใช้สำหรับคัดกรองนักเรียนที่มีพฤติกรรมภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียน (LD – Disorder of Written Expression)

ด้านที่ 4 พฤติกรรมภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการคิดคำนวณ (KUS-SI Rating 4: LD – Mathematics) มีข้อความ 20 ข้อ ใช้สำหรับคัดกรองนักเรียนที่มีพฤติกรรมภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการคิดคำนวณ (LD – Mathematics Disorder)

ด้านที่ 5 พฤติกรรมภาวะออทิซึม (KUS-SI Rating 5: Autism / PDDs) มีข้อความ 40 ข้อ ใช้สำหรับคัดกรองนักเรียนที่มีพฤติกรรมภาวะออทิซึม (Autism and PDDs)

เกณฑ์การประเมินและแปลผลคะแนนที่ ADHD / LD

กลุ่มที่ 1 คะแนน ≤ 50 กลุ่มที่อยู่ในเกณฑ์เฉลี่ย

กลุ่มที่ 2 คะแนน 51 – 60 กลุ่มที่อยู่ในกลุ่มเฝ้าระวังติดตามทำซ้ำ

กลุ่มที่ 3 คะแนน 61 – 70 กลุ่มที่ควรได้รับการช่วยเหลือด้านการศึกษา

กลุ่มที่ 4 คะแนน $71 \geq$ กลุ่มที่ควรส่งแพทย์เพื่อรับการตรวจประเมิน

อย่างเร่งด่วน

เกณฑ์การประเมินและแปลผลคะแนนที่ Autism / PDDs

กลุ่มที่ 1 คะแนน ≤ 60 กลุ่มที่อยู่ในเกณฑ์เฉลี่ย

กลุ่มที่ 2 คะแนน 61 – 70 กลุ่มที่อยู่ในกลุ่มเฝ้าระวังติดตามทำซ้ำ

กลุ่มที่ 3 คะแนน 71 – 80 กลุ่มที่ควรได้รับการช่วยเหลือด้านการศึกษา

กลุ่มที่ 4 คะแนน $81 \geq$ กลุ่มที่ควรส่งแพทย์เพื่อรับการตรวจประเมิน

อย่างเร่งด่วน

ขั้นที่ 2 สัมภาษณ์ผู้ปกครอง

เชิญผู้ปกครองมาพบเพื่อสัมภาษณ์ผู้ปกครองของเด็ก ก่อนสัมภาษณ์ ให้นำผู้ปกครอง กรอกแบบการซักประวัติเด็ก เพื่อให้ได้ข้อมูล ที่เกี่ยวกับเด็กให้มากที่สุดเท่าที่

จะมากได้ประเด็น การสัมภาษณ์ผู้ปกครองคือ การอ่าน เด็กมีปัญหาด้านใด เช่น เด็กอ่าน เป็นคำไม่ได้เลย ไม่รู้จักตัวสระ พยัญชนะ อ่านเป็นคำได้แต่ไม่เข้าใจความหมาย อ่านเรื่องได้แต่จับใจความไม่ได้ อ่านเรื่องได้แต่เรียบเรียงลำดับเหตุการณ์ไม่ได้

ขั้นที่ 3 ทดสอบเด็กเป็นรายบุคคล

สร้างแบบทดสอบขึ้นเองเป็นแบบทดสอบที่เป็นทางการเพื่อวัดทักษะของเด็กด้านกาอ่าน เช่น ให้เด็กอ่านคำจากแบบเรียนที่เรียนในชั้นที่เรียนอยู่ เพื่อประเมินว่าเด็กอ่านคำในชั้นที่เรียนได้หรือไม่

ขั้นที่ 4 ประเมินความสามารถทางเชาวน์ปัญญา

ประเมินความสามารถทางเชาวน์ปัญญา ของเด็กที่ได้รับการคัดแยกแล้ว เป็นวิธีการหนึ่ง ของการทดสอบทางจิตวิทยาซึ่งทำการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบความสามารถทางเชาวน์ปัญญา สำหรับเด็กอายุ 2-15 ปี สร้างขึ้นโดยฝ่ายจิตวิทยา ศูนย์สุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุขซึ่งในการประเมินความสามารถทางเชาวน์ปัญญา (IQ) นักเรียนจะต้องมี IQ ที่ไม่ต่ำกว่า 90 เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้น ในการหาวิธีการช่วยเหลือทางด้านการศึกษาที่เหมาะสม

นำข้อมูลทั้งหมดทั้ง 4 ชั้น มาประมวลกันเข้าแล้วพิจารณาว่าความบกพร่องของเด็กที่ได้จากข้อมูลแต่ละชั้นสอดคล้องกันหรือไม่ จากงานวิจัยนักเรียนได้รับการคัดกรองด้วย KUS-SI จำนวน 6 คนเมื่อพิจารณาข้อมูลที่แปลผลแล้ว ปรากฏว่า นักเรียนบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านอยู่ในกลุ่มที่ 3 ซึ่งจะต้องได้รับการช่วยเหลือทางด้านการศึกษาอย่างเร่งด่วน และมี IQ ระดับปกติ ไม่ต่ำกว่า 90 จากการสัมภาษณ์ผู้ปกครองและคุณครูประจำชั้น พบว่า อ่านหนังสือไม่ได้ ไม่รู้จักตัวสระ พยัญชนะ หรือบางคนอ่านเป็นคำได้แต่ไม่เข้าใจความหมายของคำ เมื่อ ทดสอบเด็กเป็นรายบุคคลทำให้ทราบว่า เด็กมีปัญหาทางด้าน การอ่าน มีความสามารถในการอ่านคำจากแบบเรียนที่เรียนในชั้นที่เรียนอยู่ เมื่อนำผลมาพิจารณาพบว่า ข้อมูลมีความสอดคล้องกันทั้ง 4 ชั้น และมีความรุนแรงในลักษณะ ที่ต้องการความช่วยเหลือ หากไม่ให้ความช่วยเหลือเด็กจะไม่สามารถเรียนหนังสือได้ ไม่มีพัฒนาการทางการเรียนเท่าที่ควรเรียนไม่ทันเพื่อนจึงตัดสินใจว่าเป็นเด็กที่บกพร่องทางการเรียนรู้ในการพิจารณาตัดสินนั้นได้ร่วมกัน ตัดสินเป็นทีมซึ่ง ประกอบด้วย ครูการศึกษาพิเศษ ครูผู้สอนเด็กปกติ ครูวิชาการ ผู้ปกครอง และนักวิชาการเกี่ยวกับ ด้านการศึกษาพิเศษอื่น ๆ

สรุปการคัดแยกเด็กที่บกพร่องทางการเรียนรู้สามารถทำได้ 2 ลักษณะ คือ การประเมินอย่างเป็นทางการ โดยใช้แบบทดสอบมาตรฐาน และการประเมินอย่างไม่เป็นทางการ อย่างไรก็ตามไม่ว่าจะเป็นการประเมินแบบใด ก่อนการตัดสินว่า เด็กมีปัญหาการเรียนรู้อยู่

ผู้เกี่ยวข้องควรพิจารณาหลักฐานจากแหล่งข้อมูลหลายด้าน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องตรงต่อ ปัญหาที่เกิดขึ้นกับเด็กอย่างแท้จริงและสามารถนำมาใช้วางแผนจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้อง กับความต้องการ และความสามารถของเด็ก จะได้หาแนวทางในการช่วยเหลือต่อไป

1.4 การช่วยเหลือเด็กที่บกพร่องทางการเรียนรู้

คັນสนีย์ ฉัตรคุปต์ (2543: 100-120) กล่าวว่า ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีกฎหมาย ที่จะให้ความคุ้มครองและให้ความช่วยเหลือแก่เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เพื่อที่จะ ให้เขาได้รับการศึกษาที่เหมาะสมและประสบความสำเร็จในชีวิต นอกจากนั้นแล้วโรงเรียนยังได้ ให้ความช่วยเหลือด้วยการประเมินวินิจฉัยปัญหาการเรียนรู้ออก เด็กได้อย่างถูกต้อง ถึงแม้ว่า การวินิจฉัยจะเป็นสิ่งที่จำเป็น แต่สิ่งที่สำคัญยิ่งกว่านั้นคือการสร้างแผนสำหรับการจัดให้มีการ ช่วยเหลือที่เหมาะสม เนื่องจากความบกพร่องในการเรียนรู้สามารถส่งผลกระทบต่อเด็ก และครอบครัวในด้านต่าง ๆ มากมาย ดังนั้น การช่วยเหลือที่เด็กจำเป็นต้องได้รับจึงมี หลากหลายทั้งด้านการศึกษา ด้านการแพทย์ ด้านอารมณ์และในทางปฏิบัติตนในครอบครัว และสังคม

ปัญหาด้านการอ่านเป็นหนึ่งในหลาย ๆ ปัญหา ที่เกิดขึ้นกับเด็กที่มีความบกพร่องทาง การเรียนรู้เป็นความบกพร่องที่พบมากที่สุดเด็กจะมีปัญหาในการอ่านเช่นไม่สามารถอ่านสะกดคำ ได้ อ่านออกเสียงไม่ถูกต้อง คำคำที่เพิ่งอ่านผ่านไปไม่ได้ หรือไม่สามารถสรุป ใจความสำคัญของ เรื่องที่อ่านได้ บางรายอาจมีปัญหาในการแยกแยะตัวอักษรเช่น มีความสับสนระหว่างตัวอักษร ม-น, ด-ค, ข-บ, ถ-ภ หรือเห็นคำว่า กบ เป็น บก หรือ นก เป็น กน เป็นต้น การช่วยเหลือที่ สำคัญที่สุด คือ การจัดการศึกษาในรูปแบบที่เหมาะสมกับเด็กแต่ละ บุคคล การช่วยเหลือจึง จำเป็นจะต้องอาศัยความร่วมมือจากหลาย ๆ ฝ่ายระหว่างครูการศึกษาพิเศษ ครูประจำชั้น นักจิตวิทยาแพทย์ และผู้ปกครองในการให้ความร่วมมือในการช่วยเหลือเด็กเหล่านี้ในด้านต่าง ๆ (เบญจพร ปัญญาขง, 2545: 17) การช่วยเหลือเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในชั้นเรียน ครูปกติและครูการศึกษาพิเศษจะจัดโปรแกรมการศึกษารายบุคคล (Individualized Education Program: IEP) ให้กับเด็กที่มีปัญหาเป็นรายบุคคล นอกจากนั้นแล้วครูยังสามารถช่วยเหลือเด็ก ได้ในอีกหลาย ๆ ด้าน ครูเป็นตัวเชื่อมสำคัญระหว่างเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้กับการ ให้ความช่วยเหลือตั้งแต่แรกเริ่มและบริการที่จะช่วยเหลือเด็กเหล่านี้ เด็กที่มีความบกพร่อง ทางการเรียนรู้สามารถเรียนรู้ได้หากครูได้รับการอบรมมาอย่าง เหมาะสมและตั้งใจที่จะใช้เวลาค ความสามารถและความชำนาญของตนให้เข้าถึงเด็ก ๆ เหล่านี้การให้การช่วยเหลือเด็กที่มี ความบกพร่องทางการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดนั้นครูควรจะทำสิ่งต่อไปนี้

1. รู้จักลักษณะของเด็กที่เป็นสัญญาณเตือน (Warning Signs) ถึงความบกพร่องทางการเรียนรู้ กล่าวคือ เด็กแสดงความยากลำบากในรูปของการใช้ภาษาพูด ภาษาเขียน ความจำความตั้งใจสมาธิ ทักษะในการจัดการการทำงานประสานกันของร่างกายและพฤติกรรมทางสังคม ออกมาในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง
2. เข้าร่วมในการฝึกอบรม หรือการอบรมเชิงปฏิบัติการ หรือโปรแกรมพัฒนาต่าง ๆ ครูต้องมีการเรียนรู้อยู่เสมอเพื่อพัฒนาทักษะการสอนและแลกเปลี่ยนแบ่งปันกับบรรดาครูด้วยกันรวมทั้ง การขอความช่วยเหลือจากองค์กรที่มีผู้เชี่ยวชาญและนักการศึกษาพิเศษ สำหรับความบกพร่องในการเรียนรู้ อย่าได้กลัวการแสวงหาความรู้ในสิ่งที่ครูไม่รู้
3. วางแผนการจัดทำแฟ้มข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน ครูควรสังเกตและติดตามความสามารถและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียนแต่ละคน โดยตระหนักถึงแบบฉบับ การเรียนรู้ ระดับการทำงาน ความสามารถทางเหตุผล การมีส่วนร่วมในชั้นเรียนความเข้าใจและความก้าวหน้าของเด็ก ครูสามารถจัดทำแฟ้มข้อมูลเกี่ยวกับข้อเด่นและข้อด้อยของเด็กได้ด้วย
4. พัฒนาเทคนิคการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ ครูควรใช้เทคนิคหรือนวัตกรรมเพื่อดึงดูด ความสนใจของเด็กและต้องปรับปรุงโอกาสในการเรียนรู้ของเด็กด้วย ครูควรพัฒนาและปรับหลักสูตรและทดสอบเพื่อให้แน่ใจว่าเด็กได้รับข้อมูลและทักษะที่จำเป็น ดังตัวอย่างต่อไปนี้
 - 4.1 ดูให้แน่ใจว่าเด็กมุ่งความสนใจมาที่ครูก่อนที่ครูจะเริ่มดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน
 - 4.2 การเรียกชื่อเด็กบ่อย ๆ จะช่วยกระตุ้นเด็ก เพื่อเน้นความตั้งใจในการทำกิจกรรมในชั้นเรียน
 - 4.3 ใช้เครื่องมือที่ช่วยในการมองเห็น (Visual Aids) เพื่อเป็นประโยชน์ต่อกระบวนการเรียนรู้จากการเห็นของเด็ก (Visual Processing)
 - 4.4 เขียนงานที่มอบหมายให้กับเด็กบนกระดานและให้เด็กคัดลอกลงในสมุด ทำให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้แน่ใจว่ามีเวลาเพียงพอที่จะตอบคำถาม
5. การจัดเตรียมการเรียนการสอนรายบุคคล เด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ มักจะมีความยากลำบากในการดึงความคิดรวบยอดและการติดต่อสื่อสารในชั้นเรียนมากกว่าเด็กคนอื่น ๆ ครูควรปรับการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย และความสามารถของเด็กแต่ละคนด้วย

6. จัดเตรียมโครงสร้างการเรียนรู้ เด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้จำนวนมาก มีความยากลำบากในการจัดระบบข้อมูลสารพัฒนานิสัยการทำงานการรับมือกับการเปลี่ยนแปลง ครูจึงต้องสอนเด็กเพื่อให้เด็กได้สังเกตความก้าวหน้าและจัดระเบียบเวลาและ ความพยายามที่ใช้ในการทำงานแต่ละอย่าง ทั้งนี้ครูต้องรักษาแนวการสอนและกลวิธีให้แน่นอน

7. สร้างความภาคภูมิใจในตนเองให้เกิดขึ้นกับเด็ก จำเป็นที่เด็กต้องผ่าน การรับรู้ ข้อมูลความก้าวหน้าของตนเองทีละเล็กทีละน้อยอนุญาตให้เด็กได้ใช้เวลาในการทำกิจกรรมเพื่อให้เข้าใจ อย่างถ่องแท้ก่อนที่จะเปลี่ยนไปทำกิจกรรมที่ยากขึ้น ครูต้องตระหนักและช่วยให้เด็กเกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของ การสร้างสรรค์งานด้วยตนเอง

8. ประชุมกับผู้ปกครองเพื่ออภิปรายปัญหาของเด็กที่โรงเรียนผู้ปกครองและผู้ดูแล เด็กเข้าประชุมร่วมกันเพื่ออภิปรายปัญหาของเด็กด้วยท่าทีที่เปิดเผยและสนับสนุนซึ่งกันและกัน รวมทั้งขออนุญาตผู้ดำเนินการประเมินผลทางการศึกษาของเด็กด้วย

9. ร่วมมือกับผู้ปกครองและผู้ดูแลเด็ก ในการให้การศึกษพิเศษ หรือการศึกษา รายบุคคลกับเด็กและแนะนำกลยุทธ์ที่สามารถนำไปใช้ในระหว่างสุดสัปดาห์หรือช่วงวันหยุดได้

10. เข้าใจกฎหมายและขั้นตอนที่กำหนดสำหรับโปรแกรมการศึกษาพิเศษ หรือ โปรแกรมการศึกษารายบุคคล ครูต้องทำความเข้าใจกับกฎหมายเพื่อพิทักษ์สิทธิ ของเด็กและ ให้คำแนะนำแก่ผู้ปกครองที่เกี่ยวกับกฎหมายที่ถูกต้องและขั้นตอนของทางโรงเรียน รวมทั้งครู ต้องช่วยทำให้แน่ใจว่าโรงเรียนปฏิบัติตามสอดคล้องกับความประสงค์และมาตรฐานทางกฎหมาย

11. เป็นกระบอกเสียงให้กับเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ รักษาสิทธิของเด็ก ในฐานะ ที่เด็กเป็นสมาชิกของชุมชน โรงเรียน ครูสามารถทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ของทาง โรงเรียนในการช่วยเหลือเด็ก เพื่อให้เด็กได้มีโอกาสเท่าเทียมกับเด็กคนอื่น ๆ ครูสามารถ คัดค้านการกระทำที่แบ่งแยกหรือกีดกันที่อาจก่อให้เกิดมลทินหรือปมด้อยแก่เด็กได้

12. ปรับให้เกิดความยืดหยุ่นในกระบวนการสอนในชั้นเรียน เช่นอนุญาตให้ใช้เทป บันทึกลีขียงสำหรับจดบันทึกคำบรรยายและการทำแบบทดสอบเมื่อนักเรียนมีปัญหาในการเขียน

13. ใช้ประโยชน์จากสื่อวัสดุที่มีลักษณะตรวจสอบคำตอบได้ด้วยตนเอง ซึ่งช่วยให้ เด็กได้รับ ผลย้อนกลับหรือได้ข้อมูลป้อนกลับทันทีทันใดโดยไม่ต้องรู้สึกอับอายคนอื่น

14. ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับฝึกทักษะและฝึกปฏิบัติต่าง ๆ รวมทั้งสอนให้เด็ก ใช้คอมพิวเตอร์แบบประมวลคำ

15. ให้การเสริมแรงทางบวกต่อเด็กเมื่อเด็กแสดงทักษะทางสังคมที่เหมาะสมที่บ้าน และที่โรงเรียน

นอกจากนั้นสิ่งแวดล้อมในห้องเรียนก็เป็นสิ่งสำคัญต่อเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ เช่นกัน เด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้อาจถูกล้อเลียน เยาะเย้ย รังแก หรือเหยียดหยามทำให้อับอายขายหน้าโดยเพื่อนร่วมชั้นอยู่เสมอ และถึงแม้ว่าจะไม่ได้ถูกปฏิเสธ อย่างเปิดเผย แต่มักจะถูกกละเลาะจากเพื่อนร่วมชั้นและไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมต่าง ๆ ของโรงเรียน ความรู้สึกของเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ที่ได้รับจากเพื่อน ๆ ว่าเป็นคนต่ำต้อย ไม่มีความสามารถจะถูกประทับตราไปจนตลอดชีวิต จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ครูจะต้องช่วยเปลี่ยนทัศนคติของเพื่อนร่วมชั้นเรียนของเขาให้หันมาให้ความช่วยเหลือเขาแทน ครูเป็นผู้สร้างผลกระทบที่สำคัญอย่างยิ่งและต่อเนื่องตลอดชีวิต ของเด็กนักเรียนทุกคนโดยเฉพาะเด็ก ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ผลกระทบที่เด็กได้รับไม่ใช่มีผลเฉพาะแต่ทักษะวิชาการเท่านั้น แต่มีผลกระทบที่สำคัญต่อเด็กในเรื่องของการนับถือตนเองด้วย

จากที่กล่าวมา สรุปได้ว่าการช่วยเหลือเด็กจะต้องความละเอียดอ่อนและความเอื้ออาทรของครู จะทำให้เด็กมีกำลังใจที่จะเรียนรู้และช่วยเหลือตนเองมากขึ้น บทบาทของครูจะต้องเป็นไปในทางบวก จะต้องเป็นผู้สร้างแรงบันดาลใจให้กับเด็ก มีคุณลักษณะของผู้ใหญ่ซึ่งไม่เพียงแต่สัมผัสได้ถึงจิตใจ สติปัญญาของเด็กเท่านั้น แต่ยังสัมผัสถึงวิญญาณของเด็ก ๆ ด้วย นั่นคือการสัมผัสถึงวิธีที่เด็ก ๆ คิด และรู้สึกกับตนเองตลอดชีวิตที่เหลือของเขา ซึ่งควรค่าแก่การชื่นชมและเก็บรักษาไว้

1.5 การจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กที่บกพร่องทางการเรียนรู้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (2538: 33 - 36) กล่าวว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้มักจะมีพฤติกรรมแสดงออกในเชิงรบกวนชั้นเรียน และพฤติกรรมทางการเรียนวิชาการ จึงเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในชั้นปกติ ไว้ดังนี้

1. สอนโดยเน้นความสามารถเด่นของเด็กเพื่อให้เด็กได้รับประสบการณ์ของความสำเร็จ เช่น ถ้าพบว่าเด็กใช้สายตาในการเรียนรู้ได้ดีที่สุด ครูควรให้เด็กมองคู่มือต่าง ๆ แทนที่จะพูดให้เด็กฟังเท่านั้น
2. พยายามลดกิจกรรมที่ต้องใช้ทักษะหรือความสามารถที่เป็นจุดบกพร่องของเด็ก เช่น ถ้าพบว่าเด็กบกพร่องทางการเขียน ก็ไม่ควรให้งานที่เด็กต้องเขียนมาก แต่อาจให้เด็กตอบปากเปล่าหรือตอบใส่เทปบันทึกเสียงแทนการเขียน
3. พยายามพัฒนาจุดบกพร่องของเด็กหลังจากที่เด็กประสบความสำเร็จจากการใช้ความสามารถเด่นได้แล้ว

4. กำหนดความคิดรวบยอดที่จะให้เด็กเรียนให้ชัดเจน ถ้าจะสอนความคิดรวบยอดใหม่ ครูต้องนำความคิดรวบยอดใหม่ไปสัมพันธ์กับสิ่ง que เด็กเคยเรียนรู้มาแล้ว และสรุปความคิดรวบยอดให้ชัดเจน เพราะเด็กจะไม่สามารถสรุปใจความสำคัญได้เอง
5. ช่วยให้เด็กตระหนักถึงเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยชี้ให้เด็กเห็นว่าเมื่อวานนี้เด็กทำอะไรได้บ้าง วันนี้เด็กทำงานอะไรสำเร็จ และเด็กจะทำอะไรได้ในวันพรุ่งนี้บ้าง
6. ตั้งเป้าหมายระยะสั้นอย่างชัดเจนที่เด็กสามารถทำได้ โดยจัดลำดับของงานให้มีความยากง่ายต่าง ๆ กันออกไป โดยให้เด็กทำงานในอันดับแรก ๆ ตามความสามารถของเขา จากนั้นค่อย ๆ จำกัดเวลา พร้อมทั้งบันทึกความก้าวหน้าของเด็ก เมื่อเด็กทำงานก้าวแรกได้เสร็จตามกำหนดเวลา จึงค่อยให้งานที่ยากขึ้น โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบเดียวกัน
7. ให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีที่เด็กทำงานได้สำเร็จ ถ้าเด็กทำผิดพลาดให้ทราบทันที อธิบายใหม่และให้เด็กแก้ไขใหม่ทันที แต่ต้องใช้วิธีทางบวก ถ้าเด็กทำได้สำเร็จ ต้องรีบให้คำชมและบอกเหตุผลที่เด็กได้รับคำชมโดยเน้นความพยายามในการทำงานเป็นหลัก ไม่ชมเชยเฉพาะงานที่ครูพอใจ
8. ให้หยุดกิจกรรมนั้นชั่วคราวรอเวลาอีกระยะหนึ่ง ถ้าครูได้พยายามใช้วิธีการใหม่ ๆ หรือกิจกรรมใหม่ ๆ เพื่อช่วยเหลือเด็กแล้วแต่เด็กยังไม่สามารถพัฒนาได้
9. อย่าพยายามสอนสิ่งที่เด็กไม่สามารถเรียนรู้และไม่อาจเรียนรู้ได้
10. เนื้อหา บทเรียน และเทคนิควิธีการเรียนการสอนที่จะนำมาใช้สอนนั้นควรเริ่มสอนเนื้อหา หรือบทเรียนที่ต่ำกว่าระดับชั้นของเด็ก 1 ปี เพื่อให้เด็กได้รับประสบการณ์ของความสำเร้จ
11. จัดกิจกรรมในทักษะเดียวกันให้หลากหลาย เพื่อว่าเด็กจะได้เลือกงานที่ทำได้ และให้เด็กทำงานตามแนวทางของเขาเอง เช่น ใช้ปากกาสีแดง เลือกลมุมที่จะนั่งทำงานเอง ใช้อุปกรณ์ช่วยประเภทเครื่องเล่นเทป หรือคอมพิวเตอร์ เป็นต้น
12. ใช้อุปกรณ์การสอนที่เป็นรูปธรรมมากที่สุด
13. ใช้เกมหรือกิจกรรม que ให้เด็กได้มีโอกาสเคลื่อนไหว ได้สัมผัส ได้มองเห็น และได้ยิน ได้ฟัง เพราะทำให้เด็กสนุกในการเรียนรู้ และเรียนรู้ได้เร็ว
14. สอนช้าและทบทวนบ่อย ๆ เพราะตามปกติเด็กมีปัญหาทางการเรียนรู้ ต้องการประสบการณ์และบ่อย มากกว่าเด็กปกติ
15. จัดทำป้ายกระดาดยแข็งหรือธงสีแดง มีความหมายว่า ต้องการความช่วยเหลือ ซึ่งข้างหนึ่งของป้ายอาจจะเขียนว่า “พยายามทำงานต่อไป ” และอีกข้างหนึ่งเขียนว่า “หนูมีปัญหา ” ให้เด็กยกขึ้น ตั้งหันออกนอกตัวเมื่อต้องการความช่วยเหลือจากครู วิธีนี้จะช่วย

ลดความคับข้องใจให้แก่เด็กได้บ้าง และป้ายหรือธงก็จะช่วยลดความวุ่นวายไปได้ โดยที่เด็กไม่ต้องลุกจากที่นั่งหรือยกมือ หรือเรียกร้องความช่วยเหลือจากครูบ่อย ๆ และนอกจากนี้ป้ายดังกล่าวยังทำหน้าที่เตือนเด็กให้ทำงานต่อไปอีก

กิจกรรมการเรียนการสอนของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้จัดให้เหมาะสมกับความสามารถของเด็ก กิจกรรมหลากหลาย กิจกรรมฝึกซ้ำย้ำทวนบ่อย ๆ และที่สำคัญต้องจัดให้เด็กประสบความสำเร็จในการเรียนแต่ละครั้งจะทำให้เด็กเกิดความพยายามระตือหรือร้น ไม่พบกับความผิดหวัง เป็นแรงเสริมในการเรียนครั้งต่อ ๆ ไป

ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กที่มีปัญหาควรจัดกิจกรรมที่มีความหลากหลาย เพื่อให้เด็กสามารถเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสนใจและความสามารถของเด็ก เริ่มจากกิจกรรมที่ง่ายที่สุดและเรียนรู้ได้เร็วไป จนถึงกิจกรรมที่ยากขึ้นรูปแบบของกิจกรรมควรส่งเสริมให้เด็กได้พัฒนาความสามารถที่เด็กมีอยู่ สร้างความเชื่อมั่นในตัวเด็ก ให้เด็กได้มีโอกาสเคลื่อนไหว ได้สัมผัส ได้มองเห็น ได้ยิน ได้ฟังและใช้สื่อที่เป็นรูปธรรมให้มากที่สุด สอนซ้ำ และทบทวนบ่อย ๆ จนเด็กเกิดทักษะนั้น จะทำให้ผู้เรียนได้รับความสนุกสนานในการเรียนและเรียนรู้ได้รวดเร็ว มีการวางเป้าหมายจากสิ่งที่เด็กทำได้ก่อนไปหาสิ่งที่เด็กทำไม่ได้ ใช้คำสั่งชัดเจนและสั้น ให้ข้อมูลย้อนกลับทันที ให้แรงเสริมให้เด็กได้มีโอกาสเป็นผู้นำจะทำให้เด็กเรียนรู้ได้เร็วขึ้น ซึ่งเป็นเทคนิคที่ดีสามารถนำแนวการสอนมาปรับใช้ ในการสอนจึงจะทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของเด็กที่บกพร่องทางการเรียนรู้ประสบผลสำเร็จ

1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

งานวิจัยในประเทศ

อัจฉรา นาคทรัพย์ (2546: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาความสามารถในการอ่านของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ด้านการอ่านโดยวิธีการสอนอ่านเป็นคำ พบว่าการสอนอ่านเป็นคำ มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด โดยนักเรียนมีความสามารถอ่านคำอยู่ในระดับดี และมีความสามารถอ่านคำ หลังการสอนอ่านเป็นคำสูงกว่า ก่อนการสอนอ่านเป็นคำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สกุณา นองมณี (2549: 44) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาทักษะการอ่านคำที่มีสระประสมของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ระดับช่วงชั้นที่ ๕ โดยใช้เพลงพบว่าความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระ อัว ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ระดับ ช่วงชั้นที่ 1 ที่ได้รับการฝึกโดยใช้เพลง สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุไพรมา สีลามณี (2553: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาความสามารถในการอ่านคำ และแรงจูงใจในการอ่านของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่บกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านจากการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์(Phonics) กับวิธีพหุสัมผัส (Multi-Sensory Approach) พบว่า ความสามารถในการอ่านคำหลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส อยู่ในระดับดีมากและสูงขึ้นมีแรงจูงใจในการอ่าน อยู่ในระดับดีมาก

งานวิจัยต่างประเทศ

Fall (1999) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการฝึกทักษะทางภาษาของสตีเวนสัน (Stevenson Language Skill Program ซึ่งเป็นโปรแกรมสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ด้านการอ่าน โดยนักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองนี้ ได้คัดแยกและจัดเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการเปรียบเทียบรายคู่ มีนักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมสตีเวนสัน 5 คน และอีก 5 คนเรียนด้วยวิธีการสอนซ่อมเสริมอื่น เป็นเวลา 10 สัปดาห์ ครูสัมภาษณ์จากนักเรียนพบว่าโปรแกรมการสอนนี้ใช้ได้ดีกับการสอนรายบุคคล

Hill (1999) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการศึกษาเกี่ยวกับการทำงานของระบบความจำระยะสั้น และความสามารถในการอ่านของ เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ด้านการอ่าน โดยเปรียบเทียบระหว่าง เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ด้านการอ่านกับเด็กที่ไม่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ซึ่งมีอายุ 9-13 ปี โดยการบรรยายปัญหาซึ่งต้องใช้ความสามารถในการเข้ารหัสสั้น ใช้วิธีให้เนื้อเรื่องที่มีความยาวบ้าง สั้นบ้างแตกต่างกันแล้วให้เล่าเรื่องที่อ่านนั้นซ้ำและถามเกี่ยวกับเนื้อหาโดยตรง พบว่าเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ซึ่งมีการเล่าเรื่องได้ครบถ้วนน้อยกว่าเด็กที่ไม่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

สรุปได้ว่า ผู้สอนต้องใช้เวลายาวนานในการสอนทักษะทางภาษาไทย ระดับง่ายให้กับนักเรียน ที่บกพร่องทางการเรียนรู้และนักเรียนมักได้รับความล้มเหลวในการเรียนบ่อยครั้ง นักเรียนไม่มีแรงจูงใจในการสร้างความพยายาม เพื่อทำงานที่มีความซับซ้อนหรือทำงานได้โดยอิสระหลังจากที่นักเรียนจบการศึกษาไป พบว่านักเรียนมีความสามารถเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเท่านั้น มีนักเรียนจำนวนน้อยที่สามารถนำความรู้ในระดับการนำไปใช้และทักษะการแก้ปัญหาที่จำเป็นไปประยุกต์ใช้ได้อย่างอิสระ

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน

2.1 ความหมายของการอ่าน

การอ่านเป็นทักษะทางภาษาที่สำคัญในการดำรงชีวิตของคนในยุคปัจจุบัน เพราะวิทยาการและเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้เปลี่ยนแปลงเจริญก้าวหน้ามากและเป็นไปอย่างรวดเร็ว การอ่านจึงเป็นกระบวนการที่ยากและสลับซับซ้อนและต้องการความมีสมาธิสูง ผู้อ่านต้องมีความสามารถตีความหมายของสิ่งที่อ่าน ขณะเดียวกันจะต้องสามารถประเมินผลสิ่งที่อ่าน โดยนำประสบการณ์เดิมที่มีอยู่มาใช้เป็น เครื่องตัดสินว่าผู้อ่านนั้นมีความถูกต้องสมเหตุสมผลมากน้อยเพียงใด จึงเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้เรื่องราวต่างๆ โดยเฉพาะสำหรับนักเรียนการอ่าน เป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้และคุณภาพการอ่านของนักเรียนย่อมมีผลกระทบต่อคุณภาพของการจัดการศึกษา นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการอ่านไว้ ดังนี้

อัจฉรา นาคทรัพย์ (2546: 28) กล่าวถึงความหมายของการอ่านไว้ว่า การอ่านเป็นกระบวนการทางสมองที่มีการแปลความหมายของตัวอักษร หรือสัญลักษณ์ที่มองเห็นโดยผ่านกระบวนการคิด เกิดเข้าใจและถ่ายทอดออกมาเป็นถ้อยคำที่มีความหมาย สื่อได้ตรงกันระหว่างผู้อ่านและผู้เขียน

ปิยรัตน์ กลอนดอน (2547: 7) ได้สรุปว่าการอ่านคือ การสร้างความหมายจากภาพสัญลักษณ์ โดยอาศัยความรู้ ประสบการณ์เดิมของผู้อ่าน และสิ่งชี้แนะในการคาดคะเน และตรวจสอบความหมายที่อ่าน

สุทธิรัตน์ คุ่ยสวัสดิ์ (2547: 48) ได้อธิบายถึงความหมายของการอ่านไว้ว่า การอ่านเป็นกระบวนการทางสมองที่ใช้สื่อความหมายตัวอักษรหรือสัญลักษณ์ออกมาในรูปของความคิด ความเข้าใจแล้วนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์โดยตัวอักษรที่ใช้เป็นเพียงเครื่องหมายแทนคำพูด และคำพูดเปรียบเสมือนเครื่องหมายความคิดอีกทีหนึ่ง ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการนำไปใช้ในการฝึกทักษะฟัง พูด อ่าน เขียน ได้อย่างถูกต้อง และสามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างดี

พัชรา พรหมณี (2549: 20) ได้ให้คำนิยามการอ่านไว้ว่าเป็นกระบวนการทางความคิดที่สื่อสารกันระหว่างผู้ส่งสารกับผู้รับสารและเป็นทักษะสำคัญในการแสวงหาความรู้และ สร้างภูมิปัญญาในการพัฒนาชีวิตเพื่อการสร้างสรรค์และความบันเทิงทั้งยังทำให้คนเป็นคนทันโลกทันเหตุการณ์นอกจากนี้การอ่านยังเป็นพื้นฐานสำคัญของการคิด ทั้งความคิดวิเคราะห์ วิจัยญาณ การแสดงความคิดเห็น การตีความและ การสังเคราะห์ ผู้ศึกษานั้นจึงได้รับความรู้ อย่างสมบูรณ์ สามารถนำไปพัฒนาวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

แววตา พฤษภา (2550: 21) ได้กล่าวถึงการอ่านว่าเป็นการถ่ายทอดเรื่องราวต่าง ๆ จากหนังสือไปยังผู้อ่าน ซึ่งทำให้ผู้อ่านมีทั้งความรู้ เจตคติและทักษะ หรืออย่างใดอย่างหนึ่ง ทั้งนี้แล้วแต่จุดมุ่งหมายของการอ่านของแต่ละคน

จรัสกร เล็กตระกูล (2553: 22) มีความเห็นว่า การอ่าน หมายถึงกระบวนการทางความคิด การทำ ความเข้าใจภาษาเขียน เพื่อสื่อสารกันระหว่างผู้ส่งสารกับผู้รับสาร ผู้อ่านจะ ใช้การสังเกตการจำรูปคำและประสบการณ์เดิมที่สำคัญจะต้องเข้าใจความหมายของคำเพื่อถ่ายทอด เรื่องราวต่าง ๆ จากเรื่องที่อ่าน ผู้อ่านต้องมีความสามารถในการจัดระบบข้อมูลความรู้ต่าง ๆ เพื่อช่วยในการตีความเรื่องที่อ่าน ซึ่งทำให้ผู้อ่านได้รับความรู้ เจตคติ และทักษะหรืออย่างหนึ่ง อย่างใด ทั้งนี้แล้วแต่จุดประสงค์ของการอ่านแต่ละคน

จากความหมายของการอ่านที่กล่าวมาแล้วจึงพอสรุปได้ว่า การอ่านเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ จำเป็นต่อการศึกษา ต่อชีวิตและความเป็นอยู่ในสังคมปัจจุบัน เป็นกระบวนการทางสมองใน การแปลสัญลักษณ์นั้นแล้วก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เกิดความคิดอย่างมีเหตุผลถ่ายทอด ความหมายของอักษร หรือสัญลักษณ์นั้นออกมาในรูปของความคิด แล้วจึงนำความคิดเหล่านี้ ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ และเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ที่ส่งผลให้เกิดการพัฒนา บุคคลและประเทศชาติ

2.2 ความสำคัญของการอ่าน

การอ่านเป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการดำรงชีวิตในปัจจุบัน การอ่านเป็น หัวใจของการพัฒนาทักษะทางภาษา เพราะการอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญในการแสวงหาความรู้ ทั้งปวง เป็นสื่อสำคัญใน การพัฒนาและแก้ปัญหาสังคม การอ่านยังมีความสำคัญและจำเป็น แห่งชีวิตอีกนานัปการ ช่วยให้เกิด การเรียนรู้ตลอดชีวิต และช่วยสนองความอยากรู้อยากเห็น อันเป็นธรรมชาติของมนุษย์ นักการศึกษาได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่าน ไว้ดังนี้

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ(2551:7)ได้ให้ความสำคัญของวิชาภาษาไทยซึ่งได้กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ไว้ดังนี้

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติเป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิด ความเป็นเอกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือใน การติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันทำให้สามารถประกอบกิจธุระ การงาน และดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือใน การแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ พัฒนา

กระบวนการคิดวิเคราะห์ วิจัย และสร้างสรรค์ให้ทัน ต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และ ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง ทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี และ สุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และ สืบสานให้คงอยู่ คู่ชาติไทย ตลอดไป ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริง ซึ่งได้กำหนดให้นักเรียนได้เรียนรู้ ภาษาไทยไว้ดังนี้

1. การอ่าน การอ่านออกเสียงคำ ประโยค การอ่านบทร้อยแก้ว คำประพันธ์ ชนิดต่าง ๆ การอ่านในใจเพื่อสร้างความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้จากสิ่งที่ อ่าน เพื่อนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

2. การเขียน การเขียนสะกดตามอักขรวิธี การเขียนสื่อสาร โดยใช้ถ้อยคำและ รูปแบบต่าง ๆ ของการเขียน ซึ่งรวมถึงการเขียนเรียงความย่อความ รายงานชนิดต่าง ๆ การเขียน ตามจินตนาการ วิเคราะห์วิจารณ์ และเขียนเชิงสร้างสรรค์

3. การฟัง การดู และการพูด การฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ การพูดแสดง ความคิดเห็นความรู้สึก พูดลำดับเรื่องราวต่าง ๆ อย่างเป็นเหตุเป็นผล การพูดในโอกาสต่าง ๆ ทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ และการพูดเพื่อโน้มน้าวใจ

4. หลักการใช้ภาษาไทย ธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทย การใช้ภาษา ให้ถูกต้องเหมาะสมกับโอกาสและบุคคล การแต่งบทประพันธ์ประเภทต่าง ๆ และอิทธิพลของ ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

5. วรรณคดีและวรรณกรรม วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อศึกษา ข้อมูล แนวความคิดคุณค่าของงานประพันธ์ และความเพลิดเพลิน การเรียนรู้และทำความเข้าใจ บทเห่ บทร้องเล่นของเด็กเพลงพื้นบ้านที่เป็นภูมิปัญญาที่มีคุณค่าของไทยซึ่งได้ถ่ายทอดความรู้สึก นึกคิด ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี เรื่องราวของสังคมในอดีต และความงดงามของภาษา เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งและภูมิใจในบรรพบุรุษที่ได้สั่งสมสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

ไพพรรณอินทนิล (2546: 7 – 9) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านไว้ ประการ คือ

1. การอ่านเป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการดำรงชีวิตในปัจจุบัน เพราะผู้ที่ อ่านหนังสือไม่ออกมักเสียเปรียบกลายเป็นคนล้าหลังไม่ทันโลก ไม่ทันเหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน ของเราต้องอาศัย การอ่าน เพื่อดำรงชีวิตแทบทุกเรื่องก็ว่าได้ เช่น เครื่องมือ เครื่องใช้ สินค้า เครื่องอุปโภคบริโภคตลอดจนยารักษาโรค ทุกคนจะต้องรู้จักอ่าน

2. การอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้ การอ่านเป็นรากฐานสำคัญของการศึกษาเพราะทำให้นักเรียนนักศึกษาได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว กว้างขวางยิ่งขึ้น เพราะการเรียนวิชาต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียน ล้วนแล้วแต่ใช้การอ่านเป็นสื่อในการเรียนรู้ทั้งสิ้น

3. การอ่านเป็นสื่อสำคัญในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาลังคม การพัฒนาสังคมที่ดีนั้นมิใช่ปัจจัยสำคัญ คือ การอ่านหนังสือจะทำให้เกิดการพัฒนาความคิด สติปัญญา จริยธรรม ศิลธรรมและ เซาว์ปัญญาได้เป็นอย่างดีและรู้จักนำความรู้ที่ได้มาพัฒนาตนเองทั้งด้านสติปัญญา และจิตใจ ผลที่ตามมา คือ สามารถกระทำตนให้เป็นประโยชน์แก่สังคมแก่ส่วนรวม

วันทนา เมืองจันทร์ (2547: 25) มีความเห็นว่า การเรียนรู้ที่จะอ่านออกได้อย่างแตกฉานเป็นเรื่องสำคัญ และไม่เป็นเพียงความสำคัญสำหรับตัวผู้เรียนเองเท่านั้น แต่ยังมี ความสำคัญต่อผู้อื่นด้วย เพราะว่าการอ่านนั้นเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมหลายหลากกิจกรรมของการเรียนการสอนแบบบูรณาการยิ่งไปกว่านั้นความสามารถในการอ่านได้อย่างแตกฉานจะเป็นทักษะที่มีความสำคัญอย่างยิ่งตลอดชีวิตของคนทุกคน เพราะว่าความสามารถในการอ่านจะมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการเรียนรู้ของผู้เรียนและนำไปสู่การขยายความรู้ตลอดชีวิตของเขา

มณฑา ประเดิมชัย (2550: 19) ได้สรุปว่า การอ่านมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตซึ่งทำให้ทันต่อเหตุการณ์และวิทยาการต่างๆ เป็นการสร้างพื้นฐานที่ดีในการประกอบอาชีพสามารถช่วยเหลือตนเองได้ ซึ่งต้องปลูกฝังให้เกิดกับบุคคลเพื่อเป็นการส่งเสริมและพัฒนาให้ต่อเนื่องและยั่งยืน

นิตาพร อาจประจัญ (2553: 10) ได้อธิบายว่า การอ่านเป็นสิ่งที่มีความสำคัญจำเป็นต่อการศึกษาต่อชีวิตและความเป็นอยู่ในสังคมปัจจุบันการอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ที่ส่งผลให้เกิดการพัฒนาบุคคลและ ประเทศชาติ โดยการเริ่มปลูกฝังตั้งแต่วัยเด็กด้วยการสร้างให้เด็กมีนิสัยรักการอ่าน เพื่อให้เด็กเกิดความสนใจในการอ่านต่อไป

ชวลา ศิริพันธ์ (2553: 20) ได้ให้ความสำคัญในการอ่านเพราะเป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นใช้เป็นเครื่องมือ ในการเรียน ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ในด้านอื่น ๆ ต่อไปและสามารถนำไปใช้ใน การประกอบอาชีพ การดำเนินชีวิตให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

จึงสรุปได้ว่า การอ่านเป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นใช้เป็นเครื่องมือในการ เรียน เป็นรากฐานสำคัญของการศึกษาเพราะทำให้นักเรียนนักศึกษาได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว กว้างขวางยิ่งขึ้นนอกจากนี้การอ่านยังเกี่ยวข้องกับการตอบสนองต่อสิ่งที่อ่านทั้งความรู้ ความคิด

อารมณ์ และความรู้สึก มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตในปัจจุบันมาก สังคมเปลี่ยนแปลงเจริญก้าวหน้ามากเพียงไร การอ่านก็เป็นทักษะที่สำคัญในการแสวงหาความรู้ให้ทันต่อเหตุการณ์มากเท่านั้น อีกทั้งยังช่วยเพิ่มพูนสติปัญญา ประสบการณ์ ให้สามารถปรับตัวให้อยู่ในสังคมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างเป็นสุข

2.3 จุดมุ่งหมายของการอ่าน

การอ่านมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งและมีจุดมุ่งหมายในการอ่านที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งมีนักการศึกษาได้เสนอแนะจุดมุ่งหมายในการอ่านไว้หลายประการ ดังนี้

กานต์มณี คักติเจริญ (2546: 92) ได้กล่าวว่า การอ่านควรมีจุดมุ่งหมายในการอ่านเพราะจะทำให้อ่านได้เร็วและตรงกับความต้องการ ดังนี้

1. อ่านเพื่อความรู้อย่างไรก็ตาม เราต้องการให้ความรู้ของตนเองขยายขอบเขตออกไปจากที่มีอยู่เดิม ต้องการรู้ในสิ่งที่เป็นปัญหาไม่เข้าใจต่าง ๆ การอ่านจึงเป็นการหาความรู้เกี่ยวกับวิทยาการแขนงต่าง ๆ โดยไม่จำเป็นต้องเป็นนักปราชญ์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาเพื่อเข้าใจผู้อื่น เข้าใจตนเองดีขึ้น นำไปปรับปรุงสภาพแวดล้อมความเป็นอยู่ของตน และเพื่อทราบข่าวความเคลื่อนไหวของสังคมที่ตนอยู่

2. อ่านเพื่อให้เกิดความคิด การอ่านวัสดุสิ่งพิมพ์ที่แสดง ทรรศนะ บทควม บทวิจารณ์วิจัยต่าง ๆ จะช่วยให้ทรรศนะของการอ่านกว้างขวางขึ้น การอ่านในลักษณะนี้เป็นการอ่านเพื่อความเข้าใจแนวคิดที่สำคัญ การจัดลำดับชั้นแนวคิดของผู้เขียนเป็นการปลูกฝังนิสัย การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอีกด้วย

3. อ่านเพื่อความบันเทิง สภาพแวดล้อมมีอิทธิพลต่อจิตใจ อารมณ์และร่างกายของมนุษย์เป็น อันมาก บางครั้งก่อให้เกิดความเบื่อหน่าย การอ่านหนังสือที่เนื้อหาสาระไม่เป็นวิชาการนักเช่น นวนิยาย เรื่องสั้น นิตยสารบันเทิงอื่นๆ จะช่วยให้เกิดความบันเทิง ควบคู่กับความรู้ ความคิดได้อย่างมีความสุข ได้หัวเราะ ได้สนุก เป็นการผ่อนคลายอารมณ์ ดึงเครียด นับได้ว่า การอ่านความบันเทิงเป็นการพักผ่อนอย่างหนึ่ง

4. การอ่านเพื่อสนองความต้องการอื่น ๆ มนุษย์เรามีความต้องการตามธรรมชาติ คือต้องการความมั่นคงในชีวิต ต้องการการยอมรับเข้ากับกลุ่มเพื่อนฝูง การมีหน้าที่ ได้รับคามนับถือในสังคม ต้องการความสำเร็จในชีวิต ซึ่งในชีวิตจริงทุกคนจะสมปรารถนาไม่ทุกประการ การอ่านจะช่วยชดเชยให้ได้ การอาศัยหนังสือเพื่อวัตถุประสงค์เป็นประโยชน์ ดีกว่าไปหาวิธีการชดเชยวิธีอื่น ผู้อ่านมักใช้หนังสือเพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหาของ ตน เพื่อสร้างบุคลิกภาพ ขยายขอบเขตของความสนใจในสิ่งใหม่ หางานอดิเรกใหม่ เตรียมตัวหาเหตุผล

สนับสนุนแนวคิดหรือข้อเสนอแนะของตนหรือหาข้อโต้แย้งที่มีเหตุผลที่มีน้ำหนัก เพื่อแสดงความคิดเห็น คัดค้าน อย่างมีเหตุผล บางครั้งก็อยาการู้เรื่องใหม่ แนวทางใหม่ เพื่อเข้าใจตนเอง และปรับตัวให้เข้ากับ วิธีการดำรงชีวิต

กระทรวงศึกษาธิการ (2546: 42 – 43) ได้กำหนดจุดมุ่งหมายการอ่านตามหลักสูตรขั้นพื้นฐาน สาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 3 ไว้ ดังนี้

1. การอ่านคำใหม่และคำยากที่มีอักษรนำ อักษรควบตัวการันต์ และการผันวรรณยุกต์
2. การอ่านอักษรย่อ เครื่องหมายวรรคตอน
3. การอ่านและเข้าใจความหมายของคำ ประโยค และข้อความ การอ่านคล่อง และการอ่านเร็ว
4. การอ่านสำนวน โวหาร การบรรยาย การพรรณนา และการเปรียบเทียบ โดยเข้าใจความหมาย
5. การใช้บริบทช่วยความเข้าใจถ้อยคำ สำนวน และเนื้อเรื่องที่อ่าน
6. การอ่านหนังสือจากมุมหนังสือ ห้องสมุด และแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ
7. การอ่านในใจ การจับใจความของเรื่องที่อ่านโดยหาความสำคัญ ใช้คำถามใช้แผนภาพโครงเรื่องหรือแผนภาพความคิด
8. การแยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นเรื่องที่อ่านวิเคราะห์ความ สรุปความ
9. การใช้ความรู้ความคิดที่ได้จากการอ่านไปใช้คิดแก้ปัญหาตัดสินใจ คาดการณ์ และพัฒนาตน
10. การอ่านและตรวจสอบความรู้และค้นคว้าเพิ่มเติม
11. การอ่านออกเสียงร้อยแก้วและร้อยกรองได้คล่องและถูกต้องตามลักษณะคำประพันธ์ และการอ่านทำนองเสนาะ
12. การท่องจำการอธิบายความหมายและคุณค่าของบทอาขยานบทร้อยแก้ว และบทร้อยกรองที่ไพเราะมีความงดงามทางภาษามีคุณค่าทางความคิดและการนำไปใช้อ้างอิง
13. การเลือกอ่านหนังสือและสื่อสารสนเทศสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ตรงตามจุดมุ่งหมาย
14. สุขลักษณะในการอ่านหนังสือมารยาทการอ่านการปลูกฝังนิสัยรักการอ่าน และการแนะนำหนังสือ

กรรณิกา แก้วปานกัน (2547: 22) กล่าวว่า การอ่านมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ คือ อ่านเพื่อรู้ ทั้งในเรื่องสนองความอยากรู้อยากเห็นของตนเอง และการศึกษาหาความรู้ที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน และการอ่านเพื่อความเพลิดเพลิน บันเทิงใจ

จิตรลดา ไมตรีจิตต์ (2549: 13) ได้อธิบายว่าจุดมุ่งหมายที่สำคัญของการอ่านนั้น เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความคิด ความบันเทิงและเพื่อให้สามารถรู้เท่าทันกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม ทั้งนี้จุดมุ่งหมายของการอ่านก็ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลรวมทั้งการนำความรู้ที่ได้จากการอ่านไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำรงชีวิตต่อไป

จรัสกร เล็กตระกูล (2553 : 26) ได้กล่าวถึง การอ่านของแต่ละบุคคลนั้นมีจุดมุ่งหมายไม่เหมือนกัน แต่จุดมุ่งหมายที่สำคัญ คือการอ่านเพื่อเพิ่มพูนความรู้ อ่านเพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลินอ่านเพื่อให้เกิดความคิดใหม่ ๆ อ่านเพื่อสนองความอยากรู้อยากเห็นของตนเอง สามารถรู้เท่าทันเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม เพื่อนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำรงชีวิตต่อไป

จากจุดมุ่งหมายของการอ่านสรุปได้ว่าการอ่านของแต่ละบุคคลนั้นมีจุดมุ่งหมายไม่เหมือนกัน แต่จุดมุ่งหมายที่สำคัญ ของการอ่านนั้นเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความคิด ความบันเทิง และเพื่อให้สามารถรู้เท่าทันกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม เพื่อให้เกิดความคิดใหม่ ๆ เพื่อสนองความอยากรู้อยากเห็นของตนเอง สามารถรู้เท่าทันเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม และนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำรงชีวิตต่อไป

2.4 ขอบข่ายเนื้อหาสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริง

1. **การอ่าน** การอ่านออกเสียงคำ ประโยค การอ่านบทร้อยแก้ว คำประพันธ์ ชนิดต่าง ๆ การอ่านในใจเพื่อสร้างความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้จากสิ่งที่อ่าน เพื่อนำไป ปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

2. **การเขียน** การเขียนสะกดตามอักขรวิธี การเขียนสื่อสาร โดยใช้ถ้อยคำและรูปแบบต่าง ๆ ของการเขียนซึ่งรวมถึงการเขียนเรียงความ ย่อความ รายงานชนิดต่างๆ การเขียนตามจินตนาการ วิเคราะห์วิจารณ์ และเขียนเชิงสร้างสรรค์

3. การฟัง การดู และการพูด การฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ การพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก พูดลำดับเรื่องราวต่าง ๆ อย่างเป็นเหตุเป็นผล การพูดในโอกาสต่าง ๆ ทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ และการพูดเพื่อโน้มน้าวใจ

4. หลักการใช้ภาษาไทย ธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทย การใช้ภาษาให้ถูกต้องเหมาะสมกับโอกาสและบุคคล การแต่งบทประพันธ์ประเภทต่างๆ และอิทธิพลของภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

5. วรรณคดีและวรรณกรรม วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อศึกษาข้อมูล แนวความคิด คุณค่าของงานประพันธ์ และความเพลิดเพลิน การเรียนรู้และทำความเข้าใจบทเห่ บทร้องเล่นของเด็ก เพลงพื้นบ้านที่เป็นภูมิปัญญาที่มีคุณค่าของไทย ซึ่งได้ถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี เรื่องราวของสังคมในอดีตและความงดงามของภาษา เพื่อให้ เกิดความซาบซึ้งและภูมิใจ ในบรรพบุรุษที่ได้สั่งสมสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

2.4.1 สารและมาตรฐานการเรียนรู้ภาษาไทย

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสารเขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ความคิดและความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐานท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทยการเปลี่ยนแปลงของ ภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐานท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็นวิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

2.4.2 คุณภาพผู้เรียนสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

คุณภาพผู้เรียนเมื่อจบชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

1.1 อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ เรื่องสั้น ๆ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้องคล่องแคล่ว เข้าใจความหมายของคำและข้อความที่อ่าน ตั้งคำถามเชิงเหตุผล ลำดับเหตุการณ์คาดคะเนเหตุการณ์ สรุปความรู้ข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน ปฏิบัติตามคำสั่งอธิบาย จากเรื่องที่อ่านได้เข้าใจความหมายของข้อมูลจากแผนภาพ แผนที่ และแผนภูมิ อ่านหนังสืออย่างสม่ำเสมอ และมีมารยาทในการอ่าน

1.2 มีทักษะในการคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด เขียนบรรยาย บันทึกประจำวัน เขียนจดหมายลาครู เขียนเรื่องเกี่ยวกับประสบการณ์ เขียนเรื่องตามจินตนาการและมีมารยาทในการเขียน

1.3 เล่ารายละเอียดและบอกสาระสำคัญตั้งคำถาม ตอบคำถาม รวมทั้งพูด แสดงความคิดเห็นความรู้สึกเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดูพูดสื่อสารเล่าประสบการณ์และพูดแนะนำหรือพูดเชิญชวนให้ผู้อื่นปฏิบัติตาม และมีมารยาทในการฟัง ดู และพูด

1.4 สะกดคำและเข้าใจความหมายของคำ ความแตกต่างของคำและพยางค์ หน้าที่ของคำในประโยค มีทักษะการใช้พจนานุกรมในการค้นหาความหมายของคำ แต่งประโยคง่าย ๆ แต่งคำคล้องจอง แต่งคำขวัญ และเลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่นได้เหมาะสมกับกาลเทศะ

1.5 เข้าใจและสามารถสรุปข้อคิดที่ได้จากการอ่านวรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อนำไปใช้ในชีวิตรประจำวัน แสดงความคิดเห็นจากวรรณคดีที่อ่าน รู้จักเพลงพื้นบ้าน เพลงกล่อมเด็กซึ่งเป็นวัฒนธรรมของท้องถิ่น ร้องบทร้องเล่นสำหรับเด็กในท้องถิ่น ท่องจำบทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจได้

2.4.3 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

สาระที่ ๑ การอ่าน

มาตรฐาน ท ๑.๑ ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.1	1. อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้น ๆ 2. บอกความหมายของคำ และข้อความที่อ่าน	1. การอ่านออกเสียงและบอกความหมายของคำ คำคล้องจอง และข้อความที่ประกอบด้วยคำพื้นฐาน คือ คำที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ คำ รวมทั้งคำที่ใช้เรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ประกอบด้วย 1.1 คำที่มีรูปวรรณยุกต์และไม่มีรูปวรรณยุกต์ 1.2 คำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตรา 1.3 คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ 1.4 คำที่มีอักษรนำ
	3. ตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน 4. เล่าเรื่องย่อจากเรื่องที่อ่าน 5. คาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน	2. การอ่านจับใจความจากสื่อต่าง ๆ เช่น 2.1 นิทาน 2.2 เรื่องสั้น ๆ 2.3 บทร้องเล่นและบทเพลง 2.4 เรื่องราวจากบทเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น
	6. อ่านหนังสือตามความสนใจอย่างสม่ำเสมอ และนำเสนอเรื่องที่อ่าน	3. การอ่านหนังสือตามความสนใจ เช่น 3.1 หนังสือที่นักเรียนสนใจและเหมาะสมกับวัย 3.2 หนังสือที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน
	7. บอกความหมายของเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์สำคัญที่มีกพบเห็นในชีวิตประจำวัน 7.1 การอ่านเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ประกอบด้วย 7.2 เครื่องหมายสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน 7.3 เครื่องหมายแสดงความปลอดภัยและแสดงอันตราย	4. การอ่านเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ประกอบ 4.1 เครื่องหมายสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน 4.2 เครื่องหมายแสดงความปลอดภัยและแสดงอันตราย
	8. มีมารยาท ในการอ่าน	5. มารยาทในการอ่าน เช่น 5.1 ไม่อ่านเสียงดังรบกวนผู้อื่น 5.2 ไม่เล่นกันขณะที่อ่าน 5.3 ไม่ทำลายหนังสือ

2.5 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน

ทฤษฎีการเรียนรู้ มีมากมายหลายกลุ่มด้วยกัน แต่ละทฤษฎีก็มีหลักการและแนวคิดที่แตกต่างกันไปในที่นี้ได้นำ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการ สอนอ่านของนักเรียน ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ ดังนี้

กรรณิกา แก้วปานกัน (2547: 22 ; อ้างถึง สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์, 2545) ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน และการสอนอ่าน โดยสรุปดังต่อไปนี้

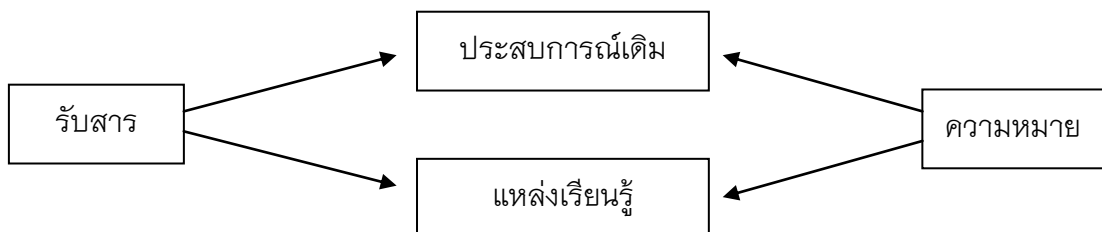
1. ทฤษฎีเน้นความสัมพันธ์ของข้อความ เป็นทฤษฎีที่เน้นความสำคัญของสารเป็นหลักในข้อความหนึ่งๆจะมีความสำคัญ เมื่อผู้อ่านได้อ่านสารแล้วจะนำใจความสำคัญในแต่ละข้อความ มารวมกัน โดยให้ต่อเนื่องแล้วทำความเข้าใจความเหล่านั้นอีกครั้งหนึ่ง ทฤษฎีนี้ยังแยกออกไป ตามแนวคิดของนักการศึกษาได้แก่ ทฤษฎีของทราบาซโซ (Trabasso) ทฤษฎีของเชส (Chase) กับ คลาร์ค (Clark) และทฤษฎีของรูเมลฮาร์ท (Rumelhart) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ทฤษฎีของทราบาซโซได้กล่าวว่า การอ่านเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องและมีความสัมพันธ์กัน 2 ประการ คือ ผู้อ่านรับรู้อารมณ์ ต่อจากนั้นจะทำการเปรียบเทียบโดยอาศัยประสบการณ์เดิม ทฤษฎีนี้ได้เน้นว่าระดับการอ่านของผู้อ่านจะไม่คงที่ ในขณะที่อ่านข้อความ ผู้อ่านและควบคุมเพียงโครงสร้างผิวเผินจนกว่าสารที่รับรู้จะได้รับการเปรียบเทียบ ลำดับขั้นการอ่านแสดง ดังนี้

1.1.1 การรับสาร โดยใช้สายตารับรู้

1.1.2 การใช้ประสบการณ์เดิม ความจริงและภาพ ทำการเปรียบเทียบกับสารที่ได้รับว่าแตกต่างไปจากประสบการณ์เดิมหรือไม่ ถ้าเป็นเรื่องที่ไม่รู้จัก ผู้อ่านจะอ่านทบทวนจนกว่าจะตัดสินใจว่าอะไรคือคำตอบที่แท้จริง

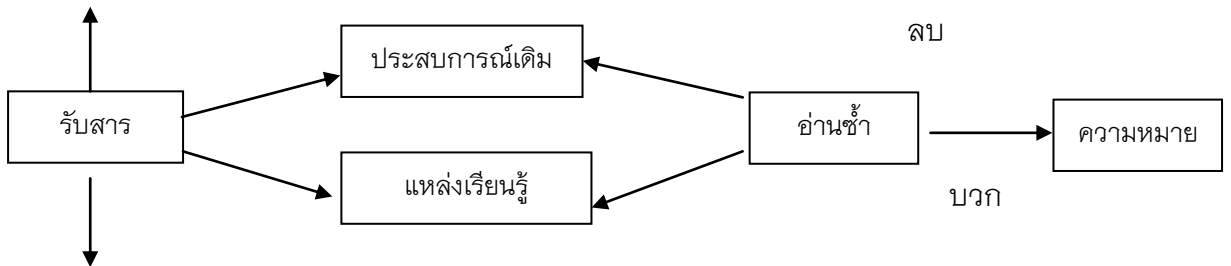
1.1.3 คำตอบที่ได้จากการเปรียบเทียบกับประสบการณ์เดิมหรือโดยอาศัยความรู้จากแหล่งอื่นมาช่วยตัดสินใจนั้น ถือว่าเป็นความรู้ใหม่ที่ได้จากการอ่าน



ภาพ 1 ลำดับขั้นการอ่านตามทฤษฎีของทราบาซโซ

ที่มา: สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2545: 58).

1.2 ทฤษฎีของเซส และคลาร์ค เป็นทฤษฎีที่เน้นถึงความสัมพันธ์ของใจความที่อ่านกับ ประสบการณ์เดิมโดยมีขั้นตอนของการอ่านดังแผนภูมิ



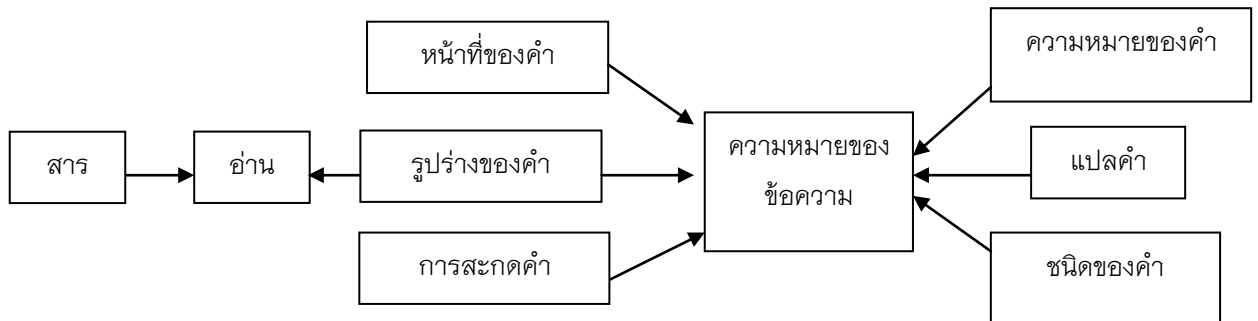
ภาพ 2 ลำดับขั้นการอ่านตามทฤษฎีของเซสและคลาร์ค
ที่มา: สุรินทร์ มั่นเศรษฐวิทย์ (2545: 59).

1.2.1 ผู้อ่านจะรับสารแล้วทำการเปรียบเทียบกับประสบการณ์ของจริง และภาพถ้าไม่ตรงกับข้อมูลดังกล่าวหรือยังไม่มีความแน่ใจก็จะใช้วิธีการอ่านซ้ำข้อความนั้น

1.2.2 สารที่ให้ความรู้สึกในทางลบจะใช้เวลาในการรับรู้ไวและนาน หมายความว่า เมื่อรับรู้แล้วจะเก็บไว้นานกว่าสารให้ความรู้สึกทางบวก

1.2.3 ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปร่าง ลักษณะและความหมายของคำจะได้รับการบันทึกไว้ในสมอง

1.3 ทฤษฎีของรูเมลฮาร์ท ได้กล่าวถึงการอ่านว่าเป็นกระบวนการที่ทำงานคล้ายกับเครื่องคอมพิวเตอร์มีความซับซ้อนซึ่งแต่ละขั้นตอนจะมีความสัมพันธ์กันถ้าขาดอย่างใดอย่างหนึ่งก็จะทำให้การอ่านไม่สมบูรณ์



ภาพ 3 ลำดับขั้นการอ่านตามทฤษฎีของรูเมลฮาร์ท
ที่มา: สุรินทร์ มั่นเศรษฐวิทย์ (2545: 60).

ผู้อ่านจะเริ่มต้นด้วยการอ่านสารโดยพิจารณารูปร่างของคำที่รู้จัก เพื่อทำความเข้าใจความหมาย ต่อจากนั้นจึงทำการเปรียบเทียบความหมายของคำกับความรู้อื่นที่มีอยู่เพื่อเป็นการพิสูจน์หาข้อเท็จจริง โดยผู้อ่านจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับหน้าที่ของคำ ความหมาย การสะกดคำและชนิดของคำ องค์ประกอบเหล่านี้ช่วยให้ผู้อ่านสามารถแปลความของสารได้หลักสำคัญของทฤษฎีมีอยู่ 4 ประการ คือ

1.3.1 การที่ผู้อ่านจะรับรู้คำนั้นเป็นคำชนิดใด ต้องสังเกตหน้าที่ของคำที่อยู่ใกล้เคียงในประโยคเดียวกันหรือในข้อความใกล้เคียงกันว่า คำนั้นทำหน้าที่อย่างไร

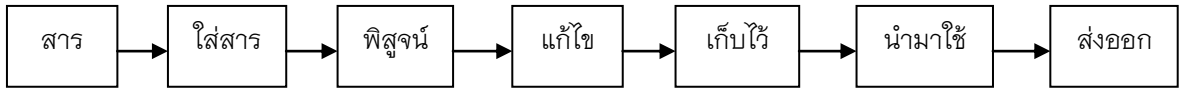
1.3.2 การที่ผู้อ่านจะรับรู้ความหมายของคำขึ้นอยู่กับความเข้าใจความหมายของคำใกล้เคียงอาจเป็นคำที่มาก่อนหรือมาทีหลังก็ได้ จะเป็นแนวทางชี้แนะให้ผู้อ่านเข้าใจความหมายใหม่ได้เร็วขึ้น

1.3.3 การที่ผู้อ่านจะรับรู้หน้าที่ของคำนั้น ขึ้นอยู่กับความเข้าใจของผู้อ่านเกี่ยวกับหน้าที่ของคำอื่นที่มาก่อนหรือมาหลังคำใหม่ จะเป็นแนวทางช่วยชี้แนะหน้าที่ของคำใหม่ให้ผู้อ่านเข้าใจ

2. ทฤษฎีเน้นการวิเคราะห์ข้อความ เป็นทฤษฎีที่เน้นความสำคัญขององค์ประกอบย่อยของประโยค ได้แก่ ประธาน กริยา กรรม และส่วนขยาย ผู้ที่สนับสนุนทฤษฎีนี้ได้แก่ ดอร์เวล (Dawes) และเฟรดเดอริเคน (Frederiken) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 ทฤษฎีดอร์เวล ได้กล่าวว่า ข้อความหรือเรื่องราวที่ได้รับการแก้ไขปรับปรุงประโยคให้มีความเกี่ยวข้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันจนเป็นที่เข้าใจของผู้อ่าน ในลักษณะเช่นนี้ ถือว่ามีความสัมพันธ์เป็นบวก ความสัมพันธ์ในที่นี้คือความเกี่ยวข้องกับความหมายในแต่ละประโยคนั้นเอง

2.2 ทฤษฎีของเฟรดเดอริเคน ทฤษฎีนี้ได้้นำโครงสร้างทางหลักภาษาเป็นแกนสำหรับสร้างความเข้าใจในการอ่าน กล่าวคือผู้อ่านจำเป็นต้องทำความเข้าใจความหมายของถ้อยคำในประโยค การเข้าใจหน้าที่ของคำ การนำถ้อยคำมาเชื่อมโยง โดยอาศัยวิธีการทางหลักภาษาซึ่งโครงสร้างของประโยคจะประกอบด้วย ประธาน กริยา กรรม และส่วนขยาย นอกจากนี้เขายังได้กล่าวว่าการอ่านเป็นกระบวนการที่คล้ายกับโปรแกรมของเครื่องคิดเลข เมื่อใส่สารเข้าไปในโปรแกรมแล้ว จำเป็นต้องได้รับการพิสูจน์จากผู้อ่านว่าถูกต้องหรือไม่ ทั้งนี้โดยใช้ประสบการณ์เดิมของผู้อ่านมาเปรียบเทียบหรือตัดสิน เมื่อได้รับการพิสูจน์แล้วจึงทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไขด้วยการเก็บส่วนที่เป็นความรู้ไว้ในสมองส่วนที่ไม่จำเป็นก็จะทิ้งไป ความรู้ที่เก็บไว้นั้นจะได้รับการนำมาใช้เมื่อถึงเวลาจำเป็นกระบวนการอ่านตามแนวคิดของเฟรดเดอริเคน



ภาพ 4 กระบวนการการอ่านตามแนวคิดของเฟรดเดอริเคน

ที่มา: สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2545: 62).

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนในรูปแบบของSTEPER Model ได้นำความรู้ที่เกี่ยวกับ ทฤษฎีในการอ่านมาประยุกต์ใช้โดยการใช้สายตารับรู้ ระบุพยัญชนะ รู้สระ และการสะกดคำ จาก สื่อที่ผลิตขึ้น ใช้ภาพ ประสบการณ์เดิม ความรู้เดิม เทียบเคียงสู่ความรู้ใหม่ ถ้าเป็นคำที่ไม่รู้จัก อ่านไม่ได้ ผู้อ่านจะต้องอ่านทบทวน อ่านซ้ำ จนกว่าจะอ่านออก และให้นักเรียนรู้ความหมาย ของคำ จากนั้นจึงนำคำพื้นฐานที่ได้มาเชื่อมโยง โดยอาศัยวิธีการทางหลักภาษาซึ่งโครงสร้าง ของประโยค จะประกอบด้วย ประธาน กริยา กรรม ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นคือความเกี่ยวข้อง กับความหมายในแต่ละประโยคนั่นเอง

2.6 ปัญหาและข้อบกพร่องในการอ่าน

ปัญหาสำคัญที่มีผลต่อการอ่าน ในปัจจุบันการสอนอ่านมักไม่ประสบความสำเร็จ ตามวัตถุประสงค์ เพราะมีปัญหาสำคัญที่เกี่ยวข้องหลายประการ คือ

2.6.1 ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับตัวครูครูไม่เข้าใจวิธีการสอนอ่านอย่างแท้จริง ส่วนมาก จะกำหนดวัตถุประสงค์ ให้นักเรียนอ่านเรื่องโดยไม่มีวัตถุประสงค์อื่น ซึ่งถ้าครูผู้สอนให้นักเรียน ได้บรรลุวัตถุประสงค์ของการอ่านในลักษณะต่างๆ ตามความสามารถนักเรียนก็จะนำวิธีการอ่าน ไปใช้ประโยชน์ในการเรียนครุภาษาไทยมีความรู้ในเรื่องที่เกี่ยวกับการสอนอ่านไม่เพียงพอ เช่น จิตวิทยา การอ่าน การวิเคราะห์ระดับความสามารถในการอ่าน วิธีสอนอ่านตาม จุดมุ่งหมาย เฉพาะสิ่งเหล่านี้ ควรมีการสอดแทรกความรู้ในหลักสูตรระดับปริญญาทางการศึกษา เพื่อจะ นำความรู้มาพัฒนาตนเองและนักเรียนด้วย

2.6.2 ปัญหาเกี่ยวข้องกับตัวนักเรียน มาจากสังคมที่มีลักษณะแตกต่างกัน และมี ระดับความสามารถในการอ่านแตกต่างกันด้วย บางคนอาจมีปัญหาทางครอบครัวไม่ได้รับการดูแลเอาใจใส่จากบิดามารดา ในทางตรงกันข้ามก็มีนักเรียนอีกจำนวนหนึ่งที่บิดามารดา และผู้ปกครองเอาใจใส่ดี เมื่อมาอยู่ห้องเรียนเดียวกัน ระดับความสามารถในการอ่านและ ประสบการณ์ทางภาษาจึงย่อมแตกต่างกัน ทำให้ครูต้องพยายามจัดกิจกรรมการสอนให้เหมาะ กับลักษณะ และความสามารถของแต่ละคน สภาพแวดล้อมทางครอบครัวมิใช่ เพียงจะเป็น

ปัญหาสำหรับนักเรียนเท่านั้น นักเรียนบางคนยังมีปัญหาทางด้านสุขภาพร่างกายและจิตใจ ซึ่งมีผลทำให้การอ่านไม่พัฒนาตามระดับชั้นเรียนและอายุของนักเรียน (สกฤณา นองมณี , 2549: 20-21)

การอ่านเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับความเข้าใจความหมายของคำ กลุ่มคำประโยคและข้อความ ดังนั้นในการสอนอ่านจึงจำเป็นที่ครูจะต้องให้นักเรียนเข้าใจและรับรู้ความหมายของก่อน เพื่อจะนำไปสู่ความเข้าใจในการอ่านเรื่องราวต่าง ๆ ได้ การอ่านที่ดีจะต้องให้นักเรียนมีจุดมุ่งหมายว่าต้องการอ่านเพื่ออะไร และครูจะต้องมีเป้าหมายในการสอนว่าต้องการสอนให้นักเรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการอ่านทางด้านใดบ้าง ซึ่งจะเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก นอกจากนั้น การอ่านของนักเรียนจะประสบความสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนได้แก่ สภาพแวดล้อมทางบ้านและโรงเรียน ความพร้อมทางด้านร่างกายและสติปัญญา สภาพแวดล้อมทางบ้านและทางโรงเรียนที่ดีจะช่วยให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการอ่านแล้วครึ่งหนึ่ง เมื่อบวกกับสภาพความพร้อมทางด้านร่างกายและสติปัญญาแล้วนักเรียนก็จะมีสัมฤทธิ์ผลในการอ่านตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการ (สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์, 2542: 9)

สกฤณา นองมณี (2549: 21) กล่าวว่าปัญหาในการอ่านเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการเข้าใจความหมายของคำ กลุ่มคำประโยค จึงจำเป็นต้องสอนให้นักเรียนรู้จักคำ ความหมายและอ่านคำนั้น ๆ ได้ก่อน ทั้งต้องดูความสามารถในการอ่านของแต่ละบุคคลและประสบการณ์ทางภาษาก่อน ฉะนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องสอนให้เด็กอ่านได้ อ่านออก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

สรุปปัญหาที่มีผลต่อการอ่านมีหลายประการ เช่น ครูผู้สอนจะต้องรู้จักจิตวิทยาการอ่าน รู้จักการวิเคราะห์ระดับความสามารถในการอ่าน วิธีสอนอ่านตามจุดมุ่งหมายจะต้อง ให้นักเรียนเข้าใจและรับรู้ความหมายของก่อนเพื่อจะนำไปสู่ความเข้าใจในการอ่านเรื่องราวต่าง ๆ ได้ การอ่านที่ดีจะต้องให้นักเรียนมีจุดมุ่งหมายว่าต้องการอ่านเพื่ออะไร และครูจะต้องมีเป้าหมาย ในการสอน ว่าต้องการสอนให้นักเรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการอ่านทางด้านใดบ้าง ซึ่งควรจะเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก สภาพแวดล้อมทางบ้านและทางโรงเรียนที่ดี สภาพความพร้อมทางด้านร่างกายและสติปัญญา ดีจะช่วยให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการอ่าน แล้วนักเรียนก็จะมีผลสัมฤทธิ์ในการอ่านตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการ

2.7 วิธีการสอนอ่านและขั้นตอนในการสอนอ่าน

สกุณา นองมณี (2549: 21 – 24; อ้างถึง บันลือ พฤษะวัน, 2533 : 117– 118) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการสอนอ่าน ดังนี้

1. ขั้นเตรียม ได้แก่ การเตรียมตัวที่จะสอนตั้งแต่เด็กก้าวย่างเข้าโรงเรียนในวันแรก รวมถึง การปฐมนิเทศเด็ก การพัฒนาความพร้อมและการแก้ไขช่วยเหลือให้เด็กได้เรียนและได้เล่นร่วมกันไปด้วย

1.1 การเตรียมการอ่าน ถือว่า เป็นการเริ่มงานในขั้นการปรับปรุงพื้นฐานภาษาพูด กริยา มารยาทและระเบียบในการอยู่ร่วมกันโดยใช้การฟัง การพูด ในการเตรียมตัวเด็ก การสังเกตการเรียกชื่อสิ่งของสภาพแวดล้อมทั่วไปทั้งในโรงเรียนและทางบ้านตลอดจนการเล่าถึงกิจวัตรประจำวัน

1.2 การพัฒนา และตรวจสอบความพร้อมในการอ่าน เช่น การสังเกตความเหมือนความแตกต่าง ความสัมพันธ์ของกล่ามเนื้อกับสายตา การฝึกกลีลามือ การเล่นเกม การขับร้อง การฝึกวาด บั้น พับกระดาษ เพื่อนำไปสู่การพูด การฟังได้อย่างกว้างขวาง

1.3 การฝึกอ่าน เริ่มนับตั้งแต่ การฝึกอ่านพจนานุกรม (พยัญชนะ) พจนานุกรมเสียง (สระ) การฝึกนึกคำที่เริ่มด้วยพยัญชนะต้นหรือเสียงพร้อมกับการช่วยเหลือแก้ไขอย่างใกล้ชิดจากครูผู้สอนไปด้วย

1.4 ฝึกอ่านบัตรคำประกอบภาพ และบัตรประโยคประกอบภาพเรื่องราวหรือนิทานสั้น ๆ โดยฟังจากครูอ่านหนังสือ และเปิดให้ดูภาพไปด้วย

1.5 ฝึกฟังครูเล่านิทาน นิทานพื้นบ้าน เด็กฝึกพูดหรืออ่านตามครูและฝึกให้เด็กที่ฟังเล่าเรื่องอย่างย่อ ๆ ได้

1.6 ฝึกท่องจำบทประพันธ์ง่าย ๆ ต่อคำสัมผัสหรือคำคล้องจองเป็นตอน ๆ

2. ขั้นเริ่มอ่าน หมายถึงการเริ่มอ่านหนังสือที่เป็นเรื่องราวสั้น ๆ นิทานกิจวัตรประจำวัน โดยใช้วิธีจำรูปคำ และภาพประกอบ

2.1 ฝึกอ่านคำ และประโยคประกอบภาพ

2.2 ฝึกอ่านประโยค และเรื่องราว โดยอาศัยภาพประกอบช่วย

2.3 ฝึกอ่านนิทานสั้น ๆ หรือเรื่องราวที่ครู และนักเรียนจัดเตรียมหรือแต่งขึ้น หรือแผนภูมิประสบการณ์ที่จะช่วยขยายประสบการณ์

2.4 ฝึกให้ใช้การเทียบคำ เทียบประโยค เพื่อใช้ประโยชน์ในการอ่าน

3. ขั้นอ่านหนังสือแตกหรือมีความก้าวหน้าในการอ่าน ได้แก่ สามารถใช้การอ่านได้ยาวนานขึ้นโดยสามารถใช้วิธีสะกดตัวผสมคำช่วยในการอ่านคำแปลก ๆ ใหม่ ๆ

- 3.1 ฟีกอ่านนิทาน เรือราว เหตุการณ์ และกิจวัตรประจำวันที่ใช้คำแปลก ๆ
 - 3.2 ฟีกอ่านนิทานที่ยาวขึ้น และสามารถเล่าเรื่องราว ลำดับเหตุการณ์ได้
 - 3.3 ฟีกอ่านบทประพันธ์สั้นๆ โดยการรู้จักลงจังหวะสัมผัส
 - 3.4 ฟีกอ่านเรื่องราวบทความ และสามารถจำรูปคำเทียบคำสะกดตัวใช้เทคนิคการเดารูปประโยค และเข้าใจความหมายได้
 - 3.5 ฟีกอ่านแบบเก็บใจความ และสามารถประเมินตัวละคร บทความต่าง ๆ ได้ดีจนนำไปใช้แสดงความคิดเห็น รายงานได้
4. ชั้นเสริมสร้างนิสัยในการอ่านที่ดี หมายถึง สามารถอ่านในใจได้เร็ว สามารถอ่านเพื่อค้นคว้าหาคำตอบ หาความเพลิดเพลินจากการอ่าน โดยวิธีอ่านคร่าว ๆ
 - 4.1 ฟีกอ่านในใจ และมีความสนใจในการอ่าน อ่านหนังสือได้หลายรสหลายประเภท
 - 4.2 ฟีกอ่านหนังสืออ่านประกอบเพื่อค้นหาสาระสำคัญ
 - 4.3 ฟีกอ่านแบบคร่าว ๆ เพื่อให้ได้สิ่งที่สนใจและเก็บสาระสำคัญของเรื่องที่อ่าน ประเมินเรื่องราว และวิจารณ์หนังสือที่อ่านได้
 5. ชั้นอ่านหนังสือได้อย่างกว้างขวาง หมายถึง สามารถสังเกตเห็นคุณค่าประโยชน์ของการอ่าน เกิดรสนิยมในการอ่านหนังสือประเภทใดประเภทหนึ่งมีความสนใจในรสวรรณคดี เรียงร้อย และสารคดีจนสามารถหยิบยกส่วนดีเด่นขึ้นอ้างอิง ชักชวนให้ผู้อื่นสนใจภาษาได้

ไพพรรณ อินทนิล (2546: 4 -5) ได้กล่าวไว้ว่าวิธีและขั้นตอนการสอนอ่านมีลำดับ 5 ชั้น ดังนี้

 1. ความหมายของคำ เป็นรากฐานของความเข้าใจในการอ่าน เมื่อเด็กเข้าใจความหมายของคำศัพท์ชัดเจน และกว้างขวางพอแล้วย่อมทำให้เด็กเกิดความคิดที่จะนำมาใช้ในการอ่าน ซึ่งทำให้เข้าใจประโยค ตอน หรือบทที่อ่านได้ดี
 2. หน่วยความคิด เพื่อที่จะเข้าใจประโยค เด็กต้องอ่านเป็นหน่วยความคิด จะทำให้เด็กอ่านข้อความนั้นด้วยความเข้าใจ ตรงกันข้ามเด็กที่อ่านหนังสือทีละตัวย่อมไม่สามารถจัดกลุ่มคำตามหน่วยความคิดได้ ทำให้เป็นอุปสรรคต่อความเข้าใจในแต่ละประโยค
 3. การเข้าใจประโยค เมื่อเด็กเข้าใจคำและรู้จัก เป็นหน่วยความคิดแล้ว ต้องรู้จักนำเอาคำ แต่ละคำ หรือแต่ละส่วนมาสัมพันธ์กันจนได้ใจความเป็นประโยค
 4. การเข้าใจตอน หมายถึงความสามารถในการนำประโยคในตอนตลฐ มาสัมพันธ์กันเด็กจะอ่านได้อย่างเข้าใจยิ่งขึ้น

5. การเข้าใจเรื่องราวที่ยาวขึ้นเพื่อให้เข้าใจเรื่องราวหรือข้อความที่อ่านเด็กจะต้องเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างข้อความสำคัญ ที่มีอยู่ในตอนก่อนๆ และข้อความในตอนต่อๆ มา อีกด้วย

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2542 : 9) กล่าวว่า ความเข้าใจการอ่านของแต่ละบุคคล จะอยู่ในระดับสูงหรือต่ำ นั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ ได้แก่

1. องค์ประกอบด้านคำและความหมายของคำ (Word Factor) หมายถึง รูปแบบและความหมายของคำนั้น (Individual Word Forms and Their Meanings)
2. องค์ประกอบในการเรียบเรียงถ้อยคำ (Verbal Factor) หมายถึงความสามารถในการเชื่อมโยงความหมายของคำต่างๆ ที่อยู่รอบ ๆ โดยไม่ต้องใช้เหตุผลทางนามธรรมมากนัก อาจกล่าวได้ว่าเป็นความสามารถในการเข้าใจความหมายของประโยคแต่เพียงภายนอก มิใช่ความหมายภายในหรือความสามารถในการเข้าใจรายละเอียดของประโยคย่และความสามารถในการจัดลำดับขั้นตอน (Organization) ของข้อความได้
3. องค์ประกอบด้านการสรุปเป็นเหตุผล (Abstract Reasoning) หมายถึงเหตุผลทางนามธรรมจากตัวอักษรที่ปรากฏในข้อความ เป็นการสังเคราะห์ที่ใจความสำคัญของข้อความนั้น ๆ (Main Idea Synthesis) เป็นความคิดแบบอุปมานและการแก้ปัญหาองค์ประกอบพื้นฐานของความเข้าใจในการอ่านทั้งสามประการนี้ องค์ประกอบพื้นฐานประการที่หนึ่งและที่สองมักไม่ค่อยเป็นปัญหากับผู้อ่านมากนัก ส่วนองค์ประกอบที่สามนั้น ผู้อ่านมักจะประสบปัญหาในการสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน ผู้อ่านบทเรียนมักจะประสบปัญหาในการอ่านแยกแยะระหว่างสาระสำคัญและส่วนที่เป็นสาระย่อยของเรื่อง ผู้แต่งตำราจึงพยายามที่จะแก้ปัญหานี้โดยการจัดสิ่งช่วยเพื่อให้เกิดความคิดรวบยอดของเรื่องไว้ในตอนต้นของบทเรียน ใช้ตัวพิมพ์หนา ตัวพิมพ์เอียง ชีตเส้นใต้ข้อความที่แสดงความคิดรวบยอดของเรื่องที่อ่าน และรวมทั้งการจัดแบบอื่น ๆ

จากขั้นตอนของการสอนอ่านที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้การเตรียมความพร้อมและการฝึกอ่าน เด็กจะอ่านได้นั้น เด็กจำเป็นจะต้องรู้จัก พยัญชนะสระ โดยครูต้องดูแลช่วยเหลืออย่างใกล้ชิดในขั้นนี้เพราะจะนำไปสู่ขั้นเริ่มอ่าน อ่านเป็นคำ ประโยค และอ่านเพื่อแสดงความคิดเห็น หากความเพลิดเพลนจากการอ่านได้ ซึ่งกิจกรรมที่จัดจะเป็นในรูปของการเน้นสื่อการสอน มีความหลากหลาย ในรูปแบบของขั้นตอนการสอน STEPER Model เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเคลื่อนไหว ได้มองเห็น ได้สัมผัส ได้ฝึกการปฏิบัติ เด็กจะได้เรียนรู้ พยัญชนะสระ การประสมคำ จะทำให้ผู้เรียนได้รับความสนุกสนานในการเรียนและเรียนรู้ได้รวดเร็ว โดยใช้สื่อการสอนที่เป็นรูปธรรมมากที่สุด

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน

งานวิจัยในประเทศ

สมคิด บุญบูรณ์ (2546: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความสามารถในการอ่านของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ด้านการอ่านโดยใช้วิธีการสอนอ่านตามแบบ ปรากฏว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาในด้านการอ่านภาษาไทยมีความสามารถในการอ่านสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

มงคลนาม โศตร (2547: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการใช้หนังสือภาพเพื่อสร้างนิสัยการอ่านของเด็กปฐมวัย ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยนิสัยการอ่านระหว่างเพศชายและเพศหญิงของแต่ละระยะการทดลองไม่แตกต่างกัน แต่คะแนนเฉลี่ยนิสัยการอ่านของเด็กปฐมวัยเป็นรายด้านก่อนและหลังทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ทุกด้าน และคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.01

พัชรา พรหมณี (2549: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1 ผลการวิจัยพบว่า แบบฝึกทักษะ การอ่าน จับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.14/81.64 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 และความสามารถด้านการอ่านจับใจความสำคัญที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สกุณา นองมณี (2549: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการอ่านคำที่มีสระประสมของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ระดับช่วงชั้นที่ 1 โดยใช้เพลงผลการวิจัยพบว่าการพัฒนาทักษะในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระ เอีย เอือ อัว ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้อะดับช่วงชั้นที่ 1 ที่ได้รับการฝึกโดยใช้เพลง อยู่ในระดับดีและสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อัมพา นกอิม (2550: บทคัดย่อ) ศึกษาความสามารถในการอ่านคำศัพท์พื้นฐานของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ด้านการอ่านโดยใช้เกมทางภาษา ผลการวิจัยพบว่าเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านที่ได้รับการสอนโดยใช้เกมทางภาษามีความสามารถในการอ่านคำศัพท์พื้นฐาน อยู่ในระดับดีมากและมีความสามารถอ่านคำศัพท์พื้นฐานหลังการสอนโดยใช้เกมทางภาษาสูงกว่าก่อนการสอนโดยใช้เกมทางภาษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แววตา พุกษา (2550: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการประเมินโครงการส่งเสริมนิสัยรักการอ่านของนักเรียนโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1

ผลการวิจัยพบดังนี้ ผลการประเมินโครงการส่งเสริมนิสัยรักการอ่านของนักเรียน ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านบริบทและกระบวนการอยู่ในระดับมาก ด้านปัจจัยนำเข้าอยู่ในระดับปานกลาง และด้านผลผลิตเมื่อเทียบกับเกณฑ์ คือ ร้อยละ 80 พบว่า อยู่ในระดับพอใช้ (ร้อยละสะสม 88.00)

จรัสกร เล็กตระกูล (2553 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาความสามารถอ่านคำและความสนใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จากการใช้ชุดพัฒนาทักษะการอ่าน พบว่า ความสามารถอ่านคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินหลังการสอนจากการใช้ชุดพัฒนาทักษะการอ่านอยู่ในระดับดีมาก ความสนใจในการอ่านอยู่ในระดับมาก และมีความสามารถอ่านคำ หลังการสอนจากการใช้ชุดพัฒนาทักษะการอ่านสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นิดาพร อาจประจัญ (2553: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา ทักษะทางการอ่านของเด็กปฐมวัยที่เล่นเกมการศึกษาเน้นภาษา ผลการวิจัยพบว่าเด็กปฐมวัยที่เล่นเกมการศึกษาเน้นภาษามีทักษะทางการอ่านสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

งานวิจัยต่างประเทศ

Deklaney (ชุติวรรณ เจริญสุข, 2553: 18; อ้างถึง Deklaney, 1985: 111-A) ทำการศึกษาผลของกลยุทธ์วิธีการฝึกอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระดับ 4 และระดับ 5 โดยแบ่งการทดลองออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ฝึกให้นักเรียนจับใจความสำคัญของเรื่องแล้วทำการจดบันทึกเอาไว้ กลุ่มที่ 2 ฝึกโดยให้นักเรียนอ่านเนื้อเรื่องแล้วขีดเส้นใต้ประเด็นสำคัญเหล่านั้นเท่าที่จำเป็น แล้วกลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มควบคุมใช้วิธีเดิม ผลการทดลองพบว่าคะแนนความเข้าใจโดยเฉลี่ย ของกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม

Decker (ชุติวรรณ เจริญสุข, 2553: 18; อ้างถึง Decker, 1988: 1764-A) ได้ศึกษาผลของ การเขียนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ในการอ่านของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาที่เรียนอยู่ในระดับ 10-12 จากโรงเรียนมัธยมศึกษา 4 แห่งในบริเวณชุมชนเทือกเขาร็อกกี้ โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองเรียนการอ่านโดยเลือกหัวข้อที่อ่านแล้วนำมาเขียนทุกวัน วันละ 10 นาที เป็นเวลา 16 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมเรียนการอ่านโดยไม่เขียน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีความเข้าใจการอ่านดีกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม

Box (อนงค์ วรพันธ์, 2546: 18; อ้างถึง Box, 1990) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับผลการจัดประสบการณ์ การอ่านร่วมกันที่ มีต่อความคิดรวบยอดเกี่ยวกับตัวหนังสือและหนังสือแปล

เค้าโครงเรื่องของเด็กปฐมวัย ผลการวิจัย พบว่า เด็กที่มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับตัวหนังสือ การอ่านเบื้องต้น และความเข้าใจในเด็กโครงเรื่องสูงขึ้น

Ross (Bender, 1993: 188; citing Ross. n.d.) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับเรื่องการสอนอ่าน เป็นคำไว้ว่า การสอนวิธีนี้ใช้ได้ดีทั้งเด็กพิเศษและเด็กปกติ ซึ่งดีในด้านการจำคำ เด็กจะเรียนรู้ คำศัพท์ได้มากกว่าและใช้เวลาน้อยกว่าการเรียนรู้โดยวิธีปกติ

Whitehurst; others (1994: 679 – 689) ได้ ศึกษาการอ่านหนังสือมีภาพในสถาน เลี้ยงเด็กกลางวันและในสถานอนุเคราะห์เด็กจากครอบครัวที่มีรายได้ขั้นต่ำ นีลยอร์ค กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กก่อนวัยเรียน พบว่า การอ่านหนังสือให้เด็กฟังมีผลทำให้เด็กรู้คำศัพท์มากขึ้นเป็น 2 เท่า ของกลุ่มควบคุม โดยที่พ่อแม่และครูอ่านหนังสือให้เด็กฟังจะได้ผลดีที่สุดจากการทดลองพวกเขาสรุปผลว่าการที่พ่อแม่และครูอ่านหนังสือให้เด็กฟังจะช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางภาษา ให้กับเด็กก่อนวัยเรียน และจากการที่พ่อแม่และครูอ่านหนังสือให้เด็กฟังบ่อย ๆ มีผลสะท้อน ทำให้เด็กเกิด ความสนใจหนังสือ มีนิสัยการอ่านและสนใจอ่านหนังสืออื่น ๆ ด้วย

Mary & Bertram (1997 : 174 – 178) ได้ศึกษากลวิธีการสอนอ่านและเขียนสำหรับ เด็กบกพร่องทางการเรียนรู้จากครูการศึกษาพิเศษ และนักการศึกษาทั่วไป ศึกษาจากเด็ก เกรด 2 และเกรด 5 ว่าใช้วิธีสอนแบบใดบ้าง ผลการสำรวจพบว่ากลุ่มครูผู้สอนเด็กที่บกพร่อง ทางการเรียนรู้ ใช้วิธีอ่านแล้วเติมคำตอบ (Guided Reading) 90 % การอ่านเป็นรายบุคคล (Individualized Reading) 87 % การแลกเปลี่ยนหนังสือกับ(Tradebooks) 81.5 % และการเปลี่ยนกัน อ่าน (Round – Robin Reading) 74.1 % เป็น 4 วิธีในระดับแรกที่ใช้มากที่สุด และ ยังมีอีก 17 วิธี ที่ใช้สอนเด็กปกติ และเด็กที่บกพร่องทางการเรียนรู้

Best (1969:3316-A) ได้ศึกษาความสามารถในการอ่านโดยใช้โปรแกรมการฝึก กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 2 – 6 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยการใช้โปรแกรม การฝึกมีผลสัมฤทธิ์ในการอ่านสูง และเห็นว่าผลดังกล่าวขึ้นอยู่กับโปรแกรมการฝึกความเข้าใจ ในรายละเอียด การใช้โปรแกรมการฝึก และความเอาใจใส่ของครูด้วย

Johnson (1970 : 1520 – B) ได้ศึกษาการฝึกเพื่อสัมฤทธิ์ผลในการอ่านของเด็กที่เริ่ม อ่าน ที่มีความสามารถในการอ่านและแตกต่างกันจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนระดับ 1 จำนวน 424 คน กลุ่มทดลองใช้โปรแกรมการฝึกอ่าน กลุ่มควบคุมใช้กิจกรรมการฟัง ปรากฏว่า กลุ่มที่ทำการทดลองมีความสามารถทางการอ่านภาษาไทยมากกว่าโดยเฉพาะเด็กที่มีพื้นฐานความรู้ทาง ภาษาต่ำมีพัฒนาการทางภาษาดีขึ้้อย่างเห็นได้ชัดเจน

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน สรุปได้ว่า ในการจัดกิจกรรมการสอน การอ่าน นั้นครูจะต้องดูว่าจะสอนให้นักเรียนอ่านอะไร ซึ่งเทคนิคและวิธีการสอนนั้นจะแตกต่างกัน

ที่สำคัญต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับกลุ่ม และระดับอายุของนักเรียน ความสามารถและการรับรู้ ตลอดจนความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วย และสิ่งที่จะช่วยให้นักเรียนเข้าใจมากยิ่งขึ้นคือ สื่อและนวัตกรรมที่นำมาใช้สอนสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะทำให้การสอนอ่านมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ STEPER Model

3.1 ความหมายของรูปแบบ (Model)

รูปแบบเป็นรูปธรรมของความคิดที่เป็นนามธรรมซึ่งบุคคลแสดงออกมาในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง เช่น เป็นคำอธิบาย เป็นแผนผัง ไตอะแกรม หรือ แผนภาพ เพื่อช่วยให้ตนเองและบุคคลอื่นสามารถเข้าใจได้ชัดเจนขึ้น รูปแบบเป็นเครื่องมือทางความคิดที่บุคคลใช้ในการสืบเสาะหาคำตอบ ความรู้ ความเข้าใจในปรากฏการณ์ทั้งหลาย ปกติในการศึกษาวิจัยเรื่องใด ๆ ก็ตามผู้ศึกษาจะต้อง ตั้งคำถามที่ต้องการคำตอบ ซึ่งในกระบวนการวิจัยจะมีการตั้งสมมติฐานหรือชุดของสมมติฐานขึ้นมา ซึ่งก็คือคำตอบที่คาดคะเนไว้ล่วงหน้า สมมติฐานเหล่านี้มักจะได้มาจากข้อความรู้หรือข้อค้นพบ ที่ผ่านมา หรืออาจจะเกิดจากประสบการณ์หรือการหยั่งรู้ (Intuition) ของผู้ศึกษาวิจัย หรืออาจจะเกิดจากทฤษฎีหลักการต่าง ๆ สมมติฐานเป็นข้อความที่บ่งบอกถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบหรือตัวแปรต่าง ๆ ของเรื่อง /สถานการณ์ปัญหา นั้น ๆ ซึ่งจะยังคงเป็นเพียงเครื่องมือในการแสวงหาคำตอบเท่านั้นจนกว่าจะได้รับการนำไปพิสูจน์ทดสอบหากสมมติฐานเป็นจริง ข้อความนั้นก็ยังสามารถนำไปใช้ในกา รทำนาย หรืออธิบายปรากฏการณ์นั้น ๆ ได้ รูปแบบเช่นเดียวกับกับสมมติฐานที่บุคคลอาจสร้างขึ้นจากความคิด ประสบการณ์ การใช้อุปมาอุปไมย หรือจากทฤษฎีและหลักการต่าง ๆ ได้ แต่รูปแบบไม่ใช่ทฤษฎี คีพล์ (ทิตนา แชมมณี, 2533:220; อ้างถึง Keeves,1997 :386 – 387) กล่าวว่า รูปแบบโดยทั่วไปจะต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้

1. รูปแบบจะต้องนำไปสู่การทำนาย (Prediction) ผลที่ตามมาซึ่งสามารถพิสูจน์ทดสอบได้ กล่าวคือ สามารถนำไปสร้างเครื่องมือเพื่อไปพิสูจน์ทดสอบได้
2. โครงสร้างของรูปแบบจะต้องประกอบด้วยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal Relationship) ซึ่งสามารถใช้อธิบายปรากฏการณ์/เรื่องนั้นได้
3. รูปแบบจะต้องสามารถช่วยสร้างจินตนาการ (Imagination) ความคิดรวบยอด (Concept) และความสัมพันธ์ (Interrelations) รวมทั้งช่วยขยายขอบเขตของการสืบเสาะความรู้
4. รูปแบบ ควรจะประกอบด้วยความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง (Structural Relationships) มากกว่า ความสัมพันธ์เชิงเชื่อมโยง (Associative Relationships)

รูปแบบ ที่ใช้กันอยู่โดยทั่วไปมี 5 แบบ หรือ 5 ลักษณะ (ทีศนา เขมมณี, 2533: 220; อ้างถึง Kaplan, 1964, 386 – 387) คือ

1. รูปแบบเชิงเปรียบเทียบ (Analogue Model) ได้แก่ ความคิดที่แสดงออกในลักษณะของ การเปรียบเทียบสิ่งต่าง ๆ อย่างน้อย 2 สิ่งขึ้นไป รูปแบบลักษณะนี้ใช้กันมากทางด้านวิทยาศาสตร์กายภาพสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์
2. รูปแบบเชิงภาษา (Semantic Model) ได้แก่ ความคิดที่แสดงออกผ่านทาง การใช้ภาษา (พูดและเขียน) สังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์
3. รูปแบบเชิงคณิตศาสตร์ (Mathematical Model) ได้แก่ ความคิดที่แสดงออกผ่านทางสูตรคณิตศาสตร์ ซึ่งส่วนมากจะเกิดขึ้นหลังจากได้รูปแบบเชิงภาษาแล้ว
4. รูปแบบเชิงแผนผัง (Schematic Model) ได้แก่ความคิดที่แสดงออกผ่านทางแผนผัง แผนภาพ ไดอะแกรม กราฟ เป็นต้น
5. รูปแบบเชิงสาเหตุ (Causal Model) ได้แก่ความคิดที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรต่างๆ ของสภาพการณ์ปัญหาใด ๆ รูปแบบด้านศึกษาศาสตร์ มักจะเป็นแบบนี้เป็นส่วนใหญ่

จากข้อความข้างต้น จะเห็นได้ว่า รูปแบบทางด้านศึกษาศาสตร์ มักจะเป็นรูปแบบเชิงสาเหตุ และการใช้คำว่ารูปแบบการเรียนการสอนมีความหมายในลักษณะเดียวกันกับระบบการเรียนการสอน หากพิจารณาตามนัยของคุณสมบัติอันเป็นองค์ประกอบสำคัญ กล่าวคือ เป็นลักษณะของการเรียนการสอนที่จัดขึ้นอย่างเป็นระบบระเบียบตามปรัชญา ทฤษฎีหลักการ หรือความเชื่อต่าง ๆ โดยมีความครอบคลุมองค์ประกอบที่สำคัญ ๆ ของระบบนั้น และได้รับการยอมรับ หรือพิสูจน์ ทดสอบ ถึงประสิทธิภาพของระบบนั้น ๆ มาแล้ว แต่ตามความหมายโดยทั่วไปแล้ว นักการศึกษาโดยทั่วไปนิยมใช้คำว่า “ระบบ” ในความหมายที่เป็นระบบใหญ่ ครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญๆ ของการศึกษาหรือการเรียนการสอนในภาพรวมและนิยมใช้คำว่า “รูปแบบ” กับระบบที่ย่อยกว่าโดยเฉพาะกับ “วิธีการสอน” นั้นเอง

ด้วยเหตุดังกล่าว จึงสามารถให้คำนิยามได้ว่า “รูปแบบการเรียนการสอน คือ สภาพลักษณะของการเรียนการสอนที่ครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญ ซึ่งได้รับการจัดไว้อย่างเป็นระเบียบตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิดหรือความเชื่อต่าง ๆ โดยประกอบด้วย กระบวนการหรือขั้นตอนสำคัญในการเรียนการสอน รวมทั้งวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่สามารถช่วยให้สภาพการเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามทฤษฎี หลักการหรือแนวคิดที่ยึดถือ รูปแบบจะต้องได้รับการพิสูจน์ ทดสอบ หรือยอมรับว่ามีประสิทธิภาพ สามารถใช้เป็นแบบแผน

ในการเรียนการสอนให้บรรลุ วัตถุประสงค์เฉพาะของรูปแบบนั้น ๆ” ดังนั้น รูปแบบการเรียนการสอนจึงจำเป็นต้องมีองค์ประกอบสำคัญ ๆ ดังนี้

1. มีปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อที่เป็นพื้นฐานหรือเป็นหลักของรูปแบบการสอนนั้น ๆ
 2. มีการบรรยายและอธิบายสภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักการที่ยึดถือ
 3. มีการจัดระบบ คือ มีการจัดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบให้สามารถนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายของระบบหรือกระบวนการนั้น ๆ
 4. มีการอธิบายหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ อันจะช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนนั้น ๆ เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
- ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า รูปแบบการเรียนการสอนจะต้องได้รับการพิสูจน์ ทดสอบ สามารถทำนายผลได้และมีศักยภาพในการสร้างความคิดรวบยอดและความสัมพันธ์ใหม่ ๆ ได้

3.2 หลักการเรียนรู้ และทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับ STEPER Model

รูปแบบการสอน STEPER Model เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอ่าน คำศัพท์พื้นฐาน ที่ ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 6 ชั้น โดยยึด 3 หลักการเรียนรู้ และ 5 ทฤษฎีการเรียนรู้ได้แก่

1. หลักการเรียนรู้การรับรู้ทางสายตา
2. หลักการเรียนรู้การสัมผัส
3. หลักการเรียนรู้การเสริมแรง
4. ทฤษฎีการเรียนรู้ของธอร์นไดค์
5. ทฤษฎีการเรียนรู้ของเพียเจต์
6. ทฤษฎีการเรียนรู้ของบรุนเนอร์
7. ทฤษฎีการเรียนรู้ของกานเย
8. ทฤษฎีการเรียนรู้ของสกินเนอร์

การจัดกิจกรรมการสอนโดยใช้ STEPER Model เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการใช้สื่อการสอนที่เป็นรูปธรรม มองเห็น สัมผัสได้ มีแรงเสริมที่ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้น อยากที่จะเรียนรู้โดยการฝึกปฏิบัติ บัณฑิตด้วยตนเอง แต่ละชั้นจะมีหลักการการเรียนรู้และทฤษฎี ที่สำคัญมารองรับ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. หลักการเรียนรู้

หลักการเรียนรู้(Leaming Principle) หมายถึง ข้อความรู้อย่างๆ ที่พรรณนา อธิบาย ทำนาย ปรากฏการณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับการเรียนรู้ ซึ่งได้รับการพิสูจน์ ทดสอบตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และได้รับการยอมรับว่าเชื่อถือได้ สามารถนำไปใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนได้ หลักการเรียนรู้หลาย ๆ หลักการ อาจนำไปสู่การสร้างเป็นทฤษฎีการเรียนรู้ได้

1.1 การรับรู้ทางสายตา (Visual Perception)

1.1.1 ความหมายของการรับรู้ทางสายตา

การรับรู้ (Perception) เป็นกระบวนการของสมองที่ทำหน้าที่แปลหรือให้ความหมายของ การรับความรู้สึก เป็นการตัดสินใจว่า สิ่งที่เราเรารู้สึกคืออะไร การรับรู้จะเกี่ยวข้องกับการจัดระบบระเบียบของสิ่งเร้าทางความรู้สึก(Sensation) และกากำหนดความหมายของสิ่งเร้านั้น ๆ โดยอาศัยประสบการณ์เดิม ซึ่งการรับรู้เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับมนุษย์ที่จะเข้าใจ และปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม

อารม คล้ายคลุ่ม (2540: 21) กล่าวว่า การรับรู้ทางสายตาเป็นกระบวนการที่เริ่มจากการมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ก่อนแล้วส่งต่อไปยังสมองเพื่อแปลความหมายโดยอาศัยประสบการณ์ หรือการเรียนรู้ในอดีตมาประสมประสานจนเกิดการรับรู้ที่สมบูรณ์ที่สุด

ชอลัดดา ขวัญเมือง(2543: 18) กล่าวถึง การรับรู้ทางสายตา(Visual Perception) การเห็นภาพ คือการที่ภาพไปปรากฏ อยู่บนจอรับภาพของลูกตา การเห็นสามารถบอกระยะทางและความลึกของภาพที่เห็นได้โดยมีสิ่งแนะ (Cues) ต่าง ๆ ต่อไปนี้

1) ความซาบซึ้ง (Linear Perspective) วัตถุที่อยู่ไกลจะปรากฏภาพบนจอรับภาพของลูกตที่มีขนาดเล็กกว่าวัตถุที่อยู่ใกล้

2) ความชัด (Cleamess) วัตถุที่อยู่ใกล้จะมองเห็นชัดเจนกว่าวัตถุที่อยู่ไกล

3) แสงและเงา (Light and Shadows) ทำให้บุคคลมองภาพสามมิติได้มองเห็นส่วนโค้งเว้าเหมือนของจริง

4) การเคลื่อนไหว(Movement) การล่าช้าสายตา ทำให้บุคคลเห็นวัตถุที่อยู่ใกล้เคลื่อนที่สวนทางกันอย่างรวดเร็ว ในทางตรงข้ามถ้าระยะไกลก็จะสวนทางช้าลง แต่ถ้าไกลมาก ๆ จะเห็นว่าวัตถุเคลื่อนตามสายตาและการเคลื่อนไหวของเรา

รัตนวดี ทองรวย(2544: 24) กล่าวไว้ว่า การรับรู้ทางสายตาหมายถึงกระบวนการทำงานของสายตาและสมองโดยที่ตาับความรู้สึกเกี่ยวกับการมองเห็นแล้วส่งข้อมูล

ไปแปลความที่สมองสมองซีกขวาจะทำงานมากโดยรับรู้ภาพรวม และตีความเปรียบเทียบกับประสบการณ์เดิม เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และมีการตอบสนองต่อสิ่งที่เห็น

พัชรี จิวพัฒน์กุล (2549: 67-69; อ้างถึง Kwantney & Bouska, 2001: 383) อธิบายถึงระบบการมองเห็นว่า (Visual System) เป็นการมองและรับรู้สิ่งที่เห็นซึ่งประกอบด้วย

- 1) การตอบสนองการกระตุ้นที่จอตา(Retina) ประกอบด้วยกายวิภาคและสรีระวิทยา
- 2) การเคลื่อนไหวของครีษะและตา เพื่อรับข้อมูลดิบโดยใช้การเคลื่อนไหวของตาและการทรงตัว
- 3) การแปรผลข้อมูลที่มองเห็น
- 4) การตอบสนองของแขน ขาต่อการมองเห็น
- 5) การมองเห็นและรับทราบสิ่งที่เห็น จะประสบความสำเร็จเมื่อขั้นตอนที่ 1 - 4 ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

บัณฑิตาสิขสิทธิ์(2553 28) การรับรู้ทางสายตาคือ กระบวนการทำงานของสายตา และสมองโดยรับรู้ความรู้สึกเกี่ยวกับการมองเห็น แล้วส่งข้อมูลไปแปลความที่สมองโดยประสมประสานกับเหตุการณ์เดิม ถ้าไม่มีการแปลความก็จะไม่เรียกการรับรู้เป็นเพียงการสัมผัสสิ่งเร้าเท่านั้น

สรุปได้ว่า การรับรู้ทางสายตาเป็นกระบวนการมองเห็น แล้วส่งข้อมูลที่เห็นไปแปลความที่สมอง โดยรับรู้ภาพรวม และเปรียบเทียบกับประสบการณ์เดิม เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และตอบสนองต่อสิ่งที่เห็น

1.1.2 ความสำคัญของการรับรู้ทางสายตา

การรับรู้ทางสายตาเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่งอันดับแรกที่เราใช้ในการเรียนรู้ตั้งแต่แรกเกิด ซึ่งมีการพัฒนาตามลำดับขั้น อายุ และวุฒิภาวะ การรับรู้ทางสายตา มีความเกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดกับกิจกรรม ทุกอย่างที่เราทำ การรับรู้ทางสายตาที่ดีทำให้เราเห็นสิ่งต่าง ๆ รู้ถึงลักษณะ เข้าใจความสัมพันธ์ และการรับรู้ทางสายตาเป็นการรับรู้ที่สำคัญที่สุด

Frostig (1973: 15-45) กล่าวว่า การรับรู้ทางสายตา(Visual Perception) มีความสำคัญต่อมนุษย์มาก เพราะมนุษย์ใช้การมองเห็น (Vision) เป็นอวัยวะรับสัมผัส รับสิ่งเร้า และให้ความหมายต่อประสบการณ์สิ่งเร้า นั้นถึง 80 เปอร์เซ็นต์ โดยจะเริ่มพัฒนาตั้งแต่ทารกอายุได้ 1 เดือน เด็กจะเริ่มมองเห็น รับพลังแสงจากภายนอกเข้าไปเปลี่ยนเป็นสัญญาณประสาทและเกิดการรับรู้ได้ เมื่อสมองถึงวุฒิภาวะนั้นๆ และเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ร่วมกับการมีปฏิริยากระทบการปะทะ

กับสิ่งแวดล้อม เด็กจะเกิดการรับรู้และให้ความหมายต่อสิ่งเร้าได้มากขึ้นเรื่อยๆ ก่อให้เกิดทักษะที่จำเป็นและเสริมสร้างความพร้อมทางด้านร่างกายและสติปัญญา เช่น การเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่สัมพันธ์กัน การรับรู้ถึงรูปทรงของวัตถุ การรู้จักช่องว่าง และตำแหน่งของวัตถุ การรับรู้ถึงความสัมพันธ์ของตนเองต่อช่องว่าง ต่อวัตถุซึ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการอ่าน การเขียนหนังสือ การดำรงชีวิตประจำวัน

นาฏนที ผิวเหลือง (2549 : 38-41) กระบวนการรับรู้ทางสายตา เป็นกระบวนการที่ซับซ้อนละเอียดอ่อน เกิดจากการทำงานของสายตาและสมอง คือการมองเห็น และการตีความ สิ่งที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้พัฒนาการในการรับรู้ภาษาทางสายตาขึ้นอยู่กับอายุ วุฒิภาวะ และสิ่งแวดล้อม

สุวี ติวแพทย์ (2549: 75) กล่าวถึงการมองเห็น (Seeing) ไว้ว่า ตาของคนเรามีโครงสร้าง เหมือนกับกล้องถ่ายรูป คือ เมื่อลำแสงผ่านเลนส์ภาพจะเป็นปรากฏลงบนฟิล์ม ทำนองเดียวกับภาพ ที่ตกบริเวณ เรตินา ซึ่งมีเซลล์ประสาทรับภาพเป็นจำนวนมาก ทำหน้าที่ในการเห็นเซลล์เหล่านี้ได้แก่ รอด (Rods) และ คอน (Cones) โดยเฉพาะคอน มีมากอยู่ที่จุดโฟเวีย (Fovea) เมื่อภาพตกที่จุดนี้ เราจะเห็นภาพชัดที่สุด และสำหรับคอน นั้นทำหน้าที่ในการเห็นภาพสีต่าง ๆ ในที่มีแสงสว่างเพียงพอ ตรงกันข้ามกับรอด แม้แสงจะน้อยก็ทำหน้าที่รับภาพได้ซึ่งโดยปกติรอดจะมีมากที่บริเวณรอบนอกจุด

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2551: 149-151) กล่าวว่า การเรียนรู้ เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมก่อนข้างถาวรโดยเกิดจากภายหลังที่บุคคลได้รับ ประสบการณ์ หรือการฝึกหัดทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนไปในทางที่ดีขึ้นซึ่งการเรียนรู้เกิดจากอาการสัมผัสสิ่งเร้าที่ผ่านเข้ามากระทบกับอวัยวะรับสัมผัส เพื่อให้คนเรารับรู้ภาวะแวดล้อมรอบตัว อวัยวะรับสัมผัสเป็นเครื่องรับ (Receptors) ซึ่งแยกได้เป็น 7 ประเภท ดังต่อไปนี้

- 1) ตา ให้ความรู้สึกสัมผัสทางการเห็น เรียกว่า จักขุสัมผัส
- 2) หู ให้ความรู้สึกสัมผัสทางการได้ยิน เรียกว่า โสตสัมผัส
- 3) ผิวหนัง ให้ความรู้สึกสัมผัสทางการรู้สึกร้อนหนาว เจ็บปวด และความกดดันเรียกว่า กายสัมผัส
- 4) ลิ้น ให้ความรู้สึกสัมผัสทางการรู้รส เรียกว่า ชิวหาสัมผัส
- 5) จมูก ให้ความรู้สึกสัมผัสทางการได้กลิ่น เรียกว่า ฆานสัมผัส
- 6) สัมผัสการเคลื่อนไหวของร่างกายหรือสัมผัสไคเนสเทสิส (Kinesthesia) ทำให้มนุษย์รับทราบถึงการเคลื่อนไหวของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย มนุษย์รับสัมผัสนี้ได้โดยไม่ต้องใช้ตาดูหรือเรียกง่าย ๆ ว่า กล้ามเนื้อสัมผัส

7) สัมผัสการทรงตัว (Vestibular sense) การสัมผัสแบบนี้ทำให้มนุษย์ทราบถึงการทรงตัวโดยอาศัยอวัยวะสัมผัส ในช่องทางด้านในส่งกระแสประสาทไปยังสมอง ทำให้เรารับรู้ว่าขณะนี้เราทรงตัวอยู่ในท่าใด

สมพร หวานเสร็จ (2552) การเรียนรู้ผ่านการมอง หมายถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม กระบวนการคิด โครงสร้างความคิดในสมองของบุคคลอันเนื่องมาจากการรับรู้ทางสายตาหรือจากการมองเห็น การเรียนรู้ของดีกส่วนใหญ่เกิดจากการจดจำ สิ่งของที่เป็นของจริง สิ่งของจำลอง ภาพเคลื่อนไหว ภาพถ่าย ภาพวาด ภาพลายเส้น สัญลักษณ์ และ โลโก้ต่าง ๆ ซึ่งทำให้เด็กเกิด การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ส่งเสริมกระบวนการคิดในสมอง คนส่วนใหญ่มีรูปแบบการเรียนรู้ได้ดีโดย ใช้การมองและการสร้างภาพในสมอง เชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมที่เคยเรียนรู้มา พัฒนาเป็นมโนคติใหญ่ของค้ความรู้ต่อเนื่องไปสู่ขั้นสูง

สรุปได้ว่า การรับรู้ทางสายตาเป็นสิ่งสำคัญยิ่งอันดับแรกที่เราใช้ในการเรียนรู้ ตั้งแต่แรกเกิด การรับรู้ทางสายตา เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมค่อนข้างถาวร ซึ่งเกิดการเรียนรู้ผ่านอวัยวะสัมผัสทางสายตามีความเกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดกับกิจกรรมทุกอย่างที่เราทำ การรับรู้ทางสายตาที่ดีทำให้เราเห็นสิ่งต่าง ๆ รู้ถึงลักษณะ เข้าใจความสัมพันธ์ ซึ่งช่วยพัฒนาทักษะสำคัญทั้งหมดที่จำเป็น ต่อความสำเร็จในการเรียน เช่น การอ่านการเขียน คณิตศาสตร์ เป็นต้น เด็กที่ขาดประสิทธิภาพในการรับรู้ทางสายต้ามักจะมีปัญหาในการเรียนรู้เสมอ จากหลักการที่กล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้ ในการจัดกิจกรรมการสอนโดยใช้ STEPER Model เนื่องจาก การจัดกระบวนการเรียนการสอน STEPER Model จะเป็นการเรียนที่เน้นเรื่องสื่อการสอน ที่นักเรียนจะต้องเรียนรู้ ไม่ว่าจะเป็นการมอง มองแล้วสัมผัส มองแล้วปฏิบัติ ตามขั้นตอน See – Touch – Explain – Practie เพื่อสร้าง ความสนใจ ใฝ่ใจตามกฎแห่งความร่วมมือ ในทฤษฎีการเชื่อมโยงของธอร์นไคค์ จนทำให้นักเรียนอยากทำกิจกรรมจนกระทั่งประสบความสำเร็จได้รับแรงเสริมในขั้นตอน Reward เป็นตัวกระตุ้นต่อไป

1.2 การสัมผัส

การเรียนรู้ของเด็กจะ เกิดขึ้นเมื่อเด็กได้ลองปฏิบัติ ได้สัมผัสกับสิ่งต่าง ๆ ด้วยตัวของ เด็กเองโดยมีครู ผู้ใหญ่คอยสนับสนุนคอยชี้แนะ มีสิ่งคมคอยเป็นกำลังสำคัญมีเพื่อนคอยช่วยคิด ช่วยทำ มีความเป็นรูปธรรม เด็กจึงจะเข้าใจ ได้มีนักจิตวิทยาและนักการศึกษาหลายท่านได้ ให้คำนิยามขอถารสัมผัสไว้ดังนี้

จิราภรณ์ ตั้งกิตติภากรณ์(2532: 87) ได้กล่าวถึงการสัมผัสว่า การสัมผัส คืออาการที่อวัยวะสัมผัสแต่ละชนิดสัมผัสกับสิ่งเร้า

กิพลี วรรณจิณี (2538: 74) ได้กล่าวถึงการสัมผัสว่า การสัมผัส คือ อากาเรตื้นตัวของประสาทเมื่อมีสิ่งใดมาเร้า เป็นการติดต่อลำดับแรกของกระบวนการซึ่งยังไม่มี การตีความหมาย

นนทนิ เสถียรศักดิ์พงศ์ และอริสา พงศ์ศักดิ์ศรี (2538: 87) กล่าวว่าไว้ว่า ในการรับรู้ไม่เพียงแต่เป็นความสามารถรับสิ่งเร้าจากสิ่งแวดล้อมและภายในร่างกายเท่านั้น แต่ รวมไปถึงสิ่งเร้าที่กระทบได้โดยอาศัยความสัมพันธ์เชื่อมโยงสิ่งต่างๆ ผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า คือ การรับรู้สัมผัส การมองเห็น การได้ยิน การรับรส และการรับกลิ่น โดยมนุษย์จะต้องจัดระเบียบข้อมูลจากการรับรู้ของตนเอง

สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ (2541: 21) อธิบายถึง องค์ประกอบสำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จัดกิจกรรมเป็นหัวใจสำคัญก่อให้เกิดทักษะการเรียนรู้ เป็นประสบการณ์ การเรียนรู้โดยการปฏิบัติ มีองค์ประกอบดังนี้

1. วัสดุอุปกรณ์
2. การได้จับต้อง สัมผัสกระทำกับสื่อวัสดุเครื่องเล่น
3. การให้เด็กเลือกทำกิจกรรมสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง
4. การที่ให้เด็กมีโอกาสที่จะบอกเล่ารายงานถึงสิ่งที่เขาต้องการทำและ กระทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับเพื่อน ๆ และครู
5. การให้เด็กได้รับความช่วยเหลือสนับสนุนจากครู ครูต้องใช้เทคนิค กระบวนการอันหลากหลาย เพื่อสนับสนุนให้เด็กทำกิจกรรม มี ความพยายามทำกิจกรรมเร้าให้ เสี่ยงทดลองทำกิจกรรมที่ทำทลายความสามารถเด็ก

กันยา สุวรรณแสง (2544: 127) ได้กล่าวถึงการสัมผัสว่า การสัมผัส คือ อากาเรตื้นตัวของประสาทเมื่อมีสิ่งใดมาเร้า เป็นการติดต่อลำดับแรกของกระบวนการซึ่งยังไม่มี การตีความหมาย

มณฑิยา พัฒนาวงค์ (2548:50) กล่าวว่าว่าการสัมผัส คือ อากาเรที่มี สิ่งเร้ามากกระทบกับอวัยวะสัมผัส เช่นตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนังเมื่อมีสิ่งใดมาเร้าเป็นการติดต่อลำดับแรกของกระบวนการ ซึ่งยังไม่มี การตีความหมาย

ปรีชา ศรีจันทร์ (2551: 47-48) ได้กล่าวว่า แม้ว่าการสัมผัสจะเป็นส่วนที่มีความสำคัญน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับการมองเห็นและการได้ยิน แต่มนุษย์ก็จำเป็นต้องใช้สัมผัส ในการรับรู้ข้อมูลจากสิ่งแวดล้อม การสัมผัสจึงเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้มนุษย์รับรู้ถึงผลสะท้อน กลับจากสิ่งอื่น

สรุปได้ว่า การสัมผัส คือ การที่เกิดความรู้สึกว่ามีสิ่งเร้ามากระทบกับ อวัยวะสัมผัสโดยอาศัยความสัมพันธ์เชื่อมโยงสิ่งต่างๆ ผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า เป็นการสื่อสาร ลำดับแรกของกระบวนการทำให้เกิดการรับรู้ขึ้น การจัดกิจกรรมการสอนโดยใช้ STEPER Model จะมีขั้นตอนของการสัมผัสและการสัมผัสจำเป็นจะต้องใช้เกือบทุกขั้นตอน เนื่องจากว่า การเรียนรู้ ของนักเรียนจะใช้สื่อการสอนในการอ่านคำแต่ละคำ การที่นักเรียนได้สัมผัส จะเป็นการสร้างความคุ้นเคยใกล้ชิดมากขึ้น ได้จับต้อง นำมาเล่น จะทำให้เกิดการจดจำในรูปร่างลักษณะของคำ นั้น ๆ เป็นเร้าความสนใจให้กับเด็ก หรือแม่แต่ในขั้นอื่น ๆ เช่น ขั้นการปฏิบัติ นักเรียนต้องมีการฝึก ทักษะการอ่านคำโดยใช้สื่อการสอนด้วยตนเองฝึกซ้ำ ๆ หลายครั้ง หลากหลายสื่อ ซึ่งล้วนแต่ต้อง สัมผัสทั้งสิ้น ฉะนั้น การสัมผัสจึงมีความจำเป็นอย่างมาก

1.3 การเสริมแรง (Reinforcement)

ประดิดินันท์ อุปรมัย (2542: 379) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การเสริมแรง คือการที่ให้เกิดพฤติกรรมหนึ่งของอินทรีย์เพิ่มขึ้น อันเป็นผลเนื่องมาจากการได้รับสิ่งเร้าที่พึงพอใจ หลังจากแสดงพฤติกรรมนั้น

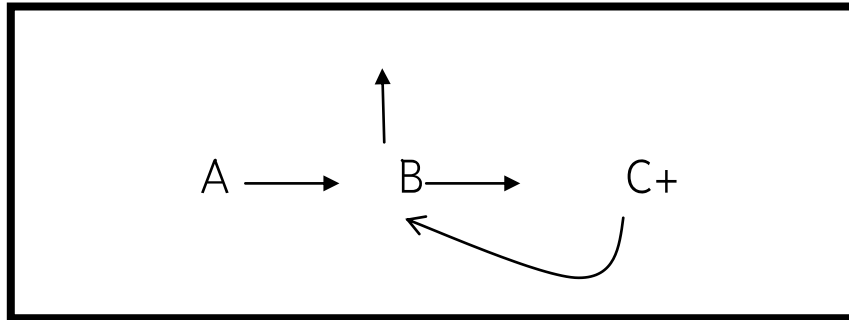
พัฒนานุสรณ์ สถาพรวงศ์ (2544: 55) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ตัวเสริมแรง (Reinforcement) คือสิ่งใดก็ตามที่ให้หลังจากกระทำพฤติกรรมและทำให้ความถี่ของพฤติกรรม เพิ่มขึ้น เช่น เงิน สิ่งของ คำชมเชย ความสนใจ ความรัก การเป็นที่ยอมรับ การสามารถหลีกเลี่ยง จากสภาพที่ไม่ชอบ ตัวเสริมแรงจะเน้นการเพิ่มพฤติกรรม ตัวเสริมแรงแบ่งเป็น 2 ประเภท

1. ตัวเสริมแรงปฐมภูมิหรือตัวเสริมแรงที่ไม่ต้องวางเงื่อนไข (Primary or Unconditioned Reinforcers) หมายถึง ตัวเสริมแรงที่มีคุณสมบัติเป็นตัวเสริมแรงด้วยตนเอง ที่ไม่ต้องสัมพันธ์กับสิ่งอื่น เช่น อาหารสำหรับคนที่หิวหรือน้ำสำหรับคนที่กระหาย
2. ตัวเสริมแรงทุติยภูมิหรือตัวเสริมแรงที่ต้องวางเงื่อนไข (Secondary or Conditioned Reinforcers) หรือตัวเสริมแรงที่เป็นกลาง แต่ได้นำมาเข้าคู่กับตัวเสริมแรงปฐมภูมิ บ่อยครั้งจึงทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ว่าสิ่งเร้านั้นมีคุณสมบัติของตัวเสริมแรง ได้แก่ เงิน คะแนน และ คำชมเชย ในกรณีของกรณีศึกษาตัวเสริมแรงที่ต้องวางเงื่อนไข ได้แก่ ขนมที่ชอบเมื่อปฏิบัติ กิจกรรมได้ถูกต้อง

การเสริมแรงสามารถดำเนินการได้ใน 2 ลักษณะด้วยกัน คือ

1. **การเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement)** เป็นการเสริมแรง โดยใช้สิ่งเร้าที่มีผล ทำให้พฤติกรรมที่ได้รับการเสริมแรงนั้นมีความถี่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าการใช้คำพูดตำหนิหรือ การตีบุคคลใดบุคคลหนึ่งก็อาจเป็นการเสริมแรงทางบวกได้ (ลักษณะพร

ทองเจือเพชร, 2551:37-39 ; อ้างถึง สมโภชน์ เขี่ยมสุภชาติ . 2543: 33-34) ถ้าการกระทำนั้นมีความถี่มากขึ้น



ภาพ 5 กระบวนการเสริมแรงทางบวก

แสดงถึงกระบวนการเสริมแรงทางบวก

A = เงื่อนไขนำ (Antecedent)

B = พฤติกรรม (Behavior)

C = ผลกรรม (Consequences)

C+ = ผลกรรมที่เป็นตัวเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement)

ประเภทของตัวเสริมแรงทางบวก

ตัวเสริมแรงทางบวกแบ่งเป็น 5 ประเภท (ลักษณะพร ทองเจือเพชร, 2551: 38-39 อ้างถึง Kazdin. 1980: 131 - 148)

1. อาหารและสิ่งเสฟได้ (Food and Other Consumables) เป็นตัวเสริมแรงที่ไม่ต้องวางเงื่อนไขและมีอิทธิพลต่อบุคคลมาก ตัวเสริมแรงชนิดนี้ เช่น อาหารสำหรับคนที่หิว ขนม เครื่องดื่ม เป็นต้น ในการนำตัวเสริมแรงประเภทนี้ไปใช้ จะต้องพิจารณาถึงความต้องการของบุคคล ชนิดของอาหาร จำนวนครั้ง และปริมาณในการให้เสริมให้เหมาะกับบุคคล และสภาพการณ์ นอกจากนี้จะต้องคำนึงถึงข้อจำกัดของตัวเสริมแรงชนิดนี้ ซึ่งมีข้อจำกัดว่า ในบางสถานการณ์ไม่สามารถให้ตัวเสริมแรงแก่บุคคลได้ทันที และการให้ตัวเสริมแรงชนิดนี้อาจรบกวนพฤติกรรมที่บุคคลกำลังกระทำอยู่

2. ตัวเสริมแรงทางสังคม(Social Reinforcer) เป็นตัวเสริมที่ต้องการวางเงื่อนไข แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 การเสริมแรงโดยใช้วาจา ได้แก่คำพูดต่าง ๆ ที่เป็นคำชมเชย ยกย่องแสดงความพอใจ ในการใช้ตัวเสริมแรงด้วยวาจา ควรทำให้บุคคลที่ได้รับการเสริมแรง ทราบบว่า เขาได้รับการเสริมแรง ในพฤติกรรมใด เช่น ครูบอกว่า “ดีมาก ที่เธอแบ่งขนมให้เพื่อน”

2.2 การเสริมแรงโดยใช้ท่าทาง เช่น การยิ้มให้ การสัมผัส ตัวเสริม ทางสังคมเป็นตัวเสริมแรงที่มีประสิทธิภาพมาก เพราะจัดเป็นตัวเสริมแรงแผ่ขยายและสามารถ นำไปใช้คู่กับตัวเสริมแรงอื่น ทำให้บุคคลไม่เบื่อหน่าย ไม่รบกวนพฤติกรรมที่บุคคลกระทำอยู่ และใช้สะดวกรวดเร็ว แต่มีข้อจำกัดว่า อาจจะไม่เป็นตัวเสริมแรงสำหรับบางบุคคล

3. การใช้หลักของฟรีแม็ค (Premack 's Principle) เป็นการจัดกิจกรรม ที่บุคคลชอบหรือมีโอกาสที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นสูง มาใช้เป็นตัวเสริมแรงเพื่อให้บุคคลแสดง พฤติกรรมเป้าหมาย โดยที่บุคคลนั้นจะต้องแสดงพฤติกรรมเป้าหมายก่อน แล้วจึงให้เลือกทำ กิจกรรมที่บุคคลนั้นชอบ ในการนำหลักของฟรีแม็คไปใช้ควรมีกิจกรรมหลาย ๆ อย่างให้บุคคล เลือกกระทำและจะต้องเป็นกิจกรรม ที่มีสภาพความพร้อมสำหรับการกระทำของบุคคล เช่น ถ้าบุคคลเลือกเล่นฟุตบอล จะต้องมีโอกาสสำหรับการเล่นฟุตบอลครบทุกอย่าง ถ้าขาด โอกาสสิ่งหนึ่งสิ่งใดไป การใช้หลักของฟรีแม็คก็จะได้ไม่ผล

4. การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Information Feedback) เป็นการให้ข้อมูล เกี่ยวกับผลการกระทำของบุคคล การให้ข้อมูลย้อนกลับเพียงอย่างเดียว อาจไม่ก่อให้เกิด การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม จึงควรนำไปสัมพันธ์กับตัวเสริมแรงอื่นๆ เพราะจะให้เกิด ประสิทธิภาพสูงขึ้น

5. เบี้ยอรรถกร (Token Economy) เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้เป็นตัวเสริมแรง หรือแลกเปลี่ยนตัวเสริมแรงอื่นๆ ที่บุคคลต้องการ เช่น เหรียญ ดาว คุปอง เป็นต้น สิ่งสำคัญ สำหรับการใช้ตัวเสริมแรงชนิดนี้ คือ ต้องกำหนดอัตราแลกเปลี่ยน (Rate of Exchange) ระหว่าง เบี้ยอรรถกรกับตัวเสริมแรงอื่นอย่างชัดเจน เพื่อให้บุคคลได้รับรู้ว่าจะต้องใช้เบี้ยอรรถกรจำนวน เท่าใด เพื่อแลกกับตัวเสริมแรงที่ต้องการได้ เบี้ยอรรถกรเป็นตัวเสริมแรงที่ประสิทธิภาพสูง สามารถทำให้ระดับพฤติกรรมของบุคคลคงอยู่ หรือเพิ่มขึ้นมากกว่าและนานกว่าตัว เสริมแรงอื่น นอกจากนี้ยังสามารถนำไปใช้กับบุคคลส่วนมาก และนับเป็นตัวเสริมแรงที่หมดสภาพของ การเสริมแรงช้ากว่าตัวเสริมแรงอื่น เพราะสามารถนำไปแลกเปลี่ยนตัวเสริมแรงอื่นได้

นอกจากตัวเสริมแรงทั้ง 5 ประเภทแล้ว ยังมีตัวเสริมแรงชนิดหนึ่งที่น่าสนใจคือ ตัวเสริมแรงภายใน (Covert Reinforcer) นั่นคือ ความคิด จินตนาการ และการประเมิน ตนเองของบุคคลสามารถใช้ควบคุมการกระทำของบุคคลได้ ดังนั้น จึงได้นำตัว

เสริมแรงภายในไปใช้เป็นองค์ประกอบหนึ่งในการบำบัดผู้มารับคำปรึกษาร่วมกับวิธีการต่าง ๆ เช่น การเสนอตัวแบบภายใน (Covert Modeling) การเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcer) การหยุดยั้งพฤติกรรม(Extinction) เป็นต้น นอกจากนี้ยังนักปรับพฤติกรรมยังมีความเชื่อการเสริมแรงที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพได้แก่ การเสริมแรงภายใน (Intrinsic Reinforcement) ซึ่งบุคคลเป็นผู้ใช้ตัวเสริมแรงภายในในการเสริมแรงตนเองโดยมักจะใช้กับการประเมินพฤติกรรมของตนเอง เพื่อให้บรรลุถึงมาตรฐานและความมุ่งหมายของตนเอง (ลักษณะพร ทองเจือเพชร , 2551: 39 อ้างถึง Cautela, 1970: 33 - 35)

2. การเสริมแรงทางลบ (Negative Reinforcement) คือ การทำให้ความถี่ของพฤติกรรมเพิ่มขึ้น อันเป็นผลมาจากการที่แสดงพฤติกรรมดังกล่าวนั้น สามารถจะถอดถอนจากสิ่งเร้าที่ไม่พึงพอใจ (Aversive Stimuli) ออกไปได้ สิ่งเร้าที่ไม่พึงพอใจ จะเป็นตัวเสริมแรงทางลบได้ต่อเมื่อพฤติกรรมที่แสดงออกมาแล้ว ถอดถอนสิ่งเร้าที่ไม่พึงพอใจมากขึ้น ดังนั้นสิ่งที่ไม่พึงพอใจและไม่พึงปรารถนาหรือสิ่งที่รบกวนบุคคลต่างๆ ไม่จำเป็นที่จะต้องเป็นตัวเสริมแรงทางลบเสมอไปนอกเสียจากว่า จะทำให้พฤติกรรมที่แสดงออกแล้ว สามารถถอดถอนสิ่งเร้าที่ไม่พึงพอใจนั้นมีความถี่เพิ่มขึ้น

การเสริมแรงทางลบจะเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมใน 2 ลักษณะคือ พฤติกรรมการหลีกเลี่ยง (Escape Behavior) นั้น คือ เมื่อบุคคลต้องเผชิญกับสภาพการณ์ที่ไม่พึงพอใจ (Aversive Event) ก็สามารถแสดงพฤติกรรมอื่น เพื่อที่จะถอดถอนสภาพการณ์ที่ไม่พึงพอใจนั้น พฤติกรรมอื่นที่แสดงออกมานั้น เรียกว่าพฤติกรรมหลีกเลี่ยง ถ้าพฤติกรรมอื่นที่แสดงออกมานั้นเกิดบ่อยครั้งขึ้น เมื่อต้องเผชิญกับสภาพการณ์ ที่ไม่พึงพอใจ สภาพการณ์ที่ไม่พึงพอใจนั้น จะทำหน้าที่เป็นตัวเสริมแรงทางลบทันที

นอกจากพฤติกรรมหลีกเลี่ยงแล้วอีกพฤติกรรมหนึ่งได้แก่พฤติกรรม การหลีกเลี่ยง(Avoidance Behavior) เป็นพฤติกรรมที่เกิดจากการได้รับสัญญาณว่าเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจจะเกิดขึ้นซึ่งบุคคลสามารถจะหลีกเลี่ยงจากสิ่งเร้าที่ไม่พึงพอใจนั้นได้ โดยการแสดงพฤติกรรมในลักษณะอื่นแทน เช่น การที่ใกล้สอบแล้วยังไม่ได้ดูหนังสือ แต่มักจะใช้เวลาส่วนใหญ่ ดูโทรทัศน์บุคคลนี้อาจพบว่าสิ่งเร้าที่ไม่พึงพอใจ เช่น การสอบไม่ผ่าน บุคคลก็จะแสดงพฤติกรรมหลีกเลี่ยงโดยใช้เวลาในการอ่านหนังสือแทนที่จะดูโทรทัศน์ ถ้าพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงเกิดความถี่ที่เพิ่มขึ้นสิ่งเร้าที่ไม่พึงพอใจนั้นก็จะกลายเป็นตัวเสริมแรงทางลบลักษณะพร ทองเจือเพชร 2551: 40 อ้างถึง สมโภชน์ เขียมสุภาภิต, 2536 : 27 - 53)

จะเห็นได้ว่า การเสริมแรงที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ จะทำให้ความถี่ของพฤติกรรมเพิ่มขึ้น ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ STEPER Model ครูผู้สอนจะใช้

การเสริมแรงตั้งแต่ชั้น S จนถึงชั้น E ตัวเสริมแรงอาจเป็นได้ทั้งสิ่งที่เป็น วัตถุหรือเครื่องหมาย เช่น เงิน คะแนน การได้รับการชมเชย ความสนใจ ความรัก การเป็นที่ยอมรับ การอนุญาตให้ ประกอบกิจกรรมที่ต้องการ เช่น การเล่นฟุตบอล การเล่นเกมคอมพิวเตอร์ ถ้าได้รับผลที่พึงพอใจ หลังจากการเรียนการสอนการอ่านคำพื้ฐาน แแรงเสริมเป็น สิ่งที่นักเรียนทุกคนปรารถนาและ จะมีความพยายามในการทำกิจกรรมให้ประสบผลสำเร็จ และทำให้ความถี่ของการอ่านเพิ่มขึ้น เนื่องจากการได้รับผลที่ตนพอใจหลังจากแสดงพฤติกรรมนั้น

2. ทฤษฎีการเรียนรู้

2.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ กลุ่มพฤติกรรมนิยม

2.1.1 ทฤษฎีการเชื่อมโยงของธอร์นไดค์ (Thorndike's Classical Connectionism)
 ธอร์นไดค์(ค.ศ. 1814 – 1949) เชื่อว่าการเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ซึ่งมีหลายรูปแบบ บุคคลจะมีการลองผิดลองถูก(Trial and Error) ปรับเปลี่ยนไปเรื่อย ๆ จนกว่า จะพบรูปแบบการตอบสนองที่สามารถให้ผลที่พึงพอใจมากที่สุด เมื่อเกิดการเรีย เรียนรู้แล้วบุคคล จะใช้รูปแบบการตอบสนองที่เหมาะสมเพียงรูปแบบเดียว และจะพยายามใช้รูปแบบนั้นเชื่อมโยง กับสิ่งเร้าในการเรียนรู้ต่อไปเรื่อย ๆ

กฎการเรียนรู้ของธอร์นไดค์สรุปได้ดังนี้ (ธีราภรณ์ ทรงประศาสน์, 2551: 17-18 อ้างถึง สุชา จันทรเอน (2535) ได้แบ่งทฤษฎีทางจิตวิทยา ดังนี้

1. กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) เมื่อร่างกายพร้อมที่จะกระทำ แล้ว ถ้ามีโอกาสที่จะกระทำ ย่อมเป็นที่พึงพอใจ แต่ถ้าไม่มีโอกาสที่จะกระทำย่อมไม่พอใจในทาง ตรงกันข้ามถ้าร่างกายไม่พร้อมที่จะกระทำ แต่ถูกบังคับให้ต้องกระทำ ก็จะทำให้เกิดความไม่พอใจ เช่นกัน

2. กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) การที่ผู้เรียนได้กระทำซ้ำหรือ ทำบ่อยครั้ง จะเป็นการช่วยเสริมสร้างให้เกิดการเรียนรู้ที่มั่นคงขึ้น ฉะนั้นการเรียนรู้จะเกิดขึ้น มากน้อย จะขึ้นอยู่กับทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกหัดในเรื่องที่เรียนนั้นตามความเหมาะสมด้วย

3. กฎแห่งผล (Law of Effect) กฎนี้ได้กล่าวถึงการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้า กับการตอบสนองทั้งสองสิ่งนี้จะเชื่อมโยงกันได้ ถ้าสามารถสร้างสภาพอันพึงพอใจให้แก่ผู้เรียน ได้ซึ่งอาจจะได้จาก การเสริมแรง เช่น การรู้ว่าตนเองตอบคำถามได้ถูกต้อง หรือการให้รางวัล เป็นต้น

หลักการจัดการศึกษา/การสอน

ทฤษฎีการเชื่อมโยงของธอร์นไดค์ เชื่อว่าการเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยง ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ซึ่งมีการลองผิดลองถูก จนกระทั่งพบรูปแบบการตอบสนองที่

สามารถให้ผลที่พึงพอใจมากที่สุด เมื่อเกิดการเรียนรู้ ผู้เรียนก็จะเลือกวิธีการที่เหมาะสมสำหรับตนเอง และนำหลักการของทฤษฎีมาเป็นหลักในการจัดการศึกษา ดังนี้

1) การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนแบบลองผิดลองถูกบ้างเมื่อพิจารณาแล้วว่าไม่ถึงกับ เสียเวลามากเกินไป และไม่เป็นอันตราย จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในวิธีการแก้ปัญหา จดจำการเรียนรู้ได้ดี และเกิดความภาคภูมิใจในการทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง

2) การสำรวจความพร้อมหรือการสร้างความพร้อมของผู้เรียน เป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องกระทำก่อนการสอบทเรียน เช่น การสร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้ อยากเรียน การเชื่อมโยงความรู้เดิมมาสู่ความรู้ใหม่ การสำรวจความรู้ใหม่ การสำรวจความรู้พื้นฐาน เพื่อดูว่าผู้เรียนมีความพร้อมที่จะเรียนบทเรียนต่อไปหรือไม่

3) หากต้องการให้ผู้เรียนมีทักษะในเรื่องใดจะต้องช่วยให้เขาเกิดความเข้าใจ เรื่องนั้น อย่างแท้จริง แล้วให้ฝึกฝนโดยกระทำสิ่งนั้นบ่อย ๆ แต่ควรระวังอย่าให้ถึงกับซ้ำซาก จะทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย

4) เมื่อผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แล้วควรให้ผู้เรียนฝึกนำการเรียนรู้นั้นไปใช้ บ่อย ๆ

5) การให้ผู้เรียนได้รับผลที่ตนพึงพอใจ จะช่วยให้การเรียนการสอน ประสบผลสำเร็จ การศึกษาว่าสิ่งใดเป็นสิ่งเร้าหรือรางวัลที่ผู้เรียนพึงพอใจเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

จากกฎการเรียนรู้ของธอร์นไดค์ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดมาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ STEPER Model โดยได้ยึดกฎการเรียนรู้โดยให้นักเรียนได้เตรียมความพร้อมก่อนเรียน นักเรียนจะเรียนรู้ได้ดีจะต้องมีความพร้อมในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านร่างกายจิตใจ การเรียนรู้ การเรียนรู้ที่เกิดจากความพร้อมทั้งตา หู กล้ามเนื้อ ประสาทสัมผัส ประสาทสัมผัสเดิม และความสนใจ ได้ลงมือปฏิบัติโดยนำความรู้เดิมมาปรับใช้และฝึก ทำกิจกรรมตามแบบฝึกทักษะซ้ำ ๆ จะส่งผลให้นักเรียนได้รับความรู้สิ่งใหม่ ๆ ประกอบกับ มีการฝึกปฏิบัติ กระทำซ้ำ ๆ บ่อย ๆ จนเกิดการเรียนรู้ อย่างแท้จริง หรืออ่านคำที่ครูกำหนดได้ นักเรียนจะเกิดความภาคภูมิใจ ความพึงพอใจอยากที่จะ ทำกิจกรรมอีก STEPER Model เป็นกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย เมื่อนักเรียนมีการตอบสนองในทางที่ดี อยากเรียน อยากอ่าน อยากฝึกปฏิบัติ ก็จะทำให้บรรยากาศ การเรียน การสอนสนุกสนาน นักเรียนได้ฝึก ปฏิบัติ ซ้ำ ๆ บ่อย ๆ จนเกิดการพัฒนาการทางเรียนรู้ในการอ่านคำ

2.1.2 ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบโอเปอเรนต์ (Operant Conditioning)

ของสกินเนอร์

สกินเนอร์ (Skinner) ได้ทำการทดลอง ซึ่งสามารถสรุปเป็นกฎการเรียนรู้ ได้ดังนี้ (ทิตนา แคมมณี, 2553: 57-58 อ้างถึง Hergenhahn and Olson, 1993: 80 – 119)

1) การกระทำใด ๆ ถ้าได้รับการเสริมแรง จะมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นอีก ส่วนการกระทำ ที่ไม่มีการเสริมแรง แนวโน้มที่ความถี่ของการกระทำนั้นจะลดลงและหายไป ในที่สุด (จากการทดลองโดยนำหนูที่หิวจัดใส่กล่องภายในมีคานบังคับให้อาหารตกลงไปในกล่องได้ ตอนแรกหนูจะวิ่ง ชนโน่นชนนี้ เมื่อชนคานจะมีอาหารตกมาให้กิน ทำหลาย ๆ ครั้ง พบว่าหนูจะ กดคานให้อาหาร ตกลงไปได้เร็วขึ้น)

2) การเสริมแรงที่แปรเปลี่ยนทำให้การตอบสนองคงทนกว่าการเสริมแรง ที่ตายตัว (จากการทดลองโดยเปรียบเทียบหนูที่หิวจัด 2 ตัว ตัวหนึ่งกดคานจะได้อาหารทุกครั้ง อีกตัวหนึ่ง เมื่อกดคาน บางทีก็ได้อาหารบางทีก็ไม่ได้อาหาร แล้วหยุดให้อาหาร ตัวแรกจะเลิก กดคานทันที ตัวที่ 2 จะยังกดต่อไปอีกนานกว่าตัวแรก)

3) การลงโทษทำให้เรียนรู้ได้เร็วและลืมเร็ว (จากการทดลองโดยนำหนู ที่หิวจัดใส่กรงแล้วช็อกด้วยไฟฟ้า หนูจะวิ่งพลาจออกมาได้ เมื่อจับหนูใส่เข้าไปใหม่มันจะ วิ่งพลาจอีก จำไม่ได้ว่าทางไหนคือทางออก)

4) การให้แรงเสริมหรือให้รางวัลเมื่ออินทรีย์กระทำพฤติกรรมที่ต้องการ สามารถช่วยปรับหรือปลูกฝังนิสัยที่ต้องการได้ (จากการทดลองโดยสอนให้หนูเล่นบาสเกตบอล เริ่มจาก การให้อาหารเมื่อหนูจับลูกบาสเกตบอล จากนั้นเมื่อมันโยนลูกบาสเกตบอลจึงให้อาหาร ต่อมาเมื่อโยนลูกบาสเกตบอล สูงขึ้นจึงให้อาหาร ในที่สุดต้องโยน ลูกบาสเกตบอล เข้าห่วงจึงให้ อาหาร การทดลองนี้เป็นการกำหนด ให้หนูแสดงพฤติกรรมตามที่ต้องการก่อน จึงให้แรงเสริม วิธีนี้สามารถดัดนิสัยหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้)

หลักการจัดการศึกษา/การสอน

ทฤษฎีของสกินเนอร์ เชื่อว่า การเสริมแรง จะสามารถปรับพฤติกรรมที่ไม่ ต้องการได้แต่สามารถปลูกฝังนิสัยที่ต้องการได้จึงได้นำหลักการของทฤษฎีมาเป็นหลักในการจัดการศึกษา ดังนี้

1) ในการสอน การให้การเสริมแรงหลังการตอบสนองที่เหมาะสมของเด็กจะช่วยเพิ่มอัตราการตอบสนองที่เหมาะสมนั้น

2) การเว้นระยะการเสริมแรงอย่างไม่เป็นระบบ หรือเปลี่ยนรูปแบบ การเสริมแรงจะช่วยให้การตอบสนองของผู้เรียนคงทนถาวร เช่น ถ้าครูชมว่า “ดี” ทุกครั้งที่

นักเรียนตอบถูกอย่างสม่ำเสมอ นักเรียนจะเห็นความสำคัญของแรงเสถียรน้อยลง ครูควรเปลี่ยนเป็นแรงเสถียรแบบอื่นบ้าง เช่น ยึด พักหน้าหรือบางครั้งอาจไม่ให้แรงเสถียร

3) การลงโทษที่รุนแรงเกินไป มีผลเสียมาก ผู้เรียนอาจไม่ได้เรียนรู้หรือจำสิ่งที่เรียนได้เลย ควรใช้วิธีการงดการเสริมแรงเมื่อนักเรียนมีพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ เช่น เมื่อนักเรียนใช้ถ้อยคำ ไม่สุภาพ แม้ได้บอกและตักเตือนแล้วก็ยังใช้อีก ครูควรงดการตอบสนองต่อพฤติกรรมนั้น เมื่อไม่มีใครตอบสนอง ผู้เรียนจะหยุดพฤติกรรมนั้นไปในที่สุด

4) หากต้องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือปลูกฝังนิสัยให้แก่ผู้เรียน การแยกแยะขั้นตอนของ ปฏิบัติการตอบสนองออกเป็นลำดับขั้น โดยพิจารณาให้เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน เช่น หากต้องการปลูกฝังนิสัยในการรักษาความสะอาดห้องปฏิบัติการ และเครื่องมือ สิ่งสำคัญประการแรก คือ ต้องนำพฤติกรรมที่ต้องการมาจำแนกเป็นพฤติกรรมย่อยให้ชัดเจน เช่น การเก็บ การกวาด การเช็ดถู การล้าง การจัดเรียง เป็นต้น ต่อไปจึงพิจารณาแรงเสริมที่จะให้แก่ผู้เรียน เช่น คะแนน คำชมเชย การให้เกียรติให้โอกาสแสดงตัว เป็นต้น เมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ก็ให้การเสริมแรงที่เหมาะสมในทันที

จากทฤษฎีของสกินเนอร์ ผู้วิจัยได้ นำแนวคิดมาเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ STEPER Model คือการให้แรงเสริมหรือให้รางวัลโดยยึดหลักว่า การกระทำใด ๆ ถ้าได้รับการเสริมแรง จะมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นอีก ส่วนการกระทำ ที่ไม่มีการเสริมแรง แนวโน้มที่ความถี่ของการกระทำนั้นจะลดลงและหายไป ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูผู้สอนจะให้แรงเสริมในทุกขั้นตอนที่นักเรียนประสบความสำเร็จแม้เล็กน้อยก็ตาม นักเรียนจะมีความสุขเมื่อได้รับแรงเสริม ถึงแม้ว่าเป็นแค่ การชมเชยหรือเป็นการปรบมือ และ นักเรียนก็จะเพิ่มความพยายามในการทำกิจกรรมให้ดีขึ้นต่อไป การให้แรงเสริมหรือให้รางวัล สามารถที่จะช่วยปรับหรือปลูกฝังนิสัยที่ต้องการได้ และการให้รางวัลตามข้อตกลงในขณะที่ทำกิจกรรม ทำให้ดึงดูดความสนใจและสร้างความกระตือรือร้นในการเรียนและทำให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยความสุข

2.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ กลุ่มพุทธินิยม

2.1.1 ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์

เพียเจต์ (อัจฉรา ชิวพันธ์. 2547: 56-59; อ้างถึง Jean Piaget. n.d.) ได้แสดงถึงพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กตั้งแต่แรกเกิดไปจนโต ได้ศึกษาขั้นพัฒนาความคิดของเด็กในวัยต่าง ๆ และสรุปไว้เป็น 4 ขั้นดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการรับรู้ทางประสาทสัมผัสและใช้กล้ามเนื้อ (Sensorimotor) การพัฒนาระยะนี้จะเริ่มตั้งแต่อายุ 0-2 ปี เป็นระยะที่เด็กรับรู้ได้จากความรู้สึก สนใจสิ่งเร้าที่

อยู่รอบตัวก่อนที่จะเรียนรู้ภาษาและความแตกต่างของตนเองกับสิ่งแวดล้อมในระยะนี้เริ่มจะมีความเข้าใจเกี่ยวกับตนเองมากขึ้น

ขั้นที่ 2 ขั้นก่อนที่จะคิดหาเหตุผล (Preparation Thought) การพัฒนาในระยะนี้จะแบ่งพัฒนาการออกเป็น 2 ขั้น ขั้นแรกจะเริ่มตั้งแต่อายุ 2-3 ปี เป็นระยะของการจัดเตรียมความคิดเด็กในระยะนี้ยึดถือตนเองเป็นศูนย์กลาง ถ้าพิจารณาดูแล้วคล้ายกับว่าเด็กเอาแต่ใจตัวเองไม่รับรู้ความคิดของผู้อื่น การแปลความคิดของเด็กจะไม่ถ่ายทอดออกมาเป็นคำพูด แต่จะแสดงพฤติกรรมที่เข้าข้างตนเอง ขั้นที่ 2 นี้จะเริ่มตั้งแต่อายุ 4-7 ปี ระยะนี้เด็กจะรู้จักสร้างมโนทัศน์ โดยอาศัยการจัดกลุ่มวัตถุให้เป็นพวก เป็นหมู่ สามารถเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งของ เข้าใจปริมาณน้ำหนัก ขนาดของวัตถุ และเริ่มรู้จักการเรียงจำนวนเลข

ขั้นที่ 3 ขั้นรู้จักใช้ความคิดหาเหตุผลจากสิ่งที่เป็นรูปธรรม (Period of Concrete Operation) การพัฒนาในระยะนี้เริ่มตั้งแต่อายุ 7-11 ปี เป็นระยะที่เด็กสามารถสร้างมโนทัศน์ให้มีความสัมพันธ์กับรูปธรรม รู้จักใช้ความคิดเพื่อหาเหตุผลและจัดลำดับความคิดของตนเองได้ เด็กสามารถคิดย้อนกลับและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นได้ ใช้ความคิดอย่างมีเหตุผล ทำความเข้าใจเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของส่วย่อยและส่วนรวมได้ จินตนาการสร้างภาพความคิดขึ้นในใจได้

ขั้นที่ 4 ขั้นปฏิบัติการคิดด้วยนามธรรม (Formal Operation) การพัฒนาในระยะนี้ จะเริ่มตั้งแต่อายุ 11-15 ปี เป็นระยะที่สามารถเข้าใจกฎเกณฑ์ทางสังคมสร้างมโนทัศน์ให้สัมพันธ์ กับนามธรรม ใช้เหตุผลช่วยในการตัดสินใจ ปัญหา พัฒนาการทางความคิดจะเป็นไปอย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นความคิดในด้านการตีความ แปลความ หรือการพิสูจน์หาความจริง

หลักการจัดการศึกษา/การสอน (ทิตนา แชมมณี, 2553: 66)

ขั้นพัฒนาความคิดของ เพียเจต์ เป็นการแสดงให้เห็นลำดับขั้นในการคิด ตั้งแต่วัยทารกจนกระทั่งสู่วัยรุ่น พัฒนาการทางสมองจะพัฒนาสูงสุดเมื่อเด็กมีอายุประมาณ 15 ปี ความสามารถในการคิดตามระดับขั้นต่างๆ ของเด็กมีส่วนเกี่ยวข้องกับพัฒนาการในการเรียนภาษาทั้งสิ้น จึงนำหลักการของทฤษฎีมาเป็นแนวในการจัดการศึกษา ดังนี้

1) ในการพัฒนาเด็ก ควรคำนึงถึงพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็ก และจัดประสบการณ์ให้เด็กอย่างเหมาะสมกับพัฒนานั้น ไม่ควรบังคับให้เด็กเรียนในสิ่งที่ยังไม่พร้อมหรือยากเกินพัฒนาการตามวัยของตน เพราะจะก่อให้เกิดเจตคติที่ไม่ดีได้

1.1) การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อให้เด็กเกิดการเรียนรู้ตามวัยของตนสามารถช่วยให้เด็กพัฒนาไปสู่พัฒนาการขั้นสูงขั้นได้

1.2) เด็กแต่ละคนมีพัฒนาการแตกต่างกัน ถึงแม้อายุจะเท่ากัน แต่ระดับพัฒนาการอาจไม่เท่ากัน ดังนั้นจึงไม่ควรเปรียบเทียบเด็ก ควรให้เด็กมีอิสระที่จะเรียนรู้และพัฒนาความสามารถของเขาไปตามระดับพัฒนาการของเขา

1.3) ในการสอนควรใช้สิ่งที่เป็นรูปธรรม เพื่อช่วยให้เด็กเข้าใจลักษณะต่าง ๆ ได้ดีขึ้น แม้ในพัฒนาการช่วงการคิดแบบรูปธรรมเด็กจะสามารถสร้างภาพในใจได้ แต่การสอนที่ใช้อุปกรณ์ที่เป็นรูปธรรมจะช่วยให้เด็กเข้าใจแจ่มชัดขึ้น

2) การให้ความสนใจและสังเกตเด็กอย่างใกล้ชิด จะช่วยให้ได้ทราบลักษณะเฉพาะตัวของเด็ก

3) ในการสอนเด็กเล็ก ๆ เด็กจะรับรู้ส่วนรวม (Whole) ได้ดีกว่าส่วนย่อย (Part) ดังนั้นครูจึงควรสอนภาพรวมก่อนแล้วจึงแยกสอนทีละส่วน

4) ในการสอนสิ่งให้กับเด็ก ควรเริ่มจากสิ่งที่เด็กคุ้นเคยหรือมีประสบการณ์มาก่อนแล้วจึงเสนอสิ่งใหม่ที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งเก่า การทำเช่นนี้จะช่วยให้กระบวนการซึมซับและจัดระบบความรู้ของเด็กเป็นไปด้วยดี

5) การเปิดโอกาสให้เด็กได้รับประสบการณ์ที่สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมมาก ๆ ช่วยให้เด็กดูดซึมข้อมูลเข้าสู่โครงสร้างทางสติปัญญาของเด็กอันเป็นการส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็ก

สรุปได้ว่า ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ STEPER Model ครูจะคำนึงถึงการพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็ก และจัดประสบการณ์ให้เด็กอย่างเหมาะสม ไม่บังคับให้เด็กเรียนในสิ่งที่ยังไม่พร้อม หรือยากเกินพัฒนาการตามวัยของเขา แต่ ในการสอนจะใช้สิ่งที่เป็นรูปธรรม เพื่อช่วยให้เด็กเข้าใจลักษณะต่าง ๆ ได้ดีขึ้น แม้ในพัฒนาการช่วงการคิดแบบรูปธรรมเด็กจะสามารถสร้างภาพในใจได้ แต่การสอนที่ใช้อุปกรณ์ที่เป็นรูปธรรมจะช่วยให้เด็กเข้าใจชัดเจนมากขึ้น

2.1.2 ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรุนเนอร์

บรุนเนอร์ (Bruner) เป็นนักจิตวิทยาที่สนใจและศึกษาเรื่องของพัฒนาการทางสติปัญญาต่อเนื่องจากเพียเจต์ บรุนเนอร์เชื่อว่ามนุษย์เลือกที่จะรับรู้สิ่งที่ตนเองสนใจ และการเรียนรู้เกิดจากกระบวนการค้นพบด้วยตัวเอง (Discovery Learning) แนวคิดที่สำคัญ ๆ ของบรุนเนอร์ มีดังนี้ (ทีศนา แคมมณี, 2553: 66-68 อ้างถึง Bruner, 1963: 1 - 54)

1) การจัดโครงสร้างของความรู้ให้มีความสัมพันธ์ และสอดคล้องกับพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็ก มีผลต่อการเรียนรู้ของเด็ก

- 2) การจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับระดับความพร้อมของผู้เรียน และสอดคล้องกับพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียนจะช่วยให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพ
- 3) การคิดแบบหยั่งรู้(Intuition) เป็นการคิดหาเหตุผลอย่างอิสระที่สามาถช่วยพัฒนาการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ได้
- 4) แรงจูงใจภายในเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้
- 5) ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของมนุษย์แบ่งได้เป็น ๓ ชั้นใหญ่ ๆ คือ
 - 5.1) ขั้นการเรียนรู้จากการกระทำ (Enactive Stage) คือ ขั้นของการเรียนรู้จากการใช้ประสาทสัมผัสรับรู้สิ่งต่าง ๆ การลงมือกระทำช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ การเรียนรู้เกิดจากการกระทำ
 - 5.2) ขั้นการเรียนรู้จากความคิด(Iconic Stage) เป็นขั้นที่เด็กสามารถสร้างมโนภาพในใจได้ และสามารถเรียนรู้จากภาพแทนของจริงได้
 - 5.3) ขั้นการเรียนรู้สัญลักษณ์และนามธรรม (Symbolic Stage) เป็นขั้นการเรียนรู้สิ่งของที่ซับซ้อนและเป็นนามธรรมได้
- 6) การเรียนรู้เกิดขึ้นได้จากการที่คนเราสามารถสร้างความคิดรวบยอดหรือสามารถจัดประเภทของสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม
- 7) การเรียนรู้ที่ได้ผลดีที่สุดคือการให้ผู้เรียนค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Discovery Learning)

หลักการจัดการศึกษา/การสอน

พัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์ จะสนับสนุนต่อเนื่องจากเพียเจต์ ซึ่งเชื่อว่ามนุษย์เลือกที่จะรับรู้สิ่งที่ตนเองสนใจและการเรียนรู้เกิดจากกระบวนการค้นพบด้วยตัวเอง จึงนำหลักการของทฤษฎีมาเป็นแนวในการจัดการศึกษา ดังนี้

- 1) กระบวนการค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ดี มีความหมายสำหรับผู้เรียน
- 2) การวิเคราะห์และจัดโครงสร้างเนื้อหาสาระการเรียนรู้ให้เหมาะสมเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องทำก่อนการสอน

3) การจัดหลักสูตรแบบเกลียว (Spiral Curriculum) ช่วยให้สามารถสอนเนื้อหาหรือความคิดรวบยอดเดียวกันแก่ผู้เรียนทุกวัยได้โดยต้องจัดเนื้อหาความคิดรวบยอดและวิธีสอนให้เหมาะสมกับขั้นพัฒนาการของผู้เรียน

4) ในการเรียนการสอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิดอย่างอิสระให้มาก เพื่อช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน

5) การสร้างแรงจูงใจภายในให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน เป็นสิ่งจำเป็นในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แก่ผู้เรียน

6) การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับขั้นพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียน จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี

7) การสอนความคิดรวบยอดให้แก่ผู้เรียนเป็นสิ่งจำเป็น

8) การจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี

สรุปว่าในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ STEPER Model ครูจะคำนึงถึงพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กต่อเนื่องจากเพียเจต์และจัดประสบการณ์ให้เด็กอย่างเหมาะสม มีการจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับระดับความพร้อมของผู้เรียน และสอดคล้องกับพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียนที่จะช่วยให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพ จะเห็นได้จากทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของมนุษย์ ซึ่งจะอาศัยขั้นการเรียนรู้จากการกระทำ เรียนรู้จาก การใช้ประสาทสัมผัสรับรู้ เรียนรู้จากความคิด เรียนรู้จากภาพแทนของจริงได้ เรียนรู้สัญลักษณ์และนามธรรม STEPER Model มีขั้นตอนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียนจะช่วยให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพ มากยิ่งขึ้น

2.2.3 ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มผสมผสาน (Eclecticism)

กานเย (Gagne) เป็นนักจิตวิทยาและนักการศึกษาในกลุ่มผสมผสานระหว่างพฤติกรรมนิยมกับพุทธินิยม (Behavior Cognitivist) เขาอาศัยทฤษฎีและหลักการที่หลากหลาย เนื่องจากความรู้หลายประเภท บางประเภท บางประเภทสามารถเข้าใจได้อย่างรวดเร็ว ไม่ต้องใช้ความคิดที่ลึกซึ้งซึ่งบางประเภทมีความซับซ้อนมาก จำเป็นต้องใช้ความสามารถขั้นสูง กานเย ได้จัดขั้นการเรียนรู้ ซึ่งเริ่มจากง่ายไปหายาก โดยผสมผสานทฤษฎีการเรียนรู้ของกลุ่มพฤติกรรมนิยมและพุทธินิยม เข้าด้วยกัน

หลักการที่สำคัญ ๆ ของกานเย และบริก สรุปได้ดังนี้ (ทีศนา แคมมณี, 2553: 72-76 อ้างถึงGagne and Briggs, 1974: 121 - 136)

1. กานเย ได้จัดประเภทของการเรียนรู้เป็นลำดับชั้นจากง่ายไปหายาก ได้ 8 ประการ ดังนี้

1.1 การเรียนรู้สัญญาณ (Signal-Learning) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการตอบสนอง ต่อสิ่งเร้าที่เป็นไปโดยอัตโนมัติ อยู่นอกเหนืออำนาจจิตใจ ผู้เรียนไม่สามารถบังคับพฤติกรรมไม่ให้เกิดขึ้นได้ การเรียนรู้แบบนี้เกิดจากการที่คนเรานำเอาลักษณะการตอบสนองที่มีอยู่แล้วมาสัมพันธ์กับ สิ่งเร้าใหม่ที่มีความใกล้เคียงกับสิ่งเร้าเดิม การเรียนรู้สัญญาณเป็นลักษณะการเรียนรู้แบบการวางเงื่อนไขของพาฟลอฟ

1.2 การเรียนรู้สิ่งเร้า-การตอบสนอง(Stimulus-Response Learning) เป็นการเรียนรู้ต่อเนื่องจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง แตกต่างจากการเรียนรู้สัญญาณ เพราะผู้เรียนสามารถควบคุมพฤติกรรมตนเองได้ ผู้เรียนแสดงพฤติกรรม เนื่องจากการได้รับการเสริมแรงการเรียนรู้แบบนี้เป็นการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงของธอร์นไดค์ และการเรียนรู้แบบวางเงื่อนไข (Operant Conditioning) ของสกินเนอร์ซึ่งเชื่อว่าการเรียนรู้เป็นสิ่งที่ผู้เรียนเป็นผู้กระทำเองมิใช่รอให้สิ่งเร้าภายนอกมากระทำพฤติกรรมที่ แสดงออกเกิดจากสิ่งเร้าภายในของผู้เรียนเอง

1.3 การเรียนรู้การเชื่อมโยงแบบต่อเนื่อง(Chaining) เป็นการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงระหว่าง สิ่งเร้าและการตอบสนองที่ต่อเนื่องกันตามลำดับ เป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการกระทำการเคลื่อนไหว

1.4 การเชื่อมโยงทางภาษา (Verbal Association) เป็นการเรียนรู้ในลักษณะ คล้ายกับการเรียนรู้การเชื่อมโยงแบบต่อเนื่อง แต่เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ ภาษา การเรียนรู้แบบ การรับสิ่งเร้า - การตอบสนอง เป็นพื้นฐานของการเรียนรู้แบบต่อเนื่อง และการเชื่อมโยงทางภาษา

1.5 การเรียนรู้ความแตกต่าง(Discrimination Learning) เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียน สามารถมองเห็นความแตกต่างของสิ่งต่าง ๆ โดยเฉพาะความแตกต่างตามลักษณะของวัตถุ

1.6 การเรียนรู้ความคิดรวบยอด(Concept Learning) เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถจัดกลุ่มสิ่งเร้าที่มีความเหมือนกันหรือแตกต่างกัน โดยสามารถระบุ ลักษณะที่เหมือนกันหรือแตกต่างกันได้ พร้อมทั้งสามารถขยายความรู้ไปยังสิ่งที่ยังที่อื่นที่นอกเหนือที่เคยเห็นมาก่อนได้

1.7 การเรียนรู้กฎ (Rule Learning) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการรวมหรือเชื่อมโยงความคิดรวบยอดตั้งแต่สองอย่างขึ้นไป และตั้งเป็นกฎเกณฑ์ขึ้น การที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้กฎเกณฑ์ จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำการเรียนรู้นั้นไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ กันได้

1.8 การเรียนรู้การแก้ปัญหา (Problem Solving) เป็นการเรียนรู้ที่จะแก้ปัญหา โดยการนำกฎเกณฑ์ต่าง ๆ มาใช้ การเรียนรู้แบบนี้เป็นกระบวนการที่เกิดภายในตัวผู้เรียน เป็นการใช้กฎเกณฑ์ในขั้นสูงเพื่อการแก้ปัญหาที่ค่อนข้างซับซ้อน และสามารถนำกฎเกณฑ์ในการแก้ปัญหานี้ไปใช้กับสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกันได้

2. งานที่ได้แบ่งสมรรถภาพการเรียนรู้ของมนุษย์ไว้ 5 ประการ ดังนี้

2.1 สมรรถภาพในการเรียนรู้ข้อเท็จจริง (Verbal Information) เป็นความสามารถในการเรียนรู้ข้อเท็จจริงต่าง ๆ โดยอาศัยความจำและความสามารถระลึกได้

2.2 ทักษะเชาวน์ปัญญา (Intellectual Skills) หรือทักษะทางสติปัญญา เป็นความสามารถในการใช้สมองคิดหาเหตุผล โดยใช้ข้อมูล ประสบการณ์ ความรู้ ความคิดในด้านต่าง ๆ นับตั้งแต่การเรียนรู้ ขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นทักษะง่าย ๆ ไปสู่ทักษะที่ยากสลับซับซ้อนมากขึ้น ทักษะเชาวน์ปัญญา ที่สำคัญที่ ควรได้รับ การฝึกคือ ความสามารถในการจำแนก (Discrimination) ความสามารถในการคิดรวบยอดเป็นรูปธรรม (Concrete Concept) ความสามารถในการให้คำจำกัดความของความคิดรวบยอด (Defined Concept) ความสามารถในการเข้าใจกฎ และใช้กฎ (Rules) และความสามารถในการแก้ปัญหา (Problem Solving)

2.3 ยุทธศาสตร์ในการคิด (Cognitive Strategies) เป็นความสามารถของกระบวนการทำงานภายในสมองของมนุษย์ ซึ่งควบคุมการเรียนรู้ การเลือกรับรู้ การแปลความ และการดึงความรู้ ความจำ ความเข้าใจ และประสบการณ์เดิมออกมาใช้ ผู้มียุทธศาสตร์ในการคิดสูง จะมีเทคนิค มีเคล็ดลับในการดึงความรู้ ความจำ ความเข้าใจและ ประสบการณ์เดิมที่สะสมเอาไว้ออกมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถแก้ปัญหาที่มีสถานการณ์ที่แตกต่างกันได้อย่างดี รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างสร้างสรรค์

2.4 ทักษะการเคลื่อนไหว (Motor Skills) เป็นความสามารถความชำนาญในการปฏิบัติ หรือการใช้อวัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ผู้ที่มีทักษะการเคลื่อนไหว ที่ดีนั้น พฤติกรรมที่แสดงออกมาจะมีลักษณะรวดเร็ว คล่องแคล่ว และถูกต้องเหมาะสม

2.5 เจตคติ (Attitudes) เป็นความรู้สึกนึกคิด ของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจของบุคคลนั้นในการที่จะเลือกกระทำหรือไม่กระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

หลักการจัดการศึกษา/การสอน

กานเย ได้จัดชั้นการเรียนรู้ซึ่งเริ่มจากง่ายไปหายาก โดยผสมผสาน ทฤษฎีการเรียนรู้ของกลุ่มพฤติกรรมนิยม และพุทธินิยม เข้าด้วยกันสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถ เรียนรู้ตั้งแต่การเรียนรู้ ขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นทักษะง่าย ๆ ไปสู่ทักษะที่ยากสลับซับซ้อนมากขึ้น และช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำการเรียนรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหา จึงได้เสนอแนวคิดมาเป็น หลักการจัดการศึกษา ดังนี้

1. กานเย ได้เสนอรูปแบบการสอนอย่างเป็นระบบโดยพยายามเชื่อมโยง การจัดสภาพการเรียนการสอนอันเป็นสภาวะภายนอกตัวผู้เรียนให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ ภายในซึ่งเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในสมองของเรา กานเย อธิบายว่าการทำงานของสมอง คล้ายกับ การทำงานของคอมพิวเตอร์

2. ในระบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ กานเยได้เสนอระบบการสอน 9 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ (Gaining Attention) เป็นขั้นที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในบทเรียน เป็นแรงจูงใจที่เกิดขึ้นทั้งจากสิ่งยั่วยุภายนอกและแรงจูงใจที่เกิดจากตัวผู้เรียนเองด้วย ครูอาจใช้วิธีการสนทนา ซักถาม ทายปัญหา หรือมีวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนตื่นตัว และมีความสนใจที่จะเรียนรู้

ขั้นที่ 2 แจ้งจุดประสงค์ (Informing the Learner of the Objective) เป็นการบอก ให้ผู้เรียนทราบถึงเป้าหมายหรือผลที่จะได้รับจากการเรียนบทเรียนนั้นโดยเฉพาะ เพื่อให้ผู้เรียนเห็นประโยชน์ในการเรียน เห็นแนวทางของการจัดกิจกรรมการเรียนทำให้ผู้เรียนวางแผนการเรียนของตนเองได้ นอกจากนั้นยังสามารถช่วยให้ครูดำเนินการสอนตามแนวทางที่จะนำไปสู่จุดหมายได้เป็นอย่างดี

ขั้นที่ 3 กระตุ้นให้ผู้เรียนระลึกถึงความรู้เดิมที่จำเป็น (Stimulating Recall off Prerequisite Learned Capabilites) เป็นการทบทวนความรู้เดิมที่จำเป็นต่อการเชื่อมโยงให้เกิดการเรียนรู้ความรู้ใหม่ เนื่องจากการเรียนรู้เป็นกระบวนการต่อเนื่อง การเรียนรู้ความรู้ใหม่ต้องอาศัยความรู้เก่าเป็นพื้นฐาน

ขั้นที่ 4 เสนอบทเรียนใหม่ (Presenting the Stimulus) เป็นการเริ่มกิจกรรมของบทเรียนใหม่โดยใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เหมาะสมมาประกอบการสอน

ขั้นที่ 5 ให้แนวทางการเรียนรู้ (Presenting the Stimulus Guidance) เป็นการช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำกิจกรรมด้วยตัวเอง ครูอาจแนะนำวิธีการทำกิจกรรม แนะนำแหล่งค้นคว้าเป็นการนำทาง ให้แนวทางให้ผู้เรียนไปคิดเอง เป็นต้น

ขั้นที่ 6 ให้ลงมือปฏิบัติ (Eliciting the Performance) เป็นการให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถแสดงพฤติกรรมตามจุดประสงค์

ขั้นที่ 7 ให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) เป็นขั้นที่ครูให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติกิจกรรมหรือพฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกว่ามีความถูกต้องหรือไม่อย่างไร และเพียงใด

ขั้นที่ 8 ประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ (Assessing the Performance) เป็นขั้นการวัดและประเมินว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทเรียนเพียงใด ซึ่งอาจทำการวัดโดยการใช้ข้อสอบ แบบสังเกตการณ์ตรวจผลงาน หรือการสัมภาษณ์ แล้วแต่จุดประสงค์นั้นต้องการวัดพฤติกรรมด้านใด แต่สิ่งที่สำคัญคือ เครื่องมือที่ใช้วัดจะต้องมีคุณภาพมีความเชื่อถือได้ และมีความเที่ยงตรงในการวัด

ขั้นที่ 9 ส่งเสริมความแม่นยำและการถ่ายโอนการเรียนรู้ (Enhancing Retention and Transfer) เป็นการสรุป การย้ำ ทบทวนการเรียนรู้ที่ผ่านมา เพื่อให้นักเรียนมีพฤติกรรม การเรียนรู้ ที่ฝังแน่นขึ้น กิจกรรมในขั้นนี้อาจเป็นแบบฝึกหัด การให้ทำกิจกรรมเพิ่มพูนความรู้ รวมทั้งการให้ ทำการบ้าน การทำรายงาน หรือหาความรู้เพิ่มเติมจากความรู้ที่ได้ในชั้นเรียน

สรุป จากทฤษฎีของกานเย ได้นำมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้ STEPER Model มีการนำสื่อการเรียนรู้มาประยุกต์ใช้มีการเรียงลำดับการเรียนการสอนจากง่ายไปหายาก การเรียนรู้ที่กำหนดไว้จะคำนึงถึงสมรรถภาพทางการเรียนรู้ของมนุษย์ ในเรื่องของการคิดการเคลื่อนไหว และเจตคติ ถ้านักเรียนมีความชำนาญในการปฏิบัติ การทำกิจกรรมต่าง ๆ พฤติกรรม ที่แสดงออกมาก็จะรวดเร็ว คล่องแคล่ว ปฏิบัติได้ดี ก็จะทำให้เจตคติที่ดีตามมา นอกจากนั้น STEPER Model ยังสอดคล้องกับหลักการจัดการศึกษาที่กานเยได้เสนอรูปแบบการสอนอย่างเป็นระบบ ในระบบการสอน 9 ขั้น ตั้งแต่การสร้าง ความสนใจในบทเรียน ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนตื่นตัวมีความสนใจที่จะเรียนรู้ มีการทบทวนความรู้เดิมเชื่อมโยงสู่ความรู้ใหม่ มีการใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เหมาะสมมาประกอบการสอนโดยครูจะแนะนำวิธีการทำกิจกรรมเพื่อ เป็นการนำทาง ให้แนวทางผู้เรียน ได้คิดเองได้ ลงมือปฏิบัติและ มีการประเมินความถูกต้องของกิจกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ของบทเรียน

จากหลักการเรียนรู้และทฤษฎีที่กล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ STEPER Model และสรุปเป็นความสัมพันธ์ได้ ดังนี้

ตาราง 1 แสดงการได้มาของรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ STEPER Model

การสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีและหลักการเรียนรู้		ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้					
		S	T	E	P	E	R
ทฤษฎีการเรียนรู้							
ธอร์นไคค์	กฎแห่งความพร้อม	✓	✓	✓			
	กฎแห่งการฝึกหัด				✓	✓	✓
	กฎแห่งผล				✓	✓	✓
สกินเนอร์	การเสริมแรง		✓	✓	✓	✓	✓
เพียต์เจ	พัฒนาการทางสติปัญญา	✓	✓	✓	✓		
บรุนเนอร์	พัฒนาการทางสติปัญญา	✓	✓	✓	✓		
กานเย	การเรียนรู้จากง่ายไปหายาก	✓			✓	✓	✓
	สมรรถภาพการเรียนรู้ของมนุษย์				✓	✓	
	ระบบการสอน 9 ขั้น	✓	✓	✓	✓	✓	
หลักการเรียนรู้							
	การรับรู้ทางสายตา	✓	✓	✓	✓		
	การสัมผัส		✓	✓	✓		✓
	การเสริมแรง		✓	✓	✓	✓	✓

จากความสัมพันธ์ ดังตาราง 1 ทำให้เกิด การได้มาของรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ STEPER Model ซึ่งทำให้เห็นว่าในแต่ละขั้นตอนนั้น จะมีทฤษฎีและหลักการเรียนรู้ที่กล่าวถึงมารองรับ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นที่ 1 S (See)

ให้นักเรียน ดูสื่อประกอบการสอนคำศัพท์พื้นฐานที่ผลิตขึ้น 25 คำ ได้แก่ บัตรภาพ บัตรคำ แบนหมุนสะกดคำ สื่อการจับคู่พยัญชนะ สื่อการจับคู่สระ สื่อวงล้อคำ คำนำอ่าน , ไม้บรรทัดแสนสนุก เกมการศึกษา เป็นต้น เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับเด็ก เพราะสื่อการสอน มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ดังที่ อัมพร อังศรีพวง(2542: 5) กล่าวว่า สื่อการสอน

ช่วยสร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ช่วยกระตุ้นและสร้างความสนใจ เป็นการเตรียมความพร้อมที่จะให้นักเรียนพร้อมที่จะเรียน และสมพร หวานเสรีจ (2552) กล่าวถึงการเรียนรู้ อันเนื่องมาจากการรับรู้ทางสายตาหรือจากการมองเห็น จะทำให้เด็กส่วนใหญ่ เกิดการจดจำ สิ่งที่เป็นของจริง สิ่งของจำลอง ภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น จะทำให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม ส่งเสริมกระบวนการคิดในสมอง การเรียนรู้จะเรียนรู้ได้ดีโดยใช้การดู และสร้างภาพในสมองเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมที่เคยเรียนรู้มาพัฒนาขยายเป็นองค์ความรู้เนื่องกันไปสู่ขั้นสูงซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเชื่อมโยงของธอร์นไคด์ ในกฎแห่งความพร้อม "เมื่อบุคคลพร้อมที่จะกระทำแล้วได้ทำ เขาย่อมเกิดความพอใจ" "เมื่อบุคคลพร้อมจะกระทำแล้ว ไม่ได้ทำ เขาย่อมเกิดความไม่พอใจ" และ "เมื่อบุคคลไม่พร้อมที่จะกระทำ แต่ต้องกระทำเขาย่อมเกิดความไม่พอใจ" จากหลักการดังกล่าว จะเน้นเรื่องความพร้อม ทั้งทางกายและทางจิตใจด้วย สุนีย์นารถ เลี่ยมวัฒนสุธา (2550: 45) กล่าวว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดี ถ้าผู้เรียนมีความพร้อม ทั้งทางร่างกายและจิตใจ เป็นการเตรียมตัวและการเตรียมพร้อมในการที่จะตอบสนองของกิจกรรม ที่ตามมาหลังจากที่มีการเตรียมตัวพร้อมแล้วดังที่ สมคิด บุญบุญ (2546: 26) กล่าวว่า ถ้าผู้เรียนมีสภาพความพร้อมทั้งทางร่างกาย รวมทั้งอวัยวะต่าง ๆ และจิตใจตลอดจนมีความสนใจ จะทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ได้ดี และยังสอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ ว่าการเรียนรู้ของเด็กจะพัฒนาไปตามลำดับขั้น ตั้งแต่รับรู้ด้วยประสาทสัมผัส จนกระทั่งคิดแบบรูปธรรม และนามธรรม นอกจากนี้ยังมีทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ บรุนเนอร์ได้สนับสนุนแนวความคิดของเพียเจต์ ซึ่งมีความเชื่อว่ามนุษย์เลือกที่จะรับรู้ในสิ่งที่ตนเองสนใจ ด้านการเรียนการสอนมีการจัดให้เหมาะสมกับระดับความพร้อมของผู้เรียนที่สามารถเรียนรู้จากภาพแทนของจริงและยังเรียนรู้สิ่งที่ซับซ้อนและเป็นนามธรรมได้

ขั้นที่ 2 T (Touch)

ให้นักเรียนได้ สัมผัส ทำคว ามคุ้นเคยกับสื่อประกอบการสอนคำศัพท์พื้นฐาน การที่นักเรียนได้สัมผัส ได้จับต้อง ได้เล่น จะทำให้เกิดการจดจำในรูปร่างลักษณะของคำนั้น ๆ เพื่อสร้างความสนใจให้กับเด็ก จะเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความพร้อม อยากรู้ อยากกระทำ อยากทดลองเล่น การเรียนรู้ เกิดขึ้นเมื่อเด็กได้ลองปฏิบัติ ได้สัมผัสกับสิ่งต่าง ๆ ด้วยตัวของตัวเอง เด็กจึงจะเข้าใจ เพื่อจะได้เกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืน ตรงกับแนวคิดของ ซอลัดดา ชวัญเมือง (2543: 1) ที่กล่าวว่า การรับรู้หมายถึงการที่บุคคลสามารถนำเอาประสบการณ์เดิมมาตีความหมายของสิ่งเร้าที่ได้สัมผัส และสามารถบอกเหตุ บอกผลได้ ซึ่งสอดคล้องกับ กัญญา สุวรรณแสง (2544: 127) ที่กล่าวถึงหลักการสัมผัสว่า การสัมผัส คืออาการที่อวัยวะรับสัมผัสแต่ละชนิด

สัมผัสกับสิ่งเร้า และ กิฟลี วรรณจียี (2538: 74) ได้กล่าวถึง การสัมผัสว่า การสัมผัส คือ อากาการตื่นตัวของประสาท เมื่อมีสิ่งใดมาเร้า จึงทำให้เกิดการเร้าความสนใจ ทำให้ร่างกายเกิดความพร้อม พร้อมที่จะเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเชื่อมโยงของธอร์นไดค์ ในกฎแห่งความพร้อม "เมื่อบุคคลพร้อมที่จะกระทำแล้วได้ทำ เขาย่อมเกิดความพอใจ" "เมื่อบุคคลพร้อมจะกระทำแล้วไม่ได้ทำ เขาย่อมเกิดความไม่พอใจ" และ "เมื่อบุคคลไม่พร้อมที่จะกระทำ แต่ต้องกระทำ เขาย่อมเกิดความไม่พอใจ" จากหลักการดังกล่าวจะเน้นเรื่องความพร้อม ทั้งทางกายและทางจิตใจด้วย (สุนีย์นารถ เลี่ยมวัฒน์สุธา, 2550: 45) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีถ้าผู้เรียนมีความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจ เป็นการเตรียมตัวและ การเตรียมพร้อมในการที่จะตอบสนองกิจกรรมที่ตามมาหลังจากที่มีการเตรียมตัวพร้อมแล้วและยังสอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ ว่าการเรียนรู้ของเด็กจะพัฒนาไปตามลำดับขั้น ตั้งแต่รับรู้ด้วยประสาทสัมผัสจนกระทั่งคิดแบบรูปธรรม และนามธรรม การที่นักเรียนจะพัฒนาไปแต่ละขั้นจะต้องมีความพร้อมควบคู่กันไปด้วยเสมอ นอกจากนี้ ยังมีทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรุนเนอร์ได้สนับสนุนแนวความคิดของเพียเจต์ ร่วมด้วยและสอดคล้องกับระบบการสอน 9 ขั้นของกานเย กล่าวไว้ว่า ในการจัดการเรียนการสอนจะต้องมีการสร้างความสนใจ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในบทเรียนอาจใช้หลาย ๆ วิธี เช่น สนทนา ซักถาม หรือใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนตื่นตัว สนใจ เกิดความพร้อมที่จะเรียนรู้ในขั้นต่อไป

ขั้นที่ 3 E (Explain)

ครูอธิบายให้นักเรียนฟังหรือสาธิตให้นักเรียนดูว่าสื่อประกอบการสอนการอ่านคำศัพท์พื้นฐานแต่ละขั้นมีวิธีการใช้อย่างไรจะนำสื่อไปใช้ในกรณีไหน เพื่อสร้างความพร้อมและเร้าความสนใจสอนให้อ่านคำศัพท์พื้นฐานจากสื่อการสอนนั้น ๆ การเรียนรู้ เกิดขึ้นเมื่อเด็กได้ลองปฏิบัติได้สัมผัสกับสิ่งต่าง ๆ ด้วยตัวของเด็กเอง โดยมีครูมีผู้ใหญ่คอยสนับสนุน คอยชี้แนะ มีสิ่งคมคอยเป็นกำลังสำคัญ มีเพื่อนคอยช่วยคิด ช่วยทำ เด็กจะทำอะไร จะต้องชี้แจงอย่างชัดเจนมีความเป็นรูปธรรม เด็กจึงจะเข้าใจ ตรงกับแนวคิดของ ซอลัดดา ขวัญเมือง (2543: 1) ที่กล่าวว่า การรับรู้อย่างหมายถึงการที่บุคคลสามารถนำเอาประสบการณ์เดิมมาตีความหมายของสิ่งเร้าที่ได้สัมผัส และสามารถบอกเหตุ บอกการรับรู้เป็นผลระหว่างสัมผัสกับประสบการณ์ ซึ่งประกอบด้วยการสัมผัส ประสบการณ์หรือความรู้เดิม อวัยวะสัมผัส การตีความหมายของสิ่งเร้า สอดคล้องกับแนวคิดของ อารม คล้ายคลุุม (2540: 21) กล่าวว่า การรับรู้ทางสายตาเป็นกระบวนการที่ เริ่มจากการมองเห็นสิ่งต่างๆ ก่อนแล้วส่งต่อไปยังสมองเพื่อแปลความหมายโดยอาศัยประสบการณ์หรือการเรียนรู้ในอดีตมาประสมประสานจนเกิด การรับรู้ที่สมบูรณ์ที่สุด นั้นหมายความว่า ถ้าเด็ก

ได้ปฏิบัติจริงได้สัมผัสกับสิ่งต่างๆ ด้วยตัวของเด็กเองไม่ว่าจะเป็นการรับรู้ทางด้านประสาทสัมผัส ทั้งห้าในด้านใดก็ตาม แต่มีครูมีผู้ใหญ่คอยสนับสนุน คอยชี้แนะ การรับรู้ที่เกิดขึ้นจะเป็นการรับรู้ที่มีประสิทธิภาพ พร้อมที่จะประสานการรับรู้ในขั้นสูงต่อไป สอดคล้องกับระบบการสอน 9 ขั้น ของกานเย ขั้นที่ 5 กล่าวว่า การให้แนวทางการเรียนรู้ (Presenting the Stimulus Guidance) เป็นการช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำกิจกรรมด้วยตัวเอง ครูอาจแนะนำวิธีการทำกิจกรรม แนะนำแหล่งต้นคว่ำเป็นการนำทาง ให้แนวทางให้ผู้เรียน และสอดคล้องกับทฤษฎีการเชื่อมโยงของ ธอร์นไคด์ การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีถ้าผู้เรียนมีความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจ เป็นการเตรียมตัว และการเตรียมพร้อมในการที่จะตอบสนองกิจกรรมที่ตามมาหลังจากที่มีการเตรียมตัวพร้อมแล้วและยังสอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ เพียเจต์ ว่า การเรียนรู้ของเด็กจะพัฒนาไปตามลำดับขั้น ตั้งแต่รับรู้ด้วยประสาทสัมผัสจนกระทั่งคิดแบบรูปธรรม และนามธรรม และมีการปรับประสบการณ์เดิมและประสบการณ์ใหม่ให้เข้ากันเป็นระบบที่สามารถเข้าใจได้เกิดเป็นโครงสร้างทางสติปัญญาใหม่ (ทิตนา เขมมณี, 2553)

ขั้นที่ 4 P (Practice)

ให้นักเรียนได้ฝึกการอ่านคำศัพท์พื้นฐาน หลังการเรียนรู้เป็นการฝึกทักษะในการ อ่านคำ โดยใช้เวลาใน การฝึกอ่านให้ทำแบบฝึกหลากหลาย ซ้ำ ๆ บ่อยครั้ง จนกระทั่งเด็กสามารถที่จะอ่านคำศัพท์พื้นฐานเองได้ สอดคล้องกับทฤษฎีการเชื่อมโยงของธอร์นไคด์ ในกฎแห่งการฝึกหัด ที่กล่าวว่า การฝึกหัดหรือกระทำบ่อย ๆ ด้วยความเข้าใจจะทำให้การเรียนรู้มั่นคงทนถาวร ถ้าไม่ได้กระทำซ้ำบ่อย ๆ การเรียนรู้จะไม่คงทนถาวร และในที่สุดอาจลืมได้ และกฎแห่งการใช้ ที่กล่าวว่า การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับ การตอบสนอง ความมั่นคงของการเรียนรู้จะเกิดขึ้น หากได้มีการนำไปใช้บ่อย ๆ หากไม่มีการนำไปใช้อาจมี การลืมเกิดขึ้นได้ (ทิตนา เขมมณี, 2553) สอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ ว่า การเรียนรู้ของเด็กจะพัฒนาไปตามลำดับขั้น ตั้งแต่รับรู้ด้วยประสาทสัมผัสจนกระทั่งคิดแบบรูปธรรม และนามธรรม เป็นสิ่งที่จะช่วยให้เด็กเข้าใจดียิ่งขึ้น แต่กระบวนการคิดเด็กแตกต่างกัน ระดับพัฒนาการจะไม่เท่ากัน ควรให้เด็กมีอิสระที่จะเรียนรู้และพัฒนาความสามารถของเขาไปตามระดับพัฒนาการของเขา ในการสอนควรใช้สิ่งที่เป็นรูปธรรม เพื่อช่วยให้เด็กเข้าใจลักษณะต่าง ๆ ได้ดีขึ้น แม้ในพัฒนาการช่วงการคิดแบบรูปธรรมเด็กจะสามารถสร้างภาพ ในใจได้ แต่การสอนที่ใช้อุปกรณ์ที่เป็นรูปธรรมจะช่วยให้เด็กเข้าใจแจ่มชัดขึ้น และควรเปิดโอกาสให้เด็กได้รับ ประสบการณ์ และมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมมาก ๆ ช่วยให้เด็กดูดซึมข้อมูลเข้าสู่โครงสร้างทางสติปัญญาของเด็กอันเป็น การส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็ก และสอดคล้อง

กับทฤษฎีพัฒนาการ ทางสติปัญญาของ บรุนเนอร์ ที่กล่าวว่าพัฒนาการทางสติปัญญาของ มนุษย์แบ่งได้เป็น 3 ชั้นใหญ่ ๆ คือ

- 1) ชั้นการเรียนรู้จากการกระทำ (Enactive Stage) คือ ชั้นของการเรียนรู้จากการใช้ ประสบการณ์สัมผัสรับรู้สิ่งต่าง ๆ การลงมือกระทำช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ดี การเรียนรู้เกิดจากการกระทำ
- 2) ชั้นการเรียนรู้จากความคิด(Iconic Stage) เป็นชั้นที่เด็กสามารถสร้างมโนภาพในใจได้ และสามารถเรียนรู้จากภาพแทนของจริงได้
- 3) ชั้นการเรียนรู้สัญลักษณ์และนามธรรม (Symbolic Stage) เป็นชั้นการเรียนรู้สิ่งที่เป็นซับซ้อนและเป็นนามธรรมได้และตรงกับแนวคิดของกานเยที่ได้จัดประเภทของการเรียนรู้ เป็นลำดับขั้นจากง่ายไปหายาก และคำนึงถึงสมรรถภาพการเรียนรู้ของมนุษย์ที่ต้องอาศัยสมรรถภาพในการเรียนรู้ข้อเท็จจริง ทักษะเชาว์ปัญญา ยุทธศาสตร์ในการคิด ทักษะการเคลื่อนไหว เจตคติ และระบบการสอน 9 ชั้น ของกานเย ที่ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติ เป็นผู้กระทำเอง เพื่อช่วยให้สามารถแสดงพฤติกรรมตามจุดประสงค์ (ทิตินา เขมมณี, 2553)

ขั้นที่ 5 E (Evaluation)

เป็นการตรวจสอบ ประเมินผลจากการอ่านคำศัพท์พื้นฐาน ทดสอบดูว่านักเรียนสามารถอ่านคำศัพท์พื้นฐานได้ถูกต้อง มีความเข้าใจ ความหมายของคำศัพท์ มากน้อยเพียงใด ทดสอบโดยการทำแบบทดสอบการอ่านที่ครูจัดทำขึ้นซึ่งกัญญา สุวลักษณ์ (2549: 36 ; อ่างถึง อ้อมน้อย เจริญธรรม, 2534: 54) กล่าวว่าแบบฝึกเป็นสิ่งที่จะช่วยให้การสอนของครูประสบความสำเร็จ การใช้แบบฝึกที่ครอบคลุมเนื้อหาจะช่วยท่นเวลาในการสอนกฎเกณฑ์ การยกตัวอย่าง และยังเป็นการวัดผลการเรียนการสอนในแต่ละเรื่องด้วย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ด้วลัย มาศจรัส และคณะ (2550: 18) กล่าวว่าแบบฝึกทักษะ เป็นกิจกรรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีความหลากหลาย และปริมาณเพียงพอที่สามารถตรวจสอบและพัฒนาทักษะกระบวนการคิดกระบวนการเรียนรู้ สามารถนำผู้เรียนสู่การสรุปความคิด รวบรวมและหลักการสำคัญของสาระการเรียนรู้ รวมทั้งทำให้ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความเข้าใจในบทเรียนด้วยตนเองได้ และยังสอดคล้องกับ ระบบการสอน 9 ชั้นของทฤษฎีกานเยที่สามารถให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ซึ่งครูจะเป็นผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติกิจกรรมหรือพฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกว่ามีความถูกต้องหรือไม่อย่างไร และเพียงใดและมีการประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ (Assessing the Performance) เป็นการวัดและประเมินว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทเรียน โดยทำการวัดจากการใช้ข้อสอบ

แบบสังเกตการณ์ ตรวจผลงาน หรือการสัมภาษณ์ แล้วแต่ว่าจุดประสงค์นั้นต้องการวัดพฤติกรรมด้านใด จากนั้นจึงมีการส่งเสริมความแม่นยำและการถ่ายโอนการเรียนรู้เพื่อเป็นการสรุป การย้าย ทบทวนการเรียนรู้ที่ผ่านมาเพื่อให้นักเรียนมีพฤติกรรม การเรียนรู้ที่ ผังแน่นขึ้น กิจกรรมในชั้น นี้ อาจเป็นแบบฝึกหัดการให้ทำกิจกรรมเพิ่มพูนความรู้ รวมทั้งการให้ทำการบ้าน การทำรายงาน หรือหาความรู้เพิ่มเติมจากความรู้ที่ได้ในชั้นเรียนและการเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อการตอบสนองต่อ สิ่งเร้าที่เป็นไปโดยอัตโนมัติ ผู้เรียนสามารถควบคุมพฤติกรรมตนเองได้ และแสดงพฤติกรรม เนื่องจากได้รับ การเสริมแรง การเรียนรู้แบบนี้เป็นการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบเชื่อมโยง ของธอร์นไดค์ และ การเรียนรู้แบบวางเงื่อนไข (Operant Conditioning) ของสกินเนอร์ซึ่งเชื่อว่าการเรียนรู้เป็นสิ่งที่ผู้เรียนเป็นผู้กระทำเองมิใช่รอให้สิ่งเร้าภายนอกมากระทำพฤติกรรมที่แสดงออก เกิดจากสิ่งเร้าภายในของผู้เรียนเองเมื่อเกิด การเรียนรู้ขึ้น ผู้เรียนก็สามารถประเมินประสบการณ์ และตั้งกฎเกณฑ์ สามารถนำ กฎเกณฑ์ ไปใช้ในชั้นสูง เพื่อแก้ปัญหาได้ สามารถนำไปตัดสินใจ ในการเลือกที่จะกระทำหรือไม่กระทำ สามารถแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่แตกต่างกันได้อย่างดี และเป็นไปอย่างสร้างสรรค์ (ทิตานา เขมมณี, 2553)

ขั้นที่ 6 R (Reward)

ครูให้รางวัล เมื่อนักเรียนอ่านคำศัพท์พื้นฐานได้ถูกต้อง เพื่อสร้างกำลังใจ แก่นักเรียน รางวัลที่ให้อาจจะเป็นการชมเชย ดินสอ เบี้ยอรรถกร ได้แก่ รูปดาว รูปหัวใจ รูปการ์ตูน เป็นต้น ที่เป็นแรงเสริมที่สามารถกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความอยากทำกิจกรรมต่อ ๆ ไป และสอดคล้องกับการเรียนรู้แบบวางเงื่อนไข ของสกินเนอร์ซึ่งเชื่อว่า การเรียนรู้ เป็นสิ่งที่ผู้เรียนเป็นผู้กระทำเอง พฤติกรรมที่แสดงออกเกิดจากสิ่งเร้าภายในของผู้เรียนเองและกล่าวว่าการกระทำใด ๆ ถ้า ได้รับการเสริมแรง จะมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นอีก ส่วนการกระทำที่ไม่มี การเสริมแรง แนวโน้มที่ ความถี่ของการกระทำนั้นจะลดลงและหายไป ในที่สุด (สุนีย์นารถ เลี่ยมวัฒน์สุธา , 2550: 23) และสอดคล้องกับทฤษฎีของกานเยที่กล่าวว่า การเรียนรู้สิ่งเร้า – การตอบสนอง เป็นการเรียนรู้ ต่อเนื่องจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง แตกต่างจาก การเรียนรู้สัญชาตญาณ เพราะผู้เรียนสามารถควบคุมพฤติกรรมตนเองได้ ผู้เรียนแสดงพฤติกรรม เนื่องจากได้รับ การเสริมแรงและ ตรงกับหลักการเรียนรู้การเสริมแรง พัฒนานุสรณ์ สถาพรวงศ์ (2544: 55) ได้ กล่าวว่า ตัวเสริมแรงคือ สิ่งใดก็ตามที่ให้หลังจากกระทำพฤติกรรมและทำให้ความถี่ ของพฤติกรรมเพิ่มขึ้น เช่น เงิน สิ่งของ คำชมเชย ความสนใจ ความรัก การเป็นที่ยอมรับ การสามารถหลีกเลี่ยงจากความไม่ชอบ ตัวเสริมแรงจะเน้น การเพิ่มพฤติกรรมการเสริมแรง สามารถดำเนินการได้ใน 2 ลักษณะด้วยกัน คือ

1. การเสริมแรงทางบวกเป็นการเสริมแรงโดยใช้สิ่งเร้าที่ทำให้เกิดความพอใจ แล้วจะทำให้มีแนวโน้มในการตอบสนองมากขึ้น
2. การเสริมแรงทางลบ มีเป้าหมายเดียวกันกับแรงเสริมบวก คือสามารถเพิ่มความคงทนของพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เพียงแต่มีวิธีที่ต่างกันคือ นำเอาสิ่งเร้าที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความไม่พึงพอใจออกไปแนว คิดของนักจิตวิทยาในกลุ่มนี้ถือว่า สิ่งแวดล้อมหรือประสบการณ์จะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมและการเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อมีการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองการแสดงพฤติกรรมจะมีความถี่มากขึ้นถ้าหากได้รับการเสริมแรง

4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่อการสอน

4.1 ความหมายของสื่อการสอน

การจัดการศึกษาในปัจจุบันนี้ สื่อมีบทบาทและเป็นองค์ประกอบสำคัญประการหนึ่งที่ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในการพัฒนาการศึกษาทุกระดับ การใช้สื่อแต่ละชนิดนั้น ควรเลือกให้เหมาะสมกับเนื้อหา ตรงตามศักยภาพของผู้เรียน ได้มีผู้ให้คำนิยามและความหมายดังนี้

ดุสิต พังเสวก (2543: 21) กล่าวว่า สื่อ หมายถึง เครื่องมือ วัสดุหรือเหตุการณ์ที่เป็นตัวกลาง นำความคิดจากครูไปสู่ผู้เรียน ช่วยส่งเสริมและจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียน ทำให้การเรียน การสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และนักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

นัยนา พรหมมา (2546 : 41; อ่างถึง วรธนา เขียมทะวงษ์, 2528: 1) ได้ให้ความหมายไว้ว่าสื่อการสอนหมายถึงสิ่งซึ่งใช้เป็นตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และเจตคติให้แก่ผู้เรียน หรือ ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ มนุษย์รู้จักนำเอาสิ่งประดิษฐ์ต่าง ๆ มาใช้เป็นสื่อการสอนตั้งแต่ประมาณปี.ศ.1930 เป็นต้นมาด้วยความเจริญก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์ในปัจจุบัน ทำให้สิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ตลอดจนวิธีการแปลก ๆ ถูกนำมาใช้เป็นสื่อการสอนกันอย่างกว้างขวาง เช่น การใช้โทรทัศน์เพื่อการศึกษาทั้งในระบบวงจรมอดและในระบบทางไกล หรือการใช้ชุดการสอน เพื่อการเรียนรู้เป็นรายบุคคล เป็นต้น

สุนันทา สุนทร ประเสริฐ (2550: 41) ได้กล่าวว่า สื่อการเรียนการสอน คือสิ่งซึ่งนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น สื่อที่นำมาใช้อาจมีผู้คิดค้นขึ้นมาก่อนแล้วหรือคิดค้นขึ้นมาใหม่ เพื่อให้เหมาะสมในแต่ละสถานการณ์ สื่อการเรียนการสอนส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นแบบแนวคิดหรือวิธีการ เช่น รูปแบบการสอนความคิดรวบยอด การสอน

แบบจุลภาค และการเรียนรู้ แบบร่วมมือ หรือสื่อการเรียนการสอน เช่น บทเรียนสำเร็จรูป บทเรียนคอมพิวเตอร์หรือชุดการสอน เป็นต้น

กระทรวงศึกษาธิการ (2551: 27) ได้กล่าวถึงสื่อการเรียนรู้ไว้ว่า เป็นเครื่องมือ ส่งเสริมสนับสนุนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเข้าถึงความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จรรยา เหนียนเฉลย (2551: ออนไลน์) ได้ให้ความหมายไว้ว่า สื่อการสอนว่า สื่อการสอนว่า การนำสื่อมาใช้ในการเรียนการสอนโดยตรง หมายถึง การนำวัสดุ เครื่องมือ และวิธีการมาเป็นสะพานเชื่อมโยงความรู้เนื้อหาไปยังผู้เรียนได้ เพื่อทำให้เกิดความเข้าใจใน สิ่งที่ถ่ายทอดซึ่งกันและกันได้ผลตรงตามจุดมุ่งหมาย

อัจฉรา วาทวัฒน์ศักดิ์ (2551: ออนไลน์) ได้ให้ความหมายไว้ว่า สื่อการสอน หมายถึง สิ่งซึ่งใช้เป็นตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และเจตคติให้แก่ผู้เรียน หรือทำให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์

การเลือกสื่อการสอนเพื่อนำมาใช้ประกอบการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพเป็นสิ่งสำคัญผู้สอนจะต้องตั้งจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในการเรียนการสอน ให้แน่นอน เพื่อให้วัตถุประสงค์นั้นเป็นตัวชี้้นำในการเลือกสื่อที่เหมาะสม (กิตานันท์ มลิทอง, 2546: 89)

สรุปได้ว่า สื่อการสอน หมายถึง เครื่องมือส่งเสริมและสนับสนุนในการจัดกิจกรรม การเรียน การสอน โดยนำวัสดุ เครื่องมือ และวิธีการมาเป็นตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้ ทำให้เกิดทักษะ และเจตคติแก่ผู้เรียน เป็นตัวกลางในการกระตุ้นและสร้างความสนใจ โดยใช้ การเรียนรู้ทางสายตาทำให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนส่งผลให้ การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงขึ้น อันจะนำไปสู่การพัฒนาเด็กได้อย่างเหมาะสมตาม ความแตกต่างระหว่างบุคคล ตลอดจนจนสิ่งที่กระตุ้นให้เป็นผู้แสวงหาความรู้และมีทักษะใน การสร้างความรู้ด้วย ตนเอง เพื่อมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสเรียนรู้ด้วยตนเอง

4.2 ประเภทของสื่อการเรียนรู้

ประเภทของสื่อการเรียนรู้ ซึ่ง ลูน่าส มานูวงศ์ (2550: 5-11) ได้จำแนกประเภทของ สื่อ การเรียนรู้ ไว้ดังนี้

1. สื่อสิ่งพิมพ์เอกสาร หนังสือ ตำรา หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร จุลสาร ฯลฯ)
2. สื่อเทคโนโลยี

- 1) แอปบันทึกภาพ วีดิทัศน์ เทปเสียง สไลด์
 - 2) คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer-assisted Instruction)
 - 3) สื่อบนเครือข่าย (Web-based learning)
 - 4) การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน
 - 5) การศึกษาผ่านดาวเทียม
3. สื่อที่เป็นกิจกรรมกระบวนการกิจกรรมที่จัดเพื่อฝึกกระบวนการคิดและการปฏิบัติการแสดงละคร บทบาท สมมติ สถานการณ์จำลอง การทำโครงการ ฯลฯ)
4. สื่อบุคคล รวมถึงภูมิปัญญาท้องถิ่น
 5. สื่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 6. สื่อวัสดุอุปกรณ์ (หุ่นจำลอง แผนภูมิ แผนที่ รวมถึงเครื่องมืออุปกรณ์ทดลองวิทยาศาสตร์)

4.3 คุณลักษณะของสื่อการเรียนรู้

1. ช่วยส่งเสริมการสร้างความรู้ของผู้เรียน
2. ช่วยส่งเสริมการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
3. มุ่งเน้นการพัฒนาการคิดของผู้เรียน
4. เป็นสื่อที่หลากหลาย ได้แก่ วัสดุ อุปกรณ์ วิธีการ ตลอดจน สิ่งที่มีตามธรรมชาติ
5. เป็นสื่อที่อยู่ตามแหล่งความรู้ ในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ช่วยพัฒนาการร่วมทำงานเป็นทีม

4.4 ความสำคัญของสื่อการเรียนรู้ (ฐนัส มานวงศ์, 2550: 5-11)

1. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ และสร้างความคิดรวบยอดในเรื่องที่เรียนได้ง่าย และรวดเร็วขึ้น
2. ช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นสิ่งที่กำลังเรียนรู้ได้อย่างเป็นรูปธรรม
3. ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ตนเอง
4. สร้างสภาพแวดล้อมและประสบการณ์การเรียนรู้ที่แปลกใหม่
5. ส่งเสริมการมีกิจกรรมร่วมกันระหว่างผู้เรียน
6. เกื้อหนุนผู้เรียนที่มีความสนใจ และความสามารถในการเรียนรู้ที่แตกต่างกันให้สามารถเรียนรู้ได้ทัดเทียมกัน
7. ช่วยเชื่อมโยงสิ่งที่ใกล้ตัวผู้เรียนให้เข้ามาสู่การเรียนรู้ของผู้เรียน

8. ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ตลอดจน
การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
9. ช่วยให้ผู้เรียนได้รับการเรียนรู้ในหลายมิติจากสื่อที่หลากหลาย
10. ช่วยกระตุ้นให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเชิงเนื้อหา กระบวนการและความรู้
เชิงประจักษ์
11. ส่งเสริมให้เกิดทักษะ ได้แก่ ทักษะการคิด ทักษะการสื่อสาร

จากแนวคิดเรื่องสื่อการเรียนรู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสื่อหรือนวัตกรรม
ในการศึกษาที่ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ STEPER Model มีคู่มือ
การใช้สื่อประกอบการสอน โดยมุ่งใช้เพื่อการแก้ปัญหาในชั้นเรียน ประกอบกับการพยายาม
สร้างให้เกิดกระบวนการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมของนักเรียนให้มากที่สุด

4.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่อ

มาลียา ระวังวงศ์ (2542: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความสามารถและความสนใจใน
การเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดหนองจอก(ภักดี นรเศรษฐ)
โดยใช้นวัตกรรมหนังสือกระดาษ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่เรียนด้วยนวัตกรรมหนังสือกระดาษมี
คะแนนความสามารถทางการเขียนเชิงสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มที่สอนโดยใช้สื่อตามคู่มือครู

นัยนา พรหมมา (2546: 42 ; อ้างถึง ธนิต หลบภัย , 2531 : 21) ได้ศึกษาผล
สัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยของนักเรียน โดยแทรกคำถามระหว่างเนื้อหาและท้ายเนื้อหา
บทเรียนพบว่านักเรียนที่ได้รับการอ่านเนื้อหาบทเรียนที่แทรกคำถามระหว่างเนื้อหา มีผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียน ด้านพุทธิพิสัยสูงกว่านักเรียนที่อ่านเนื้อหาบทเรียนที่มีคำถามท้ายเนื้อหา

จุไรรัตน์ ธนุทอง (2548: 40) ได้ศึกษาความสามารถทางการเขียนเรื่องของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่บกพร่องทางการเรียนรู้ที่เรียนร่วมในโรงเรียนปกติ จากการสอนเขียน
เรื่องโดยใช้สื่อภาพการ์ตูนเคลื่อนไหว แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

สุนิย์นารถ เลี่ยมวัฒนสุธา (2550: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการบวกเลขสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรี ญ่นรู้ ระดับชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้ การสอนแบบสื่อประสม พบว่าผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากงานวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า สื่อเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เป็น
เครื่องมือที่กระตุ้นให้เกิดศักยภาพทางความคิด (Cognitive Tools) ตลอดจนสิ่งที่กระตุ้นให้เป็น

ผู้แสวงหาความรู้และมีทักษะในการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ไร้ความสนใจของเด็ก ทำให้เด็กมีความสนใจ อยากอ่านและสามารถสรุปเรื่องราวได้ดี เพื่อมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสเรียนรู้ด้วยตนเอง

5. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึก

5.1 ความหมายของแบบฝึก

แบบฝึกเป็นกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนได้มีผู้ให้ความหมาย ดังนี้ ศศิธร ธัญลักษณ์นันท์ (2542: 357) ให้ความหมายว่า แบบฝึกคือแบบฝึกที่ใช้ฝึกความเข้าใจฝึกทักษะต่าง ๆ และการทดสอบความสามารถของนักเรียนตามบทเรียนที่ครูสอนว่านักเรียนเข้าใจ และสามารถนำไปใช้ได้มากน้อยเพียงใดทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เพิ่มเติมแบบฝึกนอกจากจะสนอง ในด้านความรู้แล้วในด้านจิตใจ แบบฝึกก็มีส่วนช่วยให้เด็กเกิดความสำนึกภาคภูมิใจที่ทำได้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลินในการทำ

กุกุยา แสงเดช (2545: 5) ที่สรุปไว้ว่า แบบฝึกหัดหรือแบบฝึก คือ สื่อการเรียนการสอน อย่างหนึ่งที่ใช้ฝึกทักษะให้กับผู้เรียนหลังจากเรียนจบเนื้อหา

อุมาพร รังสิยานนท์ (2546: 46) ได้ให้ความหมายแบบฝึกว่า หมายถึงสื่อที่สร้างขึ้นเพื่อเสริมสร้างทักษะให้แก่ผู้เรียน มีลักษณะเป็นชุดการฝึกหัดที่มีกิจกรรมให้นักเรียนทำ โดยมี การทบทวนสิ่งที่เรียนผ่านมาแล้วจากบทเรียน ให้เกิดความเข้าใจและเป็นการฝึกแก้ไขจุดบกพร่องเพื่อให้นักเรียนได้มีทักษะมากขึ้น

พรพรหม อัดตวัฒน์กุล (2547: 18) ได้สรุปความหมายของแบบฝึกไว้ว่า แบบฝึก คือ สิ่งที่ผู้สอนมอบให้ผู้เรียนกระทำเพื่อฝึกฝนเนื้อหาต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความชำนาญและสามารถนำไปแก้ปัญหาได้

สุจินดา พัชรภิญโญ (2548: 55) กล่าวถึงแบบฝึกว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้แบบฝึกประกอบการเรียนการสอนสามารถช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้และยังส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการปฏิบัติจนสามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน

กัญญา สุวลักษณ์ (2549: 36 ; อ้างถึงใน อ้อมน้อย เจริญธรรม 2534 : 54) กล่าวว่าแบบฝึกเป็นสิ่งหนึ่งที่จะช่วยให้การสอนของครูประสบความสำเร็จ เพราะแบบฝึก สามารถฝึกทักษะทางภาษาได้ทุก ๆ ด้าน การใช้แบบฝึกที่ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดจะช่วยทุ่นเวลาในการสอน กฎเกณฑ์ การยกตัวอย่างและยังเป็นการวัดผลการเรียนการสอนในแต่ละเรื่องด้วย ถ้านักเรียนได้

มีโอกาสฝึกหัดจนเกิดความเข้าใจจริง ๆ แล้ว แบบฝึกจะช่วยให้การสอนของครูและการเรียนของนักเรียนประสบผลสำเร็จ

ถวัลย์ มาศจรัสและคณะ (2550: 18) ได้สรุปความหมายของแบบฝึกทักษะไว้ว่า แบบฝึกทักษะ หมายถึง กิจกรรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีความหลากหลาย และปริมาณเพียงพอที่สามารถตรวจสอบ และพัฒนาทักษะ กระบวนการคิดกระบวนการเรียนรู้ สามารถนำผู้เรียนสู่การสรุปความคิดรวบยอดและหลักการสำคัญของสาระการเรียนรู้ รวมทั้งทำให้ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความเข้าใจในบทเรียนด้วยตนเองได้ในการสร้างแบบฝึกต่าง ๆ ครูผู้สอนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ แบบฝึก หลักจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึก หลักการสร้างแบบฝึก ลักษณะแบบฝึกที่ดี และประโยชน์ของแบบฝึก

สรุปได้ว่าแบบฝึกคือสื่อประกอบการสอนแบบฝึกทักษะต่างๆ ที่ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีความหลากหลายสามารถพัฒนาทักษะกระบวนการคิด กระบวนการเรียนรู้ นำผู้เรียนสู่การสรุปความคิดรวบยอดและหลักการสำคัญของสาระการเรียนรู้จะเป็นการฝึกแก้ไขจุดบกพร่องเพื่อให้ นักเรียนได้มีทักษะมากขึ้นและสามารถไปใช้ชีวิตประจำวันได้

5.2 ประโยชน์ของแบบฝึกทักษะ

จุฬารัตน์ วงศ์ศรีนาถ (2543: 18) กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกว่าเป็นสิ่งที่ช่วยให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการฝึกด้วยการกระทำจริง จึงทำให้จดจำสิ่งที่เรียนรู้ได้ดีและนำไปแก้ไขปัญหาในสถานการณ์เดียวกันได้ เพราะได้รับประสบการณ์ตรงมาแล้วจากการฝึกแบบฝึกทักษะ

พรทิพย์ แก้วใจดี (2545: 20) ประโยชน์ของแบบฝึกเสริมทักษะไว้ดังนี้

1. ช่วยส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองตามจุดประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
2. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ตามความสามารถของแต่ละบุคคล
3. ผู้เรียนทราบผลการปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ อย่างรวดเร็ว
4. ทำให้ไม่เกิดการเบื่อหน่ายหรือเกิดความท้อถอยในการเรียนเพราะผู้เรียนมีสิทธิ์ที่กลับไปศึกษาเรื่องที่ตนเองไม่เข้าใจใหม่ได้

จะเห็นได้ว่าแบบฝึกมีประโยชน์จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น สามารถจดจำเนื้อหาได้อย่างแม่นยำ เกิดความสนุกสนาน สามารถนำมาฝึกทบทวนได้ด้วยตนเองตลอดจนทราบข้อบกพร่องของผู้เรียนเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข ให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้สื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 หลักจิตวิทยาที่เกี่ยวกับแบบฝึก

อมรรัตน์ พิศฐาน(2542: 32) ได้เสนอการนำหลักจิตวิทยาการศึกษามาใช้ในการสร้างแบบฝึก พอสรุปได้ดังนี้

1. การสาธิตและการอธิบายแนะนำ เริ่มแรกควรบอกให้นักเรียนทราบว่าจะทำอย่างไร ชี้แจงให้เห็นความสำคัญของสิ่งที่จะเรียนนั้น
2. ให้เด็กได้มีโอกาสฝึกทันทีหลังจากการสาธิต และสิ่งที่ต้องคำนึงถึง คือ การทำซ้ำ และการเสริมแรง
3. ในขณะที่ฝึกหัดควรมีการให้คำแนะนำเพื่อให้เด็กฝึกทักษะนั้น ๆ ได้ด้วยตนเอง
4. ให้คำแนะนำที่อยู่ในบรรยากาศที่สบาย ๆ ครูผู้สอนต้องใจเย็น ไม่ดุ บรรยากาศไม่ตึงเครียด
5. สิ่งที่จะทำให้ผู้เรียนพบปัญหายุ่งยากในการฝึกทักษะใหม่ คือ การที่ทักษะเก่าของผู้เรียนจะมารบกวนการเรียนรู้ทักษะใหม่ ซึ่งควรแก้ไขด้วยการอธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจว่าทักษะใหม่ที่จะฝึกฝนนั้นจะมีวิธีการของตนเอง

ประโรม กุ่ยสาคร(2547: 56) ได้กล่าวถึงทฤษฎีจิตวิทยาการเรียนรู้ ทฤษฎีจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบฝึกไว้ดังนี้

1. ทฤษฎีการลองผิดลองถูกของธอร์นไดค์ สรุปเกณฑ์การเรียนรู้ คือ
 - 1.1 กฎความพร้อม หมายถึง การเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลพร้อมที่จะทำ
 - 1.2 กฎผลที่ได้รับ หมายถึงการเรียนรู้จะเกิดขึ้น เพราะบุคคลกระทำซ้ำ และยิ่งทำมากความชำนาญจะเกิดขึ้นได้ง่าย
2. ทฤษฎีพฤติกรรมนิยมของสกินเนอร์ พอสรุปได้ว่า บุคคลเรียนรู้ได้ด้วยการกระทำโดยมีการเสริมแรงเป็นตัวการ เมื่อบุคคลตอบสนองการเร้าของสิ่งเร้า ควบคุมกันในช่วงเวลาที่เหมาะสม สิ่งเร้านั้นจะรักษาระดับ หรือเพิ่มการตอบสนองได้เข้มข้น
3. วิธีการสอนของกานเยซึ่งมีความเห็นว่า การเรียนรู้มีลำดับขั้น และผู้เรียนจะต้องเรียนรู้เนื้อหาที่ง่ายไปหายาก
4. แนวคิดของบลูม ซึ่งกล่าวถึงธรรมชาติผู้เรียนแต่ละคนว่า มีความแตกต่างกัน ผู้เรียนจะสามารถเรียนเนื้อหาในหน่วยย่อยต่าง ๆ ได้ โดยใช้เวลาเรียนที่แตกต่างกัน

พัชรี จิวพัฒน์กุล (2549 : 86 ; อ้างถึง สุจริต เพียรชอบ และสายใจ อินทร์ทรัพย์ 2523 : 52-62) กล่าวว่าในการสร้างแบบฝึกต้องยึดหลักทฤษฎีการเรียนรู้ทางจิตวิทยา ดังนี้

1. กฎการเรียนรู้ของ ธอร์นไคด์ เกี่ยวกับกฎแห่งการฝึก (Law of Exercise) กล่าวว่า สิ่งใดที่มีการฝึกมีความคล่องตัวและสามารถทำได้ดี ในทางตรงกันถ้าขาดการฝึก หรือละทิ้งไปนานย่อมทำได้ไม่ดี

2. ความแตกต่างระหว่างบุคคล ควรคำนึงว่าแต่ละคนมีความรู้ความถนัดและความสนใจที่แตกต่างกัน ฉะนั้นในการสร้างแบบฝึกจึงต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม คือเรื่องของความยากง่ายและควรมีหลากหลายแบบ

3. การสร้างแรงจูงใจผู้เรียน โดยการจัดแบบฝึกจากง่ายไปหายาก เพื่อดึงดูดความสนใจให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จ แล้วทำให้อยากฝึกต่อไป

4. ควรเป็นแบบฝึกสั้น ๆ เพื่อไม่ให้เกิดความเบื่อหน่าย

สรุปได้ว่า แบบฝึกทักษะจำเป็นต้องนำจิตวิทยาการเรียนรู้มาใช้ ในการสอน การจัดการเรียนการสอนที่ดีจะช่วยให้ นักเรียนมีทักษะในการเรียนดี ควรจะต้องคำนึงถึงวัย และความเหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียน ต้องมีการฝึกฝนอยู่เสมอ และควรมีการเสริมแรงเป็นระยะ เพื่อให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน

5.4 หลักการสร้างแบบฝึก

ในการใช้ทักษะทางภาษา ด้าน การพูด การฟัง การอ่าน และการเขียนนั้นต้องมีการฝึกฝนให้เกิดความชำนาญ สามารถใช้ภาษาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ การที่จะเกิดทักษะเหล่านี้ ต้องอาศัยแบบฝึกทักษะ เพราะเป็นเครื่องมือในการที่จะทำให้ผู้เรียนได้บรรลุถึงเป้าหมายที่ได้วางไว้ เกิดความรู้และทักษะตามที่ต้องการ ซึ่งเอกสารการจัดทำผลงานทางวิชาการสำหรับข้าราชการครู ของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (ธีรภรณ์ ทรงประศาสน์ 2551: 16-17 อ้างถึง สุวรรณิ ไชยเทพ, 2544: 23) ได้แนะนำขั้นตอนในการสร้างแบบฝึก ดังนี้

1. ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการ โดยดูจากการผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้และความสามารถ
2. วิเคราะห์เนื้อหา หรือทักษะที่เป็นปัญหาออกเป็นปัญหาย่อย
3. พิจารณาวัตถุประสงค์ รูปแบบและขั้นตอนของการใช้แบบฝึกทักษะ
4. สร้างแบบทดสอบขึ้นมา
5. สร้างบัตรฝึกทักษะเพื่อให้พัฒนาทักษะย่อย
6. สร้างบัตรอ้างอิงเพื่อใช้อธิบายคำตอบ
7. สร้างแบบฝึกหัดความก้าวหน้าเพื่อให้เห็นพัฒนาการความก้าวหน้าเป็นระยะๆ

8. นำแบบฝึกไปใช้ทดสอบเพื่อหาข้อควรปรับปรุง
9. ปรับปรุงแก้ไข
10. รวบรวมเป็นชุด จัดทำคำชี้แจง คำอธิบายคู่มือวิธีการใช้

ด้วยเหตุนี้แบบฝึกจึงเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่มีประโยชน์สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ในการช่วยแก้ปัญหาความบกพร่องในด้านการอ่านคำศัพท์พื้นฐาน ซึ่งขั้นตอนการสร้างแบบฝึกสามารถทำได้โดยการศึกษาสภาพปัญหาของตัวนักเรียน จากนั้น นำเนื้อหา มาวิเคราะห์เพื่อทำการสร้างแบบฝึกขึ้นมา ซึ่งจะสามารถช่วยให้นักเรียนเกิดทักษะในการอ่านมากขึ้น

ฉวีวรรณ กิรติกร (2545: 1) ได้กล่าวว่า การใช้แบบฝึกจะได้ผลดีเพียงใด ขึ้นอยู่กับ การสร้างแบบฝึกที่ดีด้วย หลักการสร้างมีดังนี้

1. แบบฝึกทักษะต้องสอดคล้องกับจิตวิทยาพัฒนาการ และลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ของผู้เรียน จากง่ายไปยาก น่าสนใจ และจูงใจ เพื่อให้ผู้เรียนมีกำลังใจในการทำแบบฝึก
2. สร้างแบบฝึกทักษะตรงกับจุดประสงค์ที่ต้องการ และต้องเตรียมล่วงหน้าอยู่เสมอ
3. แบบฝึกเสริมทักษะควรมุ่งส่งเสริมนักเรียนแต่ละกลุ่ม ตามความสามารถที่แตกต่างกันของผู้เรียน

4. แบบฝึกทักษะแต่ละชุดควรมีคำชี้แจงง่าย ๆ สั้น ๆ
5. แบบฝึกเสริมทักษะจะต้องถูกต้อง อย่าให้มีข้อผิดพลาด
6. แบบฝึกทักษะควรมีหลาย ๆ แบบ เพื่อให้ผู้เรียนได้แนวคิดที่กว้างไกล

บัทท์. (Butt, 1974 : 85) ได้เสนอหลักการสร้างแบบฝึกไว้ดังนี้

1. ก่อนที่จะสร้างแบบฝึกจะต้องกำหนดโครงร่างไว้คร่าว ๆ ก่อนว่าจะเขียนแบบฝึก
2. เกี่ยวกับเรื่องอะไร มีวัตถุประสงค์อย่างไร
3. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะสร้างแบบฝึก
4. เขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมและเนื้อหาให้สอดคล้องกัน
5. แจงวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมออกเป็นกิจกรรมย่อยโดยคำนึงถึงความเหมาะสมของผู้เรียน

6. กำหนดอุปกรณ์ที่จะใช้ในกิจกรรมแต่ละตอนให้เหมาะสมกับแบบฝึก
7. กำหนดเวลาที่ใช้ในแบบฝึกแต่ละตอนให้เหมาะสม
8. ทำการประเมินผลทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน

สรุปได้ว่า การสร้างแบบฝึกควรคำนึงถึงตัวผู้เรียนเป็นหลัก โดยมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอนว่าจะฝึกเรื่องใด ควรมีการจัดเนื้อหาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เนื้อหา ไม่ยากเกินไป

และมีรูปแบบที่หลากหลายที่น่าสนใจ มีการเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก และแบบฝึกหัดจะมีภาพประกอบ เพื่อดึงดูดความสนใจของเด็กตั้งแต่กิจกรรมแรกถึงกิจกรรมสุดท้ายมีความชัดเจน ทั้งคำสั่งและวิธีการ ควรให้โอกาสเด็กได้แสดงออกด้วยตนเอง มีความสนุกสนาน เพลิดเพลิน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในหลายสถานการณ์

5.5 ลักษณะแบบฝึกที่ดี

การสร้างแบบฝึกสำหรับผู้เรียนมีองค์ประกอบหลายประการ มีนักการศึกษาบางท่านได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแบบฝึกที่ดี ดังนี้

พกาชาติ ปัญญาวรรณศิริ (2540: 17) ได้กล่าวถึงลักษณะของแบบฝึกที่ดีไว้ ดังนี้

1. ใช้หลักจิตวิทยา
2. ควรมีหลายรูปแบบเพื่อสร้างความสนใจของผู้เรียน
3. แบบฝึกแต่ละชุดควรมีเวลาสั้น ๆ
4. ควรเรียงจากง่ายไปหายาก
5. ควรมีการประเมินผลขณะฝึก เพื่อประเมินความชำนาญในทักษะนั้น

พรพรม อุตตวัฒนากุล (2547: 21) ได้กล่าวถึงลักษณะของแบบฝึกที่ดีไว้ว่า ควรสร้างให้ตรงกับจุดประสงค์ เรียงลำดับจากง่ายไปหายาก มีหลายแบบหลายชนิดให้นักเรียนได้เลือกทำ เพื่อไม่ให้เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียนและนักเรียนสามารถนำสิ่งที่เรียนไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

สุจินดา พัชรภิญโญ (2548: 57) ได้กล่าวถึงลักษณะของแบบฝึกที่ดีไว้ว่า แบบฝึกจะต้องเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก มีคำสั่ง และคำอธิบายที่ชัดเจน มีเนื้อหาในรูปแบบที่น่าสนใจ ซึ่งจะต้องอาศัยหลักจิตวิทยา เพื่อไม่ให้นักเรียนเบื่อหน่ายในการเรียนและนักเรียนสามารถนำสิ่งที่เรียนไปใช้ประโยชน์ได้จริงในชีวิตประจำวัน

ถวัลย์ มาศจรัส (2550: 21) กล่าวถึง แบบฝึกหัดหรือแบบฝึกทักษะที่ดีต้องมีลักษณะดังนี้

1. จุดประสงค์
 - 1.1 จุดประสงค์ที่ชัดเจน
 - 1.2 สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะตามสาระการเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้

ของกลุ่มสาระการเรียนรู้

2. เนื้อหา

- 2.1 ถูกต้องตามหลักวิชาการ
- 2.2 ใช้ภาษาเหมาะสม
- 2.3 มีคำอธิบายและคำสั่งที่ชัดเจน ง่ายต่อการปฏิบัติตาม
- 2.4 สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ นำผู้เรียนสู่การสรุปความคิดรวบยอด และหลักการสำคัญของกลุ่มสาระการเรียนรู้
- 2.5 เป็นไปตามลำดับขั้นตอนการเรียนรู้สอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้และความแตกต่างระหว่างบุคคล

2.6 มีคำถามและกิจกรรมที่ทำท่าย ส่งเสริมทักษะกระบวนการเรียนรู้ของธรรมชาติวิชาที่มีกลยุทธ์การนำเสนอและการตั้งคำถามที่ชัดเจน น่าสนใจ ปฏิบัติได้ สามารถให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนได้อย่างต่อเนื่อง

สรุปได้ว่า แบบฝึกที่ดีนั้น ควรมีจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบฝึกว่าต้องการฝึก ทักษะด้านใด จึงจะช่วยพัฒนาทักษะของผู้เรียน ก่อให้เกิดการเรียนรู้และแก้ปัญหาผู้เรียนได้ตามสภาพ ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะและความชำนาญ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน แบบฝึกประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ STEPER Model ได้ออกแบบโดยคำนึงถึงความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคล จากง่ายไปหายาก จะเป็นไปในลักษณะของภาพกับคำ เนื่องจากนักเรียนที่บกพร่องทางการเรียนรู้จะเรียนรู้ได้ดีเมื่อได้เห็นภาพควบคู่กันไป มีการปฏิบัติไปตามขั้นตอน ฝึกช่วงสั้น ๆ นอกจากนั้นยังมีการใช้กิจกรรมอื่น ๆ ช่วยในการฝึก เช่น เพลง เกม ปริศนาคำทาย เพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซาก จำเจในการเรียนการสอน

5.6 งานวิจัยที่เกี่ยวกับแบบฝึก

งานวิจัยในประเทศ

ปฐมพร บุญลี (2545: 68) ได้สร้างแบบฝึกทักษะเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือชุดแบบฝึกทักษะ แผนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ แบบทดสอบย่อยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก และแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ปรากฏว่าประสิทธิภาพของชุดแบบฝึกทักษะ เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตรในแต่ละเรื่องมีประสิทธิภาพสูงกว่า 80/80 และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนหลังจากที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา

ทางคณิตศาสตร์สูงกว่าก่อนได้รับการสอนโดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อัมพิกา นุ่นละออง (2546: บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่องแบบฝึกทักษะการคิดคำนวณสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่านักเรียนหลังใช้แบบฝึกทักษะการคิดคำนวณสูงกว่าก่อนใช้แบบฝึกทักษะการคิดคำนวณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

หรรษา บุญนายีน (2546: 68) ได้ศึกษาความสามารถทางการเขียนสะกดคำยากของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ทางการเขียนสะกดคำโดยใช้แบบฝึกสะกดคำหลังทดลองสูงกว่าก่อน การทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าหลังการเรียนโดยใช้แบบฝึก การเขียนสะกดคำ นักเรียนมีความสามารถทางการเขียนสะกดคำยากดีขึ้น

พรพรหมอรรถวัฒน์กุล(2547: 51) ได้ศึกษาผลการใช้แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาวิชาคณิตศาสตร์เรื่องการประยุกต์ของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายหลังได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์สูงกว่าก่อนได้รับการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ชัยยุศ นาเมืองรักษ์และคณะ (2547: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ โดยใช้แบบฝึกพบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ดรุณี เหมาะหมาย (2547: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง สมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุจินดา พิชรภิญโญ (2548: 85) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการสอนซ่อมเสริมโดยใช้ชุดการสอนซ่อมเสริมคณิตศาสตร์เรื่องโจทย์ปัญหา ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 50 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 งานวิจัยต่างประเทศและในประเทศที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึก พบว่า แบบฝึกมีความสำคัญในการฝึกฝนทักษะของนักเรียนให้เกิดความชำนาญ และแบบฝึกที่สร้างอย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้จริง

กัญญา สุวลักษณ์(2549: 55) ได้ศึกษา การพัฒนาความสามารถในการจำพญูชนะไทยของเด็กที่บกพร่องทางการเรียนรู้จากการสอนโดยใช้เกมและแบบฝึก ผลการศึกษาพบว่า

นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เกมและแบบฝึก มีการพัฒนาความสามารถในการจำหลังได้รับการสอนมีความสามารถในการจำพยัญชนะไทยสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พัชรี จิวพัฒนกุล(2549 : 88 ; อ้างถึง ชาญวิทย์ เทียมบุญประเสริฐ2539: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการพัฒนากระบวนการทางวิทยาศาสตร์โดยใช้แบบฝึกที่สร้างขึ้นตามทฤษฎีสมรรถภาพทางสมองของ เฮอร์สไตน์โดยใช้กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตรจำนวน 26 คน ผลการทดลองพบว่า นักเรียนที่ได้รับการฝึกจาก แบบฝึกดังกล่าว มีกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการฝึกตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

งานวิจัยต่างประเทศ

Sxhwendinger (1977: 51) ได้ศึกษาผลการเขียนสะกดคำของนักเรียนเกรด ๘ จำนวน 503 คน โดยใช้แบบฝึกหัดที่มีรูปภาพเหมือนจริง แบบเขียนตามคำบอกและแบบทดสอบการเขียนสะกดคำ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกหัดที่มีรูปภาพเหมือนของจริงมีผลสัมฤทธิ์ในการเขียนสะกดคำสูงกว่านักเรียนที่เรียน โดยไม่ใช้แบบฝึกหัดที่มีรูปภาพเหมือนจริง

Lowrey (1978:-A) ได้ศึกษาผลการใช้แบบฝึกหัดกับนักเรียนในระดับที่ 1 ถึงระดับที่ 3 จำนวน 87 คนผลการวิจัยพบว่าแบบฝึกหัดเป็นเครื่องมือที่ช่วยนักเรียนในการเรียนรู้โดยนักเรียนที่ได้รับการฝึกโดยใช้แบบฝึกหัด มีคะแนนการทดสอบหลังการทำแบบฝึกหัดสูงกว่าคะแนนก่อนทำแบบฝึกหัดนอกจากนี้แบบฝึกหัดช่วยในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลเนื่องจากนักเรียนมีความสามารถทางด้านภาษาแตกต่างกัน การนำแบบฝึกหัดมาใช้จึงเป็นการช่วยให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนเพิ่มขึ้น

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับแบบฝึก พอสรุปได้ว่า การใช้ชุดฝึกหรือแบบฝึกทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสูงขึ้น