

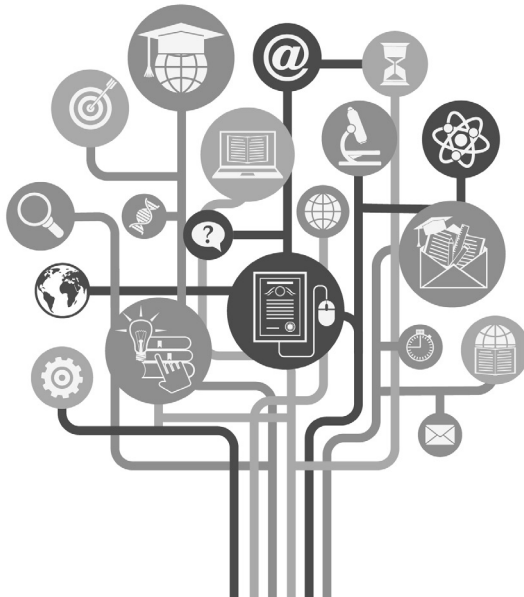
1

แนวทางการพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะที่บูรณาการเทคโนโลยี ดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการสร้างสรรค์งานศิลปะ สำหรับเด็กปฐมวัย

Guidelines for Development of Digital Technology
Intergrated Art Activity Package to Promote Motivation in
Art Creation for Preschoolers

ณัฐนิชา มณีพฤษุฑ์ และ สรिता เจือศรีกุล

Natnicha Maneephruk and Sarita Juaseekoon





แนวทางการพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการสร้างสรรค์งานศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย

Guidelines for Development of Digital Technology Intergrated Art Activity Package to Promote Motivation in Art Creation for Preschoolers

ณัฐนิชา มณีพฤษุศ¹ และ สรिता เจือศรีกุล²

Natnicha Maneephruok and Sarita Juaseekoon

¹คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ 10330 ประเทศไทย

Faculty of Education, Chulalongkorn University, Bangkok 10330, Thailand

e-mail : nat_nicha.mnp@hotmail.com

²คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ 10330 ประเทศไทย

Faculty of Education, Chulalongkorn University, Bangkok 10330, Thailand

e-mail : sarita.j@chula.ac.th

Received : May 13, 2022 Revised : August 28, 2022 Accepted : September 19, 2022

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการสร้างสรรค์งานศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย เก็บข้อมูลโดยการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสังเกตการสอนในชั้นเรียนปฐมวัย และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 12 ท่าน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า แนวทางการพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการสร้างสรรค์งานศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย ประกอบไปด้วย 4 หลักการ 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ประสบการณ์สุนทรีย์ (Aesthetic Experiences) 2) ประสบการณ์การสร้างงานศิลปะ (Art making Experiences) 3) การเข้าสู่โลกศิลปะ (Encounters with art) และ 4) การเสริมแรง (Reinforcement) โดยมีกระบวนการ 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นสร้างแรงจูงใจและเชื่อมโยงประสบการณ์ มุ่งเน้นให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสที่หลากหลายการใช้สื่อของจริงร่วมกับสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล 2) ขั้นสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นการนำกิจกรรมศิลปะปฏิบัติแบบดั้งเดิมมาผสมผสานกับเทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างสรรค์งานศิลปะ และ 3) ขั้นสรุปและการเข้าสู่โลกศิลปะ เป็นกิจกรรมที่ให้เด็กได้ทบทวนความรู้โดยทำให้ผู้เรียนเกิดการเชื่อมโยงประสบการณ์ซึ่งมีการเสริมแรงผ่านเกมหรือกิจกรรมต่าง ๆ ผ่านแอปพลิเคชันเกมการศึกษา

คำสำคัญ : เด็กปฐมวัย; กิจกรรมศิลปะ; แอปพลิเคชันสำหรับเด็กปฐมวัย; แรงจูงใจในการสร้างสรรค์งานศิลปะ

Abstract

This evaluative research aims to examine the guidelines for development of digital technology intergrated art activities package to promote motivation in art creation for preschoolers. Data collection consisted of studying related document and observing in early childhood class and research and interviewing of 12 experts. The results of this research showed that the 4 principles of the guidelines for the development of digital technology integrated art activities package to promote motivation in art creation for preschoolers consisted of 1) Aesthetic Experiences 2) Art Making Experiences 3) Encounters with Art and 4) Reinforcement. The process consisted of 3 steps as follows: Step 1) creating motivation and connecting experiences: focusing on children to used multi-sensory, Step 2) creating art with digital technology: combining traditional arts with digital technology and Step 3) summarizing and encountering with art: the children reviewed their knowledge and connected to their experiences through games or educational applications.

Keywords : Preschoolers; Art Activities; Application for Preschoolers; Motivation in Art Creation

บทนำ

การพัฒนาเด็กตามปรัชญาการศึกษาปฐมวัย ภายใต้หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ที่มุ่งพัฒนาเด็กให้มีพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาที่เหมาะสมกับวัย ความสามารถ และความแตกต่างระหว่างบุคคล เป็นการเตรียมความพร้อมที่จะเรียนรู้และสร้างรากฐานชีวิต ให้พัฒนาเด็กปฐมวัยไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ การจัดการศึกษาในระดับปฐมวัยจึงสำคัญอย่างยิ่งต่อการปูพื้นฐานให้เด็กมีความพร้อมสมบูรณ์และมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ (กระทรวง



ศึกษาธิการ, 2546) เนื่องจากช่วงอายุ 3-6 ปี เป็นช่วงวัยที่สำคัญที่สุดในการส่งเสริมพัฒนาการผ่านกิจกรรมในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งเป็นระยะที่เด็กเกิดการเรียนรู้และพัฒนาอย่างรวดเร็ว จึงควรมีรูปแบบที่หลากหลายและเน้นการพัฒนาเด็กอย่างเป็นองค์รวม

กิจกรรมศิลปะคือการจัดการกระบวนการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านศิลปะที่เชื่อมโยงไปสู่พัฒนาการทางร่างกาย สมอง และสติปัญญา ด้วยกิจกรรมที่สัมผัสโดยตรงกับผู้เรียน ซึ่งใช้ทักษะในการสร้างผลงานศิลปะเป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรม (อนิวัฒน์ ทองสีดา, 2565) โดยเฉพาะในระดับปฐมวัย ศิลปะเปิดโอกาสให้เด็กได้สำรวจ ได้ทดลองใช้สื่ออุปกรณ์ต่าง ๆ นอกจากนี้ยังเป็นกิจกรรมสร้างสรรค์ที่ส่งเสริมให้เด็กได้เพิ่มพูนทักษะการเรียนรู้ เกิดการพัฒนาอวัยวะร่างกายและสมอง ผ่านการทำกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การวาดภาพระบายสี การปั้น การพับ ตัด ฉีก ปะ การพิมพ์ภาพ และการประดิษฐ์ ซึ่งมีส่วนช่วยในการกระตุ้นความสนใจของเด็กให้แสดงออกทางด้านจินตนาการ มีความคิดยืดหยุ่น ความคิดละเอียดลออ ประณีต เรียบร้อย และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (ดนุ จีระเดชากุล, 2541)

แรงจูงใจ ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนให้เด็กปฐมวัยสนใจศิลปะ ซึ่งหมายรวมทั้งความสนใจในศิลปะรอบตัวและความสนใจในการสร้างสรรค์งาน แรงจูงใจทางศิลปะนั้นจะเกิดขึ้นเมื่อเด็กได้มีประสบการณ์กับศิลปะในรูปแบบที่หลากหลาย สอดคล้องกับความสนใจ การจัดกิจกรรมศิลปะในรูปแบบเดิมที่คุ้นเคยอาจไม่กระตุ้นให้เด็กเกิดแรงจูงใจในการสร้างสรรค์งานศิลปะได้ จากการศึกษาพบว่า การนำเทคโนโลยีมาบูรณาการกับการจัดกิจกรรมสามารถกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้ดี ปัจจุบันเทคโนโลยีได้มีบทบาทสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนกับในระดับปฐมวัยมากขึ้น โดยเริ่มในเด็กอายุ 4-5 ปี เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่ระดับประถมศึกษา ทั้งนี้สถาบันต่าง ๆ ในสหรัฐอเมริกาได้ให้ความสำคัญและศึกษาเกี่ยวกับประเด็นการใช้เทคโนโลยีสำหรับเด็ก ดังที่ สถาบันกุมารเวชศาสตร์ ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Academy of Pediatrics, 2011) กล่าวถึงการใช้สื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการเรียนรู้นั้น ควรเริ่มเมื่อเด็กมีอายุ 2 ปีขึ้นไป โดยเทคโนโลยีเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาทักษะทางสังคม ทางภาษา และการรู้หนังสือในระยะเริ่มต้นของเด็กปฐมวัย ซึ่งสอดคล้องกับ National Association for the Education of Young Children (NAEYC) ที่กล่าวถึงการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน เช่น การใช้สมาร์ทโฟน

แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์ ดีวีดี และเกมสำหรับเด็กปฐมวัย จะสามารถช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ทั้งในเรื่องความคิดและสติปัญญา (National Association for the Education of Young Children, 2012) ดังนั้น การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลกับการจัดกิจกรรมศิลปะถือเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยสร้างแรงจูงใจให้เด็กปฐมวัยได้เป็นอย่างดี เนื่องจากเทคโนโลยีสามารถนำเสนอเนื้อหาได้หลากหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการนำเสนอรูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว และเสียงประกอบที่สามารถตอบสนองความสนใจทางด้านศิลปะของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การผสมผสานเทคโนโลยีเข้ากับการเรียนศิลปะอย่างสร้างสรรค์ จะช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมในกระบวนการทางศิลปะมากขึ้น ทั้งยังช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ทางดิจิทัลสำหรับผู้เรียนด้วย (Cunningham, 2020)

การวิจัยในครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาแนวทางการพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย โดยบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในรูปแบบที่หลากหลาย เพื่อเปิดประสบการณ์ทางศิลปะให้กับเด็กปฐมวัย อันจะนำไปสู่การเสริมสร้างแรงจูงใจในการสร้างสรรค์งานศิลปะที่ช่วยเสริมสร้างพัฒนาการตลอดจนการวางรากฐานความสนใจในศิลปะสืบต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการสร้างสรรค์งานศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย

แนวคิดทฤษฎีและทบทวนวรรณกรรม

เทคโนโลยีดิจิทัลในชั้นเรียนปฐมวัย

การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้กับการจัดการศึกษาปฐมวัยนั้น สามารถนำมาใช้สำหรับเด็กปฐมวัยที่มีอายุ 4-5 ปีขึ้นไป โดยมีจุดประสงค์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ 2 ด้าน ได้แก่ การรู้ดิจิทัล (digital literacy) คือ ความสามารถและความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี และการรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและสื่อ (technology and media literacy) คือ ความสามารถที่จะเข้าใจและใช้สื่อต่าง ๆ โดย National Association for the Education of Young Children (NAEYC) ร่วมกับ Fred Rogers Center (FRC) ได้ให้คำจำกัดความของสื่อ วั 2 ประเภท ดังนี้ 1) สื่อแบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive media) คือ สื่อที่มีเนื้อหาที่ออกแบบให้เอื้อต่อการทำกิจกรรมของเด็กที่



ทำให้เกิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และสามารถส่งเสริมการมีส่วนร่วมทางสังคมกับผู้อื่นได้ เช่น สื่อแบบดิจิทัล (Digital) อนาล็อก (Analog) ซอฟต์แวร์ แอปพลิเคชัน (Application software) สื่อbroadcastและสตรีมมิ่ง (Broadcasting and Streaming Media) รวมถึงรายการโทรทัศน์สำหรับเด็กบางรายการ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) และอินเทอร์เน็ต 2) สื่อแบบไม่มีปฏิสัมพันธ์ (Non-interactive media) คือ สื่อทางเดียว ไม่มีการโต้ตอบ เช่น สื่อวีดิทัศน์ ดิวีดี และสื่อสตรีมมิ่ง หรือรายการโทรทัศน์ (National Association for the Education of Young Children and Fred Rogers Center, 2012) ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการเรียนการสอนจึงควรเป็นสื่อแบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive media) มีรูปแบบที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และความคิดสร้างสรรค์ การใช้งานต้องคำนึงถึงทั้งผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบของเทคโนโลยี รวมถึงการเลือกอุปกรณ์ เนื้อหา รูปแบบกิจกรรม และแอปพลิเคชันต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับพัฒนาการตามวัย

การเสริมสร้างแรงจูงใจในการสร้างสรรคงานศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย

ปัจจัยสำคัญของการสร้างสรรคงานศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย คือ แรงจูงใจที่ส่งผลให้เด็กปฐมวัยสามารถเข้าถึงประสบการณ์ทางศิลปะได้ และสามารถแสดงออกได้หลายรูปแบบ เช่น การแสดงแรงบันดาลใจ (Inspiration) การแสดงความกระตือรือร้น (Enthusiasm) และ ความตื่นตาตื่นใจ (Excitement) โดยที่ครูผู้สอนสามารถสร้างแรงบันดาลใจที่ส่งผลให้เด็กเกิดแรงจูงใจได้หลากหลายรูปแบบ เช่น การเล่น การใช้นิทาน หรือการจัดประสบการณ์โดยใช้ประสาทสัมผัสที่หลากหลาย เป็นต้น เป้าหมายในการจัดประสบการณ์ศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย คือ 1) การกระตุ้นและให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสในการเรียนรู้ และ 2) การฝึกฝนทักษะด้านการคิดและจินตนาการ ในการบรรลุเป้าหมายดังกล่าว Eglinton (2003) เสนอให้จัดประสบการณ์ทางศิลปะให้เด็กปฐมวัย 3 รูปแบบ 1) ประสบการณ์สุนทรีย์ (Aesthetic Experiences) เป็นประสบการณ์ที่ให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสที่หลากหลาย ฝึกทักษะด้านการสังเกตอย่างละเอียด โดยการชี้และเชื่อมโยงให้เด็กเห็นถึงองค์ประกอบทางศิลปะและการถ่ายทอดความรู้สึกของตนเอง 2) ประสบการณ์การสร้างงานศิลปะ (Art making experiences) เป็นประสบการณ์ที่เด็กได้ทดลองสร้างงานศิลปะในรูปแบบที่หลากหลาย เด็กจะได้สำรวจแก้ปัญหา ฝึกฝนทักษะและเรียนรู้การสร้างรูปแบบสัญลักษณ์ของตนเอง 3) การเข้าสู่

โลกศิลปะ (Encounters with art) เป็นประสบการณ์ที่ส่งเสริมให้เด็กมีความเข้าใจและชื่นชมในงานศิลป์โดยใช้ประสาทสัมผัสในด้านต่าง ๆ และเชื่อมโยงให้เด็กเห็นถึงความเกี่ยวข้องของศิลปะกับสิ่งที่มีอยู่ในชีวิตประจำวัน ทั้งนี้การกระตุ้นให้เด็กปฐมวัยได้เข้าถึงประสบการณ์ทางศิลปะทั้ง 3 ประสบการณ์นั้น มีจุดประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อปลูกฝังความเข้าใจและความชื่นชมในงานศิลปะ 2) เพื่อสร้างแรงกระตุ้นให้เด็กมีความสนใจความเข้าใจและตอบสนองต่องานศิลปะจากต่างวัฒนธรรม ทั้งสองมิติและสามมิติ 3) เพื่อกระตุ้นให้เด็กเกิดความชื่นชมในงานศิลปะทุกประเภท ทั้งงานฝีมือ งานศิลปะเพื่อประโยชน์ใช้สอย งานศิลปะพื้นบ้าน ศิลปะที่ใช้ในพิธีกรรมต่าง ๆ รวมถึงภาพยนตร์ ภาพถ่าย แฟชั่น สถาปัตยกรรม และสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน 4) เพื่อให้เด็กเข้าใจว่าศิลปินคือใคร 5) เรียนรู้เกี่ยวกับสถานที่ที่ใช้แสดงงานศิลปะต่าง ๆ เช่น พิพิธภัณฑ์ห้องจัดแสดงงานศิลปะ โรงเรียน และอื่น ๆ 6) เพื่อให้เด็กเห็นความเชื่อมโยงของศิลปินในอดีต 7) การสร้างให้เด็กสามารถใช้คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับศิลปะในการอธิบายงาน ศิลปะทั้งของตนเองและผู้อื่นได้ 8) เรียนรู้การอ่าน ตีความ วิเคราะห์ บรรยายและตัดสินงานศิลปะ และ 9) เพื่อให้ศิลปะเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันของเด็ก อย่างไรก็ตามการจะส่งเสริมให้เด็กเข้าถึงประสบการณ์ทางศิลปะได้นั้น แรงจูงใจเป็นปัจจัยที่มีผลอย่างมาก แรงจูงใจอาจแสดงออกได้หลายรูปแบบ เช่น แรงบันดาลใจ ความกระตือรือร้นหรือความตื่นตาตื่นใจ ความรู้สึกเชิงบวกดังกล่าว จะส่งผลให้เด็กเรียนรู้ศิลปะอย่างมีความสุข การสร้างแรงจูงใจนั้นสามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น การสร้างความสนุกสนาน การได้เห็นหรือทำสิ่งที่แปลกใหม่ การได้ทำงานร่วมกับเพื่อน เป็นต้น ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การจัดประสบการณ์ศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัยนั้นต้องอาศัยประสบการณ์ทั้ง 3 ประสบการณ์ ดังนี้ 1. ประสบการณ์สุนทรีย์ (Aesthetic Experiences) 2. ประสบการณ์การสร้างงานศิลปะ (Art making experiences) 3. การเข้าสู่โลกศิลปะ (Encounters with art) โดยอาศัยปัจจัยในการขับเคลื่อน ได้แก่ แรงจูงใจ เพื่อให้ผู้เรียนได้แสดงออกทางความคิด จินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ เข้าถึงการเรียนรู้ทางด้านศิลปะ การส่งเสริมพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน และเห็นคุณค่าความงามของศิลปะ

การบูรณาการศิลปะและเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย

การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาบูรณาการร่วมกับการจัดกิจกรรมศิลปะส่งผลทำให้เด็กเกิดการมีส่วนร่วมในกระบวนการทางศิลปะและช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ทางดิจิทัลให้กับเด็กมากยิ่งขึ้น (Cunningham, 2020) ปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้ใน



ชั้นเรียนปฐมวัยมากขึ้น เทคโนโลยีดิจิทัลที่ถูกนำมาใช้กับเด็กปฐมวัยเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่ระดับประถมศึกษา มีดังนี้ 1. เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต (Tablet Computer) 2. แอปพลิเคชัน (Application) 3. ห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom) 4. หนังสือนิทานอิเล็กทรอนิกส์ (E-storybook) 5. แฟ้มผลงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-Portfolio) ซึ่งเป็นสื่อการเรียนรู้ที่สามารถกระตุ้นให้เด็กปฐมวัยเกิดแรงจูงใจมีความหลากหลายมากขึ้น รวมทั้งคอมพิวเตอร์ โทรทัศน์ เครื่องเล่นวีดิทัศน์ เครื่องเล่นดิจิทัล กล้องถ่ายภาพดิจิทัล รวมถึงอุปกรณ์โทรศัพท์สมาร์ตโฟน แท็บเล็ต แอปพลิเคชัน เกม การศึกษาต่าง ๆ และรูปถ่าย (นิถมล สุวรรณศรี และ เอื้ออารี ทองแก้ว จันทร, 2559) ดังนั้นการนำเทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่ การใช้แอปพลิเคชันผ่านการใช้งานบนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต หรือสมาร์ตโฟน มาบูรณาการกับการจัดกิจกรรมศิลปะจึงเป็นแนวทางในการผสมผสานเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ากับกระบวนการทางศิลปะที่สามารถดึงดูดความสนใจของเด็กให้เกิดการมีส่วนร่วมและสามารถเข้าถึงประสบการณ์ทางศิลปะ

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยแบ่งการดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

การวิจัยระยะที่ 1 1) เป็นการศึกษาข้อมูลเพื่อสังเคราะห์เป็นแนวทางการพัฒนาชุดกิจกรรมซึ่งประกอบด้วย การศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในประเด็นดังนี้ เทคโนโลยีดิจิทัลในชั้นเรียนปฐมวัย การเสริมสร้างแรงจูงใจในการสร้างสรรค์งานศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย และการบูรณาการศิลปะและเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย 2) การรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตการสอนในชั้นเรียนอนุบาลที่มีการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 3 โรงเรียน และ 3) การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญรวมทั้งสิ้น 12 ท่าน ได้แก่ 1) ครูปฐมวัย จำนวน 2 ท่าน 2) ครูผู้สอนวิทยาการคำนวณ (คอมพิวเตอร์) ที่สอนในระดับปฐมวัย จำนวน 2 ท่าน 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนศิลปะเด็ก จำนวน 2 ท่าน 4) ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา จำนวน 2 ท่าน 5) ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาปฐมวัย จำนวน 2 ท่าน และ 6) ผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปศึกษา จำนวน 2 ท่าน โดยเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากผู้ที่มีประสบการณ์ในด้านที่เกี่ยวข้องเป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 5 ปี หรือ

สำเร็จการศึกษาระดับคุณวุฒิปัฒนชาติหรือระดับมหาวิทยาลัยในด้านที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์การสอนหรือทำวิจัย

การวิจัยระยะที่ 2 การพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการสร้างสรรค์งานศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย โดยนำแนวทางที่ได้จากการวิจัยระยะที่ 1 มาสังเคราะห์เป็นชุดกิจกรรมก่อนจะตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาปฐมวัย 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปศึกษา และ 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เพื่อปรับปรุงให้เหมาะสมก่อนนำไปทดลองใช้จริง

การวิจัยระยะที่ 3 การทดลองใช้ชุดกิจกรรมศิลปะที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการสร้างสรรค์ศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัยกับนักเรียนระดับอนุบาล 3 เพื่อให้ชุดกิจกรรมมีความเหมาะสมกับการนำไปประยุกต์ใช้จริง

ทั้งนี้ บทความฉบับนี้เป็นการนำเสนอผลการวิจัยในระยะที่ 1 โดยมุ่งเน้นที่การสังเคราะห์ข้อมูลเป็นแนวทางการจัดกิจกรรมศิลปะที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการสร้างสรรค์งานศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสังเกตการสอนในชั้นเรียนอนุบาลที่มีการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการสังเกต และตอนที่ 2 แบบสังเกตการเรียนการสอนที่เกี่ยวกับการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล ประกอบด้วยคำถาม 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านเทคโนโลยีและแหล่งการเรียนรู้ที่ใช้ในการเรียนการสอน ด้านลักษณะขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านพฤติกรรมนักเรียน ด้านการประเมินผล และข้อสังเกตอื่น ๆ 2) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 5 ด้าน ได้แก่ ด้านแนวคิด ด้านจุดประสงค์ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านสื่อการเรียนรู้ และด้านการวัดประเมินผล ในรูปแบบคำถามปลายเปิด (Open-Ended Questionnaire) โดยมีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยด้วยการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับข้อคำถาม (IOC : Index of item objective congruence) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาปฐมวัย 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปศึกษา และ 3) ผู้เชี่ยวชาญ



ทางด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ซึ่งข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป จะถือว่าผ่านเกณฑ์ ผลการทดสอบพบว่า เครื่องมือในการวิจัยทุกฉบับมีค่าความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ระหว่าง 0.66-1 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อสรุปที่ได้จากการสังเกตการสอนในวิชาที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย และการสัมภาษณ์เชิงลึก มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับทางการพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการสร้างสรรค์งานศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย

ผลการวิจัย






1. ผลจากการศึกษาข้อมูล

1.1 ผลการศึกษาสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

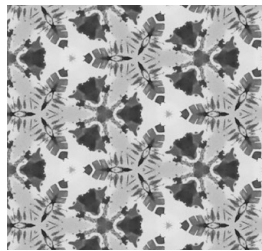
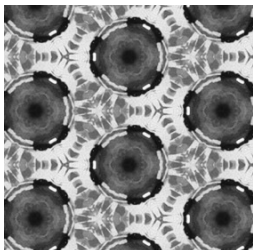
สื่อเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย คือ สื่อแบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive media) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกใช้ซอฟต์แวร์แอปพลิเคชัน (Application software) มาบูรณาการกับการจัดประสบการณ์ทางศิลปะ สำหรับเด็กปฐมวัย เนื่องจากเป็นสื่อที่สามารถนำเสนอเนื้อหาได้หลากหลายรูปแบบ ทั้งรูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว รวมถึงเสียงประกอบ ซึ่งสอดคล้องกับธรรมชาติของเด็กปฐมวัยที่สามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัวได้ดีผ่านการใช้ประสาทสัมผัสที่หลากหลาย อีกทั้งยังสามารถทำให้เกิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ส่งผลให้เกิดการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของเด็กปฐมวัยได้อีกด้วย

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ปัจจุบันมีการนำแอปพลิเคชันมาบูรณาการกับการจัดกิจกรรมศิลปะอย่างแพร่หลาย เพื่อให้เด็กเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ และสามารถเข้าถึงประสบการณ์ทางศิลปะได้ดียิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมตัวอย่างการใช้แอปพลิเคชันทางศิลปศึกษาที่เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กปฐมวัย ซึ่งผู้วิจัยได้นำคุณสมบัติและรูปแบบการใช้งานของแอปพลิเคชันมาวิเคราะห์เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกแอปพลิเคชันสำหรับเด็กปฐมวัย 5 ข้อ คือ 1) แอปพลิเคชันที่ใช้งานง่ายเหมาะสมสำหรับเด็กปฐมวัย 2) แอปพลิเคชันที่มีการใช้งานสอดคล้องกับกิจกรรมศิลปะ 3) แอปพลิเคชันที่ส่งเสริมให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสที่หลากหลาย 4) แอปพลิเคชันที่ให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ และ 5) แอปพลิเคชันที่เหมาะสมสำหรับเด็กอายุ 4 ปี ขึ้นไป สามารถสรุปได้ดังตารางนี้

ตารางที่ 1: การวิเคราะห์คุณสมบัติการใช้งานแอปพลิเคชันทางศิลปะศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย

แอปพลิเคชัน	 Toontastic 3D	 I Can Animate Lite	 Stop Motion Studio	 KaleidaCam	 Quiver 3D
คุณสมบัติ					
ฟังก์ชัน					
Drawing	●				
Coloring	●				●
Painting	●				
Animation	●	●	●		
Photography	●	●	●	●	
AR	●				●
ประสาทสัมผัสที่ใช้					
การมองเห็น	●	●	●	●	●
การได้ยิน	●	●	●		●
การสัมผัส	●	●	●	●	●

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่ามีแอปพลิเคชันทางศิลปะศึกษาหลากหลายรูปแบบที่สามารถนำมาใช้เพื่อส่งเสริมให้เด็กได้พัฒนาทักษะทางด้านศิลปะควบคู่กับทักษะทางดิจิทัล อีกทั้งยังเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสในการสัมผัส การได้ยิน และการมองเห็นและได้ทดลองสร้างสรรค์ผลงานรูปแบบใหม่ ๆ ที่สามารถเสริมสร้างแรงจูงใจในการสร้างสรรค์งานศิลปะให้กับเด็กปฐมวัยอีกด้วย ซึ่งจากการศึกษาและวิเคราะห์คุณสมบัติแอปพลิเคชัน ผู้วิจัยจึงได้คัดเลือกตัวอย่างแอปพลิเคชันที่ครูผู้สอนสามารถนำมาเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้กับการจัดกิจกรรมศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัยตามรายละเอียด ดังนี้



รูปภาพที่ 1 ภาพตัวอย่างผลงานจากแอปพลิเคชัน KaleidaCam
 ที่มา : ผู้วิจัย



1) Kaleida Cam แอปพลิเคชันสำหรับถ่ายภาพ โดยการจำลองแท็บเล็ตให้เป็นกล้องสลับสาย ทำให้เกิดภาพที่มีลวดลายหลากหลาย ซึ่งครูผู้สอนสามารถนำแอปพลิเคชันมาใช้ในการจัดกิจกรรมศิลปะภาพพิมพ์เพื่อให้เด็กได้เปรียบเทียบและสังเกตลวดลายที่เกิดจากการพิมพ์ภาพด้วยวัสดุกับลวดลายที่เกิดจากการใช้แอปพลิเคชันที่ทำให้เห็นเป็นภาพที่แปลกตาและน่าสนใจ ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจในการสร้างสรรค์งานศิลปะให้กับเด็ก



รูปภาพที่ 2 ภาพตัวอย่างผลงานจากแอปพลิเคชัน Stop Motion Studio
ที่มา : ผู้วิจัย

2) Stop Motion Studio และ I Can Animate Lite แอปพลิเคชันสำหรับสร้างแอนิเมชัน ประเภท Stop Motion ที่สามารถใช้งานได้ง่าย ซึ่งครูผู้สอนสามารถนำแอปพลิเคชันมาใช้กับกิจกรรมการปั้นหรือการประดิษฐ์ซึ่งจะทำให้เด็กสามารถสร้างสรรค์วัตถุต่าง ๆ ให้สามารถเคลื่อนไหวเป็นเรื่องราวได้ตามจินตนาการ อันจะส่งผลให้เด็กเกิดแรงจูงใจในการสร้างสรรค์งานศิลปะต่อไป

1.2 ผลการสังเกตการสอนในชั้นเรียนอนุบาลที่มีการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล

ข้อมูลจากการสังเกตการสอนในชั้นเรียนอนุบาลที่มีการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล ประกอบด้วย ด้านการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านเทคโนโลยีและแหล่งการเรียนรู้ที่ใช้ในการเรียนการสอน ด้านลักษณะขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านพฤติกรรมนักเรียน ด้านการประเมินผล และข้อสังเกตอื่น ๆ ทั้งนี้ ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์ลักษณะสำคัญในการจัดการเรียนการสอนที่ ได้ดังนี้ 1) มีการจัด

สภาพแวดล้อมภายในชั้นเรียนที่เหมาะสม โดยแบ่งออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีการจัดพื้นที่ให้เพียงพอสำหรับการทำกิจกรรมในรูปแบบต่าง ๆ มีสื่อและอุปกรณ์เทคโนโลยีเพื่อให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการค้นคว้าและทำกิจกรรม และสภาพแวดล้อมทางจิตภาพที่รวมถึงบุคลิกภาพของครูและการใช้สีสนในการตกแต่งห้องเรียนเพื่อเป็นการดึงดูดความสนใจของเด็ก 2) มีการใช้สื่อเทคโนโลยีและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งการใช้โปรแกรมและแอปพลิเคชันผ่านการใช้งานบนอุปกรณ์เทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์, Smart TV, iPad, Panorama Touch Screen, Smartphone 3) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยนำเทคโนโลยีและสื่อต่าง ๆ มาบูรณาการร่วมกับการทำกิจกรรมในชั้นนำ ชั้นสอน และชั้นสรุป 4) ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้และใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีที่หลากหลายด้วยตนเองโดยมีครูผู้สอนคอยให้คำแนะนำและคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และ 5) มีการวัดประเมินผลโดยการสังเกตพฤติกรรมของเด็ก การสนทนาและการสัมภาษณ์

1.3 ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยสามารถสรุปผลโดยแบ่งออกเป็น 5 ด้าน คือ 1) ด้านแนวคิด การจัดกิจกรรมศิลปะที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล มุ่งเน้นการเสริมสร้างพัฒนาการของเด็กปฐมวัยทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ พัฒนาการด้านร่างกาย ด้านสติปัญญา ด้านสังคม ด้านอารมณ์และจิตใจ ผ่านการจัดประสบการณ์การทางด้านศิลปะที่นำเทคโนโลยีดิจิทัลทั้งการใช้สื่อมัลติมีเดีย แอปพลิเคชัน และแหล่งเรียนรู้ออนไลน์เข้ามาผสมผสานเพื่อเป็นการเสริมสร้างแรงจูงใจในการสร้างสรรค์งานศิลปะควบคู่กับการกระตุ้นให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสที่หลากหลาย 2) ด้านวัตถุประสงค์ เพื่อให้เด็กได้ถ่ายทอดความรู้สึก จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ รวมถึงเพื่อปลูกฝังให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีและมีความชื่นชอบในการทำกิจกรรมศิลปะ โดยมีการเสริมสร้างแรงจูงใจภายในที่กระตุ้นให้เด็กปฐมวัยสามารถสร้างงานศิลปะ ซึ่งประกอบด้วย ภาวะกระตือรือร้น ความรับผิดชอบ ความอยากรู้อยากเห็น และความภาคภูมิใจ โดยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้มีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น 3) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นการนำกิจกรรมศิลปะพื้นฐานในรูปแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ มาบูรณาการกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเป็นการสร้างแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์งานศิลปะและทำให้กิจกรรมมีความน่าสนใจ



โดยคำนึงถึงพัฒนาการตามวัย มีการสร้างข้อตกลงและกำหนดระยะเวลาในการใช้งานที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงความสอดคล้องของกิจกรรมกับการจัดประสบการณ์ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ซึ่งจะส่งผลทำให้เด็กได้พัฒนาทักษะในด้านต่าง ๆ ได้อย่างครบถ้วน 4) ด้านสื่อการเรียนรู้ ควรใช้สื่อที่หลากหลายในการจัดกิจกรรม ไม่ว่าจะเป็นสื่อของจริง นิทาน บัตรภาพ หรือการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมจริงร่วมด้วย ผสมผสานกับการใช้สื่อเทคโนโลยี สื่อมัลติมีเดีย สื่อวิดีโอ วิดิทัศน์ ภาพถ่าย แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ และแอปพลิเคชันที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับกิจกรรม เข้าใจง่าย มีภาพสีสันสดใส และเป็นสื่อที่让孩子มีปฏิสัมพันธ์ 5) ด้านการวัดและประเมินผล มีการประเมินหลากหลายรูปแบบที่สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กทั้งจากการสังเกตพฤติกรรม โดยการประเมินพฤติกรรมที่บ่งชี้ถึงการมีความกระตือรือร้น ความรับผิดชอบ ความอยากรู้อยากเห็น ความภาคภูมิใจ การมีส่วนร่วม และประเมินจากการสัมภาษณ์เป็นการสัมภาษณ์เด็กถึงความรู้สึกเมื่อได้ร่วมกิจกรรมศิลปะที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล รวมถึงการเปิดโอกาสให้เด็กได้ประเมินตนเอง

บทสรุป

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสังเกตการสอนในชั้นเรียนอนุบาลที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และการศึกษารูปแบบกิจกรรมศิลปะที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในบริบทของไทยและต่างประเทศ ผู้วิจัยสามารถสรุปเป็นแนวทางในการพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการสร้างสรรค์งานศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัยได้ 7 ประการ ดังนี้

1. ผสมผสานกิจกรรมศิลปะให้มีความหลากหลายเพื่อดึงดูดความสนใจของเด็ก และกำหนดกิจกรรมให้สอดคล้องตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 โดยจัดกิจกรรมศิลปะพื้นฐานในรูปแบบ 2 มิติ หรือ 3 มิติ ผ่านการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการทำกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อกระตุ้นความสนใจของเด็กให้สามารถแสดงออกทางด้านจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์

2. กิจกรรมศิลปะต้องมีความสอดคล้องกับประสบการณ์ของเด็ก เป็นเรื่องที่เด็กสนใจ โดยที่กิจกรรมจะต้องส่งเสริมให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสที่หลากหลาย

เพื่อให้สามารถเข้าถึงประสบการณ์ทั้ง 3 ประสบการณ์ ได้แก่ ประสบการณ์สุนทรีย์ (Aesthetic Experiences) ประสบการณ์การสร้างงานศิลปะ (Art making Experiences) และการเข้าสู่โลกศิลปะ (Encounters with art)

3. ใช้สื่อการสอนที่หลากหลายจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อดึงดูดและกระตุ้นความสนใจของเด็กทั้งการสาธิตการสอน การใช้สื่อของจริง นิทาน บัตรภาพ เกม และการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทำให้เด็กสามารถเชื่อมโยงประสบการณ์ต่าง ๆ ได้

4. มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กเพื่อสร้างเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสและมีปฏิสัมพันธ์กับคนรอบข้างผ่านการใช้อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่มีทั้งรูปภาพ เสียงประกอบ ภาพเคลื่อนไหวที่มีสีสันสดใสและสอดคล้องกับกิจกรรม

5. มีระยะเวลาในการจัดกิจกรรมที่เหมาะสม มีระยะเวลาที่ไม่ยาวนานเกินไป เนื่องจากเด็กปฐมวัยในช่วงอายุ 5-6 ปี จะมีช่วงความสนใจอยู่ในระยะสั้น ประมาณ 10-15 นาที ดังนั้น จึงควรมีการสลับกิจกรรม ซึ่งจะช่วยให้เด็กมีความสนใจและสามารถเรียนรู้ได้ยาวนานยิ่งขึ้น

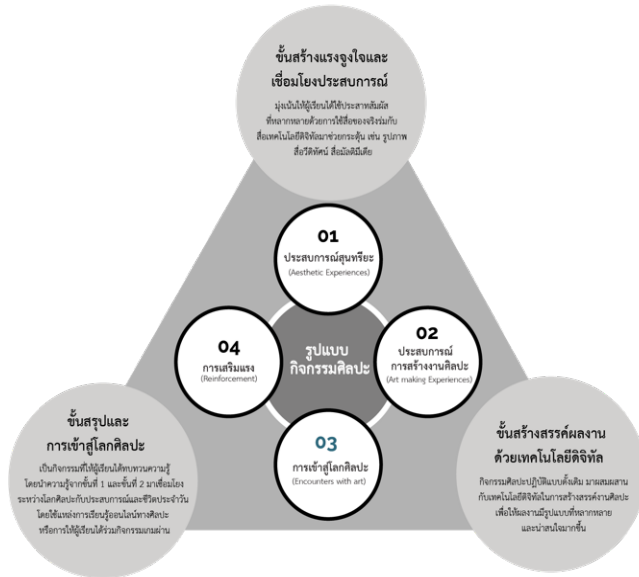
6. มีการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ทางด้านศิลปะ ทั้งทางกายภาพที่มีพื้นที่ให้เด็กได้ใช้เทคโนโลยีในการสำรวจ สืบค้น ตัดสินใจและคิดแก้ปัญหาด้วยตนเอง และมีการจัดสรรพื้นที่ในการแสดงผลงานศิลปะที่เด็กได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เพื่อสร้างความตื่นตาตื่นใจและความภาคภูมิใจ และสภาพแวดล้อมทางจิตภาพที่ส่งผลต่อความรู้สึกของเด็ก รวมทั้งมีการเสริมแรงทางบวกจากครูผู้สอนซึ่งจะทำให้เด็กเกิดความรู้สึกในเชิงบวก

7. มีการวัดประเมินผลด้วยวิธีที่หลากหลายทั้งจากการสังเกตพฤติกรรม การสัมภาษณ์ การสนทนาโดยใช้คำถามกระตุ้นให้เด็กได้แสดงความคิดเห็น พุดคุยเกี่ยวกับงานศิลปะ เพื่อเชื่อมโยงประสบการณ์ของเด็ก

ทั้งนี้ จากการศึกษารูปแบบกิจกรรมศิลปะที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในบริบทของไทยและต่างประเทศ พบว่า การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาบูรณาการกับการจัดกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัยนั้น นอกจากจะเป็นการผสมผสานเทคโนโลยีกับกระบวนการทางศิลปะที่ส่งเสริมให้เด็กใช้จินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์แล้ว ยังเป็นการส่งเสริมการมีส่วนร่วม กระตุ้นเด็กได้ค้นคว้า สำรวจ และเรียนรู้ด้วยตนเองอีกด้วย แต่อย่างไรก็ตาม การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้กับเด็กปฐมวัยอาจมีข้อจำกัดในด้านความพร้อมของ



พัฒนาการ อาจมีการใช้เทคโนโลยีในปริมาณที่เกินความจำเป็นและมีเนื้อหาที่ไม่เหมาะสม ทำให้เด็กไม่ได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ดังนั้น จึงควรมีการจัดกิจกรรมโดยยึดตามหลักการจัดประสบการณ์ภายใต้หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ซึ่งผู้วิจัยสามารถสรุปเป็นรูปแบบกิจกรรมศิลปะ ดังแผนภาพต่อไปนี้



รูปภาพที่ 3 รูปแบบกิจกรรมศิลปะที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมสร้าง แรงจูงใจในการสร้างสรรค์งานศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย

1) **ประสบการณ์สุนทรีย์ (Aesthetic Experiences)** เป็นการนำเทคโนโลยีมาช่วยกระตุ้นให้เด็กใช้ประสาทสัมผัสที่หลากหลายเพื่อให้เด็กสามารถเชื่อมโยงและเห็นถึงองค์ประกอบทางศิลปะ

2) **ประสบการณ์การสร้างงานศิลปะ (Art making Experiences)** เด็กได้เรียนรู้และมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมโดยใช้แอปพลิเคชันประเภทต่าง ๆ ในการต่อยอดงานศิลปะของเด็กเพื่อสร้างความแปลกใหม่และความท้าทาย

3) **การเข้าสู่โลกศิลปะ (Encounters with art)** เป็นการนำเทคโนโลยีมาช่วยกระตุ้นให้เด็กสามารถเชื่อมโยงศิลปะเข้ากับประสบการณ์และชีวิตประจำวัน มีความเข้าใจและชื่นชมในงานศิลปะโดยใช้ประสาทสัมผัสในด้านต่าง ๆ ที่ทำให้เด็กเกิดความกระตือรือร้น

4) การเสริมแรง (Reinforcement) เป็นการเสริมแรงผ่านกิจกรรมหรือเกมที่สนุกสนานและการสนับสนุนจากครูผู้สอนเพื่อให้เด็กเกิดแรงจูงใจในการทำกิจกรรมให้สำเร็จ โดยมีขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เป็นการผสมผสานระหว่างการทำศิลปะปฏิบัติและการสร้างสรรค์งานผ่านแอปพลิเคชันซึ่งเป็นการส่งเสริมให้เด็กได้เรียนรู้ทักษะทางด้านศิลปะควบคู่กับการใช้เทคโนโลยี ทั้งหมด 3 ขั้นตอน ดังนี้

1) **ขั้นสร้างแรงจูงใจและเชื่อมโยงประสบการณ์** มุ่งเน้นให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสที่หลากหลายผ่านการเรียนรู้สิ่งรอบตัวด้วยการใช้สื่อของจริงและสื่อเทคโนโลยี ดิจิทัลมาช่วยกระตุ้น เช่น สื่อวิดีโอ วิดีทัศน์ รูปภาพมาเป็นสิ่งกระตุ้นซึ่งทำให้เด็กเกิดความอยากรู้อยากเห็น

2) **ขั้นสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล** เป็นการนำกิจกรรมศิลปะปฏิบัติแบบดั้งเดิมมาผสมผสานกับเทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างสรรค์งานศิลปะ มุ่งเน้นให้เด็กมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมศิลปะโดยการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีและการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่นขณะทำกิจกรรม โดยแบ่งออกเป็น 2 ช่วง ดังนี้

ช่วงที่ 1 ช่วงศิลปะปฏิบัติ (20 นาที) เป็นส่วนของการทำศิลปะปฏิบัติ ซึ่งเป็นช่วงที่เด็กได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมศิลปะด้วยวิธีการแบบดั้งเดิม เช่น การวาดภาพ ระบายสี การปั้น การพิมพ์ภาพ งานประดิษฐ์ เพื่อให้เด็กได้ฝึกทักษะและการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะตามจินตนาการ

ช่วงที่ 2 ช่วงการใช้แอปพลิเคชันในการสร้างสรรค์งาน (20 นาที) เป็นส่วนของการนำผลงานศิลปะที่เด็กสร้างด้วยวิธีการแบบดั้งเดิมในช่วงที่ 1 ไปต่อยอดโดยใช้แอปพลิเคชันที่มีคุณสมบัติในการสร้างสรรค์งานศิลปะในรูปแบบต่าง ๆ เช่น Digital Collage, Digital Drawing and Coloring หรือ Stop Motion เป็นต้น เพื่อให้ผลงานมีรูปแบบที่หลากหลายและน่าสนใจมากขึ้น

3) **ขั้นสรุปและการเข้าสู่โลกศิลปะ** เป็นกิจกรรมที่让孩子ได้ทบทวนความรู้โดยนำความรู้จากขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 มาเชื่อมโยงระหว่างโลกศิลปะกับประสบการณ์และชีวิตประจำวัน รู้จักการสังเกต โดยใช้แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ทางศิลปะ ทำให้เด็กเกิดการเชื่อมโยงประสบการณ์ซึ่งมีการเสริมแรงผ่านเกมหรือกิจกรรมต่าง ๆ ผ่านแอปพลิเคชันเกมการศึกษา เช่น การใช้ Wordwall, Blooket เพื่อเด็กมีส่วนร่วมระหว่างการเรียนรู้กิจกรรมมากยิ่งขึ้น



ตารางที่ 2 : ตัวอย่างกิจกรรมศิลปะที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างแรง จูงใจในการสร้างสรรค์งาน ศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย

กิจกรรม “Under Water World”	
	
<p>ประเภท: ภาพพิมพ์ เนื้อหาทางศิลปะ: การพิมพ์ภาพ หน่วยการเรียนรู้: สัตว์โลกใต้ทะเล ลักษณะกิจกรรม: รายบุคคล/กลุ่ม</p> <p>สาระสำคัญ: เป็นกิจกรรมภาพพิมพ์ที่เด็กจะได้เรียนรู้และทดลองสร้างสรรค์ผลงานด้วยวัสดุแม่พิมพ์ชนิดต่าง ๆ เช่น ฟองน้ำ ใบไม้ ผักผลไม้ หรืออวัยวะของร่างกาย เช่น นิ้วมือ ให้เกิดเป็นลวดลายตามจินตนาการ ก่อนจะนำมาสร้างเป็นรูปสัตว์ทะเลที่มีลวดลายและสีสันสวยงามผ่านแอปพลิเคชัน Kaleida Cam จากนั้นจึงภาพนำมาจัดองค์ประกอบเป็นภาพโลกใต้ท้องทะเลด้วยเทคนิคการปะติดตามจินตนาการในลักษณะกลุ่ม กิจกรรมนี้นอกจากจะมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เด็กเรียนรู้เกี่ยวกับการพิมพ์ภาพแล้ว เด็กยังได้สังเกตลวดลายที่เกิดขึ้นจากการพิมพ์วัสดุและจากแอปพลิเคชันทำให้เห็นเป็นภาพที่แปลกตาและน่าสนใจ ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจในการสร้างสรรค์งานศิลปะให้กับเด็กต่อไป</p>	
<p>วัตถุประสงค์:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับการพิมพ์ภาพ 2. เด็กสามารถสร้างสรรค์ลวดลายจากวัสดุที่หลากหลายได้ 3. เด็กมีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะด้วยการใช้แอปพลิเคชัน Kaleida Cam 4. เด็กแสดงพฤติกรรมบ่งชี้ถึงการมีแรงจูงใจในการสร้างสรรค์งานศิลปะ (ความกระตือรือร้น ความรับผิดชอบ ความอยากรู้อยากเห็น และความภาคภูมิใจ) 	
<p>ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้</p> <p>ขั้นสร้างแรงจูงใจและเชื่อมโยงประสบการณ์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยการเล่านิทาน พร้อมตั้งคำถามกระตุ้น 2. ครูให้นักเรียนชมสื่อวีดิทัศน์เกี่ยวกับโลกใต้ท้องทะเลเพื่อเชื่อมโยงประสบการณ์ของเด็ก 3. ครูอธิบายกิจกรรมและนำเสนอสื่อวีดิทัศน์ประกอบการทำกิจกรรมและแสดงตัวอย่างผลงาน <p>ขั้นสร้างสรรค์ผลงาน</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. เด็กพิมพ์ภาพจากวัสดุแม่พิมพ์ที่หลากหลาย 5. ครูให้เด็กใช้แท็บเล็ตในการถ่ายภาพผลงานพิมพ์ของตนเองผ่านแอปพลิเคชัน Kaleida Cam 6. นำภาพถ่ายมาตัดเป็นรูปสัตว์ทะเลและนำมาจัดองค์ประกอบเป็นภาพโลกใต้ท้องทะเลด้วยการปะติด <p>ขั้นสรุปและการเข้าสู่โลกศิลปะ</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. ครูให้เด็กทบทวนบทเรียนโดยการเล่นเกมทายเกี่ยวกับสัตว์ทะเลผ่าน Wordwall 8. ครูเปิดภาพผลงานศิลปะที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ทะเลผ่าน Google Art & Culture เพื่อเชื่อมโยงกับประสบการณ์การสร้างงานศิลปะ 9. เด็กที่นำเสนอผลงานและแสดงความรู้สึกที่ได้ทำกิจกรรม 	
<p>สื่อที่ใช้: นิทาน/ภาพผลงานศิลปะ/สื่อวีดิทัศน์/แท็บเล็ต/แอปพลิเคชัน Kaleida Cam</p> <p>การวัดประเมินผล:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การสังเกตพฤติกรรมที่บ่งชี้ถึงการมีแรงจูงใจในการสร้างสรรค์งานศิลปะ โดยใช้แบบบันทึกพฤติกรรมรายบุคคล 2. การสัมภาษณ์ผู้เรียนโดยใช้แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจที่มีต่อชุดกิจกรรมศิลปะ 	

จากตัวอย่างกิจกรรม Under Water World จะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทกับการจัดกิจกรรมศิลปะในหลากหลายรูปแบบ ทั้งการชมวีดิทัศน์เกี่ยวกับโลกใต้ท้องทะเลเพื่อเป็นการสร้างประสบการณ์เสมือนและจุดประกายจินตนาการให้กับเด็ก การใช้แอปพลิเคชัน Kaleida Cam ที่ทำให้เด็กสามารถสร้างสรรค์ลวดลายที่หลากหลายและซับซ้อนได้ด้วยตัวเอง การเสริมแรงผ่านเกมที่สนุกสนานเพื่อให้เด็กได้ทบทวนความรู้โดยใช้ Wordwall และการชมภาพงานศิลปะผ่านแหล่งเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเป็นการเปิดโลกให้กับเด็ก อีกทั้งยังเป็นการสร้างแรงบันดาลใจซึ่งจะช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจในการสร้างสรรค์งานศิลปะให้เด็กต่อไป

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการสร้างสรรค์งานศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

แนวทางการพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการสร้างสรรค์งานศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัยมีการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น แอปพลิเคชัน สื่อวีดิทัศน์ แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ ผ่านการใช้งานบนอุปกรณ์แท็บเล็ต สมาร์ทโฟน ช่วยดึงดูดความสนใจของเด็กส่งผลให้เด็กเกิดความรู้สึกกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้และเกิดประสบการณ์ใหม่ ๆ ดังที่ มานิตา สิทชวลิต อรรถนุพรรณ และอรกานต์ เพชรคุ้ม (2558) กล่าวว่า เทคโนโลยีที่ทันสมัยสามารถนำเสนอและตอบสนองเด็กได้ทั้งทางรูปภาพ การเคลื่อนไหว และเสียงประกอบซึ่งสอดคล้องกับธรรมชาติของเด็กปฐมวัยที่พัฒนาการเรียนรู้จากการได้ลงมือกระทำผ่านประสาทสัมผัสต่าง ๆ โดยเน้นที่การประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันที่คัดสรรแล้วในการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับ ใจทิพย์ ณ สงขลา (2550) กล่าวว่า แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา นั้นเป็นการนำองค์ประกอบของสื่อมัลติมีเดียที่ประกอบไปด้วย ข้อความ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว วีดิทัศน์และเสียงรวมเข้าไว้ด้วยกันเพื่อช่วยส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น โดยองค์การยูเนสโกได้มีการศึกษาเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีไปใช้กับเด็กก่อนวัยเรียนในหลากหลายประเทศ ซึ่งพบว่า การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสอนกับเด็กจะสามารถส่งเสริมพัฒนาการและความคิดสร้างสรรค์ของเด็กได้ดีกว่าการสอนโดยที่ไม่มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วย (UNESCO, 2010)



แนวทางการพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการสร้างสรรค์งานศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัยพัฒนาขึ้นจากแนวคิดการจัดประสบการณ์ศิลปะสำหรับเด็กอายุ 3 ถึง 5 ปี ของ Eglinton (2003) โดยมีจุดประสงค์ของการจัดประสบการณ์ศิลปะสำหรับเด็ก คือ การกระตุ้นและให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสในการเรียนรู้ และการฝึกฝนทักษะด้านการคิดและจินตนาการ ประกอบด้วย 3 ประสบการณ์ คือ ประสบการณ์สุนทรีย์ (Aesthetic Experiences) ประสบการณ์การสร้างงานศิลปะ (Art making experiences) และการเข้าสู่โลกศิลปะ (Encounters with art) โดยอาศัยปัจจัยในการขับเคลื่อน คือการใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายมาสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนได้แสดงออกทางความคิด จินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ สอดคล้องกับ Urban (1991 อ้างถึงใน วาทีนี บรรจง และ ศศิลักษณ์ ชัยนกิจ, 2557) กล่าวว่า เด็กทุกคนล้วนมีความต้องการแรงกระตุ้นหรือแรงบันดาลใจเพื่อเป็นแรงผลักดันในการสำรวจ การเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และพัฒนาการคิดอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งการจัดประสบการณ์ศิลปะในแต่ละครั้งต้องเปิดโอกาสให้เด็ก คิดริเริ่มและสร้างสรรค์อย่างอิสระผ่านสื่อวัสดุและอุปกรณ์ที่หลากหลาย ซึ่งอุปกรณ์เทคโนโลยีที่เด็กคุ้นเคยในชีวิตประจำวัน เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต กล้องดิจิทัล สามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นสื่อการเรียนรู้ได้ดี นอกจากจะช่วยกระตุ้นความสนใจแล้ว ยังช่วยให้ผลงานของเด็กมีความแปลกใหม่และหลากหลาย อีกทั้งยังช่วยกระตุ้นผู้เรียนด้วยกันและระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน สอดคล้องกับกิจกรรม Kaleido-Creations ของ St. Hilda's school ประเทศออสเตรเลีย ที่จัดกิจกรรมที่บูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับกระบวนการทำงานทางศิลปะ ในวิชาทัศนศิลป์ (Visual Art) ซึ่งเป็นกิจกรรมการถ่ายภาพผ่านแอปพลิเคชันและสามารถนำไปต่อยอดเป็นผลงานในรูปแบบต่าง ๆ ได้ จากการจัดกิจกรรมพบว่า เด็กสามารถเชื่อมโยงทางด้านคณิตศาสตร์ เรื่องรูปทรงเรขาคณิตเข้ากับศิลปะโดยการใช้สีเส้น และองค์ประกอบศิลป์ ซึ่งทำให้เด็กสามารถสร้างสรรค์ผลงานศิลปะให้มีรูปแบบที่แปลกใหม่และน่าสนใจมากยิ่งขึ้น (Ipad Art Room, 2022) ซึ่งสอดคล้องกับกิจกรรมของ อัครพล ไชยโชค (2562) จัดกิจกรรมการปั้นดินน้ำมันและใช้สมาร์ทโฟนในการถ่ายภาพและใช้แอปพลิเคชัน Stop motion นำภาพมาจัดเรียงเป็นวิดีโอที่ศรัณนิทาน จากการจัดกิจกรรมพบว่า เด็กสามารถพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กจากการปั้นดินน้ำมัน นอกจากนี้เด็กยังเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินในการทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน อีกทั้งยังได้สร้างสรรค์ผลงานตามจินตนาการ ตลอดจนการคิดแก้ปัญหาจากการทำกิจกรรม

สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิถุมล สุวรรณศรี (2556) ได้ทำการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ 4M โดยมีขั้นตอนการเรียนรู้ 3 ขั้นตอน คือ ขั้นเริ่มต้นเรียนรู้ ขั้นปฏิบัติการ ขั้นนำเสนอผลงาน ซึ่งเป็นการนำเทคโนโลยีมาบูรณาการ เช่น สื่อมัลติมีเดีย สื่อวีดิทัศน์ และกล้องดิจิทัล พบว่า การใช้สื่อเทคโนโลยีสามารถส่งเสริมทักษะการคิดเชิงเหตุผลแก่เด็กปฐมวัย อีกทั้งยังสามารถกระตุ้นความสนใจและสามารถส่งเสริมให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสจากการใช้สื่อด้วยความอยากรู้อยากเห็น นอกจากนี้แนวทางการจัดกิจกรรมยังพัฒนาขึ้นภายใต้หลักการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ที่ได้มีการกำหนดให้มีการจัดประสบการณ์การให้สอดคล้องกับจิตวิทยาพัฒนาการและครอบคลุมพัฒนาการทุกด้าน มุ่งเน้นให้เด็กได้ลงมือกระทำเรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้สำรวจ เล่น สังเกต สืบค้น ทดลองและคิดแก้ปัญหาด้วยตนเอง จัดประสบการณ์ให้เด็กได้คิดริเริ่ม วางแผน ตัดสินใจลงมือกระทำ และให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) จึงเหมาะกับการประยุกต์ใช้ในบริบทโรงเรียนของไทย

จะเห็นได้ว่า แนวทางการพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการสร้างสรรค์งานศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย ควรมีรูปแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมผ่านการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ประสาทสัมผัส ทั้งจากการใช้สื่อหลากหลายรูปแบบที่เหมาะสมกับผู้เรียนมาเป็นตัวกระตุ้นในการลงมือปฏิบัติกิจกรรมศิลปะประเภทต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงประสบการณ์ทางศิลปะและสามารถถ่ายทอดความคิด จินตนาการและเกิดการพัฒนาทักษะการแบบองค์รวมทั้งในด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา อันจะส่งผลให้เด็กปฐมวัยเป็นบุคคลที่มีความพร้อมที่จะก้าวเข้าสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการพัฒนาารูปแบบกิจกรรมศิลปะที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการสร้างสรรค์งานศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อนำไปปรับใช้ในโรงเรียนที่มีบริบทแตกต่างกัน



2. ควรมีการพัฒนาารูปแบบกิจกรรมที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อนำไปใช้กับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในด้านอื่น ๆ เช่น การจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และภาษา เป็นต้น เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545*. กรุงเทพฯ : ศุภสภา.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560*. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- ใจทิพย์ ณ สงขลา. (2550). *E-Instructional Design วิธีวิทยาการออกแบบการเรียนรู้ การสอนอิเล็กทรอนิกส์*. กรุงเทพฯ : ศูนย์ตำราและเอกสารวิชาการ คณะครุศาสตร์.
- คุณ จีระเดชากุล. (2541). *นันทนาการสำหรับเด็ก*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- นิถมล สุวรรณศรี. (2556). *การพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ 4M เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงเหตุผลสำหรับเด็กปฐมวัย*. ปริญญาโท กศ.ด. (การศึกษาปฐมวัย). บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- นิถมล สุวรรณศรี และเอื้ออารี ทองแก้ว จันท. (2559). *เอกสารประกอบการเรียน รายวิชา 1074310 สื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา*. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต, กรุงเทพฯ
- มานิตา ลีโทขวลิต อรรถณุพรรณ และ อรกานต์ เพชรคุ้ม. (2558). *เทคโนโลยีกับเด็กปฐมวัยใช้อย่างไรให้พอดี*. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 13(1), 23-34.
- วาทีณี บรรจง และ ศศิลักษณ์ ขยันกิจ. (2557). *ผลการจัดประสบการณ์ศิลปะโดยบูรณาการแนวคิดเชิงออกแบบ*. ศูนย์ส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรม ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- อัครพล ไชโยโชค. (2562). *การใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ ปฐมวัยในศตวรรษที่ 21*. *วารสารครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 47(4), 519- 538.

- อนิวัฒน์ ทองสีดา. (2564). *กิจกรรมศิลปะเครื่องมือพัฒนาเด็ก*. (11 สิงหาคม 2565). สืบค้นจาก <https://bsru.net/การจัดกิจกรรมศิลปะ-art-activity-managements/>.
- American Academy of Pediatrics Council on Communications and Media. (2011). Policy statement: Media use by children younger than 2 years. *Pediatrics*, 128(5), 1040 – 1045. doi : 10.1542/peds.2011-1753.
- Eglinton, A. K. (2003). *Art in the early years*. London: Routledge Falmer.
- iPad Art Room. *iKaleido-Creations and Creative Workflows*. (February 8, 2022). Retrieved from <https://www.ipadartroom.com/kaleido-creations/>.
- Cunningham M. *The K-12 Art Room, Why, Where, And How To Make It Happen*. (March 10, 2022). Retrieved from <https://amt-lab.org/blog/2020/7/technology-in-the-k-12-art-room-why-where-and-how-to-make-it-happen>.
- NAEYC and Fred Rogers Center (FRC). (2012). *Technology and interactive media as tools in early childhood programs serving children from birth through age 8*. (January 14, 2022). Retrieved from https://www.naeyc.org/files/naeyc/PS_Technology_WEB.pdf.
- Sarah Ackermann. (2017). *To Swipe or Not Swipe, That Is the question: The iPad in Preschool Setting Learning 21st-Century Skills through Art Education*. Eric Institute of Education Sciences, 70(3), 43-49.
- UNESCO. (2010). *Recognizing the potential of ICT in early childhood education*. (February 5, 2022). Retrieved from <https://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214673.pdf>.

