

รายงานการวิจัยการปฏิบัติการในชั้นเรียน

เรื่อง

การพัฒนาหนังสือนิทานเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการรักษาธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย

ผู้วิจัย

พรพรรณ ตะวงษ์

รายงานการวิจัยการปฏิบัติการในชั้นเรียนฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

รายวิชาการการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ ๒

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต (ศูนย์กำแพงเพชร)

ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๑

สารบัญ

	หน้า
บทนำ.....	3
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	5
ขอบเขตการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัย.....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	7
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	8
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	9
สรุปผลการวิจัย.....	28
การสะท้อนผลการเรียนรู้.....	29
ภาคผนวก.....	30

ชื่อเรื่อง การพัฒนาหนังสือนิทานเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการรักธรรมชาติและ

สิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย

ชื่อผู้วิจัย อรณช เวทย์สกุลพลสุข

ปีที่ทำวิจัย 2561

บทนำ

การจัดการศึกษาปฐมวัย เป็นการศึกษาวัยเริ่มต้นของชีวิต เป็นรากฐานในการเตรียมความพร้อม เป็นช่วงทองของชีวิตและเป็นรากฐานในวัยต่อไป กระทรวงศึกษาธิการได้กล่าวถึงช่วงอายุของเด็กปฐมวัยคือ เด็กอายุตั้งแต่แรกเกิดจนกระทั่งถึงอายุ 6 ขวบ เป็นช่วงที่พัฒนาการเจริญอย่างรวดเร็ว ทั้งทางด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา โดยเฉพาะในด้านสติปัญญา ซึ่งในช่วงอายุ 0-4 ปี จะพัฒนาได้ถึงร้อยละ 50 จะเพิ่มอีกร้อยละ 30 ในช่วงอายุ 4-8 ปี และที่เหลืออีกร้อยละ 20 จะพัฒนาระหว่างอายุ 8-17 ปี โดยประมาณ ดังนั้นการจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมพัฒนาการให้กับเด็กในช่วงนี้ สมองเด็กที่อยู่ในช่วงวัย 3-6 ปี เป็นวัยที่อยู่ระหว่างการเรียนรู้ภาษาไปอย่างช้า ๆ ทีละขั้น การสนทนา การฟัง การคิด และความเข้าใจอยู่ในขั้นที่ต้องใช้สัญลักษณ์ ยังคิดกลับไปกลับมาไม่ได้ ถ้ายองไม่ได้ ซึ่งเป็นลักษณะการพัฒนาความคิด ความรู้ที่เป็นพื้นฐานการพัฒนาความคิดขั้นรูปธรรม ทั้งนี้กระทรวงศึกษาธิการ (2546) ได้กำหนดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ไว้ในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 กระทรวงศึกษาธิการกำหนดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ไว้ในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 เป็นมาตรฐานที่ 7 ว่าด้วยรักธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ตัวบ่งชี้ที่ 1 การดูแลธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สนใจธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทิ้งขยะถูกที่

ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริมพัฒนาการของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3ปี มีเด็กอยู่ 15 คน เป็นเด็กปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านแม่กลองคี ตำบลโมโกร อำเภอู้มผาง จังหวัดตาก ได้จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยพบว่าเด็กปฐมวัยมีพฤติกรรมการทิ้งขยะไม่เป็นที่ ไม่ทิ้งขยะในภาชนะรองรับ ไม่นำถุงขนมหรือกล่องนมที่รับประทานหมดแล้วไปทิ้งในจุดที่รองรับขยะให้เรียบร้อย จึงมีถุงบรรจุสิ่งของ กล่องนมอยู่ตามที่ต่างๆ มีขยะอุดตันตามท่อระบายน้ำ

อย่างล้างมือและเด็กมักนำขยะถุงขนมหรือกล่องนมเหล่านั้นมาเล่น มากัด นึก อม ซึ่งไม่เหมาะสม และอาจก่อให้เกิดอันตราย และเด็กชอบเด็ดดอกไม้ ใบไม้ที่ปลูกไว้มาฉีกเล่น ไล่จับไล่ตีผีเสื้อ แมลง ซึ่งปัญหาดังกล่าวส่งผลให้การ จัด ประ สบ การ ณ์ สำหรับเด็กปฐมวัยไม่เป็นไปตาม กระ ทรวง ศึก ษา ธิ การ ก ำ ห น ด พ ฤ ต ิ ก ร ร ม ที่ พ ึ่ง พ ร ะ ส ง ก ั ้ ไว้ ใน หล ก ส ู ต ร ก าร ศึก ษา ป ร ุ ม ว ัย พ ุ ท ธิ ศ ำ ก ร าช 2546 เป็นมาตรฐานที่ 7 ว่าด้วยรักษธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ตัวบ่งชี้ที่1 การดูแลธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม สนใจธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งขยะถูกที่

จากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยของ อมรา ตั้งบริบูรณ์รัตน์ (2550.หน้าบทคัดย่อ) ทำวิจัยเรื่อง การปรับนิทานชาดกเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การปรับนิทานชาดกเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้มีคะแนนความรู้ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมหลังการทดลองสูงกว่าการทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.05 และ มาศรี ไทยบุ เรื่อง(2537.หน้าบทคัดย่อ) ทำวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการศึกษานอกสถานที่แบบผสมผสานที่มีต่อพฤติกรรมและการตัดสินใจเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของเด็กปฐมวัย พบว่า การจัดกิจกรรมการศึกษานอกสถานที่แบบผสมผสานที่มีต่อพฤติกรรมและการตัดสินใจเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของเด็กปฐมวัยส่งผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมหลังการจัดการศึกษานอกสถานที่แบบผสมผสานสูงกว่าก่อนการจัดการศึกษานอก สถานที่แบบผสมผสาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 แล้ว สุมนา อินทร์จักร(2542.หน้าบทคัดย่อ) ทำวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบพฤติกรรม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของเด็กปฐมวัย ที่ได้รับการจัด ประสบการณ์การเล่านิทาน กับการจัดป้ายนิเทศแบบเด็กมีส่วนร่วม ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัย ที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่านิทาน มีความรู้ และมีพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากขึ้น กว่าก่อนได้รับการจัดประสบการณ์การเล่านิทานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ลัดดา โครเนาเออร์ (2553.หน้าบทคัดย่อ) ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาหนังสือภาพพลิก เพื่อสอน คุณธรรมด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพหนังสือภาพพลิก เพื่อ สอนคุณธรรมด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.75/87.33 และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ที่เรียน โดยใช้หนังสือภาพพลิก เพื่อสอนคุณธรรม ด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมี นัยสำคัญที่ระดับ .05 วรณิ อ่อนคง(2552.หน้าบทคัดย่อ) ทำวิจัยเรื่องชุดการสอนทาง อิเล็กทรอนิกส์โดยใช้นิทานเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย ผลการวิจัยพบว่า ผลการพัฒนาพฤติกรรมด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของเด็กปฐมวัยที่เรียนจากชุด

การสอนอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้นิทานเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีพัฒนาการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

จากสภาพปัญหาข้างต้นผู้วิจัยจึงได้พัฒนาหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัยใช้สำหรับจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยเพื่อส่งเสริมการรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งขณะอยู่ที่ ดูแลธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาพัฒนาหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเล่านิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย

ขอบเขตของการวิจัย

1 กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย คือ เด็กปฐมวัย ชายและหญิง ที่มีอายุระหว่าง 2-3 ปี กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นเตรียมอนุบาล ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านแม่กลองคี ตำบลโมโกร อำเภอยี่งอ จังหวัดตาก จำนวน 25 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง

2 ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การพัฒนาหนังสือนิทานเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย

3 เนื้อหา

การวิจัยนี้ดำเนินกสนในหน่วยการเรียนรู้ต้นไม้ต้นป่า สาระที่ควรรู้ การดูแลรักษาต้นไม้ ใช้เวลาในการจัดกิจกรรมตามแผนการเรียนรู้วันละ 40 นาที 1 สัปดาห์

นิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัย

1.หนังสือนิทาน หมายถึง หนังสือนิทานที่ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมให้กับเด็กปฐมวัย จำนวน 1 เล่ม เรื่อง นิน่าและไลไล ผู้รักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2.ประสิทธิภาพของหนังสือนิทาน หมายถึง ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความสอดคล้องขององค์ประกอบของหนังสือนิทาน เรื่อง นิน่าและไลไล ผู้รักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสอดคล้องกันอย่างแท้จริง

3.ผลการพัฒนาพฤติกรรมการรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หมายถึง เด็กสามารถรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สนใจธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทึ่งขะยักที่ ช่วยดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีความรู้สึกรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ต่อตนเอง และผู้อื่น

กรอบแนวคิดการวิจัย

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การจัดกิจกรรมโดยใช้หนังสือนิทานประกอบกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมการรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 1 เล่ม

ตัวแปรตาม ได้แก่

- 1) ประสิทธิภาพของหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมการรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย
- 2) ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย ก่อน-หลังจากการใช้หนังสือหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความมีระเบียบวินัยการเข้าแถวสำหรับเด็กปฐมวัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ขั้นตอนในการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมการรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย ผู้รายงานได้วิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหาการพัฒนารูปแบบของเด็กปฐมวัย พฤติกรรมการรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหนังสือนิทานประกอบกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมการรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย โดยดำเนินการดังนี้

1. กำหนดแหล่งข้อมูลงานวิจัยเกี่ยวกับสภาพปัญหาการพัฒนารูปแบบของเด็กปฐมวัย การรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหนังสือหนังสือส่งเสริมการรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดจากการพัฒนารูปแบบการรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย ผู้รายงานได้นำปัญหาการพัฒนารูปแบบการรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของเด็กปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในเรื่อง การปิดน้ำหลังเลิกใช้ ทิ้งขยะในถังขยะ มีเมตตาต่อสัตว์ รักษาต้นไม้ ดอกไม้ มาใช้ในการสร้างเนื้อหาของหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมการรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย
2. ดำเนินการสังเคราะห์ข้อค้นพบของงานวิจัย โดย

ขั้นที่ 1 ทำการศึกษาข้อค้นพบจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหาการ

พัฒนารูปแบบ

ของเด็กปฐมวัยการรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และศึกษาหนังสือส่งเสริมการรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย

ขั้นที่ 2 ทำการอ่านข้อค้นพบของงานวิจัยให้เข้าใจ แล้วทำการเรียบเรียงสาระสำคัญของข้อค้นพบด้วยกัน

ขั้นที่ 3 นำเสนอผลการวิจัยซึ่งเป็นผลจากการสังเคราะห์ข้อค้นพบ เพื่อนำไปพัฒนาเป็นหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 1 เล่ม คือ หนังสือนิทานเรื่อง นินากับไลไล ผู้รักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3. นำหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 1 เล่ม ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อหาความสอดคล้องขององค์ประกอบของหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence : IOC)

4. ปรับปรุงหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

5. นำหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ไปใช้กับเด็กปฐมวัยที่มีอายุอยู่ในช่วง 2-3 ปี ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก บ้านแม่กลองกิ่งกึ่งองค์การบริหารส่วนตำบลโมโกร อำเภอร่มฝาง จังหวัดตาก จำนวน 15 คน ที่เรียนระดับปฐมวัย ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในขั้นตอนการพัฒนาหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1. หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัยจำนวน 1 เล่ม

2. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านความสอดคล้องของหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นการพัฒนาหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรัก
 ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ผู้รายงานได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้น
 ต่อไปนี้

1. นำแบบสอบถามความคิดเห็นด้านความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของ
 หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ที่ผู้เชี่ยวชาญ
 ตรวจสอบความสมบูรณ์

2. นำแบบสอบถามมาตรวจให้คะแนน โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้
 (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2531, หน้า 124)

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญ
 หาความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency = IOC)

$$IOC = R \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็น
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

นำคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนมาให้คะแนนดังนี้

+1 คะแนน เมื่อผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่เหมาะสม องค์ประกอบหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย มีความสอดคล้องกัน

0 คะแนน เมื่อผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นโดยไม่แน่ใจว่า องค์ประกอบของหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย มีความสอดคล้องกัน

-1 คะแนน เมื่อผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่ไม่เหมาะสม องค์ประกอบของหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ไม่มีความสอดคล้องกัน

3. นำผลจากการให้คะแนนมาทำการวิเคราะห์ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่าง องค์ประกอบของหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมมารักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัยโดยใช้วิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของ โรวินเนลลี (Rovinelli) และ แฮมเบิลตัน (R.K.Hambleton) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2531, หน้า 124)

4. นำค่าดัชนีความสอดคล้องที่คำนวณได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ซึ่งมีเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2531 หน้า 124)

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50	องค์ประกอบของหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมมารักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัยมีความสอดคล้องกันอย่างแท้จริง
น้อยกว่า 0.50	องค์ประกอบของหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมมารักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัยไม่มีความสอดคล้องกัน

ขั้นตอนที่ 2 การเปรียบเทียบพัฒนาการด้านส่งเสริมพฤติกรรมมารักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย ก่อน-หลังจากการใช้หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมมารักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

การสอนโดยใช้หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมมารักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ในครั้งนี้ ได้จาก การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) โดยเลือกเด็กปฐมวัยที่มีอายุอยู่ในช่วง 2-3 ปี ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแม่กลองคี สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลโมโกร อำเภอยี่งอ จังหวัดตาก จำนวน 15 คน ที่เรียนระดับปฐมวัย ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ทั้งนี้ มีเด็กปฐมวัยที่มีอายุอยู่ในช่วง 2-3 ปี ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านแม่กลองคี เพียง 1 ห้องเรียน

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การจัดกิจกรรมโดยใช้หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมมารักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 1 เล่ม ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 รวมเป็นเวลา 5 วัน

ตัวแปรตาม ได้แก่

1) ประสิทธิภาพของหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมการรักษาและสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย

2) ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการรักษาและสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย ก่อน-หลังจากการใช้หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมการรักษาและสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ขอบเขตด้านเนื้อหาในการใช้หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมการรักษาและสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย คือ ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการด้านการรักษาและสิ่งแวดล้อม หลังการใช้หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมการรักษาและสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย

แบบแผนการวิจัย

แบบแผนการวิจัยที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ ใช้กลุ่มเดียวทดสอบก่อน - หลัง (One – Group Pretest- Posttest Design) ซึ่งมีลักษณะดังนี้ (รัตนะ บัวสนธิ์, 2551, หน้า 65) แสดงดังนี้

$$Gr_1 = O_1 \quad T \quad O_2$$

เมื่อ Gr_1 แทน กลุ่มหนึ่ง

O_1 แทน การทดสอบก่อนเรียน

T แทน การใช้หนังสือนิทานภาพประกอบกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรม

ความมีระเบียบวินัยการเข้าแถวสำหรับเด็กปฐมวัย

O_2 แทน การวัดผลการพัฒนาการด้านพฤติกรรมรักษาและสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย หลังได้รับการใช้หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมรักษาและสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย

การดำเนินการทดลอง

1. วัดความรู้

2. สังเกตทักษะ

3. วัดผลการพัฒนาการด้านการรักษาและสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 15 คน ก่อนทำการทดลอง โดยใช้แบบประเมินผลการพัฒนาการด้านการรักษาและสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 1 เรื่อง

4. ผู้รายงานได้ทำการใช้หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ด้วยตัวผู้รายงานเอง ช่วงเวลาที่ใช้หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย อยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

5. ผู้รายงานดำเนินการจัดกิจกรรมและประเมินผลพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ที่เกิดขึ้นกับเด็กปฐมวัย หลังจากได้รับการจัดกิจกรรมจากหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ใน 1 เล่ม ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนการจัดประสบการณ์

6. เมื่อสิ้นสุดการทดลองกับเด็กปฐมวัย ผู้รายงานได้วัดผลการพัฒนาการด้านพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ด้วยแบบประเมินพัฒนาการ คือแบบทดสอบความรู้ แบบสังเกตพฤติกรรม และแบบสังเกตเจตคติ ของพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ชุดเดียวกันกับแบบประเมินพัฒนาการด้านพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ก่อนการใช้หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย

เครื่องมือที่ใช้ในประเมินผลการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลการทดลองได้แก่

1. หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 1 เล่ม
2. แผนการจัดประสบการณ์การใช้หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ที่ผู้รายงานพัฒนาขึ้น จำนวน 5 แผน การจัดประสบการณ์
3. แบบทดสอบความรู้ของพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัยในภาพรวมมีคะแนนเท่ากับ 5 คะแนน
4. แบบสังเกตทักษะพฤติกรรมความมีระเบียบวินัยการเข้าแถวสำหรับเด็กปฐมวัย ประเมินผลพัฒนาการด้านพฤติกรรมความมีระเบียบวินัยการเข้าแถวสำหรับเด็กปฐมวัยในภาพรวมมีคะแนนเท่ากับ 15 คะแนน
5. แบบสังเกตพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ด้านเจตคติ ประเมินผลพัฒนาการด้านพฤติกรรมความมีระเบียบวินัยการเข้าแถวสำหรับเด็กปฐมวัยในภาพรวมมีคะแนนเท่ากับ 6 คะแนน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลการทดลองใช้หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมมารัก
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ผู้รายงานได้ดำเนินการวิเคราะห์ดังนี้

1. นำคำตอบจากแบบประเมินผลการพัฒนาการ คือ

แบบทดสอบความรู้ของการรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัยมา
ตรวจให้คะแนนก่อนหลัง โดยให้คะแนน 1 คะแนนสำหรับข้อที่ตอบถูก และให้ 0 คะแนน สำหรับ
ข้อที่ตอบผิด

แบบสังเกตทักษะการรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัยมาตรวจให้
คะแนนก่อนหลัง โดยให้คะแนน 3 คะแนนสำหรับการแสดงพฤติกรรมได้อย่างคล่องแคล่ว มั่นคง
ให้คะแนน 2 คะแนนสำหรับการแสดงพฤติกรรมได้ แต่บางครั้งต้องมีผู้ชี้แนะ และให้ 1 คะแนน
สำหรับการแสดงพฤติกรรมไม่ได้

แบบสังเกตความพึงพอใจ มาตรวจให้คะแนนก่อนหลัง โดยให้คะแนน 3
คะแนนสำหรับพฤติกรรมแสดงออกสื่อถึงความพึงพอใจชัดเจน ให้คะแนน 2 คะแนนสำหรับ
พฤติกรรมแสดงออกที่สื่อถึงความพึงพอใจแต่ไม่ชัดเจนทุกครั้ง และให้ 1 คะแนน สำหรับ
พฤติกรรมแสดงที่ไม่สามารถสื่อถึงความพึงพอใจ

2. นำคะแนนของเด็กปฐมวัยทั้งหมดมากหาค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. เปรียบเทียบแบบประเมินผลการพัฒนาการด้านพฤติกรรมมารักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับ
เด็กปฐมวัยมาตรวจให้คะแนนก่อนหลัง โดยให้คะแนน 3 คะแนนสำหรับการแสดงพฤติกรรมได้
อย่างคล่องแคล่ว มั่นคง ให้คะแนน 2 คะแนนสำหรับการแสดงพฤติกรรมได้ แต่บางครั้งต้องมีผู้
ชี้แนะ และให้ 1 คะแนน สำหรับการแสดงพฤติกรรมไม่ได้

ด้วยการทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบ

ก่อนและหลัง การทดลองโดยใช้สูตร t-test Dependent

4. เปรียบเทียบผลการพัฒนาการด้านพฤติกรรมมารักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็ก
ปฐมวัย ของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการใช้หนังสือนิทานภาพประกอบกิจกรรมส่งเสริม
พฤติกรรมมารักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของผลการพัฒนาการด้านคุณธรรมจริยธรรมของเด็กปฐมวัย

1. ค่าเฉลี่ย (ถึ้วน สายยศและอังกณำ สายยศ, 2538, หน้า 73-79)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2. ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$S.D. = \sqrt{\frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ $S.D.$ แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของคะแนน
 $(\sum X)^2$ แทน กำลังสองของผลรวมของคะแนน
 n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3. การหาดัชนีประสิทธิผลของหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมมารักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย

$$E.I. = \frac{\sum X_{posttest} - \sum X_{pretest}}{(N)(A) - \sum X_{pretest}} \times 100$$

เมื่อ	E.I.	=	ดัชนีประสิทธิผล
	$\sum_{\text{posttests}}$	=	ผลรวมของคะแนนก่อนการทดลองใช้นวัตกรรม
	\sum_{pretests}	=	ผลรวมของคะแนนหลังการทดลองใช้นวัตกรรม
	N	=	จำนวนนักเรียน
	A	=	คะแนนเต็มของแบบทดสอบ

4. t-test แบบ Dependent (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538, หน้า 104)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{(N-1)}}}$$

เมื่อ D คือ ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่
N คือ จำนวนคู่

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านแม่กลองคี สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลโมโกร อำเภอยี่มูม ผาง จังหวัดตาก ผู้รายงานมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ให้มีประสิทธิภาพ
2. เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการด้านพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัยวัยก่อน-หลังจากการใช้หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย

ขอเสนอผลการพัฒนา ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย
2. ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการด้านพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัยก่อน-หลังจากการใช้หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย

การตรวจสอบคุณภาพของกระบวนการพัฒนาผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัยที่ผู้รายงานพัฒนาขึ้น โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ประเมินความสอดคล้องระหว่างผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย และประสิทธิภาพของผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ก่อนนำไปทดลองใช้แสดงผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการพิจารณาความสอดคล้ององค์ประกอบหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรม
การรักษารักษาและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัยโดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ยความสอดคล้อง
1. การจัดรูปเล่ม	
1.1 การออกแบบสวยงาม ดึงดูดความสนใจ	1.00
1.2 กระดาษที่ใช้คงทนถาวร เหมาะสม	1.00
1.3 จำนวนหน้าเหมาะสม	1.00
1.4 การเข้าเล่มมีความคงทน ถาวรเหมาะสม	1.00
1.5 ขนาดของหนังสือนิทานพอเหมาะ จับถือสะดวก	1.00
2. การจัดภาพ	
2.1 ขนาดของภาพ ตัวละครแต่ละตัวเหมาะสม	1.00
2.2 ลักษณะของภาพประกอบมีความสวยงามเหมาะสม	1.00
2.3 ภาพแต่ละตอนต่อเนื่องสัมพันธ์กันอย่างกลมกลืน	1.00
2.4 การแบ่งกรอบของภาพแต่ละภาพ จัดได้เหมาะสม	1.00
2.5 การจัดภาพเป็นระเบียบเรียบร้อย	1.00
2.6 บุคลิกตัวละครเหมาะสม	1.00
3. การดำเนินเรื่อง	
3.1 การลำดับเรื่องมีความต่อเนื่อง	1.00
3.2 ตัวละครเรื่องมีความเหมาะสมกับเรื่อง	1.00
3.3 การดำเนินเรื่องน่าติดตามโดยตลอด	1.00
3.4 ลำดับภาพแต่ละภาพมีความต่อเนื่อง	1.00
4. เนื้อหาของเรื่อง	
4.1 เนื้อเรื่องมีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	1.00
4.2 เนื้อเรื่องให้ความเพลิดเพลิน	1.00
4.3 สาระของเรื่องมีประโยชน์ต่อผู้เรียน	1.00
4.4 บทสรุปของเรื่องให้ข้อคิดน่าสนใจ	1.00
4.5 การนำประโยชน์จากนิทานไปใช้ได้	1.00

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ยความสอดคล้อง
5. การใช้ภาษา	
5.1 ตัวหนังสือมีความชัดเจน อ่านง่าย	1.00
5.2 สำนวนภาษาสุภาพ เหมาะสมกับผู้เรียน	1.00
5.3 ความยาวของเนื้อเรื่องมีความเหมาะสมกับผู้เรียน	1.00
5.4 ชื่อเรื่องมีความสอดคล้องกับเนื้อเรื่อง	1.00
5.5 ระดับความยากง่าย ความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	1.00

จากตารางที่ 1 แสดงผลการพิจารณาความสอดคล้องของหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พบว่า ค่าเฉลี่ยความสอดคล้องมีค่าเท่ากับ 1.00 หรือเท่ากับ ร้อยละ 100 ซึ่งแสดงว่า หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัยมีประสิทธิภาพ

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการด้านพฤติกรรมมารักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ก่อน-หลังจากการใช้หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมมารักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ทางด้านทักษะ พฤติกรรม และเจตคติ

การวิเคราะห์ผลการทดสอบความรู้การรักษามารักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย จากผลการทดลองใช้หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมมารักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ผู้รายงานได้ทำการทดลองใช้หนังสือนี้กับเด็กปฐมวัย ที่มีอายุอยู่ในช่วง 2-3 ปี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 15 คน ดังแสดงในตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2 แสดงคะแนนการทดสอบความรู้การพัฒนาการด้านพฤติกรรมมารักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังจากการใช้หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมมารักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย

เลขที่	คะแนนการทดสอบความรู้ ก่อนใช้หนังสือ	คะแนนการทดสอบความรู้ หลังใช้หนังสือ
1	4	5
2	2	4
3	4	5
4	2	3
5	3	5
6	1	4
7	3	4
8	2	4
9	2	5
10	2	5
11	2	4
12	3	4
13	2	4
14	3	5
15	3	5

ตารางที่ 2 (ต่อ)

เลขที่	คะแนนการทดสอบความรู้ ก่อนใช้หนังสือ	คะแนนแบบทดสอบความรู้ หลังใช้หนังสือ
$\sum X$	38	66
\bar{X}	2.53	4.40
ร้อยละ	50.67	88

จากตารางที่ 2 แสดงคะแนนการทดสอบความรู้ด้านการรักษารักษาชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังจากการใช้หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมการรักษารักษาชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัยการหาดัชนีประสิทธิผล การทดสอบความรู้ด้านการรักษารักษาชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัยของหนังสือนิทานภาพประกอบกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมการรักษารักษาชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัยดังนี้

$$E.I. = \frac{\sum X_{posttest} - \sum X_{pretest}}{(N)(A) - \sum X_{pretest}} \times 100$$

เมื่อ E.I. = ดัชนีประสิทธิผล

$\sum_{posttests}$ = ผลรวมของคะแนนหลังการทดลองใช้นวัตกรรม

$\sum_{pretests}$ = ผลรวมของคะแนนก่อนการทดลองใช้นวัตกรรม

N = จำนวนนักเรียน

A = คะแนนเต็มของแบบทดสอบ

$$= \frac{(66 - 38)}{(15 \times 5) - 38} = \frac{28}{37} \times 100 = 75.68$$

ดัชนีประสิทธิผลของ การทดสอบความรู้ด้านการรักษารักษาชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ของหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมการรักษารักษาชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย มีค่าเท่ากับ 75.68 หมายความว่า เด็กมีพัฒนาการทักษะความรู้ด้านการรักษารักษาชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัยจากการใช้หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมการรักษารักษาชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย เพิ่มขึ้น ร้อยละ 75.68

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนแบบทดสอบความรู้ ด้านการรักษาระบบชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ก่อน-หลังจากการใช้หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมรักษาระบบชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ที่มีอายุอยู่ในช่วง 2-3 ปี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 15 คน

การทดสอบ	N	\bar{X}	S.D.	t	Sig
ก่อนการใช้	15	2.53	0.84	9.72**	.01
หลังการใช้	15	4.40	0.63		

** P<.01

จากตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนแบบทดสอบความรู้ การพัฒนาการด้านพฤติกรรมรักษาระบบชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ก่อน-หลังจากการใช้หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมรักษาระบบชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ที่มีอายุอยู่ในช่วง 2-3 ปี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 15 คน พบว่า ผลการพัฒนาการความรู้ด้านพฤติกรรมรักษาระบบชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย หลังการใช้หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมรักษาระบบชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย สูงกว่า ก่อนการใช้หนังสืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การวิเคราะห์ผลการสังเกตพฤติกรรมการรักษารักษาและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย จากผลการทดลองใช้หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมการรักษารักษาและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ผู้รายงานได้ทำการทดลองใช้หนังสือนี้กับเด็กปฐมวัย ที่มีอายุอยู่ในช่วง 2-3 ปี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 15 คน ดังแสดงในตารางที่ 4-5

ตารางที่ 4 แสดงคะแนนการสังเกตพฤติกรรมการรักษารักษาและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย วัดผลการพัฒนาการด้านพฤติกรรมการรักษารักษาและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ปฐมวัยก่อนและหลังจากการใช้หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมการรักษารักษาและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย

เลขที่	คะแนนการสังเกตพฤติกรรม ก่อนใช้นวัตกรรม	คะแนนการสังเกตพฤติกรรม หลังใช้นวัตกรรม
1	7	12
2	4	11
3	10	12
4	4	11
5	4	11
6	4	12
7	4	12
8	4	12
9	8	12
10	5	12
11	4	9
12	7	12
13	4	12
14	4	12
15	9	12
$\sum X$	82	174
\bar{X}	5.47	11.60
ร้อยละ	45.56	96.67

จากตารางที่ 4 แสดงคะแนนการสังเกตพฤติกรรมการรักษารักษาและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย วัดผลการพัฒนาการด้านพฤติกรรมการรักษารักษาและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังจากการใช้หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมการรักษารักษาและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย

การหาดัชนีประสิทธิผล การสังเกตพฤติกรรมการรักษารักษาและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ของหนังสือหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมการรักษารักษาและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย

$$E.I. = \frac{\sum X_{posttest} - \sum X_{pretest}}{(N)(A) - \sum X_{pretest}} \times 100$$

เมื่อ	E.I.	=	ดัชนีประสิทธิผล
$\sum_{posttests}$		=	ผลรวมของคะแนนหลังการทดลองใช้นวัตกรรม
$\sum_{pretests}$		=	ผลรวมของคะแนนก่อนการทดลองใช้นวัตกรรม
N		=	จำนวนนักเรียน
A		=	คะแนนเต็มของแบบทดสอบ

$$= \frac{(174 - 82)}{(15 \times 12) - 82} = \frac{92}{98} \times 100 = 93.88$$

ดัชนีประสิทธิผลของ แบบสังเกตทักษะพฤติกรรมการรักษารักษาและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ของหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมการรักษารักษาและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย มีค่าเท่ากับ 93.88 หมายความว่า เด็กมีพัฒนาการทักษะด้านพฤติกรรมหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมการรักษารักษาและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย จากการใช้นิทานส่งเสริมพฤติกรรมการรักษารักษาและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย เพิ่มขึ้น ร้อยละ 93.88

ตารางที่ 5 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนน แบบสังเกตทักษะพฤติกรรมการรักษารักษาและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย การพัฒนาการด้านพฤติกรรมการรักษารักษาและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ก่อน-หลังจากการใช้หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมการรักษารักษาและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ที่มีอายุอยู่ในช่วง 2-3 ปี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 15 คน

การทดสอบ	N	\bar{X}	S.D.	t	Sig
ก่อนการใช้	15	5.47	2.13	11.90**	.01
หลังการใช้	15	11.60	0.83		

** P<.01

จากตารางที่ 5 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนแบบสังเกตทักษะพฤติกรรมความรัก
 ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย การพัฒนาการด้านพฤติกรรมความรักธรรมชาติและ
 สิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ก่อน-หลังจากการใช้หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรัก
 ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 15 คน พบว่า
 ผลการพัฒนาการทักษะด้านพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย หลัง
 การใช้หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย สูง
 กว่า ก่อนการใช้หนังสืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การวิเคราะห์แบบสังเกตพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย
 ด้านเจตคติ จากผลการทดลองใช้หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 สำหรับเด็กปฐมวัย ผู้รายงานได้ทำการทดลองใช้หนังสือนี้กับเด็กปฐมวัย ที่มีอายุอยู่ในช่วง 2-3 ปี
 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 15 คน ดังแสดงในตารางที่ 6-7

ตารางที่ 6 แสดงคะแนนแบบสังเกตพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็ก
 ปฐมวัยด้าน

เจตคติ ก่อนและหลังจากการใช้หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 สำหรับเด็กปฐมวัย

เลขที่	คะแนนแบบสังเกตด้านเจตคติ ก่อนใช้หนังสือ	คะแนนแบบสังเกตด้านเจตคติ หลังใช้หนังสือ
1	4	6
2	2	4
3	5	6

ตารางที่ 6 (ต่อ)

เลขที่	คะแนนแบบสังเกตด้านเจตคติ ก่อนใช้หนังสือ	คะแนนแบบสังเกตด้านเจตคติ หลังใช้หนังสือ
4	3	6
5	2	6
6	2	6
7	2	6
8	3	6
9	3	6
10	3	6
11	2	4
12	3	6
13	2	6
14	2	6
15	4	6
$\sum X$	42	86
\bar{X}	2.80	5.73
ร้อยละ	46.67	95.56

จากตารางที่ 6 แสดงคะแนนแบบสังเกตพฤติกรรมการรักษารักษาและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัยด้านเจตคติ วัดผลการพัฒนาการด้านพฤติกรรมการรักษารักษาและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังจากการใช้หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมการรักษารักษาและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย

การหาดัชนีประสิทธิผล แบบสังเกตพฤติกรรมการรักษารักษาและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ด้านเจตคติ ของหนังสือหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมการรักษารักษาและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย

$$E.I. = \frac{\sum X_{posttest} - \sum X_{pretest}}{(N)(A) - \sum X_{pretest}} \times 100$$

$$\begin{aligned}
 \text{เมื่อ E.I.} &= \text{ดัชนีประสิทธิผล} \\
 \sum_{\text{posttests}} &= \text{ผลรวมของคะแนนหลังการทดลองใช้นวัตกรรม} \\
 \sum_{\text{pretests}} &= \text{ผลรวมของคะแนนก่อนการทดลองใช้นวัตกรรม} \\
 N &= \text{จำนวนนักเรียน} \\
 A &= \text{คะแนนเต็มของแบบทดสอบ} \\
 &= \frac{(86-42)}{(15 \times 6) - 42} = \frac{44}{48} \times 100 = 91.67
 \end{aligned}$$

ดัชนีประสิทธิผลของ แบบสังเกตพฤติกรรมการรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ด้านเจตคติ ของหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมการรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย มีค่าเท่ากับ 91.67 หมายความว่า เด็กมีพัฒนาการด้านเจตคติ ทางด้านพฤติกรรมการรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย จากการใช้นิทานส่งเสริมพฤติกรรมการรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย เพิ่มขึ้น ร้อยละ 91.67

ตารางที่ 7 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนน แบบสังเกตพฤติกรรมการรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ด้านเจตคติ ก่อน-หลังจากการใช้นิทานส่งเสริมพฤติกรรมการรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย มีอายุอยู่ในช่วง 2-3 ปี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 15 คน

การทดสอบ	N	\bar{X}	S.D.	t	Sig
ก่อนการใช้	15	2.80	0.94	11.82**	.01
หลังการใช้	15	5.73	0.71		

** P<.01

จากตารางที่ 7 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนน แบบสังเกตพฤติกรรมการรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ด้านเจตคติ ก่อน-หลังจากการใช้นิทานส่งเสริมพฤติกรรมการรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

จำนวน 15 คน พบว่า ผลการพัฒนาการด้านเจตคติ ทางด้านพฤติกรรมการรักษาและ
สิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย หลังการใช้หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมการรักษาและ
สิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย สูงกว่า ก่อนการใช้หนังสืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สรุปผลการวิจัย

1. การพัฒนาหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมมารักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ให้มีประสิทธิภาพ

1.1 การพิจารณาความเหมาะสมของ หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมมารักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัยจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน โดยมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสม เท่ากับ 1.00

2. การเปรียบเทียบ พฤติกรรมมารักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัยก่อน-หลังจากการใช้ หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมมารักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย

2.1 คำนีประสิทธิผลของ. การพัฒนาหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมมารักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย มีค่าเท่ากับ 68.83 หมายความว่า เด็กมีพัฒนาการด้านการรักษามารักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจากการใช้ หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมมารักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัยเพิ่มขึ้น ร้อยละ 68.83

(คำนีประสิทธิผล ด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย และด้านจิตพิสัย)

2.2 ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการด้านการรักษามารักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมก่อน-หลังจากการใช้. หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมมารักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย พบว่า ผลการพัฒนาการด้านการรักษามารักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหลังการใช้ หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมมารักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย สูงกว่า ก่อนการใช้ หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมมารักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

(เปรียบเทียบ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านจิตพิสัย)

การสะท้อนผลการเรียนรู้

ผลการใช้หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมการรักษารักษาและสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย พบว่า ผลการพัฒนาการด้านการรักษารักษาและสิ่งแวดล้อมหลังการใช้หนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมการรักษารักษาและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัยสูงกว่า ก่อนการใช้หนังสืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัย

ผลจากการพัฒนาหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมการรักษารักษาและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย ผู้รายงาน มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ครูผู้สอนเด็กปฐมวัย ควรนำหนังสือนิทานส่งเสริมพฤติกรรมการรักษารักษาและสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย ที่ผู้รายงานพัฒนาขึ้นไปใช้การพัฒนาพฤติกรรมการรักษารักษาและสิ่งแวดล้อมให้กับเด็กปฐมวัย ซึ่งจะช่วยให้การจัดกิจกรรมการพัฒนาคุณลักษณะด้านการรักษารักษาและสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ครูผู้สอนควรสังเกตพฤติกรรมเด็กปฐมวัย เพื่อวินิจฉัยว่า เด็กมีพฤติกรรมด้านการรักษารักษาและสิ่งแวดล้อม ที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์หรือไม่ อย่างไร และจัดกิจกรรมเพิ่มเติมในการแก้ไข หรือส่งเสริมด้านการรักษารักษาและสิ่งแวดล้อมของเด็กต่อไป

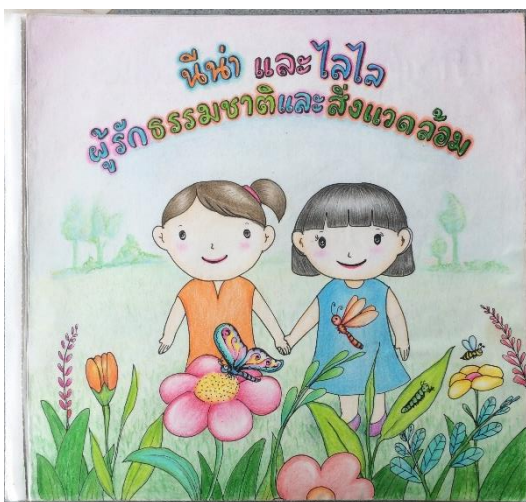
ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

1 ควรมีการสร้างพฤติกรรมการรักษารักษาและสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย ควบคู่กับการจัดประสบการณ์อื่น ๆ เพื่อส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมด้านอื่นที่จำเป็นสำหรับเด็ก โดยใช้กระบวนการในการวิจัยเช่นเดียวกัน

2 ผู้บริหารสถานศึกษา หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรสนับสนุนและส่งเสริมให้ครู ได้สร้างพฤติกรรมการรักษารักษาและสิ่งแวดล้อมขึ้นมาประกอบการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาอื่น ๆ เพื่อจะช่วยบรรณรักษ์สร้างพฤติกรรมการรักษารักษาและสิ่งแวดล้อมของเด็กในวัยอื่น ๆ

ภาคผนวก

หนังสือนิทานส่งเสริมการรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย
เรื่อง นีน่าและไลไล ผู้รักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



คำนำ
หนังสือนิทาน เรื่อง นีน่าและไลไลผู้รักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเด็กปฐมวัย เป็นหนังสือส่งเสริมพฤติกรรมการรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม โดยมีนางประกอบนิทานกระตุ้นให้เด็กเกิดความรักและสนุกกับการเรียนรู้ผ่านนิทาน
อรนุช เวทย์สกุลกุลสุข
ผู้จัดทำ







แบบทดสอบพฤติกรรมการรักษารักรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย (K)

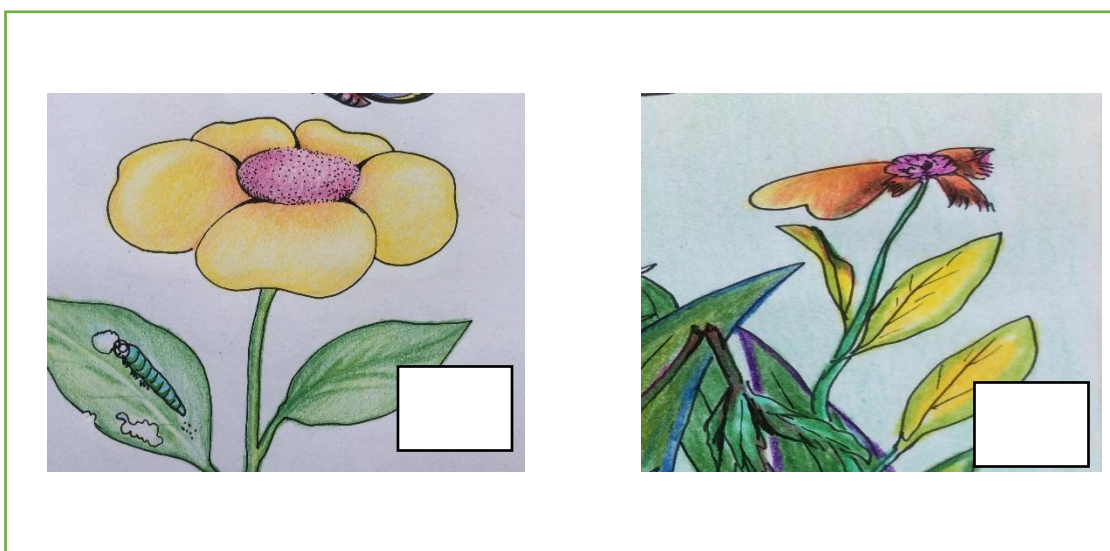
ก่อนการจัดกิจกรรมการเล่านิทาน

หลังการจัดกิจกรรมการเล่านิทาน

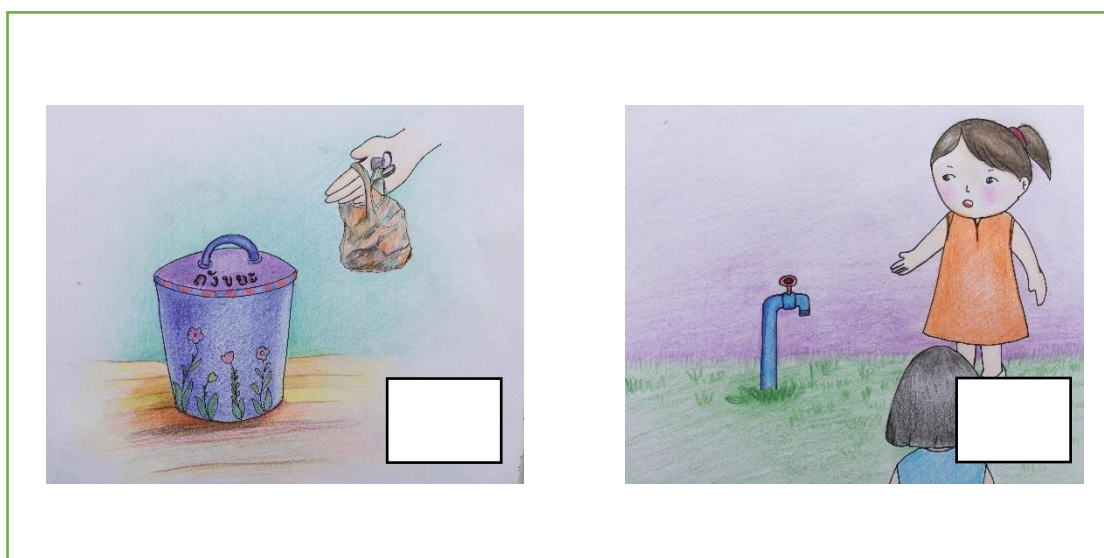
ชื่อ.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนระบายสีช่อง ในรูปภาพที่ตรงกับคำตอบที่ถูกต้อง

1.ดอกไม้ที่สวยงาม



2. ถังขยะ



3. เก็บขยะและทิ้งในถังขยะ



4. รักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



5. ปิดน้ำ/ประหยัดน้ำ



บันทึกผลการประเมิน

ชื่อ - สกุล	การทดสอบความรู้ (K)		การสังเกตพฤติกรรม (P)		การสังเกตการแสดงผล (A)	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
ค.ช.กิตติ รวงทองไพศาล						
ค.ช.โกมินทร์ ดนุพงศ์จิต						
ค.ช.ธวัชชัย บัณฑิตสัมฤทธิ์						
ค.ช.เพชรพล คงสุวรรณวงศ์						
ค.ช.พงศภัค เรืองอดุลวิทย์						
ค.ช.ศักดิ์ชัย ไพรสีชมพู						
ค.ญ.ทิพานันท์ ชงโคมณีกุล						
ค.ญ.ธาราทิพย์ ชงโคมณี						
ค.ญ.ธารินี ใจสะอาด						
ค.ญ.ญาณภา สุขใจ						
ค.ญ.เรืองริน วัฒนสยาม						
ค.ญ.ลลิตา -						
ค.ญ.มณี ฉากรวิทย์						
ค.ญ.อริสตา ประทีปรุ่งสกุล						
ค.ญ.อารยา เทพทะ						