

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรม เรื่อง ชีวิตสัตว์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

การวิจัยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรม เรื่อง ชีวิตสัตว์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และเพื่อทดลองใช้และศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรม โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน กับศึกษาระดับความสุขในการเรียน หลังการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรม เรื่อง ชีวิตสัตว์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 20 คน การดำเนินการทดลอง ใช้ระยะเวลาในการทดลองจำนวน 30 ชั่วโมง ซึ่งมีขั้นตอนการทดลอง คือ ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบปรนัย ชนิด 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ และทำการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรม จำนวน 7 หน่วย หลังเสร็จสิ้นการทดลอง ทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) อีกครั้ง โดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซึ่งเป็นชุดเดียวกับที่ทดสอบก่อนเรียน แล้วตรวจสอบผลคะแนนจากแบบวัด นำคะแนนจากการทดสอบมาวิเคราะห์โดยการหาค่าสถิติพื้นฐานค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบน (S.D) และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมก่อนกับหลังใช้ชุดกิจกรรม โดยใช้ t-test แบบ dependent

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรม

1.1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรม อยู่ในระดับดี โดยด้านชุดกิจกรรม มีคุณภาพอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.27$) และด้านคู่มือครู มีคุณภาพอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.07$)

1.2 ผลการทดลองใช้และหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรม เรื่อง ชีวิตสัตว์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แต่ละแบบฝึกมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ดังนี้

หน่วยที่ 1 ประเภทของสัตว์ ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 95.00 หน่วยเรื่องนี้เน้นการจำแนกประเภทของสัตว์ โดยใช้เกณฑ์ตามที่อยู่ ทำกิจกรรมโดยดูภาพแล้วสมมุติตัวเองเป็นสัตว์แล้วแสดงท่าทาง แบ่งกลุ่มค้นหาคำตอบในของคำถาม ซึ่งศึกษาจาก

ใบความรู้ การไปสำรวจสัตว์บริเวณต่างๆ ออกมาเล่าสิ่งที่พบเห็นพร้อมวาดภาพประกอบ พบว่านักเรียนสนุก เพลิดเพลินกับการสำรวจ และช่วยเหลือกันทำงาน

หน่วยที่ 2 ลักษณะทั่วไปของสัตว์ ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ

82.50 หน่วยเรื่องนี้ให้เป็นการบอกลักษณะการกินอาหารของสัตว์แต่ละชนิด มีกิจกรรมให้นักเรียนบอกชื่อสัตว์ที่พบและส่งเสียง ดูภาพแล้วเข้ากลุ่มตามความสนใจหาคำตอบ ซึ่งศึกษาจากใบความรู้ แล้วออกมานำเสนองาน พบว่านักเรียนบอกลักษณะการกินอาหารของสัตว์ได้

หน่วยที่ 3 ความเป็นอยู่ของสัตว์ ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ

81.00 หน่วยเรื่องนี้บอกลักษณะความเป็นอยู่ของสัตว์ของแต่ละชนิด เช่น อยู่เป็นกลุ่ม อยู่เดี่ยว กิจกรรมก็ร้องเพลง เข้ากลุ่มตามความสนใจและหาคำตอบ ดูภาพจากซีดีรอมเกี่ยวกับสัตว์ ศึกษาใบความรู้ และนำเสนอ พบว่านักเรียนช่วยกันค้นหาคำตอบ ขอบร้องเพลง ผลัดกันเขียนคำตอบที่หาได้

หน่วยที่ 4 สัตว์ที่ควรอนุรักษ์ ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 97.50

หน่วยเรื่องนี้เป็นการบอกวิธีการอนุรักษ์สัตว์ กิจกรรมแข่งขันเขียนชื่อสัตว์ แล้วแบ่งกลุ่ม ฟังครูเล่านิทาน ศึกษาใบความรู้ นำเสนอผลงาน พบว่านักเรียนตั้งใจฟังนิทานและสัญญากับครูว่าจะช่วยกันดูแลสัตว์ช่วยกันปลูกต้นไม้และไม่ทำลายต้นไม้

หน่วยที่ 5 การสืบพันธุ์สัตว์ ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 97.00

หน่วยเรื่องนี้บอกการขยายพันธุ์ของสัตว์ โดยแบ่งตามลักษณะการมีลูก เช่น ออกลูกเป็นตัว ออกลูกเป็นไข่ กิจกรรมเล่นเกมจับคู่ภาพที่เหมือนกัน ชมภาพจากซีดีรอม เรื่อง กระรอกน้อยรอบรู้ แบ่งกลุ่มตอบคำถามและนำเสนอ พบว่านักเรียนบอกการขยายพันธุ์สัตว์ได้ แต่ก็มีสับสนกับสัตว์ที่ไม่เคยพบเห็นมาก่อน

หน่วยที่ 6 ประโยชน์และโทษของสัตว์ ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ

87.50 หน่วยเรื่องนี้ให้บอกประโยชน์ มีใช้เป็นอาหาร ทำเป็นของใช้ เครื่องประดับใช้งาน และโทษของสัตว์ มีอันตรายต่อชีวิต ทำลายสิ่งของ นำเชื้อโรค กิจกรรมเล่นปริศนาคำทาย เข้ากลุ่ม อ่านบทความ ศึกษาใบความรู้ นำเสนองาน นักเรียนบอกประโยชน์และโทษได้เป็นบางส่วน แต่ครูก็คอยเสริม

หน่วยที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างคน สัตว์ พืช ได้คะแนนเฉลี่ยคิด

เป็นร้อยละ 95.00 หน่วยเรื่องนี้ให้บอกความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน กิจกรรม เล่นเกมต่อชื่อสัตว์ เข้ากลุ่ม แสดงละครตามหมวกที่ใส่ มีกวาง เสือ เหยี่ยว ต้นไม้ นายพราน มีการผลัดกันแสดง ศึกษาใบความรู้ และหาคำตอบ นักเรียนชอบการแสดงออก และบอกความสัมพันธ์ได้บ้างแต่ไม่ละเอียด และมีการเพิ่มเติมรายละเอียดให้นักเรียนทราบ

2. ผลการทดลองใช้และศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรม

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชีวิตสัตว์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ผลการศึกษาระดับความสุขในการเรียน หลังจากที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรม นักเรียนมีความสุขกับการเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการพัฒนาชุดกิจกรรม เรื่อง ชีวิตสัตว์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยนำผลมาอภิปราย ดังนี้

1. การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรม พบว่า มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ซึ่งประเมินจากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน ค่าประเมินของแบบฝึกหัดมีค่าสูงกว่า 80/80 แสดงให้เห็นว่าชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงเพียงพอที่จะนำไปใช้ในการจัดกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ซาดา เดรียมวิทยา (2545 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาชุดการสอน เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มทดลองจำนวน 8 ห้องเรียน และครูผู้สอนจำนวน 8 คน ผลการศึกษพบว่า ชุดการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ อยู่ในระดับที่ดีมาก และมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80/80 และงานวิจัยของ จินตนา รุกชาติ (2546 : 75 - 76) ได้พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียน เรื่องดินและธาตุอาหารหลักของพืช สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนโรงเรียนบ้านห้วยคล้า จำนวน 30 คน ผลการศึกษพบว่า ชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80/80 และนักเรียนมีเจตคติต่อชุดการเรียนอยู่ในระดับดีมาก

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ชุดกิจกรรมสูงกว่าเกณฑ์ น่าจะเนื่องมาจากชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นได้ดำเนินการตามกระบวนการพัฒนาชุดกิจกรรมที่ถูกต้องทุกขั้นตอน โดยเริ่มตั้งแต่การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน กำหนดรูปแบบการพัฒนาชุดกิจกรรม กำหนดองค์ประกอบ และจัดทำชุดกิจกรรมโดยอาศัยแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสร้างชุดกิจกรรม จึงส่งผลให้ชุดกิจกรรมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี และอีกประการหนึ่งผู้วิจัยได้นำชุดกิจกรรมไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อค้นหาข้อบกพร่องมาปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง โดยผู้วิจัยได้ปรับปรุงกิจกรรมรูปภาพ คำสั่ง ขนาดตัวหนังสือ เพื่อให้เหมาะสมกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ชุดกิจกรรม เรื่อง ชีวิตสัตว์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

2. การศึกษาระดับความสุขในการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรม เรื่อง ชีวิตสัตว์ หลังจากการได้รับการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรม พบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรม มีระดับความสุขในการเรียนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก และสอดคล้องกับแนวคิดของกิตติยวดี บุญชื่อและคณะ (2540 : 86) ที่ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เด็กเกิดความสุขในการเรียนมีลักษณะดังนี้คือ 1) บทเรียนเริ่มจากง่ายไปยาก มีความต่อเนื่องในเนื้อหาวิชาและขยายวงไปสู่ความรู้แขนงอื่น 2) วิธีการเรียนสนุกไม่น่าเบื่อและตอบสนองความสนใจของผู้เรียน 3) ทุกขั้นตอนของการเรียน มุ่งพัฒนาและส่งเสริมกระบวนการคิด 4) แนวการเรียนรู้อิสระและ สอดคล้องกับธรรมชาติ 5) มีกิจกรรมที่หลากหลาย สนุก ชวนให้นักเรียนเกิดความสนใจต่อบทเรียนนั้น 6) สื่อที่ใช้ประกอบการเรียนเข้าใจให้เกิดการเรียนรู้เข้าใจตรงตามเป้าหมายและ 7) การประเมินผลมุ่งเน้นการพัฒนาการของเด็กในภาพรวมมากกว่าพิจารณาจากผลการทดสอบทางวิชาการ เมื่อนำลักษณะทั้ง 7 ข้อมาเปรียบเทียบกับกัน แสดงว่าการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรม มีลักษณะที่ส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขในการเรียนชุดกิจกรรมของนักเรียน โดยแนวคิดของ กิตติยวดี บุญชื่อและคณะ (2540 : 54) ระบุว่า ครูต้องมีลักษณะที่ดีต่อนักเรียนเสมอ เข้าใจปัญหา แก้ปัญหาด้วยการใช้เหตุผล และที่สำคัญ ครูต้องเข้าใจวิชาที่สอน มีความรู้ที่กว้างและแม่นยำ สร้างแผนการสอนที่เป็นขั้นตอนและเหมาะสมกับสภาพของผู้เรียน ดังนั้นเมื่อผู้วิจัย ดำเนินกิจกรรมตามแผนการเรียนการสอนโดยชุดกิจกรรมอย่างครบกระบวนการ มีกิจกรรมที่หลากหลายสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ชวนให้นักเรียนเกิดความสนใจต่อบทเรียนนั้นๆ จึงส่งผลต่อระดับความสุขในการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยและอยู่ในระดับดีมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรม ช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น ดังนั้นครูผู้สอนจึงควรนำวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรม ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในเรื่องอื่นๆที่เหมาะสมด้วย เช่น เรื่องพืช ร่างกายของเรา ของเล่นของใช้ ดิน แรงดันแรงผลึก เป็นต้น

1.2 จากการวิจัยพบว่า นักเรียนมีระดับความสุขในการเรียนที่ดีมาก หลังจากได้เรียนด้วยชุดกิจกรรม ดังนั้นครูผู้สอนควรนำวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนรวมทั้งเลือกวิธีสอนที่เหมาะสมกับสาระของเนื้อหา นั้นมีกิจกรรมที่หลากหลาย ทันสมัย ชวนใจให้ติดตาม ส่งเสริมการทำงานเป็นกลุ่มเกิดการแบ่งงานตามความถนัดและความสนใจ ตลอดจนการประเมินผลการเรียนรู้จากสภาพจริงสิ่งเหล่านี้จะส่งเสริมให้นักเรียนมีความสุขในการเรียน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

ผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะต่อการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

2.1 การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการทดลองกับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และควรมีการนำกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมไปทดลองสอนในระดับชั้นอื่น เพื่อศึกษาว่ากิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสุขในการเรียนเพียงใด

2.2 การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้มีการพัฒนาแบบวัดความสุขในการเรียน เรื่องชีวิตสัตว์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แนวคิดของ กิตติยวดี บุญชื้อและคณะ สำหรับนำไปใช้ในการวัดความสุขในการเรียน จึงควรมีการศึกษาและพัฒนาแบบวัดความสุขในทุกระดับชั้น และในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ

2.3 การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการทดลองกับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และเห็นว่าควรมีการปรับเวลาในการเรียนรู้ของแต่ละหน่วยเรื่องให้เหมาะสมเมื่อนำไปทดลองใช้ เพราะบางหน่วยมีเวลาน้อย โดยเฉพาะในหน่วยเรื่องที่ 2 ลักษณะทั่วไปของสัตว์ และหน่วยเรื่องที่ 3 ความเป็นอยู่ของสัตว์ เพื่อศึกษาว่ากิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมนี้จะส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระมากเพียงใด