

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้กำหนดความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจ มีสติปัญญา ความรู้และคุณธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรม ในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข โดยยึดหลักการศึกษาดลอดชีวิต สำหรับประชาชนให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา การพัฒนาสาระการเรียนรู้ และกระบวนการเรียนรู้ให้ไปอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ที่มุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุขและมีความเป็นไทย มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ เห็นคุณค่าของตนเองมีวินัยในตนเอง ประพฤติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ (กระทรวง ศึกษาธิการ. 2542 : 4)

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ได้กำหนดสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ ประกอบด้วย วิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะศึกษา งานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศ สาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มนี้ เป็นองค์ความรู้ที่เน้นการฝึกปฏิบัติการพัฒนาทักษะหรือกระบวนการเรียนรู้ และคุณลักษณะหรือค่านิยม คุณธรรมจริยธรรมของผู้เรียนการนำหลักสูตรไปใช้ต้องให้มีความยืดหยุ่นสนองความต้องการของผู้เรียน ชุมชน สังคม และประเทศชาติ (กระทรวง ศึกษาธิการ. 2545 : 1)

การจัดการเรียนการสอน ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 เน้นให้เกิดการเรียนรู้ได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ และต้องจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมการเรียนตลอดชีวิต สื่อการเรียนการสอนจึงมีบทบาทสำคัญยิ่ง ต้องการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยเน้นให้เกิดจากสื่อใกล้ตัวเป็นสำคัญ ประกอบกับสังคมโลกปัจจุบันเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ สื่อประเภทเทคโนโลยี สารสนเทศจึงมีบทบาทมากขึ้น นอกจากนี้รัฐบาลได้เห็นความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรก

ที่ทำให้เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้หนึ่งตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ทำให้คนพัฒนาวิธีคิด ทั้งความคิดที่เป็นเหตุเป็นผล ความคิด สร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์วิจารณ์ มีทักษะที่สำคัญในการค้นคว้าหาความรู้มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลหลากหลายและประจักษ์พยานที่ตรวจสอบได้ (กรมวิชาการ 2545 : 1) ซึ่งมีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่เน้นกระบวนการไปสู่การสร้างองค์ความรู้ โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนทุกขั้นตอน ผู้เรียนจะได้ทำกิจกรรมหลากหลาย ทั้งเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคลในการสังเกตสิ่งต่างๆรอบตัว ตั้งคำถามหรือปัญหาเกี่ยวกับสิ่งที่จะศึกษาได้พัฒนากระบวนการคิดขั้นสูง มีการคิดวางแผนและลงมือปฏิบัติ การสำรวจตรวจสอบด้วยกระบวนการที่หลากหลายจากแหล่งเรียนรู้ทั้งที่เป็นสากลและท้องถิ่น คิดและตัดสินใจเลือกข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ไปใช้ในการตอบคำถามหรือแก้ปัญหาซึ่งจะนำไปสู่องค์ความรู้ แนวคิดหลักทางวิทยาศาสตร์ แล้วสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้หรือองค์ความรู้ในรูปแบบต่างๆ ให้ผู้อื่นได้รับรู้กระบวนการเรียนรู้ ดังกล่าวจะทำให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้และเกิดการพัฒนาเจตคติทางวิทยาศาสตร์ คุณธรรมและค่านิยมที่ดีต่อวิทยาศาสตร์โดยครูผู้สอนมีบทบาทในการวางแผนการเรียนรู้ กระตุ้นแนะนำช่วยเหลือให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

(กรมวิชาการ. 2545 : 4) ซึ่งสอดคล้องตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนการสอนจะต้องเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมซึ่งเรียกว่า การปฏิรูปการเรียนรู้นั่นเอง การที่จะให้ผู้เรียนมีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ องค์ความรู้ขึ้นได้เองนั้นต้องอาศัย การจัดเตรียมประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยการวางแผนการสอน ก่อนลงมือปฏิบัติการสอนทุกครั้ง ซึ่งครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญยิ่งในการปฏิรูปการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. 2542 : 21-22)

สภาพปัจจุบันปัญหาการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สารที่ 1 สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิตพบว่า นักเรียนบางคนไม่สามารถจำแนกประเภทของพืชและสัตว์ ประโยชน์ของพืชและสัตว์ ส่วนประกอบของพืชและหน้าที่ของพืชได้ถูกต้อง ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนค่อนข้างต่ำ ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ทางโรงเรียนตั้งไว้ จากรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของวิชาการ โรงเรียนบ้าน

หนองจันทน์ ปีการศึกษา 2546 และปีการศึกษา 2547 แม้ว่าเราจะให้ความสำคัญต่อการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์มากเพียงใดก็ตาม ก็ยังไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในกลุ่มสาระนี้ให้ประสบความสำเร็จตามที่ต้องการได้ ปัญหาเหล่านี้ส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนประสบความสำเร็จตามความล้มเหลว ทั้งนี้เพราะเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษานั้นไม่ได้นำมาใช้อย่างเต็มที่ การที่จะสอนให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาอย่างสมบูรณ์นั้นเป็นไปได้ยาก และในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแบบการสอนปกติยังไม่ดีพอที่จะทำให้ให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจอย่างเต็มประสิทธิภาพได้ ในส่วนของครูผู้สอนนั้นโดยทั่วไปแล้วยังปฏิบัติการสอนโดยยึดความสะดวกเรียบง่ายใช้ตนเองเป็นศูนย์กลาง จัดการเรียนการสอนโดยขาดสื่อและนวัตกรรม ขาดการวางแผนและประเมินผลที่ถูกต้องตรงตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้ ในส่วนของผู้เรียนอาจเกิดความเบื่อหน่ายในวิธีการสอนของครู เบื่อหน่ายกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ซ้ำซาก เบื่อหน่ายกับเนื้อหาที่เป็นนามธรรมเข้าใจได้ยาก ดังนั้นจึงกลายเป็นปัญหาอันสำคัญซึ่งทำให้ การจัดการเรียนการสอนไม่สัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนไม่บรรลุวัตถุประสงค์และวิธีการหรือแนวทางหนึ่งที่จะแก้ไขปัญหานี้อย่างได้ผลก็คือ ใช้สื่อนวัตกรรมโดยการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปเป็นสื่อการเรียนการสอน

การใช้บทเรียนสำเร็จรูปในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผ่านมา ได้มีผู้ทำการวิจัยค้นคว้าถึงผลสัมฤทธิ์ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสามารถใช้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างได้ผลและทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ดังที่ สุณรรักษ์ เมืองโคตร (2545 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาค้นคว้า เรื่อง การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปเรื่องจังหวัดของเรา (มุกดาหาร) กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนโรงเรียนบ้านห้วยใหญ่ จังหวัดมุกดาหาร จำนวน 27 คน พบว่าบทเรียนสำเร็จรูปเรื่องจังหวัดของเรา (มุกดาหาร) กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.77 และประสิทธิภาพ 92.67/89.23 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 85/85 ที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับ ศิริวรรณ วรรณสุทธิ (2545: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง เรื่อง แร่ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนโรงเรียนบ้านพะวงรสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอห้วยทับทัน จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 30 คน ผลการศึกษาพบว่า บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง แร่ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.77 และมีประสิทธิภาพ 84.25/83.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งเอาไว้ จากผลการศึกษาดังกล่าวทำ

ให้ทราบว่าบทเรียนสำเร็จรูปเป็นเทคโนโลยีทางการศึกษาอีกชนิดหนึ่ง ที่จะสามารถแก้ปัญหาจากการเรียนการสอน ที่ยึดตนเองเป็นศูนย์กลางของครู ปัญหาการขาดการใช้สื่อวัตกรรมการเรียนของครูและปัญหาการเบื่อหน่ายการเรียนของผู้เรียนกับกิจกรรม การเรียนซ้ำซากและ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การใช้บทเรียนสำเร็จรูปเป็นกิจกรรมที่สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เพราะเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองตามศักยภาพและศึกษาความรู้ด้วยตนเองอย่างแท้จริงแทนที่จะคอยรอรับการป้อนความรู้จากผู้สอนแต่ฝ่ายเดียวและบทเรียนสำเร็จรูป ทำให้ผู้เรียนได้รับการกระตุ้นให้เกิดกำลังใจ เรียนไปตามลำดับความยากง่ายและทราบคำตอบที่นำไป ส่งผลให้ผลการเรียนสูงขึ้น (บุญชม ศรีสะอาด, 2537 : 83)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป ซึ่งถือว่าเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามความสามารถและศักยภาพของแต่ละคน จากสิ่งที่ผู้เรียนสามารถตอบสนองได้ถูกต้อง ทำให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนจัดสภาพ การเรียนให้ผู้เรียนได้บรรลุตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและเกิดผลสัมฤทธิ์ได้ตามจุดประสงค์ของหลักสูตรและเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอน กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ และกลุ่มสาระอื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อศึกษาค่าดัชนีค่าประสิทธิผลของบทเรียนสำเร็จรูป ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กับเกณฑ์ร้อยละ 80
4. ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูป
5. เพื่อวัดความคงทนด้านการเรียนรู้ของนักเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป

สมมุติฐานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตในการวิจัยไว้ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1.1 ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ของโรงเรียนบ้านหนองจันทน์ อำเภอศรีวิไล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 จำนวน 2 ห้อง จำนวน 63 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 โรงเรียนบ้านหนองจันทน์ อำเภอศรีวิไล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling)

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ตัวแปรต้น คือ บทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

2.2 ตัวแปรตาม

2.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วย บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง สิ่งมีชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1

2.2.2 ความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1

2.2.3 ความคงทนของนักเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป ผ่านไปแล้ว 2 สัปดาห์

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 โดยสอน สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 สัปดาห์ กับอีก 1 วัน รวมเป็น 14 ชั่วโมง โดยไม่รวมเวลาทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (Pre-test และ Post-test)

4. ขอบเขตเนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้

เนื้อหาที่ใช้ในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 มี 7 ข้อดังนี้คือ

4.1 ส่วนประกอบของพืช

4.2 ปัจจัยที่จำเป็นของพืช

4.3 อาหาร

4.4 ชนิดของพืช

4.5 ประโยชน์ของพืช

4.6 สัตว์

4.7 ประโยชน์ของสัตว์

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. บทเรียนสำเร็จรูป หมายถึง นวัตกรรมที่มีการนำเสนอความรู้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองโดยอาศัยหลักการ สิ่งเร้าการตอบสนองด้วยการเสนอเนื้อหา ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ละเอียดง่ายไปหายากมีคำถามให้ผู้เรียนตอบเป็นระยะ พร้อมกับมีเฉลยให้ตรวจสอบคำตอบมีการเสริมแรงและแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนได้ทดสอบ ตนเองด้วยกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

2. ประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป หมายถึง คุณภาพของบทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยนักเรียนทั้งหมดที่ได้จากการทำแบบทดสอบย่อยในบทเรียนสำเร็จรูปได้ถูกต้อง ได้คะแนนรวมร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทั้งหมดที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ได้คะแนนร้อยละ 80

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียน

4. นักเรียน หมายถึง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 โรงเรียนบ้านหนองจันทน์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 จำนวน 30 คน

5. แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง เอกสารรายละเอียดที่บ่งบอกถึงกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้

ที่ 1-7 ตามลำดับของเนื้อหา ส่วนประกอบของพีช ปัจจัยที่จำเป็นของพีช อาหาร ชนิดของพีช ประโยชน์ของพีช สัตว์ ประโยชน์ของสัตว์

6. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนบทเรียนสำเร็จรูปกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เป็นข้อสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

7. ดัชนีประสิทธิผล (The Effectiveness Index) หมายถึง ค่าที่แสดงความก้าวหน้าของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้บทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

8. ความพึงพอใจ หมายถึง (Satisfaction) แบบวัดความรู้สึที่ดีหรือทัศนคติของนักเรียนที่แสดงถึงความชอบ ความพอใจ ความยินดี ต่อการเรียนรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูปกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

9. ความคงทนในการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถในการจำความรู้เดิมที่ได้เรียนรู้ไปแล้วในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 วัดได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากเรียนผ่านไปแล้ว 2 สัปดาห์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีบทเรียนสำเร็จรูปที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 เพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
2. ทำให้การจัดการเรียนรู้ของครูมีคุณภาพส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น เป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์กำหนดตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 และมีความคงทนในการเรียนรู้เกิดขึ้น ในตัวผู้เรียน
3. โรงเรียนมีสื่อเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้ได้มาตรฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
4. นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูปกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
5. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนในกลุ่มสาระอื่นๆ