

สรุป ผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุป

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างชุดการสอน เรื่อง "ส่วนประกอบของพืชและวิชิขยายพันธุ์" สำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่สอง และเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนที่สร้างขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. ชุดการสอน เรื่อง "ส่วนประกอบของพืชและวิชิขยายพันธุ์" จำนวน 3

ชุดข้อ

ชุดการสอนที่ 1 เรื่อง ส่วนประกอบของพืช (ตอนที่ 1)

ชุดการสอนที่ 2 เรื่อง ส่วนประกอบของพืช (ตอนที่ 2)

ชุดการสอนที่ 3 เรื่อง วิชิขยายพันธุ์

2. แบบสอบ

ชุดการสอนที่ 1 เรื่อง ส่วนประกอบของพืช (ตอนที่ 1) 15 ข้อ

ชุดการสอนที่ 2 เรื่อง ส่วนประกอบของพืช (ตอนที่ 2) 20 ข้อ

ชุดการสอนที่ 3 เรื่อง วิชิขยายพันธุ์ 20 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ชั้น คือ

1. การหาประสิทธิภาพของชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ คือร้อยละ 80/80

2. การทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของการสอบก่อนเรียนและหลังเรียนบทเรียน

ผลการวิจัย



ชุดการสอนที่สร้างขึ้นทั้ง 3 ชุด มีประสิทธิภาพดังนี้

1. ชุดการสอนที่ 1 เรื่องส่วนประกอบของพืช (ตอนที่ 1) มีประสิทธิภาพ 81.75/85.83 อยู่ในระดับ "เท่าเกณฑ์" คะแนนสอบก่อนและหลังเรียนมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

2. ชุดการสอนที่ 2 เรื่องส่วนประกอบของพืช (ตอนที่ 2) มีประสิทธิภาพ 82/82.12 อยู่ในระดับ "เท่าเกณฑ์" คะแนนสอบก่อนและหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

3. ชุดการสอนที่ 3 เรื่องวิธีขยายพันธุ์ มีประสิทธิภาพ 79.63/79.25 อยู่ในระดับ "ต่ำกว่าเกณฑ์ แต่ยอมรับ" คะแนนสอบก่อนและหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยหาประสิทธิภาพของชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนในครั้งนี้มีสิ่งที่ต้องอภิปรายเพื่อประกอบการพิจารณาคือ

1. ผู้วิจัยสร้างชุดการสอนขึ้นและนำไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนคลองหนองใหญ่ (ทองคำ ปานชำนุสรณ์) เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร ซึ่งยังเป็นเด็กเล็ก ความสามารถในการอ่านหรือการเรียนรู้ด้วยตนเองน้อยกว่าเด็กโต และอีกประการหนึ่ง คือ สภาพสิ่งแวดล้อม ไม่สนับสนุนให้เด็กเกิดการเรียนรู้เท่าที่ควร คุณภาพของการเรียนจึงค้อยกว่านักเรียนในโรงเรียนประเภทอื่น ๆ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ตั้งประสิทธิภาพของชุดการสอนไว้เพียง 80/80 หากนำชุดการสอนทั้ง 3 ชุด ไปใช้สอนนักเรียนที่มีสภาพสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างหรือดีกว่าโรงเรียนคลองหนองใหญ่ (ทองคำ ปานชำนุสรณ์) การตั้งประสิทธิภาพของชุดการสอนทั้งสามชุดอาจเปลี่ยนแปลงในทางที่สูงกว่านี้ได้

2. ในการผลิตชุดการสอน ผู้วิจัยพยายามเลือกสื่อการสอนราคาถูกที่ครูสามารถหาหรือผลิตขึ้นใช้เองได้ ดังนั้นชุดการสอนที่ผลิตขึ้นจึงสามารถนำไปใช้สอนในโรงเรียนอื่นได้

3. เนื่องจากนักเรียนไม่คุ้นเคยกับวิธีการเรียนแบบศูนย์การเรียนมาก่อน สภาพความพร้อมของนักเรียนที่ใช้ทดลองหาประสิทธิภาพของชุดการสอนจึงน้อยมาก ทำให้กระบวนการเรียนคลาดเคลื่อนไปจากที่วางแผนไว้ อาจมีผลต่อคะแนนแบบฝึกหัดประจำศูนย์และคะแนนสอบหลังเรียน ซึ่งอาจทำให้ประสิทธิภาพของชุดการสอนคลาดเคลื่อนไปบ้าง

4. เวลาที่ใช้ในการทดลองหาประสิทธิภาพของชุดการสอนเป็นระยะเวลาที่นักเรียนกำลังเตรียมตัวสอบได้ และทบทวนบทเรียนต่าง ๆ ทำให้นักเรียนไม่มีสมาธิในการเรียนบทเรียนจากชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนเท่าที่ควร

5. ชุดการสอนที่ 1 และชุดการสอนที่ 2 ได้ทำการทดลองในเวลาเช้า ประสิทธิภาพของชุดการสอนจึงสูงกว่าชุดการสอนที่ 3 ซึ่งทำการทดลองในเวลาบ่าย ซึ่งเป็นเวลาใกล้กลับบ้านของนักเรียน ทำให้ความพร้อมและสมาธิของนักเรียนบางคนไม่ดีเท่าที่ควร

ข้อเสนอแนะ

1. สื่อการสอนที่ใช้ในการสร้างชุดการสอน ไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งที่มีราคาแพงเสมอไป วัสดุราคาถูกที่หาซื้อได้ง่ายในท้องถิ่นก็สามารถให้ประสิทธิภาพในการเรียนรู้ได้

2. เมื่อมีโครงการผลิตชุดการสอน ต้องมีการเตรียมตัวล่วงหน้าพอสมควรที่จะวางแผนผลิตและทดลองหาประสิทธิภาพ

3. ควรมีการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับศูนย์การเรียนและชุดการสอนให้กว้างขวางออกไปในวงการศึกษา

4. ควรจัดศูนย์ผลิตชุดการสอน โดยมีการวางแผนเป็นระบบอย่างดี เพื่อให้ได้ชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพเหมาะที่ครูจะนำไปใช้ได้ทันที โดยครูไม่ต้องจัดเตรียมเอง พร้อมทั้งจัดทำคู่มือประกอบวิธีใช้ไว้ด้วย

5. การผลิตชุดการสอนต้องกำหนดระบบการผลิตให้เหมาะสมกับสภาพความพร้อมของท้องถิ่น

6. ในการสร้างชุดการสอนควรคำนึงถึงการประหยัดและการใช้อุปกรณ์ให้คุ้มค่า โดยรวมเนื้อหาที่คล้ายคลึงกันมาไว้ด้วยกัน เพื่อจะได้ใช้อุปกรณ์การสอนร่วมกันได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การสร้างชุดการสอนควรทำเป็นคณะเพื่อที่จะได้ชุดการสอนสำหรับสอนวิชาใดวิชาหนึ่งได้อย่างสมบูรณ์ เพื่อประโยชน์ในการสอนแต่ละชั้นต่อไป
2. ควรมีการศึกษาว่าชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้จะช่วยเปลี่ยนทัศนคติของผู้เรียนต่อวิชานั้น ๆ ได้หรือไม่
3. การทดลองใช้ชุดการสอนเพื่อหาประสิทธิภาพไม่ควรจะทำการทดลองในเวลายาว และช่วงระยะเวลาที่นักเรียนกำลังจะสอบไล่ เพราะทำให้ผู้เรียนไม่มีสมาธิในการเรียนบทเรียนเท่าที่ควร จิตใจมีความกังวลอยู่กับเรื่องอื่น
4. ในการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนควรให้นักเรียนที่เต็มใจเรียน อยากรู้ อยากเห็น และมีความรับผิดชอบพอสมควร
5. ชุดการสอนที่สร้างขึ้นควรจะกำหนดเวลาที่ใช้สอนให้พอเหมาะกับความสนใจของเด็ก
6. เวลาที่กำหนดให้นักเรียนเรียนจากชุดการสอนควรทิ้งระยะห่างกันพอประมาณ อย่าให้กระชั้นมากเกินไป