

บทที่ ๕

สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดการสอน สำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง "ความร้อนในชีวิตประจำวัน" ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่สอง

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้มาจากนักเรียนที่กำลังเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนสตรีมหาพฤฒาราม ปีการศึกษา ๒๕๒๒ จำนวน ๔๐ คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามวัดผลสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน เรื่อง " ความร้อนในชีวิตประจำวัน" ซึ่งได้มีการวิเคราะห์เพื่อปรับปรุง และเพื่อหาความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน และชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง "ความร้อนในชีวิตประจำวัน"

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบชุดการสอนที่สร้างขึ้น ๓ ชั้น คือ แบบหนึ่งต่อหนึ่ง แบบกลุ่มและแบบสนาม ก่อนเรียนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามวัดผลสัมฤทธิ์ของหน่วย เมื่อเรียนจากชุดการสอนจนจบหนึ่งหน่วยแล้ว ทำแบบสอบถามวัดผลสัมฤทธิ์ของหน่วยอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งเป็นแบบสอบถามเดียวกับที่ทำก่อนเรียน เมื่อเรียนจบทั้ง ๔ หน่วย ได้ให้ผู้เรียนตอบแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน

ผลการวิจัย

๑. ชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนทั้ง ๔ หน่วย ใช้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน ๘๐/๘๐ คือ ๘๘.๘/๘๘.๘ ๘๘.๑/๘๑.๕ ๘๐.๖/๘๑.๕ และ ๘๖.๕/๘๒.๖ ตามลำดับ

๒. คะแนนสอบก่อนเรียนกับคะแนนสอบหลังเรียนจากชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนทั้ง ๔ หน่วย มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ ๐.๐๑

๓. ผู้เรียนส่วนใหญ่ชอบการเรียนรู้ในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน และมีความเห็นว่า ชุดการสอนช่วยลดภาระของจำ ให้ความรู้แก่ผู้เรียนสามารถนำมาเรียนได้ด้วยตนเอง ช่วยประหยัดเวลาเรียน และอยากเรียนแบบนี้กับวิชาอื่น ผู้เรียนเห็นว่าการเรียนแบบนี้ไม่เคร่งเครียด ช่วยให้ผู้เรียนได้รวมกิจกรรมกับเพื่อน ได้แสดงความคิดเห็น ทำให้กล้ามากขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

ในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ถ้าผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ได้ปฏิบัติการทดลอง ได้สังเกตเห็นด้วยตนเอง ผู้เรียนจะมีความเข้าใจได้ดีและลึกซึ้งกว่าการอ่านหรือการฟังคำบรรยาย และจะมีพัฒนาการทักษะและทัศนคติทางวิทยาศาสตร์ดีขึ้น ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญในการสอนวิทยาศาสตร์ ในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน ผู้เรียนได้รวมกันเรียนเป็นกลุ่ม ได้ปฏิบัติการทดลอง สังเกต บันทึกผล และอภิปรายผลการทดลอง ผู้เรียนได้มีการพูดคุยปรึกษา ร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็น บรรยายากาศจึงไม่เคร่งเครียด เป็นการเพิ่มความสัมพันธ์ระหว่างในกลุ่ม ให้ทุกคนเข้าใจกันดีขึ้น นอกจากนี้ในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน ไม่มีการแข่งขัน แข่งแย่ง ซึ่งดี มีแต่การร่วมมือกัน การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ผู้เรียนจึงสนุกสนานไม่วิตกกังวล และพอใจชอบที่จะเรียน เพราะการเรียนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนได้ตอบสนองความต้องการหลาย ๆ ประการของผู้เรียน และเป็นวิธีการใหม่ ผู้เรียนจึงตื่นเต้น สนใจ และตั้งใจเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงสูง

ข้อเสนอแนะ

๑. ควรมีการสร้างและการวิจัยชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนให้ครบทุกวิชา ทุกระดับชั้น ในโรงเรียนทั่ว ๆ ไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงเรียนในชนบทที่ขาดแคลนครูและแบบเรียน เพื่อจะได้ชุดการสอนที่นำไปใช้แก้ปัญหาการศึกษาในโรงเรียนครูคนเดียว

๒. ควรมีคณะกรรมการจัดทำโปรแกรมที่มีลักษณะเป็นชุดการสอน ซึ่งควรประกอบด้วย นักโสตทัศนศึกษา ครู ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหาร และนักจิตวิทยาการศึกษา ร่วมกันวางแผนเป็นระบบอย่างดี เพื่อให้ได้โปรแกรมที่มีประสิทธิภาพที่นำไปใช้ได้ทันที โดยครูไม่ต้องจัดเตรียมโปรแกรม ครูศึกษาวิธีใช้จากคู่มือประกอบการใช้ซึ่งจะมีทุกชุด

๓. ในกรณีที่โรงเรียนไม่สามารถจัดทำชุดการสอนที่สำเร็จรูปสำหรับทุก ๆ วิชาได้ เนื่องจากต้องอาศัยการลงทุนการผลิต อาจจัดพิมพ์คู่มือครูเกี่ยวกับการสร้างและการใช้ชุดการสอนแต่ละวิชา ซึ่งครูสามารถใช้เป็นแนวทางในการผลิตชุดการสอนได้เอง และจัดหาสื่อการสอนเอง

๔. โรงเรียนอาจจัดตั้งศูนย์การจัดทำชุดการสอน โดยขอความร่วมมือจากนักเรียนและผู้ปกครองที่มีเวลาว่าง มาช่วยครูจัดทำสื่อการสอน เพื่อให้ครูและผู้ปกครองมีความเข้าใจกันดีขึ้น ส่วนนักเรียนจะมีความรู้สึกมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนในห้อง ทำให้ภูมิใจและตั้งใจเรียนมากขึ้น และช่วยให้ครูกับนักเรียนได้ร่วมงานกัน มีความเข้าใจซึ่งกันและกันดีขึ้น

๕. ควรทำการฝึกอบรมครูประจำการศึกษานิเทศก์และผู้บริหาร ให้มีความเข้าใจในเรื่องการจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน และประโยชน์ที่จะได้รับ เพื่อส่งเสริมให้แพร่หลาย

๖. ควรใช้ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนปรับปรุงการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ให้นักเรียนได้เรียนวิทยาศาสตร์ภาคทฤษฎีพร้อม ๆ กับภาคปฏิบัติ และได้พัฒนาทักษะทางวิทยาศาสตร์

๗. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบทักษะและทัศนคติทางวิทยาศาสตร์ ระหว่างนักเรียนที่เรียนในห้องเรียนธรรมดา กับนักเรียนที่เรียนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน โดยใช้ชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพและเวลาที่นานพอสมควร



ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย