บทความวิชาการ (Academic Article)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค THINK-PAIR-SHARE-SHOW ร่วมกับการสร้างสรรค์แอนิเมชันด้วยเทคนิค STOP MOTION

ARRANGING OF COOPERATIVE LEARNING ACTIVITIES WITH THINK-PAIR-SHARE-SHOW TECHNIQUES TOGETHER WITH ANIMATION CREATION WITH STOP MOTION TECHNIQUE

Received: September 8, 2020 **Revised:** October 18, 2020 **Accepted:** November 2, 2020

จิระ จิตสุภา[1*] และชุดาณัฏฐ์ สุดทองคง[2]
Jira Jitsupa[1*] and Chudanat Sudthongkhong[2]

[1]คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
[2]คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
[1]Faculty of Education, Suan Dusit University, Bangkok 10300, Thailand
[2]School of Architecture and Design, King Mongkut's University of Technology Thonburi, Bangkok 10140, Thailand

*Corresponding Author, E-mail: jira_jit@dusit.ac.th

บทคัดย่อ

บทความฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค Think-Pair-Share-Show ร่วมกับการสร้างสร้างสรรค์แอนิเมชันด้วยเทคนิค Stop Motionจากประสบการณ์การจัดกิจกรรมจริงของผู้เขียน เพื่อให้ผู้สอนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งอาจจะเป็นอีกกิจกรรมหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร การคิดสร้างสรรค์ และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รวมถึงเกิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนจะเรียนรู้อย่างมีความสุข สนุกสนาน เพลิดเพลิน และอาจทำให้ผู้เรียนจดจำและเข้าใจเนื้อหาวิชาได้ดียิ่งขึ้น หากสามารถนำเนื้อหาหรือประเด็นจากเนื้อหามาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรม

คำสำคัญ: แอนิเมชัน สตอปโมชัน การเรียนรู้แบบร่วมมือ การเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิด

Abstract

This article aims to present the arranging of cooperative learning activities with Think-Pair-Share-Show techniques together with animation creation with stop motion technique, according to the author's actual teaching experience, by developing the educational animation with the Stop Motion and Think-Pair-Share-Show technique. Teachers can apply this animation with their management of instructional activities, to encourage students to develop critical thinking, collaboration, communication, creativity, and ICT skill, Including cooperative learning with student's center. This should enable student to learn with happiness, amusement, and joy, and

may stimulate the students to remember and understand the lesson content better, especially if lesson content or content issues can be applied with the activity's management.

Keywords: Animation, Stop Motion, Cooperative Learning, Think-Pair-Share-Show

บทนำ

เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร และการคิดสร้างสรรค์เป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในทุกยุคทุกสมัย โดยเฉพาะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ที่จะมีความแตกต่างจากผู้เรียนในศตวรรษที่ผ่านมาค่อนข้างมากเนื่องจากเป็นยุคที่เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีความเจริญก้าวหน้า และถูกนำมาใช้งานอย่างกว้างขวาง ทำให้ผู้สอนต้องเรียนรู้และทำความเข้าใจ เพื่อนำไปใช้สำหรับการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดทักษะการเรียนรู้ และสามารถสร้างสรรค์ผลงานได้ด้วยตนเองและเป็นทีม

กิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะและการเรียนรู้ และสามารถสร้างสรรค์ผลงานขึ้นมาได้ ต้องเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนมีโอกาสและมีส่วนร่วมในการคิดและลงมือสร้างสรรค์ โดยผู้สอนทำหน้าที่วางแผนการเรียนรู้ กำหนดโจทย์ เป็นพี่เลี้ยงคอยให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ และคอยกำกับติดตามและกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะและการเรียนรู้ และสร้างสรรค์ผลงานออกมาให้ดีที่สุด บทความฉบับนี้ผู้เขียนจึงนำเสนอแนวคิดการนำ Stop Motion ซึ่งเป็นเทคนิคการสร้างแอนิเมชันชนิดหนึ่งที่ผู้เขียนใช้จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แก่ผู้เรียน ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค Think-Pair-Share ที่พัฒนาโดย Lyman (1981) และ Lyman (1987) ทำให้พบว่านอกจากความรู้ และความสนุกสนานในการเรียนรู้แล้ว ผู้เรียนยังมีโอกาสได้คิด สื่อสาร สร้างสรรค์ และทำกิจกรรมร่วมกันเป็นทีม โดยอาศัยความสามารถของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อาทิ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตและเครือข่ายสังคมออนไลน์เป็นฐานในการทำกิจกรรม

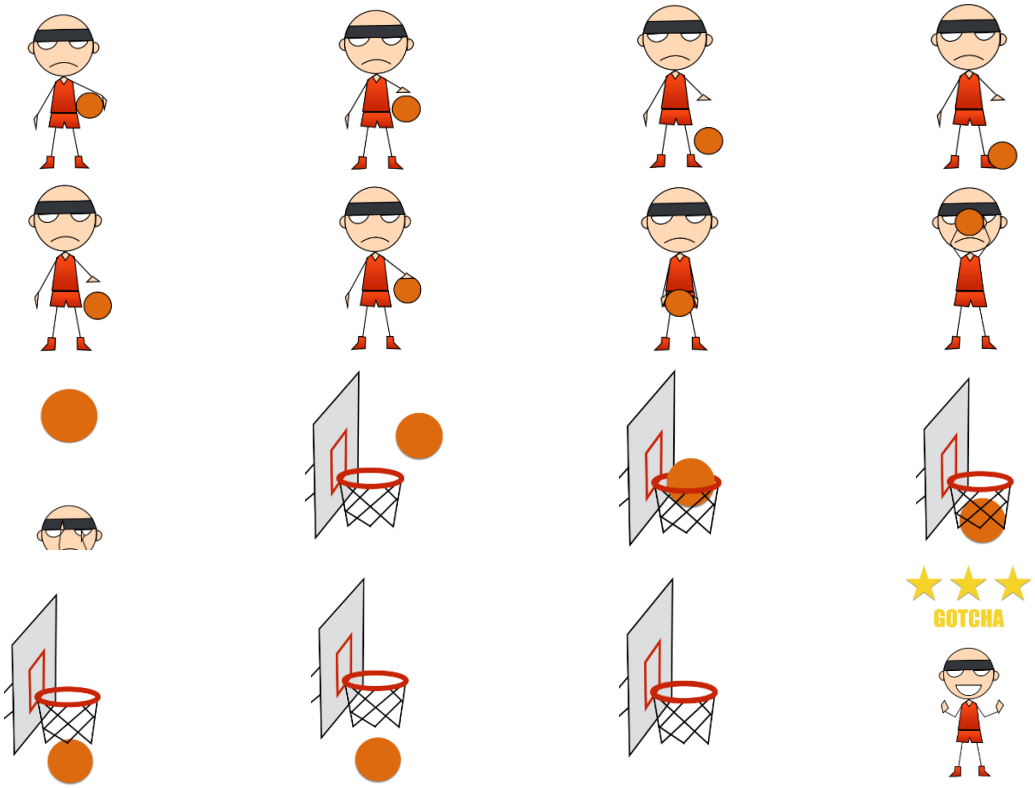
Stop Motion เป็นเทคนิคการสร้างแอนิเมชันที่นำไปใช้ในการสร้างภาพยนตร์ งานโฆษณา และการ์ตูน สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้เกิดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร และการคิดสร้างสรรค์ และการเรียนรู้แก่ผู้เรียนได้หลายด้าน อาทิ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ ภาษา ศิลปะ สุขภาพ และเทคโนโลยี (National Film Board of Canada, 2019) โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและลงมือสร้างแอนิเมชันด้วยตัวเอง หรือสร้างร่วมกันเป็นทีม เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้เวลาไม่นาน ไม่ซับซ้อน สามารถทำกิจกรรมเสร็จในห้องเรียนหรือจะให้ผู้เรียนทำเป็นการบ้านก็ได้ และสามารถนำความสามารถของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ร่วมได้เป็นอย่างดี เมื่อนำเทคนิคการสร้างแอนิเมชันดังกล่าวมาจัดกิจกรรมร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค Think-Pair-Share นอกจากผู้เรียนจะได้เรียนรู้อย่างสนุกสนาน เพลิดเพลินแล้ว ยังทำให้ผู้เรียนมีความมั่นใจและคิดหาคำตอบได้อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็วยิ่งขึ้น (Rama, 2017) และเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Sharma & Priyamvada, 2018) เนื่องจากเทคนิค Think-Pair-Share เป็นการเรียนแบบร่วมมือที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนแต่ละคนมีโอกาสได้คิด สร้างสรรค์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น อภิปราย และลงมือทำกิจกรรมร่วมกับสมาชิกในกลุ่ม โดยอาจเริ่มจากปัญหาหรือโจทย์ที่ได้รับจากผู้สอน แล้วผู้เรียนแต่ละคนคิดและหาคำตอบด้วยตนเองก่อน แล้วจึงนำคำตอบไปแลกเปลี่ยนและอภิปรายกับเพื่อน จากนั้นจึงนำคำตอบของตนเองหรือของเพื่อนมานำเสนอหน้าชั้นเรียนต่อไป (Dachakupt & Yindeesuk, 2018)

เพื่อให้ผู้สอนสามารถนำแนวคิดการจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะและการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแก่ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ บทความฉบับนี้จึงนำเสนอการจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะและการเรียนรู้แบบร่วมมือจากประสบการณ์การจัดกิจกรรมการเรียนรู้จริงของผู้เขียน ผ่านการสร้างแอนิเมชันเพื่อการศึกษาด้วยเทคนิค Stop Motion ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค Think-Pair-Share เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิด การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร การคิดสร้างสรรค์ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แนวคิดการสร้างแอนิเมชันด้วยเทคนิค Stop Motion

Stop Motion เป็นเทคนิคการสร้างแอนิเมชันที่ทำให้ตัวละครและองค์ประกอบของฉากในภาพนิ่งสามารถเคลื่อนไหวได้เหมือนมีชีวิต (National Film Board of Canada, 2019) อาจเป็นภาพนิ่งที่ได้มาจากการวาดด้วยมือ จากการถ่ายภาพ หรือจากการสร้างด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับสร้าง Stop Motion โดยเฉพาะ อาทิ โปรแกรม Stop Motion Studio หรือสร้างจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่คุ้นเคยอย่างโปรแกรม Microsoft PowerPoint ดังภาพ 1 เป็นส่วนหนึ่งของภาพนิ่งจากทั้งหมด 100 ภาพสำหรับสร้างแอนิเมชันด้วยเทคนิค Stop Motion ที่ตัวละครและองค์ประกอบของฉากแต่ละภาพสร้างจากโปรแกรม Microsoft PowerPoint ภาพนิ่งเหล่านั้นจะต้องมีความต่อเนื่องกันและมีจำนวนมากพอเพื่อทำให้แอนิเมชันมีการเคลื่อนไหวได้อย่างเป็นธรรมชาติ เมื่อนำไปนำเสนอผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สำหรับการจัดกิจกรรมในชั้นเรียนผู้เขียนจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสามารถเลือกสร้างสรรค์ภาพนิ่งของตัวละครและองค์ประกอบของฉากได้หลายวิธี อาทิ การปั้นด้วยดินน้ำมัน การวาดและเขียนด้วยมือ การวาดและเขียนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การตัดแปะ การพับ หรือจากของเล่นและของจริง (National Film Board of Canada, 2019) ตัวอย่างในภาพ 2 ภาพนิ่งของตัวละครและองค์ประกอบของฉากมาจากการตัดแปะด้วยประดาษ การวาดและเขียนด้วยมือ การปั้นด้วยดินน้ำมันและของจริงจากนักแสดง โจทย์หรือปัญหาที่นำมาใช้ในการทำกิจกรรมขึ้นอยู่กับบริบทของเนื้อหาในรายวิชาเป็นหลัก อาทิ แอนิเมชันเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ และแอนิเมชันเกี่ยวกับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ แอนิเมชันเกี่ยวกับวัฏจักรของน้ำ เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามผู้สอนสามารถให้ผู้เรียนสร้างแอนิเมชันในประเด็นที่ผู้เรียนสนใจ หรืออยากจะเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ ได้ อาทิ เกม การ์ตูน นิทานสนุกๆ เป็นต้น และให้ผู้เรียนสอดแทรกแนวคิดและความรู้ลงไป สำหรับตัวอย่างแอนิเมชันและข้อมูลการสร้างแอนิเมชันด้วยเทคนิค Stop Motion สามารถติดตามเพิ่มเติมได้ที่ https://sites.google.com/view/animationforeducation



ภาพ 1 ภาพนิ่งสำหรับ Stop Motion ที่สร้างจากโปรแกรม Microsoft PowerPoint

ภาพ 2 ภาพนิ่งที่ได้จากการตัดแปะ การวาด การปั้น และจากการใช้คนจริง

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค Think-Pair-Share-Show

Think-Pair-Share เป็นเทคนิคการเรียนแบบร่วมมือที่สามารถนำไปใช้กับผู้เรียนได้ทุกระดับชั้น (Sharma & Priyamvada, 2018) ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนแต่ละคนมีโอกาสได้คิด สร้างสรรค์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น อภิปราย และลงมือทำกิจกรรมร่วมกันกับสมาชิกในกลุ่ม โดยอาจเริ่มจากคำถามหรือโจทย์ที่ได้รับจากผู้สอน ผู้เรียนแต่ละคนจะคิดหาคำตอบด้วยตนเองก่อน แล้วจึงนำคำตอบของตนเองไปแลกเปลี่ยนและอภิปรายกับเพื่อนอีกหนึ่งคน จากนั้นนำคำตอบของตนเองหรือของเพื่อนมาอภิปรายร่วมกับสมาชิกอีกคู่หนึ่ง และสุดท้ายนำคำตอบที่ดีที่สุดที่สมาชิกในกลุ่มเห็นตรงกันมานำเสนอหน้าชั้นเรียน (Dachakupt & Yindeesuk, 2018) การเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค Think-Pair-Share ของ Lyman (1981) และ Lyman (1987) กำหนดขั้นตอนของการทำกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ 3 ขั้น ประกอบด้วย Think-Pair และ Share คือ คิดเดี่ยว-คิดคู่-และคิดร่วมกัน และ Kagan (1994) ได้เสนอแนะไว้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคนี้จำนวนผู้เรียน 4 คนต่อกลุ่ม เป็นขนาดที่เหมาะสม แต่ในการนำเทคนิคการเรียนแบบร่วมมือดังกล่าวไปใช้ร่วมกับกิจกรรมการสร้างแอนิเมชันด้วยเทคนิค Stop Motion ในชั้นเรียน ผู้เขียนได้นำมาประยุกต์และปรับใช้เพื่อให้เหมาะกับบริบทของการทำกิจกรรมและขนาดของชั้นเรียน (Sharma & Priyamvada, 2018) จึงทำให้เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือประกอบด้วย Think-Pair-Share และ Show โดย 1) Think เป็นการให้ผู้เรียนแต่ละคนเขียนแนวคิดการสร้างแอนิเมชันด้วยเทคนิค Stop Motion ตามโจทย์หรือคำถามที่ผู้สอนกำหนด 2) Pair ให้ผู้เรียนแต่ละคนแบ่งปันแนวคิดของตนเองกับเพื่อนอีกหนึ่งหรือสองคนขึ้นอยู่กับจำนวนของผู้เรียน 3) Share เป็นการให้ผู้เรียนแต่ละคู่แบ่งปันแนวคิดของคู่ตนเองและอภิปรายร่วมกับผู้เรียนอีกหนึ่งคู่ และ 4) Show สมาชิกในกลุ่มนำเสนอแนวคิดที่ดีที่สุดหน้าชั้นเรียน ตอบคำถาม และรับฟังข้อเสนอแนะและหาข้อสรุปร่วมกันกับผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นเรียน ดังตาราง 1 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค Think-Pair-Share-Show เพื่อสร้างสรรค์เนื้อเรื่องและสตอรี่บอร์ด (Storyboard) ของแอนิเมชันด้วยเทคนิค Stop Motion ที่ผู้เขียนใช้ทำกิจกรรมจริงในชั้นเรียน

ตาราง 1 กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค Think-Pair-Share-Show เพื่อสร้างเนื้อเรื่องและสตอรี่บอร์ดของแอนิเมชัน

การเรียนรู้แบบร่วมมือ	กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อสร้างเนื้อเรื่องและสตอรี่บอร์ดของแอนิเมชัน	เวลาที่ใช้	ส่งเสริมให้เกิดทักษะ
Think	- ผู้สอนกำหนดโจทย์และเนื้อหาสำหรับสร้างแอนิเมชันด้วยเทคนิค Stop Motion ตามแผนการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนแต่ละคนคิด สืบค้น และสร้างสรรค์เรื่องราวออกมาในรูปของนิทาน หรือเรื่องเล่าที่ผู้เรียนสนใจและอยากจะสร้างสรรค์ออกมาเป็นแอนิเมชัน - ผู้สอนสุ่มผู้เรียนเพื่อนำเสนอผลการเขียนให้เพื่อนร่วมชั้นเรียนฟัง	20 นาที	- การสื่อสาร - การคิดสร้างสรรค์
Pair	- ให้ผู้เรียนจับคู่และแลกเปลี่ยนเรื่องราวของตนเองที่สร้างสรรค์ขึ้นมาให้อีกฝ่ายฟัง วิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นเรื่องราวของทั้งสองฝ่าย - เลือกเรื่องราวเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ทั้งคู่เห็นตรงกันหรือจะนำเรื่องราวทั้งสองเรื่องมาประยุกต์เข้าด้วยกันมาปรับให้มีความสร้างสรรค์และสมบูรณ์ยิ่งขึ้น - ผู้สอนสุ่มบางคู่ให้นำเสนอผลการเขียนให้เพื่อนร่วมชั้นเรียนฟัง	20 นาที	- การทำงานเป็นทีม - การสื่อสาร - การคิดสร้างสรรค์
Share	- ให้ผู้เรียนแต่ละคู่จับกลุ่มร่วมกับคู่อื่นเพิ่มอีกหนึ่งคู่ - แต่ละคู่นำเสนอและแบ่งปันเรื่องราวที่แต่ละคู่ได้สร้างสรรค์ขึ้นมาให้กับสมาชิกในกลุ่มฟังจนครบ - นำเรื่องราวของทุกคู่มาประยุกต์เข้าด้วยกัน หรือจะเลือกเรื่องใดเรื่องหนึ่งมาปรับให้เรื่องราวมีความสร้างสรรค์และสมบูรณยิ่งขึ้น	20 นาที	- การทำงานเป็นทีม - การสื่อสาร - การคิดสร้างสรรค์
Show	- แต่ละกลุ่มนำเสนอผลการสร้างสรรค์ฉบับสมบูรณ์หน้าชั้นเรียน ในรูปของและสตอรี่บอร์ดที่ประกอบด้วยข้อความบรรยายและภาพประกอบ - ผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นอภิปราย ซักถาม และให้ข้อเสนอแนะ - ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ และเตรียมสร้างแอนิเมชันด้วยเทคนิค Stop Motion	30 นาที	- การคิดอย่างมีวิจารณญาณ - การทำงานเป็นทีม - การสื่อสาร - การคิดสร้างสรรค์

จากตาราง 1 เป็นกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค Think-Pair-Share-Show เพื่อสร้างสรรค์เนื้อเรื่องและสตอรี่บอร์ดของแอนิเมชัน นอกจากผู้เรียนแต่ละคนจะได้ใช้ความคิดในการสร้างสรรค์เรื่องราวออกมาในรูปของนิทานหรือเรื่องเล่าแล้ว ผู้เรียนยังได้สื่อสารกับผู้เรียนคนอื่นเป็นคู่และเป็นกลุ่ม และสื่อสารกับผู้สอน ด้วยการนำเสนอ อภิปราย และตอบคำถามอย่างมีเหตุผลเกี่ยวกับผลงานของตนเองและผลงานของผู้อื่น เพื่อให้เป็นที่ยอมรับของคู่และของกลุ่ม เพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์แอนิเมชันด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่สมบูรณ์ต่อไป ซึ่งแต่ละกิจกรรมที่ผู้เรียนเรียนรู้และลงมือทำด้วยตนเองหรือทำร่วมกันเป็นกลุ่ม จะช่วยส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Sharma & Priyamvada, 2018) การทำงาน

เป็นทีม การสื่อสาร และการคิดสร้างสรรค์ และยังเป็นประโยชน์ต่อผู้สอนในการจัดการเรียนรู้ การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ และการกิจกรรมการเรียนรู้ (Chu-Em, 2018)

จากที่ผู้เขียนได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค Think-Pair-Share-Show เพื่อสร้างแอนิเมชันด้วยเทคนิค Stop Motion มาหลายปี นอกจากผู้เรียนจะมีองค์ความรู้ในการทำแอนิเมชัน มีความสามารถด้านการนำเสนอด้วยสื่อ มีความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างแอนิเมชัน ผู้เรียนเรียนรู้ที่จะทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม มีทักษะในการสื่อสารกับผู้อื่น และมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแล้ว ยังช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรม และสิ่งที่เป็นอันตรายที่ไม่สามารถมองด้วยตาเปล่าหรือไม่สามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้นั้น ผู้เรียนให้ความสนใจที่จะเรียนรู้ และเรียนรู้ด้วยความสนุกสนาน เพลิดเพลิน และมีความสุขในการเรียนรู้ (Sun et al., 2017) และผู้เรียนยังมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการสร้างสรรค์แอนิเมชันด้วยเทคนิค Stop Motion (Jitsupa et al., 2018) อีกด้วย

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค Think-Pair-Share-Show นอกจากแนวคิดสำหรับสร้างสรรค์แอนิเมชันด้วยเทคนิค Stop Motion แล้ว ผู้เรียนจะได้คิด ถาม-ตอบ และอภิปรายอย่างมีเหตุมีผล เพื่อนำเสนอแนวคิดของตนเองให้สมาชิกในกลุ่มยอมรับ และนำเสนอแนวคิดของกลุ่มเพื่อนำไปสร้างแอนิเมชันต่อไป ในการจับคู่เพื่อแบ่งปันแนวคิดกันอาจมีปัญหาอยู่บ้าง เนื่องจากผู้เรียนจะสนใจจับคู่กับเพื่อนที่ตนเองสนิทสนมด้วย การจับคู่จึงอาจมีผลต่อการทำงานเป็นทีมและมีผลต่อผลงานที่จะสร้างสรรค์ขึ้นมาในอนาคต ผู้สอนจึงต้องพิจารณาและวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและเป็นขั้นตอน และหาข้อตกลงหรือแนวทางแก้ไขปัญหาไว้ล่วงหน้า อาทิ ใช้การจับฉลากเพื่อการจับคู่และจับกลุ่ม เป็นต้น จะช่วยให้การจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะและการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค Think-Pair-Share-Show ร่วมกับการสร้างสร้างสรรค์แอนิเมชันด้วยเทคนิค Stop Motion ประสบความสำเร็จยิ่งขึ้น

บทสรุป

Think-Pair-Share-Show เป็นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือที่เหมาะสมกับผู้เรียนทุกระดับชั้น และสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการสร้างแอนิเมชันเพื่อการศึกษาด้วยเทคนิค Stop Motion เนื่องจากเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีโอกาสได้คิดหาคำตอบ คิดสร้างสรรค์ และลงมือปฏิบัติด้วยตนเองและร่วมกับสมาชิกในกลุ่ม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความมั่นใจและกล้าที่จะนำเสนอแนวคิด กล้าที่จะรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น กล้าที่จะแก้ไขปรับปรุงผลงาน และกล้าที่จะตอบโต้เพื่อปกป้องผลงานอย่างมีเหตุผล และด้วยการประยุกต์ใช้สองเทคนิคจึงเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนควรจะมีโอกาสได้นำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้กับผู้เรียน อาจช่วยส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร การคิดสร้างสรรค์ และการเรียนรู้แบบร่วมมือแก่ผู้เรียน

References

Chu-Em, P. (2018). *The development of speaking of prathomsueaksa four students by using the think-pair-share technique* (Master thesis). Bangkok: Silpakorn University. [in Thai]

Dachakupt, P., & Yindeesuk, P. (2018). *7C Skills of Teachers 4.0*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. [in Thai]

Jitsupa, J., Jariyatatkone, K., Songsom, N., limsommut, A., Pengwon, T., & Nilsook, P. (2018). The effect of active learning with design and development of animation by students using stop motion technique according to ADDIE Model. *The 3rd Suan Dusit Academic National Conference 2018* (pp. 505-511). Bangkok: Suan Dusit University. [in Thai]

Kagan, S. (1994). *Co-operative learning*. San Juan Capistrano: Kagan Co-operative Learning.

Lyman, F. (1981). The Responsive Classroom Discussion. In A. S. Anderson (Ed.), *Mainstreaming Digest* (pp. 109-113). College Park, MD: University of Maryland College of Education.

Lyman, F. (1987). Think-pair-share: An ending teaching technique. *MAA-CIE Cooperative News,* 1, 1-2.

National Film Board of Canada. (2019). *Storyboarding and storytelling*. Canada: National Film Board of Canada.

Raba, A. (2017) The Influence of Think-Pair-Share (TPS) on improving students' oral communication skills in EFL classrooms. *Creative Education*, 8, 12-23. doi: 10.4236/ce.2017.81002.

Sharma, H. L., & Priyamvada. (2018). TPS (Think-Pair–Share): An effective cooperative learning strategy for unleashing discussion in classroom interaction. *International Journal of Research in Social Sciences,* 8,5(1), 91-100.

Sun, K. T., Wang, C. H., & Liku, M. C. (2017). Stop-Motion to foster digital literacy in elementary school. *Comunicar,* 25(51), 93-103. https://doi.org/10.3916/C51-2017-09