

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการส่งเสริมความคิดเชิงวิจารณ์และความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนตามแนวคิดสร้างสรรค์ความรู้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการสอนตามแนวคิดสร้างสรรค์ความรู้ที่มีต่อความสามารถในการคิดเชิงวิจารณ์และความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 25 คนที่ลงทะเบียนวิชา อ 025 (ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ (1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการสอนตามแนวคิดสร้างสรรค์ความรู้ซึ่งสร้างขึ้นโดยให้รูปแบบการเรียนการสอนที่ปรับจากรูปแบบการสอนตามแนวคิดสร้างสรรค์ความรู้ของ Yager จำนวน 7 แผนการสอน ในแต่ละแผนมีขั้นตอนการสอน 4 ขั้นตอนคือ ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นการสำรวจ ขั้นการนำเสนอ และขั้นนำไปใช้ (2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิจารณ์และแบบวัดความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ การวิเคราะห์ข้อมูล ทำการวิเคราะห์ค่ามัธยฐานและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าร้อยละ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS for Windows

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาความสามารถในการคิดเชิงวิจารณ์ของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามแนวคิดสร้างสรรค์ความรู้ทั้งก่อนและหลังการทดลองปรากฏว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนตามแนวคิดดังกล่าวแล้วมีคะแนนความสามารถในการคิดเชิงวิจารณ์สูงกว่าคะแนนก่อนการทดลอง
2. ผลการศึกษาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามแนวคิดสร้างสรรค์ความรู้ พบว่านักเรียนมีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษผ่านเกณฑ์คะแนนร้อยละ 60 ที่กำหนดไว้ทุกคน

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยดังกล่าวมีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปรายดังนี้

1. การเรียนการสอนตามแนวคิดสร้างสรรค์ความรู้ช่วยส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงวิจารณ์ของผู้เรียนให้สูงขึ้นตามสมมติฐานด้วยเหตุผลหลายประการคือ

ประการแรก การเรียนการสอนตามแนวคิดสร้างสรรค์ความรู้มีขั้นตอนการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิด โดยมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอันประกอบด้วย ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นการสำรวจ ขั้นการนำเสนอ และขั้นนำไปใช้ โดยมีการนำเสนอประเด็นสถานการณ์ปัญหาหรือข้อโต้แย้งเพื่อเป็นสิ่งเร้าและกระตุ้นให้ผู้เรียนคิด พร้อมทั้งมีขั้นตอนที่ใช้แนวคำถามส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดในการรวบรวมข้อมูลจากสถานการณ์ปัญหา แสวงหาและวิเคราะห์ข้อมูล เพิ่มเติมทั้งจากตัวบุคคลและจากการระดมสมองหาทางเลือก รวมทั้งการอภิปรายแลกเปลี่ยนผลการคิดเป็นกลุ่ม จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาประมวลผลเพื่อนำไปสู่การสรุปอย่างสมเหตุสมผล แล้วนำผลการคิดหรือข้อสรุปนั้นไปเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาต่อไป จากขั้นตอนดังกล่าว ผู้เรียนมีโอกาสได้ฝึกกระบวนการคิดอย่างมีขั้นตอน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความชำนาญในการคิดจนเกิดทักษะการคิดขึ้น ดังที่นันทิยา บุญเคลือบ (2540) ได้กล่าวว่า ในการเรียนรู้จากการแก้ปัญหานั้นเกี่ยวข้องกับพัฒนากระบวนการคิดโดยเฉพาะความคิดขั้นสูงที่เน้นการวิเคราะห์ วิจารณ์ สังเคราะห์ รู้จักใช้เหตุผลในการคิดและตัดสินใจ ไตร่ตรองข้อมูลอย่างรอบคอบ

ประการที่สอง การเรียนการสอนตามแนวคิดสร้างสรรค์ความรู้ จะเน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือกันที่เน้นให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น โดยผู้เรียนจะนำผลการคิดของตนเองมาอภิปรายแลกเปลี่ยนกับผู้เรียนอื่นทั้งในกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่ในชั้นเรียน ทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด ตลอดจนได้ข้อมูลเพิ่มเติมจากสมาชิกในกลุ่มและระหว่างกลุ่มในขณะที่อภิปรายร่วมกัน นอกจากนี้การอภิปรายยังทำให้ผู้เรียนเกิดแนวความคิดใหม่ๆ ที่หลากหลาย ซึ่งสามารถนำมาตัดสินใจเป็นข้อสรุปต่างๆ ที่สมเหตุสมผลมากขึ้น ดังที่กาญจนา ไชยพันธ์ (2541) ได้กล่าวว่า การให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็นออกมา จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับสิ่งใหม่ และเกิดความคิดวิเคราะห์วิจารณ์และสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการวิจัยของ Brembeck และ Jackson (as cited in Huseman Ware&Gruner, 1972) ที่สรุปได้ว่าการจัดการเรียนการสอนที่มีการอภิปรายโดยใช้เหตุผลนั้น ผู้เรียนจะมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอนอย่างมาก ซึ่งจะช่วยให้เกิดการพัฒนาความชำนาญในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ประการที่สาม การเรียนการสอนตามแนวคิดสร้างสรรค์ความรู้ เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ โดยมุ่งที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง จึงเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงทางด้านการคิดและการนำไปใช้ คือเน้นที่ผู้เรียนเป็นผู้กระทำและคิดเอง โดยผู้สอนมีหน้าที่เป็นเพียงผู้ชี้แนะ รวบรวมสื่อและเอกสารต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้อ้างอิง และให้ผู้เรียนมีโอกาสดำเนินความคิดและแสดงความคิดของตนเองเต็มที่ รวมทั้งสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง เมื่อผู้เรียนผ่านขั้นตอนต่างๆ ของการเรียนการสอน จึงทำให้ผู้เรียนมีความรู้และความคิดได้ดีขึ้น ดังที่ Piaget, Dewey และ Bruner (อ้างใน กาญจนนา ไชยพันธ์, 2541) ได้กล่าวว่า ความรู้เป็นกระบวนการสร้างและจัดระบบโครงสร้างใหม่ของความรู้อย่างต่อเนื่อง ผู้เรียนจะต้องสร้างและปรับโครงสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยมีพัฒนาการทางสติปัญญาจากขั้นรูปธรรมไปสู่นามธรรม เมื่อมีวุฒิภาวะเพิ่มขึ้น จะมีการพัฒนาโครงสร้างทางสติปัญญาที่มีความละเอียดซับซ้อนมากขึ้น ทำให้เรียนรู้และคิดในสิ่งที่ซับซ้อนได้ดีขึ้น

อย่างไรก็ตาม จากการพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดเชิงวิจารณ์หลังการทดลองที่สูงขึ้นเพียงเล็กน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง อาจสืบเนื่องจากสาเหตุสำคัญบางประการ ได้แก่ ประการแรกคือ การคิดเชิงวิจารณ์นั้นเป็นทักษะการคิดขั้นสูงและมีความซับซ้อน การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงวิจารณ์จึงต้องใช้เวลามาก แต่ในการทดลองครั้งนี้ใช้เวลาเพียง 20 คาบ ซึ่งเป็นเวลาที่ค่อนข้างจำกัด ทำให้นักเรียนไม่สามารถพัฒนาการคิดเชิงวิจารณ์ได้ดีเท่าที่ควร อีกประการหนึ่ง นักเรียนมีความสามารถในทางภาษาอังกฤษค่อนข้างจำกัด การประมวลผลความคิดและถ่ายทอดความคิดเพื่อนำมาเขียนเรียบเรียงจึงอาจทำได้ไม่ดีนัก

2. การเรียนการสอนตามแนวคิดสร้างสรรค์ความรู้ช่วยส่งเสริมความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียน โดยผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการเขียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เนื่องจาก ประการแรก การเรียนการสอนตามแนวคิดสร้างสรรค์ความรู้ เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน ผู้เรียนจะได้นำประสบการณ์ ความรู้และความเข้าใจมาใช้ในการเรียน

มีการฝึกคิดและสามารถแสดงออกทางความคิด นอกจากนี้ผู้เรียนยังได้มีการแลกเปลี่ยนความรู้จากการระดมสมอง การอภิปราย ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสดำเนินความรู้ ความเข้าใจของตนเอง และได้พัฒนาความสามารถในการคิด ปรับเปลี่ยนสิ่งที่รู้ใหม่ให้สอดคล้องกับความรู้เดิมให้เป็นความเข้าใจ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เกิดจากกระบวนการปฏิสัมพันธ์ เมื่อผู้เรียนมีอิสระในการแสดงออกทางความคิด ทำให้นักเรียนไม่มีความวิตกกังวลที่จะถามหรือรับตัวป้อนเข้า ส่งผลให้ผู้เรียนได้รับ

ตัวป้อนเข้าที่ได้จากการค้นหาด้วยตนเอง โดยตัวป้อนที่ผู้เรียนได้รับจากการแก้ปัญหาแต่ละครั้ง เป็นตัวป้อนที่ผู้เรียนต้องการและนำไปใช้ได้จริง ทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความสามารถในการเขียนของตนเองได้ตามศักยภาพของแต่ละคน

ประการที่สอง เนื้อหาที่ใช้สอนเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้เรียนทั้งสิ้น คือเป็นเรื่องของตัวผู้เรียน พื้นเพ ภูมิหลังและประสบการณ์ที่ใกล้ชิดตัว ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ มีความสนใจ และกระตือรือร้นที่จะแสดงความคิดเห็น อธิบายหรือตั้งคำถาม โดยเนื้อหาที่ประกอบขึ้นเป็นกิจกรรมการเขียนจะเชื่อมโยงไปสู่ความต้องการ ปัญหา ความสนใจและประสบการณ์ของผู้เรียน ทำให้สามารถกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน เพราะผู้เรียนตระหนักว่าเนื้อหาที่เรียนนั้นมีความหมายต่อตนเองภายใต้บริบทที่เป็นจริง สามารถเชื่อมโยงและปรับใช้ในชีวิตได้ ทำให้ผู้เรียนได้รับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง ดังนั้นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับการฝึกฝนในสถานการณ์ที่ผู้เรียนรู้สึกมีส่วนร่วมนี้ทำให้เกิดการคิดแก้ไขปัญหาและค้นหาข้อมูลที่เป็นจริง ซึ่งทำให้ได้เนื้อหาหรือแนวคิดที่จะนำไปใช้ในการเขียนลักษณะต่างๆ อย่างสมเหตุสมผลและลงตัว

ประการที่สาม การใช้สื่อและอุปกรณ์หลายอย่าง เช่น รูปภาพ รูปถ่าย หนังสือพิมพ์ จดหมาย บทกลอน เพลง เป็นต้น จะกระตุ้นให้ผู้เรียนกล้าแสดงออกทั้งทางด้านความคิดเห็นและการเขียน ซึ่งอุปกรณ์การสอนต่างๆ นี้จะช่วยเร้าความสนใจของผู้เรียนได้ดี และเมื่อนำมาใช้ประกอบกับคำถามปลายเปิดจะช่วยกระตุ้นความคิด ตลอดจนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนถ่ายทอดความคิดและเรียบเรียงความคิดก่อนที่จะเขียนบรรยายออกมา

ประการที่สี่ การจัดบรรยากาศในห้องเรียนที่เอื้ออำนวยและส่งเสริมให้ผู้เรียนกล้าคิดและกล้าแสดงออกทางความคิด มีการเรียนการสอนที่มุ่งใจ ไม่เคร่งเครียด ยอมรับและกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดอย่างอิสระ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเรียนด้วยความสบายใจ มั่นใจ กล้าคิด กล้าเขียนและเขียนได้มาก ทั้งนี้เพราะความสนใจเป็นเสมือนแรงจูงใจภายในที่นำผู้เรียนไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้

ประการสุดท้าย บทบาทของผู้สอนเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะทำให้การจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดสร้างสรรค์ความรู้ที่มีต่อการส่งเสริมความสามารถในการเขียนประสบผลสำเร็จและมีประสิทธิภาพ เพราะผู้สอนเป็นผู้สร้างแรงจูงใจ และกระตุ้นความสนใจให้ผู้เรียนอยากคิด เรียนรู้ และอยากเขียน โดยผู้สอนเป็นผู้คอยให้คำปรึกษา ติดตาม เอาใจใส่และคอยสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ซึ่งการเปลี่ยนบทบาทของผู้สอนจากการเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ทั้งหมดมาเป็นผู้ให้คำแนะนำ จะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการใช้ความคิดและพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง ทำให้สามารถถ่ายทอดความคิดเพื่อนำมาใช้ในการเขียนต่อไปได้อย่างชัดเจน

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยร้อยละของการเขียนอนุเจตแต่ละประเภท จะพบว่างานเขียน 3 งานแรกจะมีค่าเฉลี่ยร้อยละไม่ค่อยสูง แต่ในงานที่ 4-6 จะมีค่าเฉลี่ยร้อยละสูงขึ้นตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องจากสาเหตุดังนี้คือ ในงานเขียนที่ 1-3 นักเรียนเพิ่งเริ่มฝึกทักษะการคิดเชิงวิจารณ์ และต้องเขียนในห้องเรียนที่มีการจำกัดเวลาทำให้นักเรียนยังไม่สามารถเรียบเรียงและถ่ายทอดความคิดได้ดีนัก ในขณะที่งานเขียนที่ 4-6 นักเรียนเริ่มคุ้นเคยกับการเขียนเพื่อถ่ายทอดความคิด และนักเรียนได้นำงานไปเขียนที่บ้าน ซึ่งอาจได้รับการแนะแนวจากผู้อื่นที่บ้านและไม่มีข้อจำกัดด้านเวลา ทำให้นักเรียนสามารถนำเสนอความคิดออกมาทางงานเขียนได้ชัดเจนและดีกว่า 3 งานแรก

ข้อเสนอแนะ

จากการทดลองใช้การสอนตามแนวคิดสร้างสรรค์ความรู้เพื่อส่งเสริมความคิดเชิงวิจารณ์และความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะในการเรียนการสอน

1. ผู้สอนควรศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ความรู้และแนวทางการสอนให้เข้าใจก่อนนำไปปฏิบัติ
2. ผู้สอนควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยการสืบเสาะหาความรู้ ประกอบกับการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน
3. ผู้สอนควรทำหน้าที่เป็นเพียงผู้กระตุ้นและให้คำแนะนำ โดยผู้สอนจะเป็นผู้รวบรวมสื่อและเอกสารต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้อ้างอิง จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับบทเรียนหรือแนวคิดที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ชี้แนะผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสใช้ความคิดและพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองอย่างเต็มที่ และควรสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้ผู้เรียนได้คิดและปฏิบัติเองมากที่สุด
4. หัวข้อที่จะให้ผู้เรียนฝึกคิดหรือเขียนควรเป็นเรื่องที่ใกล้ตัว เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำประสบการณ์ ความรู้ ความเข้าใจของแต่ละบุคคลมาใช้ได้
5. ผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิด วางแผนและตัดสินใจที่จะนำเสนอแนวคิดหรือเนื้อหาด้วยตนเอง ไม่ควรกำหนดหรือปิดกั้นความต้องการของผู้เรียน
6. ทักษะการคิดเชิงวิจารณ์เป็นการคิดที่ซับซ้อน การเรียนการสอนจึงควรใช้เวลามากกว่านี้ โดยอาจเป็นทั้งภาคเรียน

7. ในขั้นตอนแรกๆ ก่อนการเขียน ผู้สอนไม่ควรให้ความสำคัญกับการแก้ไขความถูกต้องในเรื่องของภาษา แต่ควรเป็นการถามถึงความกระจ่างในเรื่องของความคิดและเนื้อหา เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาด้านความคิดอย่างเต็มที่ โดยไม่มีความวิตกกังวลสูงเรื่องการใช้ภาษา

8. การวัดความสามารถในการเขียนควรให้นักเรียนเขียนในห้องเรียนเพื่อให้การทดสอบมีความเที่ยงตรงมากขึ้น และควรให้เวลาในการเขียนมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการสอนตามแนวคิดสร้างสรรค์ความรู้กับผู้เรียนในระดับชั้นอื่น
2. ควรมีการศึกษาทักษะการแก้ปัญหาของผู้เรียนที่ได้รับการสอนตามแนวคิดสร้างสรรค์ความรู้
3. ควรมีการศึกษากับตัวแปรอื่น เช่น ความวิตกกังวล แรงจูงใจ และความคงทนในการเรียนรู้ของผู้เรียน