



วารสารอิเล็กทรอนิกส์
ทางการศึกษา

OJED, Vol. 21, No. 1, 2026. Article ID: OJED-21-01-012
Article Info: Received 20 December, 2025; Revised 5 April, 2026; Accepted 10 April, 2026

OJED
An Online Journal
of Education
www.tci-thaijo.org/index.php/OJED

การพัฒนานิทานอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เพื่อส่งเสริมความกตัญญูทวดวัยของเด็กปฐมวัย

The Development of Electronic Storybooks Using Artificial Intelligence Technology to Promote Gratitude in Early Childhood

ปรณรค์ นาคะรังสี¹ อนุภูมิ คำยัง^{2*} และ ภัทรพร เกษสังข์³

Pannarak Nakharangsee¹ Anuphum Kumyoung^{2*} and Patthraporn Kessung³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนานิทานอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมความกตัญญูทวดวัยของเด็กปฐมวัย และ 2) เปรียบเทียบความกตัญญูทวดวัยของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้นิทานอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เป็นการวิจัยและพัฒนา แบ่งเป็น 4 ระยะ ได้แก่ 1) สัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการในการส่งเสริมความกตัญญูทวดวัยของเด็กปฐมวัยจากผู้ปกครอง จำนวน 12 คน และครูปฐมวัย จำนวน 1 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา 2) ออกแบบและสร้างนิทานอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินคุณภาพนิทานอิเล็กทรอนิกส์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3) ทดลองใช้นิทานอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มเป้าหมาย คือ เด็กปฐมวัย จำนวน 12 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามความกตัญญูทวดวัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ 4) ประเมินนิทานอิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับประโยชน์ ความเหมาะสม และประเด็นที่ต้องปรับปรุงจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามปลายเปิด วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) นิทานอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 4 เรื่อง มีความเหมาะสม สามารถใช้เป็นสื่อในการส่งเสริมความกตัญญูทวดวัยให้กับเด็กปฐมวัย 2) เด็กปฐมวัยหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้นิทานอิเล็กทรอนิกส์มีความกตัญญูทวดวัยที่สูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 งานวิจัยนี้สะท้อนว่าการใช้นิทานอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เป็นแนวทางที่ส่งเสริมความกตัญญูทวดวัยได้อย่างเป็นรูปธรรมในบริบทของเด็กปฐมวัย

คำสำคัญ : นิทานอิเล็กทรอนิกส์, เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์, ความกตัญญูทวดวัย, เด็กปฐมวัย

¹ นักศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยนวัตกรรมการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

Master Student in Division of Educational Innovation Research Program, Faculty of Education, Loei Rajabhat University. Email: SM667911104@lru.ac.th

² อาจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาวิจัยนวัตกรรมการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

Lecturer (Ph.D.) in Division of Educational Innovation Research Program, Faculty of Education, Loei Rajabhat University. Email: Anuphum.Kum@lru.ac.th

³ รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาวิจัยนวัตกรรมการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

Associate Professor (Ed.D.) in Division of Educational Innovation Research Program, Faculty of Education, Loei Rajabhat University.

Email: Patthraporn.Kes@lru.ac.th

Abstract

The objectives of this research were 1) create electronic storybooks utilizing artificial intelligence technology to foster gratitude in early childhood, and 2) assess the levels of gratitude in preschool children before and after engaging in experiential learning activities with the AI-developed electronic storybooks. The study utilized a research and development (R&D) methodology including four phases. Phase 1 entailed executing in-depth interviews with 12 parents and an early childhood educator to investigate current issues and requirements associated with fostering appreciation in early life. Data were gathered utilizing an in-depth interview guide and examined by content analysis. Phase 2 concentrated on the design and development of electronic storybooks. The electronic storybooks' quality was assessed with a quality evaluation form, and the results were analyzed using mean and standard deviation. Phase 3 entailed the deployment of electronic storybooks for a cohort of 12 preschool students. A thankfulness questionnaire served as the research instrument, and the results were analyzed utilizing the mean and standard deviation. Phase 4 involved the assessment of electronic storybooks about their advantages, suitability, and areas needing enhancement by six experts, utilizing an open-ended questionnaire examined by content analysis. The research findings indicated that 1) the four developed electronic storybooks were suitable and could be effectively utilized as instructional media to foster gratitude in early childhood; and 2) preschool children exhibited elevated levels of gratitude following participation in experiential learning activities utilizing the electronic storybooks in comparison to prior to the intervention at the .01 level of significance. According to this research, utilizing AI-developed electronic storybooks in educational activities is an effective way for fostering gratitude in the context of early childhood.

Keywords: electronic storybooks, artificial intelligence technology, gratitude, early childhood

บทนำ

ความกตัญญูทวเทีเป็นคุณธรรมพื้นฐานที่เด็กปฐมวัยแสดงออกถึงความรู้สึกถึงพระคุณ และแสดงความขอบคุณต่อบุคคลหรือสิ่งต่าง ๆ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือโดยพฤติกรรมดังกล่าวจะปรากฏผ่านการพูด การกระทำ หรือทำทีที่เหมาสมตามวัย มีบทบาทสำคัญในกระบวนการพัฒนาบุคลิกภาพตั้งแต่ระดับปฐมวัย การปลูกฝังให้เด็กตระหนักถึงความกตัญญูทวเทีมีความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในเด็กที่มีช่วงอายุระหว่าง 5-6 ปี (Nhunq & Thi, 2022) จากการศีกษาพฤติกรรมของเด็กปฐมวัยในปัจจุบัน พบว่า เด็กปฐมวัยมีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความกตัญญูทวเทีลดน้อยลง ด้วยสภาพสังคมไทยในปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป รูปแบบครอบครัว สภาพสังคมและเศรษฐกิจเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้บทบาทของพ่อแม่ในมิติของการอบรมสั่งสอนจริยธรรมให้กับลูกลดน้อยลง (พิมลพรรณ อิศรภักดี, 2560) อีกทั้งเด็กวัยนี้ถือเป็นช่วงวัยทองของชีวิต หากได้รับการปลูกฝังและพัฒนาในทางที่ดีจะเป็นการวางรากฐานที่มั่นคงให้กับเด็กในระยะยาว

การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมในเด็กปฐมวัยส่วนใหญ่ยังคงใช้วิธีการสอนแบบดั้งเดิม เช่น การเล่านิทาน การใช้บทบาทสมมติ หรือการใช้สถานการณ์จำลอง ดังจะเห็นได้จากงานวิจัยของ วิไลวรรณ ปันวัง และคณะ (2562) ที่ศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรมเป็นสื่อเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีของเด็กปฐมวัย และงานวิจัยของ วิลาสินี นามมาลา และ ปัทมาวดี เล่ห์มิ่งคล (2565) ที่ศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเล่านิทานคุณธรรมประกอบการใช้สถานการณ์จำลองเพื่อพัฒนาวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัย ขณะที่งานวิจัยที่มุ่งพัฒนาสื่อนิทานเพื่อการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมของเด็กปฐมวัยในภาพรวมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น งานวิจัยของ Haryaningrum et al. (2023) ศึกษาการพัฒนาสื่อหนังสือนิทานภาพดิจิทัลโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความฉลาดทางศีลธรรมของเด็กปฐมวัย โดยส่งเสริมด้านการมีจิตสาธารณะ การช่วยเหลือผู้อื่น และความเมตตากรุณา งานวิจัยของ Mudianti and Rizqiyani (2025) ศึกษาการพัฒนาสื่อหนังสือนิทานดิจิทัลเพื่อส่งเสริมคุณธรรมของเด็กอายุ 4-5 ปี โดยส่งเสริมด้านความซื่อสัตย์ แสดงให้เห็นพลวัตของการบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมในเด็กปฐมวัย

ปัจจุบันเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายครอบคลุมตั้งแต่ภาคธุรกิจไปจนถึงภาคการศึกษา (Kateryna & Aliyev, 2023) ในบริบทของการศึกษาปฐมวัยมีการนำเทคโนโลยีดังกล่าวมาประยุกต์ใช้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Su & Yang, 2022) โดยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สามารถประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมากเพื่อพัฒนาสื่อและสร้างเนื้อหาที่ให้ความรู้และความบันเทิง ทำให้สามารถสร้างเรื่องราวที่น่าสนใจ เหมาะสมกับพัฒนาการทางสติปัญญาและอารมณ์ของเด็กในแต่ละช่วงวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Filali, 2024) นอกจากนี้ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดังกล่าวยังช่วยลดข้อจำกัดในกระบวนการสร้างนิทานเมื่อเปรียบเทียบกับพัฒนานิทานโดยมนุษย์ที่ต้องใช้เวลาและทักษะเฉพาะทางในการออกแบบตัวละคร ฉาก และภาพประกอบ (Windarsih & Komala, 2025) เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มีศักยภาพที่แตกต่างออกไปอย่างชัดเจน กล่าวคือ สามารถประมวลผลโครงเรื่องและลำดับเหตุการณ์ได้อย่างเป็นระบบ กำหนดเนื้อหาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ รวมถึงปรับระดับภาษาและองค์ประกอบของเรื่องได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง ส่งผลให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น (Nimo et al., 2024; Selvi & Ramya, 2024)

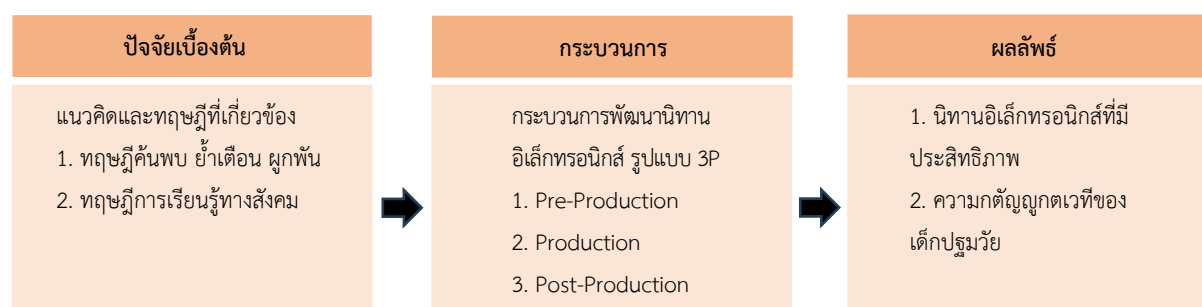
หนังสือนิทานอิเล็กทรอนิกส์เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ (Wu & Amzah, 2023) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนานิทานอิเล็กทรอนิกส์จึงเป็นแนวทางที่น่าสนใจเนื่องจากสามารถสร้างภาพประกอบ ภาพเคลื่อนไหว และเสียงบรรยาย (อารีย์ลักษณ์ เวื่อมประโคน และคณะ, 2567) อีกทั้งยังช่วยสอดแทรกเนื้อหาด้านคุณธรรมโดยเฉพาะความกตัญญูทวนเวียนที่เข้าไปในนิทานด้วยการสร้างสถานการณ์ให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านการตัดสินใจของตัวละคร เช่น การช่วยเหลือพ่อแม่ การตอบแทนผู้มีพระคุณ และการแสดงความขอบคุณ ซึ่งช่วยให้เด็กเข้าใจผลกระทบของการกระทำและตระหนักถึงความสำคัญของความกตัญญูทวนเวียนที่ผ่านประสบการณ์ตรง ช่วยเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเด็กปฐมวัย (Junruang & Kanjug, 2020)

จากการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานิทานอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมความกตัญญูทวดเทวีของเด็กปฐมวัยในบริบทของประเทศไทย แม้จะมีการศึกษาเกี่ยวกับการใช้นิทานอิเล็กทรอนิกส์เพื่อส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมสำหรับเด็กปฐมวัย แต่ยังไม่พบงานวิจัยที่บูรณาการการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ร่วมกับการพัฒนานิทานอิเล็กทรอนิกส์เพื่อส่งเสริมความกตัญญูทวดเทวีโดยเฉพาะ ในขณะที่งานวิจัยในต่างประเทศส่วนใหญ่มุ่งเน้นการใช้สื่อนิทานเพื่อพัฒนาคุณธรรมในด้านอื่น ๆ มากกว่าความกตัญญูทวดเทวี ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนานิทานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมความกตัญญูทวดเทวีของเด็กปฐมวัย โดยคาดหวังว่าการพัฒนานิทานอิเล็กทรอนิกส์จะสามารถดึงดูดความสนใจ สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ และส่งเสริมความกตัญญูทวดเทวีซึ่งเป็นคุณธรรมพื้นฐานที่สำคัญของเด็กปฐมวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังเป็นแนวทางใหม่สำหรับครูและผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมสำหรับเด็กปฐมวัยในยุคดิจิทัลต่อไป

ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีค้นพบ ย้ำเตือน ผูกพัน (Find-Remind-Bind theory) ของ Algoe (2012) พบว่า ความกตัญญูทวดเทวี มีหน้าที่ 3 ประการ ในการสร้างและรักษาความสัมพันธ์ทางสังคม ประกอบด้วย 1) Find (การค้นพบ) การค้นพบและรับรู้คุณค่าของผู้อื่นที่ให้ความช่วยเหลือ 2) Remind (การย้ำเตือน) การนึกถึงความช่วยเหลือที่ได้รับ และ 3) Bind (ความผูกพัน) การแสดงความขอบคุณและการตอบแทนนำไปสู่การสร้างความสัมพันธ์ที่ดี รวมทั้งทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social learning theory) ของ Bandura (1977) พบว่า เด็กปฐมวัยเรียนรู้ผ่านการสังเกตและการเลียนแบบตัวอย่างที่เห็นมากกว่าการได้รับคำสั่งสอนโดยตรง ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) การให้ความสนใจ (Attention) 2) การจดจำ (Retention) 3) การนำไปปฏิบัติ (Reproduction) และ 4) แรงจูงใจ (Motivation) จึงเกิดเป็นกระบวนการพัฒนานิทานอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้รูปแบบ 3P ของ วรรณวิภา วงศ์ไธสกุล และ ดนัยเลิศติยะรัตนชาติ (2561) ประกอบด้วย ขั้นตอนก่อนการผลิต (Pre-Production) ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการกำหนดโครงเรื่อง ตัวละคร และแนวคิดของนิทานให้สอดคล้องกับกรอบทฤษฎี ขั้นตอนการผลิต (Production) ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการออกแบบตัวละคร ฉาก และภาพเคลื่อนไหว และขั้นตอนหลังการผลิต (Post-Production) ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพนิทานอิเล็กทรอนิกส์โดยผู้เชี่ยวชาญจากแนวคิดข้างต้นนำมาสู่กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ (ภาพ 1)

ภาพ 1

กรอบแนวคิดในการวิจัย



วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนานิทานอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมความกตัญญูทวดที่ดีของเด็กปฐมวัย
2. เพื่อเปรียบเทียบความกตัญญูทวดที่ดีของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้ นิทานอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) แบ่งขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ออกเป็น 4 ระยะ มีรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 การวิจัย (Research: R1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานการออกแบบการสร้างนิทาน อิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมความกตัญญูทวดที่ดีของเด็กปฐมวัย

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 13 คน ประกอบด้วย ผู้ปกครอง จำนวน 12 คน มีเกณฑ์คัดเลือกเข้า คือ เป็นผู้เลี้ยงดูเด็กปฐมวัยและสามารถสื่อสารให้ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมความกตัญญูทวดที่ดีของเด็กปฐมวัย ได้อย่างชัดเจน โดยสามารถยกตัวอย่างเหตุการณ์หรือพฤติกรรมที่สังเกตได้ในชีวิตประจำวัน เช่น การกล่าว ขอบคุณ การตอบแทนผู้มีพระคุณ หรือการแสดงพฤติกรรมที่สะท้อนความระลึกถึงพระคุณ และครูปฐมวัย จำนวน 1 คน มีเกณฑ์คัดเลือกเข้า คือ เป็นผู้มีความรู้ด้านการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือสูงกว่าในสาขาการศึกษาปฐมวัย และมีประสบการณ์การสอนในสถานศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการในการส่งเสริมความกตัญญูทวดที่ดี ของเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์และประเด็นสัมภาษณ์ จำนวน 4 ข้อ ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล จำนวน 5 คน มีดัชนีความตรง เชิงเนื้อหา รายข้อ I-CVI เท่ากับ 1.00 และดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ S-CVI เท่ากับ 1.00 ตามเกณฑ์ ของ Polit and Beck (2006) และ Polit et al. (2007) สามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 จัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัย แห่งหนึ่ง และประสานงานกับผู้ให้ข้อมูลเพื่อขออนุญาตเข้าร่วมการสัมภาษณ์

3.2 ดำเนินการสัมภาษณ์ตามวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนด ครอบคลุมประเด็นคำถามตามกรอบ การวิจัย โดยได้รับความยินยอมจากผู้ให้ข้อมูลในการบันทึกเสียง เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์ข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) จากนั้นนำผลการวิเคราะห์ไปใช้กำหนดแนวทางการออกแบบและสร้างนิทานอิเล็กทรอนิกส์

ระยะที่ 2 การพัฒนา (Development: D1) ออกแบบและสร้างนิทานอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมความกตัญญูทวาทิของเด็กปฐมวัย

ในระยะนี้มุ่งเน้นการออกแบบและพัฒนานิทานอิเล็กทรอนิกส์ มีเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ดังนี้

1. แบบประเมินคุณภาพนิทานอิเล็กทรอนิกส์ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ จำนวน 12 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบ และด้านเทคนิค ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล จำนวน 5 คน มีดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา รายข้อ I-CVI เท่ากับ 1.00 และดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ S-CVI เท่ากับ 1.00 ตามเกณฑ์ของ Polit and Beck (2006) และ Polit et al. (2007) สามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

2. นิทานอิเล็กทรอนิกส์ ออกแบบและสร้างนิทานอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ โดยใช้ขั้นตอนตามรูปแบบ 3P มีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนก่อนการผลิต (Pre-Production) ประกอบด้วย

1) นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการในการส่งเสริมความกตัญญูทวาทิของเด็กปฐมวัย มากำหนดโครงเรื่อง ตัวละครและแนวคิดของนิทานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้ ChatGPT กำหนดคำสั่ง (Prompt) ระบุคุณธรรมที่ต้องการส่งเสริม ช่วงอายุของกลุ่มเป้าหมาย ระดับความเหมาะสมของภาษาและความซับซ้อนของเนื้อหา ลักษณะของตัวละคร สถานการณ์ใกล้ตัวเด็ก และบทสรุปที่สะท้อนผลของการกระทำ จากนั้นออกแบบตัวละครและฉากในนิทานโดยใช้ Midjourney ในการออกแบบ โดยกำหนดคำสั่ง (Prompt) ให้ระบุประเภทของภาพ ขนาดภาพ ตัวละครหรือวัตถุ รายละเอียดองค์ประกอบภาพ โทนสี บรรยากาศเพื่อให้ภาพมีความสอดคล้องกับเนื้อหา (ภาพ 2)

ภาพ 2

ตัวอย่างการออกแบบตัวละคร



2) สร้างสตอรี่บอร์ด (Storyboard) โดยใช้ Canva ในการจัดเรียงภาพตามลำดับเหตุการณ์ของนิทานอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อกำหนดโครงสร้างการนำเสนอให้มีความต่อเนื่องและสอดคล้องกับโครงเรื่อง ประกอบด้วย ฉาก ขนาดภาพ มุมกล้อง และรายละเอียดของนิทาน (ภาพ 3)

ภาพ 3

ตัวอย่างสตอรี่บอร์ด (Storyboard)

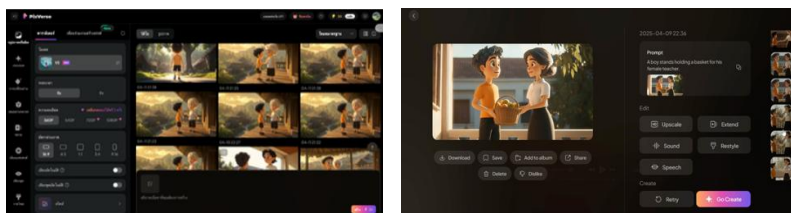


ขั้นตอนการผลิต (Production) ประกอบด้วย

1) สร้างแอนิเมชันภาพเคลื่อนไหวจากตัวละคร และฉากโดยใช้ Pixverse กำหนดคำสั่ง (Prompt) เพื่อควบคุมการเคลื่อนไหวกล้อง การเคลื่อนไหวของตัวละคร การกระทำ และบรรยากาศของฉากให้สอดคล้องกับเนื้อหา (ภาพ 4)

ภาพ 4

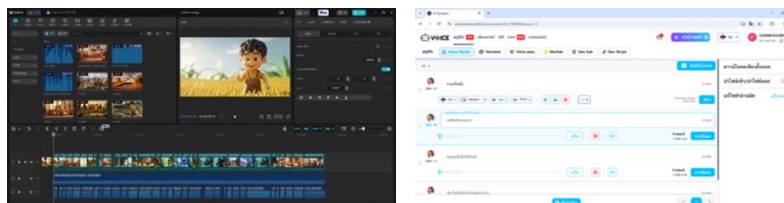
ตัวอย่างการสร้างแอนิเมชันภาพเคลื่อนไหว



2) ตัดต่อโดยใช้ Capcut เพื่อจัดลำดับฉาก การนำเสนอ และความต่อเนื่องของภาพเคลื่อนไหวให้สอดคล้องกับสตอรี่บอร์ดที่กำหนดไว้ จากนั้นสร้างเสียงบรรยายโดยใช้ Botnoi Voice ผ่านการกำหนดข้อความบรรยาย โดยเลือกโทนเสียงที่อบอุ่น ชัดเจนและเหมาะสมกับเด็กปฐมวัย (ภาพ 5)

ภาพ 5

ตัวอย่างการตัดต่อและการสร้างเสียงบรรยายประกอบนิทานอิเล็กทรอนิกส์



ขั้นตอนหลังการผลิต (Post-Production)

ตรวจสอบคุณภาพนิทานอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 4 เรื่อง ได้แก่ 1) ดอกไม้แห่งความกตัญญู 2) ต้นไม้แห่งความกตัญญู 3) มิตรภาพของสิงโตกับกระต่าย และ 4) หมูปากับเด็กใจดี โดยผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา จำนวน 5 คน

ระยะที่ 3 การวิจัย (Research: R2) ทดลองใช้นิทานอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เพื่อส่งเสริมความกตัญญูทเวทีของเด็กปฐมวัย

งานวิจัยนี้ศึกษาผลการทดลองใช้นิทานอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมความกตัญญูทเวทีของเด็กปฐมวัยโดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง (Experiment research) แบบแผนการทดลองก่อนทดลอง (Pre-experimental design) แบบกลุ่มการทดลองกลุ่มเดียว โดยการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (The one group pretest-posttest design) รายละเอียดดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย คือ เด็กปฐมวัย จำนวน 12 คน มีเกณฑ์คัดเข้า คือ เป็นผู้มีอายุระหว่าง 5-6 ปี กำลังศึกษาระดับชั้นอนุบาล 3 ในโรงเรียนแห่งหนึ่งที่ผู้วิจัยทำการสอนและผู้ปกครองยินดีให้เด็กเข้าร่วมโครงการวิจัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามความกตัญญูทเวที มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ ใช้รูปภาพเป็นสัญลักษณ์แทนข้อความให้เด็กเลือกตอบ จำนวน 6 ข้อ คะแนนเต็ม 18 คะแนน ประเด็นเกี่ยวกับการแสดงออกของความกตัญญูทเวทีในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การแสดงความรู้สึกขอบคุณเมื่อได้รับความช่วยเหลือ การเล่าเรื่องราว ความประทับใจเกี่ยวกับผู้มีพระคุณ และการช่วยเหลือหรือการตอบแทนบุคคลที่เคยให้ความช่วยเหลือผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล จำนวน 5 คน มีดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาารายข้อ I-CVI เท่ากับ 1.00 และดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ S-CVI เท่ากับ 1.00 ตามเกณฑ์ ของ Polit and Beck (2006) และ Polit et al. (2007) สามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ประเมินความกตัญญูทเวทีของเด็กปฐมวัย ก่อนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้แบบสอบถามความกตัญญูทเวที

3.2 ดำเนินการทดลองใช้นิทานอิเล็กทรอนิกส์ ตามแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ จำนวน 4 แผน ระยะเวลา 4 สัปดาห์

3.3 ประเมินความกตัญญูทเวทีของเด็กปฐมวัย หลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้แบบสอบถามความกตัญญูทเวที

3.4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความกตัญญูทเวทีระหว่างก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้นิทานอิเล็กทรอนิกส์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

เปรียบเทียบผลคะแนนประเมินความกตัญญูทเวทีของเด็กปฐมวัยก่อนการทดลองและหลังการทดลองเสร็จสิ้น โดยการคำนวณค่าเฉลี่ย (M) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนประเมินความกตัญญูทเวทีของเด็กปฐมวัย

ระยะที่ 4 การพัฒนา (Development: D2) ประเมินและปรับปรุงนิทานอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมความกตัญญูทเวทีของเด็กปฐมวัย

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 คน มีเกณฑ์ในการคัดเลือก คือ 1) เป็นผู้มีวุฒิการศึกษา ระดับปริญญาตรี หรือสูงกว่าในสาขาการศึกษาปฐมวัย และ 2) เป็นอาจารย์ผู้สอนในระดับอุดมศึกษา หรือครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษขึ้นไป หรือศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษขึ้นไป

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามปลายเปิด จำนวน 3 ข้อ ในประเด็นเกี่ยวกับประโยชน์ ความเหมาะสม และประเด็นที่ต้องปรับปรุง ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล จำนวน 5 คน มีดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา รายข้อ I-CVI เท่ากับ 1.00 และดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ S-CVI เท่ากับ 1.00 ตามเกณฑ์ของ Polit and Beck (2006) และ Polit et al. (2007) สามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

จัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือจาก คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง และนำส่งหน่วยงานต้นสังกัดของผู้เชี่ยวชาญเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบสอบถามปลายเปิด โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) จากนั้นนำผลการประเมินไปปรับปรุงแก้ไขเป็นนิทานอิเล็กทรอนิกส์ฉบับสมบูรณ์

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ผลการพัฒนานิทานอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมความกตัญญูทเวทีของเด็กปฐมวัย

1.1 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานการออกแบบการสร้างนิทานอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมความกตัญญูทเวทีของเด็กปฐมวัย พบว่า สภาพปัญหาพฤติกรรมความกตัญญูทเวทีของเด็กปฐมวัย เด็กส่วนใหญ่ไม่แสดงความขอบคุณ ไม่เต็มใจช่วยเหลืองาน หรือปฏิบัติเมื่อได้รับคำสั่งเท่านั้น คุณลักษณะความกตัญญูทเวทีของเด็กปฐมวัยที่ควรได้รับการส่งเสริม ประกอบด้วย การเป็นเด็กที่ตั้งใจเรียน รู้จักกล่าวคำขอบคุณเมื่อได้รับสิ่งของ หรือความช่วยเหลือจากผู้อื่นและรู้จักตอบแทนพระคุณ ในส่วนของผลการศึกษาค้นคว้าความต้องการสื่อที่ใช้ในการส่งเสริมความกตัญญูทเวทีควรเป็นสื่อนิทานในรูปแบบการ์ตูนที่มีภาพสีสันสดใส เนื้อหาน่าสนใจและเข้าถึงง่าย ดังตัวอย่างคำสัมภาษณ์ของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

“บอกตรง ๆ ว่าแม้อยังไม่ค่อยเห็นพฤติกรรมนี้เลยนะ บางครั้งแม่ให้ช่วยทำงานน้องมักจะเฉย ๆ ไม่ค่อยอยากช่วยเหลือ ทำแล้วบ่น เว้นแต่มีของแลกเปลี่ยนน้องถึงจะอยากมาช่วยทำให้แม่รู้สึกว่าจะต้องสอนอีกเยอะ”

(ผู้ปกครองคนที่ 1, การสื่อสารส่วนบุคคล, 17 กรกฎาคม 2568)

“เด็กส่วนใหญ่ยังไม่รู้ว่าความกตัญญูคืออะไร สังเกตในห้องเรียนจะเห็นพฤติกรรมที่หลากหลาย บางคนเริ่มแสดงออก เช่น พูดคำว่าขอบคุณเวลารับของ ช่วยครูเก็บอุปกรณ์ หรือช่วยเพื่อน ๆ โดยไม่ต้องสั่ง แต่ก็ยังมีหลายคนที่ต้องคอยเตือน เช่น ลืมพูดขอบคุณ ไม่เต็มใจช่วยงาน จะทำก็เพราะถูกสั่ง หรือเพื่อให้ครูชมมากกว่าเป็นความสมัครใจจริง ๆ ”

(ครูปฐมวัย, การสื่อสารส่วนบุคคล, 23 กรกฎาคม 2568)

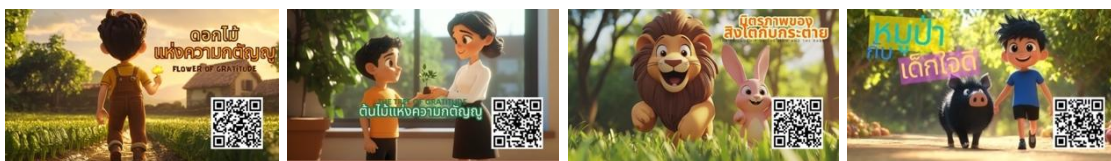
“แม่คิดว่านิทานค่ะ แม่ชอบเปิดนิทานการ์ตูนในยูทูบให้ลูกดูเป็นประจำเหมือนเขาจะเข้าใจมากกว่าที่แม่พูดสอนตรง ๆ ”

(ผู้ปกครองคนที่ 3, การสื่อสารส่วนบุคคล, 21 กรกฎาคม 2568)

1.2 ผลการออกแบบและสร้างนิทานอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมความกตัญญูของเด็กปฐมวัย พบว่า นิทานอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมความกตัญญูของเด็กปฐมวัยที่พัฒนาขึ้นจำนวน 4 เรื่อง มีความเหมาะสม สามารถใช้เป็นสื่อในการส่งเสริมความกตัญญูให้กับเด็กปฐมวัย โดยมีรายละเอียดและผลการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ 1) ดอกไม้แห่งความกตัญญู เป็นนิทานที่มุ่งเน้นการส่งเสริมความกตัญญูที่ต่อพ่อแม่ มีผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($M = 3.75, SD = 0.28$) 2) ต้นไม้แห่งความกตัญญู เป็นนิทานที่มุ่งเน้นการส่งเสริมความกตัญญูที่ต่อครูผู้สอน มีผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($M = 3.83, SD = 0.10$) 3) มิตรภาพของสิงโตกับกระต่าย เป็นนิทานที่มุ่งเน้นการส่งเสริมมิตรภาพจากการช่วยเหลือและการตอบแทน มีผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($M = 3.73, SD = 0.26$) และ 4) หมูป่ากับเด็กใจดี เป็นนิทานที่มุ่งเน้นการส่งเสริมให้เห็นคุณค่าของการได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่นและการรู้จักตอบแทน มีผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($M = 3.80, SD = 0.21$) (ภาพ 6)

ภาพ 6

ผลการออกแบบและสร้างนิทานอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 4 เรื่อง



1.3 ผลการประเมินและปรับปรุงนิทานอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมความกตัญญูทเวทีของเด็กปฐมวัย พบว่า นิทานอิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นมีประโยชน์และความเหมาะสมต่อการส่งเสริมความกตัญญูทเวทีของเด็กปฐมวัย ผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงในด้านภาษาและเนื้อหาให้มีความเรียบง่าย กระชับ และไม่ซับซ้อนมากเกินไป รวมทั้งให้ปรับปรุงการนำเสนอภาพและเสียงบรรยายให้มีความสอดคล้องกันตลอดทั้งเรื่อง

2. ผลการเปรียบเทียบความกตัญญูทเวทีของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้นิทานอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์

2.1 ผลการทดลองใช้นิทานอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมความกตัญญูทเวทีของเด็กปฐมวัย พบว่า เด็กปฐมวัยหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้นิทานอิเล็กทรอนิกส์ มีความกตัญญูทเวที ($M = 16.42, SD = 1.17$) สูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์ ($M = 11.58, SD = 1.44$) แสดงว่าการจัดประสบการณ์โดยใช้นิทานอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ส่งผลให้เด็กปฐมวัยมีความกตัญญูทเวทีสูงขึ้น (ตาราง 1)

ตาราง 1

การเปรียบเทียบคะแนนความกตัญญูทเวทีของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้นิทานอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์

ความกตัญญูทเวที	<i>n</i>	คะแนนเต็ม	<i>M</i>	<i>SD</i>
ก่อนการจัดประสบการณ์	12	18	11.58	1.44
หลังการจัดประสบการณ์	12	18	16.42	1.17
ความแตกต่างระหว่างหลังเรียนกับก่อนเรียน	-	-	4.84	0.28

2.2 ผลทดสอบการแจกแจงของข้อมูล (Test of Normality) โดยสถิติทดสอบ Shapiro-Wilk พบว่า การแจกแจงของข้อมูลไม่เป็นแบบปกติ ($W = 0.843, p = .030$) ซึ่งไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น (assumption) ของการใช้สถิติแบบอิงพารามิเตอร์ ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบทางสถิติแบบไม่อิงพารามิเตอร์โดยการทดสอบ Wilcoxon พบว่า เด็กปฐมวัยหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้นิทานอิเล็กทรอนิกส์มีความกตัญญูทเวทีสูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($z = 3.06, p < .01$) และมีค่าขนาดอิทธิพล (Effect Size) เท่ากับ 1.000 แสดงว่า มีความแตกต่างในระดับ “สูงมาก” (Large Effect Size) โดยคะแนนเฉลี่ยหลังการจัดประสบการณ์สูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์อย่างมาก ซึ่งบ่งชี้ว่าวิธีการจัดประสบการณ์โดยใช้นิทานอิเล็กทรอนิกส์ส่งผลต่อความกตัญญูทเวทีอย่างชัดเจนและมีนัยสำคัญทางปฏิบัติ (Practical Significance) (ตาราง 2)

ตาราง 2

การทดสอบการแจกแจงของข้อมูล และการทดสอบทางสถิติแบบไม่อิงพารามิเตอร์

ทดสอบการแจกแจงของข้อมูล (Test of Normality)			การทดสอบทางสถิติแบบไม่อิงพารามิเตอร์ (Nonparametric Statistics)					
Shapiro-Wilk (W)	p	การจัดประสบการณ์	n	M	SD	z	p	Effect Size
0.843	.030	ก่อนการจัดประสบการณ์	12	11.58	1.44	3.06	.001	1.00
		หลังการจัดประสบการณ์	12	16.42	1.17			

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนานิทานอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมความกตัญญูกตเวทีของเด็กปฐมวัย สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานการออกแบบการสร้างนิทานอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมความกตัญญูกตเวทีของเด็กปฐมวัย

สภาพปัญหาพฤติกรรมความกตัญญูกตเวทีของเด็กปฐมวัย เด็กส่วนใหญ่ไม่แสดงความขอบคุณ ไม่เต็มใจช่วยเหลืองาน หรือปฏิบัติเมื่อได้รับคำสั่งเท่านั้น เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยในปัจจุบัน ทั้งในด้านโครงสร้างครอบครัว สภาพสังคมและเศรษฐกิจ ที่ส่งผลให้บทบาทของพ่อแม่ในด้านของการอบรมสั่งสอนคุณธรรมจริยธรรมลดน้อยลง การดำเนินชีวิตที่เร่งรีบ ภาวะกดดันและข้อจำกัดด้านเวลาทำให้ผู้ปกครองไม่สามารถดูแลหรือให้ความอบอุ่นแก่บุตรหลานได้อย่างใกล้ชิด (พิมลพรรณ อิศรภักดี, 2560; อุษา แดงทอง, 2563) คุณลักษณะความกตัญญูกตเวทีของเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย การเป็นเด็กดี ตั้งใจเรียนรู้จักกล่าวคำขอบคุณเมื่อได้รับสิ่งของหรือความช่วยเหลือจากผู้อื่นและรู้จักตอบแทนพระคุณ (Maghfiroh, 2024) ส่วนความต้องการสื่อที่ใช้ในการส่งเสริมความกตัญญูกตเวทีเป็นสื่อนิทานในรูปแบบการ์ตูนที่มีภาพสีสันสดใส เนื้อหาน่าสนใจ เข้าถึงง่าย สามารถดึงดูดและสร้างความสนใจให้ติดตาม (บรรพดี วงษ์พรพันธุ์ และคณะ, 2562) ซึ่งการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการสร้างนิทานอิเล็กทรอนิกส์เป็นแนวทางที่มีศักยภาพในการพัฒนาสื่อสำหรับเด็กปฐมวัย มีบทบาทในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ช่วยให้การผลิตสื่อ มีคุณภาพ รวดเร็ว ถูกต้องและตอบสนองต่อความต้องการ กระบวนการสร้างประกอบด้วย การกำหนดโครงเรื่อง การออกแบบตัวละคร การสร้างภาพประกอบ การบรรยายเนื้อหาและการตัดต่อ (Filali, 2024; Makridis et al., 2024; Nimo et al., 2024; Selvi & Ramya, 2024) ดังนั้น การส่งเสริมความกตัญญูกตเวทีให้กับเด็กปฐมวัยจึงมีความสำคัญเนื่องจากสื่อนิทานในรูปแบบการ์ตูนเป็นเครื่องมือที่เหมาะสมในการถ่ายทอดเรื่องราวและแบบอย่างของพฤติกรรมผ่านตัวละครและเหตุการณ์ใกล้ตัว ช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้มีความเข้าใจ และสามารถเชื่อมโยงกับพฤติกรรมต้นแบบได้อย่างเป็นรูปธรรม

2. การออกแบบและสร้างนิทานอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมความกตัญญูทวดเทวีของเด็กปฐมวัย

นิทานอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมความกตัญญูทวดเทวีของเด็กปฐมวัย จำนวน 4 เรื่อง ได้แก่ 1) ดอกไม้แห่งความกตัญญู 2) ต้นไม้แห่งความกตัญญู 3) มิตรภาพของสิงโตกับกระต่าย และ 4) หมูปากับเด็กใจดี ภาพรวมทั้ง 4 เรื่องอยู่ในระดับดีมาก มีความเหมาะสม สามารถใช้เป็นสื่อในการส่งเสริมความกตัญญูทวดเทวีให้กับเด็กปฐมวัย ความสำเร็จครั้งนี้เป็นเพราะผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามหลักการออกแบบนิทานอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) หลักการวางแผน 2) หลักการแบ่งตอน 3) หลักการกำหนดระยะเวลา 4) หลักการใช้ผู้บรรยายหรือผู้พากย์เสียง 5) หลักการสร้างภาพประกอบเชิงโต้ตอบ 6) หลักการใช้เสียงและภาพพื้นหลัง และ 7) หลักการบรรยายเรื่อง (Aditya et al., 2024) ร่วมกับการประยุกต์ใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการออกแบบและสร้างนิทานอิเล็กทรอนิกส์ (Makridis et al., 2024) ประกอบด้วย 1) ChatGPT เครื่องมือสำหรับกำหนดโครงเรื่องตัวละครและแนวคิดของนิทานอิเล็กทรอนิกส์ 2) Canva เครื่องมือสำหรับใช้ในการออกแบบสตอรี่บอร์ด 3) Midjourney เครื่องมือสำหรับออกแบบตัวละคร และฉาก 4) Pixverse เครื่องมือสร้างภาพเคลื่อนไหว (Animation) 5) Capcut เครื่องมือสำหรับการตัดต่อ จัดเรียงเนื้อหา และสร้างเสียงดนตรีประกอบ และ 6) Botnoi Voice เครื่องมือสำหรับสร้างเสียงบรรยายโดยใช้กระบวนการผลิตนิทานอิเล็กทรอนิกส์ตามรูปแบบ 3P ได้แก่ 1) ขั้นตอนก่อนการผลิต (Pre-Production) การกำหนดโครงเรื่องตัวละคร และแนวคิดของนิทาน 2) ขั้นตอนการผลิต (Production) การออกแบบตัวละคร ฉาก และภาพเคลื่อนไหว 3) ขั้นตอนหลังการผลิต (Post-Production) การตรวจสอบคุณภาพนิทานอิเล็กทรอนิกส์โดยผู้เชี่ยวชาญส่งผลให้นิทานอิเล็กทรอนิกส์มีคุณภาพทั้งในด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบ และด้านเทคนิค (วรรณวิภา วงศ์วิไลสกุล และ ดนัยเลิศ ตียะรัตนชัย, 2561) ดังนั้น นิทานอิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจึงสะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการสร้างสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย กระบวนการสร้างที่มีขั้นตอนเป็นระบบตั้งแต่การวางแผน ออกแบบและตรวจสอบคุณภาพ ส่งผลให้นิทานมีคุณภาพ และเหมาะสมสำหรับใช้เป็นสื่อในการส่งเสริมความกตัญญูทวดเทวี

3. การประเมินและปรับปรุงนิทานอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมความกตัญญูทวดเทวีของเด็กปฐมวัย

นิทานอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยนี้ดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา ประกอบด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน การออกแบบและสร้าง การทดลองใช้ การประเมินและปรับปรุง (รัตนะ บัวสนธ์, 2567) ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญในระยะสุดท้าย พบว่า นิทานอิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นมีประโยชน์และความเหมาะสมต่อการส่งเสริมความกตัญญูทวดเทวีของเด็กปฐมวัย สะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการออกแบบและสร้างนิทานที่เป็นระบบ ส่งผลให้นิทานอิเล็กทรอนิกส์มีคุณลักษณะของนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ผ่านการรับรองคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญและจากการทดลองใช้จริง นิทานอิเล็กทรอนิกส์ฉบับสมบูรณ์แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการสร้างสื่อ

ที่สามารถส่งเสริมความกตัญญูทวียของเด็กปฐมวัยได้อย่างเป็นรูปธรรม เด็กสามารถเข้าใจแนวคิดเรื่องความกตัญญูทวียผ่านสื่อที่มีความน่าสนใจและสอดคล้องกับประสบการณ์ในชีวิตประจำวัน อีกทั้งยังสามารถเรียนรู้ได้สะดวกผ่านอุปกรณ์ดิจิทัลหลากหลายประเภท ซึ่งเหมาะสมกับบริบทการเรียนรู้ของเด็กในปัจจุบัน ทั้งนี้ จากผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงในด้านภาษา เนื้อหา ภาพและเสียงบรรยาย ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการแก้ไขและพัฒนาเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะดังกล่าว หลังจากการปรับปรุงนิทานอิเล็กทรอนิกส์ฉบับสมบูรณ์ได้ถูกเผยแพร่ผ่านแพลตฟอร์ม YouTube และโรงเรียนในเครือข่ายเพื่อใช้เป็นสื่อประกอบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในระดับปฐมวัย

4. การทดลองใช้นิทานอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมความกตัญญูทวียของเด็กปฐมวัย

เด็กปฐมวัยหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้นิทานอิเล็กทรอนิกส์มีความกตัญญูทวียที่สูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าการจัดประสบการณ์โดยใช้นิทานอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ส่งผลให้เด็กปฐมวัยมีความกตัญญูทวียที่สูงขึ้น (Windarsih & Komala, 2025) เนื่องจากนิทานอิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสามารถถ่ายทอดเรื่องราวและแบบอย่างของพฤติกรรมผ่านตัวละคร เหตุการณ์ที่ใกล้เคียงกับชีวิตประจำวันของเด็กปฐมวัย ทำให้เด็กเกิดความเข้าใจและเห็นแบบอย่างของพฤติกรรมความกตัญญูทวียได้อย่างเป็นรูปธรรม (Algoe, 2012) ตัวละคร ภาพเคลื่อนไหว ที่มีสีสันสดใสสวยงาม รวมถึงเนื้อหาของนิทานช่วยดึงดูดความสนใจของเด็กให้มีสมาธิจดจ่อกับเรื่องราวได้อย่างต่อเนื่อง เสียงบรรยายที่ชัดเจนและดนตรีประกอบช่วยสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้และเพิ่มความเพลิดเพลินในการรับชม (นันทน์ภัส มงคลสังข์, 2564) การนำนิทานอิเล็กทรอนิกส์บูรณาการร่วมกับแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในชั้นเรียนทำให้เด็กปฐมวัยมีส่วนร่วมผ่านกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การสนทนากลุ่มหลังรับชมนิทาน การตอบคำถามเชิงสะท้อนความคิดและการเล่นบทบาทสมมติช่วยให้เด็กเชื่อมโยงสิ่งที่เห็นในนิทานกับประสบการณ์ของตนเอง ซึ่งเด็กปฐมวัยเรียนรู้พฤติกรรมผ่านการสังเกตและเลียนแบบตัวอย่างที่เห็นมากกว่าการได้รับคำสั่งสอนโดยตรง (Bandura, 1977) ดังนั้น การส่งเสริมความกตัญญูทวียโดยใช้นิทานอิเล็กทรอนิกส์จึงเป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัยเกิดการเรียนรู้คุณธรรมผ่านการเลียนแบบพฤติกรรมที่ดีจากตัวละคร สะท้อนให้เห็นว่านิทานอิเล็กทรอนิกส์สามารถใช้เป็นสื่อในการส่งเสริมความกตัญญูทวียให้กับเด็กปฐมวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยชี้ว่า นิทานอิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม สามารถใช้เป็นสื่อในการส่งเสริมความกตัญญูทวียให้กับเด็กปฐมวัย อีกทั้งเด็กปฐมวัยหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้นิทานอิเล็กทรอนิกส์มีความกตัญญูทวียที่สูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์ ดังนั้นครูและสถานศึกษาสามารถนำนิทานอิเล็กทรอนิกส์ที่เผยแพร่บน YouTube ไปใช้เป็นสื่อหลัก หรือสื่อเสริมในการจัดกิจกรรมส่งเสริม

ความกตัญญูทเวทีในชั้นเรียนโดยบูรณาการร่วมกับกิจกรรมสะท้อนคิด เช่น การสนทนากลุ่ม การตั้งคำถามปลายเปิดและการเล่นบทบาทสมมติ เพื่อให้เด็กเชื่อมโยงพฤติกรรมของตัวละครกับประสบการณ์ของตนเองอย่างเป็นรูปธรรม นอกจากนี้ ผู้ปกครองสามารถใช้สื่อดังกล่าวในบริบทครอบครัวโดยรับชมร่วมกัน และตั้งคำถามชวนคิดเพื่อส่งเสริมความกตัญญูทเวทีของเด็กอย่างต่อเนื่อง

2. นักวิจัยที่มุ่งพัฒนาสื่อหรือสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาสามารถนำกระบวนการวิจัยในการออกแบบและพัฒนาิทานอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่นำเสนอในงานวิจัยนี้ไปใช้เพื่อส่งเสริมคุณธรรมด้านอื่นได้ เช่น ความซื่อสัตย์ ความมีวินัย และความรับผิดชอบ โดยเริ่มจากการปรับคุณธรรมเป้าหมายและเนื้อหาใน Prompt ของ ChatGPT ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ จากนั้นใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ชุดเดิม ได้แก่ Midjourney, Pixverse, Capcut และ Botnoi Voice ในการผลิตสื่อตามลำดับขั้นตอน ซึ่งช่วยสนับสนุนการพัฒนาสื่อให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านคุณภาพของสื่อและระยะเวลาในการผลิต

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดในด้านรูปแบบการจัดประสบการณ์เรียนรู้ โดยเด็กปฐมวัยมีบทบาทหลักในการรับชมและรับฟังิทานอิเล็กทรอนิกส์เป็นส่วนใหญ่ ส่งผลให้โอกาสในการมีส่วนร่วมเชิงโต้ตอบของเด็กยังค่อนข้างจำกัด ดังนั้น ในการวิจัยครั้งต่อไปควรต่อยอดการวิจัยโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการสร้างสรรค์ิทานเชิงโต้ตอบเพื่อกระตุ้นให้เด็กปฐมวัยมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น

2. การวิจัยครั้งนี้เป็นการประเมินผลพฤติกรรมความกตัญญูทเวทีของเด็กปฐมวัยในช่วงระยะเวลาสั้น ภายหลังการจัดประสบการณ์ ซึ่งอาจยังไม่สามารถสะท้อนความคงทนของพฤติกรรมดังกล่าวได้อย่างชัดเจน ดังนั้น ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการติดตามและประเมินผลพฤติกรรมความกตัญญูทเวทีของเด็กปฐมวัยในระยะยาวหลังสิ้นสุดการวิจัยเพื่อศึกษาความคงทนของพฤติกรรมความกตัญญูทเวที

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

นันทน์ภัส มงคลสังข์. (2564). การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบิทานการ์ตูนแอนิเมชันเพื่อส่งเสริม

คุณธรรมจริยธรรมของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 (5-6 ปี). *วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา*, 9(1), 36-60. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/husoarujournal/article/view/256455>

บรรพดี วงษ์พรพันธุ์, ศยามน อินสะอาด, และ สุพจน์ อิงอาจ. (2562). การพัฒนาหนังสือการ์ตูนประกอบเรื่องร่วมกับเทคนิคการแข่งขันแบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. *วารสารบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยรามคำแหง ฉบับเทคโนโลยีการศึกษา*, 3(1), 57-64. http://edtechjournal.ru.ac.th/journals/7_1563176579.pdf

- พิมลพรรณ อิศรภักดี. (2560). ลักษณะครอบครัวไทยเปลี่ยนไปอย่างไรในกว่า 20 ปีที่ผ่านมา. *วารสารประชากรและการพัฒนา*, 37(4), 6-7. <https://ipsr.mahidol.ac.th/wp-content/uploads/2025/05/PopDev-Vol37-No4.pdf>
- รัตน์ บัสนันท์. (2567). *การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 7). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรรณวิภา วงศ์วิไลสกุล และ ดนัยเลิศ ตริยะรัตนชัย. (2561). การประยุกต์ใช้แอนิเมชันสำหรับเด็ก. *วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน*, 24(2), 306-319. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/CUTJ/article/view/240673>
- วิลาสินี นามมาลา และ ปัทมาวดี เล่ห์มงคล. (2565). ผลของการจัดกิจกรรมการเล่านิทานคุณธรรมประกอบการใช้สถานการณ์จำลองเพื่อพัฒนาวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัย. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา*, 17(1), บทความ OJED1701012. <https://doi.org/10.14456/ojed.2022.12>
- วีไลวรรณ ปันวัง, จารุณี มณีกุล, และ ชรินทร์ มั่งคั่ง. (2562). การจัดการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรมเป็นสื่อเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีของเด็กปฐมวัย. *วารสารบัณฑิตศึกษามหาจุฬาลงกรณ์*, 6(2), 253-270. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jg-mcukk/article/view/243576>
- อารีย์ลักษณ์ เวียมประโคน, ปิยะนันท์ หิรัญย์ชโลทร, และ ชลาธิป สมหาหิโต. (2567). การใช้ชุดกิจกรรมนิทาน AI ผสานศิลปะสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมการตระหนักรู้ในตนเองของเด็กปฐมวัยผ่านความร่วมมือกับผู้ปกครอง. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*, 39(2), 156-171. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/eduku/article/view/274004>
- อุษา แดงทอง. (2563). การพัฒนาจริยธรรมเด็กปฐมวัยกับจุดเริ่มต้นที่บ้านในบริบทสังคมไทย. *วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์รำไพพรรณี*, 1(1), 76-88. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/husorbrujournal/article/view/243456>

ภาษาอังกฤษ

- Aditya, B. R., Permadi, A., & Hernawati, E. (2024). Design principles of digital storytelling for children: A design science research case. *Procedia Computer Science*, 234, 1705-1713. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.03.176>
- Algoe, S. B. (2012). Find, remind, and bind: The functions of gratitude in everyday relationships. *Social and Personality Psychology Compass*, 6(6), 455-469. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2012.00439.x>
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Prentice-Hall.

- Filali, A. (2024). GPT-4 story generation for children: Towards a new literary genre. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, 15(4), 107-118. <https://jett.labosfor.com/index.php/jett/article/view/2409>
- Junruang, C., & Kanjug, I. (2020). A study of learners' computational thinking using constructivist universal design learning package for kindergarten education. In T.-C. Huang, T.-T. Wu, J. Barroso, F. E. Sandnes, P. Martins, & Y.-M. Huang (Eds.), *International Conference on Innovative Technologies and Learning* (pp. 219-226). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-63885-6_25
- Makridis, G., Oikonomou, A., & Koukos, V. (2024). *FairylandAI: Personalized fairy tales utilizing ChatGPT and DALL-E 3*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2407.09467>
- Nimo, J. R. A., Krishnan, R., & Rajagopal, N. K. (2024). AI for character creation and storytelling in marketing. In A. J. Nair, S. Manohar, A. Mittal, & W. Ahmed (Eds.), *Balancing automation and human interaction in modern marketing* (pp. 39-58). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-2276-5.ch003>
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2006). The content validity index: Are you sure you know what's being reported? critique and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 29(5), 489-497. <https://doi.org/10.1002/nur.20147>
- Polit, D. F., Beck, C. T., & Owen, S. V. (2007). Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 30(4), 459-467. <https://doi.org/10.1002/nur.20199>
- Selvi, V. T., & Ramya, P. (2024). Application of AI in literature: A study on evolution of stories and novels. *Recent Research Reviews Journal*, 3(2), 346-356. <https://doi.org/10.36548/rrrj.2024.2.003>
- Su, J., & Yang, W. (2022). Artificial intelligence in early childhood education: A scoping review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, Article 100049. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100049>
- Windarsih, C. A., & Komala, K. (2025). Interactive learning of religious moral values in early childhood using story-based audio graphic e-books. *Fikri: Jurnal Kajian Agama, Sosial dan Budaya*, 10(1), 87-102. <https://doi.org/10.25217/jf.v10i1.5738>

Wu, Z., & Amzah, F. (2023). A comparative study on the effects of e-picture books and printed books on story comprehension and reading motivation among Chinese preschoolers. *In Forum for Linguistic Studies*, 5(3), Article 1954. <https://doi.org/10.59400/fls.v5i3.1954>

ภาษาต่างประเทศ

Haryaningrum, V., Reza, M., Setyowati, S., & Ningrum, M. A. (2023). Pengembangan media buku cerita bergambar digital berbasis kearifan lokal untuk mengembangkan kecerdasan moral pada anak usia dini [Development of digital picture storybook media based on local wisdom to develop moral intelligence in early children]. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 12(1), 218-235. <https://journal.penerbitjurnal.com/index.php/educational/article/view/31/25>

Kateryna, O., & Aliyev, M. (2023). Використання технологій штучного інтелекту для створення ілюстрацій до книг у професійній підготовці майбутніх цифрових дизайнерів [Using artificial intelligence technologies to create book illustrations in the professional training of future digital designers]. *Scientific Bulletin of Melitopol State Pedagogical University*, 1(30), 136-144. <https://doi.org/10.33842/22195203-2023-30-136-144>

Maghfiroh, L. (2024). Pembentukan karakter melalui dongeng pada anak usia dini [Character building through fairy tales in early childhood]. *MAANA: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 3(2), 24-41. <https://doi.org/10.52166/mjpiud.v3i2.8755>

Mudianti, H., & Rizqiyani, R. (2025). Pengembangan media buku cerita digital dalam meningkatkan moral anak usia 4-5 tahun [Development of digital storybook media in improving the morals of children aged 4-5 years]. *Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak*, 11(1), 1-16. <https://jurnal.arraniry.ac.id/index.php/bunayya/article/download/28024/28024-79680-1-PB.pdf>

Nhung L. T., & Thi, L. B. (2022). Thiết kế và sử dụng tình huống giáo dục lòng biết ơn cho trẻ 5-6 tuổi [Design and use situations to educate gratitude for 5-6 years old]. *HNUE Journal of Science: Educational Sciences*, 67(4A), 142-152. <https://scholar.dlu.edu.vn/thuvienso/bitstream/DLU123456789/182012/1/CVv157GDV67S04A2022142.pdf>