

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์คือ เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนจากบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม และเพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ประชากรที่ใช้วิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2552 ภาคเรียนที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 72 คน เครื่องมือ

ที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 1 แผน รวม 4 ชั่วโมง แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ชุดบทเรียนสำเร็จรูปเรื่องชีวิตกับสิ่งแวดล้อม 7 ชุด และแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยพบว่า

1. บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องชีวิตกับสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 96.1/96.7 ซึ่งสูงเกณฑ์ที่ตั้งไว้
2. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์การสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีคะแนนทดสอบก่อนเรียนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.80 และหลังจากการใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องชีวิตกับสิ่งแวดล้อม แล้วมีคะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 29.02 ซึ่งแสดงว่าการใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องชีวิตกับสิ่งแวดล้อม พัฒนาความสามารถทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์สูงขึ้น
3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องชีวิตกับสิ่งแวดล้อม โดยรวมพบว่ามีเหมาะสมมากที่สุด โดยคิดเป็นค่าเฉลี่ยรวม 4.52 เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่าบทเรียนสำเร็จรูปนี้ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในเรื่องชีวิตกับสิ่งแวดล้อมดีขึ้นมากที่สุด ภาษาที่ใช้ในบทเรียนชัดเจน น่าสนใจ และชวนให้ติดตาม บทเรียนนี้ช่วยให้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีความสุขอยู่ในระดับมากที่สุด เนื้อหาในบทเรียนไม่ยากเกินไป บทเรียนแต่ละชุดจัดเนื้อหาได้อย่างเหมาะสม และนักเรียนมีความพอใจที่จะใช้บทเรียนสำเร็จรูปในการศึกษา นอกจากนี้บทเรียนนี้มีคำสั่งที่ชัดเจน สามารถปฏิบัติตามได้ กิจกรรมที่ใช้ในบทเรียนสำเร็จรูปชัดเจน และสามารถปฏิบัติจริงได้ ขนาดของตัวหนังสือในบทเรียนสำเร็จรูปนี้เหมาะสมอ่านได้ชัดเจน การเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูปน่าสนใจมาก และเมื่อใช้บทเรียนสำเร็จรูปครบทั้ง 7 ชุดแล้ว มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

อภิปรายผล

ผลจากการวิจัยแสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์การสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีคะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.80 และหลังจากการใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องชีวิตกับสิ่งแวดล้อม แล้วมีคะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 29.02 ซึ่งแสดงว่าการใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องชีวิตกับสิ่งแวดล้อม พัฒนาความสามารถทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์สูงขึ้น ทั้งนี้เนื่องมาจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่เขียนขึ้นมาโดยอาศัยหลักการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่ประกอบด้วย สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ซึ่งแต่ละองค์ประกอบจะมีความสัมพันธ์และสอดคล้องกันอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติกิจกรรมตามลำดับขั้นตอน มีกิจกรรมที่หลากหลาย ฝึกให้ผู้เรียนได้แก้ปัญหาเป็น ดังที่ อดุล ภูปลื้ม (2540 : 24-25) ที่กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้จัดกิจกรรม และมีสื่ออุปกรณ์ในการการเรียนการสอนที่หลากหลายรูปแบบ โดยเน้นความสอดคล้องกับลักษณะของผู้เรียนในขณะที่ยังร่วมทำกิจกรรมทำให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมอย่างทั่วถึง สอดคล้องกับแนวความคิดของ ฌ็องนี ศรีคำ (2549 : 32) ที่กล่าวว่า แผนการเรียนรู้ที่จัดกิจกรรม และสื่อการเรียนการสอนที่หลากหลาย โดยเน้นการสอดคล้องกับลักษณะของผู้เรียนในขณะที่ยังร่วมทำกิจกรรมทำให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมอย่างทั่วถึง แผนการจัดการเรียนรู้ และแบบฝึกเช่นนี้จะส่งผลให้นักเรียนสามารถจดจำในสิ่งที่เรียนได้อย่างแม่นยำมากขึ้น

จากการใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องชีวิตกับสิ่งแวดล้อม เพื่อพัฒนาทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัด เชียงใหม่ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 96.1/96.7 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80/80 ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าบทเรียนสำเร็จรูปที่สร้างขึ้น ผ่านกระบวนการขั้นตอนการสร้างอย่างมีระบบ และวิธีการที่เหมาะสม คือ ได้ศึกษาหลักสูตร คู่มือครู เทคนิควิธี กระบวนการ และทฤษฎี เป็นแนวทาง โดยคำนึงถึงความเหมาะสมของเนื้อหา และสื่อการสอนหลายอย่าง ที่เสริมซึ่งกันและกันอย่างมีระบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนสื่อต่างๆ ให้เหมาะสม ดังที่ จิรเดช เหมือนสมาน (2551 : 50) ที่ว่า บทเรียนสำเร็จรูปจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนดียิ่งขึ้นสามารถจดจำเนื้อหาในบทเรียน และคำศัพท์ต่างๆ ได้คงทน ทำให้เกิดความสนุกสนานในขณะที่เรียน ทราบความก้าวหน้าของตน สามารถนำบทเรียนมาทบทวนเนื้อหาเดิมด้วยตนเองหลังจากเรียนไปแล้ว ตลอดจนสามารถหาข้อบกพร่องของนักเรียนนำไปปรับปรุงแก้ไขได้ทันที่ นอกจากนี้ บทเรียนสำเร็จรูปที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และนักเรียนที่เรียนด้วย บทเรียนสำเร็จรูป มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 บทเรียนสำเร็จรูปที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้นำเอาความรู้ด้านต่าง ๆ มาจากหนังสือเรียนนำมาประยุกต์ และสิ่งที่นักเรียนได้พบเห็นในชีวิตประจำวันมาจัดทำเป็นสื่อในการเรียนการสอน ใบความรู้

ใบกิจกรรมต่าง ๆ โดยคำนึงถึงความเหมาะสม ความสัมพันธ์ และสอดคล้องกับเนื้อหา นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สร้างบทเรียนสำเร็จรูปตามหลักการสร้างบทเรียนที่ดี อาศัยหลักและทฤษฎีที่ได้ศึกษาจากเอกสารและตำราต่าง ๆ มีเนื้อหาตรงจุดประสงค์ มีกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัย มีการวางฟอร์มที่ดี ทำทาสความสามารถของผู้เรียน และสามารถนำไปฝึกเองได้ ดังที่ อภินัน อรกุล (2543 : 67) ที่ว่า บทเรียนสำเร็จรูปที่ดีมีเนื้อหาตรงตามจุดประสงค์ มีหลายรูปแบบ ควรเป็นสิ่งที่นักเรียนพบเห็นอยู่แล้ว และทำทาสความสามารถของนักเรียน บทเรียนที่ดีเปรียบเสมือนผู้ช่วยที่สำคัญของครู ทำให้นักเรียนพัฒนาตนเองตามความสามารถของตน เพื่อความมั่นใจในการเรียนได้เป็นอย่างดี ดังนั้นบทเรียนสำเร็จรูปที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจึงช่วยกระตุ้นให้นักเรียนสนใจในบทเรียนที่ศึกษา และนำสิ่งที่ได้เรียนไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

นอกจากนี้การประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องชีวิตกับสิ่งแวดล้อม โดยรวมพบว่ามีความเหมาะสมมากที่สุด โดยคิดเป็นค่าเฉลี่ยรวม 4.52 สะท้อนให้เห็นว่านักเรียนชอบเรียนด้วยชุดบทเรียนกิจกรรม เพื่อพัฒนาความคิดที่ดี มีความสนุกสนาน ได้ทำในสิ่งที่สนุก และได้ทำงานแปลกใหม่ไม่เคยทำมาก่อน ผลสัมฤทธิ์หลังจากที่ได้เรียนบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องชีวิตกับสิ่งแวดล้อมสูงขึ้น ทำให้นักเรียนเกิดความมั่นใจในการเรียนมากขึ้น

ฉะนั้นจึงกล่าวได้ว่า บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องชีวิตกับสิ่งแวดล้อม สามารถพัฒนาทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ของนักเรียนได้เป็นอย่างมาก เพราะบทเรียนสำเร็จรูปที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมานี้ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง อ่านเอง คิดเอง เมื่อมีปัญหาสามารถถามครูได้ นักเรียนคนใดที่ไม่มาเรียนก็สามารถทำกิจกรรมได้ ทำให้นักเรียนมีความมั่นใจ และมีความกระตือรือร้นในการเรียน มีความสนุกสนาน พร้อมทั้งจะเรียน ประกอบกับบทเรียนสำเร็จรูปนี้มีกิจกรรมที่หลากหลายรูปแบบ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกการคิด การทำงานอย่างเป็นระบบ และเป็นแรงจูงใจที่ทำให้นักเรียนพยายามฝึกเพื่อให้ได้คะแนนสูงขึ้น ดังนั้นบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องชีวิตกับสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น จึงเป็นบทเรียนที่มีคุณค่าสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนทางวิทยาศาสตร์ได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยขอเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ไม่ควรกำหนดเวลาของผู้เรียน ควรให้ผู้เรียนใช้เวลาในการศึกษาบทเรียนอย่างเข้าใจ
2. บทเรียนโปรแกรมสามารถใช้ได้ทั้งในและนอกห้องเรียน ครูผู้สอนไม่ควรบังคับให้เรียนเฉพาะในห้องเรียนเท่านั้น
3. ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถามเวลามีปัญหาในบทเรียน

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ควรมีการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปในเรื่องอื่น ๆ บ้าง และลองนำไปใช้กับนักเรียนในระดับชั้นต่าง ๆ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจในวิชาวิทยาศาสตร์ต่อไป

