

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญยิ่งในการพัฒนาประเทศให้พลเมืองของชาติเป็นบุคคลที่มีคุณภาพ สามารถเลือกแนวทางทำประโยชน์ให้กับสังคมประเทศชาติ ประเทศใดที่มีการปรับปรุงคุณภาพการศึกษาให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด โอกาสพัฒนาประเทศมีความเป็นไปได้มากที่สุดเช่นกัน ดังพระบรมราโชวาทตอนหนึ่งของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช มหาราช พระราชทานแก่คณะครูใหญ่และนักเรียน ณ พระตำหนักจิตรโหฐาน ความว่า

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาความรู้ ความคิด ความประพฤติ ทักษะ ค่านิยม คุณธรรมของบุคคล เพื่อให้เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ เมื่อบ้านเมืองประกอบไปด้วยพลเมืองที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ การพัฒนาประเทศย่อมเป็นไปได้โดยสะดวกราบรื่น ได้ผลที่แน่นอนและรวดเร็ว

(จำลอง วุฒิจันทร์ 2531 : 304)

ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ที่ได้กำหนดให้การศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้ เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคมโดยมุ่งเน้นให้บุคคลเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตและหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ที่ได้กล่าวไว้ว่า การศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นการศึกษาที่มุ่งพัฒนาคนให้สมบูรณ์ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ ปัญญาและสังคม สามารถพึ่งตนเอง รู้จักคิดตัดสินใจด้วยตนเอง ร่วมมือกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ รู้จักพัฒนาสังคม สิ่งแวดล้อมและสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้เป็นอย่างดี (กระทรวงศึกษาธิการ 2542 : 133)

ในการพัฒนาศักยภาพของคนให้เป็นคนที่มีสมบรูณ์นั้นจำเป็นต้องพัฒนาให้ครบทุกด้าน เพื่อเตรียมคนให้มีคุณลักษณะ “มองไกล คิดไกล ใฝ่ดี” สามารถเผชิญกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว พร้อมทั้งจะแก้ปัญหาต่างๆ ได้ดี จึงต้องจัดระบบการศึกษาที่มีคุณภาพ กระบวนการเรียนการสอนที่พัฒนาการเรียนของผู้เรียนด้วยวิธีเรียนที่หลากหลาย เหมาะสมทุกสภาพ ทุกโอกาส เพื่อให้ทันกับสังคมข่าวสารที่มีข้อมูลความรู้ใหม่ๆ เกิดขึ้นตลอดเวลา ผู้เรียนจำเป็น

ต้องแสวงหาความรู้ โดยใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร สารสนเทศต่างๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ และแก้ปัญหาด้วยตนเองอย่างอิสระ (แผนการศึกษาแห่งชาติ 2535 : 13) ซึ่งสอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่ต้องการฝึกการคิดวิเคราะห์ให้ผู้เรียนเลือกแนวทางในการแก้ปัญหา (กระทรวงศึกษาธิการ 2535 : 1) โดยเฉพาะการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 นั้น ได้มุ่งเน้นการฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้ป้องกันและแก้ไขปัญหา (กระทรวงศึกษาธิการ 2545 : 3) และมุ่ง พัฒนาผู้เรียนทุกคนให้สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ผู้สอนและผู้จัดการศึกษาจะต้องเปลี่ยนแปลงบทบาทจากการเป็นผู้ชี้ให้จำมาเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ เป็นผู้ช่วยเหลือ ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่างๆ และให้ ข้อมูลที่ถูกต้องแก่ผู้เรียน เพื่อนำไปใช้สร้างสรรค์ความรู้ของตน เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ ตามแนวทางของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานดังกล่าว นอกจากจะมุ่งปลูกฝังด้านปัญญา พัฒนา การคิดของผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณแล้ว ยังมุ่งพัฒนาความสามารถ ทางอารมณ์โดยการปลูกฝังให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของตนเอง เข้าใจตนเอง เห็นอกเห็นใจผู้อื่นและ สามารถแก้ปัญหาข้อขัดแย้งทางอารมณ์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ 2545 : 4-5)

อย่างไรก็ตามการที่ผู้เรียนจะวิเคราะห์ปัญหาได้นั้นต้องอาศัยความสามารถทางสมอง เป็นพื้นฐานของการคิด ได้แก่ ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การ สังเคราะห์และการประเมินค่า อันเป็นองค์ประกอบสำคัญตามทฤษฎีทางสติปัญญาของ บลูม (Bloom 1956) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต้องให้ผู้เรียนศึกษาด้วยการปฏิบัติจริง ค้นคว้า หาความรู้ด้วยตนเอง จึงถือว่าการสอนที่ดีที่มุ่งให้ผู้เรียนรู้จักคิด ฉะนั้นครูควรจัดกิจกรรม ส่งเสริมความคิดเป็นสำคัญ เพราะสมองของผู้เรียนกำลังอยู่ในระหว่างเตรียมพร้อมที่จะฝึกหัด ใช้ความคิดและหาเหตุผลที่จะทำให้ผู้เรียนมีสติปัญญาเฉียบแหลม ยิ่งฝึกคิดมากเพียงใดก็ยิ่งเกิด ความชำนาญที่จะนำไปใช้ได้มากยิ่งขึ้น การสอนที่จะพัฒนาผู้เรียนได้นั้นครูต้องเป็นคนที่รอบรู้ใน กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลอย่างถูกต้องโดยมีบทบาทที่จะให้คำแนะนำ และช่วยเหลือผู้เรียนได้ฝึกคิด ฝึกแก้ปัญหา ฝึกความสามารถแห่งตนในการมีความรับผิดชอบ ซึ่งเป็นลักษณะที่ทำให้มีความมั่นใจในตนเอง ส่งเสริมการเป็นคนช่างคิดเสาะแสวงหาความรู้ ความจริง รู้จักวิเคราะห์และทำงานตลอดจนการประยุกต์ใช้ซึ่งถือได้ว่าเป็นการสอนที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ (สมจิต สวธนไพบูรณ์ 2527 : 34) แต่การสอนในปัจจุบันสอนให้จำมากกว่าสอน ให้ทำ สอนให้เชื่อมากกว่าสอนให้ขัดแย้ง สอนเนื้อหามากกว่าสอนกระบวนการแสวงหาความรู้

มิได้ดึงศักยภาพของผู้เรียนออกมาใช้ แต่เป็นการปิดกั้นการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนโดยสิ้นเชิง (บรูซย์ ศิริมหาสาร 2540 : 20) ทำให้ผู้เรียนขาดประสบการณ์ในการศึกษาค้นคว้าความจริงรอบตัว ไม่ได้ฝึกการเลือกรับความจริงจากข้อมูลข่าวสารที่มีมากมายทั้งจริงและทั้งเท็จ ไม่อาจแยกความจริงกับความเท็จได้ การเรียนจึงไม่ได้สอนวิธีคิดให้ผู้เรียน(ประเวศ วะสี 2539 : 3 – 4)

การคิด และการสอนคิด เป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษา ซึ่งในปัจจุบันได้มีการเน้นพัฒนาบุคคลให้มีความสามารถในการคิดพิจารณาอย่างรอบคอบ มีเหตุผลหรือสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณกันอย่างจริงจัง (วีระ เมืองช้าง 2525 : 1) “การคิด” หรือ “การคิดเป็น” หรือ “การคิดอย่างมีวิจารณญาณ” นับเป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญของการศึกษา (ทิสนา แคมมณี 2533 : 53) เพราะความสามารถในการคิดจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องได้ด้วยตนเอง ซึ่งผู้เรียนจำเป็นต้องมีความสามารถในการคิดไตร่ตรองอย่างรอบคอบ เพื่อพิจารณาแยกแยะและเลือกรับข้อมูลที่มีประโยชน์และใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่มีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นหน้าที่ของครูผู้สอนในปัจจุบันจึงไม่เพียงแต่สอนให้ผู้เรียนมีความรู้ในเนื้อหาวิชาเท่านั้น แต่ต้องสอนและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดฝึกแก้ปัญหาและมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งมีนิสัยในการคิดที่ถูกต้อง

แต่จากสภาพการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนวนาริเฉลิมปัจจุบัน พบว่าความต้องการของชุมชนรอบข้าง โรงเรียนมุ่งหวังที่จะให้นักเรียนสอบเข้าเรียนในระดับอุดมศึกษามากขึ้น ประกอบกับวิสัยทัศน์ของโรงเรียนที่ต้องการให้นักเรียนเป็นเลิศทางวิชาการ จึงจำเป็นต้องจัดการเรียนการสอนเพื่อสนองต่อความต้องการของชุมชนและความต้องการของโรงเรียน ทำให้ครูกังวลเกี่ยวกับปริมาณเนื้อหาและเวลาที่ใช้ในการสอน ยึดติดกับระบบการป้อนความรู้ให้กับผู้เรียน ฉะนั้นภายใต้ความต้องการและวิสัยทัศน์ดังกล่าว ครูจึงมุ่งเน้นการบรรยายเพื่อพยายามถ่ายทอดความรู้และเนื้อหาที่คิดว่าจำเป็นให้กับผู้เรียนให้มากที่สุด กิจกรรมการเรียนการสอนจึงปรากฏให้เห็นว่ามีครูเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้ (Teacher – Centered Learning) ให้ความสำคัญกับความรู้ การท่องจำ การสอนมากกว่าการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการทำลายศักยภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนรับฟัง จดจำเนื้อหามากกว่าการพัฒนาทักษะกระบวนการคิด (สุธาสนี บุญญาพิทักษ์ 2545 : 518 – 519) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 พบว่านักเรียนโรงเรียนวนาริเฉลิมสอบไม่ผ่านอ่านคิดวิเคราะห์ร้อยละ 15.5 (โรงเรียนวนาริเฉลิม 2548 : 7) ซึ่งไม่เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาที่ต้องการฝึกการคิดวิเคราะห์ให้ผู้เรียนเลือกแนวทางในการแก้ปัญหา จึงจำเป็นต้องพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้กับนักเรียน

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) เป็นกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล ดังที่ ทิสนา แคมมณี (2533 : 4) กล่าวว่า เป็นกระบวนการวิเคราะห์ปัญหาโดยยึดเหตุผลเป็นหลัก

ซึ่งสอดคล้องกับ ชาลินี เอี่ยมศรี (2536 : 12) ที่กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการคิดพิจารณาอย่างมีเหตุผลและช่วยให้คนสามารถคิดหาเหตุผลได้ด้วยตนเองได้ ซึ่งเครสเชลและเมย์ฮิว (Dressel and Mayhew , 1957 : 179 – 181) ได้เสนอลักษณะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ 5 ลักษณะคือ ด้านการนิยามปัญหา ด้านการเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ด้านการจัดระบบข้อมูล ด้านการเลือกสมมติฐานและด้านการลงสรุป

การที่ผู้เรียนรู้จักคิดอย่างมีวิจารณญาณได้นั้น ต้องอาศัยเทคนิควิธีการหลายอย่างที่เหมาะสม ช่วยให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมทางปัญญามากๆและค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง คิดวิเคราะห์ วิจัยปัญหานั้นๆด้วยปัญญาจนเกิดความเข้าใจอย่างแจ่มแจ้ง ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem – Based Learning)

การจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem – Based Learning) ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงบทบาท ทักษะ ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของครูที่มุ่งเน้นพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เป็นไปตามทิศทางดังกล่าวได้อย่างชัดเจน (สุธาณี บุญญาพิทักษ์ 2545 : 518 – 519) กล่าวคือ การจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นพัฒนาการเรียนรู้ให้มีทักษะในการคิดแก้ปัญหา การทำงานกลุ่ม การศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง การประเมินตนเองทำให้เพิ่มพูนความรู้และบูรณาการความรู้ไปใช้คิดแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นกลวิธีที่สำคัญอย่างหนึ่งที่นำมาใช้สอนในวิชาสังคมศึกษาในการพัฒนาผู้เรียนในการเพิ่มศักยภาพในการเรียนและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (อัจฉรา ธรรมภรณ์ และปราณี ทองคำ 2545 : 312)

นอกจากนี้ยังพบว่า การสอนแบบกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ เป็นการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ค้นหาคำตอบด้วยตนเอง แก้ปัญหาด้วยตนเอง เป็นการฝึกทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นควบคู่ไปกับการเรียนเนื้อหา ผู้เรียนได้มีโอกาสทำงานหรือทดลองกับกลุ่ม มีการอภิปรายร่วมกัน สมาชิกแต่ละคนจะช่วยกันฝึกคิดแก้ปัญหาซึ่งสอดคล้องกับสมิทร คุณานุกร (2518 : 15) ที่พบว่า การเรียนแบบกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์เป็นการฝึกให้ผู้เรียนได้เสนอแนะซักถาม ตลอดจนส่งเสริมความคิดริเริ่มในการแก้ปัญหาให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ เขาวพา เดชะคุปต์ (2517 : 6-7) ที่ว่ากระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ เป็นกระบวนการช่วยส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียนทุกๆด้าน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดหาเหตุผลและค้นพบสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ด้วยตนเองช่วยให้เกิดผลดี 2 ประการ คือ ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการคิดแก้ปัญหา คิดวิเคราะห์และการทำงานกลุ่ม ซึ่ง เอ็นนิส (Ennis, 1985 : 44) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการคิดที่อาศัยการวิเคราะห์หาเหตุผล สอดคล้องกับ อมร ลิมปนาทร (2530 : 10) กล่าวว่า การคิดวิจาร์ณญาณเป็นการคิดที่ต้องการอาศัยเหตุผล ความรู้และประสบการณ์ในการตัดสินใจ

ปัญหา เช่นเดียวกับ แอตคินสัน กล่าวว่า การเรียนรู้และแบบการคิดหรือ วิธีคิดในการแก้ปัญหา
กับการคิดวิจารณ์มีความเกี่ยวพันกัน (Atkinson , 1969 อ้างถึงใน วีระ เมืองช้าง 2525 :2)

ดังนั้นจากสภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอนที่กล่าวมาข้างต้น ประกอบกับการ
ที่ผู้วิจัยได้มุ่งศึกษาวิธีการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักกับวิธีสอนแบบกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์
และรายงานวิจัยดังกล่าวข้างต้น บ่งชี้ให้เห็นว่าวิธีการสอนทั้ง 2 แบบ ต่างมีส่วนส่งเสริมการคิด
อย่างมีวิจารณญาณ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาว่า การจัดการเรียนการสอนวิชา
สังคมศึกษารายวิชาประชากรกับสิ่งแวดล้อมโดยใช้วิธีการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักกับวิธีสอน
แบบกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์นั้นส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ
นักเรียนแตกต่างกันอย่างไร เพื่อเป็นแนวทางและวิธีการให้ครูได้เลือกนำไปปรับปรุงการเรียน
การสอนวิชาสังคมศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในรายวิชาประชากรกับ
สิ่งแวดล้อม เรื่องสภาพและปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียน
วรนาเรลิม ที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักกับนักเรียนที่เรียนโดยวิธีสอนแบบ
กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์
2. เปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในรายวิชาประชากรกับ
สิ่งแวดล้อม เรื่องสภาพและปัญหาสิ่งแวดล้อมก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้วิธีสอนแบบใช้ปัญหา
เป็นหลัก
3. เปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในรายวิชาประชากรกับ
สิ่งแวดล้อม เรื่องสภาพและปัญหาสิ่งแวดล้อมก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้วิธีสอนแบบกระบวนการ
กลุ่มสัมพันธ์

ความสำคัญของการวิจัย

1. ทำให้ทราบความแตกต่างในด้านความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
เรื่องสภาพและปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างวิธีสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักกับวิธีสอนแบบกระบวนการ
กลุ่มสัมพันธ์

2. ได้รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่เหมาะสม ที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
3. ทำให้นักเรียนได้พัฒนากระบวนการคิดอย่างเป็นระบบและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ
4. เป็นแนวทางในการนำรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณไปใช้กับนักเรียนในระดับอื่นๆต่อไป
5. เป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาที่จะนำไปกำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ขอบเขตของการวิจัย

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวรนารีเฉลิม อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 ที่เรียนวิชาประชากรกับสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 ห้อง รวมนักเรียนทั้งหมด 180 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวรนารีเฉลิม อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา ปีการศึกษา 2547 ที่เรียนวิชาประชากรกับสิ่งแวดล้อม ได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับฉลากจากนักเรียน 4 ห้องเรียน ทั้งหมด 180 คน สุ่มห้องเรียนจำนวน 2 ห้อง แล้วให้จับฉลากแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มทดลอง จำนวน 40 คน เรียนโดยวิธีเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

กลุ่มควบคุม จำนวน 40 คน เรียนโดยใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์

ระยะเวลาในการทดลอง

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม กระทำในปีการศึกษา 2547 ใช้เวลาทดลองกลุ่มละ 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ รวม 16 คาบ

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

เนื้อหาที่ใช้ทดลองครั้งนี้ เป็นเนื้อหาวิชาประชากรกับสิ่งแวดล้อม เรื่อง สภาพและปัญหาสิ่งแวดล้อม

ตัวแปรที่ศึกษา มีดังนี้

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่วิธีสอน 2 แบบ คือ
 - วิธีสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก
 - วิธีสอนแบบกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์
2. ตัวแปรตาม ได้แก่
 - ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเรื่องสภาพและปัญหาสิ่งแวดล้อม

สมมุติฐานในการวิจัย

1. นักเรียนที่เรียนรายวิชาประชากรกับสิ่งแวดล้อม เรื่องสภาพและปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยใช้วิธีสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักกับการใช้วิธีสอนแบบกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณแตกต่างกัน
2. นักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเรื่องสภาพและปัญหาสิ่งแวดล้อมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. นักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีสอนแบบกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเรื่องสภาพและปัญหาสิ่งแวดล้อมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem – Based Learning : PBL) หมายถึงวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยใช้สถานการณ์ปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นสิ่งกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้และแสวงหาความรู้ เพื่อนำมาแก้ปัญหา ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่พบได้จริงในโรงเรียนและชุมชน เป็นการเรียนแบบกลุ่มๆละ 8 คน เน้นให้ผู้เรียนตระหนักต่อปัญหาที่พบแล้วบูรณาการกับความรู้มาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาและรู้จักการทำงานเป็นกลุ่มย่อยและเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยครูผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้เอื้ออำนวยความสะดวก เป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำ โดยมีลำดับขั้นตอนการสอนดังนี้ 1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน มีการอธิบายจุดประสงค์การเรียนรู้ มโนทัศน์หลักสาระเนื้อหาวิชาเชิงสรุปซึ่งเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับ “ปัญหา”และเสนอสถานการณ์ปัญหา 2) ชี้นำ

กิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนดำเนินการตามขั้นตอน 9 ขั้น คือ ผู้เรียนศึกษาปัญหาสถานการณ์ ระบุปัญหา/สถานการณ์ วิเคราะห์ปัญหา/สถานการณ์ ตั้งสมมติฐาน จัดลำดับความสำคัญของสมมติฐาน กำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียน ศึกษาค้นคว้าแสวงหาความรู้/ข้อมูลเพิ่มเติม รวบรวมสังเคราะห์ความรู้ สรุปแนวคิด 3) ขั้นสรุปเนื้อหาสาระและประเมินผลงาน

2. การสอนแบบกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ (Group Dynamics) หมายถึง การเรียน การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนร่วมปฏิบัติกิจกรรมภายในกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่อาศัย สัมพันธภาพของผู้เรียนควบคู่ไปกับการเรียนเนื้อหาในขณะร่วมปฏิบัติกิจกรรม เพื่อร่วมกันคิด แก้ปัญหาและตัดสินใจกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เพื่อแสวงหาความรู้ทั้งในด้านเนื้อหา พฤติกรรม ด้านมนุษยสัมพันธ์และการประยุกต์ใช้ โดยมีขั้นตอนคือ 1) ขั้นนำ การสร้างสัมพันธภาพและ บรรยากาศ 2) ขั้นสอน เป็นการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียน ได้อภิปราย ตอบคำถาม วิเคราะห์ประสบการณ์การเรียนรู้ 3) ขั้นสรุป 4) ขั้นประเมินผล

3. ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) หมายถึง ความสามารถในการคิดพิจารณาไตร่ตรอง วิเคราะห์เกี่ยวกับข้อมูลที่เป็นปัญหา หรือสภาพการณ์ที่กำหนด โดยใช้ความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของตนเองเพื่อค้นหา ทำความเข้าใจ โยงความ สัมพันธ์ อันจะนำไปสู่ข้อสรุปที่สมเหตุสมผล ตามแนวคิดของเดรสเซลและเมย์ฮิว (Dressel and Mayhew. 1957 : 179 – 181) ประกอบด้วยลักษณะการคิด 5 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการนิยาม ปัญหา 2) ด้านการรวบรวมข้อมูลสำหรับแก้ปัญหา 3) ด้านการจัดระบบข้อมูล 4) ด้านการ เลือกสมมติฐาน 5) ด้านการลงสรุปอย่างสมเหตุสมผล

4. สิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งที่อยู่รอบตัวมนุษย์ทั้งที่เป็นธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์ สร้างขึ้น โดยศึกษาปัญหาของสิ่งแวดล้อมที่เกิดจาก ดิน น้ำ อากาศ และขยะ ซึ่งปัญหา สิ่งแวดล้อมเหล่านี้เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในท้องถิ่นและนักเรียนพบเห็นเป็นประจำ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

