

การพัฒนาแอปพลิเคชันแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1

บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

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

อภิณพร ภูจิระ^{1*} และ ณัฐพงศ์ พลสม²

สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร¹ และ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ²

563170040219@rmu.ac.th , nuttapong.po@rmu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแอปพลิเคชันแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ 2) ประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ 3) สอบความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์กลุ่มเป้าหมาย นักเรียนชั้นอนุบาล 1 โรงเรียนอนุบาลสว่างวิทย เทศบาลตำบลอัมเม่า อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย แอปพลิเคชันแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ และ แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อแอปพลิเคชัน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการศึกษา

ผลการวิจัยพบว่า 1) แอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ จำนวน 4 ส่วน คือ หน้าแรกของแอปพลิเคชัน หน้าเมนูของแอปพลิเคชัน หน้าคำศัพท์ของแอปพลิเคชัน หน้าผู้จัดทำ 2) ผลการประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ของผู้เชี่ยวชาญโดยรวมอยู่ในระดับมาก 3) ผลการสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์คิดเป็นร้อยละ 100 นักเรียนทุกคนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: แอปพลิเคชัน, 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 satisfactions 100.

Keyword: The Application, vocabulary

บทนำ

การศึกษาในปัจจุบัน เป็นยุคสังคมแห่งการเรียนรู้ที่เปิดกว้าง มีหลากหลายรูปแบบความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาททางด้านการจัดการศึกษามากขึ้น เพื่อให้ก้าวทันโลกยุคใหม่ที่ไร้ขอบเขตภายใต้จินตนาการของมนุษย์ที่สร้างขึ้น การศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลาซึ่งเป็นวิธีในการจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ รู้สึกสนุกสนานตื่นเต้น โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต่อผู้เรียน (ณัฐกรณ์. 2553 การเรียนรู้มีหรือเกิดขึ้นได้จากเครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่างๆ โดยครูผู้สอนได้นำข้อดีของวิวัฒนาการความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีรวมกับความทันสมัยของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มาใช้ในการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีบทบาทต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น การเรียนการสอนผ่านเว็บ การเรียนการสอนออนไลน์ การเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต แต่ด้วยข้อจำกัดทางเทคโนโลยีจึงมีการใช้ไม่แพร่หลายเท่าไร แต่ปัจจุบันเทคโนโลยีมีสื่อ และการสื่อสารข้อมูลไร้สาย รวมทั้งการประมวลต่างๆ มีความรวดเร็วขึ้นและมีราคาถูก จึงทำให้อุปกรณ์สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต ทำให้เทคโนโลยี และการเรียนที่อยู่แต่ในห้องกลับกลายมาเป็นแอปพลิเคชันที่สามารถดาวน์โหลดมาใช้งานกันง่ายๆ ไปแล้ว) (วิวัฒน์. 2555)

จากการที่ผู้ศึกษาได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ผู้สอนนักเรียนในชั้นอนุบาล 1 อาจารย์ให้ได้ข้อมูลว่า เด็กเป็นทรัพยากรที่สำคัญของชาติเป็นวัยพื้นฐานแห่งชีวิต ที่ต้องได้รับการอบรมเลี้ยงดูเป็นอย่างดีตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 6 ขวบเด็กวัยนี้ จะเกิดการเรียนรู้มากที่สุดในชีวิต (ตรีนธ ภูคณัฏ) (ขวัญชัย สุลัยศรี. 2547: 6) เพราะเป็นวัยที่ร่างกายและสมองกำลังเจริญเติบโต ถ้าเด็กได้รับการเลี้ยงดูที่ดีและถูกต้องตามหลักจิตวิทยาและหลักวิชาการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเด็กก็จะพัฒนาได้เต็มตามศักยภาพ (เพ็ญทิพา อ่วมมณี. 2547:1; อ้างอิงจากนโยบายและแผนการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย. 2545-2549 : 1) ดังนั้นการเตรียมความพร้อมสำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อที่จะได้รับการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ-สังคมและสติปัญญา จึงมีความสำคัญดังที่นักจิตวิทยาการศึกษาได้กล่าวถึงความสำคัญในช่วง 6 ปีแรกของชีวิตว่าเป็นช่วงที่พัฒนาการทั้ง 4 ด้าน กำลังพัฒนาอย่างรวดเร็ว จึงเป็นระยะเหมาะสมที่สุดต่อการวางรากฐานของการพัฒนาการทุกด้านให้กับเด็กอย่างมั่นคงและถูกต้อง เพราะเด็กในวัยวัยนี้ง่ายต่อการปลูกฝัง พฤติกรรม และการเรียนรู้สิ่งต่างๆ (บังอร จำปา. ม.ป.ป. : 1) ดังที่บลูม (เพ็ญทิพา อ่วมมณี. 2547: 1; อ้างอิงจาก Bloom. 1964 : 88) กล่าวว่า สติปัญญาของเด็กจะพัฒนาเพิ่มขึ้นเป็น 50 เปอร์เซ็นต์ เมื่ออายุ 4 ปี และในระหว่างอายุ 4-8 ปี สติปัญญาของเด็กจะพัฒนาเป็น 80 เปอร์เซ็นต์ นอกจากนี้ เพียเจต์ (Piaget) ได้กล่าวว่า พัฒนาการทางสติปัญญาที่เกิดขึ้นในช่วงปฐมวัยนี้จะเป็นรากฐาน แก่การพัฒนาทางสติปัญญาในระดับต่อไป จะเห็นได้ว่าเด็กวัยนี้ จึงควรได้รับการส่งเสริมและกระตุ้นด้วยกิจกรรมที่สามารถสร้างเสริมสติปัญญา พัฒนาความคิดและพัฒนาด้านหนึ่งของเด็กปฐมวัยที่ควรได้รับการส่งเสริมคือ ทักษะคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐาน

ในปัจจุบันนี้ พ่อ แม่ ผู้ปกครอง ของเด็กปฐมวัยจะมีความภาคภูมิใจเมื่อเด็กสามารถอ่านได้ เขียนได้ พ่อ แม่จะชื่นชมในโรงเรียนและครูที่สอนมากและจะไม่พอใจถ้าลูกอยู่ชั้นอนุบาลแล้วอ่านเขียนไม่ได้ ดังนั้นครูประจำชั้นก็จะเร่งรัดสอน ให้เด็ก

อ่านและเขียนได้ (นิตยา วิทยาภรณ์. 2547 : 18) โดยที่เด็กยังไม่เข้าใจความหมาย และไม่สามารถบังคับตัวเองเพื่อจดจำสิ่งที่ครูผู้สอน ได้สอนทั้งหมดได้ ซึ่งจะเกิดผลเสียกับเด็ก เด็กจะเกิดความเครียดทางอารมณ์ รู้สึกผิดหวัง เมื่ออ่านไม่ออก ออกเสียงไม่ได้ผลที่ตามมาคือ เด็กจะเกลียดการอ่านออกเสียง และไม่ยอมมาโรงเรียน อีกทั้งทางครูและโรงเรียนไม่ได้จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมหรือเตรียมความพร้อมให้กับเด็กในการพัฒนาการเรียนรู้ในด้านการอ่าน ออกเสียง ประสานสัมพันธ์กันซึ่งความพร้อมในการเขียนของเด็กต้องมาจากความพร้อม ของเด็กและการให้เด็กได้ทำกิจกรรมต่างๆ ได้ลงมือสัมผัสกับอุปกรณ์ ได้ลองผิด ลองถูก ได้คิด ตัดสินใจและได้ฝึกฝนการอ่านออกเสียง ได้เรียนรู้ในจำพวกคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานต่างๆ เพื่อพัฒนาไปสู่การใช้มือในการเขียน และทำกิจกรรมทางการเรียนอื่นๆ ต่อไป

จากสภาพปัญหาที่กล่าวมาทำให้ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญและสนใจพัฒนาแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องและสนใจได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาสำหรับเด็กชั้นอนุบาล เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานในหมวดต่างๆ และการอ่านออกเสียงได้ถูกต้อง และทั้งนี้ช่วยให้นักเรียนสามารถรู้ความหมายคำศัพท์นั้นๆ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย

1. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1.1 เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์
- 1.2 เพื่อประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์
- 1.3 เพื่อสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นพวรรณ ทองประสม (2554) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ของเด็กปฐมวัย ก่อนและระหว่างได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกระบวนการสืบค้นเป็นกลุ่ม 2) เพื่อศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ของเด็กปฐมวัย ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกระบวนการสืบค้นเป็นกลุ่ม ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นเด็กปฐมวัยชาย-หญิง กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนบ้านมะเกลือโนนทอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 3 จำนวน 14 คน ใช้ระยะเวลาในการทดลอง 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 30 นาที เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกระบวนการสืบค้นเป็นกลุ่ม และแบบสังเกตพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ของเด็กปฐมวัย มีค่าความเชื่อมั่น = .91 วิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

วิรุณ ตั้งเจริญ (2526: 28-29) ได้กล่าวไว้ว่า กิจกรรมศิลปสร้างสรรค์เป็นกิจกรรมที่เด็กปฐมวัยสามารถแสดงความคิดสร้างสรรค์ ฝึกประสาทสัมผัส และส่งเสริมพัฒนาการด้านต่างๆได้แก่ ร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา รวมทั้งช่วยให้เด็กมีสุขนิสัยที่ดีเกี่ยวกับการกิน เล่น ออกกำลังกาย และพักผ่อนอย่างถูกต้อง

วรภรณ์ รักวิจัย (2527: 36) กล่าวว่า กิจกรรมสร้างสรรค์ หมายถึงกิจกรรมที่ส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมือและสายตาให้สัมพันธ์กันเพื่อเตรียมพร้อมด้านการเรียนซึ่งสอดคล้องกับ

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

เลิศ อำนันทะ (2529: 44) ได้สรุปการสอนศิลปศึกษาแบบสร้างสรรค์ว่าการสอนศิลปศึกษาตามแนวความคิดใหม่ที่ส่งเสริมการแสดงออกทางความคิดริเริ่มและความคิดจินตนาการเพื่อพัฒนาทางสมอง ร่างกาย สังคม และส่งเสริมความเจริญเติบโตทางอารมณ์ จิตใจ การสอนให้บรรลุถึงความมุ่งหมายของศิลปศึกษาครูจำเป็นต้องส่งเสริมให้นักเรียนทุกคนมีการแสดงออกอย่างอิสระเสรี (Free Expression) ด้วยการทดสอบค้นคว้ากับวัสดุงานชนิดอย่างกว้างขวางที่สุดโดยไม่มีการใช้อำนาจบีบบังคับขู่เข็ญใดๆ ทั้งสิ้น มิฉะนั้นแล้วความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จะไม่เกิดขึ้น

พรมารินทร์ สุทธิจิตตะ (2529: 24) ยังกล่าวอีกว่า กิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ดี คือ กิจกรรมสร้างสรรค์ทางศิลปะ เพราะเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสนใจความสามารถ และสอดคล้องกับหลักพัฒนาการของเด็กเป็นอย่างดี ทั้งยังช่วยให้กล้ามเนื้อและตาสัมพันธ์กัน ช่วยผ่อนคลายความเครียดทางอารมณ์ และส่งเสริมความคิดอิสระ ความคิด จินตนาการการรู้จักการทำงานด้วยตนเอง ฝึกการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ทั้งความคิดและการกระทำ ซึ่งสามารถถ่ายทอดออกมาเป็นผลงานศิลปะและยังนำไปสู่การเรียนรู้เขียนต่อไป

ณัฐพงศ์ พลสมย (2555) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับ การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อเสนอองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น “กลองยาวพื้นบ้านอีสาน” ร่วมกับชุมชน แบบทดสอบคุณภาพแอปพลิเคชันเพื่อเสนอองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น “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 กระบวนการในการพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

1.2 ขั้นการออกแบบ ในขั้นตอนการออกแบบผู้ศึกษาได้นำข้อมูลที่ได้จากศึกษาและการวิเคราะห์ในขั้นที่ 1 มาประกอบการออกแบบโดยออกแบบในส่วนของเนื้อหา และการออกแบบหน้าจอ

1.3 ขั้นพัฒนา ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลที่ได้ออกแบบมาทำการพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

1.4 ขั้นการทดลองผู้ศึกษานำแอปพลิเคชันและเอกสารเก็บรวบรวมข้อมูลที่พัฒนาขึ้นทดลองกับกลุ่มตัวอย่างและสอบถามความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชัน

1.5 ขั้นประเมินผล ผู้ศึกษาได้นำผลที่ได้จากการทดลองเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และสรุปผลการศึกษา นำมาคำนวณหาค่าทางสถิติด้วยค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เครื่องมือการวิจัย

2.1 แอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

2.2 แบบประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

3. กลุ่มเป้าหมาย

3.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนอนุบาลสว่างวิทย์ สังกัดเทศบาลตำบลอู่เม่า อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวนนักเรียนทั้งหมด 152 คน

3.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นอนุบาล 1 โรงเรียนอนุบาลสว่างวิทย์ สังกัดเทศบาลตำบลอู่เม่า อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 20 คน

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยนำค่าเฉลี่ยที่ได้เทียบกับเกณฑ์การประเมินในการศึกษาได้กำหนดการประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ท 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. ผลการพัฒนาแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ผู้ศึกษาได้พัฒนาแอปพลิเคชันแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ มีขั้นตอนการดำเนินงานโดยศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีผลพัฒนา ดังนี้

1. แสดงหน้าแรกของแอปพลิเคชันแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์
2. ภาพแสดงเมนูหมวดคำศัพท์ของแอปพลิเคชัน มีปุ่ม ข้อความ
3. ภาพแสดงคำศัพท์ของแอปพลิเคชัน มี ปุ่มรูปภาพ ข้อความ และเสียงประกอบคำศัพท์
4. ภาพแสดงหน้าผู้จัดทำหน้าสุดท้ายของแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์



ภาพที่ 1 ผลการพัฒนาแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

2. ผลการประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ผลการประเมินคุณภาพของระบบ โดยผู้เชี่ยวชาญที่มีความชำนาญด้านการพัฒนาแอปพลิเคชัน จำนวน 3 คน

ตารางที่ 1 ผลการประเมินแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล1บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

คุณภาพของแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล1บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์	\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. ด้านคู่มือการใช้งาน	4.25	0.45	มาก
5. ด้านการจัดการนำเสนอ	4.50	0.52	มากที่สุด
โดยรวม	4.31	0.58	มาก

จากตารางที่ 4.1 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อคุณภาพของแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล1บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.24) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่ามีคุณภาพในระดับ มากที่สุด คือ ด้านภาพรวมของแอปพลิเคชัน ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0) และมีคุณภาพในระดับ มาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58) ด้านภาพ ภาษา เสียง ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.33) ด้านคู่มือการใช้งาน ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.33) ด้านภาพ ภาษา เสียง ($\bar{X} = 4.22$, S.D. = 0.29)

3. ผลการสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล1บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล1บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

ข้อที่	รายการประเมิน	N	ความคิดเห็นของนักเรียน		ร้อยละของนักเรียนที่ชอบ
			ชอบ	ไม่ชอบ	
1	นักเรียนชอบขนาดของภาพ	20	20	0	100%
2	นักเรียนชอบขนาดปุ่ม	20	20	0	100%
3	นักเรียนชอบภาพการ์ตูน	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	นักเรียนชอบโดยรวมของแอปพลิเคชัน	20	20	0	100%

จากตารางที่ 4.2 ผลการสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนพบว่า นักเรียนทุกคนชอบแอปพลิเคชันบนแอนดรอยด์จากการประเมิน ข้อที่ 1-ข้อที่ 10 คิดเป็นร้อยละ 100 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าทุกข้อมีความพึงพอใจอยู่ในระดับชอบ

อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาแอปพลิเคชันบนแอนดรอยด์ที่พัฒนาขึ้น เมื่อนำไปทดลองแล้วพบประเด็นที่นำมาอภิปรายผลการศึกษาดังนี้

1. แอปพลิเคชันแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล1บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ประกอบไปด้วยหมวดคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานมี5หมวด ทั้งนี้เนื่องจากในกระบวนการพัฒนานั้น ผู้ศึกษาได้เข้ารับการอบรม การใช้โปรแกรม Android Studio version เพื่อศึกษาและพัฒนาแอปพลิเคชันต้นแบบ จากนั้นนำไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบประกอบของแอปพลิเคชัน เป็นระยะเพื่อปรับปรุงให้ถูกต้องที่สุด ก่อนนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ และนอกจากนั้นผู้ศึกษาได้ใช้ทฤษฎีและหลักการออกแบบสื่อการเรียนรู้เข้ามาใช้ในการออกแบบหน้าจอ เพื่อให้มีความน่าสนใจ และมีความตื่นเต้นสำหรับผู้ใช้ อีกทั้งในกระบวนการพัฒนายังมีผู้ชำนาญการโปรแกรมด้านแอปพลิเคชันบนแอนดรอยด์คอยให้คำปรึกษาชี้แนะแนวทางในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จึงส่งผลให้การพัฒนาแอปพลิเคชันสำเร็จสมบูรณ์อย่างมีประสิทธิภาพ

2. คุณภาพแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล1บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ของผู้เชี่ยวชาญ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31, S.D.=0.58$) เนื่องจาก ผู้ศึกษาได้นำ ADDIE MODEL มาใช้ในขั้นตอนการพัฒนา คือ วิเคราะห์และออกแบบเนื้อหาตามจุดประสงค์จากนั้นนำไปพัฒนา เมื่อเสร็จสมบูรณ์แล้วนำแอปพลิเคชันบนแอนดรอยด์ที่พัฒนาขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องทำการปรับปรุงแล้วนำแอปพลิเคชันบนแอนดรอยด์ที่พัฒนาขึ้นไปให้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สอดคล้องกับการวิจัยของ ณัฐพงศ์ พลสม (2555) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับ การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อเสนอองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น “กลองยาวพื้นบ้านอีสาน” ร่วมกับชุมชน แบบทดสอบคุณภาพแอปพลิเคชันเพื่อเสนอองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น “การผลิตกลองยาวพื้นบ้านอีสาน” ($\bar{X} = 4.58, S.D = 0.50$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ($\bar{X} = 4.32-4.73, S.D = 0.47$)

3. ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล1บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 100, S.D.=100$) ทั้งนี้เนื่องมาจากการนำเสนอที่น่าสนใจ มีการดำเนินขั้นตอนวิธีการใช้งาน ตามที่ผู้ใช้งานต้องการใช้งานได้ง่ายขึ้น ทำให้การศึกษาในหัวข้อนี้ดูแปลกใหม่และไม่น่าเบื่อ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สอดคล้องกับการวิจัยของ ณัฐพงศ์ พลสม (2555) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับ การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อเสนอองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น “กลองยาวพื้นบ้านอีสาน” ร่วมกับชุมชน แบบทดสอบคุณภาพแอปพลิเคชันเพื่อเสนอองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น “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 ในการนำโครงการที่ศึกษาไปใช้ ควรจะมีโทรศัพท์มือถือระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์เวอร์ชัน 4.0 ขึ้นไป เนื่องจากแอปพลิเคชัน ใช้มัลติมีเดียเป็นส่วนประกอบ

1.2 ในการใช้งานแอปพลิเคชันบนแอนดรอยด์ ถ้านำไปใช้ในห้องที่มีผู้เรียนจำนวนมาก ควรจะใช้หูฟัง เพื่อเสียงจะได้ไม่รบกวนคนรอบข้าง

2. ข้อเสนอแนะในการหาการศึกษาครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการปรับปรุงคำศัพท์ใหม่เสมอ และหลายๆหมวดหมู่ ในแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นอนุบาล1บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

2.2 ควรปรับลักษณะปุ่มและกราฟิกสำหรับกลุ่มเป้าหมาย

2.3 ควรทำรูปภาพพื้นหลังและตัวหนังสือให้สวยงามและขนาดที่เหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

- กิตติมา. (2529). การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้บน ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์. ปราจีนบุรี: เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- กิตติ เสือแพร และ มีชัย โลหะการ. (2557). การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์. ปราจีนบุรี: เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- จิราภรณ์ ส่องแสง. (2549). ศิลปะกับเด็กปฐมวัย. วารสารเด็กปฐมวัย. 10 (3), 45-46 บัญชีคำพื้นฐานชั้นเด็กเล็ก.สืบค้นเมื่อ 9 ตุลาคม 2558. จาก <http://homeschoolthailand.com/sight-words-for-kindergarten/>
- ณัฐพงศ์ พลสยาม. (2555). การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อเสนอองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น“กลองยาวพื้นบ้านอีสาน” ร่วมกับชุมชน
- ยุทธนา พันธุ์มี. (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://thaieasy-it.blogspot.com>