โครงงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

เรื่อง

การพัฒนาแอปพลิเคชันสื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับสุภาษิตไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 Development of learning media application about Thai proverbs For students in grades 4-6

> โดย นายจักรกฤษ สุขาจารย์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ปีการศึกษา 2565

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาแอปพลิเคชันสื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับสุภาษิตไทย สำหรับนักเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

ผู้ทำการศึกษา : นายจักรกฤษ สุขาจารย์

สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์วิไรวรรณ แสนชะนะ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันสื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับ สุภาษิตไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 และ 2) ประเมินความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชัน สื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับสุภาษิตไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ผลการศึกษาดังนี้ 1) ผล การรวบรวมข้อมูลสุภาษิตไทย จากหนังสือภาษาพาที ป.4- 6 และหนังสือสุภาษิตสำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษา พบว่า สุภาษิตไทย จำนวน 44 คำ 2) ผลการประเมินความถูกต้องของเนื้อหาด้าน สุภาษิตไทย พบว่า ความถูกต้องอยู่ในระดับมาก 3) ผลการพัฒนาระบบ โดยใช้โปรแกรม Thunkable มีฟังก์ชันของระบบ ได้แก่ การเข้าใช้งานหน้าบทเรียนเพื่อเรียนรู้เนื้อหาในบทเรียน แบบทดสอบก่อน เรียนและหลังเรียนเพื่อให้ทราบระดับความรู้และความเข้าใจทางด้านสุภาษิตไทย 4) ผลการประเมิน สื่อการเรียนรู้ในแอปพลิเคชัน พบว่า สื่อการเรียนอยู่อยู่ในระดับมาก และ 5) ผลการประเมินความพึง พอใจจากผู้ใช้งาน พบว่า ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันอยู่ในระดับมาก ($\bar{\mathbf{X}}$ =4.02 S.D.=0.406)

คำสำคัญ : สุภาษิตไทย / สื่อการเรียนรู้ / ทั้งเคเบิล

Abstract

Title : Development of learning media application about Thai

proverbs For students in grades 4-6

Student : Mr. Jakkrit Sukajan

Curriculum : Information Technology

Adviser : Miss. Wiraiwan Sanchana

This research aims to 1) design and develop a learning media application about Thai proverbs. for grade 4-6 students, and 2) to assess their satisfaction with the learning media application about Thai proverbs For students in grades 4-6, the study results are as follows: 1) Thai proverb collection results From Patee language books Grade 4-6 and Proverbs books for elementary school students, it was found that Thai proverbs consisted of 44 words. 2) The results of the evaluation of the accuracy of the contents of Thai proverbs found that the accuracy was at a high level. 3) The results system development By using the Thunkable program, there is a function of the system, namely access to the lesson page to learn the content in the lesson. Tests before and after school to know the level of knowledge and understanding of Thai proverbs. 4) The results of the evaluation of learning materials in the application found that the learning materials were at a high level and 5) The satisfaction evaluation results from users found that users were satisfied with using. The application is at a high level. $(\bar{\mathbf{x}}=4.02 \text{ S.D.}=0.406)$

Keywords: Thai proverbs / learning materials / Thunkable

กิตติกรรมประกาศ

โครงงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ดีด้วยคำแนะนำ คำปรึกษาจาก อาจารย์ หลาย ๆ ท่าน โดยเฉพาะอาจารย์ที่ปรึกษา ที่ให้โอกาสผู้จัดทำ ได้ทำโครงงานงานเทคโนโลยี ฉบับนี้ คอยให้ คำแนะนำและให้การช่วยเหลือมาโดยตลอดในการจัดทำโครงงานฉบับนี้ คือ อาจารย์ วิไรวรรณ แสนชะนะ ที่ให้ ความอนุเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ช่วยทดสอบระบบ และให้ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการพัฒนาระบบ ผู้จัดทำ รู้สึกขอบพระคุณ เป็นอย่างสูง

ขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก ทุก ๆ ท่านที่ได้ ประสิทธิ์ ประสาท วิชาให้แก่ผู้จัดทำ ขอขอบคุณอาจารย์ และเพื่อน ๆ ในสาขาวิชาที่คอยให้คำแนะนำเป็น กำลังใจเสมอมา

ต้องขอขอบคุณบุคคลที่สำคัญที่สุดในชีวิตที่ทำให้ผู้จัดทำวันนี้ นั่นคือ บิดา มารดา และบุคคล ใน ครอบครัว อันเป็นที่เคารพรัก ซึ่งได้เลี้ยงดู คอยสั่งสอนผู้จัดทำมาเป็นอย่างดี พร้อมทั้งให้โอกาสใน การศึกษา อย่างเต็มที่และยังให้กำลังใจ ความรักเสมอมา ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ด้วย สุดท้ายนี้คุณค่าและ ประโยชน์ ที่ได้มาจากโครงการวิจัย ฉบับนี้ ผู้จัดทำขอมอบแต่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
Abstract	า
กิตติกรรมประกาศ	บ ค
สารบัญ	1
สารบัญตาราง	ว ฉ
สารบัญภาพ	16
51 10 O Sg 51 1 M	
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การศึกษา	1
้ ขอบเขตของงานวิจัย	2
ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	3
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
แนวคิดเกี่ยวกับสุภาษิตไทย	4
แนวคิดเกี่ยวกับสื่อการเรียนรู้	5
การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่	7
แนวคิดเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ Android	10
โปรแกรม Thunkable	15
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	17
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	20
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	20
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	20
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	21
การรวบรวมข้อมูล	22

22

22

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	23
สารบัญ (ต่อ)	
	หน้า
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน	32
ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลแอปพลิเคชันสื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับสุภาษิตไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6	32
ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาสุภาษิตไทย	37
ผลการพัฒนาแอปพลิเคชันสื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับสุภาษิตไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6	38
ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการเรียนรู้	45
ผลการประเมินความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันสื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับสุภาษิตไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6	46
บทที่ 5 สรุปผล	49
สรุปผลการศึกษา	49
อภิปรายผล	50
ข้อเสนอแนะ	51
บรรณานุกรม	52
ภาคผนวก	54
ภาคผนวก ก. คู่มือการใช้งาน แอปพลิเคชันสื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับสุภาษิตไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6	55
ภาคผนวก ข. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา	63
ภาคผนวก ค. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการเรียนรู้	65

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ภาคผนวก ง.	แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้งาน	67
ภาคผนวก จ.	ประวัติของผู้ทำการศึกษา	69

สารบัญตาราง

ตารางเ์	Ä	หน้า
1	แสดงคำอธิบายยูสเคสฟังก์ชันทดสอบก่อนเรียน	26
2	แสดงคำอธิบายยูสเคสฟังก์ชันเลือกหมวดหมู่ตามตัวอักษร	27
3	แสดงคำอธิบายยูสเคสฟังก์ชันทดสอบหลังเรียน	27
4	คำสุภาษิตหนังสือภาษาพาที่ ป.4	32
5	คำสุภาษิตหนังสือภาษาพาที่ ป.5	33
6	คำสุภาษิตหนังสือภาษาพาที่ ป.6	34
7	คำสุภาษิตหนังสือ 1,400 สุภาษิต คำพังเพย สำนวนไทย	35
	และราชาศัพท์ ฉบับเด็กประถม	
8	ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาสุภาษิตไทย	37
9	ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการเรียนรู้	46
10	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจ	47
11	ผลการวิเคราะห์ข้อมลความพึงพอใจ	48

สารบัญภาพ

รูปที่		หน้า
1	แสดงการใช้งานการ์ดคัมบัง	9
2	แสดงตัวอย่างการแบ่งเฟสบนกระดานคัมบัง	9
3	แสดงสถาปัตยกรรมแอนดรอยด์	12
4	แสดงตัวอย่างแอปพลิเคชัน	12
5	แสดงวงจรชีวิตการทำางานของแอนดรอยด์	15
6	ขั้นตอนการพัฒนาแอปพลิเคชัน	23
7	ขั้นตอนการเพิ่มข้อมูลสุภาษิตใส่ใน Thunkable	24
8	ขั้นตอนการทำแบบประเมินความพึงพอใจของแอปพลิเคชัน	25
9	การออกแบบ Use Case Diagram	26
10	การออกแบบหน้าแรกแอปพลิเคชั่น	27
11	การออกแบบหน้าเมนูแอปพลิเคชั่น	28
12	การออกแบบหน้าแบบทดสอบก่อนเรียน	28
13	การออกแบบหน้าแสดงข้อมูลเกี่ยวกับคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียน	29

14	การออกแบบหน้าแสดงข้อมูลเกี่ยวกับหมวดหมู่สุภาษิตไทย	29
15	การออกแบบหน้าแสดงข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาภายในหมวดหมู่สุภาษิตไทย	30
16	การออกแบบหน้าแบบทดสอบหลังเรียน	30
17	การออกแบบหน้าแสดงข้อมูลเกี่ยวกับคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียน	31
18	QR Code	38
19	หน้าหลักของแอปพลิเคชัน	39
20	หน้าเมนูของแอปพลิเคชัน	39
21	หน้าแรกของแบบทดสอบก่อนเรียน	40
22	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน	40
23	หน้าแสดงคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบก่อนเรียน	41
24	หน้าแสดงหมวดหมู่ ก-ฌ	41
25	หน้าแสดงหมวดหมู่ ญ-ธ	42
26	หน้าแสดงหมวดหมู่ น-ล	42
27	หน้าแสดงหมวดหมู่ ว-ฮ	43
28	หน้าแสดงเนื้อหาสุภาษิตไทย	43
29	หน้าแสดงแบบทดสอบหลังเรียน	44
30	หน้าแบบทดสอบหลังเรียน	44
31	หน้าแสดงคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบหลังเรียน	45