

การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน สำหรับนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

นางสาวลลิตน์ ปานเพียร



การศึกษาครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2560

**Construction of an Electronic Book Entitled the ASEAN Fables for  
Prathom Suksa II Students of Kasetsart University Demonstration  
School, Center of Educational Research and Development**

**Miss Valeerat Panphian**

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Education in Curriculum and Instruction

School of Educational Studies

Sukhothai Thammathirat Open University

2017

**หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ** การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องนิทานอาเซียน  
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิต  
แห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

**ชื่อและนามสกุล** นางสาวลิรัตน์ ปานเพียร

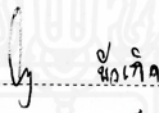
**แขนงวิชา** หลักสูตรและการสอน

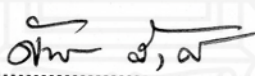
**สาขาวิชา** ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

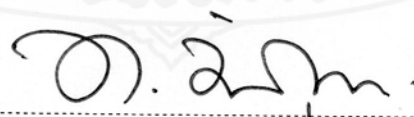
**อาจารย์ที่ปรึกษา** รองศาสตราจารย์วรรณา บัวเกิด

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2561

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ

  
..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์วรรณา บัวเกิด)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศันสนีย์ สังสรรค์อรรถ)

  
.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ)  
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

**ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ** การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน สำหรับนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

**ผู้ศึกษา** นางสาวลลิตา ปานเพชร รหัสนักศึกษา 2542100538

**ปริญญา** ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน)

**อาจารย์ที่ปรึกษา** รองศาสตราจารย์วรรณา บัวเกิด ปีการศึกษา 2560

### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา และ (2) เพื่อตรวจสอบคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียนที่สร้างขึ้น

ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ (1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียนที่สร้างขึ้น (2) แบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับผู้เชี่ยวชาญ และ (3) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าดัชนีความสอดคล้อง ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษามีดังนี้ (1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้น เรื่อง นิทานอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ประกอบด้วย แบบทดสอบก่อน-หลังเรียน คำชี้แจงวิธีการเรียน นิทาน 10 เรื่อง แต่ละเรื่องมีกิจกรรมท้ายเรื่องและภาพประกอบที่สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง และ (2) ผลการตรวจสอบคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียนโดยผู้เชี่ยวชาญ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 1.00 และ (3) การประเมินความพึงพอใจจากนักเรียนมีค่าความพึงพอใจ อยู่ในระดับสูงมาก

**คำสำคัญ** หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ นิทานอาเซียน ประถมศึกษา

**Independent Study title:** Construction of an Electronic Book Entitled the ASEAN Fables for Prathom Suksa II Students of Kasetsart University Demonstration School, Center of Educational Research and Development

**Author:** Miss Valeerat Panphian; **ID:** 2542100538;

**Degree:** Master of Education (Curriculum and Instruction);

**Independent Study advisor:** Wanna Buagerd, Associate Professor;

**Academic year:** 2017

### Abstract

The objectives of this study were (1) to construct an electronic book entitled the ASEAN Fables for Prathom Suksa II students of Kasetsart University Demonstration School, Center of Educational Research and Development; and (2) to verify quality of the developed electronic book entitled the ASEAN Fables.

The research informants consisted of three experts and 10 Prathom Suksa II students of Kasetsart University Demonstration School, Center of Educational Research and Development. The employed instruments for the study were (1) the constructed electronic book entitled the ASEAN Fables; (2) an electronic book quality assessment form for the experts; and (3) a questionnaire on student's satisfaction with the electronic book. Statistics for data analysis were the IOC index, mean, and standard deviation.

The results of this study showed that (1) the developed electronic book entitled the ASEAN Fables for Prathom Suksa II students contained pre-tests and post-tests, instructions for study, 10 fables each of which had illustrations, and end-of-lesson activities; (2) results of quality verification of the book by the experts showed that the IOC for content validity of the book was 1.00; and (3) the assessment result of students' satisfaction with the developed electronic book showed that the students' satisfaction with the book was at the very high level.

**Keywords:** Electronic Book, ASEAN Fables, Prathom Suksa

## กิตติกรรมประกาศ

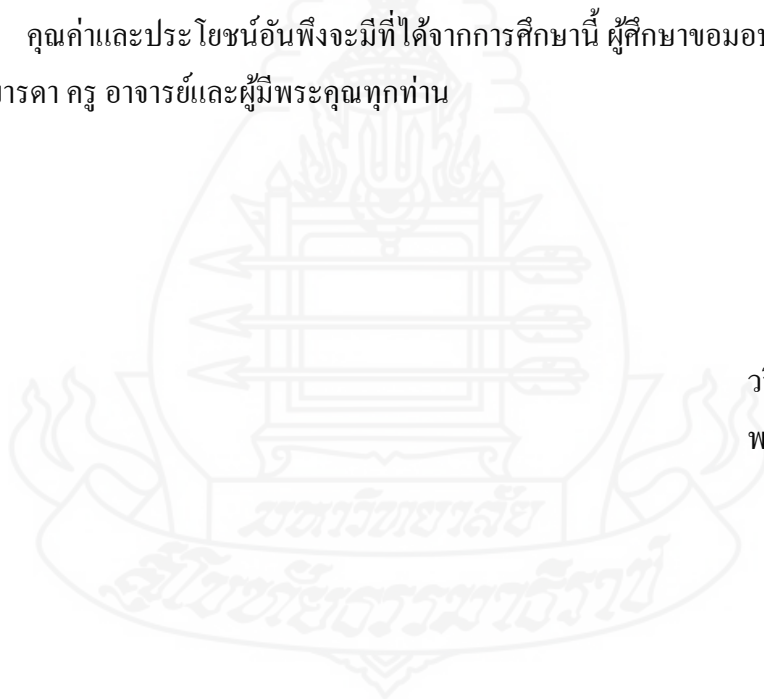
การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ผู้ศึกษาได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์วรรณ บัวเกิด ที่ปรึกษาค้นคว้าอิสระ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและติดตามการทำงานค้นคว้าอิสระนี้อย่างใกล้ชิดเสมอมา นับตั้งแต่เริ่มต้นจนสำเร็จเรียบร้อย ผู้ศึกษารู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์วรรณ สุติวิจิตร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาวนา ภูมิศรีสะอาด และว่าที่ ร.ท.ดร.วงษ์สถิตย์ วัฒนเสรี ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบและแก้ไขเครื่องมือในการศึกษาครั้งนี้

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณบิดา มารดาและครอบครัว ที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจที่ดีตลอดมา

คุณค่าและประโยชน์อันพึงจะมีที่ได้จากการศึกษานี้ ผู้ศึกษาขอมอบบูชาแด่พระคุณของบิดา มารดา ครู อาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่าน

วลีรัตน์ ปานเพชร  
พฤษภาคม 2561



## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฅ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	2
ขอบเขตของการวิจัย .....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	3
ประโยชน์ที่ได้รับ .....	4
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	5
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ .....	6
นิทานอาเซียน .....	20
สาระการอ่าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย .....	23
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	24
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	27
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	27
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	28
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	30
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	31
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	33
ผลการตรวจสอบคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา .....	33

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ผลการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัย และพัฒนาการศึกษา .....	35
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	40
สรุปการวิจัย .....	40
อภิปรายผล .....	42
ข้อเสนอแนะ .....	44
บรรณานุกรม .....	45
ภาคผนวก .....	49
ก รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทยและด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา .....	50
ข แบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน ของผู้เชี่ยวชาญ ด้านภาษาไทย และด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา .....	54
ค แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้น้ำเสียงอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 .....	57
ประวัติผู้ศึกษา .....	59



## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1 แสดงผลการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ .....	35
ตารางที่ 4.2 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียน .....	38



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โลกปัจจุบันมีวิวัฒนาการทางด้านเทคโนโลยี กล่าวได้ว่าเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญในการดำรงชีวิต การศึกษาได้นำเทคโนโลยีมาใช้มากขึ้นเพื่อเพิ่มศักยภาพของผู้เรียนทั้งนี้เพื่อพัฒนาคนทั้งทางด้านสติปัญญา ร่างกาย และจิตใจ เพื่อแข่งขันกับนานาประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้สอนจำเป็นต้องปรับการเรียนการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทมากขึ้นให้สอดคล้องกับนโยบายไทยแลนด์ 4.0 การผลิตนวัตกรรมต่าง ๆ จึงเป็นเรื่องที่ควรศึกษาเพื่อนำมาเพิ่มศักยภาพการเรียนการสอน โดยมีเป้าหมายหลักคือพัฒนาผู้เรียน สื่อเทคโนโลยีมีหลากหลาย เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAD) การเรียนแบบออนไลน์ (E-Learning) การเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web-based Instruction) สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ (Learning Object) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Book) ฯลฯ สื่อเหล่านี้สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้มากขึ้น

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Book) เป็นนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่สามารถนำมาใช้เป็นการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนเข้าใจในบทเรียนได้ดีและเร็วขึ้น เพราะเป็นสื่อที่รวมเอาสื่อรูปแบบต่าง ๆ มาไว้ในสื่อตัวเดียว คือสามารถแสดงภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ แก้ไขปรับปรุงได้ตลอดเวลา สามารถเชื่อมโยงไปสู่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้ ถ้าเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จะทำให้กระจายสื่อได้อย่างรวดเร็ว กว้างขวาง ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนสามารถใช้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ผู้สอนใช้เป็นสื่อประกอบการสอนได้ทุกเรื่อง

ภาษาไทยเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจ เป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพในทุก ๆ วิชา การหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริง การอ่านจึงมีความสำคัญยิ่ง ยิ่งอ่านมากก็ยิ่งรู้มาก โดยกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้สาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทย ผู้ศึกษาพบว่านักเรียนหลายคนมีปัญหาเรื่องการอ่าน อ่านไม่คล่อง ไม่สามารถจับใจความเรื่องที่อ่านได้ เพราะขาดทักษะ ขาดความสนใจในการเรียน ผู้วิจัยจึงพยายามศึกษาหาวิธีการต่างๆ เพื่อแก้ปัญหาโดยใช้นิทานอาเซียนมาพัฒนาการอ่าน เพราะเป็นเรื่องราวที่น่าสนใจ ตื่นเต้น ชวนติดตาม ทั้งยังได้เรียนรู้วิถีชีวิตความเป็นอยู่ ความเชื่อ ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมของแต่ละประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียน จะช่วยให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นในการอ่านมากยิ่งขึ้น

นิทานมีความสำคัญต่อเด็ก ช่วยให้เด็กมีความสุขให้ข้อคิด คติสอนใจ ปลูกฝังคุณธรรม และจริยธรรมกล้าแสดงออก แก้ปัญหาได้ มีจินตนาการ การจัดประสบการณ์ให้เด็กโดยใช้นิทานเป็นสิ่งจำเป็นเพราะนิทานเป็นเครื่องมือในการพัฒนาและเตรียมความพร้อมให้กับเด็ก เพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 3 พ.ศ. 2553 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553, น. 1-19) การจัดการศึกษาที่เน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามความเหมาะสมในเรื่องความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติ และสังคม โลก สอดคล้องกับ [www.thairath.co.th/content/556171](http://www.thairath.co.th/content/556171):(2558) ที่กล่าวว่ากลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้ประกาศเข้าสู่การเป็น “ประชาคมอาเซียน”แบบเต็มตัวในปีพ.ศ. 2559 ดังนั้นการเรียนรู้ภาษาและวัฒนธรรมของสมาชิกในกลุ่มประเทศอาเซียนจึงมีความสำคัญในการดำรงชีวิต ประกอบกับความเจริญทางด้านเทคโนโลยีที่เข้ามามีบทบาทอย่างมากในวงการศึกษาดังกล่าวมาแล้วขั้นต้น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จึงเป็นทางเลือกใหม่ที่ใช้สนองความต้องการของมนุษย์ เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่นักเรียนสามารถเรียนรู้เป็นรายบุคคล สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล และยังช่วยพัฒนาให้นักเรียนรู้จักคิดแก้ปัญหา แก้ปัญหาตัดสินใจ รวมทั้งเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง สามารถทำความเข้าใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น เพื่อลดข้อจำกัดจากการอ่านหนังสือทั่วไปไม่ว่าจะเป็นในเรื่องการพกพา บางครั้งหนังสือเล่มใหญ่ทำให้พกพาไม่สะดวก หนังสือมีราคาแพง

ผู้ศึกษาจึงสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง นิทานอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ชั้น เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่าน

## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องนิทานอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

2.2 เพื่อศึกษาคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องนิทานอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

### 3. ขอบเขตของการวิจัย

3.1 รูปแบบการวิจัย เป็นการพัฒนานวัตกรรม

3.2 วิธีการตรวจสอบคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 2 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา 1 คนและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ที่ศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 10 คน

3.3 ระยะเวลาในการศึกษาวิจัย เป็นการศึกษาวิจัยในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.4.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

3.4.2 แบบประเมินคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

3.4.3 แบบประเมินคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับนักเรียน

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.)

### 4. นิยามศัพท์เฉพาะ

4.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง หนังสือที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีลักษณะคล้ายหนังสือจริง แต่แตกต่างจากหนังสือปกติ คือมีการนำเสนอในรูปแบบสื่อประสมที่มีความหลากหลาย โดยมีการนำเสนอ ภาพและเสียง รวมถึงยังแทรกเนื้อหาความรู้ไว้ในแต่ละหน้า ผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนในระบบออนไลน์ ในรูปแบบข้อความและสื่อหลายมิติ รวมถึงการมีปฏิสัมพันธ์ ได้ตอบกับผู้เรียนได้ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นมีเนื้อหาเป็นนิทานอาเซียน

4.2 คุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ผลการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 2 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 1 คนและการประเมินความพึงพอใจโดยนักเรียน จำนวน 10 คน

## 5. ประโยชน์ที่ได้รับ

ได้นั่งสื่อดีอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มี  
คุณภาพ



## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้าเพื่อสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องนิทานอาเซียน สำหรับนักเรียน ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ผู้ศึกษาได้ทำการค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์
  - 1.1 ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
  - 1.2 ประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
  - 1.3 ข้อดีและข้อจำกัดของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
  - 1.4 ความแตกต่างของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e – book) กับหนังสือทั่วไป
  - 1.5 องค์ประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
  - 1.6 โครงสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e – book Construction)
  - 1.7 ขั้นตอนการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
  - 1.8 ประโยชน์ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
2. นิทานอาเซียน
  - 2.1 ความหมายของนิทานอาเซียน
  - 2.2 ความสำคัญของนิทานอาเซียน
  - 2.3 เนื้อหานิทานอาเซียนในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
3. สาระการอ่าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## 1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic-Book)

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นเทคโนโลยีที่มีบทบาทและได้รับความนิยมในวงการศึกษานำมาเป็นที่ประกอบการเรียนการสอน ได้รับความสนใจผู้เรียนอยากให้เรียนรู้มากขึ้น ทำให้เข้าใจจากสิ่งที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรม ผู้เรียนสนใจมากกว่าที่ผู้สอนเป็นผู้อธิบาย ตลอดจนทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างสื่อกับผู้เรียน ผู้เรียนเข้าถึงการศึกษา ลดข้อจำกัดและขยายโอกาสที่เกิดจากการอ่านหนังสือทั่วไป หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถเชื่อมโยงไปยังสื่อต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งส่งเสริมให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้อย่างกว้างขวางตามความต้องการและตามสภาพของตนเอง

### 1.1 ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

บาร์เกอร์ และฟิลิป (1992) อ้างถึงใน สภา กรรณสูต และคณะ. (2553) กล่าวว่า เป็นสื่อประสม เรียกว่า “หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย (Multimedia Electronic Book)” ซึ่งรวมช่องทางการสื่อสารมาไว้ด้วยกันและผลิตออกมาในรูปของสื่อเดียว

ครรชิต มาลัยวงศ์และบุปผชาติ ทัพพิกรณ์ (2540, หน้า 86) ได้ให้ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ว่า คือการนำเสนอและจัดเก็บข้อมูลที่หลากหลาย ซึ่งผู้อ่านสามารถเปิดดูได้ทันที สะดวก รวดเร็ว พร้อมไปด้วยข้อมูลมัลติมีเดียในรูปหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความต้องการไม่จำกัดเวลาและสถานที่

ธี เอ็นไซ โคลพีเดีย (1999, หน้า 1) ได้กล่าวสอดคล้องกับ Electronic Book-Webopedia Definition ว่าเป็นอุปกรณ์จับกระเป่าที่แสดงข้อมูลอยู่ในรูปอิเล็กทรอนิกส์ จัดทำสำเนา หมายเหตุและบัญชีประกอบได้ พกพาสะดวก น้ำหนักเบา เก็บข้อมูลได้ถึง 4,000 หน้า

คมสัน ธโนสุวรรณย์ (2544) และทองสุข คำแก้ว (2553) ได้กล่าวว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book หรือ Electronic Book) คือการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศกับการอ่านเข้าด้วยกันในรูปแบบสื่อประสม สะดวกในการเข้าถึงข้อมูล ไม่ต้องแบกหนังสือหนาและหนักระหว่างการเดินทาง

สุภาภรณ์ สิปปเวสม์ (2545) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เป็นเอกสารดิจิทัลที่นำเสนอข้อมูล จัดเก็บในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เชื่อมโยงผ่านจอคอมพิวเตอร์ไม่ว่าเนื้อหาจะอยู่ในแฟ้มเดียวกันหรือคนละแฟ้ม ข้อมูลเป็นตัวอักษรหรือตัวเลข เรียกว่า ข้อความหลายมิติ (Hypertext) และข้อมูลที่เป็นภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหว เรียกว่า สื่อหลายมิติ (Hypermedia)

รวีวรรณ ขำพล (2550) กล่าวว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Books - E-Books) เป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้อ่านสามารถอ่านผ่านอินเทอร์เน็ตหรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์พกพาอื่นๆ มีการบันทึกและนำเสนอเนื้อหาสาระของหนังสือในรูปสัญญาณดิจิทัล มีการบันทึกลง

ในสื่อประเภทต่างๆ เช่น ซีดี-รอม (CD-ROM) ปลายมบุ๊ก (Plam Book) หนังสือในระบบเครือข่าย (Online Book) และสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ

ไพฑูรย์ ศรีฟ้าและวิไลพร วงศ์กรวรศิลป์ (2551) กล่าวว่า เป็นหนังสือที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีลักษณะเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ที่อ่านผ่านจอคอมพิวเตอร์ได้ทั้งระบบออฟไลน์และออนไลน์ ภายในหน้าหนังสือสามารถเชื่อมโยงไปยังส่วนต่างๆ ของหนังสือ และเว็บไซต์อื่น ๆ ได้ มีการปฏิสัมพันธ์ รวมทั้งโต้ตอบกับผู้เรียนได้ แทรกเสียง ภาพ ภาพเคลื่อนไหว วิดิทัศน์ แบบทดสอบได้ รวมถึงสิ่งพิมพ์เอกสารที่ต้องการ และปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยได้ตลอดเวลา ซึ่งคุณสมบัติเหล่านี้ จะไม่มีในหนังสือธรรมดาทั่วไป

สุรีย์ กลัดบุบผา (ออนไลน์, 2554) และอัครเดช ศรีมณีพันธ์ (2547) ได้สรุปความหมายว่า คือรูปแบบการนำเสนอข้อมูลผ่านสื่อคอมพิวเตอร์โดยใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต นำเสนอข้อมูลในรูปแบบข้อความและสื่อหลายมิติ โดยการเชื่อมโยงเนื้อหาเข้าด้วยกันทั้งที่อยู่ต่างแฟ้มและแฟ้มเดียวกัน

สรุปได้ว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นหนังสือที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีลักษณะคล้ายหนังสือจริง แต่แตกต่างจากหนังสือทั่วไป คือมีการนำเสนอในรูปแบบสื่อประสมที่มีความหลากหลาย ทั้งสี ภาพและเสียง รวมถึงยังแทรกเนื้อหาความรู้ไว้ในแต่ละหน้า สามารถเชื่อมโยงข้อมูลผ่านจอคอมพิวเตอร์ได้ทั้งระบบออฟไลน์และออนไลน์ในรูปแบบข้อความ และสื่อหลายมิติรวมถึงการมีปฏิสัมพันธ์ โต้ตอบกับผู้เรียนได้

## 1.2 ประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ทองสุข เอี่ยมศิริ . (2009) และ <https://krunanthanit.wordpress.com/2014/06/26/หนังสืออิเล็กทรอนิกส์/> ได้แบ่งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แบ่งออกเป็น 10 ประเภท ดังนี้

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แบบตำรา (Textbooks) ในระยะแรกเป็นรูปหนังสือปกคิตที่พบเห็นทั่วไป ต่อมาจะเป็นมัลติมีเดียมากขึ้น โดยมีการแปลงหนังสือจากสภาพสิ่งพิมพ์เป็นสัญญาณดิจิทัล เพื่อเพิ่มศักยภาพเดิม การนำเสนอ การปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้อ่านกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วยศักยภาพของคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน เช่น การเปิดหน้าหนังสือ การสืบค้น การคัดลอก เป็นต้น

2. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เสียงอ่านหรือหลายภาษา (Talking Books) มีลักษณะเป็นเนื้อหาประกอบคำบรรยาย เพื่อให้ง่ายต่อการรับรู้ของผู้อ่านเหมาะสำหรับเด็กเริ่มเรียน หรือฝึกพูดออกเสียง เป็นต้น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ชนิดนี้เน้นคุณลักษณะด้านการนำเสนอเนื้อหาที่เป็นตัวอักษร และเสียงเป็นหลัก นิยมใช้กับผู้อ่านที่มีทักษะการฟังหรือการอ่านค่อนข้างต่ำ เหมาะสำหรับการเริ่มต้นเรียนภาษาของเด็ก ๆ หรือเริ่มฝึกภาษาที่สอง เป็นต้น



3. **หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ภาพนิ่ง หรืออัลบั้มภาพ(Static Picture Books)** เป็นหนังสือที่เน้นการจัดเก็บข้อมูลและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบภาพนิ่งหรืออัลบั้มภาพเป็นหลัก การนำศักยภาพคอมพิวเตอร์มาใช้ตามความเหมาะสมของงาน เช่น การเลือกภาพตามความต้องการ ย่อหรือขยายขนาดของ ตัวอักษร ภาพ การสำเนาหรือการถ่ายโอน การตกแต่ง เพิ่มการเชื่อมโยงข้อมูลภายใน (Linking information) มาใช้ในการนำเสนอ เช่น เชื่อมข้อมูลอธิบายเพิ่มเติม เชื่อมข้อมูลเสียงประกอบ เป็นต้น

4. **หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ภาพเคลื่อนไหว (Moving Picture Books)** คือหนังสือที่เน้นการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบภาพยนตร์สั้น (Films Clips) หรือภาพวิดีโอ (Video Clip) ร่วมกับข้อมูลสารสนเทศที่อยู่ในรูปตัวอักษร ผู้อ่านเลือกชมศึกษาข้อมูลได้ ส่วนใหญ่นิยมนำเสนอข้อมูลเหตุการณ์ประวัติศาสตร์ หรือเหตุการณ์ที่สำคัญ เช่น ภาพเหตุการณ์การเกิดสงครามโลก ภาพการกล่าวสุนทรพจน์ของบุคคลสำคัญในโอกาสต่างๆ ภาพเหตุการณ์ความสำเร็จหรือสูญเสียของโลก เป็นต้น

5. **หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสือสื่อประสม (Multimedia Books)** เป็นหนังสือที่เน้นการนำเสนอข้อมูลเนื้อหาสาระ ในรูปแบบสื่อผสมระหว่างภาพ (Visual Media) ที่เป็นภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวรวมถึงสื่อประเภทเสียง (Audio Media) ในลักษณะต่างๆ เพื่อผลิตสื่อออกมาในรูปแบบของสื่อเดียว

6. **หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สื่อหลากหลาย (Poly media Books)** เป็นหนังสือ ที่มีลักษณะเหมือนกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อประสมแต่มีความหลากหลายในด้านความเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลภายในเล่มที่บันทึก เช่น ตัวหนังสือ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงดนตรี เป็นต้น เพื่อส่งข้อมูลข่าวสารไปยังผู้ใช้

7. **หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สื่อเชื่อมโยง (Hypermedia Books)** คือหนังสือที่ใช้การสื่อสารหลายช่องทาง สามารถเชื่อมโยงเนื้อหาสาระภายในเล่ม (Internal Information Linking) เช่นเดียวกันกับบทเรียน โปรแกรมแบบแตกกิ่ง มีโครงสร้างแบบไฮแมงมุม ผู้อ่านสามารถดูเนื้อหาสาระที่ออกแบบเชื่อมโยงกันภายใน นอกจากนี้ยังสามารถเชื่อมโยงกับแหล่ง เอกสารภายนอก (External or Information Sources) เมื่อเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ต

8. **หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Intelligent Electronic Books)** เป็นหนังสือสื่อประสมที่ใช้โปรแกรมขั้นสูง มีการบรรจุเทคนิคความฉลาดเท่าเทียมกับคน สามารถปฏิสัมพันธ์กับผู้อ่านเหมือนหนังสืออัจฉริยะ มีการคาดคะเนในการได้ □ ตอบกับผู้อ่าน นำมาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับพฤติกรรมของผู้เรียนแต่ละคน

9. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สื่อทางไกล (Telemedia Electronic Books) หนังสือประเภทนี้มีคุณลักษณะ คล้ายกับหนังสือสื่อเชื่อมโยง ต้องอาศัยการสื่อสารทางไกลนำเสนอข้อมูล เน้นการเชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูลภายนอกผ่านระบบเครือข่ายเปิด และเครือข่ายเฉพาะสมาชิก

10. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสือไซเบอร์สเปซ (Cyberspace Books) เป็นหนังสือที่นำหลากหลายรูปแบบมาผสมผสานเข้าด้วยกัน ใช้เทคนิคการสร้างสถานการณ์จำลอง เพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกเหมือนได้เข้าไปอยู่ในประสบการณ์จริง (โครงการต้นแบบศูนย์ทางไกลเพื่อการศึกษาแลพัฒนาชนบท 2550, หน้า 3)

สรุปได้ว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มี 10 ประเภท คือ

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หรือแบบตำรา (Textbooks) เป็นหนังสือโดยทั่วไปที่อยู่ในรูปมัลติมีเดีย
2. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ภาพนิ่ง (Static Picture Books) เป็นอัลบั้มภาพที่สามารถย่อ ขยายภาพและตัวอักษร สำเนาหรือถ่ายโอน แต่งเติมและเลือกเฉพาะส่วนได้
3. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ภาพเคลื่อนไหว (Moving Picture Books) นำเสนอในรูปแบบวีดิทัศน์พร้อมข้อมูลตัวหนังสือ
4. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์หลายภาษา (Talking Books) นำเสนอเนื้อหาเป็น ตัวอักษรและเสียงเป็นหลัก เหมาะกับเด็กที่เริ่มเรียนภาษา
5. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อประสม (Multimedia Books) คือการผสมผสาน ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและเสียงเข้าด้วยกัน
6. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบรวมสื่อ (Poly Media Books) มีลักษณะคล้ายสื่อประสมแต่มีความหลากหลายมากกว่า เช่น มีเสียงดนตรี
7. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไฮเปอร์มีเดีย (Hypermedia Books) ผู้อ่านสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาภายในกับภายนอกได้ มีโครงสร้างแบบใยแมงมุม
8. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ผู้เชี่ยวชาญ (Intelligent Electronic Books) เป็นหนังสือที่ใช้โปรแกรมขั้นสูง มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อ่านได้
9. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สื่อทางไกล (Telemedia Electronic Books) มีลักษณะ คล้ายกับหนังสือไฮเปอร์มีเดีย เน้นการเชื่อมโยงข้อมูลภายนอกผ่านระบบเครือข่าย
10. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบไซเบอร์บุ๊ก (Cyberbook Books) เป็นหนังสือที่มีหลากหลายรูปแบบ ใช้เทคนิคการสร้างสถานการณ์จำลองให้ผู้เรียนได้สัมผัสกับประสบการณ์ โดยตรง

จากข้อมูลดังกล่าวทำให้ทราบว่า ประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นั้นมีหลากหลาย การนำมาใช้ต้องดูบริบทของเรื่องที่จะสร้าง เพราะหนังสือแต่ละประเภทมีวัตถุประสงค์ในการใช้งานแตกต่างกันเพื่อให้เกิดความถูกต้อง หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผู้ศึกษาพัฒนาขึ้นมีลักษณะเป็นบทเรียนที่สร้างโดยจัดเนื้อหาตามลำดับ มีเนื้อหาบทเรียน คำศัพท์ท้ายบท คำถาม ซึ่งตัวคำถามจะเป็นกิจกรรมแบ่งออกเป็น 4 กิจกรรมในแต่ละบท ยกเว้นบทที่ 1,12 จะมีแค่ 2 กิจกรรม ตอนที่ 1 เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ของแต่ละบท เช่นหาความหมายคำศัพท์โดยการโยงเส้นจับคู่คำกับความหมาย โยงเส้นจับคู่คำกับภาพ หากคำที่มีความหมายตรงกันข้าม นำคำศัพท์มาเติมในช่องว่างให้ถูกต้อง ตอนที่ 2 เป็นการเลือกตอบบทละ 5 ข้อ ตอนที่ 3 เป็นการเขียนตอบโดยให้วิเคราะห์ตัวละคร ตอนที่ 4 เขียนตอบข้อคิดที่ได้จากเรื่องที่อ่าน หากผู้เรียนอ่านแล้วยังไม่เข้าใจสามารถอ่านซ้ำกี่ครั้งก็ได้ เพื่อให้เข้าใจและตอบคำถามได้อย่างถูกต้อง ในการทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ผู้ศึกษาเลือกใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบตำรา (Textbooks) รูปแบบเหมือนหนังสือธรรมดาทั่วไป แต่สามารถแปลงหนังสือจากสิ่งพิมพ์ให้เป็นสัญญาณดิจิทัล เพื่อเพิ่มศักยภาพของคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน เช่น การเปิดหน้าหนังสือ การสืบค้น การคัดลอก เป็นต้น สาเหตุที่ผู้วิจัยเลือกสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบตำรา เพราะผู้อ่านเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ยังไม่ได้เรียนโปรแกรมมากนัก จะเน้นเปิด-ปิดเครื่อง การพิมพ์ การใช้เมาส์ให้คล่อง การสืบค้นข้อมูล การคัดลอกเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นการเลือกหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบตำราจึงเหมาะสมแล้ว

#### ข้อดีและข้อจำกัดของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพอย่างหนึ่ง ซึ่งได้รับการยอมรับจากนักวิชาการแล้วว่ามีข้อดีหลายประการแต่ก็มีข้อจำกัดด้วยเช่นกัน นุชนารถ โภธิโคตร(2554 <http://ebookbybam.blogspot.com/p/2.html>) ได้กล่าวถึงข้อดีและข้อจำกัดของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไว้ดังนี้

#### ข้อดีของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1. การตอบสนองที่รวดเร็วของคอมพิวเตอร์ที่มีทั้งสี สัน ภาพ และเสียงเป็นสิ่งสร้างความสนใจ
2. ช่วยให้การเรียนมีประสิทธิภาพคือประหยัดเวลา ค่าใช้จ่าย ตอบสนองความต้องการและความสามารถของบุคคล และมีประสิทธิภาพทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จ
3. สะดวกต่อการทำสำเนา ทั้งในรูปแบบเอกสารและลงในแผ่นซีดีรอมหรือฮาร์ดดิสก์
4. ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนหัวข้อที่สนใจข้อใดก่อนก็ได้ และสามารถกลับไปจุดเริ่มต้นใหม่ หรือย้อนกลับไปกลับมาในเอกสาร (Home Page) เพื่อเป็นการทบทวนบทเรียนใน

ส่วนที่ยังไม่เข้าใจได้อย่างสะดวกรวดเร็ว พร้อมทั้งเลือกเรียนได้ตามความสนใจในเวลา และสถานที่ที่ตนต้องการ

5. นอกจากแสดงเนื้อหา ตัวอักษรแล้ว ยังสามารถแสดงภาพเคลื่อนไหว และเสียง อย่างใดอย่างหนึ่งหรือพร้อมกันก็ได้

6. สามารถจัดเก็บข้อมูลเป็นไฟล์ รวมทั้งปรับเปลี่ยน แก้ไขเพิ่มเติมข้อมูลได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว ทำให้สามารถปรับปรุงเนื้อหาในบทเรียนให้ทันสมัยได้ตลอดเวลา

7. การสร้างและการพิมพ์ทำได้รวดเร็วกว่ากระดาษ

8. ผู้เรียนค้นหาข้อมูล ที่เกี่ยวข้องได้อย่างไม่จำกัด เพียงแค่ใช้เมาส์ (Mouse) คลิก (Click) ไปในตำแหน่งข้อความ (Link) ที่สนใจ โปรแกรม Browser จะทำหน้าที่ เชื่อมโยงข้อมูล หรือเนื้อหามาให้อ่านได้ทันที

9. ทำให้ผู้เรียนเป็นคนมีเหตุผล มีความคิดและไตร่ตรองอย่างรอบคอบเพราะการโต้ตอบกับคอมพิวเตอร์ ผู้เรียนจะต้องทำอย่างมีขั้นตอน มีระเบียบมีเหตุผล เป็นการฝึกลักษณะนิสัยที่ดีให้ผู้เรียน

10. ผู้เรียนสามารถบูรณาการการเรียนการสอนในวิชาต่าง ๆ เข้าด้วยกันได้อย่างเหมาะสม

11. ผู้สอนมีเวลาติดตาม ตรวจสอบความก้าวหน้าของผู้เรียนแต่ละคนได้มากขึ้น รวมถึงมีเวลาที่จะศึกษาค้นคว้า เพื่อพัฒนาความรู้ของตนเองได้มากขึ้น ซึ่งนับว่าเป็นพัฒนาทางวิชาการ อีกรูปแบบหนึ่งทั้งในปัจจุบันและอนาคต

#### ข้อจำกัดของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1. ผู้เรียนจะต้องตั้งใจเรียนและ มีทักษะการใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์  
2. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เล่มเดียวกัน ถ้าอ่านด้วยโปรแกรมต่างกันอาจแสดงผลในลักษณะที่ต่างกัน หากต้องการรูปภาพที่ชัดเจน สวยงามก็ต้องใช้คอมพิวเตอร์ที่มีความละเอียดหน้าจอสูงเพราะคอมพิวเตอร์ที่มีความละเอียดหน้าจอต่ำ คุณภาพความชัดเจนของรูปภาพก็จะต่ำไปด้วย

3. ความเร็วของระบบเครือข่ายส่งผลต่อการอ่านหรือการเข้าถึงเนื้อหา ถ้าความเร็ว น้อยก็จะเข้าถึงได้ช้า

4. ความสามารถในการพกพา การอ่านที่ต้องเปิดคอมพิวเตอร์รูดาว์โน้ต โหลด โปรแกรมบางสถานที่ทำได้ช้า

5. ความสามารถในการอ่าน หากมีเนื้อหามากผู้อ่านอาจอ่านหลงบรรทัดหรือ สับสนกับเนื้อหานั้นได้ ซึ่งมีผลต่อการเรียนรู้

6. ความสามารถในการอ่านหนังสือของแต่ละคน จะส่งผลกระทบต่อการทำงาน เข้าใจกับเนื้อหาได้

7. การออกแบบเนื้อหาให้ง่ายต่อการอ่านและการเรียนรู้ โดยใช้คอมพิวเตอร์ส่งผล ต่อผู้เรียนว่าจะประสบผลสำเร็จต่อการเรียนตามต้องการหรือไม่

จากข้อดีและข้อจำกัดของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สรุปได้ว่า ผู้ใช้ไม่ว่าจะเป็นผู้สอน หรือตัวผู้เรียนจะต้องเลือกให้เหมาะสมกับตนเอง สถานที่ เวลาและโอกาส เพื่อให้ได้ประโยชน์ สูงสุดในการใช้งาน

#### 1.4 ความแตกต่างของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e – book) กับหนังสือทั่วไป

ไพฑูรย์ ศรีฟ้า (2551) ได้กล่าวถึงความแตกต่างของหนังสือทั้งสองประเภทว่าอยู่ที่รูปแบบการสร้าง การผลิตและการใช้งาน ดังนี้

1. หนังสือทั่วไปเป็นกระดาษ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไม่ใช่กระดาษ
2. หนังสือทั่วไปมีข้อความและภาพประกอบ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีภาพเคลื่อนไหว
3. หนังสือทั่วไปไม่มีเสียงประกอบ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทำให้เกิดเสียงได้
4. หนังสือทั่วไปแก้ไขปรับปรุงได้ยาก หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แก้ไข ปรับปรุงได้ตลอดเวลา
5. หนังสือทั่วไปสมบูรณ์ในตัวเอง หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถสร้างจุดเชื่อมโยงกับข้อมูลภายนอกได้
6. หนังสือทั่วไปมีต้นทุนการผลิตสูง หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีต้นทุนการผลิตต่ำ
7. หนังสือทั่วไปมีข้อจำกัดในการจัดพิมพ์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไม่มีข้อจำกัดในการจัดพิมพ์ สามารถทำสำเนาได้ง่ายไม่จำกัดจำนวน
8. หนังสือทั่วไปเปิดอ่านจากเล่ม หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เปิดอ่านด้วยโปรแกรมผ่านจอคอมพิวเตอร์
9. หนังสือทั่วไปอ่านได้อย่างเดียว หนังสืออิเล็กทรอนิกส์นอกจากอ่านแล้วยังสามารถตั้งพิมพ์ได้
10. หนังสือทั่วไปอ่านได้ 1 คน ต่อ 1 เล่ม หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 1 เล่ม สามารถอ่านได้ไม่จำกัดจำนวน
11. หนังสือทั่วไปพกพาไม่สะดวก หนังสืออิเล็กทรอนิกส์พกพาสะดวกเพราะเก็บอยู่ในรูปแอสดีไครฟ์หรือซีดี

12. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นนวัตกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพราะไม่ต้องใช้กระดาษทำให้สิ้นเปลืองทรัพยากรธรรมชาติ

จากความแตกต่างของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับหนังสือธรรมดาทั่วไปสรุปได้ว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้เปรียบกว่าหนังสือธรรมดาทั่วไปทั้งในด้านต้นทุนการผลิต ภาพประกอบ เสียง การปรับปรุงแก้ไข การพกพา สะดวก รวดเร็ว หนังสือหนึ่งเล่มสามารถอ่านได้ครั้งละหลาย ๆ คนในเวลาเดียวกันและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

### 1.5 องค์ประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

สุรศักดิ์ ไวทยวงศ์สกุล (2550) ได้กล่าวไว้ว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สมบูรณ์ควรประกอบด้วยสื่อมากกว่า 2 สื่อตามองค์ประกอบ ดังนี้ ตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง การเชื่อมโยงในรูปแบบปฏิสัมพันธ์ และวีดิทัศน์ เป็นต้น โดยองค์ประกอบเหล่านี้มีสำคัญของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ๆ มีดังนี้

**1. อักษร (Text) หรือข้อความ** เป็นองค์ประกอบของโปรแกรมมัลติมีเดียสามารถนำอักขระมาออกแบบเป็นภาพ หรือสัญลักษณ์ กำหนดหน้าที่การเชื่อมโยงนำเสนอเนื้อหา เสียง ภาพกราฟิก หรือวีดิทัศน์ เพื่อให้ผู้ใช้เลือกให้เหมาะกับหน้าที่ในการสื่อความหมายในคอมพิวเตอร์ควรมีลักษณะ ดังนี้

1.1 สื่อความหมายให้ชัดเจน เพื่ออธิบายถึงความสำคัญที่ต้องการนำเสนอในส่วนของข้อมูล สรุปแนวคิดที่เกิดจากการเรียนรู้

1.2 การเชื่อมโยงอักขระบนจอภาพสำหรับการมีปฏิสัมพันธ์โดย การเชื่อมโยงสามารถทำได้หลายวิธีจากจุดหนึ่งไปจุดหนึ่งในระบบเครือข่าย ด้วยเพิ่มข้อมูลด้วยกันหรือต่างเพิ่มกันได้ทันที ในลักษณะของตัวอักษร (Font) สัญลักษณ์หรือเครื่องหมาย (Symbol) การให้สีให้ดูการจัดวางองค์ประกอบด้านศิลป์ที่มีความเหมาะสมรวมไปถึงการเลือกใช้

1.3 กำหนดความยาวเนื้อหาให้เหมาะสม ผู้ผลิตโปรแกรมสามารถใช้เทคนิคการแบ่งข้อมูลออกเป็นส่วนๆ แล้วเชื่อมโยงข้อมูลเข้าด้วยกัน หากต้องการศึกษาข้อมูลส่วนใดก็สามารถดูข้อมูลส่วนต่างๆ ที่เชื่อมโยงกันอยู่ได้ การเชื่อมโยงทำได้ 3 ลักษณะด้วยกัน คือ ลักษณะเส้นตรง ลักษณะสาขา และลักษณะผสมผสานหลายมิติ

1.4 สร้างการเคลื่อนไหวให้อักขระ เพื่อสร้างความสนใจก่อนนำเสนอข้อมูล ทำได้หลายวิธี เช่น การเคลื่อนย้ายตำแหน่ง การหมุน การกำหนดให้เห็นเป็นช่วง ๆ เป็นต้น ข้อสำคัญคือควรศึกษาถึงจิตวิทยาความต้องการในการรับรู้กับความถี่การใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวให้เหมาะสมกับผู้เรียน

1.5 สัญลักษณ์และ เครื่องหมาย คือสื่อกลางที่สำคัญในการติดต่อกับผู้เรียน ให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ ต้องมีความสอดคล้องกับเนื้อหาในบทเรียน สามารถทำความเข้าใจได้ง่าย รวดเร็ว

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าอักขระเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญต่อการเรียน การทำความเข้าใจ การนำเสนอความหมาย ที่จะเกิดประโยชน์กับผู้เรียน

ปีลันธนา สงวนบุญพงษ์ (2542, หน้า 32) ได้กล่าวไว้ว่า รูปภาพ สัญลักษณ์ ภาพเคลื่อนไหวและเสียง ช่วยทำให้ผู้เรียนนึกและจำได้ง่ายขึ้น ในขณะที่อักขระมีประสิทธิผลในการสื่อเนื้อหาที่ตรงและชัดเจนได้ดี มัลติมีเดียคือเครื่องมือที่มีความสามารถในการผสมผสาน ภาพ สี เสียง อักขระ สัญลักษณ์ และวิดิทัศน์เข้าด้วยกัน ทำให้เพิ่มคุณค่าในเนื้อหาและน่าสนใจมากขึ้น

**2. ภาพนิ่ง (Still Image)** คือ ภาพกราฟิก เช่น ภาพลายเส้น ภาพวาด ภาพถ่าย แผนที่ แผนที่ภูมิ ที่ได้จากการสร้างด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และภาพที่ได้จากการสแกนจากแหล่งเอกสารภายนอก ภาพเหล่านี้จะประมวลผลออกมาเป็นจุดภาพและถูกแทนค่าสี ค่าความสว่าง ส่วนความละเอียดของภาพขึ้นอยู่กับขนาดและจำนวนของภาพ ภาพที่เหมาะสมไม่ได้ขึ้นอยู่กับขนาดของภาพ แต่ขึ้นอยู่กับขนาดของไฟล์ภาพ การจัดเก็บภาพที่มีขนาดข้อมูลมาก จะทำให้การดึงข้อมูลเป็นไปได้ยาก เสียเวลา การแก้ไขทำได้โดยลดขนาดข้อมูล บีบอัดข้อมูลด้วยโปรแกรมให้เรียบร้อย ก่อนจัดเก็บข้อมูลเพื่อประหยัดเนื้อที่ในการเก็บไฟล์ กราฟิกที่ใช้ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อประสม แบ่งได้ 3 ไฟล์ คือ

2.1 ไฟล์สกุล GIF (Graphic Interchange Format) ไฟล์ชนิดบิตแมต มีการบีบอัดข้อมูลภาพไฟล์ มีขนาดไฟล์ต่ำ สูญเสียข้อมูลน้อย สามารถทำพื้นหลังของภาพให้เป็นพื้นแบบโปร่งใส (Transparent) มักใช้กับภาพการ์ตูนและภาพวาด มีระบบแสดงผลแบบไม่ละเอียด ถ้าต้องการเพิ่มความละเอียดให้ใช้ ระบบอินเทอร์เลซ (Interlace) จุดเด่นคือ มีโปรแกรมให้เลือกจำนวนมาก สามารถเรียกดูได้กับกราฟิกบราวเซอร์ (Graphics Browser) ทุกชนิด นำเสนอภาพแบบเคลื่อนไหวได้ (Gif Animation) จุดด้อยคือ แสดงได้เพียง 256 สี

2.2 ไฟล์สกุล JPEG (Joint Photographic Experts Group) คือ ไฟล์ที่เหมาะสมกับภาพถ่ายมีความละเอียดสูง จุดเด่นคือ มีจำนวนสีมากถึง 24 บิต (16.7 ล้านสี) การบีบอัดข้อมูลไฟล์สกุล JPEG ทำได้หลายระดับ ดังนี้ Max, High, Medium และ Low การบีบอัดข้อมูลจำนวนมากทำให้ลบข้อมูลบางส่วนที่ซ้ำซ้อนกันออกจากภาพได้ มีระบบการแสดงผลแบบหยาบและค่อยๆ ขยายไปสู่ละเอียด มีโปรแกรมสนับสนุนการสร้างเป็นจำนวนมาก ตั้งค่าบีบไฟล์ได้ เรียกดูได้กับบราวเซอร์ (Graphics Browser) ทุกตัว จุดด้อยคือ ไม่สามารถทำให้พื้นของรูปโปร่งใสได้

2.3 ไฟล์สกุล PNG (Portable Network Graphics) มีจุดเด่นคือสามารถกำหนดค่าการบีบไฟล์ตามต้องการ (8 บิต, 24 บิต, 64 บิต) ใช้งานข้ามระบบได้ มีการบีบอัดแบบยุบทำให้ไม่มีการสูญเสีย แสดงผลรวดเร็ว สามารถทำพื้นโปร่งใส แต่มีโปรแกรมสนับสนุนในการสร้างน้อย กำหนดค่าการบีบไฟล์ไว้สูงจะใช้เวลาในการคลายไฟล์นาน แต่ขนาดของไฟล์จะต่ำไม่สนับสนุนกับการใช้บราวเซอร์ (Graphics Browser) รุ่นเก่า ซึ่งถือได้ว่าเป็นจุดด้อย

**3. ภาพเคลื่อนไหว (Animation)** เกิดจากการนำชุดภาพที่มีความแตกต่างมาเรียงต่อกัน ความแตกต่างนี้ทำให้มองเห็นเป็นภาพเคลื่อนไหว ซึ่งใช้เทคนิคเดียวกับภาพยนตร์การ์ตูน ทำให้การนำเสนอมีความซับซ้อนหรือยุ่งยากใ้ง่ายต่อการเข้าใจ สามารถกำหนดเส้นทางหรือลักษณะที่จะทำให้ภาพเคลื่อนไหวตามต้องการ เหมือนกับการสร้างภาพยนตร์ การแสดงสี การลบภาพ ทำให้ภาพจางหายหรือทำให้ภาพปรากฏขึ้นในรูปแบบต่างๆ นับเป็นสื่อมัลติมีเดียที่ได้อีกชนิดหนึ่ง ผู้ใช้สามารถเลือกใช้โปรแกรมการสร้างได้หลากหลายตามความต้องการ การจัดเก็บภาพเป็นไฟล์สกุล Gif ซึ่งมีขนาดไฟล์ต่ำ และทำพื้นของภาพให้โปร่งใสได้ (Transparent) เรียกดูได้กับบราวเซอร์ (Graphics Browsers) ทุกชนิด แต่แสดงผลได้ 256 สี (ทรวงศ์จี ลัมบรรจงมณี, 2542)

**4. เสียง (Sound)** คือสื่อที่ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้นและเพิ่มความมีชีวิตให้กับคอมพิวเตอร์ เพราะการ์ดและโปรแกรมสนับสนุนเสียง เช่นเสียงดนตรี เสียงปรุ่่งแต่ง ผู้สร้างต้องแปลงสัญญาณเสียงไฟฟ้าให้เป็นสัญญาณเสียง analog ผ่านเครื่องเล่นซีดี เทปคาสเซ็ท วิทยู การอัดเสียงผ่านไมโครโฟนต่อเข้ากับการ์ดเสียงได้โดยตรง เสียงที่มีความชัดเจนเกิดจากการ์ดเสียงที่มีคุณภาพเช่นเดียวกับ ไฟล์เสียงมีหลายชนิด เช่นไฟล์สกุล WAV และ MIDI (Musica Instrument Digital Interface) ไฟล์ WAV ใช้เนื้อที่ในการเก็บสูงมากส่วน ไฟล์ MIDI มักใช้ในการเก็บเสียงดนตรี

**5. ภาพวีดิทัศน์ (Video)** มีลักษณะต่างจากภาพเคลื่อนไหวที่ถูกสร้างขึ้นจากคอมพิวเตอร์ เป็นภาพเสมือนจริงที่ถูกเก็บในรูปแบบดิจิทัล เหมือนภาพยนตร์การ์ตูน ภาพวีดิทัศน์สามารถต่อสายตรงจากเครื่องเล่นเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยวิธีการ Capture ระบบจะทำงานจากฮาร์ดดิสก์ที่ไม่มีการบีบอัดสัญญาณภาพ ต้องการพื้นที่ว่างในฮาร์ดดิสก์มาก ดังนั้นการบีบอัดข้อมูลให้มีขนาดเล็กจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความเร็วในการส่งสูงแต่ภาพยังคงชัดเจน โดยต้องใช้การ์ดในการทำหน้าที่ดังกล่าว การนำภาพวีดิทัศน์มาใช้ในมัลติมีเดียต้องมีอุปกรณ์หลายอย่าง เช่น ดิจิทัล วีดิทัศน์การ์ด (Digital Video Card) การทำงานในระบบวินโดวส์ ภาพวีดิทัศน์จะถูกเก็บไว้ในไฟล์ตระกูลเอวีไอ (AVI : Audio Video Interleave) มูฟวี่ (MOV) และเอ็มพีเอก (MPEG : MovingPictures Experts Group) การสร้างภาพวีดิทัศน์เต็มจอ 30 เฟรมต่อวินาที ผลเสียของการดู



ภาพวิดีโอทึทึน ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ คือ ทำให้เสียเวลาในการดาวน์โหลดเพราะใช้เวลานาน เพราะไฟล์ของภาพจะมีขนาดใหญ่ตั้งแต่ 500 กิโลไบต์หรือมากกว่า 10 เมกะไบต์

**6. การเชื่อมโยงแบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive Links)** หมายถึง การที่ผู้ใช้มัลติมีเดียสามารถเลือกข้อมูลได้ตามต้องการโดยใช้ตัวอักษร ปุ่ม หรือภาพสำหรับตัวอักษรที่จะสามารถเชื่อมโยงได้ จะเป็นตัวอักษรที่มีสีแตกต่างจากอักษรตัวอื่นๆ ส่วนปุ่มก็จะมีลักษณะคล้ายกับปุ่มเพื่อชมภาพยนตร์หรือคลิกลงบนปุ่มเพื่อเข้าไปหาข้อมูลที่ต้องการหรือเปลี่ยนหน้าข้อมูล ส่วนมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ (Interactive Multimedia) คือลักษณะการสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์ที่มีการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้คอมพิวเตอร์และการมีปฏิสัมพันธ์ ผู้ใช้สามารถเลือกดูได้ตามความต้องการ ไม่ว่าจะดูข้อมูล ภาพหรือภาพวิดีโอทึทึน ฟังเสียง มีรูปแบบ ดังนี้

6.1 การใช้เมนู (Menu Driven) การใช้เมนูมีลักษณะโดยทั่วไปคือ การจัดลำดับหัวข้อ ทำให้ผู้ใช้สามารถเลือกข้อมูลได้ตามความสนใจ ประกอบด้วยเมนูหลัก (Main Menu) ซึ่งแสดงหัวข้อหลักให้เลือก ภายในหัวข้อหลักจะประกอบไปด้วยเมนูย่อยซึ่งมีหัวข้อแยกไปยังเนื้อหาหรือส่วนนั้น ๆ ได้ทันที

6.2 การใช้ฐานข้อมูลไฮเปอร์มีเดีย (Hypermedia Database) คือรูปแบบปฏิสัมพันธ์ที่ผู้ใช้สามารถเลือกเชื่อมโยงไปยังคำสำคัญ อาจเป็นคำ ข้อความ ภาพหรือเสียง ซึ่งเชื่อมโยงกันอยู่ในลักษณะเหมือนใยแมงมุม สามารถเดินหน้า ถอยหลังได้ตามความต้องการ

**7. การจัดเก็บข้อมูลมัลติมีเดีย** เนื่องจากการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์แบบใช้หลายสื่อผสมกัน (Multimedia) เทคโนโลยีสื่อมัลติมีเดียมีจำนวนมาก ทำให้จำเป็นต้องใช้เนื้อที่เก็บข้อมูลเป็นจำนวนมาก การจัดเก็บต้องมีขนาดความจุมากพอที่จะรองรับข้อมูลในรูปแบบวิดีโอ ข้อความ รูปภาพ ในปัจจุบันแผ่นดีวีดี (DVD) และ แผ่นซีดีรอม (CD-ROM :Compact Disk Read Only Memory) ได้รับความนิยมนำมาใช้ สามารถเก็บข้อมูลได้สูงมาก จึงสามารถเก็บข้อมูลเพิ่มข้อมูลอื่นๆ ได้มากเท่าที่ต้องการ ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าดีวีดีและซีดีรอมคือสื่อที่ทำให้รูปแบบการเรียนการสอนเปลี่ยนไป นอกจากนี้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และทบทวนบทเรียนได้ด้วยตัวเองตลอดเวลาอย่างมีประสิทธิภาพ

กล่าวโดยสรุปได้ว่าองค์ประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย อักษรอยู่ในรูปแบบตัวอักษร เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงภาพวิดีโอทึทึน การเชื่อมโยงแบบปฏิสัมพันธ์และ การจัดเก็บข้อมูลมัลติมีเดีย

## 1.6 โครงสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e – book Construction)

ไพฑูรย์ ศรีฟ้า (2551, น.17 -18) กล่าวถึง โครงสร้างของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จะมีลักษณะคล้ายคลึงกับหนังสือธรรมดาที่พิมพ์ลงบนกระดาษ แต่มีความแตกต่างที่กระบวนการผลิต รูปแบบ และวิธีการอ่านหนังสือ ประกอบด้วย

1. หน้าปก (Front Cover) หมายถึง ปกด้านหน้าของหนังสือจะอยู่เป็นส่วนแรก และเป็นสิ่งที่บอกให้รู้ว่าหนังสือชื่ออะไร ใครเป็นผู้แต่ง

2. คำนำ (Introduction) หมายถึง คำบอกกล่าวของผู้เขียนเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวข้องกับเนื้อหา และเรื่องราวต่างๆ ของหนังสือเล่มนั้น

3. สารบัญ (Contents) หมายถึง หัวข้อสำคัญที่อยู่ในเล่มว่ามีอะไรบ้าง อยู่หน้าใด สามารถเชื่อมโยงไปยังหน้าต่างๆภายในเล่มได้

4. สารระของหนังสือแต่ละหน้า (Pages Contents) หมายถึง ส่วนประกอบสำคัญที่ปรากฏอยู่ในแต่ละหน้าภายในเล่ม ดังนี้

4.1 หน้าหนังสือ (Page Number)

4.2 ข้อความ (Texts)

4.3 ภาพประกอบ (Graphics) .jpg , .gif , .bmp , .png , .psd , .pcd , .ico , .pcx , .wmf และ .tiff

4.4 ภาพเคลื่อนไหว (Video Clips) .mpeg และ .avi

4.5 เสียง (Sounds) .mp3 , .wav และ .midi

4.6 จุดเชื่อมโยง (Links)

5. อ้างอิง (Reference) หมายถึง แหล่งข้อมูลที่น่ามาใช้อ้างอิงอาจเป็นตำรา เอกสาร หรือเว็บไซต์ก็ได้

6. ดัชนี (Index) หมายถึง การระบุคำหลักหรือคำสำคัญต่างๆที่อยู่ในเล่ม โดยเรียงลำดับตัวอักษร พร้อมระบุเลขหน้าและจุดเชื่อมโยงเพื่อสะดวกต่อการค้นหา

7. ปกหลัง ( Back Cover) หมายถึง ปกด้านหลังของหนังสือซึ่งอยู่ส่วนท้ายของเล่ม สรุปได้ว่าโครงสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย หน้าปก คำนำ สารบัญ เนื้อหา (ในเนื้อหาข้อความ ภาพประกอบหรือภาพเคลื่อนไหว เสียง) อ้างอิงและดัชนี

## 1.7 ขั้นตอนการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นั้น ลัดดา สุขปริดี (2532, น.26-29) และธีระชัย ปุณณโชติ (2532, การสร้างผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของการสร้างไว้คล้ายคลึงกัน ดังนี้

1.7.1 ตั้งจุดมุ่งหมายของบทเรียน การตั้งจุดมุ่งหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ต้องตั้งเป็นจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เพื่อให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมขั้นสุดท้าย

1.7.2 วิเคราะห์ภารกิจ คือ การจำแนกจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนออกเป็น จุดมุ่งหมายย่อยๆ หรือการจำแนกจุดมุ่งหมาย เพื่อให้เห็นลำดับขั้นตอนของการเรียนการสอน ตลอดจนการใช้สื่อการสอน การวิเคราะห์ภารกิจจะช่วยชี้ให้เห็นจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ว่าก่อน ผู้เรียนจะมีพฤติกรรมขั้นสุดท้ายเขาจะต้องทำอะไรก่อน

1.7.3 สร้างแบบทดสอบ แบบทดสอบมีความสำคัญต่อการสร้างหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์มาก เพราะจะช่วยให้ทราบถึงระดับพฤติกรรมของผู้เรียนตั้งแต่เบื้องต้น พฤติกรรมขั้น รองสุดท้าย และพฤติกรรมขั้นสุดท้ายตามที่ระบุไว้ในขั้นภารกิจก่อนเริ่มเรียนบทเรียน

1.7.4 จัดลำดับและกำหนดเนื้อหาที่จะสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ระดับชั้นเรียน แล้วศึกษาเอกสาร หลักสูตร คู่มือครู แบบเรียน เพื่อศึกษาความเหมาะสมและความสอดคล้องของ เนื้อหากับหลักสูตร หลังจากวิเคราะห์ภารกิจแล้วจะต้องมีการกำหนดเนื้อหาและลำดับขั้นของการ เรียนรู้ที่จะนำผู้เรียนไปสู่จุดมุ่งหมายสุดท้าย ในการจัดลำดับเนื้อหาผู้สร้างบทเรียนต้องเลือกวิธีการที่ เหมาะสม โดยการเลือกลำดับเนื้อหาที่จะช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และบรรลุจุดมุ่งหมาย

1) การเลือกสื่อ สื่อที่ใช้ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จะช่วยเร้าให้ผู้เรียนเกิด ความสนใจและเข้าใจในบทเรียนได้ดีและรวดเร็วขึ้น การเลือกสื่อขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของการเรียน การสอน ผู้สร้างบทเรียนอาจเลือกใช้สื่อต่างๆ ประกอบกันก็ได้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม

2) ทำกรอบการเรียนการสอน การจัดลำดับเนื้อหาและสื่อในหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์จะต้องเป็นขั้นๆ ตามลำดับต่อเนื่องกัน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนค่อยๆ เรียนและบรรลุ พฤติกรรมขั้นสุดท้าย ดังนั้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จะประกอบด้วยการสอนและการสอบ

3) ทดลองกลุ่มเล็ก หรือทดลองผู้เรียนเป็นรายบุคคล นำบทเรียนที่สร้างขึ้น ไปทดลองกับผู้เรียนเป็นรายบุคคลหรือกับผู้เรียนกลุ่มเล็ก เพื่อช่วยให้ทราบข้อมูลย้อนกลับและความ เหมาะสมของลำดับขั้นเนื้อหา การชี้แนะ และสื่อการเรียนการสอนตามทัศนคติของผู้เรียน แล้วนำ ข้อมูลจากการทดลองมาวิเคราะห์และปรับปรุงบทเรียน

4) ทดลองในสภาพที่เป็นจริง โดยการนำไปทดลองกับนักเรียนเป็นกลุ่ม ใหญ่แล้วนำข้อมูลจากการทดลองมาวิเคราะห์ และหาทางปรับปรุงใหม่ถ้ายังมีข้อบกพร่อง แต่ถ้า ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายแล้วก็แสดงว่าบทเรียนนั้นนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5) ภาคสนาม นำบทเรียนที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขหลังการทดลองกลุ่มเล็ก ไปทดลองกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่เลือกไว้ เป็นขั้นสุดท้ายของการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ใน ขั้นนี้ผู้วิจัยยังคงต้องการข้อมูลย้อนกลับจากครูและนักเรียนเพื่อนำมาปรับปรุงในการจัดทำครั้งต่อไป

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ขั้นตอนการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้เกิดความถูกต้องเป็นระบบ เป็นขั้นตอน มีการวางแผนและจุดมุ่งหมาย การตรวจสอบ หรือแม้แต่การทดลอง แก้ไข ปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อให้การจัดสร้างมีความถูกต้อง และสิ่งสำคัญคือต้องเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน

### 1.8 ประโยชน์ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

มีนักวิชาการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงประโยชน์ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไว้หลายท่าน เช่น

กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์ (2541, หน้า138) ครรชิต มาลัยวงศ์ (2540 ,น.44) และ เสาวลักษณ์ ญาณสมบัติ (2545, น.32) พอสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น เพราะสามารถทบทวนบทเรียนได้ตลอดเวลาตามความต้องการ และสถานที่ที่ตนเองสะดวก
2. การตอบสนองได้อย่างรวดเร็วของคอมพิวเตอร์ที่ให้ทั้งสีสัน ภาพและเสียงทำให้เร้าความสนใจและไม่รู้สึกเบื่อหน่าย
3. ช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ สนองความต้องการและความสามารถส่วนบุคคล ประหยัดเวลา ลดค่าใช้จ่าย ส่วนประสิทธิภาพทำให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จ
4. ผู้เรียนเลือกเรียนหัวข้อที่สนใจข้อใดก่อนก็ได้ และสามารถย้อนกลับไปจุดเริ่มต้น หรือย้อนกลับไปมาได้สะดวก รวดเร็ว
5. สามารถแสดงข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงอย่างใดอย่างหนึ่งหรือให้แสดงพร้อมกัน
6. การจัดเก็บข้อมูลจะสามารถจัดเก็บไฟล์แยกระหว่างตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและเสียงได้โดยใช้เท็กซ์ไฟล์เป็นศูนย์กลางและสามารถเรียกใช้โดยการเชื่อมโยงข้อมูลจากสื่อต่างๆ ที่อยู่คนละที่เข้าด้วยกัน
7. สามารถปรับเปลี่ยนแก้ไข เพิ่มเติมข้อมูลได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว ทำให้ปรับปรุง แก้ไขบทเรียนให้ทันสมัยได้ตลอดเวลา
8. ผู้เรียนสามารถค้นคว้าหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่เรียนจากแฟ้มเอกสารอื่นๆ ที่เชื่อมโยงอยู่ได้อย่างไม่จำกัด
9. ทำให้ผู้เรียนคิดไตร่ตรองอย่างมีวิจารณญาณ รอบคอบเป็นคนมีเหตุผล เพราะการโต้ตอบกับคอมพิวเตอร์ ผู้เรียนต้องทำเป็นขั้นตอน มีระเบียบ และเหตุผล ส่งผลให้เกิดคุณลักษณะที่ดีต่อผู้เรียน
10. ผู้เรียนสามารถบูรณาการการเรียนการสอนในวิชาต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

11. ผู้สอนมีเวลาติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนแต่ละคนได้มากขึ้น
12. ผู้สอนมีเวลาศึกษาและพัฒนาความสามารถของตนได้มากขึ้น
13. ช่วยผู้สอนพัฒนาผลงานทางวิชาการ

จากประโยชน์ดังกล่าวสรุปได้ว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นนวัตกรรมที่ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ที่หลากหลาย มีสื่อที่น่าสนใจทั้งภาพ เสียงหรือเทคนิคต่างๆ ที่หนังสือทั่วไปทำไม่ได้ ลดค่าใช้จ่ายในการซื้อหนังสือ สามารถเปิดอ่านได้ทุกที่ ทุกเวลาที่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต เข้าถึงได้รวดเร็ว มีขั้นตอนการสร้างอย่างเป็นระบบ รวมถึงประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน ต่อผู้สอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี และสามารถศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตนเอง

## 2. นิทานอาเซียน

นักการศึกษาได้กล่าวถึงนิทานอาเซียนไว้ดังนี้

### 2.1 ความหมายของนิทานอาเซียน

เกริก ยूनพันธ์ (2539, น.8) และวิไล มาศจรัส (2545, น.12) กล่าวว่า นิทาน หมายถึง เรื่องราวที่เล่าสืบต่อกันมาตั้งแต่สมัยโบราณ แต่งเรื่องขึ้นเพื่อความสนุกสนาน สอดแทรกข้อคิด คติสอนใจสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เช่น นิทานอีสป นิทานชาดก ถือเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่มีคุณค่า

กุลยา ตันติผลาชีวะ (2541, น.2-10) กล่าวว่า นิทาน คือ สิ่งที่มีประสิทธิภาพสำหรับการเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัย ไม่มีเด็กคนใดไม่ชอบฟังนิทาน นิทานสามารถสร้างจินตนาการ ความฝัน ความคิด ความเข้าใจและการรับรู้ให้กับเด็ก

เกษลดา มานะจติและอภิญา มนุษยศิลป์ (2544, น.1) กล่าวว่า นิทานเป็นเรื่องเล่าโดยแสดงภาพประกอบหรือใช้อุปกรณ์ต่างๆ เช่น หนังสือภาพ หุ่นมือ หุ่นเชิด การแสดงบทบาทสมมติ เดิมทีเล่ากันปากต่อปากเพื่อความบันเทิงในเวลาว่าง และถ่ายทอดความเชื่อ ความศรัทธาของสิ่งศักดิ์สิทธิ์ซึ่งเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจของกลุ่มคน

ประคอง นิมมานเหมินทร์ (2550, น.9) กล่าวว่า นิทานเป็นเรื่องเล่าจากคนสมัยก่อน โดยไม่ทราบว่ามีใคร เป็นผู้แต่ง เช่น เรื่องสังข์ทอง ปลาบู่ทอง โสนน้อยเรือนงาม ฯลฯ เล่าต่อกันมาตั้งแต่สมัยปู่ย่าตายาย เป็นทอดๆ ต่อๆ กันไปรุ่นแล้วรุ่นเล่า บางครั้งก็แพร่ไปไกลจากแห่งหนึ่งไปยังอีกแห่งหนึ่ง อาจมีเค้าโครงเรื่องที่แตกต่างกันแล้วแต่ความทรงจำ ความเชื่อ และวัฒนธรรมในแต่ละท้องถิ่น

สรุปได้ว่านิทาน หมายถึง เรื่องราวที่เล่าสืบต่อกันมาตั้งแต่สมัยโบราณ โดยไม่ทราบว่าเป็นผู้แต่ง เพื่อให้เกิดความสนุกสนาน สอดแทรกข้อคิด คติสอนใจที่สามารถนำไปใช้ในการดำรงชีวิต รวมทั้งเป็นการถ่ายทอดความเชื่อ ความศรัทธาของคนในแต่ละท้องถิ่น

ดังนั้นนิทานอาเซียน หมายถึง เรื่องราวของกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนแต่ละประเทศที่เล่าสืบต่อกันมา เพื่อให้เกิดความสนุกสนาน สอดแทรกข้อคิด คติสอนใจที่สามารถนำไปใช้ในการดำรงชีวิต รวมทั้งเป็นการถ่ายทอดวิถีชีวิต ความเป็นอยู่ ความเชื่อ ความศรัทธาของคนในแต่ละประเทศ

## 2.2 ความสำคัญของนิทานอาเซียน

เกริก ชูนพันธ์ (2547, น.55 - 56) และ วิเชียร เกษประทุม (2550, น.9-10) ได้กล่าวถึงความสำคัญของนิทาน ดังนี้

1. ทำให้เด็กเกิดความเพลิดเพลินผ่อนคลายและสดชื่นแจ่มใส
2. มีสมาธิหรือความตั้งใจที่มีระยะเวลามากขึ้น
3. เด็กจะถูกปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรมผ่านนิทานทำให้เข้าใจง่าย
4. รู้จักการรับและการให้ มองโลกในแง่ดี
5. เด็กได้ใช้กระบวนการคิดผ่านการพิจารณาเพื่อแก้ปัญหา
6. ส่งเสริมความกล้าโดยการแสดงออกที่ผ่านกระบวนการคิดที่มีประสิทธิภาพ
7. สร้างเสริมจินตนาการที่กว้างไกล

วิเชียร เกษประทุม (2550, น.9-10) ได้กล่าวว่าความสำคัญของนิทานมีคุณค่าและมีประโยชน์ ดังนี้

1. ทำให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน เป็นการผ่อนคลายความเครียดและช่วยให้เวลาผ่านไปอย่างมีคุณค่า
2. ช่วยกระชับความสัมพันธ์ในครอบครัวเด็กบางคนอาจมองผู้ใหญ่ว่าเป็นบุคคลที่จับนชอบคุณค่า น่าเบื่อหน่ายหรือน่าเกรงขาม แต่ถ้าผู้ใหญ่มีเวลาเล่านิทานให้เด็กฟังบ้าง นิทานที่สนุกๆ ก็จะช่วยให้เด็กอยากอยู่ใกล้ชิดผู้ใหญ่ความเกรงกลัวหรือเบือนหน้าผู้ใหญ่ลดลง
3. ทำให้เกิดความรู้และเสริมสร้างจินตนาการ
4. ได้ข้อคิดและคติสอนใจ ปลูกฝังคุณธรรมต่างๆ ที่สังคมต้องการให้แก่ผู้ฟังเช่น ซื่อสัตย์ เชื่อฟังผู้ใหญ่ พูดยาไพเราะ มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความเพียรพยายาม เป็นต้น
5. สะท้อนให้เห็นสภาพของสังคมในอดีตในหลายๆด้าน เช่น วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนในสังคมตลอดจนประเพณี ค่านิยมและความเชื่อ เป็นต้น

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550, น.11-16) ได้ระบุถึงความสำคัญของนิทานว่านิทานเป็นสิ่งที่สำคัญ ต่อชีวิตทั้งและผู้ใหญ่ เพราะนอกจากนิทาน จะช่วยให้เด็กๆ มีความสุขสนุกสนานแล้ว ยังเป็นโลกแห่งจินตนาการที่สมบูรณ์แบบที่คอยช่วยถักทอสายใยความรัก ความฝัน สานสัมพันธ์อันอบอุ่น ความละมุนละไมในกลุ่มสมาชิกของครอบครัว อีกทั้งนิทานยังให้แง่คิดคติสอนใจ และปรัชญาชีวิตอันล้ำลึกแก่เด็ก

นิทานมีความสำคัญต่อพัฒนาการของเด็กดังนี้

1. ช่วยพัฒนาเด็กทางด้านลักษณะชีวิต เด็กได้เรียนรู้ถึงลักษณะชีวิตที่ดีผ่านนิทานที่ปรารถนาให้เด็กมีพฤติกรรมที่ดีเช่น มีความกล้าหาญ มีความคุณธรรม ยุติธรรม
2. การพัฒนาเด็กด้านบุคลิกภาพ บุคลิกภาพเป็นองค์ประกอบที่มีอยู่มากในนิทาน ซึ่งเด็กจะได้รับรู้ถึงบุคลิกภาพที่ดีที่จะช่วยให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข เช่น ความเชื่อมั่นในตนเอง ความสุภาพอ่อนโยน ความเป็นผู้นำและมีกิริยามารยาท
3. ทำให้เด็กมีพัฒนาด้านความรู้และสติปัญญา
4. ทำให้เด็กเกิดทักษะและความสามารถ
5. ทำให้เด็กมีสุขภาพกายและใจที่ดี เพราะนิทานเป็นกระบวนการที่กำหนดบทบาท ในด้านสุขภาพให้เกิดแก่เด็ก เมื่อเด็กได้อ่านหรือฟังนิทานจะเกิดการเรียนรู้ในการรักษาสุขภาพกายและสุขภาพจิตของตน

นอกจากนี้ บวร งามศิริอุดม (<http://www.sk-hospital.com> สืบค้น เมื่อวันที่ 10/05/2554) ได้กล่าวถึงความสำคัญ ที่ได้จากนิทาน คือ

1. ส่งเสริมพัฒนาการด้านการเรียนรู้ของเด็ก
2. เด็กเรียนรู้ค่าต่างๆ จากรูปภาพในนิทาน
3. ทำให้เด็กกล้าแสดงออก พัฒนาความคิด จินตนาการ
4. เมื่อได้ฟังนิทานแล้วทำให้เด็กเกิดความรู้สึที่ดี
5. มีความสนุกสนาน และทำให้เด็กแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง

สรุปความสำคัญของนิทานได้ว่า นิทานให้ความเพลิดเพลิน สนุกสนาน สร้างเสริมจินตนาการ ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อคนในครอบครัว สะท้อนให้เห็นสภาพความเป็นอยู่ของคนในอดีต ช่วยพัฒนาเด็กให้มีทักษะชีวิต บุคลิกภาพ ความรู้ สติปัญญา และทักษะทางภาษา

นิทานอาเซียนก็เช่นกันนอกจากจะให้ความสนุกสนาน ยังให้ข้อคิดที่หลากหลาย แล้วนิทานอาเซียนยังมีความสำคัญหลายประการ คือ

1. เป็นการถ่ายทอดวัฒนธรรมที่หลากหลายในกลุ่มประเทศอาเซียน

2. เรียนรู้คุณธรรม จริยธรรมของกลุ่มคนในประเทศอาเซียน
3. รู้ถึงวิถีชีวิต ความเชื่อ ทศนคติ ภูมิปัญญาที่มีคุณค่า
4. เป็นการแลกเปลี่ยนความคิด ความเข้าใจด้านวรรณกรรมของกลุ่มประเทศ

อาเซียน

5. ส่งเสริมให้ยอมรับซึ่งกันและกัน ทำให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข  
 ดังนั้นเราจึงควรอ่านนิทานอาเซียนเพื่อเป็นการศึกษาเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมผ่าน  
 ทางภาษาที่มีความงดงาม อีกทั้งเป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ ส่งเสริมให้มีนิสัยรักการอ่าน  
 และอ่านหนังสือได้คล่องอีกด้วย

### 2.3 เนื้อหานิทานอาเซียนในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

เนื้อหาในนิทานอาเซียนมีทั้งหมด 12 บทดังนี้

- บทที่ 1 มารูจักอาเซียนกันเถอะ
- บทที่ 2 นิทานประเทศกัมพูชา เรื่อง หมาป่ากับกิ้งกือ
- บทที่ 3 นิทานประเทศนิทานประเทศบรูไน เรื่อง ภูเขาทองคำกับเมล็ดข้าว
- บทที่ 4 นิทานประเทศพม่า เรื่อง กระต่ายเจ้าปัญญา
- บทที่ 5 นิทานประเทศฟิลิปปินส์ เรื่อง ดาวและเดือน
- บทที่ 6 นิทานประเทศมาเลเซีย เรื่อง เรือวิเศษ
- บทที่ 7 นิทานประเทศลาว เรื่อง บาเจียง
- บทที่ 8 นิทานประเทศเวียดนาม เรื่อง ถัดชาน
- บทที่ 9 นิทานประเทศสิงคโปร์ เรื่อง บาดังผู้ทรงพลัง
- บทที่ 10 นิทานประเทศอินโดนีเซีย เรื่อง ลูกกระเจงน้อยกับจระเข้
- บทที่ 11 นิทานประเทศไทย เรื่อง ตาอินกับตานา
- บทที่ 12 นิทานนี้มีประโยชน์

## 3. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

### สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ  
 แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน



### ตัวชี้วัด

1. อธิบายความหมายของคำและข้อความที่อ่าน
2. ตั้งคำถามและตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน
3. ระบุใจความสำคัญและรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน
4. แสดงความคิดเห็นและคาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน

### สาระการเรียนรู้แกนกลาง

1. การอ่านออกเสียงและการบอกความหมายของคำ คำคล้องจอง ข้อความ และบท ร้อยกรองง่ายๆ ที่ประกอบด้วยคำพื้นฐานเพิ่มจาก ป.1 ไม่น้อยกว่า 800 คำ รวมทั้งคำที่ใช้เรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ประกอบด้วย

- 1.1 คำที่มีรูปวรรณยุกต์และไม่มีรูปวรรณยุกต์
- 1.2 คำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตรา
- 1.3 คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ
- 1.4 คำที่มีอักษรนำ
- 1.5 คำที่มีตัวการ์นต์
- 1.6 คำที่มี รร
- 1.7 คำที่มีพยัญชนะและสระที่ไม่ออกเสียง
2. การอ่านจับใจความจากสื่อต่าง ๆ เช่น
  - 2.1 นิทาน
  - 2.2 เรื่องเล่าสั้น ๆ

## 4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 4.1 งานวิจัยในประเทศ

เพ็ญนภา พัทธนม (2544) ได้ทำการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง กราฟิก เบื้องต้น โดยทดลองกับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี จำนวน 30 คน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า คะแนนของการทดลองหลังเรียนสูงกว่าคะแนนจากการทดลอง ก่อนเรียน

พิเชษฐ เพียรเจริญ (2546) ได้ทำการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง สื่อการสอน โดยได้ทดลองกับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี จำนวน 55 คน ผลการวิจัยพบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง สื่อการสอน มีประสิทธิภาพ

82.0/ 82.5 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/ 80 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังจากที่เรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง สื่อการสอน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01จากการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ e-Book พอจะสรุปได้ว่า การพัฒนารูปแบบของหนังสือให้มีความทันสมัย โดยการนำไปประยุกต์ใช้กับคอมพิวเตอร์ ซึ่งนอกจากจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของหนังสือให้มีการสื่อสารได้รวดเร็วยิ่งขึ้นแล้ว เมื่อนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนยังสามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนสูงขึ้นด้วย

กฤษณะ ทองเชื้อ และคณะ (2551) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง วิชาชลธาราติงเห (วัดพิทักษ์แผ่นดินไทย) ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่าหลังเรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับดีมาก

วชิรภรณ์ แก้วบุญเรือง (2552) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ความฉลาดการบริโภค กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาแม่ทะ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลำปางเขต 2 ผลการวิจัยพบว่า มีประสิทธิภาพ 81.78/82.00 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด นักเรียนที่เรียนจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความก้าวหน้า ทางการเรียนรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

สมชัย สัตตะนันท์ (2552) ได้ศึกษาผลการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชาภาษาไทย ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์และเจตคติทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านทุ่งสว่าง จังหวัดบุรีรัมย์ กลุ่มตัวอย่าง 22 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม สรุปผลการวิจัยพบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80.58/81.25 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

สรุปได้ว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถทำให้ประสิทธิภาพทางการเรียนการสอนสูงขึ้น เป็นสื่อการสอนที่เรียนรู้ง่าย นำเสนอได้หลากหลาย ผู้เรียนให้ความสนใจเนื่องจากการออกแบบที่มีความหลากหลาย ตอบสนองความต้องการต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยสามารถนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อแก้ไขผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้สูงขึ้น

#### 4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

อิกกินส์ (1998) ได้ศึกษาการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อสนับสนุนการพัฒนา คำศัพท์ โดยแบ่งผู้เรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ผู้เรียนที่ได้รับการสอนคำศัพท์เพิ่มเติมในกลุ่มทดลองสามารถบอกความหมายคำศัพท์ได้ทั้งหมด 6 คำ ในการวัดผล

หลังเรียน ขณะที่ไม่มีผู้เรียนคนใดในกลุ่มควบคุมสามารถบอกความหมายคำศัพท์เหล่านั้นได้ จากผลการศึกษาพบว่ามีความแตกต่างเล็กน้อยในการเลือกคำศัพท์ของผู้เรียนทั้งสองกลุ่ม จำนวนการเลือกตอบคำศัพท์ให้ตรงความหมายในกลุ่มควบคุมเฉลี่ยได้ 7.64 ส่วนในกลุ่มทดลองเฉลี่ยได้ 8.18 แสดงให้เห็นว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อสนับสนุนด้านคำศัพท์ที่มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับพอใช้

ชิราทัตดิน โมนิกา ฟอ์เบสและซาฮีซาน (Shiratudin Monica Forbes and Shahizan, 2001) ได้ทำวิจัยเรื่อง E-book Technology and Its Potential Applications in Distance Education. โดยศึกษาเทคโนโลยีหนังสืออิเล็กทรอนิกส์และการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้รายงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม ความสะดวกในการใช้ซอฟต์แวร์ของผู้ให้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผ่านเว็บที่มีรูปแบบแตกต่างกัน โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในการปรับปรุงการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้สอนและผู้เรียนในการเรียนทางไกลในระยะเวลา 1 ภาคเรียน โดยใช้การสอน เครื่องมือการเรียนและการนำเสนอเกี่ยวกับการมอบหมายงานเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยพบว่านักเรียนสนใจที่จะใช้เทคโนโลยีหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพราะสามารถกระตุ้นความต้องการในการเรียนและมีผลต่อการศึกษาทางไกล

อิว แมททิวส์ เกรซเซอร์และสุซาล่า (2002) ได้พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์รูปแบบการบันทึกไฟล์แบบ.exe ที่มีระบบอัจฉริยะ มีขั้นตอนที่สำคัญในการสร้าง รักษาโครงสร้าง เนื้อหาที่สำคัญและวิธีการที่เข้าใจง่าย มีฟังก์ชันในการควบคุมการป้องกันการเข้าโดยไม่ได้รับอนุญาต มีความสะดวกในการเรียนรู้และง่ายในการใช้งาน พบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นเครื่องมือที่จะจัดการระบบฐานข้อมูลกับจุดเด่นที่มีลักษณะพิเศษสามารถใช้ในการสร้างหลักสูตรการเรียนรู้ที่ทันสมัย เพื่อการเรียนการสอนแบบตัวต่อตัวด้วยคอมพิวเตอร์ที่เฉลี่ยฉลาด

ซินหยิน เซน (2011) ได้ทำการวิจัยเรื่อง The Relationship between E-book Users' Learning Performance and Related Factors. จากการใช้บริการของ E - book (รุ่น CD - ROM) เป็นตำราเรียนในห้องเรียนที่เป็นปรากฏการณ์ที่ค่อนข้างใหม่ ผลการวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น แรงจูงใจในการเรียนรู้ กลยุทธ์การเรียนรู้และสื่อการสอนคือ ยังมีการศึกษาน้อยเกี่ยวกับการสอน E-book เกี่ยวกับความสัมพันธ์เหล่านี้ ผลการวิจัยครั้งนี้ นักเรียนมีแรงจูงใจในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในระดับสูง แรงจูงใจจากการเรียนรู้และทัศนคติจากสื่อการเรียนการสอน E - book สูงปานกลาง

### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการพัฒนานวัตกรรม ประเภทหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง อาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา มีวัตถุประสงค์ คือ

1. เพื่อสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา
2. เพื่อตรวจสอบคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. กลุ่มที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
  - 2.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
  - 2.2 แบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

### 1. กลุ่มที่ใช้ในการประเมินคุณภาพของนวัตกรรม

- 1.1 การประเมินคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 2 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา 1 คน
- 1.2 การประเมินความพึงพอใจจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา จำนวน 10 คน

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ศึกษามีดังนี้

### 2.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

2.1.1 ศึกษาเอกสารหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระที่ 1 การอ่าน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เพื่อวิเคราะห์เนื้อหา และจุดประสงค์

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน ตัวชี้วัดที่ 2 อธิบายความหมายของคำ และข้อความที่อ่าน ตัวชี้วัดที่ 3 ตั้งคำถามและตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ตัวชี้วัดที่ 4 ระบุใจความสำคัญและรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน

2.1.2 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับขั้นตอนการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผู้ศึกษาได้สร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้หลักการของ ไพฑูรย์ ศรีฟ้า (2551, หน้า 17-18)

2.1.3 รวบรวมและเรียบเรียงนิทานอาเซียน จำนวน 10 เรื่อง ซึ่งเป็นของประเทศสมาชิกประเทศละ 1 เรื่อง โดยมีบทแรกให้ความรู้เกี่ยวกับอาเซียน และบทสุดท้ายเกี่ยวกับประโยชน์ของนิทาน รวม 12 บท ดังนี้

บทที่ 1 มารู้จักอาเซียนกันเถอะ

บทที่ 2 นิทานประเทศกัมพูชา เรื่อง หมาป่ากับกิ้งกือ

บทที่ 3 นิทานประเทศนิทานประเทศบรูไน เรื่อง ภูเขาทองคำกับเมล็ดข้าว

บทที่ 4 นิทานประเทศพม่า เรื่อง กระทายเจ้าปัญญา

บทที่ 5 นิทานประเทศฟิลิปปินส์ เรื่อง ดาวและเดือน

บทที่ 6 นิทานประเทศมาเลเซีย เรื่อง เรือวิเศษ

บทที่ 7 นิทานประเทศลาว เรื่อง บาเจียง

บทที่ 8 นิทานประเทศเวียดนาม เรื่อง ถัดชาน

บทที่ 9 นิทานประเทศสิงคโปร์ เรื่อง บาดังผู้ทรงพลัง

บทที่ 10 นิทานประเทศอินโดนีเซีย เรื่อง ลูกกระเจงน้อยกับจระเข้

บทที่ 11 นิทานประเทศไทย เรื่อง ตาอินกับตานา

บทที่ 12 นิทานนี้มีประโยชน์

2.1.4 เขียนบทเนื้อหา เรื่องนิทานอาเซียน (Storyboard) และจัดทำบทหนังสือ (Script) เพื่อแสดงรายละเอียดของแต่ละเฟรมตั้งแต่ต้นจนจบ

2.1.5 ออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตามส่วนประกอบของหนังสือโดยแต่ละบทจะประกอบด้วยเนื้อหาบทประกอบภาพ ความหมายศัพท์และกิจกรรมท้ายบท

2.1.6 ดำเนินการจัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามบทที่เขียนขึ้นโดยสร้างด้วยโปรแกรม ดังนี้

- 1) Flip Builder จัดทำหนังสือ
- 2) โปรแกรมที่ใช้ในการตกแต่งภาพ

2.1.7 นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทยจำนวน 2 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 1 คน ตรวจสอบคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องที่เหมาะสม ตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป จากผลการตรวจสอบพบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67-1.00 นำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุง ดังนี้

- 1) แก้คำที่พิมพ์ผิดและคำที่ควรใช้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน
- 2) สัตว์อักษรเปลี่ยนจากสีน้ำเงินเป็นสีดำเพื่อให้ชัดเจนขึ้น
- 3) ปรับคำถามในกิจกรรมบางข้อให้สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง
- 4) ปรับขนาดของภาพในแต่ละหน้าให้เหมาะสมตรงตามเนื้อเรื่อง
- 5) ปรับภาพในกิจกรรมบางเรื่องให้เข้าใจง่ายสื่อความหมายได้ตรงกับคำศัพท์

2.1.8 นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ปรับปรุงแล้ว ไปให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา จำนวน 10 คน ประเมินเพื่อตรวจสอบคุณภาพของหนังสือแล้วหาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นพึงพอใจในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องนิทานอาเซียน โดยใช้มาตรประมาณค่า 3 ระดับ (Rating Scale) คือ ระดับ ดีมาก ปานกลางและพอใช้

- 3 หมายถึง มาก
- 2 หมายถึง ปานกลาง
- 1 หมายถึง น้อย

2.2 แบบตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา เป็นแบบประเมินความสอดคล้อง โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง จากผู้เชี่ยวชาญมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

2.2.1 ศึกษาลักษณะของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิธีสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดรายการประเมินด้านเนื้อหาและด้านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2.2.2 สร้างแบบประเมิน เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยกำหนดเกณฑ์ ประเมินดังนี้

- +1 หมายถึง แน่ใจว่าสอดคล้อง
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าสอดคล้อง
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าไม่สอดคล้อง

2.2.3 นำแบบตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา เป็นแบบประเมินความสอดคล้อง โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน

2.3 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน เป็นแบบประเมิน แบบมาตราประมาณค่า มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

2.3.1 ศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับแบบประเมินความพึงพอใจจากงานวิจัยต่างๆ

2.3.2 สร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนจำนวน 12 ข้อ เพื่อสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้นั่งสืออิเล็กทรอนิกส์มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งกำหนดค่าคะแนนเป็น 3 ระดับ คือมาก ปานกลางและพอใช้

- 3 หมายถึง มาก
- 2 หมายถึง ปานกลาง
- 1 หมายถึง น้อย

การแปลความหมายค่าคะแนนเฉลี่ย ใช้เกณฑ์การแปลความหมายแบ่งเป็น 3 ระดับ ตามมาตรประเมินค่าของลิเคอร์ท (Likert Scale) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.34-3.00 หมายถึง ความพึงพอใจมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.68-2.33 หมายถึง ความพึงพอใจปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.67 หมายถึง ความพึงพอใจน้อย

2.3.3 นำแบบประเมินความพึงพอใจไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ที่มีผลการเรียนวิชาภาษาไทยคะแนนความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน จำนวน 10 คน

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

มีขั้นตอนดังนี้

3.1 นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง ดังนี้

แก้คำที่พิมพ์ผิดและคำที่ควรใช้ให้เหมาะสม สี่ตัวอักษรเปลี่ยนจากสีน้ำเงินเป็นสีดำเพื่อให้ชัดเจนขึ้น ปรับคำถามในกิจกรรมบางข้อให้สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง ปรับขนาดของภาพในแต่ละหน้าให้เหมาะสมตรงตามเนื้อเรื่องและปรับภาพในกิจกรรมบางเรื่องให้เข้าใจง่ายสื่อความหมายได้ตรงกับคำศัพท์

3.2 นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน ไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา จำนวน 10 คน ตรวจสอบคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาค้นคว้าดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน โดยหาค่าดัชนีของความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence หรือ IOC)

4.2 หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของคะแนนการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

4.3 เกณฑ์การแปลความหมายคะแนน

4.3.1 ค่า IOC ของแบบประเมินคุณภาพ ที่มีเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้

- 1) แบบแน่ใจว่าสอดคล้อง (+1)
- 2) ไม่แน่ใจว่าสอดคล้อง (0)
- 3) แน่ใจว่าไม่สอดคล้อง (-1)

เกณฑ์ที่น่าพอใจแต่ละรายการคือ ตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป (สุวิมล ตรีภานันท์ : 2550)

4.3.2 ค่าเฉลี่ยการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ใช้เกณฑ์การแปลความหมายออกเป็น 3 ระดับคือ

- 3 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อการใช้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ระดับมาก
- 2 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อการใช้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ระดับปานกลาง
- 1 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อการใช้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ระดับน้อย

**การแปลความหมายค่าคะแนนเฉลี่ย**

แปลผลตามเกณฑ์ของ (ชานินทร์ ศิลป์จารุ, 2553) ซึ่ง ใช้เกณฑ์การแปลความหมายแบ่งเป็น 3 ระดับดังนี้



- 2.34 – 3.00 ความหมาย ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก  
1.68 – 2.33 ความหมาย ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง  
1.00 – 1.67 ความหมาย ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย  
เกณฑ์ที่น่าพอใจแต่ละรายการคือ 2.50-3.0 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน

1.0



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าอิสระ การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ปีการศึกษา 2560 ผู้ศึกษาได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. ผลการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน
2. ผลการตรวจสอบคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน

#### 1. ผลการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

##### 1.1 ส่วนประกอบของหนังสือ

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ประกอบด้วย

1.1.1 **หน้าปก** มีข้อความเกี่ยวกับ ชื่อเรื่อง ระดับชั้นของผู้เรียน ชื่อผู้เรียบเรียงและภาพประกอบที่เกี่ยวกับนิทานอาเซียน

1.1.2 **คำนำ** เป็นการชี้แจงและบอกที่มาในการจัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1.1.3 **สารบัญ** ชี้แจงรายละเอียดในส่วนต่าง ๆ ของเนื้อหา

1.1.4 **คำชี้แจง** เป็นการอธิบายขั้นตอนในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้เรียน โดยอธิบายพร้อมภาพประกอบ

1.1.5 **แบบทดสอบก่อนเรียน** เป็นแบบทดสอบปรนัยแบบเลือกตอบ ตัวเลือก 3 ตัวเลือกจำนวน 20 ข้อ

1.1.6 **เนื้อหา** เนื้อหาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีลักษณะเนื้อหาเป็นนิทานความเรียงแบบร้อยแก้ว จำนวน 10 เรื่อง โดยมีบทแรกให้ความรู้เกี่ยวกับอาเซียน และบทสุดท้ายเกี่ยวกับประโยชน์ของนิทาน รวม 12 บท ดังนี้

บทที่ 1 มารู้อัจฉาเขียนกันเถอะ

บทที่ 2 นิทานประเทศกัมพูชา เรื่อง หมาป่ากับกิ้งกือ

บทที่ 3 นิทานประเทศนิทานประเทศบรูไน เรื่อง ภูเขาทองคำกับเมล็ดข้าว

บทที่ 4 นิทานประเทศพม่า เรื่อง กระต่ายเจ้าปัญญา

บทที่ 5 นิทานประเทศฟิลิปปินส์ เรื่อง ดาวและเดือน

บทที่ 6 นิทานประเทศมาเลเซีย เรื่อง เรือวิเศษ

บทที่ 7 นิทานประเทศลาว เรื่อง บาเจียง

บทที่ 8 นิทานประเทศเวียดนาม เรื่อง ถัดซาน

บทที่ 9 นิทานประเทศสิงคโปร์ เรื่อง บาดังผู้ทรงพลัง

บทที่ 10 นิทานประเทศอินโดนีเซีย เรื่อง ลูกกระเจงน้อยกับจระเข้

บทที่ 11 นิทานประเทศไทย เรื่อง ตาอินกับตานา

บทที่ 12 นิทานนี้มีประโยชน์

**1.1.7 คำศัพท์น่ารู้** รวบรวมคำศัพท์ยากที่ปรากฏในเรื่อง

**1.1.8 กิจกรรมท้ายบท** สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นกิจกรรมที่เลือกตอบและเขียนตอบ ในใบกิจกรรมซึ่งแยกจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมแต่ละเรื่องมีความหลากหลายเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน

**1.1.9 แบบทดสอบหลังเรียน** เป็นแบบทดสอบปรนัยแบบเลือกตอบ ตัวเลือก 3 ตัวเลือกจำนวน 20 ข้อ

**1.1.10 ใบกิจกรรมสำหรับกิจกรรมท้ายบท เป็นเอกสารโดยครู** ผู้สอนเป็นผู้ตรวจกิจกรรมท้ายบท

**1.2 องค์ประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์**

**1.2.1 โปรแกรมที่จัดสร้าง** หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน จัดสร้างด้วยโปรแกรม Flip Builder

**1.2.2 ภาพ** หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้นมีภาพประกอบทุกเฟรมทั้งในส่วนเนื้อหาและกิจกรรม มีภาพเกี่ยวกับอาเซียน ภาพประกอบนิทาน ภาพที่ใช้เป็นภาพวาดประกอบนำมาจากในเว็บไซต์ต่างๆ เป็นภาพสีทั้งหมด

**1.2.3 พื้นหนังสือ** ตัวพื้นหนังสือผู้ศึกษา ได้ออกแบบเป็นสีส้มอ่อนกว่า 80 เปอร์เซ็นต์

**1.2.4 ตัวอักษร** ตัวอักษรที่ใช้หลายขนาดตามความเหมาะสม เนื้อเรื่องใช้ตัวอักษร Th Sarabun ขนาด 24 สีของตัวอักษรเป็นสีดำ ชื่อเรื่องใช้ตัวอักษรหนาสีคำมีขนาด 24 ซึ่งขนาดของ

ตัวอักษรสามารถปรับได้ตามความต้องการจะย่อให้เล็กโดยไปที่เครื่องหมาย- หรือจะขยายให้ใหญ่ขึ้นก็ไปที่เครื่องหมาย+ บนหน้าจอ

**1.2.5 การนำเสนอ** ทั้งในส่วนเนื้อหาและกิจกรรมใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยนำเสนอที่ละเอียด ผู้เรียนจะใช้ปุ่มกดตรงลูกศรและสามารถย้อนกลับไปยังหน้าที่ผ่านมาได้ แต่ไม่สามารถข้ามไปยังเฟรมที่ยังไม่ได้ศึกษา

**1.2.6 แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน** เป็นแบบแบบทดสอบปรนัยแบบเลือกตอบ ตัวเลือก 3 ตัวเลือกจำนวน 20 ข้อ ใช้โปรแกรม Flip Builder ผู้เรียนตอบโดยกดที่ตัวอักษรที่อยู่ด้านหน้าคำตอบ ถ้าตอบถูกต้องจะเป็นเสียงบิ่ง บิ่ง หากตอบผิดจะมีเสียงแอด แอด

## 2. ผลการตรวจสอบคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน

สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่ง

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

2.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67 - 1.00 โดยมีรายการที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ดังตารางที่ 4.1 ต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงผลการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการที่ประเมิน	คะแนนความคิดเห็น			รวม	IOC=N/C	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
<b>1. เนื้อหา</b>						
1.1 จุดประสงค์สอดคล้องกับตัวชี้วัดสาระ วรรณคดีและวรรณกรรม ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2	+ 1	+ 1	+ 1	3	1.00	เหมาะสม
1.2 เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์	+ 1	+ 1	+ 1	3	1.00	เหมาะสม
1.3 เนื้อหานิทานเหมาะกับระดับชั้นของ ผู้เรียน	+ 1	+ 1	+ 1	3	1.00	เหมาะสม

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการที่ประเมิน	คะแนนความคิดเห็น			รวม	IOC=N/C	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1.4 ปริมาณเนื้อหาของนิทานเหมาะกับระดับชั้นของผู้เรียน	+ 1	+ 1	0	3	0.67	เหมาะสม
1.5 คำศัพท์ครอบคลุมเนื้อหาและอธิบายความหมายชัดเจน	+ 1	+ 1	+ 1	3	1.00	เหมาะสม
1.6 ภาษาถูกต้องและเหมาะกับระดับชั้นของผู้เรียน	0	+ 1	+ 1	2	0.67	เหมาะสม
1.7 ภาษาสื่อความหมายได้ชัดเจนและเข้าใจง่าย	+ 1	+ 1	+ 1	3	1.00	เหมาะสม
1.8 กิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์	+ 1	+ 1	+ 1	3	1.00	เหมาะสม
1.9 กิจกรรมเหมาะกับระดับชั้นของผู้เรียน	+ 1	+ 1	+ 1	3	1.00	เหมาะสม
1.10 กิจกรรมมีความหลากหลาย	+ 1	+ 1	+ 1	3	1.00	เหมาะสม
<b>2.ด้านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์</b>						
2.1 ตัวอักษรในนิทานอ่านง่าย	0	+ 1	+ 1	3	0.67	เหมาะสม
2.2 ความเหมาะสมของขนาดและรูปแบบตัวอักษร	+ 1	+ 1	+ 1	3	1.00	เหมาะสม
2.3 การเลือกใช้สีมีความหมายเหมาะสมกลมกลืน	+ 1	+ 1	+ 1	3	1.00	เหมาะสม
2.4 ความเหมาะสมของรูปแบบการจัดวางเนื้อหาสาระ	+ 1	+ 1	+ 1	3	1.00	เหมาะสม
2.5 ความสัมพันธ์ระหว่างภาพกับเนื้อหา	+ 1	+ 1	+ 1	3	1.00	เหมาะสม
2.6 ความเหมาะสมของปริมาณเนื้อหา	+ 1	+ 1	+ 1	3	1.00	เหมาะสม
2.7 ความเหมาะสมของภาพในการสื่อความหมาย	+ 1	+ 1	+ 1	3	1.00	เหมาะสม
2.8 ภาพประกอบสื่อความหมายตรงตามจุดประสงค์ของเนื้อหา	+ 1	+ 1	+ 1	3	1.00	เหมาะสม

## ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการที่ประเมิน	คะแนนความคิดเห็น			รวม	IOC=N/C	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
2.9 การออกแบบจอภาพมีความสวยงามและเหมาะสม	+1	+1	+1	3	1.00	เหมาะสม
2.10 ความเหมาะสมของความยืดหยุ่น การลำดับเนื้อหาและแบบฝึก	0	+1	+1	2	0.67	เหมาะสม
2.11 ความสะดวกต่อการเรียนรู้การใช้โปรแกรมด้วยตนเอง	+1	+1	0	2	0.67	เหมาะสม
2.12 ผู้เรียนกับหนังสือมีความปฏิสัมพันธ์กัน	0	+1	+1	2	0.67	เหมาะสม

จากตารางรายการที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 1.00 ด้านเนื้อหาคือ

1.1 จุดประสงค์สอดคล้องกับตัวชี้วัดสาระวรรณคดี และวรรณกรรม ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1.2 เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์

1.3 เนื้อหานิทานเหมาะกับระดับชั้นของผู้เรียน

1.5 คำศัพท์ครอบคลุมเนื้อหาและอธิบายความหมายชัดเจน

1.7 ภาษาสื่อความหมายได้ชัดเจนและเข้าใจง่าย

1.8 กิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์

1.9 กิจกรรมเหมาะกับระดับของผู้เรียน

1.10 กิจกรรมมีความหลากหลาย

จากตารางรายการที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 1.00 ด้านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์คือ

2.2 ความเหมาะสมของขนาดและรูปแบบตัวอักษร

2.3 การเลือกใช้สีมีความเหมาะสม กลมกลืน

2.4 ความเหมาะสมของรูปแบบการจัดวางเนื้อหาสาระ

2.5 ความสัมพันธ์ระหว่างภาพกับเนื้อหา

2.6 ความเหมาะสมของปริมาณเนื้อหา

2.7 ความเหมาะสมของภาพในการสื่อความหมาย

2.8 ภาพประกอบสื่อความหมายตรงตามจุดประสงค์ของเนื้อหา

2.9 การออกแบบจอภาพมีความสวยงามและเหมาะสม

ส่วนรายการที่เหลือทุกรายการทั้งด้านเนื้อหาและด้านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.67

2.2 ผลการตรวจสอบคุณภาพโดยนักเรียน

นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน ไปให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา จำนวน 10 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของหนังสือแล้วหาค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

ผู้ศึกษาใช้แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โดยเฉลี่ยพบว่านักเรียนมีระดับความพึงพอใจต่อการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ภาพรวมอยู่ในระดับมากและแสดงค่าเฉลี่ยรายการ ปรากฏดังตารางที่ 4.2 ต่อไปนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียน

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ	ลำดับ
<b>1. เนื้อหา</b>				
1.1 เนื้อหานิทานอาเซียนเหมาะสมกับนักเรียน	3.00	0.00	มาก	1
1.2 จำนวนหน้าของนิทานอาเซียนแต่ละเรื่องเหมาะสมกับนักเรียน	2.90	0.32	มาก	3
1.3 ภาษาอ่านแล้วเข้าใจง่าย	2.90	0.32	มาก	3
1.4 กิจกรรมมีความเหมาะสมกับนักเรียน	3.00	0.00	มาก	1
1.5 ภาพกับเนื้อหาสอดคล้องกัน	2.70	0.48	มาก	5
1.6 การลำดับเนื้อหาและแบบฝึกเหมาะสม	2.80	0.42	มาก	4
<b>2. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์</b>				
2.1 คำชี้แจงเข้าใจง่ายชัดเจน	3.00	0.00	มาก	1
2.2 ขนาดและตัวอักษรชัดเจน	2.80	0.42	มาก	4

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ	ลำดับ
2.3 ขนาดภาพที่ใช้มีความเหมาะสม	2.90	0.32	มาก	3
2.4 ภาพช่วยให้เข้าใจเนื้อหาดีขึ้น	2.90	0.32	มาก	3
2.5 กิจกรรมท้ายบทเรียนมีความยากง่ายเหมาะสม	3.00	0.00	มาก	1
2.6 กิจกรรมท้ายบทเรียนมีความหลากหลาย	2.90	0.32	มาก	4
2.7 กิจกรรมท้ายบทเรียนมีความน่าสนใจ	3.00	0.00	มาก	3
2.8 กิจกรรมท้ายบทเรียนช่วยให้เข้าใจเนื้อหามากขึ้น	2.90	0.32	มาก	1
2.9 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความสะดวกในการใช้	2.80	0.42	มาก	3
2.10 นักเรียนสามารถเรียนด้วยตนเองโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	2.90	0.32	มาก	2
ระดับคะแนนเฉลี่ย	2.90	0.25	มาก	

การแสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 10 คน ได้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ ระหว่าง 2.90 โดยมีค่าเฉลี่ยประเมินความพึงพอใจ ดังตารางระดับมาก และปานกลาง

จากตาราง แสดงว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียนมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 5 รายการ โดยมีคะแนนเท่ากับ 3.00 อยู่ในระดับมาก คือ เนื้อหานิทานเหมาะสมกับนักเรียน กิจกรรมมีความเหมาะสมกับนักเรียน คำชี้แจงเข้าใจง่ายชัดเจน กิจกรรมท้ายบทเรียนมีความยากง่ายเหมาะสมและ กิจกรรมท้ายบทเรียนมีความน่าสนใจ รายการประเมินที่มีคะแนนน้อยคือ 2.70 ภาพกับเนื้อหาสอดคล้องกัน

เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่านักเรียนมีระดับความพึงพอใจต่อการใช้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา อยู่ในระดับมากและระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.90$ ) เมื่อพิจารณาระดับค่าความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก



## บทที่ 5

### สรุปการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้ศึกษาได้สร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา สรุปผลการศึกษาเป็น 3 ส่วนดังนี้

1. สรุปผลการศึกษา
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

#### 1. สรุปผลการศึกษา

##### 1.1 วัตถุประสงค์การศึกษา

1.1.1 เพื่อสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

1.1.2 เพื่อตรวจสอบคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

##### 1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ปีการศึกษา 2560 กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 10 คนมาทดลองใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง นิทานอาเซียนแล้วทำแบบประเมินความพึงพอใจเพื่อให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้นมีความสมบูรณ์ในด้านคุณภาพและการใช้

1.2.2 เครื่องมือการศึกษา ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาและพัฒนาเครื่องมือโดยการค้นคว้าข้อมูลการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์และจัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน

### 1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.3.1 นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คนตรวจสอบคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

1.3.2 นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษาจำนวน 10 คน ตรวจสอบคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1.3.3 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติ

### 1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1.4.1 หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ต่อคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน

1.4.2 หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของความพึงพอใจจากนักเรียน จำนวน 10 คน ต่อการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน

### 1.5 ผลการศึกษา

จากการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามขั้นตอนการสร้างของ ไพฑูรย์ ศรีฟ้า (2551, น.17-18) ดังนี้ หน้าปก คำนำ สารบัญ เนื้อหา (ในเนื้อหามีข้อความ ภาพประกอบหรือภาพเคลื่อนไหว เสียง) อ้างอิงและดัชนีและนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ

1.5.1 ผลการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียนส่งเสริม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา มีการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย 2 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา 1 คน ตรวจสอบคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากผลการตรวจสอบ พบว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.67 - 1.00 ตามวิธีของสุวิมล ติรกันันท์ (2550) หมายถึง หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีความเหมาะสมทุกรายการสามารถนำไปใช้ได้จริง

1.5.2 ผลการตรวจสอบคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและ

พัฒนาการศึกษา ผู้ศึกษาได้นำแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้นั่งสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน ไปให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา จำนวน 10 คน ประเมินเพื่อตรวจสอบคุณภาพของหนังสือแล้วหาค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในการใช้นั่งสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียนพบว่า ได้ค่าเฉลี่ยระหว่างสูงสุดเท่ากันถึง 5 รายการ คือ รายการประเมินข้อที่ 1,4,7,11,13 เท่ากับ 4.90 ในเรื่องความสะดวกต่อการเรียนรู้โดยการใช้โปรแกรมด้วยตนเอง รายการประเมินข้อที่ 2,3 เท่ากับ 4.80 ในเรื่องผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยใช้นั่งสื่อ e-book ได้ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert's scale) อ้างถึงในธานินทร์ ศิลป์จารุ (2553)

## 2. อภิปรายผล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษาและเพื่อตรวจสอบคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษาสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

2.1 การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ผู้ศึกษาได้สร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ด้วยโปรแกรม Flip Builder ตามกระบวนการในการออกแบบพัฒนาและประเมินสื่อ E-book ของลัดดา สุขปรีดี (2555, น.37-53) และอัครเดช ศรีมณีพันธ์ (2547) ซึ่งระบุขั้นตอนการออกแบบอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย 9 ขั้นตอน แต่ผู้ศึกษาทำ 6 ขั้นตอน เพราะไม่ได้ทดลองเพียงหาคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น ได้แก่ (1) ตั้งจุดมุ่งหมายของบทเรียน (2) การวิเคราะห์ภารกิจ (3) การสร้างแบบทดสอบ (4) การจัดและกำหนดเนื้อหาที่จะสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (5) การเลือกสื่อ (6) ทำกรอบการเรียนการสอน ผู้ศึกษาได้มีการกำหนดโครงเรื่องโดยแบ่งออกเป็น 10 เรื่อง ตามสมาชิกกลุ่มประเทศอาเซียน ประเทศละ 1 เรื่อง โดยมีบทแรกให้ความรู้เกี่ยวกับอาเซียน และบทสุดท้ายเกี่ยวกับประโยชน์ของนิทาน รวม 12 บท ดังนี้

บทที่ 1 มารู้อีกอาเซียนกันเถอะ

บทที่ 2 นิทานประเทศกัมพูชา เรื่อง หมาป่ากับกิ้งกือ

บทที่ 3 นิทานประเทศนิทานประเทศบรูไน เรื่อง ภูเขาทองคำกับเมล็ดข้าว

บทที่ 4 นิทานประเทศพม่า เรื่อง กระต่ายเจ้าปัญญา

บทที่ 5 นิทานประเทศฟิลิปปินส์ เรื่อง ดาวและเดือน

บทที่ 6 นิทานประเทศมาเลเซีย เรื่อง เรือวิเศษ

บทที่ 7 นิทานประเทศลาว เรื่อง บาเจียง

บทที่ 8 นิทานประเทศเวียดนาม เรื่อง ถัดซาน

บทที่ 9 นิทานประเทศสิงคโปร์ เรื่อง บาดังผู้ทรงพลัง

บทที่ 10 นิทานประเทศอินโดนีเซีย เรื่อง ลูกกระเจงน้อยกับจระเข้

บทที่ 11 นิทานประเทศไทย เรื่อง ตาอินกับตานา

บทที่ 12 นิทานนี้มีประโยชน์

2.2 ผลการตรวจสอบคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของผู้เชี่ยวชาญกับนักเรียนอยู่ในระดับเห็นด้วยและความพึงพอใจในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจาก

2.2.1 ส่วนประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผู้ศึกษาได้สร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้หลักการของ ไพฑูรย์ ศรีฟ้า (2551, หน้า 17-18) ซึ่งมีส่วนประกอบคือ

1) หน้าปก 2) คำนำ 3) สารบัญ 4) คำชี้แจง 5) แบบทดสอบก่อนเรียน 6) เนื้อหา 7) คำศัพท์น่ารู้ 8) กิจกรรมท้ายบท 9) แบบทดสอบหลังเรียน 10) เฉลย 11) ปกหลัง มาสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา โดยมีการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย 2 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา 1 คน รวม 3 คน เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67 - 1.00 หมายถึงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีความเหมาะสมทุกรายการสามารถนำไปใช้ได้จริง

2) องค์ประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ผู้ศึกษาได้สร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยมีองค์ประกอบตามแบบของ สุรศักดิ์ ไททวงศ์สกุล (2550)

(1) โปรแกรมที่จัดสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน จัดสร้างด้วยโปรแกรม Flip Builder

(2) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้นมีภาพประกอบทุกเฟรมทั้งในส่วนเนื้อหาและกิจกรรม มีภาพเกี่ยวกับอาเซียน ภาพประกอบนิทาน ภาพที่ใช้เป็นภาพวาดประกอบ นำมาจากในเว็บไซต์ต่าง ๆ เป็นภาพสีทั้งหมด

3) พื้นหนังสือ ตัวพื้นหนังสือผู้ศึกษาได้ออกแบบเป็นสีส้มอ่อนกว่า 80 เปอร์เซ็นต์

4) ตัวอักษร ตัวอักษรที่ใช้หลายขนาดตามความเหมาะสม เนื้อเรื่องใช้ ตัวอักษร Th Sarabun ขนาด 24 สีของตัวอักษรเป็นสีดำ ชื่อเรื่องใช้ตัวอักษรหนาสีดำมีขนาด 24 ซึ่งขนาดของตัวอักษรสามารถปรับได้ตามความชอบจะย่อให้เล็กโดยไปที่เครื่องหมาย (-) หรือจะขยายให้ใหญ่ขึ้นก็ไปที่เครื่องหมาย (+) บนหน้าจอ

5) การนำเสนอทั้งในส่วนเนื้อหาและกิจกรรมใช้โปรแกรม Flip Builder โดยนำเสนอที่ละเฟรม ผู้เรียนจะใช้ปุ่มกดตรงลูกศรและสามารถย้อนกลับไปยังหน้าที่ผ่านมาได้ แต่ไม่สามารถข้ามไปยังเฟรมที่ยังไม่ได้ศึกษา

6) แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน เป็นแบบแบบทดสอบปรนัยแบบ เลือกตอบ ตัวเลือก 3 ตัวเลือกจำนวน 15 ข้อ ใช้โปรแกรม Flip Builder ผู้เรียนตอบ โดยกดที่ ตัวอักษร มีส่วนเฉลยข้อถูกเป็นเสียง บริง บริง มีข้อผิดเป็นเสียง แอ๊ด แอ๊ด

### 3. ข้อเสนอแนะ

#### 3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

3.1.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถใช้เป็นสื่อสอนซ่อมเสริมและทบทวนบทเรียนสำหรับนักเรียนได้

3.1.2 ผู้เรียนควรมีพื้นฐานและทักษะเบื้องต้นในการใช้คอมพิวเตอร์ ก่อนที่ผู้เรียนจะศึกษาเนื้อหาบทเรียน ควรศึกษาคำชี้แจงในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสียก่อน เมื่อเข้าใจวิธีการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แล้ว จะทำให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.1.3 ควรมีเครือข่ายสถานศึกษาในการรวบรวมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับนิทาน

#### 3.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบเครือข่าย ที่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง สะดวก พร้อมทบทวนเนื้อหาการเรียนรู้ได้ตลอดเวลา สามารถเผยแพร่ให้ผู้สนใจทั่วไปได้เรียนรู้

3.2.2 ควรมีการสร้างหนังสือเพื่อพัฒนาความสามารถในการฟังและดูของนักเรียน



**บรรณานุกรม**

## บรรณานุกรม

- เกริก ชุ่นพันธ์. (2543). *การเล่านิทาน*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน์.
- เกษลดา มานะจตุ, อภิญา มนุญศิลป์. (2535). *นิทานและหุ่นสำหรับเด็กปฐมวัย : เอกสารประกอบการเรียนรายวิชา 2171201*. เชียงใหม่: วิทยาลัยครูเชียงใหม่.
- ครรชิต มาลัยวงศ์. (2540). *นวัตกรรมทางเทคโนโลยีในทศวรรษ 2000*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ไพฑูรย์ ศรีฟ้า. (2551). *E-BOOK หนังสือพูดได้*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ฐานบุ๊คส์.
- ทองสุข เอี่ยมศิริ. (2009). *การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี).
- ชานินทร์ ศิลป์จารุ. (2553). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS*. กรุงเทพฯ: วี อินเทอร์เน็ต.
- ธีระชัย ปุณณโชติ. (2539). *การสร้างบทเรียนสำเร็จรูปเส้นทางสู่อาจารย์ 3*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญส่ง เศรษฐสิงห์. (2553). *ประเภทและคุณสมบัติพื้นฐานของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์*. สืบค้นจาก <https://www.gotoknow.org/posts/314082>.
- ประคอง นิมมานเหมินทร. (2538). *นิทานพื้นบ้าน*. เอกสารการสอนชุดภาษาไทย หน่วยที่ 3 นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ปิ่นธนา สงวนบุญพงษ์. (2542). *การผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์*. *เอกสารประกอบการอบรมเรื่อง การผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ล้วน สายยศ. (2536). *ระเบียบและวิธีทางสถิติบางประการเพื่อการวิจัย*. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการวิจัยเทคโนโลยีและสื่อสารศึกษา*. หน่วยที่ 4 น.255-374 นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาศึกษาศาสตร์.
- ลัดดา สุขปรีดี. (2537). *เทคโนโลยีทางการเรียนการสอน*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). ชลบุรี: ภาคเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน.

- วชิรภรณ์ แก้วบุญเรือง. (2552). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ความฉลาดด้านการบริโภค กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มเครือข่าย สถานศึกษาแม่ทะ 2 ตั้งกวดสำนักงานพื้นที่การศึกษาลำปาง เขต 2. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี. (2553). พระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติพุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พุทธศักราช 2553. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สุรศักดิ์ ไวทยวงศ์สกุล. (2554). ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์. สาระสังเขปออนไลน์ ค้นคืนวันที่ 11 มีนาคม 2561 จาก <https://www.Gotoknow.org/posts/446337>.
- สุวิมล ติรกันนท์. (2550). ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสาวลักษณ์ กาญจนสมบัติ. (2554). ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นวัตกรรม การสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- สุรีย์ กลัดบุบผา. (2554). หนังสืออิเล็กทรอนิกส์คืออะไร. สาระสังเขปออนไลน์ ค้นคืนวันที่ 14 มีนาคม 2561 จาก <https://www.Gotoknow.org/blogs/442292>.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2551). ตัวชี้วัดและกลุ่มสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่ม สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ.
- โสภา วรรณสูตร และคนอื่นๆ. (2553). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดีย เรื่อง การนวด ทารก สำหรับผู้ดูแลเด็ก ในโครงการศูนย์ศึกษาเด็กเล็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. รายงานการวิจัย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อลิษา มิตรานนท์. (2556). ปัจจัยที่กำหนดการตัดสินใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษา นักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (การค้นคว้าอิสระมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ).
- Chinyin Chen. (2011). *The Relationship between E-book Users' Learning Performance and Related Factors*. (Online). Available : <http://www.editlib.org/p/37332.9>.



- Shiratudin Monica Forbes and Shahizan. (2001). E-book Technology and Its Potential Applications in Distance Education <https://journals.tdl.org/jodi/index.php/jodi/article/view/90/89>.
- Higgins, E.T. (1998). *Promotion and prevention: Regulatory focus as* [https://www0.gsb.columbia.edu/.../HIGGINSADVANCES\\_1998REG\\_F](https://www0.gsb.columbia.edu/.../HIGGINSADVANCES_1998REG_F).
- Hu, Mathews, Glasser and Susarla. (2002). Baba Kofi A. Weusijana - Arch : Northwestern *University Institutional* <https://arch.library.northwestern.edu/downloads/cn69m422h?locale=en>.



ภาคผนวก





**ภาคผนวก ก**

รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทยและด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา

1. ชื่อ นางสาววรรณ สุติวิจิตร (ข้าราชการบำนาญ)

สถานที่ทำงาน โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา  
 วุฒิการศึกษา ครุศาสตร์มหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาการประถมศึกษา จากจุฬาลงกรณ์  
 มหาวิทยาลัย **ประสบการณ์หรือความชำนาญ** ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์

- ประสบการณ์**
1. เป็นอาจารย์สอนวิชาภาษาไทย ระดับประถมศึกษา 37 ปี
  2. เป็นอนุกรรมการแต่งตั้งสื่อภาษาพาที ระดับประถมศึกษาชั้นป.1-ป.6
  3. เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจผลงานวิชาการในการขอตำแหน่งของครูในสังกัดสพฐ.
  4. เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์นิสิตปริญญาโท สาขาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
  5. เป็นวิทยากรรับเชิญเกี่ยวกับการสอนภาษาไทย
  6. เป็นอาจารย์โครงการแลกเปลี่ยนการสอนภาษาและวัฒนธรรมไทย  
ณ ประเทศสหรัฐอเมริกา
  7. สอนนิสิตปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์ เอกปฐมวัยเกี่ยวกับการพัฒนาการ  
ของเด็กแต่ละวัย

2. ชื่อ นางภavana ภูมิศรีสอาด

สถานที่ทำงาน โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา  
 วุฒิการศึกษา ครุศาสตร์มหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาการประถมศึกษา จากจุฬาลงกรณ์  
 มหาวิทยาลัย

**ประสบการณ์หรือความชำนาญ** ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์

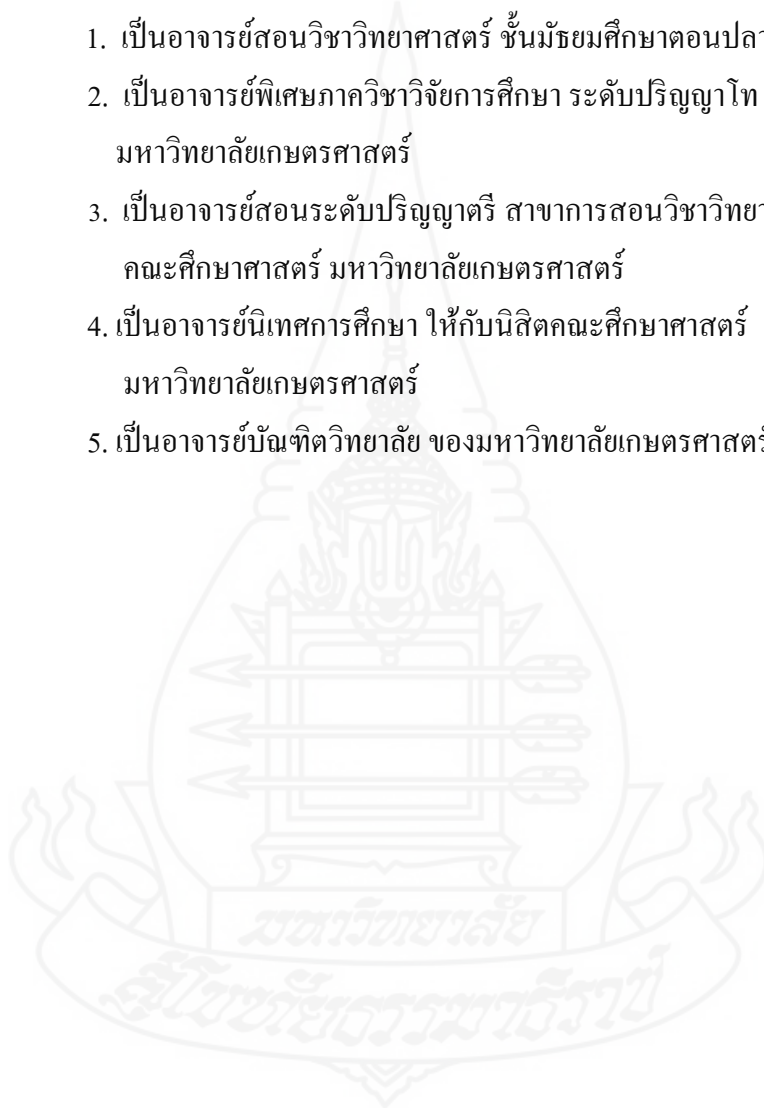
- ประสบการณ์**
1. เป็นอาจารย์สอนวิชาภาษาไทย ระดับประถมศึกษา 37 ปี
  2. เป็นหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
  3. เป็นวิทยากรการบรรยายและปฏิบัติการโครงการไทยเข้มแข็ง
  4. เป็นวิทยากรจัดอบรมกระบวนการเรียนการสอนภาษาไทยให้กับโรงเรียนสังกัด  
กรุงเทพมหานครและโรงเรียนวัดเหมืองแดง จังหวัด เพชร
  5. เป็นคณะกรรมการสร้างและปรับปรุงเอกสารประกอบการเรียนวิชาภาษาไทย  
ระดับประถมศึกษา

3. ชื่อ ว่าที่ร.ท.ดร.วงษ์สถิตย์ วัฒนเสรี

สถานที่ทำงาน โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา  
วุฒิการศึกษา ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ค.ด.) สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา  
จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

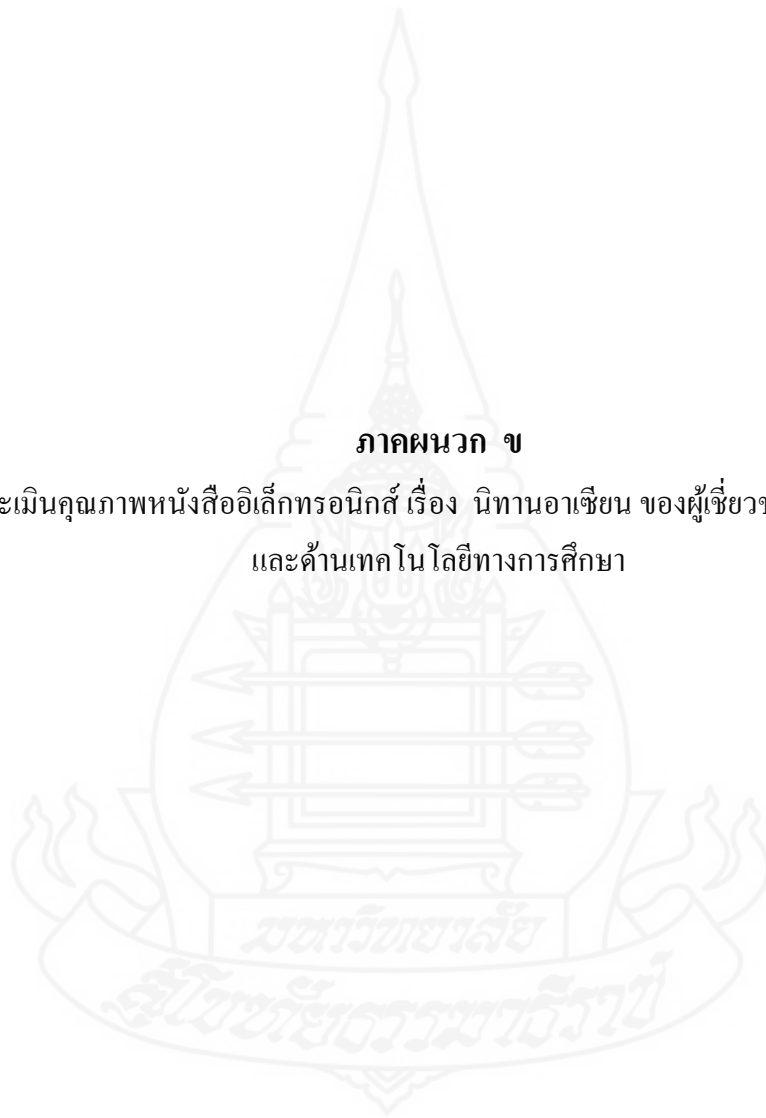
ประสบการณ์หรือความชำนาญ

1. เป็นอาจารย์สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 38 ปี
2. เป็นอาจารย์พิเศษภาควิชาวิจัยการศึกษา ระดับปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. เป็นอาจารย์สอนระดับปริญญาตรี สาขาการสอนวิชาวิทยาศาสตร์  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4. เป็นอาจารย์นิเทศการศึกษา ให้กับนิสิตคณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
5. เป็นอาจารย์บัณฑิตวิทยาลัย ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



**ภาคผนวก ข**

แบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน ของผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย  
และด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา



ตารางที่ 1 แสดงผลการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการที่ประเมิน	คะแนนความคิดเห็น			รวม	IOC=N/C	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
<b>1. เนื้อหา</b>						
1.1 จุดประสงค์สอดคล้องกับตัวชี้วัดสาระ วรรณคดีและวรรณกรรม ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2	+ 1	+ 1	+ 1	3	1.00	เหมาะสม
1.2 เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์	+ 1	+ 1	+ 1	3	1.00	เหมาะสม
1.3 เนื้อหานิทานเหมาะกับระดับชั้นของ ผู้เรียน	+ 1	+ 1	+ 1	3	1.00	เหมาะสม
1.4 ปริมาณเนื้อหาของนิทานเหมาะกับ ระดับชั้นของผู้เรียน	+ 1	+ 1	0	3	0.67	เหมาะสม
1.5 คำศัพท์ครอบคลุมเนื้อหาและอธิบาย ความหมายชัดเจน	+ 1	+ 1	+ 1	3	1.00	เหมาะสม
1.6 ภาษาถูกต้องและเหมาะกับระดับชั้นของ ผู้เรียน	0	+ 1	+ 1	2	0.67	เหมาะสม
1.7 ภาษาสื่อความหมายได้ชัดเจนและเข้าใจ ง่าย	+ 1	+ 1	+ 1	3	1.00	เหมาะสม
1.8 กิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์	+ 1	+ 1	+ 1	3	1.00	เหมาะสม
1.9 กิจกรรมเหมาะกับระดับชั้นของผู้เรียน	+ 1	+ 1	+ 1	3	1.00	เหมาะสม
1.10 กิจกรรมมีความหลากหลาย	+ 1	+ 1	+ 1	3	1.00	เหมาะสม
<b>2.ด้านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์</b>						
2.1 ตัวอักษรในนิทานอ่านง่าย	0	+ 1	+ 1	3	0.67	เหมาะสม
2.2 ความเหมาะสมของขนาดและรูปแบบ ตัวอักษร	+ 1	+ 1	+ 1	3	1.00	เหมาะสม
2.3 การเลือกใช้สีมีความหมายเหมาะสม กลมกลืน	+ 1	+ 1	+ 1	3	1.00	เหมาะสม
2.4 ความเหมาะสมของรูปแบบการจัดวาง	+ 1	+ 1	+ 1	3	1.00	เหมาะสม

รายการที่ประเมิน	คะแนนความคิดเห็น			รวม	IOC=N/C	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
เนื้อหาสาระ						
2.5 ความสัมพันธ์ระหว่างภาพกับเนื้อหา	+ 1	+ 1	+ 1	3	1.00	เหมาะสม
2.6 ความเหมาะสมของปริมาณเนื้อหา	+ 1	+ 1	+ 1	3	1.00	เหมาะสม
2.7 ความเหมาะสมของภาพในการสื่อความหมาย	+ 1	+ 1	+ 1	3	1.00	เหมาะสม
2.8 ภาพประกอบสื่อความหมายตรงตามจุดประสงค์ของเนื้อหา	+ 1	+ 1	+ 1	3	1.00	เหมาะสม
2.9 การออกแบบจอภาพมีความสวยงามและเหมาะสม	+ 1	+ 1	+ 1	3	1.00	เหมาะสม
2.10 ความเหมาะสมของความยืดหยุ่น การลำดับเนื้อหาและแบบฝึก	0	+ 1	+ 1	2	0.67	เหมาะสม
2.11 ความสะดวกต่อการเรียนรู้การใช้โปรแกรมด้วยตนเอง	+ 1	+ 1	0	2	0.67	เหมาะสม
2.12 ผู้เรียนกับหนังสือมีความปฏิสัมพันธ์กัน	0	+ 1	+ 1	2	0.67	เหมาะสม



**ภาคผนวก ค**

แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นิทานอาเซียน  
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2



ตารางที่ 2 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียน

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ	ลำดับ
<b>1. เนื้อหา</b>				
1.1 เนื้อหาניתานอาเซียนเหมาะสมกับนักเรียน	3.00	0.00	มาก	1
1.1 จำนวนหน้าของניתานอาเซียนแต่ละเรื่อง เหมาะสมกับนักเรียน	2.90	0.32	มาก	3
1.3 ภาษาอ่านแล้วเข้าใจง่าย	2.90	0.32	มาก	3
1.4 กิจกรรมมีความเหมาะสมกับนักเรียน	3.00	0.00	มาก	1
1.5 ภาภกับเนื้อหาสอดคล้องกัน	2.70	0.48	มาก	5
1.6 การลำดับเนื้อหาและแบบฝึกเหมาะสม	2.80	0.42	มาก	4
<b>2. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์</b>				
2.1 คำชี้แจงเข้าใจง่ายชัดเจน	3.00	0.00	มาก	1
2.2 ขนาดและตัวอักษรชัดเจน	2.80	0.42	มาก	4
2.3 ขนาดภาพที่ใช้มีความเหมาะสม	2.90	0.32	มาก	3
2.4 ภาพช่วยให้เข้าใจเนื้อหาดีขึ้น	2.90	0.32	มาก	3
2.5 กิจกรรมท้ายบทเรียนมีความยากง่ายเหมาะสม	3.00	0.00	มาก	1
2.6 กิจกรรมท้ายบทเรียนมีความหลากหลาย	2.90	0.32	มาก	4
2.7 กิจกรรมท้ายบทเรียนมีความน่าสนใจ	3.00	0.00	มาก	3
2.8 กิจกรรมท้ายบทเรียนช่วยให้เข้าใจเนื้อหามากขึ้น	2.90	0.32	มาก	1
2.9 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความสะดวกในการใช้	2.80	0.42	มาก	3
2.10 นักเรียนสามารถเรียนด้วยตนเองโดยใช้ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	2.90	0.32	มาก	2
<b>ระดับคะแนนเฉลี่ย</b>	<b>2.90</b>	<b>0.25</b>	<b>มาก</b>	

## ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นางสาวลิรัตน์ ปานเพียร
วัน เดือน ปีเกิด	2 กุมภาพันธ์ 2512
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2535 ปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
สถานที่ทำงาน	พ.ศ. 2535 โรงเรียนราชินี พ.ศ. 2543 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา
ตำแหน่ง	อาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาไทย

