

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง น้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านบ่อน้อยหนองจิวสว่างวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 มีขั้นตอนการศึกษา และผลการศึกษารูป ใ้คดังนี้

1. วัตถุประสงค์การวิจัย
2. สมมติฐานการวิจัย
3. วิธีดำเนินการวิจัย
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สรุปผลการวิจัย
7. อภิปรายผล
8. ข้อเสนอแนะ

1. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง น้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านบ่อน้อยหนองจิวสว่างวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อศึกษาค้นคว้าประสิทธิผล ของบทเรียนสำเร็จรูปที่สร้างขึ้น
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปที่สร้างขึ้น

2. สมมติฐานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง น้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านบ่อน้อยหนองจิวสว่างวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตในการวิจัย ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 โรงเรียนบ้านบ่อน้อยหนองจิวสว่างวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 จำนวน 1 ห้องเรียน นักเรียนจำนวน 12 คน
2. สารการเรียนรู้ที่ใช้ในการวิจัย คือ เรื่อง น้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านบ่อน้อยหนองจิวสว่างวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 สาระที่ 2 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง น้ำ โดยจัดทำแผนการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปประกอบการศึกษาวิจัย
3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 โดยใช้เวลาในการทดลองระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2549 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2549

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย

1. บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง น้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านบ่อน้อยหนองจิวสว่างวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 จำนวน 5 ชุด เป็นบทเรียนสำเร็จรูป
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง น้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านบ่อน้อยหนองจิวสว่างวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ
3. แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการเรียนแผนการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง น้ำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านบ่อน้อยหนองจิวสว่างวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง น้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สถิติพื้นฐาน คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง น้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้สถิติพื้นฐาน คือ ร้อยละ และ ค่าเฉลี่ย
3. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง น้ำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติ t-test
4. วิเคราะห์ความพึงพอใจในการเรียนรู้ของนักเรียนต่อการเรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง น้ำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้สถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6. สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย ได้ ดังต่อไปนี้

1. บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง น้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.67/83.06
2. บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง น้ำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าดัชนีประสิทธิผลในการเรียนรู้เท่ากับ 0.73 ซึ่งหมายความว่า แผนการเรียนรู้และบทเรียนสำเร็จรูปทำให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 73
3. นักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง น้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง น้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยรวม อยู่ในระดับมาก

7. อภิปรายผล

ผลของการวิจัย เรื่อง การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง น้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านปอน้อยหนองจิวสว่างวิทย์ สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 มีประเด็นน่าสนใจนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง น้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.67/83.06 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจาก

1.1 การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง น้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้ผ่านขั้นตอนในการจัดทำอย่างมีระบบ โดยศึกษาจากหลักสูตร คู่มือครู เนื้อหา เทคนิควิธีการจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป และ ได้ผ่านการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษารวมทั้งผ่านการตรวจสอบประเมินความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญ ผ่านการทดลองใช้แล้วนำมาปรับปรุงให้มีความถูกต้องสมบูรณ์ก่อนนำไปทดลองสอนจริง นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป โดยยึดแบบการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ตามองค์ประกอบของสำนักงานคณะกรรมการ การประถมศึกษาแห่งชาติ ที่ได้เสนอไว้ คือ การเขียนสาระสำคัญให้กระชับ สอดคล้องกับ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและครอบคลุมพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัยในการจัด กิจกรรมเน้นเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเน้นให้ปฏิบัติให้มากที่สุด โดยครูเป็นผู้คอยชี้แนะส่งเสริมให้ กิจกรรมดำเนินไปตามจุดมุ่งหมาย

1.2 บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง น้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นการเสนอความรู้ในลักษณะเอกสารเขียนเล่ม โดยกำหนดวัตถุประสงค์ เนื้อหาแบ่ง ออกเป็นหน่วย ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาหลัก แบบฝึกหัด โดยเนื้อหาของบทเรียนจะเรียงลำดับจากง่าย ไปหายาก นักเรียนสามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองตามความสามารถของแต่ละบุคคล โดยปฏิบัติตาม คำแนะนำที่กำหนดไว้ในบทเรียน ภายในกรอบของบทเรียนนั้นกำหนดให้นักเรียนมีการตอบสนอง โดยการตอบคำถาม หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง ทำให้นักเรียนที่ศึกษาบทเรียนได้เข้าใจเนื้อหา นักเรียนจะได้รับการเสริมแรงย้อนกลับทันที เพราะบทเรียนสำเร็จรูปแต่ละเล่มนักเรียนสามารถ ตรวจสอบคำตอบได้ทันทีว่าสิ่งที่ตอบ ไปถูกหรือผิด และได้รับการเสริมแรงเมื่อนักเรียนตอบ คำถามนั้นถูกต้อง ทำให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจที่จะศึกษาและเรียนรู้บทเรียนสำเร็จรูป

1.3 บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง น้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 แต่ละกรอบจะมีคำตอบเฉลยไว้ทุกกรอบและมีรูปแบบการให้กำลังใจนักเรียนที่แตกต่างกัน

ออกไป ซึ่งถือว่าเป็นการเสริมแรงในการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเสริมแรงของสกินเนอร์ ที่กล่าวว่า การเสริมแรงทางบวกจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด และการเสริมแรงจะต้องเกิดขึ้นทันทีภายหลังที่ผู้เรียนได้ตอบสนองต่อสิ่งเร้า

จากเหตุผลที่กล่าวมาทั้ง 3 ข้อ ทำให้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง น้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.67/83.06 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพัตรา ใจกล้า (2547 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา เรื่อง การพัฒนาแผนการเรียนรู้และบทเรียนสำเร็จรูปเรื่อง สัตว์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหนองเหล็ก สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอจอมพระ จังหวัดสุรินทร์ พบว่า แผนการเรียนรู้และบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง สัตว์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ 89.93 / 84.06 และงานวิจัยของ อาภาภรณ์ อินเสมียน (2545 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน เรื่อง อริยสัจ 4 กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ 87.66 / 89.40 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุณารักษ์ เมืองโคตร (2545 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องจังหวัดของเรา (มุกดาหาร) กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง จังหวัดของเรา (มุกดาหาร) กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ 92.67 / 89.23

2. บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง น้ำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าดัชนีประสิทธิผลในการเรียนรู้เท่ากับ 0.73 ซึ่งหมายความว่า บทเรียนสำเร็จรูปทำให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 73 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า บทเรียนสำเร็จรูปมีรูปแบบการนำเสนอองค์ความรู้ที่น่าสนใจ และมีการนำเสนอตามขั้นตอน โดยเรียงลำดับการเรียนรู้ไว้อย่างเป็นระบบทำให้ง่ายต่อการเรียนรู้ของนักเรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และความสามารถของนักเรียน ทำให้นักเรียนแต่ละคนสามารถที่จะเรียนรู้และทำความเข้าใจในบทเรียนตามระดับความสามารถของตนเอง ประกอบกับ บทเรียนสำเร็จรูปสร้างขึ้น โดยเน้นการเสริมแรงตามทฤษฎี การวางเงื่อนไขของ สกินเนอร์ (Skinner) ทำให้นักเรียนเกิดกำลังใจและมีความสนใจ ตั้งใจที่จะเรียนรู้จากบทเรียนสำเร็จรูปสูงกว่าปกติ ทำให้เกิด การเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพัตรา ใจกล้า (2547 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา เรื่อง การพัฒนาแผนการเรียนรู้และบทเรียนสำเร็จรูปเรื่อง สัตว์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหนองเหล็ก สำนักงานการประถมศึกษา อำเภอจอมพระ จังหวัดสุรินทร์ พบว่า แผนการเรียนรู้และบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง สัตว์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.66 แสดงว่าผู้เรียน

มีความสามารถในการเรียนรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 66 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมพร เพชรสุริยา (2542 : บทคัดย่อ) ได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงเรื่องจักรวาลและอวกาศ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านกู่กาสิงห์ พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผล บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงเรื่องจักรวาลและอวกาศมีค่าเท่ากับ 0.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 0.50 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฉัญฉุณี สุโพธิ์ (2545 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปเรื่องจังหวัดร้อยเอ็ด หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหนองตากรำ พบว่า บทเรียนสำเร็จรูปเรื่องจังหวัดร้อยเอ็ด หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.73

3. นักเรียนที่เรียน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง น้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป นั้นมีความน่าสนใจทั้งในเรื่องของสื่อ คือบทเรียนสำเร็จรูป ซึ่งผ่านการสร้างและหาคุณภาพมาอย่างดี ประกอบกับกิจกรรมในแผนการเรียนรู้ที่น่าสนใจ ซึ่งทั้งสองสิ่งนี้เป็นตัวกระตุ้นและเร้าความสนใจของผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ และจดจำสิ่งที่ได้เรียนรู้อาจสามารถทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของอาภาภรณ์ อินเสมียน (2545 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน เรื่อง อนุรักษ์ 4 กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฉัญฉุณี สุโพธิ์ (2545 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปเรื่องจังหวัดร้อยเอ็ด หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมพร ทศภูธร (2542 : 67) ได้พัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงเรื่องความร้อนและแสงสว่าง กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง น้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยรวม อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า บทเรียนสำเร็จรูปที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นสื่อและนวัตกรรมทางการศึกษา ที่มีรูปภาพประกอบที่สวยงาม มีเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ที่ชวนติดตาม มีกิจกรรมการวัดและประเมินผลที่ผู้เรียนสามารถตรวจสอบได้ด้วยตนเอง

มีสาระกิจกรรมที่สร้างแรงจูงใจและเสริมแรงให้ผู้เรียนได้เรียนไปตามระดับความรู้ความสามารถและได้รับประสบการณ์แห่งความสำเร็จ ทำให้ผู้เรียนเกิด ความสนุกไปกับการเรียนรู้ ไม่เบื่อหน่าย ประกอบกับบทเรียนสำเร็จรูปเรื่อง น้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สร้างขึ้นตามทฤษฎีทางจิตวิทยา คือ ทฤษฎีการเรียนรู้ของ ธอร์นไดค์ (Thorndike) ซึ่งประกอบไปด้วย กฎแห่งผล (Law of Effect) กฎนี้ได้กล่าวถึงการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองทั้งสองสิ่งที่จะเชื่อมโยงกันได้ถ้าสามารถสร้างสภาพอันน่าพึงพอใจให้แก่ผู้เรียนได้ อาจจะได้จากการเสริมแรง เช่น การรู้ว่าตนเองตอบคำถามได้ถูกต้องหรือการให้รางวัล เป็นต้น กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) การที่ผู้เรียนได้กระทำซ้ำหรือทำบ่อยครั้งจะเป็นการช่วยเสริมสร้างให้เกิดการเรียนรู้ที่มั่นคงขึ้น (บุญเกื้อ คชรทวาช. 2542 : 30-31 และธีระชัย ปุณณโชติ. 2539 : 7-9) ฉะนั้น การเรียนรู้จะเกิดขึ้นมากหรือน้อยจะขึ้นอยู่กับ การให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกหัดในเรื่องที่เรียนนั้นตามความเหมาะสมด้วย และ กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) เมื่อร่างกายพร้อมที่จะกระทำแล้ว ถ้ามีโอกาสที่จะกระทำย่อมเป็นที่พึงพอใจแต่ถ้าไม่มีโอกาสที่จะกระทำย่อมไม่เป็นที่พึงพอใจในทางตรงกันข้ามถ้าร่างกายไม่พร้อมที่จะทำงานแต่ถ้าถูกบังคับให้ต้องกระทำก็จะเกิดความไม่พอใจเช่นกัน จากเหตุผลที่กล่าวมาจึงทำให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจต่อการเรียนจากบทเรียนสำเร็จรูปอยู่ในระดับมาก ซึ่ง สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สิริวรรณ วรรณสุทธิ (2545 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงเรื่องแรง กลุ่มสาระเสริมประสบการณ์ชีวิต พบว่า นักเรียนที่เรียน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับ ผลการวิจัยของ สุพิศรา ใจกล้า (2547 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา เรื่อง การพัฒนาแผนการเรียนรู้และบทเรียนสำเร็จรูปเรื่อง สัตว์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหนองเหล็ก สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอจอมพระ จังหวัดสุรินทร์ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง สัตว์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

8. ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ควรให้ความสนใจในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน โดยนำเอาบทเรียนสำเร็จรูปมาใช้เป็นสื่อนวัตกรรมประกอบการจัดการเรียนรู้ และในการนำบทเรียนสำเร็จรูปไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

1.2 ครูผู้สอนต้องฝึกให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเอง ต้องคอยกระตุ้น และเสริมแรงให้นักเรียนเกิดความต้องการที่จะเรียนรู้ และต้องคอยเอาใจใส่ และนำมาใช้ให้ถูกต้อง เหมาะสมกับระดับชั้นและวัยของผู้เรียน

1.3 ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญกับการสร้างสื่อนวัตกรรมประเภท บทเรียนสำเร็จรูป และ ควรสนับสนุนงบประมาณ และให้ขวัญกำลังใจ เพื่อให้ครูสามารถพัฒนา บทเรียนสำเร็จรูปได้อย่างมีคุณภาพ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

2.1 ควรมีการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปในลักษณะสื่อคอมพิวเตอร์ เพื่อให้มีทั้งภาพและเสียง โดยจัดทำเป็นแผ่นซีดีรอมเพื่อให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปกลุ่มสาระการวิทยาศาสตร์ในเนื้อหาสาระที่มีความยาก และความซับซ้อนมากขึ้น เพื่อเป็นการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องตามแนวทางปฏิรูปการเรียนรู้และพัฒนาให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY