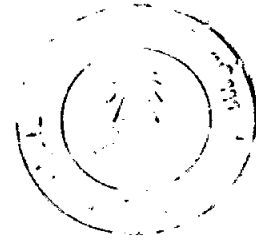


บทที่ ๕



สรุปการวิจัยและข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน วิชาอุตสาหกรรมศิลป์ เรื่อง เครื่องปั้นดินเผา สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่งจำนวน ๒ หน่วย และหาประสิทธิภาพของชุดการสอนที่สร้างขึ้นทั้ง ๒ หน่วย ตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ ๘๕/๘๕

สมมุติฐานของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งสมมุติฐานไว้ว่าชุดการสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ เรื่อง เครื่องปั้นดินเผาทั้ง ๒ หน่วยจะสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ ๘๕/๘๕

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร จำนวน ๓๐ คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย (๑) แบบทดสอบก่อนการเรียนและหลังการเรียน ซึ่งใช้ทำการวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก หาค่าความยากง่าย และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแล้วทั้ง ๒ ชุด (๒) ชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนจำนวน ๒ ชุด

สรุปผลของการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนขึ้น ๒ ชุด คือ

ชุดการสอนที่ ๑ เรื่องการขึ้นรูปทรงเครื่องปั้นดินเผาด้วยวิธีต่าง ๆ ไปทดสอบกับนักเรียน ๓๐ คน ได้คะแนนทดสอบก่อนเรียนคิดเป็นคะแนนเฉลี่ย ๔.๐๗ หรือ ร้อยละ ๔๐.๓๓ คะแนนแบบฝึกหัดประจำศูนย์คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย ๑๗.๕ หรือ ร้อยละ ๔๔.๕ และคะแนนทดสอบหลังการเรียนคิดเป็นคะแนนเฉลี่ย ๑๗.๕๓ หรือ ร้อยละ ๔๓.๖๗ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนเฉลี่ยของการสอบก่อนเรียนและหลังการเรียนแล้ว จะมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑ ซึ่งหมายความว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนและผลของการวิจัยสรุปได้ว่า ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ชุดที่ ๑ เรื่องการขึ้นรูปทรงเครื่องปั้นดินเผาด้วยวิธีต่าง ๆ มีประสิทธิภาพ ๔๔.๕/๔๓.๖๗ ซึ่งได้ความสมบูรณ์ที่พึงไว้

ชุดการสอนที่ ๒ เรื่องการแบ่งประเภทเครื่องปั้นดินเผาได้ทำไปทดลองกับนักเรียนจำนวน ๓๐ คน ได้คะแนนทดสอบก่อนเรียนคิดเป็นคะแนนเฉลี่ย ๖.๐๗ หรือ ร้อยละ ๓๐.๓๓ คะแนนแบบฝึกหัดประจำศูนย์คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย ๑๗.๓๗ หรือ ร้อยละ ๔๖.๔๓ และ คะแนนทดสอบหลังการเรียนคิดเป็นคะแนนเฉลี่ย ๑๗.๖ หรือ ร้อยละ ๔๔ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนทดสอบก่อนการเรียนและหลังการเรียนแล้ว จะมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑ ซึ่งหมายความว่านักเรียน มีความก้าวหน้าในการเรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน และผลของการวิจัยสรุปได้ว่าชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ชุดที่ ๒ เรื่องการแบ่งประเภท

เรื่องบันทึกแผนมีประสิทธิภาพ ๔๖.๔๓/๔๔ ซึ่งได้ทบทวนสมมุติฐานที่ทิ้งไว้

อภิปรายผล

ผลการทดลองหาประสิทธิภาพของชุดการสอนทั้งสองชุดมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ ๔๕/๔๕ และการทดสอบความก้าวหน้าของนักเรียนหลังจากเรียนด้วยชุดการสอนนี้แล้ว นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑ เพราะ

๑. การสร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนนั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าหาวิธีการต่าง ๆ เช่น หลักการเรียนรู้ ทฤษฎีการเรียนการสอน การใช้สื่อประสม รวมทั้งหาแนว-
กรรมใหม่ ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการใช้ชุดการสอนนี้ให้มากที่สุด

๒. ชุดการสอนที่สร้างขึ้นเป็นนวัตกรรมใหม่จากการปฏิรูปห้องเรียนแบบธรรมชาติให้มี
ประสิทธิภาพจากการนำเอาเทคโนโลยี สื่อประสมและกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์เข้ามาช่วยให้การ
เรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

๓. การเรียนจากชุดการสอนผู้เรียนจะได้ประกอบกิจกรรมเอง โดยอาศัยสื่อการสอน
ชนิดต่าง ๆ ที่เตรียมไว้และมีบัตรคำสั่งชี้แจงวิธีการและขั้นตอนของการเรียนซึ่งทำหน้าที่แทนการ
อธิบายของครู

๔. วิธีการเรียนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนเป็นของใหม่ นักเรียนรู้สึกกังวลว่า
จะเรียนไม่ทันแต่ละศูนย์กิจกรรม และที่มองเห็นชัดมากคือการศึกษาทดสอบก่อนเรียน ซึ่งนักเรียนคิดว่า
ยังไม่ได้เรียนเลยทำไมทดสอบก่อนแล้ว เป็นต้น

๕. ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนถึงแม้จะเป็นเรื่องใหม่แก่ผู้วิจัยก็เชื่อว่าจะช่วยเปลี่ยนแปลง
บรรยากาศจากการเรียนการสอนแบบเดิมที่ครูเคยชินกับการพูดอยู่หน้าห้องเพียงคนเดียว มาสู่วิธี
การใหม่นี้ได้ในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการสร้างชุดการสอนนำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้และการนำไปใช้

๑. การสร้างชุดการสอนเป็นเรื่องของการลงทุนที่ค่อนข้างสูง จึงควรคำนึงถึงการประหยัดให้มากที่สุดในการสร้างชุดการสอนแต่ละเรื่อง
๒. สื่อการสอนที่ใช้ในชุดการสอน ควรเลือกสื่อการสอนให้เหมาะสมกับท้องถิ่นนั้น ๆ เช่น ท้องถิ่นที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ก็ควรเลือกสื่อที่เป็นของจริงหรือประเภทกราฟิกแทนการใช้เครื่องฉายภาพยนตร์ หรือเครื่องฉายสไลด์
๓. การผลิตชุดการสอนต้องคำนึงถึงเวลาที่ใช้เรียนในแต่ละศูนย์กิจกรรม รวมถึงไม่ควรบรรจุเนื้อหาให้มากเกินไปในแต่ละศูนย์กิจกรรม
๔. การเรียนในแต่ละศูนย์กิจกรรม ควรจะใช้เวลาเท่า ๆ กันหรือใกล้เคียงกัน ทั้งนี้เพื่อจะได้ไม่เกิดปัญหาในการเปลี่ยนศูนย์กิจกรรมของแต่ละกลุ่มเมื่อนักเรียนได้เรียนจบแต่ละศูนย์กิจกรรมแล้ว
๕. การนำชุดการสอนไปใช้ของระวังถึงสิ่งซึ่งอาจทำให้ชุดการสอนชำรุดเสียหาย เช่น การทำกล่องชุดการสอนตก หรือเนื้อหาฉีกขาดขณะที่นักเรียนใช้ชุดการสอนในแต่ละศูนย์กิจกรรม
๖. หลังจากการใช้ชุดการสอนแต่ละครั้งแล้ว ครูต้องตรวจดูความเรียบร้อยของชุดการสอนก่อนนำไปใช้ในครั้งต่อไป ทั้งนี้อาจมีนักเรียนบางคนซึกเขียนข้อความอื่นลงไป ชุดการสอนซึ่งจะเป็นสื่อทำให้ผู้เรียนในครั้งต่อไปเขียนต่อเติมอีกจึงเป็นหน้าที่ของครูที่ควรลบข้อความนั้น ๆ ออกก่อนนำไปใช้ในครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหาร

๑. การสร้างชุดการสอนแต่ละชุดผู้สร้างต้องมีความมานะอดทน รอบคอบและต้องใช้เวลา

ศึกษาวิธีการสร้างชุดการสอนและเนื้อหาวิชาอย่างมาก ผู้บริหารควรให้ความสนใจและสนับสนุนในการสร้างชุดการสอนนั้นเป็นพิเศษ

๒. ผู้บริหารควรสนับสนุนให้ผู้สร้างชุดการสอนในแต่ละหมวดวิชาในภาคที่สุกทั้งนี้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเป็นการนำเทคโนโลยีมาช่วยให้การศึกษามีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

๓. จากผลของการวิจัยครั้งนี้แสดงว่าผู้เรียนที่เรียนจากชุดการสอนมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด จึงควรสนับสนุนให้มีการสร้างชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนให้กว้างขวางออกไป

๔. ในการพิจารณาความดีความชอบในรอบปี ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับครูที่สร้างชุดการสอนขึ้นใช้เอง หรือครูที่นำเอาเทคโนโลยี มาช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น เป็นส่วนประกอบในการพิจารณาความดีความชอบเป็นพิเศษ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

๑. ควรสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนในวิชาอุตสาหกรรม ศิลป์ แขนงอื่น ๆ เช่น ไฟฟ้า โลหะ งานไม้ ฯลฯ ว่ามีประสิทธิภาพเหมือนกันหรือไม่

๒. ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบว่าการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน กับการสอนด้วยวิธีอื่น ๆ มีความแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด

๓. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนจะช่วยเปลี่ยนทัศนคติของผู้เรียน หรือผู้สอน หรือไม่

๔. ควรมีการวิจัยถึงผลดีหรือผลเสียที่เกิดจากการใช้ชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน เพื่อการปรับปรุงชุดการสอนให้เหมาะสมยิ่งขึ้น