

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีต่างๆ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเศรษฐกิจโดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคโลกาภิวัตน์ (Globalization) เป็นการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากอิทธิพลของความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ซึ่งประเทศไทยกำลังตกอยู่ในสถานการณ์นั้น การพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นผลทำให้เกิดความเจริญในทุกด้าน และมีบทบาทต่อวิถีการดำเนินชีวิตของมนุษย์

ปัจจุบันประเทศไทยยังคงพึ่งพาการนำเข้าวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับรูปจากต่างประเทศทั้งในด้านองค์ความรู้ และผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มศักยภาพของประเทศไทยในการพัฒนา และการแข่งขัน ทั้งในด้านการผลิตอุตสาหกรรม เกษตรกรรมและการบริการ การสื่อสารโทรคมนาคม การแพทย์และสาธารณสุข สิ่งแวดล้อม เป็นต้น ทั้งนี้ เพราะมีความสามารถของไทยในการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี การพัฒนา และการสร้างองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ของประชาชนคนไทยโดยเฉลี่ยยังอยู่ในระดับต่ำ โดยเฉพาะการให้ความสำคัญต่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ และการสร้างระบบการคิดการทำงานอย่างเป็นวิทยาศาสตร์ หรือเป็นระบบตั้งแต่ระดับพื้นฐาน มองวิทยาศาสตร์เป็นเรื่องเข้าใจยาก ลับซับซ้อน ทั้งๆ ที่วิทยาศาสตร์เป็นพื้นฐานสำคัญต่อระบบการคิดของมนุษย์และเป็นความรู้ที่มนุษย์ไม่หาเพื่อเรียนรู้ความจริงเกี่ยวกับธรรมชาติรอบตัว และธรรมชาติในตัวเราเองการผลิต กำลังคนร่วมทั้งการผลิตครุภาระ และวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อสนองความต้องการของตลาดยังผลิตได้น้อย ทำให้เกิดการขาดแคลนบุคลากร นอกจากนี้การวิจัย และพัฒนาเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆยังได้รับการสนับสนุนค่อนข้างน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นที่มีฐานะทางเศรษฐกิจใกล้เคียงกัน ทำให้ประเทศไทยต้องพึ่งพาการนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศ (แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8, 2545 : 19)

สภาพปัญหาดังกล่าวมีความสอดคล้องกับการวิจัยของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ที่ได้ร่วมกับสมาคมนานาชาติเพื่อการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา จากการแข่งขันโอลิมปิกทางวิชาการในวิชาคณิตศาสตร์และฟิสิกส์ พบร่วมกันของประเทศไทยต่ำกว่าประเทศเวียดนาม สิงคโปร์ และฮ่องกง โดยเฉพาะการจัดอันดับความเข้มแข็งของประเทศไทยในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยบราวน์ (Braun) และคณะในปี ค.ศ. 1995 พบร่วมกับประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 48 จาก 50 ประเทศในโลก (รุ่ง แก้วแดง, 2541 : 73)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มุ่งเน้นการจัดระบบการเรียน การสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เช่นเดียวกันกับแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 8 ที่ได้กำหนดวิสัยทัศน์ของการศึกษาไทยที่พึงประสงค์ในอนาคตไว้ว่า การศึกษาที่จัดให้ด้อง สอดคล้องกับความต้องการของบุคคล ให้การศึกษาเป็นกระบวนการที่ทำให้ผู้เรียนได้รู้จัก แสดงหาความรู้ด้วยตนเอง ในรูปแบบและวิธีการที่หลากหลาย และรักที่จะเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตลอดชีวิต ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งต่อสังคมยุคข้อมูลข่าวสาร และสังคมแห่งการเรียนรู้ และ เป็นการศึกษาที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาให้โอกาสผู้เรียนมีบทบาทร่วมในการ พัฒนาตนเองให้เดิมตามศักยภาพและต่อเนื่องตลอดชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544 : 4)

จากข้อมูลดังกล่าว สะท้อนให้เห็นว่ากระบวนการจัดการศึกษาทางด้าน วิทยาศาสตร์ของประเทศไทยเรานั้นยังไม่สัมฤทธิ์ผลเท่าที่ควร ซึ่งนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามกำลังประสบกับปัญหาด้านผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน โดยดูผลจากคะแนนเฉลี่ยปลายปี พ.ศ.2548 ได้คะแนนเฉลี่ยประมาณ 75 เปอร์เซ็นต์ ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์จึงควรหันมาให้ ความสำคัญต่อการจัดกระบวนการเรียนการสอนเพื่อเน้นการพัฒนาศักยภาพทางด้าน วิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้นโดยเฉพาะในระดับประถมศึกษา ซึ่งถือได้ว่าเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะปลูกฝัง เจตคติและค่านิยมทางวิทยาศาสตร์ให้แก่เยาวชนของชาติในเบื้องต้น สำหรับการศึกษา ทางด้านวิทยาศาสตร์ในระดับสูงขึ้นต่อไป นอกจากนี้ปัจจัยสำคัญที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิทยาศาสตร์ คือความสุขในการเรียน จากการศึกษาแนวคิดใหม่ทางการเรียนของ สุมน ออมวิวัฒน์ (2545 : 1) ที่กล่าวไว้ว่าแก่นแท้ของการเรียนการสอนคือ การเรียนรู้ของ นักเรียน ซึ่งการเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทุกแห่งทุกเวลาต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยมีครรภาระเป็นจุดเริ่มต้น ที่ดีที่สุดของการเรียน นักเรียนเรียนรู้ได้จากการสัมผัสและสัมพันธ์กัน สาระที่สมดุลที่เกิดจาก การเรียนรู้ คือความรู้ความติด ความสามารถและความดี ที่มาของแนวคิดดังกล่าวคือ ทฤษฎีการเรียนรู้ 5 ทฤษฎี ที่ศูนย์พัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาแห่งชาติ ได้นำเสนอแก่ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารและครุ ซึ่งประกอบด้วย ได้แก่ ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความสุข ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนา กระบวนการคิด ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพ และลักษณะนิสัย ศิลปะ ดนตรีและ กีฬาทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพ ลักษณะนิสัยการฟังคนภายนอก วาจา ใจ (กรมสามัญศึกษา หน่วยศึกษานิเทศก์, 2543 : 12 ; สถาฯ แสงอ่อน, 2546 : 76 - 79) ได้ศึกษา เรื่องการพัฒนาชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ พ布ว่า นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมมีผลสัมฤทธิ์ที่ดี ขึ้นและมีเจตคติต่อชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์สูงกว่าระดับดี

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นผลมาจากการมีเจตคติที่ดีต่อ การเรียน ขณะที่การเกิดเจตคติที่ดีในการเรียน เกิดจากความประทับใจขณะเรียน และการ เรียนรู้อย่างมีความสุข นับได้ว่า การสร้างกิจกรรมและสิ่งแวดล้อมที่สร้างความสุข ในการเรียน ย่อมมีความสำคัญและสัมพันธ์เชื่อมโยงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผู้วิจัยเห็นว่าการจัดการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์ในระดับประถมศึกษาจึงมี ความสำคัญมาก โดยเฉพาะนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แต่ถูกละเลยและไม่ให้ความสำคัญ ในด้านต่าง ๆ หลักสูตรในระบบโรงเรียนนั้นไม่สามารถก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้ สิ่งที่นักเรียนเรียนจากโรงเรียนไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ การจัดหลักสูตร ของไทยเราเท่าที่ผ่านมา เป็นการจัดหลักสูตรเพื่อการสอนมากกว่าจัดหลักสูตรเพื่อการเรียน โดยเฉพาะการจัดหลักสูตรทางด้านวิทยาศาสตร์ที่แสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่า มิได้ให้ ความสำคัญกับการจัดการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์เท่าที่ควร ครุภัสรอนต้องสอนเนื้อหาที่มี ปริมาณมากและหลายเรื่องเกินไป บทบาทและความสำคัญทางด้านวิทยาศาสตร์จึงลดน้อยลง ไปด้วยเป็นผลให้ผู้เรียนมิได้เรียนรู้และสัมผัสถกความเป็นวิทยาศาสตร์มากนัก ส่วนเรื่องของ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งถือว่าเป็นหัวใจสำคัญต่อกระบวนการจัดการศึกษาทางด้าน วิทยาศาสตร์ที่พบว่ารูปแบบการจัดกิจกรรมของครูไม่มีการพัฒนาและไม่เอื้ออำนวยต่อ การเรียนรู้ของนักเรียน กระบวนการเรียนรู้ควรเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ไม่แบ่งเป็นตอน แล้วจบลง ด้วยการทดสอบเมื่อสิ้นภาค (ชัยอนันต์ สมุทรณ์ช, 2541 : 7) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้ไปด้วยดีและประสบผลสำเร็จต้องเป็นไปตามความต้องการ ความสนใจ และความนัดของ ผู้เรียนแต่ละคนซึ่งแตกต่างกัน ครูจึงควรศึกษาหาความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการเรียน การสอนที่ดีเหมาะสมสมกับวุฒิภาวะของผู้เรียน ตามความแตกต่างระหว่างบุคคลและเนื้อหาสาระ (กรมวิชาการ, 2538 : 1)

ดังนั้นการที่จะพัฒนาและเพิ่มคุณภาพในการศึกษาให้สูงขึ้นโดยการนำนวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษามาประยุกต์ใช้ จัดประสบการณ์ทางการเรียนการสอนโดยนำสื่อ การสอนประเภทต่าง ๆ เพื่อสนองความต้องการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น ชุดกิจกรรม สไลต์ รูปภาพ แผนภูมิ วิดีทัศน์ คอมพิวเตอร์ บทเรียนมัลติมีเดีย มาช่วยในการเปลี่ยนแปลงระบบ การเรียนการสอนที่จะเอื้อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้นในกระบวนการศึกษาอย่างเป็น ระบบและมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น และเรียนอย่างมีความสุข

ชุดกิจกรรม เป็นชุดการเรียนการสอนที่ครูสร้างขึ้น ซึ่งเป็นชุดของวัสดุทาง การสอนที่รวมไว้อย่างมีระบบ เพื่อจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เป็นสื่อที่ผลิตขึ้นสำหรับผู้สอนให้ใช้กับผู้เรียนทั้งห้องเรียน เพื่อสร้างความพร้อมและความมั่นใจแก่ผู้สอนในการถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ที่ซับซ้อน

ผู้สอนไม่สามารถถ่ายทอดด้วยการบรรยายได้ดี จึงคิดนำชุดกิจกรรมที่จัดไว้เป็นชุด ๆ ตามเนื้อหามาช่วยในการจัดการเรียนการสอน

จากสภาพปัจุหัดังกล่าวผู้วิจัยจึงสร้างชุดกิจกรรมที่จัดเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่สามารถดึงดูดความสนใจและสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนได้โดยชุดกิจกรรมมีส่วนประกอบไปด้วยคำชี้แจง จุดประสงค์ เนื้อหาวิชาเรียงจากง่ายไปยาก สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ ประกอบการเรียนที่จัดไว้อย่างมีระบบและวิธีการเรียนที่กำหนดไว้อย่างเป็นลำดับขั้นตอน ซึ่ง สุนีย์ เมะประสิทธิ์ ได้มีการทำการวิจัยในเรื่องนี้ และกล่าวถึงชุดกิจกรรมว่า สามารถส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียนจนเกิดความรู้ในด้านผลลัพธ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น และสร้างให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนรู้ ทั้งนี้ยังสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง (สุนีย์ เมะประสิทธิ์, 2545 : 26 - 27)

จากการวิจัยในเรื่องนี้ พบว่า ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาชุดกิจกรรมและศึกษาเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางการเรียน ความสุขในการเรียนกับลุมสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ เรื่อง ชีวิตสัตว์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

### **จุดมุ่งหมายของการวิจัย**

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรม เรื่อง ชีวิตสัตว์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

2. เพื่อทดลองใช้และศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรม ดังนี้

2.1 เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางการเรียน เรื่อง ชีวิตสัตว์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมระหว่างก่อนเรียน และหลังเรียน

2.2 ศึกษาระดับความสุขในการเรียน เรื่อง ชีวิตสัตว์ สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 หลังจากการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรม

### **สมมติฐานของการวิจัย**

ผลลัพธ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรม เรื่อง ชีวิตสัตว์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

### **ขอบเขตของการวิจัย**

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนเรื่อง ชีวิตสัตว์ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มี 16 แห่ง จำนวน 1,072 คน

## 2. กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม  
ปีการศึกษา 2551 ซึ่งมีจำนวน 2 ห้อง และทำการสุ่มมา 1 ห้อง จำนวน 20 คน

## 3. เนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย คือ เรื่อง ชีวิตสัตว์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 1 ชุด มี 7 หน่วย ได้แก่

### 3.1 เรื่อง ประเภทของสัตว์

### 3.2 เรื่อง ลักษณะทั่วไปของสัตว์

### 3.3 เรื่อง ความเป็นอยู่ของสัตว์

### 3.4 เรื่อง สัตว์ที่ควรอนุรักษ์

### 3.5 เรื่อง การขยายพันธุ์สัตว์

### 3.6 เรื่อง ประโยชน์และโทษของสัตว์

### 3.7 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างคน สัตว์ พืช

## 4. ตัวแปรในการวิจัย

### 4.1 ตัวแปรจัดกระทำ คือ การสอนโดยใช้ชุดกิจกรรม เรื่อง ชีวิตสัตว์

### 4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

#### 4.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชีวิตสัตว์

#### 4.2.2 ความสุขในการเรียน เรื่อง ชีวิตสัตว์

## 5. ระยะเวลาในการวิจัย

ใช้เวลาในการทดลอง 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 2 ชั่วโมง รวม 30 ชั่วโมง

## นิยามศัพท์เฉพาะ

**1. ชุดกิจกรรม** เรื่อง ชีวิตสัตว์ หมายถึง ชุดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นชุดการเรียนรู้เพื่อใช้ในการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ชีวิตสัตว์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้แสดงออกทางด้านพฤติกรรมให้สอดคล้องกับการเรียนอย่างมีความสุขและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น โดยชุดกิจกรรมนี้สร้างโดยนำกิจกรรมต่างๆและสื่อการสอนมาใช้ประกอบในการสอน เพื่อมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้มากที่สุดทั้งทางด้านร่างกาย สมอง อารมณ์ เช่น กิจกรรมเล่นเกมหาคำตอบจากคำถาม กิจกรรมร้องเพลงแสดงทำท่าทางประกอบ กิจกรรมเล่าประสบการณ์จากการพบเห็น ซึ่งชุดกิจกรรมต้องผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิและนำมาทดสอบกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างก่อนเพื่อหาประสิทธิภาพแล้วจึงนำไปทดลองกับกลุ่ม

ตัวอย่างต่อไป และชุดกิจกรรมประกอบด้วย ชื่อกิจกรรม คำชี้แจง จุดประสงค์ของกิจกรรม เวลาที่ใช้ สื่อ กิจกรรม ในความรู้ การประเมินผล ชุดกิจกรรมมี 1 ชุด ประกอบด้วย 7 หน่วย ดังนี้

- หน่วยที่ 1 เรื่อง ประเภทของสัตว์
- หน่วยที่ 2 เรื่อง ลักษณะทั่วไปของสัตว์
- หน่วยที่ 3 เรื่อง ความเป็นอยู่ของสัตว์
- หน่วยที่ 4 เรื่อง สัตว์ที่ควรอนุรักษ์
- หน่วยที่ 5 เรื่อง การขยายพันธุ์สัตว์
- หน่วยที่ 6 เรื่อง ประโยชน์และโทษของสัตว์
- หน่วยที่ 7 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างคน สัตว์ พืช

**2. การพัฒนาชุดกิจกรรม เรื่อง ชีวิตสัตว์ หมายถึง การดำเนินการพัฒนาชุด กิจกรรม เรื่อง ชีวิตสัตว์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยการสร้างชุดกิจกรรมด้วย การศึกษาหลักสูตร เอกสารตำรา ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักและวิธีการสร้างชุด กิจกรรม กระบวนการวัดผลการศึกษา และสารการเรียนรู้เรื่องชีวิตสัตว์นำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อกำหนดจุดมุ่งหมาย สาระการเรียนรู้ การจัดกิจกรรม การจัดสื่อ และการ วัดผลประเมินผลในชุดกิจกรรม นำชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ ด้วยแบบประเมินคุณภาพของชุดกิจกรรม แล้วจึงนำไปทดลองใช้ และประเมินผลการทดลอง ใช้ชุดกิจกรรมด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสังเกตความสุขในการเรียน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น**

**3. เกณฑ์มาตรฐาน 80/80 หมายถึง เกณฑ์ในการหาคุณภาพของชุดกิจกรรมที่ ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อให้นักเรียนในกลุ่มตัวอย่างใช้เรียนและทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนได้ผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80**

80 ตัวแรก คะแนนการประเมินจากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนในแต่ละ หน่วยโดยนำคะแนนของนักเรียนมารวมกันทั้งหมดแล้วคิดเป็นร้อยละ 80 ของคะแนนทั้งหมด

80 ตัวหลัง คะแนนการประเมินจากนักเรียนเสร็จสิ้นการศึกษาชุดการเรียนใน แต่ละหน่วยโดยพิจารณาจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนประจำหน่วย แล้วนำคะแนนของ นักเรียนมารวมกันทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 80 ของคะแนนทั้งหมด

**4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนหลังจากการเรียนของนักเรียนที่ ได้เรียนด้วยชุดกิจกรรม เรื่อง ชีวิตสัตว์ ซึ่งวัดในด้านความจำ ความเข้าใจ การประยุกต์ใช้ การวิเคราะห์ การประเมินค่า และความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งวัดโดยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนตามทฤษฎีของบลูมแนวใหม่ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น**

**5. ความสุขในการเรียน หมายถึง ความรู้สึกของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยนักเรียนได้เรียนรู้จากชุดกิจกรรม ซึ่งจะวัดจากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน เช่น มีอารมณ์ดี ยิ้มแย้มแจ่มใส กระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมตามแนวคิดของกิติยาดี บุญชื่อและคณะ, (2540 : 15 - 24 ; สายชล วนารัตน์, 2550 : 19 – 26)**

### **ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

ได้ชุดกิจกรรม เรื่อง ชีวิตสัตว์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1 ในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และด้านความสุขในการเรียน ซึ่งครูผู้สอนกลุ่มสาระ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์สามารถใช้เป็นแนวทางในการผลิตและพัฒนาชุดกิจกรรมในเนื้อหาวิชา อื่นๆ ได้