

การพัฒนาแอพพลิเคชันแอพพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

Developing vocabulary application of basic Thai language for Kindergarten
children 1st year on the Android operating system

อภิญพร ภูจีระ^{1*} และ ณัฐพงศ์ พลสยม²

สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร¹ และ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ²

563170040219@rmu.ac.th^{*}, nuttapong.po@rmu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแอพพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ 2) ประเมินคุณภาพของแอพพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ 3) สอดความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอพพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์กลุ่มเป้าหมาย นักเรียนชั้นอนุบาล 1 โรงเรียนอนุบาลสว่างวิทย์ เทศบาลตำบลอัมเม่า อำเภอ ยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย แอพพลิเคชันแอพพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ และ แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อ แอพพลิเคชัน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการศึกษา

ผลการวิจัยพบว่า 1) แอพพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ จำนวน 4 ส่วน คือ หน้าแรกของแอพพลิเคชัน หน้าเมนูของแอพพลิเคชัน หน้าคำศัพท์ของแอพพลิเคชัน หน้าผู้จัดทำ 2) ผลการประเมินคุณภาพแอพพลิเคชันแอพพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ของผู้ใช้�าชญโดยรวมอยู่ในระดับมาก 3) ผลการสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแอพพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์คิดเป็นร้อยละ 100 นักเรียนทุกคนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: แอพพลิเคชัน, คำศัพท์

ABSTRACT

The purposes of this research for 1) develop vocabulary application of basic Thai language for Kindergarten children 1st year on the Android operating system. 2.) assess the quality of an application of basic Thai language for Kindergarten children 1st year on the Android operating system. 3) ask the satisfaction of users are used an application of basic Thai language for Kindergarten children 1st year on the Android operating system. The target group are Kindergarten students 1st year of Sawangwit Kindergarten school , municipal Um Mao ,Yang Talat district , Kalasin Province number of twenty people. The research instrument in the education consisted of an application of basic Thai language for Kindergarten children 1st year on the Android operating system and questionnaire to the satisfaction of

users have an effect on an application. The statistics based on the data analysis is the average value and the standard deviation.

The results of research 1) The application of basic Thai language for Kindergarten children 1st year on the Android operating system number of 5 categorise. 2) Results of the quality assessment of an application of basic Thai language for Kindergarten children 1st year on the Android operating system by experts overall are high level. 3) Results of the satisfaction of students have an effect on an application of basic Thai language for Kindergarten children 1st year on the Android operating system accounted for 100 percent of all students are the high level of satisfactions100.

Keyword: The Application, vocabulary

บทนำ

การศึกษาในปัจจุบัน เป็นยุคสังคมแห่งการเรียนรู้ที่เปิดกว้าง มีหลากหลายรูปแบบความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาททางด้านการจัดการศึกษามากขึ้น เพื่อให้ก้าวทันโลกยุคใหม่ที่ไร้ขอบเขตภายนอก ให้จินตนาการของมนุษย์ที่สร้างขึ้น การศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลาซึ่งเป็นวิธีในการจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ รู้สึกสนุกสนานตื่นเต้น โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต่อผู้เรียน (ณัฐกรณ์. 2553 การเรียนรู้มีหรือเกิดขึ้นได้จากเครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่างๆ โดยครูผู้สอนได้มีนาข้อดีของวิัฒนาการความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีรวมกับความทันสมัยของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มาใช้ในการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีบทบาทต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น การเรียนการสอนผ่านเว็บ การเรียนการสอนออนไลน์ การเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต แต่ด้วยข้อจำกัดทางเทคโนโลยีจึงมีการใช้ไม้แพร์ hely เท่าไหร แต่ปัจจุบันเทคโนโลยีมีถือ และการสื่อสารข้อมูลไร้สาย รวมทั้งการประมวลผลต่างๆ มีความรวดเร็วขึ้นและมีราคาถูก จึงทำให้อุปกรณ์สามารถที่ไฟฟ้า และแท็บเล็ต ทำให้เทคโนโลยี และการเรียนที่อยู่แต่ในห้องกลับกลายมาเป็นแอพพลิเคชันที่สามารถดาวน์โหลดมาใช้งานกันง่ายๆ ไปแล้ว) (วิรัตน์. 2555)

จากการที่ผู้ศึกษาได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ผู้สอนนักเรียนในชั้นอนุบาล 1 อาจารย์ให้ได้ข้อมูลว่า เด็กเป็นทรัพยากรที่สำคัญของชาติเป็นวัยพื้นฐานแห่งชีวิต ที่ต้องได้รับการอบรมเลี้ยงดูเป็นอย่างดีตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 6 ขวบเด็กวัยนี้จะเกิดการเรียนรู้มากที่สุดในชีวิต(ดรินธร ภูคงน้ำ) (ขวัญชัย สุลักษร. 2547: 6) เพราะเป็นวัยที่ร่างกายและสมองกำลังเจริญเติบโต ถ้าเด็กได้รับการเลี้ยงดูที่ดีและถูกต้องตามหลักจิตวิทยาและหลักวิชาการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเด็กก็จะพัฒนาได้เต็มตาศักยภาพ (เพ็ญทิพา อ้วนมณี. 2547:1; อ้างอิงจากนโยบายและแผนการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย. 2545-2549 : 1) ดังนั้นการเตรียมความพร้อมสำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อที่จะได้รับการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ-สังคมและสติปัญญา จึงมีความสำคัญตั้งที่นักจิตวิทยาการศึกษาได้กล่าวถึงความสำคัญในช่วง 6 ปีแรกของชีวิตว่าเป็นช่วงที่พัฒนาการทั้ง 4 ด้าน กำลังพัฒนาอย่างรวดเร็ว จึงเป็นระยะเหมาะสมที่สุดต่อการวางแผนการพัฒนาของเด็ก ทุกด้านให้กับเด็กอย่างมั่นคงและถูกต้อง เพราะเด็กในวัยวัยนี้ง่ายต่อการปลูกฝัง พฤติกรรม และการเรียนรู้สิ่งต่างๆ (บังอร จำปา. ม.ป.ป. : 1) ดังที่บลูม (เพ็ญทิพา อ้วนมณี. 2547: 1; อ้างอิงจาก Bloom. 1964 : 88) กล่าวว่า สติปัญญาของเด็กจะพัฒนาเพิ่มขึ้นเป็น 50 เบอร์เซ็นต์ เมื่ออายุ 4 ปี และในระหว่างอายุ 4-8 ปี สติปัญญาของเด็กจะพัฒนาเป็น 80 เบอร์เซ็นต์ นอกจากนี้ เพียเจต์ (Piaget) ได้กล่าวกว่า พัฒนาการทางสติปัญญาที่เกิดขึ้นในช่วงปฐมวัยนี้จะเป็นรากฐาน แก่การพัฒนาทางสติปัญญาในระดับต่อไป จะเห็นได้ว่าเด็กวัยนี้ จึงควรได้รับการส่งเสริมและกระตุนด้วยกิจกรรมที่สามารถสร้างเสริมสติปัญญา พัฒนาความคิดและพัฒนาการด้านหนึ่งของเด็กปฐมวัยที่ควรได้รับการส่งเสริมคือ ทักษะคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐาน

ในปัจจุบันนี้ พ่อ แม่ ผู้ปกครอง ของเด็กปฐมวัยจะมีความภาคภูมิใจเมื่อเด็กสามารถอ่านได้ เขียนได้ พ่อ แม่จะชื่นชมในโรงเรียนและครูที่สอนมากและจะไม่พอใจถ้าลูกอยู่ชั้นอนุบาลแล้วอ่านเขียนไม่ได้ ดังนั้นครูประจำชั้นก็จะเร่งรัดสอนให้เด็ก

อ่านและเขียนได้ (นิตยา วิทยากรณ์. 2547 : 18) โดยที่เด็กยังไม่เข้าใจความหมาย และไม่สามารถบังคับตัวเองเพื่อจดจำสิ่งที่ครูผู้สอน ได้สอนทั้งหมดได้ ซึ่งจะเกิดผลเสียกับเด็ก เด็กจะเกิดความเครียดทางอารมณ์ รู้สึกผิดหวัง เมื่ออ่านไม่ออก ออกรสเสียง ไม่ได้ผลที่ตามมาคือ เด็กจะเกลียดการอ่านออกเสียง และไม่อยากมาโรงเรียน อีกทั้งทางครูและโรงเรียนไม่ได้จัดกิจกรรม เพื่อส่งเสริมหรือเตรียมความพร้อมให้กับเด็กในการพัฒนาการเรียนรู้ในด้านการอ่าน ออกรสเสียง ประสานสัมพันธ์กันซึ่งความพร้อมในการเขียนของเด็กต้องมาจากความพร้อม ของเด็กและการให้เด็กได้ทำกิจกรรมต่างๆ ได้ลงมือสัมผัสกับอุปกรณ์ ได้ลองผิด ลองถูก ได้คิด ตัดสินใจและได้ฝึกฝนการอ่านออกเสียง ได้เรียนรู้ใน方方面คำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานต่างๆ เพื่อพัฒนาไปสู่ การใช้มือในการเขียน และทำกิจกรรมทางการเรียนอื่นๆ ต่อไป

จากสภาพปัจจุบันที่กล่าวมาทำให้ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญและสนใจพัฒนาแอพพลิเคชั่นคำศัพท์ภาษาไทย พื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องและสนใจได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาสำหรับเด็กชั้นอนุบาล เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานในหมวดต่างๆ และการอ่านออกเสียงได้ถูกต้อง และทั้งนี้ช่วยให้นักเรียนสามารถรู้ความหมายคำศัพท์นั้นๆ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย

1. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1.1 เพื่อพัฒนาแอพพลิเคชั่นคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์
- 1.2 เพื่อประเมินคุณภาพแอพพลิเคชั่นคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์
- 1.3 เพื่อสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อแอพพลิเคชั่นคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นพวรรณ ทองประสม (2554) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเบริยบเทียบพฤติกรรมการแสดงทางความรู้ของเด็กปฐมวัย ก่อนและระหว่างได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกระบวนการสืบค้นเป็นกลุ่ม 2) เพื่อศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการแสดงทางความรู้ของเด็กปฐมวัย ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกระบวนการสืบค้นเป็นกลุ่ม ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นเด็กปฐมวัยชาย-หญิง กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนบ้านมะเกลือในหนอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 3 จำนวน 14 คน ใช้ระยะเวลาในการทดลอง 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 30 นาที เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกระบวนการสืบค้นเป็นกลุ่ม และแบบสังเกตพฤติกรรมการแสดงทางความรู้ของเด็กปฐมวัย มีค่าความเชื่อมั่น = .91 วิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวนหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

วิรุณ ตั้งเจริญ (2526: 28-29) ได้กล่าวไว้ว่า กิจกรรมศิลปสร้างสรรค์เป็นกิจกรรมที่เด็กปฐมวัยสามารถแสดง ความคิดสร้างสรรค์ ฝึกประสาทสัมพันธ์ และส่งเสริมพัฒนาการด้านต่างๆได้แก่ ร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา รวมทั้งช่วยให้เด็กมีสุขนิสัยที่ดีเกี่ยวกับการกิน เล่น ออกรำลังกาย และพักผ่อนอย่างถูกต้อง

วรารณ์ รักวิจัย (2527: 36) กล่าวว่า กิจกรรมสร้างสรรค์ หมายถึงกิจกรรมที่ส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมือและสายตาให้สัมพันธ์กันเพื่อเตรียมพร้อมด้านการเรียนซึ่งสอดคล้องกับ

เยาวพา เดชะคุปต์ (2528: 36-38) ที่กล่าวว่า กิจกรรมศิลปสร้างสรรค์ หมายถึงกิจกรรมที่ส่งเสริมความสามารถด้านการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมือและสามารถใช้สัมพันธ์กัน เพื่อเตรียมความพร้อมด้านการเขียน และมีโอกาสพัฒนาทักษะพื้นฐานในการอ่าน

เลิศ งานนันทน (2529: 44) ได้สรุปการสอนศิลปศึกษาแบบสร้างสรรค์ว่าการสอนศิลปศึกษาตามแนวความคิดใหม่ที่ส่งเสริมการแสดงออกทางความคิดหรือเริ่มและความคิดจินตนาการเพื่อพัฒนาทางสมอง ร่างกาย สังคม และส่งเสริมความเจริญเติบโตทาง อารมณ์ จิตใจ การสอนให้บรรลุถึงความมุ่งหมายของศิลปศึกษาครูจำเป็นจะต้องส่งเสริมให้นักเรียนทุกคนมีการแสดงออกอย่างอิสระเสรี (Free Expression) ด้วยการทดสอบค้นคว้ากับสัดฐานน่าสนใจอย่างกว้างขวางที่สุดโดยไม่มีการใช้อำนาจเป็นบังคับชูเขี้ยวไดๆ ทั้งสิ้น มีฉันนั้นแล้วความคิดหรือเริ่มสร้างสรรค์จะไม่เกิดขึ้น

พรมาเรินทร์ สุทธิจิตตะ (2529: 24) ยังกล่าวอีกว่า กิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ดี คือ กิจกรรมสร้างสรรค์ทางศิลปะ เพราะเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสนใจความสามารถ และสอดคล้องกับหลักพัฒนาการของเด็ก เป็นอย่างดี ทั้งยังช่วยให้กล้ามเนื้อและตาสามพัฒน์กัน ช่วยผ่อนคลายความเครียดทางอารมณ์ และส่งเสริมความคิดอิสระ ความคิด จิตนาการการรู้จักการทำงานด้วยตนเอง ฝึกการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ทั้งความคิดและการกระทำ ซึ่งสามารถถ่ายทอดออกมาเป็นผลงานศิลปะและยังนำไปสู่การเรียนเชื่นต่อไป

ณัฐพงศ์ พลสยม (2555) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับ การพัฒนาแอพพลิเคชันเพื่อเสนอองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น “กลองยาวพื้นบ้านอีสาน” ร่วมกับชุมชน แบบทดสอบคุณภาพแอพพลิเคชันเพื่อเสนอองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น “การผลิตกลองยาวพื้นบ้านอีสาน” (ค่าเฉลี่ย = 4.58 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.50) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.32-4.73 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.47)

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามรูปแบบ ของ ADDIE MODEL ขั้นตอน 5 ขั้น ดังนี้

1.1 ขั้นการวิเคราะห์ ผู้ศึกษาได้ทำศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับเนื้อหาด้านคำศัพท์พื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 กระบวนการในการพัฒนาแอพพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

1.2 ขั้นการออกแบบ ในขั้นตอนการออกแบบผู้ศึกษาได้นำข้อมูลที่ได้จากศึกษาและการวิเคราะห์ในขั้นที่ 1 มาประกอบการออกแบบโดยออกแบบในส่วนของเนื้อหา และการออกแบบหน้าจอ

1.3 ขั้นพัฒนา ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลที่ได้จากการออกแบบมาทำการพัฒนาแอพพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

1.4 ขั้นการทดลองผู้ศึกษานำแอพพลิเคชันและเอกสารเก็บรวบรวมข้อมูลที่พัฒนาขึ้นทดลองกับกลุ่มตัวอย่างและสอบถามความพึงพอใจต่อแอพพลิเคชัน

1.5 ขั้นประเมินผล ผู้ศึกษาได้นำผลที่ได้จากการทดลองเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และสรุปผลการศึกษา นำมาคำนวณหาค่าทางสถิติตัวแปรเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เครื่องมือการวิจัย

2.1 แอพพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

2.2 แบบประเมินคุณภาพแอพพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อแอพพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

3. กลุ่มเป้าหมาย

3.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนอนุบาลสว่างวิทย์ สังกัดเทศบาลตำบลอุ่มเม่า อำเภอทางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวนนักเรียนทั้งหมด 152 คน

3.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นอนุบาล 1 โรงเรียนอนุบาลสว่างวิทย์ สังกัดเทศบาลตำบลอุ่มเม่า อำเภอทางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 20 คน

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยนำค่าเฉลี่ยที่ได้เทียบกับเกณฑ์การประเมินในการศึกษาได้กำหนดการประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคริร์ท ดังนี้ (Best, 1997:190)

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 – 5.00 หมายความว่า พึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 – 4.49 หมายความว่า พึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50 – 3.49 หมายความว่า พึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.50 – 2.49 หมายความว่า พึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 – 1.49 หมายความว่า พึงพอใจน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาแอพพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ผู้ศึกษาได้พัฒนาแอพพลิเคชันแอพพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ มีขั้นตอนการดำเนินงานโดยศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีผลพัฒนา ดังนี้

1. แสดงหน้าแรกของแอพพลิเคชันแอพพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

2. ภาพแสดงเมนูหมวดคำศัพท์ของแอพพลิเคชัน มีปุ่ม ข้อความ

3. ภาพแสดงคำศัพท์ของแอพพลิเคชัน มี ปุ่มรูปภาพ ข้อความ และเสียงประกอบคำศัพท์

4. ภาพแสดงหน้าผู้จัดทำหน้าสุดท้ายของแอพพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์



ภาพที่ 1 ผลการพัฒนาแอพพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

2. ผลการประเมินคุณภาพแอพพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ผลการประเมินคุณภาพของระบบ โดยผู้เชี่ยวชาญที่มีความชำนาญด้านการพัฒนาแอพพลิเคชัน จำนวน 3 คน

ตารางที่ 1 ผลการประเมินแอพพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

คุณภาพของแอพพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านเนื้อหา	4.33	0.87	มาก
2. ด้านภาพประกอบ	4.25	0.45	มาก
3. ด้านตัวอักษร และสี	4.22	0.67	มาก
4. ด้านคุณมีการใช้งาน	4.25	0.45	มาก
5. ด้านการจัดการนำเสนอ	4.50	0.52	มากที่สุด
โดยรวม	4.31	0.58	มาก

จากการที่ 4.1 ความคิดเห็นของผู้ใช้ชาวญี่ปุ่นที่มีต่อคุณภาพของแอพพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.24) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีคุณภาพในระดับมากที่สุด คือ ด้านภาพรวมของแอพพลิเคชัน ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0) และมีคุณภาพในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58) ด้านภาพ ภาษา เสียง ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.33) ด้านคุณมีการใช้งาน ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.33) ด้านภาพ ภาษา เสียง ($\bar{X} = 4.22$, S.D. = 0.29)

3. ผลการสอบความพึงพอใจที่มีต่อแอพพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อแอพพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

ข้อที่	รายการประเมิน	N	ความคิดเห็นของนักเรียน		ร้อยละของนักเรียนที่ชอบ
			ชอบ	ไม่ชอบ	
1	นักเรียนชอบขนาดของภาพ	20	20	0	100%
2	นักเรียนชอบขนาดปุ่ม	20	20	0	100%
3	นักเรียนชอบภาพการตูน	20	20	0	100%
4	นักเรียนชอบเสียงบรรยาย	20	20	0	100%
5	นักเรียนชอบรูปแบบตัวอักษร	20	20	0	100%
6	นักเรียนชอบขนาดของตัวอักษร	20	20	0	100%
7	นักเรียนชอบสีของตัวอักษร	20	20	0	100%
8	นักเรียนชอบสีของพื้นหลัง	20	20	0	100%
9	นักเรียนชอบสีของภาพและกราฟิก	20	20	0	100%
10	นักเรียนชอบโดยรวมของแอพพลิเคชัน	20	20	0	100%

จากการที่ 4.2 ผลการสอบความพึงพอใจของผู้เรียนพบว่า นักเรียนทุกคนชอบแอพพลิเคชันบนแอนดรอยด์ จากการประเมิน ข้อที่ 1–ข้อที่ 10 คิดเป็นร้อยละ 100 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าทุกข้อมีความพึงพอใจอยู่ในระดับชอบ

อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาแอปพลิเคชันบนแอนดรอยด์ที่พัฒนาขึ้น เมื่อนำไปทดลองแล้วพบประเด็นที่นำมาอภิปรายผลการศึกษาดังนี้

1. แอปพลิเคชันแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ประกอบไปด้วยหมวดคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐาน 5 หมวด ทั้งนี้เนื่องจากในกระบวนการพัฒนานั้น ผู้ศึกษาได้เข้ารับการอบรม การใช้โปรแกรม Android Studio version เพื่อศึกษาและพัฒนาแอปพลิเคชันต้นแบบ จนก็นำไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบคุณภาพของแอปพลิเคชัน เป็นระยะเพื่อปรับปรุงให้ถูกต้องที่สุด ก่อนนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ และนอกจากนั้นผู้ศึกษาได้ใช้ทฤษฎีและหลักการออกแบบสื่อการเรียนรู้เข้ามาใช้ในการออกแบบหน้าจอ เพื่อให้มีความน่าสนใจและมีความตื่นเต้นสำหรับผู้ใช้ อีกทั้งในกระบวนการพัฒนาได้มีผู้ชำนาญการโปรแกรมด้านแอปพลิเคชันบนแอนดรอยด์อยู่ให้คำปรึกษาชี้แนะแนวทางในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จึงส่งผลให้การพัฒนาแอปพลิเคชันสำเร็จสมบูรณ์อย่างมีประสิทธิภาพ

2. คุณภาพแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ของผู้เชี่ยวชาญ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$, S.D.=0.58) เนื่องมาจาก ผู้ศึกษาได้นำ ADDIE MODEL มาใช้ในขั้นตอนการพัฒนาคือวิเคราะห์และออกแบบเนื้อหาตามจุดประสงค์จากนั้นนำไปพัฒนา เมื่อเสร็จสมบูรณ์แล้วนำแอปพลิเคชันบนแอนดรอยด์ที่พัฒนาขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องทางการปรับปรุงแล้วนำแอปพลิเคชันบนแอนดรอยด์ที่พัฒนาขึ้นไปให้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สอดคล้องกับการวิจัยของ ณัฐพงศ์ พลสยม (2555) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับ การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อเสนอองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น “กลองยาวพื้นบ้านอีสาน” ร่วมกับชุมชน แบบทดสอบคุณภาพ แอปพลิเคชันเพื่อเสนอองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น “การผลิตกลองยาวพื้นบ้านอีสาน” ($\bar{X} = 4.58$, S.D = 0.50) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ($\bar{X} = 4.32-4.73$, S.D = 0.47)

3. ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 100$, S.D.=100) ทั้งนี้เนื่องมาจากมีการนำเสนอที่น่าสนใจ มีการดำเนินขั้นตอนวิธีการใช้งาน ตามที่ผู้ใช้งานต้องการใช้งานได้ง่ายขึ้น ทำให้การศึกษาในหัวข้อนี้ดูвлекательมากและไม่น่าเบื่อ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สอดคล้องกับการวิจัยของ ณัฐพงศ์ พลสยม (2555) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับ การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อเสนอองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น “กลองยาวพื้นบ้านอีสาน” ร่วมกับชุมชน แบบทดสอบคุณภาพ แอปพลิเคชันเพื่อเสนอองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น “การผลิตกลองยาวพื้นบ้านอีสาน” ($\bar{X} = 4.58$, S.D = 0.50) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ($\bar{X} = 4.32-4.7$, S.D = 0.47)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการศึกษาไปใช้

1.1 ในการนำไปใช้งานที่ศึกษาไปใช้ ควรจะมีโทรศัพท์มือถือระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์เวอร์ชัน 4.0 ขึ้นไป เนื่องจากแอปพลิเคชัน ใช้มัลติมีเดียเป็นส่วนประกอบ

1.2 ในการใช้งานแอปพลิเคชันบนแอนดรอยด์ ถ้านำไปใช้ในห้องที่มีผู้เรียนจำนวนมาก ควรจะใช้ทูฟิ้ง เพื่อเสียงจะได้ไม่รบกวนคนรอบข้าง

2. ข้อเสนอแนะในการพัฒนาการศึกษาครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการปรับปรุงคำศัพท์ใหม่ๆ เช่น ฯลฯ ฯลฯ ฯลฯ ฯลฯ ในแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

2.2 ควรปรับลักษณะปุ่มและการพิกร่องร่องกลุ่มเป้าหมาย

2.3 ควรทำปรับภาพพื้นหลังและตัวหนังสือให้สวยงามและขนาดที่เหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

- กิตติมา. (2529). การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้บน ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์. ปราจีนบุรี: เทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ พระนครเนื้อ.
- กิตติ เสือแพร และ มีชัย โลหะการ. (2557). การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์. ปราจีนบุรี: เทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ พระนครเนื้อ.
- จิราภรณ์ ส่องแสง. (2549). ศิลปะกับเด็กปฐมวัย. สารสารเด็กปฐมวัย. 10 (3), 45-46 บัญชีคำพื้นฐานชั้นเด็กเล็ก. สืบค้นเมื่อ 9 ตุลาคม 2558. จาก <http://homeschoolthailand.com/sight-words-for-kindergarten/>
- ณัฐพงศ์ พลสยาม. (2555). การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อเสนอองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น “กลองยาวพื้นบ้านอีสาน” ร่วมกับ ชุมชน
- ยุทธนา พันธ์มี. (2554). หลักการออกแบบของ ADDIEmodel. สืบค้นเมื่อ 9 ตุลาคม 2558 จาก http://eduweb.kpru.ac.th/wbt/menu_7_3.php
- สื่อการเรียนรู้ (2558) สืบค้นเมื่อ 8 กันยายน 2558 จาก <http://www.thaiall.com>
- เยาวพา เดชะคุปต์. (2542). การจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แม็ค.
- หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย (2558) สืบค้นเมื่อ 8 กันยายน 2558 จาก <http://netra.lpru.ac.th>
- แอปพลิเคชัน (2558) สืบค้นเมื่อ 8 กันยายน 2558 จาก <http://thaieeasy-it.blogspot.com>