

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการใช้ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้โดยโปรแกรมไมโครเวิร์ดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถทางด้านการเขียนภาษาอังกฤษเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนที่ใช้โปรแกรมไมโครเวิร์ดในการจัดทำหนังสือพิมพ์ภาษาอังกฤษอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาอังกฤษเทคโนโลยีสารสนเทศ (อ 033) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองสอน ได้แก่ แผนการสอนที่ใช้ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้โดยโปรแกรมไมโครเวิร์ด จำนวน 5 แผน ในแต่ละแผนมีขั้นตอนการปฏิบัติงานของนักเรียน 5 ขั้นตอนคือ 1. ขั้นสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อม 2. ขั้นเปิดโอกาสทางเลือก สร้างความหลากหลาย ระดมสมองแสวงหาข้อมูล และดูซึมซับความรู้ 3. ขั้นนำเสนอและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา 4. ขั้นลองผิดลองถูก 5. ขั้นนำเสนอผลงาน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์จากการสร้างหนังสือพิมพ์ภาษาอังกฤษอิเล็กทรอนิกส์ ทำการประเมินความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์จากชิ้นงานในแต่ละแผนการสอนและในภาพรวม แล้วหาค่าเฉลี่ยโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS for Windows

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยเป็นดังนี้

1. คะแนนรวมเฉลี่ยจากการประเมินความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์จากการสร้างหนังสือพิมพ์ภาษาอังกฤษอิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนในแต่ละแผนการสอนหลังได้รับการสอนโดยการใช้ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้โดยโปรแกรมไมโครเวิร์ด นักเรียนได้คะแนนความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์จากการสร้างหนังสือพิมพ์ภาษาอังกฤษอิเล็กทรอนิกส์ในแผนการสอนที่ 2 มากที่สุด

2. คะแนนรวมเฉลี่ยจากการประเมินความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์จากการสร้างหนังสือพิมพ์ภาษาอังกฤษอิเล็กทรอนิกส์ในทุกแผนการสอนหลังได้รับการสอนโดยใช้ ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้โดยโปรแกรมไมโครเวิลด์นักเรียนได้คะแนนความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์จากการสร้างหนังสือพิมพ์ภาษาอังกฤษในภาพรวมผลการประเมินอยู่ในระดับ ดีมาก ยกเว้นแผนการสอนที่ 3 อยู่ในระดับดี

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยดังกล่าวมีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปรายดังนี้

ประการที่หนึ่ง การใช้ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ช่วยส่งเสริมความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนให้สูงขึ้นตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ด้วย เหตุผลประการแรกคือ นักเรียนสามารถสร้างสิ่งที่ต้องการ มีความหลากหลายของทักษะและรูปแบบในการเรียนรู้ สามารถแลกเปลี่ยนประสบการณ์โดยการช่วยเหลือและอธิบายให้กับนักเรียนคนอื่น และสามารถแก้ไขข้อผิดพลาดเมื่อติดขัดกับปัญหาด้วยตนเอง เหตุผลอีกประการหนึ่งคือการใช้ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้โดยโปรแกรมไมโครเวิลด์สามารถทำให้นักเรียนเรียนรู้สิ่งใหม่โดยการเชื่อมโยงกับความรู้เดิมโดยการเปิดโอกาสให้นักเรียนลองคิดลองถูกค้นพบข้อเท็จจริงด้วยตนเอง และสร้างข้อสรุปเกี่ยวกับการนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ และเรียนรู้ทักษะหลายอย่างพร้อมกัน

ประการที่สอง โปรแกรมไมโครเวิลด์เป็นสื่อที่มีรูปภาพประกอบ สีสดใสสวยงามดึงดูดความสนใจของนักเรียนทำให้นักเรียนสนใจเรียนเนื้อหามากขึ้น สอดคล้องกับ Tway (1992, p. 42) ที่กล่าวว่า ภาพสามารถอธิบายรายละเอียดได้มากกว่าและทำให้นักเรียนสามารถรับรู้ข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว สื่อที่ให้ทั้งภาพและเสียงยังกระตุ้นนักเรียนให้กระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น การมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนทำให้นักเรียนสนุก นอกจากนี้การใช้เทคนิคการชี้แนะ ได้แก่ การเน้นข้อความสำคัญ การใช้เส้น สี ตัวกระพริบ รวมถึงการนำเสนอโปรแกรมโดยมีภาพ เสียง และการเคลื่อนไหว ทำให้โปรแกรมน่าสนใจยิ่งขึ้นอีกด้วย

ประการที่สาม นอกจากทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้และโปรแกรมไมโครเวิลด์จะช่วยกระตุ้นและพัฒนาการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนแล้ว บรรยากาศและสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่เสนอทางเลือกความกดดันของการเรียนรู้ที่น้อยที่สุด เพื่อให้นักเรียนเกิดสภาวะสมดุลในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมและสามารถดูดซึมซับความรู้และการปรับโครงสร้างทางปัญญาของนักเรียน สิ่งเหล่านี้สามารถกระตุ้นให้นักเรียนแสดงออกในความสามารถทางการเขียนเชิงสร้างสรรค์ได้ จากการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยได้สังเกตว่าในระยะสุดท้ายของการสอน (แผนการสอน

ที่ 5) เมื่อมอบหมายให้นักเรียนเขียนเรื่องบุคคลที่มีชื่อเสียงนักเรียนพยายามคิดสร้างสรรค์สิ่งแปลกแตกต่างจากตัวอย่างที่ให้ เป็นผลงานที่แปลกใหม่ และเกิดจากความพยายามและความตั้งใจของนักเรียน นักเรียนกล้าคิดและทำในสิ่งที่คิดไปจากปกติธรรมดาที่ทุกคนเคยชิน กล้าที่จะสร้างผลงานแปลกใหม่ไม่กลัวที่จะถูกหัวเราะเยาะจากเพื่อน ๆ และกลัวความผิดพลาดน้อยลง เพราะในการเขียนทุกครั้งจะไม่มีการตัดสินความถูกต้องหรือความผิดพลาดของงาน โดยให้นักเรียนแก้ไขข้อผิดพลาดเมื่อติดขัดกับปัญหาด้วยตนเอง

ประการที่สี่ การเขียนหนังสือพิมพ์ภาษาอังกฤษ อีเล็กทรอนิกส์เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้สร้างสรรค์ภาษาอย่างที่ต้องการตามความสามารถของตนเอง โดยไม่มีการเรียงลำดับความยากง่ายของภาษาเพื่อสื่อความหมายหรือเรื่องราวที่นักเรียนสนใจมีความรู้หรือมีประสบการณ์อยู่แล้ว นอกจากนี้การเขียนหนังสือพิมพ์อีเล็กทรอนิกส์ช่วยให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนความรู้จากกลุ่มจากการระดมสมอง (Brainstorming) การช่วยและอธิบายให้กับนักเรียนคนอื่น (Diversity) หรือมอบหมายงานเขียนเป็นกลุ่ม (Group-Writing) ซึ่งส่งเสริมให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกันและเรียนรู้ซึ่งกันและกัน เช่น จากที่ผู้วิจัยสังเกตเห็นในการทำกิจกรรมกลุ่ม นักเรียนหลายคนที่เรียนอ่อนมักจะมีความคิดที่แปลกใหม่ไม่เหมือนใคร ซึ่งสอดคล้องกับที่นักจิตวิทยาสรรพว่าความคิดสร้างสรรค์ไม่ขึ้นกับระดับเชาวน์ปัญญา นักเรียนพวกนี้จะมีส่วนช่วยเสนอความคิดให้กับนักเรียนที่เก่งในกลุ่มนำไปเรียบเรียงและเขียนออกมา จะเห็นได้ว่านักเรียนที่เรียนอ่อนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกลุ่มอย่างแท้จริงและทำให้นักเรียนยอมรับซึ่งกันและกัน และเรียนรู้ซึ่งกันและกัน จึงสรุปได้ว่าการเขียนหนังสือพิมพ์อีเล็กทรอนิกส์เป็นกิจกรรมที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง และฝึกให้นักเรียนได้คิดจริง ปฏิบัติจริงและได้ทำกิจกรรมกลุ่มซึ่งจะช่วยในการเรียนรู้ได้มาก

ประการที่ห้า การที่นักเรียนซึ่งเป็นกลุ่มประชากรมีพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมไมโครเวิลด์เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ โดยการเขียนภาษาอังกฤษเชิงสร้างสรรค์ในหนังสือพิมพ์อีเล็กทรอนิกส์ดำเนินไปด้วยดีและประสบผลสำเร็จ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สังเกตเห็นความพยายามของนักเรียนที่จะพัฒนาความสามารถทางการปฏิบัติการ โปรแกรมไมโครเวิลด์ด้วยการหมั่นซักถามอาจารย์ผู้ดูแลในห้องคอมพิวเตอร์ถึงเทคนิคการใช้โปรแกรมไมโครเวิลด์เพื่อจะได้นำไปพัฒนางานเขียนของตนให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนเห็นความสำคัญและเกิดทัศนคติที่ดีต่อการใช้ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยระบบปฏิบัติการ โปรแกรมไมโครเวิลด์

ประการสุดท้าย บทบาทของครูผู้สอนมีส่วนสำคัญอย่างมากที่ทำให้การเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยโปรแกรมไมโครเวิลด์ประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพ เพราะครูเป็นผู้สร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ กำหนดสถานการณ์ที่เปิดโอกาสทางเลือกให้นักเรียนได้สร้างสิ่งที่ต้องการเพื่อให้นักเรียนเกิดภาวะสมดุลในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมเพื่อความสามารถในการดูซึมซับและเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ได้ ดังนั้น บทบาทของครูจึงเป็นเพียงผู้ชี้แนะและเรียนรู้ไปพร้อมกับนักเรียน ครูจึงต้องมีความสัมพันธ์ที่ดีกับนักเรียนเพื่อให้นักเรียนไว้วางใจกล้าซักถาม ไม่ตำหนิข่มขู่ให้นักเรียนสูญเสียความมั่นใจ ดังนั้นครูจะต้องมีทัศนคติที่ดีต่อทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ โดยเห็นว่าเป็นสิ่งที่มีคุณค่าที่ควรพัฒนาและฝึกฝนให้กับนักเรียน ครูจึงต้องใจเย็นและมีความอดทนต่อกระบวนการและผลงานเขียน ความเอาใจใส่และคอยสนับสนุนส่งเสริมจะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และเขียนเชิงสร้างสรรค์ได้ ซึ่งตรงกับที่ Storm (1969, p. 147) กล่าวไว้ว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นคุณลักษณะที่มีอยู่ในตัวคนทุกคน แม้จะมีในระดับที่ต่างกันแต่ก็เป็นสิ่งที่สามารถส่งเสริมและพัฒนาขึ้นได้โดยการสอน ฝึกฝนด้วยเทคนิคกลวิธี และกิจกรรมต่าง ๆ ภายใต้บรรยากาศที่เอื้ออำนวย

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่องการใช้ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองโดยโปรแกรมไมโครเวิลด์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการเรียนการสอน

1.1 ผู้สอนควรศึกษาแนวทางการสอนโดยใช้ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยโปรแกรมไมโครเวิลด์ด้วยการเขียนหนังสือพิมพ์ภาษาอังกฤษอิเล็กทรอนิกส์ให้เข้าใจก่อนนำไปปฏิบัติ

1.2 ผู้สอนควรกำหนดเนื้อหาในแต่ละแผนการสอนของการเขียนหนังสือพิมพ์ภาษาอังกฤษอิเล็กทรอนิกส์ให้ชัดเจนเพื่อให้นักเรียนจะได้เรียนรู้การเขียนเชิงสร้างสรรค์ในบทความต่าง ๆ ของหนังสือพิมพ์อย่างทั่วถึง

1.3 ผู้สอนควรมีความสามารถในการควบคุมเวลาและการจัดการห้องเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากการเขียนหนังสือพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์โดยใช้คอมพิวเตอร์เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสวงหาข้อมูลในการเขียนจากเว็บไซต์ได้หลากหลาย ซึ่งอาจเป็นการยากต่อการควบคุม ดังนั้นจึงควรมีการกำหนดเวลาสิ้นสุดการทำงานแต่ละขั้นตอนให้ชัดเจน

1.4 ผู้สอนควรเปิดโอกาสให้นักเรียนมีทางเลือกว่าจะสร้างอะไรจะทำไมให้นักเรียนเต็มใจมีส่วนร่วมและทำงานนั้น เนื่องจากการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีเมื่อนักเรียนมีส่วนร่วมในการสร้างผลิตผลที่มีความหมายกับตัวของนักเรียนเองและนักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้ที่มีอยู่เดิมได้

1.5 ผู้สอนควรเปิดโอกาสให้เกิดความหลากหลายของทักษะและรูปแบบในการเรียนรู้ เช่น นักเรียนมีทักษะในการเรียนรู้แตกต่างกัน จะช่วยให้นักเรียนที่มีประสบการณ์ในการเรียนรู้น้อยกว่าสามารถเรียนรู้จากนักเรียนที่รู้มากกว่า ในขณะที่เดียวกันนักเรียนที่รู้มากกว่าสามารถขัดเกลาทักษะและความรู้ของตนขณะที่ช่วยหรืออธิบายให้กับนักเรียนที่ด้อยกว่า ส่วนความหลากหลายของรูปแบบในการเรียนรู้หมายถึง ในการสร้างสรรค์สิ่งใดสิ่งหนึ่งไม่มีวิธีการที่ถูกต้องวิธีการเดียว

1.6 จากหลักการของทฤษฎีครูผู้สอนควรสร้างความเป็นกันเองและบรรยากาศที่เชิญชวนให้เรียน และไม่จำกัดเวลาในการคิด จินตนาการ แต่ทั้งนี้เนื่องจากข้อจำกัดของเวลาในการเรียนที่ถูกกำหนดไว้ตายตัว ผู้สอนจึงต้องประนีประนอมระหว่างหลักการของทฤษฎีกับความเป็นจริงโดยการจัดสรรเวลาให้นักเรียนอย่างเหมาะสมแต่ไม่กระทบถึงเวลาที่โรงเรียนกำหนดไว้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการทำวิจัยเรื่องการใช้ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้โดยโปรแกรมไมโครเวิลด์เพื่อส่งเสริมความสามารถทางการเขียนเชิงสร้างสรรค์ในโอกาสต่อไปโดยใช้เวลาในการวิจัยให้มากขึ้น อาจขยายเวลาออกเป็นตลอดปีการศึกษา ทั้งนี้เพราะการเรียนรู้โดยการสร้างองค์ความรู้และการเขียนเชิงสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่พัฒนาให้เพิ่มพูนขึ้นได้เรื่อย ๆ และการวิจัยเป็นระยะเวลานานจะช่วยให้เกิดแนวทางในการสอนแบบสร้างสรรค์เพื่อช่วยพัฒนากระบวนการสร้างองค์ความรู้ของนักเรียนได้มากยิ่งขึ้น

2.2 ควรทำการวิจัยโดยการใช้ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้โดย โปรแกรมไมโครเวิลด์ในระดับชั้นอื่น เพื่อปรับปรุงและหาแนวทางการสอนใหม่ ๆ ต่อไป

2.3 ควรทำการวิจัยโดยการใช้ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้โดย โปรแกรมไมโครเวิลด์ เพื่อส่งเสริมการเขียนเชิงสร้างสรรค์ในวิชาภาษาอื่น ๆ

2.4 ควรทำการวิจัยโดยการใช้ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้โดยใช้เครื่องมืออื่นเพื่อส่งเสริมการเขียนเชิงสร้างสรรค์

2.5 ควรทำการวิจัยโดยการใช้ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้โดย โปรแกรมไมโครเวิลด์ เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาและทักษะการคิดวิเคราะห์ต่อไป