

การผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การดำเนินเรื่องแบบสาขา
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลโพนทอง

A PRODUCTION OF ELECTRONIC BOOK USING BRANCHING-PLOT STORY
FOR PRATHOMSUKSA 5 STUDENTS OF ANUBANPHONTHONG SCHOOL

สุทธิลักษณ์ สูงห้างหว้า (Suttalak Soonghangwa)*

ดร.วชิระ อินทร์อุดม (Dr.Wachira In-udom)**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การดำเนินเรื่องแบบสาขา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลโพนทอง ให้มีประสิทธิภาพ เปรียบเทียบคะแนนทดสอบของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ศึกษาความพึงพอใจและความสนใจอยากอ่านของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การดำเนินเรื่องแบบสาขาที่ผู้วิจัยได้ผลิตขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลโพนทอง ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 72 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การดำเนินเรื่องแบบสาขา เรื่อง “ผจญภัยในป่าหิมพานต์” ที่ผู้วิจัยผลิตขึ้นเอง 2) แบบทดสอบ นิทานเรื่อง “ผจญภัยในป่าหิมพานต์” จำนวน 20 ข้อ 3) แบบสำรวจความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การดำเนินเรื่องแบบสาขา เรื่อง “ผจญภัยในป่าหิมพานต์” ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบกลุ่มเดียวมีการทดสอบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่า t และดัชนีประสิทธิผล

ผลการวิจัยพบว่า

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การดำเนินเรื่องแบบสาขา เรื่อง “ผจญภัยในป่าหิมพานต์” ที่ผู้วิจัยผลิตขึ้น มีค่าดัชนีประสิทธิผลในขั้นการทดสอบแบบภาคสนามเท่ากับ 0.61 และเมื่อทำการทดสอบซ้ำกับกลุ่มตัวอย่างชุดใหม่ มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.60
2. คะแนนเฉลี่ยของนักเรียน หลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การดำเนินเรื่องแบบสาขาที่ผู้วิจัยผลิตขึ้น สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. นักเรียนมีความพึงพอใจด้านตัวสื่อ เฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ความพึงพอใจด้านเนื้อหาและความสนใจอยากอ่าน เฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ การอ่าน ความสนใจ

Keywords : Electronic book, Reading, Interest

* นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

** รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

stor
betw
inter
of 7
Ran
rese
proc
inter
story
pre
devi

prod
inde

the 1

satis

1. บ

สำหรับ
ยังไม่
และ
พัฒ
จะได้
ปี พ.
การส
สำนัก
กลุ่ม
ไม่ขอ
ของ

ABSTRACT

The purposes of this research were to produce an effective electronic book using branching-plot story for Prathomsuksa 5 students of Anubanphonthong school, to compare the scores of the students between pretest and posttest after learned with the electronic book and to study the satisfaction and the interest to read of the students regarding using the electronic book produced by the researcher. A group of 72 Prathomsuksa 5 students of Anubanphonthong school were drawn as a sample by Multi-Stage Random Sampling. The data were collected in the first semester of the academic year 2008. The tools of this research were 1) the branching-plot story electronic book named "The Adventure in Himmaman Forest" produced by the researcher, 2) an achievement test of 20 items, and 3) a survey form about satisfaction and interest to read of Prathomsuksa 5 students of Anubanphonthong school after reading the branching-plot story electronic book named "The Adventure in Himmaman Forest". Research methodology was one group pretest-posttest design. The statistic using for this research were frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test dependent and the effectiveness index.

The result of research found that

1. The branching-plot story electronic book named "The Adventure in Himmaman Forest" produced by the researcher had the effectiveness index at 0.61 in the field test and had the effectiveness index at 0.60 in the target group.
2. The posttest mean scores of the students after learned with the electronic book produced by the researcher was higher than the pretest mean scores significantly at .01 ($P < .01$).
3. The students satisfaction mean of the media were at the most satisfied level. The students satisfaction mean of the contents and the interest to read were at the high satisfied level.

1. บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การอ่าน เป็นทักษะที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง สำหรับการศึกษาของมนุษย์ แต่ปัจจุบันนี้คนไทยส่วนใหญ่ ยังไม่มีนิสัยรักการอ่าน และไม่รู้จักใช้การอ่านเพื่อพัฒนา และยกระดับจิตใจของตนเอง เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้การพัฒนาประเทศล่าช้า และไม่มีคุณภาพ แม้ว่าประเทศไทย จะได้มีการรณรงค์เพื่อส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2528 เป็นต้นมา (กรมวิชาการ, 2544) แต่จากการสำรวจการอ่านหนังสือของประชากร พ.ศ. 2546 ของ สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2546) พบว่า กว่าร้อยละ 60 ของ กลุ่มเด็กอายุ 10-14 ปี ไม่อ่านหนังสือด้วยเหตุผลว่า ไม่ชอบอ่านหรือไม่สนใจ ในขณะที่ผลการวิจัยครั้งล่าสุด ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2548) เรื่อง การสำรวจ

พฤติกรรมการอ่านหนังสือของประชากร พ.ศ. 2548 พบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภาคที่มีอัตราการอ่าน หนังสือของประชากรต่ำที่สุด งานวิจัยทั้งสองชิ้นนี้ทำให้ ตระหนักว่า เด็กที่ไม่ชอบอ่านหนังสือ ย่อมจะกลายเป็น ผู้ใหญ่ที่ด้อยทักษะในการแสวงหาความรู้และการเผชิญ ปัญหาในอนาคต

องค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่ง สหประชาชาติ (UNESCO) ใช้ความสามารถเรื่องการเรียนรู้ หนังสือของประชากร เป็นดัชนีชี้วัดความเจริญก้าวหน้า ของประเทศ (ลาวัญญ์ สังขพันธ์านนท์ และคณะ, 2549) สภาพปัจจุบันที่เป็นอยู่ในสังคมของเรา กลับมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ มากมาย อันเป็นผลมาจากความเจริญ ก้าวหน้าทางเทคโนโลยีของโลก ทว่ากลับสวนทางกับความ เจริญในจิตใจของผู้คนในสังคม

ORY
L -
ngwa)*
dom)**

นักเรียน
อนเรียน
สโดยใช้
โรงเรียน
ยขั้นตอน
มพานต์"
พึงพอใจ
า เรื่อง
ง สถิติที่
จำ t และ

ยผลิตขึ้น
งชุดใหม่
วิจัยผลิต
วมสนใจ

จากผลการศึกษาการสร้างเสริมคุณธรรมและจริยธรรมของนักเรียน โดยคณะกรรมการการศึกษา ศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม วุฒิสภา (2548) พบว่าเยาวชนไทยทั้งหญิงและชายต่างมีพฤติกรรมที่แสดงถึงความเสื่อมทางคุณธรรมและจริยธรรมรุนแรงเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับผลการวิจัยการประเมินการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมของผู้เรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ของ อารุง จันทวานิช และคณะ (2549) ที่พบว่า การติดเกมส์ เป็นปัญหาสำคัญที่เกิดจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นำไปสู่การมั่วสุม หนีเรียน ไม่สนใจภาระหน้าที่อื่น เสียสุขภาพและเสียทรัพย์

โรงเรียนอนุบาลโพธิ์ทอง เป็นอีกหน่วยสังคมหนึ่งที่พบว่ามีนักเรียนที่ประสบปัญหาดังกล่าวเช่นกัน จากการสอบถามครูผู้สอน ทำให้ทราบว่านักเรียนส่วนใหญ่ไม่ค่อยชอบอ่านหนังสือ แต่จะชอบดูโทรทัศน์และเล่นเกมคอมพิวเตอร์มากกว่า ซึ่งอาจเป็นเพราะว่าการรับข้อมูลจากสื่อดังกล่าวทำได้ง่ายและไม่ต้องใช้ทักษะที่ซับซ้อน แต่ทว่านิสัยรักการอ่านนั้นมิได้เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ (ศรีรัตน์ เจริญกลิ่นจันทร์, 2542) จำเป็นต้องอาศัยการปลูกฝัง การกระตุ้น และส่งเสริมตั้งแต่อายุน้อยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การดำเนินเรื่องแบบสาขา ซึ่งเป็นวิธีการอ่านที่มีความแปลกใหม่ และน่าสนใจเหมาะสมกับทักษะและความสนใจของนักเรียนโดยผู้วิจัยจะนำเสนอเนื้อหาที่มุ่งเน้นการส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรม เพื่อปลูกฝังให้นักเรียนได้มีความรู้คู่คุณธรรม สมดังเจตนารมณ์แห่งพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 ที่กล่าวไว้ตอนหนึ่งว่า การจัดการศึกษา ต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การดำเนินเรื่องแบบสาขา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลโพธิ์ทอง ให้มีประสิทธิภาพ

2.2 เพื่อเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนเรียนและคะแนนทดสอบหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การดำเนินเรื่องแบบสาขาที่ผู้วิจัยผลิตขึ้น

2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจและความสนใจอยากอ่านของนักเรียนที่มีต่อการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การดำเนินเรื่องแบบสาขาที่ผู้วิจัยได้ผลิตขึ้น

3. สมมติฐานการวิจัย

คะแนนเฉลี่ยของนักเรียน หลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การดำเนินเรื่องแบบสาขาที่ผู้วิจัยผลิตขึ้น สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน

4. นิยามศัพท์เฉพาะ

3.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง หนังสือที่ผลิตขึ้นด้วยโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint 2003 เป็นหนังสือนิทานในรูปแบบดิจิทัล ที่สามารถแสดงผลได้ด้วยการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์

3.2 การดำเนินเรื่องแบบสาขา หมายถึง รูปแบบการนำเสนอเนื้อเรื่องที่มิได้เรียงลำดับเหตุการณ์ตามหมายเลขหน้าของหนังสือ และผู้อ่านเสมือนเป็นตัวละครเอกของเรื่อง ซึ่งจะได้เผชิญกับเหตุการณ์ต่างๆ ภายในเรื่อง เมื่อถึงจุดคับขัน ผู้อ่านก็จะได้รับการเสนอทางเลือก ซึ่งผู้อ่านต้องเลือกทางใดทางหนึ่ง จึงจะสามารถดำเนินเนื้อเรื่องต่อไปจนพบกับตอนจบได้

3.3 ความพึงพอใจ หมายถึง คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการตอบแบบสำรวจ มี 5 ระดับ ใช้สำรวจความพึงพอใจและศึกษาความสนใจอยากอ่านของนักเรียนโดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

3.3.1 ความพึงพอใจด้านตัวสื่อ หมายถึง คะแนนเฉลี่ยจากรายการสำรวจข้อที่ 1 - 5

3.3.2 ความพึงพอใจด้านเนื้อหา หมายถึง คะแนนเฉลี่ยจากรายการสำรวจข้อที่ 6 - 15

3.4 ความสนใจอยากอ่าน หมายถึง พฤติกรรมคำพูด หรือความคิด ที่แสดงให้เห็นถึงความปรารถนาที่จะอ่าน เป็นแรงขับที่มาจากตัวผู้อ่านเอง ซึ่งเป็นผลอันเนื่องมาจากความชอบหรือความพึงพอใจที่เกิดขึ้นโดย

มีสิ่ง

ควา

ควา

เฉลี่ย

นักเ

พอใ

5. วิ

คือ

การ

เป็น

(Pre

นักเ

อ.โพ

จำน

นักเ

อ.โพ

จำน

ตาร

อ้างใ

หลา

โดย

Samj

Samj

ดำเนิน

ปาทิ

ขั้นป

โดยใ

หิมพ

อนเรียน
ยด้วย
สาขาที่

มสนใจ
รอนิกส์
ใน

ยด้วย
สาขาที่

หนังสือ
erPoint
งมารถ

มาถึง
เหตุการณ์
เอนเป็น
ณ์ต่างๆ
ารเสนอ
จึงจะ
ด้

มเฉลี่ยที่
จความ
เรียน โดย

มาถึง

มาถึง

กิจกรรม
ารณาทิ
เป็นผล
ดขึ้นโดย

มีสิ่งเร้า คือ วัสดุการอ่าน มาช่วยจุดใจให้อ่านเกิด
ความสนใจและมีแนวโน้มที่จะอ่านสำหรับการวิจัยในครั้งนี้
ความสนใจอยากอ่าน ศึกษาได้จาก ผลการคำนวณค่า
เฉลี่ยที่ได้จากการตอบแบบสำรวจความพึงพอใจของ
นักเรียน ระหว่างความพึงพอใจด้านตัวสื่อ กับความพึง
พอใจด้านเนื้อหา

5. วิธีดำเนินการวิจัย

5.1 ระเบียบวิธีวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้สำหรับการวิจัยในครั้งนี้
คือ การวิจัยแบบกลุ่มเดียวที่มีการทดสอบก่อนและหลัง
การทดลอง (One Group Pretest-Posttest Design) ซึ่ง
เป็นรูปแบบของการวิจัยที่ยังไม่เข้าขั้นการทดลอง
(Pre-Experimental Design) (จริยา เสดบุตร, 2526)

5.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลโพธิ์ทอง
อ.โพธิ์ทอง จ.ร้อยเอ็ด ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551
จำนวนทั้งหมด 138 คน

2) กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลโพธิ์ทอง
อ.โพธิ์ทอง จ.ร้อยเอ็ด ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551
จำนวน 72 คน โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจาก
ตารางสำเร็จรูปของ ศิริชัย กาญจนวาสี และคณะ (2537
อ้างถึงใน ประภาพร ศรีตระกูล, 2549) และใช้วิธีสุ่มแบบ
หลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling)
โดยผู้วิจัยทำการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random
Sampling) ก่อน แล้วจึงเลือกแบบเจาะจง (Purposive
Sampling)

5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การ
ดำเนินเรื่องแบบสาขา เรื่อง “ผจญภัยในป่าหิมพานต์”
- 2) แบบทดสอบนิทานเรื่อง “ผจญภัยใน
ป่าหิมพานต์” ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ
- 3) แบบสำรวจความพึงพอใจของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
โดยใช้การดำเนินเรื่องแบบสาขา เรื่อง “ผจญภัยในป่า
หิมพานต์”

5.4 การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือ

5.4.1 การสร้างและหาประสิทธิภาพ

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1) ศึกษาค้นคว้าเอกสาร หลักการ
แนวคิด และทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่
จำเป็นสำหรับการวางแผนผลิต กล่าวคือ

(1) ศึกษาคุณลักษณะของ
กลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษาวิจัย

(2) กำหนดวัตถุประสงค์ใน
การผลิต ได้แก่ การสอนคุณธรรมด้านความซื่อสัตย์ ความ
มีน้ำใจ และความกล้าหาญ

(3) ศึกษาความเหมาะสมของ
เนื้อหา สำหรับใช้ในการผลิตเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
ได้แก่ นิทานเรื่อง “ผจญภัยในป่าหิมพานต์”

(4) ศึกษาการผลิตและ
ลักษณะที่ดีของหนังสือสำหรับเด็ก

2) ดำเนินการผลิตหนังสือ
อิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การดำเนินเรื่องแบบสาขา เรื่อง
“ผจญภัยในป่าหิมพานต์” ตามขั้นตอนที่ได้ออกแบบและ
กำหนดไว้

3) ทำการหาประสิทธิภาพของ
เครื่องมือ โดย ทำแบบประเมินหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
โดยใช้การดำเนินเรื่องแบบสาขา เรื่อง “ผจญภัยในป่า
หิมพานต์” ในด้านตัวสื่อ ด้านเนื้อหา และด้านภาษา แล้ว
เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญ
เพื่อตรวจสอบคุณภาพและความเหมาะสมของเนื้อหา
และใช้กระบวนการหาค่าดัชนีประสิทธิผล (The Effective-
ness Index : E.I.) เพื่อหาประสิทธิภาพของหนังสือ
อิเล็กทรอนิกส์ที่ผลิตขึ้นโดย

- ทำการทดสอบรายบุคคล
หรือแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One-to-One Testing) กับกลุ่ม
ตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 3 คน

- ทำการทดสอบแบบกลุ่มเล็ก
(Small Group Testing) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด
9 คน

- ทำการทดสอบแบบภาค
สนาม (Field Testing) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด
30 คน

5.4.2 การสร้างและหาประสิทธิภาพแบบทดสอบ

1) กำหนดจุดประสงค์ของการสอบ ได้แก่ การวัดความรู้ความจำ การวัดความเข้าใจ และการวัดการนำไปใช้ และสร้างตารางวิเคราะห์จุดประสงค์ พร้อมทั้งกำหนดจำนวนข้อสอบที่จะใช้จริงจำนวน 20 ข้อ ซึ่งเป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

2) ดำเนินการสร้างแบบทดสอบ โดยเพื่อไว้สำหรับการหาประสิทธิภาพจำนวน 30 ข้อ ซึ่งครอบคลุมทุกจุดประสงค์ตามตารางการวิเคราะห์

3) นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อทำการตรวจสอบความเห็นพ้อง แล้วนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of Item Objective Congruence) ระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ของข้อสอบแต่ละข้อ ซึ่งพบว่าข้อสอบจำนวน 30 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้น มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.33-1.00

4) ผู้วิจัยคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ไปทดลองใช้ทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนอนุบาลโพธารอง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 30 คน แล้วนำผลการทดสอบที่ได้มาคำนวณหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ จากนั้นผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20-0.80 และมีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป จำนวนทั้งหมด 20 ข้อ ซึ่งมีค่า P ระหว่าง 0.27-0.80 และดัชนีประหว่าง 0.24-0.59 นำไปตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83

5.4.3 การสร้างและหาประสิทธิภาพแบบสำรวจความพึงพอใจ

1) กำหนดประเด็นของการสำรวจ ได้แก่ ความพึงพอใจที่มีต่อตัวสื่อ และความพึงพอใจที่มีต่อเนื้อหา แล้วดำเนินการสร้างแบบสำรวจ ซึ่งมี 2 ส่วน ได้แก่ แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ และ แบบคำถามจำนวน 3 ข้อ

2) นำแบบสำรวจความพึงพอใจที่สร้างขึ้น เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเห็นพ้อง แล้วคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of Item Objective Congruence) ระหว่างรายการคำถามกับประเด็นของการสำรวจแต่ละข้อ พบว่ารายการคำถามในแบบสำรวจความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00

3) ผู้วิจัยนำแบบสำรวจความพึงพอใจที่สร้างขึ้น ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนอนุบาลโพธารอง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน จากนั้นนำผลสำรวจที่ได้มาหาค่าสัมประสิทธิ์ของความเที่ยง (Reliability) โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS for Windows Version 16.0 พบว่าแบบสำรวจความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าความเชื่อมั่น 0.77

5.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำหนังสือราชการจากมหาวิทยาลัยขอนแก่นถึงผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลโพธารอง เพื่อขออนุญาตทำการเก็บรวบรวมข้อมูล และได้ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างนักเรียนจำนวนทั้งหมด 72 คนแล้วผู้วิจัยได้ขออนุญาตครูผู้รับผิดชอบการใช้ห้องคอมพิวเตอร์เพื่อเข้าทำการเก็บรวบรวมข้อมูล และได้ขอคำแนะนำเกี่ยวกับวันและเวลาที่เหมาะสมสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้น ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) ล่วงหน้า 1 สัปดาห์ แล้วจึงให้อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การดำเนินเรื่องแบบสาขาที่ผู้วิจัยได้ผลิตขึ้น และให้ทำข้อสอบหลังเรียน (Posttest) และแบบสำรวจความพึงพอใจทันทีหลังการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จบลง

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน 72 คน ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่ม 42 คน สำหรับศึกษาการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้มีประสิทธิภาพ และทำการทดสอบเพื่อหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผลิตขึ้น และกลุ่ม 30 คน สำหรับยืนยันประสิทธิภาพและศึกษาผลที่เกิดจากการใช้หนังสือ

อิเล็กทรอนิกส์

ness
อิเล็กทรอนิกส์

ทดสอบ

ความ
(Rat
สำเร็จ
ต่อไป

เลขค
หาค
ประ
มีคว

อยู่ใน

อยู่ใน

อยู่ใน

อยู่ใน

อยู่ใน

พิจารณา
(Mid
มีคว

พึงพ

พึงพ

อิเล็กทรอนิกส์ที่ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพแล้ว
อันได้แก่ ความพึงพอใจและความสนใจอยากอ่าน

5.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

1) ใช้ค่าดัชนีประสิทธิผล (The Effectiveness Index : E.I.) เพื่อหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2) ทดสอบสมมติฐานการวิจัยโดยใช้วิธีทดสอบค่า t (t - test dependent)

3) วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสำรวจความพึงพอใจ ตอนที่ 1 แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ โดยมีรายละเอียดดังรายละเอียดต่อไปนี้

วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (X) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และคำนวณหาค่าร้อยละของผู้ตอบ แล้วอภิปรายผลในรูปความเรียงประกอบตาราง ซึ่งระดับของมาตราส่วนประมาณค่ามีความหมายดังต่อไปนี้

5 หมายถึง ความพึงพอใจของนักเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ความพึงพอใจของนักเรียนอยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง ความพึงพอใจของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง ความพึงพอใจของนักเรียนอยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง ความพึงพอใจของนักเรียนอยู่ในระดับน้อยที่สุด

สำหรับเกณฑ์การตัดสินผลการวิเคราะห์ข้อมูลพิจารณาจากค่าเฉลี่ยเลขคณิต ตามเกณฑ์จุดกลาง (Midpoint) ของช่วงระดับคะแนน (Class interval) และมีความหมายดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง ความพึงพอใจ / ความสนใจอยากอ่านอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง ความพึงพอใจ / ความสนใจอยากอ่านอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ความพึงพอใจ / ความสนใจอยากอ่านอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง ความพึงพอใจ / ความสนใจอยากอ่านอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง ความพึงพอใจ / ความสนใจอยากอ่านอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4) วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสำรวจความพึงพอใจ ตอนที่ 2 แบบคำถาม (Questionnaire) โดยวิธีการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ แล้วอภิปรายผลในรูปความเรียงประกอบตาราง

5) วิเคราะห์ความสนใจอยากอ่านโดยการคำนวณค่าเฉลี่ยเลขคณิต () จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสำรวจความพึงพอใจ ตอนที่ 1 แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

6. สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

6.1 ผลการศึกษาการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การดำเนินเรื่องแบบสาขา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลโพนทอง พบว่าค่าดัชนีประสิทธิผล (The Effectiveness Index : E.I.) ในขั้นการทดสอบแบบภาคสนามมีค่าเท่ากับ 0.61 และเมื่อทำการทดสอบซ้ำกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ซึ่งเป็นคนละกลุ่มกับการทดสอบแบบภาคสนามพบว่ามีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.60 ใกล้เคียงกับผลการทดสอบแบบภาคสนาม ซึ่งหมายความว่า นักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การดำเนินเรื่องแบบสาขาที่ผู้วิจัยผลิตขึ้น มีคะแนนความก้าวหน้า คิดเป็นร้อยละ 61 และร้อยละ 60 ของคะแนนความก้าวหน้าสูงสุดที่เป็นไปได้

6.2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การดำเนินเรื่องแบบสาขาที่ผู้วิจัยผลิตขึ้น ด้วยวิธีทดสอบค่า t (t-test Dependent) พบว่าค่า t ที่คำนวณได้ สูงกว่าค่าวิกฤติของ t ที่ระดับนัยสำคัญ .01 (34.723 > 2.462, df = 29) แสดงว่า หลังจากเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การดำเนินเรื่องแบบสาขาที่ผู้วิจัยผลิตขึ้น นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน

งพอใจที่
บทความ
1 (IOC :
ระหว่าง
แต่ละข้อ
พอใจที่
ระหว่าง

บทความ
ประณม
โรงเรียน
30 คน
องความ
ประสิทธิภาพ
ทางสถิติ
แบบสำรวจ
0.77

วิทยาลัย
อง เพื่อ
การสุ่ม
แล้วผู้วิจัย
พิวเตอร์
คำแนะนำ
รวบรวม
งทำแบบ
แล้วจึง
เรื่องแบบ
หลังเรียน
หลังการ

ตัวอย่าง
สำหรับ
สิทธิภาพ
หนังสือ
รับยืนยัน
หนังสือ

สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนจริง ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐานการวิจัย และสรุปผลได้ว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียน หลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การดำเนินเรื่องแบบสาขาที่ผู้วิจัยผลิตขึ้นสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

6.3 ผลการศึกษาความพึงพอใจ และความสนใจอยากอ่าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลโพธารองที่มีต่อการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การดำเนินเรื่องแบบสาขา ที่ผู้วิจัยผลิตขึ้น พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจด้านตัวสื่อเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ความพึงพอใจด้านเนื้อหาและความสนใจอยากอ่าน เฉลี่ยอยู่ในระดับ มาก

6.4 อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การดำเนินเรื่องแบบสาขาในชั้นเรียนประสิทธิภาพนั้น จะพบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลที่ได้มีค่าลดลงเพียงเล็กน้อย คือ 0.60 ขณะที่การทดสอบแบบภาคสนามมีค่าดัชนีประสิทธิผล คือ 0.61 อย่างไรก็ตาม หนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การดำเนินเรื่องแบบสาขาที่ผู้วิจัยผลิตขึ้นนี้ ยังคงมีประสิทธิภาพ เพียงพอที่จะทำให้ นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 60 ของคะแนนความก้าวหน้าสูงสุดที่เป็นไปได้ และจากการทดสอบค่า t ก็ยืนยันได้ว่า หลังจากเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การดำเนินเรื่องแบบสาขาที่ผู้วิจัยผลิตขึ้น นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนจริง

สำหรับการวิเคราะห์ผลสำรวจความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 30 คน พบว่า ความพึงพอใจด้านตัวสื่อมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 หมายความว่า นักเรียนมีความพึงพอใจด้านตัวสื่อที่ระดับมากที่สุด ความพึงพอใจด้านเนื้อหาพบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 หมายความว่า นักเรียนมีความพึงพอใจด้านเนื้อหาที่ระดับ มาก ซึ่งเป็นระดับเดียวกันกับระดับของความสนใจอยากอ่าน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงถึง 4.49

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาคำตอบในตอนที่ 2 ของแบบสำรวจความพึงพอใจ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

โดยใช้การดำเนินเรื่องแบบสาขา เรื่อง “ผจญภัยในป่าหิมพานต์” พบว่าร้อยละ 90 ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างไม่เคยอ่านนิทานแบบแยกสาขามาก่อน ร้อยละ 100 มีความรู้สึกที่เป็นบวก (Positive Feedback) เมื่อได้อ่านนิทานแบบแยกสาขา และ ร้อยละ 100 แสดงความต้องการที่จะอ่านนิทานแบบแยกสาขาเรื่องอื่นอีก

สิ่งที่น่าสนใจจากผลสำรวจความพึงพอใจในตอนที่ 2 พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 10 ของจำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด เคยอ่านหนังสือที่ใช้การดำเนินเรื่องแบบแยกสาขามาแล้ว และยังคงมีความรู้สึกที่เป็นบวก (Positive Feedback) เมื่อได้อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การดำเนินเรื่องแบบสาขาที่ผู้วิจัยผลิตขึ้น อีกทั้ง ยังแสดงความต้องการที่จะอ่านนิทานที่ดำเนินเรื่องแบบสาขาเรื่องอื่นอีก ซึ่งทำให้เห็นได้ชัดว่า วรรณกรรมที่ใช้กลวิธีการดำเนินเรื่องแบบสาขานั้น มีความน่าสนใจ และท้าทายผู้อ่าน เพราะเมื่อพบกับคำถามภายในเรื่อง ผู้อ่านก็จะเกิดความคิดว่าจะเลือกทางใดดีสอดคล้องกับสกอร์เลอร์ (Schoeller, 1973) ที่ได้กล่าวถึงการอ่านของเด็กว่า เด็กทุกคนจะคิดในขณะที่อ่าน ไม่มีเด็กคนใดสามารถเข้าใจสิ่งที่อ่านหากปราศจากการคิด

นอกจากความน่าสนใจจากการได้เลือกเส้นทางในการดำเนินเรื่องแล้ว เนื้อหาของนิทานซึ่งเกี่ยวกับการผจญภัยก็มีส่วนสำคัญที่ท้าทายความอยากรู้อยากเห็นของเด็กในวัยนี้ จากผลสำรวจเนื้อหาหนังสือที่เด็กชอบอ่านในประเทศสิงคโปร์ ของ แอนนัวร์ (Anuar, 1979 อ้างถึงใน วรศักดิ์ ชันทอง, 2544) พบว่าหนังสือที่เด็กชอบอ่าน เป็นเรื่องที่ก่อให้เกิดจินตนาการ สนองความอยากรู้อยากเห็นของเด็ก หรือเป็นเรื่องลึกลับและน่าพิศวง สอดคล้องกับ ณรงค์ ทองปาน (2526) และ ฉวีวรรณ คูหาภินันท์ (2545) ซึ่งได้กล่าวถึงการเขียนหนังสือสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ไว้ว่า ทั้งเด็กหญิงและเด็กชายจะชอบอ่านเรื่องราวที่เหมือนกัน เช่น ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว วีรบุรุษ วีรสตรี การต่อสู้ การผจญภัย มีเวทมนตร์และนางฟ้า และสิ่งที่จะขาดเสียมิได้ก็คือการสอดแทรกคุณธรรมที่ควรปลูกฝังให้แก่เด็กซึ่งเป็นอนาคตของชาติ

ระห
ที่ได้
สาข
ยัง
ที่จะ
กลั
เรือ
นัก
แท้จ

7. ช

ประ
ทาง
อิลี

8. น
กรม

คณะ

จริย
ฉวี
ณรง
ประ

ลาว
วงศ์

ศรีรั
สำนั

อำรุ

นอกจากนี้ สิ่งที่น่าสนใจอีกประการหนึ่ง ระหว่างการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ มีนักเรียนที่ได้อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การดำเนินเรื่องแบบสาขา เรื่อง ผจญภัยในป่าหิมพานต์ จบแล้ว 1 รอบแต่ยังคงเกิดความประทับใจหรือมีความชอบ หรือต้องการที่จะอ่านใหม่อีกรอบ จึงได้ถามผู้วิจัยว่า “ขอยืมแผ่นซีดีกลับไปอ่านต่อที่บ้านได้ไหม” และยังถามอีกว่า “จะมีเรื่องอื่นมาให้อ่านอีกเมื่อไหร่” แสดงให้เห็นชัดเจนว่า นักเรียนมีความพึงพอใจและมีความสนใจอยากอ่านอย่างแท้จริง

7. ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยหวังว่า คงจะมีประโยชน์ และเป็นแนวทางให้กับครูผู้สอน หรือบุคลากรทางการศึกษาที่มีความสนใจในการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้นำผลการวิจัยชิ้นนี้ไปประยุกต์ใช้ให้

8. เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2544). รายงานการวิจัย เรื่อง การศึกษาสภาพการอ่านของนักเรียนและการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านในโรงเรียน. กรุงเทพฯ: ศูนย์กลาตพรว้า.
- คณะกรรมการการศึกษา ศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม วุฒิสภา. (2548). รายงานการศึกษา เรื่อง “การสร้างเสริมคุณธรรมและจริยธรรมนักเรียน”. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา.
- จรรยา เสถบุตร. (2526). ระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา. ขอนแก่น: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ฉวีวรรณ คูหาภินันท์. (2545). วรรณกรรมสำหรับเด็ก. กรุงเทพฯ: ศิลปาบรรณาการ.
- ณรงค์ ทองปาน. (2526). การสร้างหนังสือสำหรับเด็ก. กรุงเทพฯ: กรมการฝึกหัดครู.
- ประภาพร ศรีตระกูล. (2549). แบบฝึกและเอกสารประกอบการเรียนการสอน วิชา 217 720 ระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา (Research Methodology in Education). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ลาวัญญ์ สังขพันธานนท์ และคณะ. (2549). การอ่านเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วรศักดิ์ ชันทอง. (2544). การพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติมเพื่อส่งเสริมจริยธรรมด้านความเมตตากรุณาที่มีการนำเสนอเนื้อหาเป็นกรณีตัวอย่าง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา. ปรินญาณพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ศรีรัตน์ เจริญกลิ่นจันทร์. (2542). การอ่านและการสร้างนิสัยรักการอ่าน. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2548). การสำรวจพฤติกรรมการอ่านหนังสือของประชากร พ.ศ. 2548. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.
- อำรุง จันทวานิช และคณะ. (2549). การประเมินจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมของผู้เรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. Available from : http://www.onec.go.th/news46/pr/sala/s_500307.htm

เหมาะสมกับสารสนเทศอื่นๆ หรือทำการศึกษาต่อยอด เพื่อจะค้นพบนวัตกรรมที่เหมาะสมแก่การพัฒนาวงการการศึกษาของไทยต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบความพึงพอใจและความสนใจอยากอ่าน หนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การดำเนินเรื่องแบบสาขา ระหว่างนักเรียนหญิงและนักเรียนชาย และ/หรือ ระหว่างนักเรียนที่มีผลการเรียนแตกต่างกัน โดยแบ่งเป็นกลุ่มเก่ง กลาง อ่อน เป็นต้น
2. ควรมีการวิจัยเพื่อผลิตวัสดุการอ่านประเภทอื่นๆ โดยใช้การดำเนินเรื่องแบบสาขา
3. ควรมีการวิจัยต่อยอด เพื่อประยุกต์ใช้วิธีการดำเนินเรื่องแบบสาขา เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนานวัตกรรมเพื่อการส่งเสริมนิสัยรักการอ่านสำหรับเยาวชนไทยต่อไป

Goodman, R.I., Fletcher, K.A. and Schneider, E.W. (1980). The Effectiveness Index: A Comparative Measure in Media Product Evaluations. *Educational Technology*, 20(09), 30-34.

Schoeller, A.W. (1973). Reading Help Pupils Think to Learn. *The Instructor*, 5(1), 55.

PUI

ประช
132
ดารา
สัตส
สถาน
โดยใช้

การค
พิจาร
เท่านี้
ด้านก
ประช

on pu
sampl

คำสำ
Keyw

* นักศีก
** รอง