

The Learning Management Using the Storyline Technique on Thai History during the Rattanakosin Era for Mathayomsuksa 3 Students

Phanthip Petchvichit

Lecturer, Social Studies Program, Faculty of Humanities and Social Sciences,
Thepsatri Rajabhat University

First Author: Phanthip.p@lawasri.tru.ac.th

Onchuma yuangthong

Assistant Researcher, Bachelor of Education Program in Social Studies,
Thepsatri Rajabhat University

Corresponding Author: Onchama2004@gmail.com

Asawapong Sriyawong

Assistant Researcher, Bachelor of Education Program in Social Studies,
Thepsatri Rajabhat University

Corresponding Author: asawapong2379@gmail.com

Received: December 16, 2024 Revised: January 15, 2025 Accepted: January 22, 2025

Abstract

This study aims to: 1. develop instructional plans utilizing the storyline technique for teaching Thai history during the Rattanakosin era; 2. compare students' learning achievement before and after using the storyline technique, and 3. examine students' satisfaction with learning through the storyline technique. The samples were 25 Mathayomsuksa 3 students from Ban Chi Witthaya School, Lopburi Province, during the first semester of the 2024 academic year, selected through cluster sampling. Research instruments included 13 instructional plans ($\bar{x} = 4.74$, S.D. = 0.24), a 30-item learning achievement test (reliability = 0.85), and a 15-item satisfaction questionnaire (reliability = 0.89). Data analysis employed statistical methods such as mean, standard deviation, and dependent t-test.

The findings revealed that: 1. the developed instructional plans (13 in total) were rated as appropriate by experts, with suitability scores ranging from 0.67–1.00; 2. the students' post-learning achievement scores ($\bar{x} = 20.50$, S.D. = 0.81) were significantly higher than their pre-learning scores ($\bar{x} = 11.95$, S.D. = 0.75) at the 0.05 level of statistical significance. This indicates that, after participating in the learning activities, the students achieved

higher academic performance, and 3) the students' overall satisfaction with the learning activities was at the highest level ($\bar{x} = 4.67$, S.D. = 0.61).

Keywords: Storyline Technique, Learning Achievement, Satisfaction, Thai History Course

การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคสตอรี่ไลน์ เรื่อง ประวัติศาสตร์ไทย ในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

พรรณทิพย์ เพ็ชรวิจิตร

อาจารย์สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

First Author: Phanthip.p@lawasri.tru.ac.th

อรชума ยวงทอง

ผู้ช่วยนักวิจัยหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

Corresponding Author: Onchama2004@gmail.com

อัศวพงษ์ ศรียาวงค์

ผู้ช่วยนักวิจัยหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

Corresponding Author: asawapong2379@gmail.com

ได้รับบทความ: 16 ธันวาคม 2567 ปรับปรุงแก้ไข: 15 มกราคม 2568 ตอบรับตีพิมพ์: 22 มกราคม 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคสตอรี่ไลน์ เรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ 2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ก่อนเรียน และหลังเรียนการใช้เทคนิคสตอรี่ไลน์ เรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ 3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจหลังการใช้เทคนิคสตอรี่ไลน์ เรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนบ้านชีวิทยา จังหวัดลพบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 1 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 25 คน ได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 13 แผน มีค่าเท่ากับ ($\bar{X} = 4.74$, S.D.= 0.24) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85 แบบสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 15 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .89 สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่า t แบบ Dependent

ผลการวิจัยพบว่า 1. การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ ได้แผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 13 แผน มีผลการประเมินเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ระหว่าง 0.67–1.00 2. นักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมเทคนิคสตอรี่ไลน์หลังเรียน ($\bar{X} = 20.50$, S.D. =0.81) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 11.95$, S.D. =0.75) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า หลังจากนักเรียนได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และ 3. การประเมินความพึงพอใจพบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.61)

คำสำคัญ: เทคนิคสตอรี่ไลน์, การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ความพึงพอใจ, รายวิชา
ประวัติศาสตร์

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้มีสติปัญญา ความรู้ ทักษะ และศักยภาพที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 โดยยึดหลักผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทั้งภายในและภายนอกชั้นเรียน โดยเฉพาะกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ซึ่งมุ่งเน้นให้ผู้เรียนปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกอย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่เหมาะสม และความรับผิดชอบต่อส่วนรวม เพื่อการอยู่ร่วมกันในสังคมที่หลากหลายอย่างสร้างสรรค์ (สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเจริญงอกงามทางความรู้ ความเข้าใจในการดำรงชีวิตของมนุษย์ การอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวตามสภาพแวดล้อม การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เข้าใจถึงบริบทสภาพสังคมที่พัฒนาเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย (สุคนธ์ สิ้นธพานนท์, 2558) ในทำนองเดียวกันสาระประวัติศาสตร์เป็นวิชาที่กล่าวถึงเรื่องราวหรือเหตุการณ์ของมนุษย์ที่เกิดขึ้นตั้งแต่อดีตปัจจุบันจนถึงอนาคต (นิธิ เอียวศรีวงศ์, 2527) โดยการจัดการเรียนรู้ส่วนใหญ่นิยมใช้การสอนในรูปแบบการบรรยายเป็นหลัก และเนื้อหาเน้นไปที่เหตุการณ์สำคัญในช่วงเวลาต่าง ๆ จากรูปแบบการสอนดังกล่าวทำให้ผู้เรียนขาดทักษะทางการคิดวิเคราะห์ ฉะนั้น การสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยใช้วิธีการผูกเรื่องราวในการสอนแล้วจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จึงเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่น่าสนใจ และเพื่อตอบสนองการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิคสตอรีไลน์ (Storyline) เป็นเทคนิคการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่ใช้การผูกเรื่องแต่ละตอนให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง และเรียงลำดับเหตุการณ์ หรือที่เรียกว่า กำหนดเส้นทางเดินเรื่อง เพื่อเชื่อมโยงวิถีชีวิต ความเป็นจริง การค้นคว้าหาความรู้ สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยเทคนิคแบบสตอรีไลน์ มีองค์ประกอบ คือ ฉาก ตัวละคร วิถีชีวิต และเหตุการณ์สำคัญ และใช้คำถามหลักเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหา เกิดการเรียนรู้ เป็นการเรียนตามสภาพจริงที่มีการบูรณาการระหว่างวิชา ซึ่งพัฒนาโดย Steve, Harkness & White (2007) จากสกอตแลนด์ (ทิศนา แหมมณี, 2546) ซึ่งเทคนิคสตอรีไลน์ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเน้นทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจ กระบวนการกลุ่ม และประสบการณ์ที่หลากหลาย เพื่อสร้างความรู้ด้วยตนเอง เป็นการเรียนตามสภาพจริงที่มีการบูรณาการระหว่างวิชา มีเป้าหมายพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนทั้งตัว ซึ่ง Steve, Harkness, & White อ้างถึงใน วลัยพานิช (2547) กล่าวว่า เทคนิคสตอรีไลน์มี 6 ขั้นตอน ดังนี้ ประกอบด้วย 1) การกำหนดหัวข้อ 2) การกำหนดเส้นทางเดินเรื่อง 3) การตั้งคำถามหลัก/คำถามสำคัญ 4) การจัดกิจกรรมที่หลากหลายให้ผู้เรียน 5) การจัดเตรียมสื่อการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับกิจกรรม และ 6) การประเมินผลจากคำถามหลักและจากกิจกรรม

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์สามารถช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์ และสร้างความรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ในสมัยรัตนโกสินทร์ พร้อมนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคสตอรีไลน์ เรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ ก่อนเรียนและหลังเรียนการใช้เทคนิคสตอรีไลน์ เรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจหลังการใช้เทคนิคสตอรีไลน์ เรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเทคนิคสตอรีไลน์

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบสตอรีไลน์เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีวิธีการผูกเรื่องให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง และเรียงลำดับเหตุการณ์ หรือที่เรียกว่า กำหนดเส้นเดินเรื่อง โดยใช้คำถามหลักเป็นตัวนำสู่การให้ผู้เรียนทำกิจกรรมอย่างหลากหลาย เป็นการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วย โดย Bell & Harkness (2004) เป็นผู้คิดค้นในรูปแบบการเรียนรู้ดังกล่าว พัฒนาขึ้นในประเทศสกอตแลนด์ และวิธีการสอนแบบสตอรีไลน์ได้รับการแพร่หลายในประเทศเยอรมัน เนเธอร์แลนด์ ไอซ์แลนด์ เดนมาร์ก และประเทศสหรัฐอเมริกา (วลัย พานิช, 2547) ในประเทศไทยได้มีนักวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ ได้นำมาใช้ในประเทศไทยในปีพุทธศักราช 2539 ซึ่งปัจจุบันเทคนิคสตอรีไลน์ได้เป็นนวัตกรรมมาบูรณาการหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

องค์ประกอบสำคัญ และขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบเทคนิคสตอรีไลน์

วลัย พานิช (2542) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบที่สำคัญของสตอรีไลน์ ไว้ว่า การสร้างเรื่องใน Storyline นั้น เป็นการดำเนินเรื่องหรือผูกเรื่องที่มีความต่อเนื่องประดุจเส้นเชือก โดยมีคำถามหลัก (Key Question) เป็นตัวเชื่อมการดำเนินเรื่องหรือตัวเปิดประเด็นในการดำเนินเรื่ององค์ประกอบสำคัญของเรื่องที่จะทำให้เกิดเป็น Storyline ได้นั้นจะต้องมี 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การจัดฉาก (Setting the Scene) เป็นการระบุเวลา สถานที่ และสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ
2. มีตัวละคร (Character) ซึ่งเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับฉากหรือเหตุการณ์ในข้อ 1
3. การดำเนินชีวิต (A Way of Life) เป็นการดำเนินชีวิตหรือเป็นเรื่องราวของตัวละคร
4. มีเหตุการณ์สำคัญเกิดขึ้น หรือมีปัญหาที่ต้องแก้ไข ข้อ 2

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และเพียรวิทย์ ยินดีสุข (2558) กล่าวว่า เทคนิคสตอรีไลน์ มีองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการ ประกอบด้วย ดังนี้

1. ฉาก (Setting the Scene) เป็นการกำหนดเวลาของเรื่องราวว่าอยู่ในช่วงเวลา ใครทำอะไร ที่ไหน อย่างไร จะได้จำลองบรรยากาศของเรื่องนั้น ๆ ได้
2. ตัวละคร (Character) คือ ผู้มีบทบาท ผู้มีส่วนร่วมในเรื่องราวหรือฉากนั้น ๆ
3. การดำเนินชีวิต (A Way of Life) เป็นส่วนที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินเรื่อง
4. เหตุการณ์ (Event) เหตุการณ์หรือปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

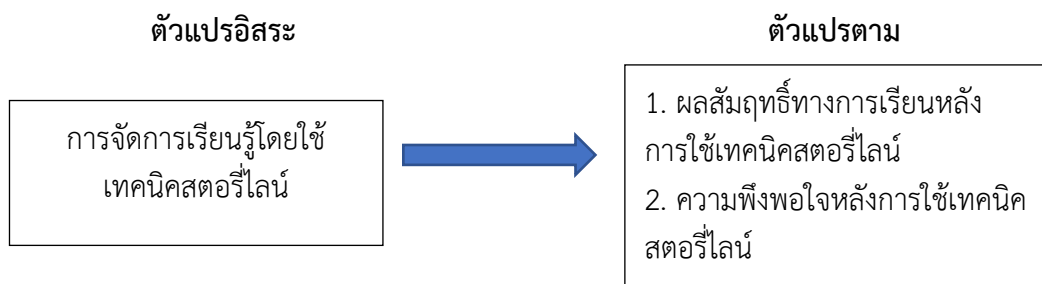
ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีสตอรีไลน์

ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีสตอรีไลน์ เน้นการใช้กิจกรรมเป็นหลัก มี 4 ขั้นตอน ดังนี้ (พิมพันธ์ เดชะคุปต์, 2544)

1. ขั้นนำ เป็นขั้นเริ่มต้นการถ่ายทอดความรู้สึกและประสบการณ์เดิมของผู้เรียน กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากรู้อยากเห็น เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน กล่าวคือ ผู้เรียนต้องสร้างหรือเตรียมความพร้อมในการรับความรู้และประสบการณ์
2. ขั้นกิจกรรม เป็นหัวใจของกระบวนการสอนในทุกรูปแบบ เป็นส่วนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้เกิดพฤติกรรมที่คาดหวัง
3. ขั้นอภิปราย เป็นขั้นที่ผู้เรียนมีโอกาสนำเสนอประสบการณ์ที่ได้รับจากขั้นกิจกรรมมาวิเคราะห์ให้เกิดความเข้าใจและอภิปรายเพื่อนำไปสู่การสรุป การอภิปรายเป็นกิจกรรมระหว่างผู้สอนและผู้เรียน โดยมีผู้สอนเป็นผู้นำอภิปราย
4. ขั้นสรุป เป็นขั้นที่ผู้เรียนรวบรวมข้อมูลจากการทำกิจกรรม หรือข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ มาสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่ มีการสรุปความรู้ใหม่

การจัดการเรียนรู้แบบเทคนิคสตอรีไลน์ เป็นกิจกรรมในรูปแบบบูรณาการ ซึ่งมีรูปแบบที่หลากหลาย โดยผู้เรียนทุกคนสามารถแสดงความสามารถตามความถนัดของตนเอง และเสริมสร้างโอกาสแก่ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะทางสังคม ในการร่วมทำกิจกรรมที่หลากหลาย โดยองค์ประกอบของเทคนิคสตอรีไลน์จะต้องมีฉาก มีคนหรือมีสัตว์ มีการดำเนินชีวิต และมีเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อหาทางแก้ไขปัญหา ซึ่งจัดเป็นการเรียนรู้แบบการตั้งคำถาม เพื่อให้เข้ากับโครงเรื่องเนื้อหาที่เป็นตัวนำของเรื่อง ซึ่งลักษณะการจัดการเรียนรู้ มีหลายรูปแบบ เช่น กิจกรรมคนเดียว กิจกรรมเป็นคู่ กิจกรรมเป็นกลุ่มย่อย หรือการเรียนแบบยกห้องเรียน ซึ่งเป็นวิธีส่งเสริมการพัฒนาพฤติกรรมทางสังคมที่พึงประสงค์ทางหนึ่ง

กรอบแนวคิดทางการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- 1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านชีวิทยา จังหวัดลพบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 3 ห้อง รวม 72 คน
- 1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนบ้านชีวิทยา จังหวัดลพบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ลพบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 1 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 25 คน ได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยของการสุ่ม เนื่องจากแต่ละห้องเรียนมีการจัดนักเรียนแบบคละความสามารถเหมือน ๆ กัน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคสตอรี่ไลน์ เรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ จำนวน 13 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง รวม 13 ชั่วโมง นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน สังคมศึกษา (ประวัติศาสตร์) ด้านหลักสูตรและการสอน ด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 3 คน แผนการจัดการเรียนรู้มีผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.74$, S.D.= 0.24) แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นมีคุณภาพ

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเทคนิคสตอรี่ไลน์ เรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ได้ค่าความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67–1.00 แล้วนำไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 จำนวน 24 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแล้วนำมาคำนวณหาความยาก-ง่าย ได้ค่าระหว่าง 0.40 – 0.60 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.60–1.00 แล้วนำมาคำนวณหาความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีของ Kuder & Richardson หรือ สูตร K.R. 20 (1973) มีค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.85

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจหลังการใช้เทคนิคสตอรี่ไลน์ เรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 15 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ใน 3 ด้าน คือ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านการวัดผลและประเมินผล และด้านการสร้างชิ้นงาน/ภาระงาน ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ได้ค่าความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67–1.00 แล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 แล้วนำมาคำนวณหาความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีการหาสัมประสิทธิ์ (Cronbach's Alpha Coefficient, 1970) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .89 ผู้วิจัยกำหนดค่าระดับคะแนนความพึงพอใจ ดังนี้

- 5 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
- 3 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
- 1 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ทำแบบบันทึกข้อความเพื่อขออนุญาตต่อผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านชีวิทยา

3.2 ชี้แจงนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในการดำเนินการวิจัยให้ทราบถึงการใช้เทคนิคสตอรี่ไลน์ เรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 เพื่อให้ให้นักเรียนทุกคนเข้าใจตรงกันและปฏิบัติกิจกรรมอย่างถูกต้อง

3.3 ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดำเนินการสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นจำนวน 30 ข้อ

3.4 ดำเนินการจัดกิจกรรมตามแผนการเรียนรู้การสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดเป็นเวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 คาบ คาบละ 1 ชั่วโมง รวม 13 ชั่วโมง หลังจากจัดกิจกรรมเสร็จสิ้นแล้วทำ

การทดสอบหลังเรียน (Post-test) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ชุดเดิม แล้วให้นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 คะแนนที่ได้จากการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคสตอรี่ เรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ ของผู้เชี่ยวชาญนำมาหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 คะแนนที่ได้จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ ก่อนเรียน และหลังเรียน โดยใช้เทคนิคสตอรี่ไลน์ เรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ นำมาหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า T-test แบบ Dependent

4.3 คะแนนที่ได้จากการศึกษาความพึงพอใจหลังการใช้เทคนิคสตอรี่ไลน์ เรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ และนำมาหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การแปลผลของบุญชม ศรีสะอาด (2560) ดังนี้

4.51 – 5.00 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

3.51 – 4.50 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก

2.51 – 3.50 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

1.51 – 2.50 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย

1.00 – 1.50 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่องการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคสตอรี่ไลน์ เรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สามารถสรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคสตอรี่ไลน์ เรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ ผู้วิจัยออกแบบแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 13 แผน ดังนี้

ตาราง 1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคสตอรี่ไลน์

แผน ที่	เรื่อง	กิจกรรม	สื่อ	ค่าเฉลี่ย	ส่วน เบี่ยงเบน	แปลผล
1	การก่อตั้งกรุงรัตนโกสินทร์	- บรรยายเรื่องการก่อตั้งกรุงรัตนโกสินทร์ - แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุการณ์สำคัญ	ภาพถ่ายแผนที่กรุงรัตนโกสินทร์, วิดีโอการก่อตั้งกรุงรัตนโกสินทร์	5.00	0.00	มากที่สุด

ตาราง 1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคสตอรี่ไลน์ (ต่อ)

แผน ที่	เรื่อง	กิจกรรม	สื่อ	ค่าเฉลี่ย	ส่วน เบี่ยงเบน	แปลผล
2	การปฏิรูป การปกครอง ในรัชกาลที่ 1	- ศึกษาและอภิปราย การปฏิรูปการปกครอง ในรัชกาลที่ 1 - การทำงานของขุน นางในสมัยนั้น	เอกสาร ราชกิจจา นุเบกษา, ภาพการ ปฏิรูปการ ปกครอง	4.66	0.47	มากที่สุด
3	การขยาย อาณาเขตใน รัชกาลที่ 1	- ทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อ ศึกษาการขยายอาณา เขตของไทย - เสนอความคิดเห็น เกี่ยวกับผลกระทบที่ เกิดขึ้น	แผนที่ ประเทศไทย ในสมัย รัชกาลที่ 1, สไลด์	4.33	0.47	มาก
4	สถานการณ์ ในยุคสงคราม ฝิ่น รัชกาลที่ 3	- การศึกษาผลกระทบ ของสงครามฝิ่นต่อไทย และจีน - การอภิปรายกลุ่ม	วิดีโอ เกี่ยวกับ สงครามฝิ่น, ภาพ เหตุการณ์ สงครามฝิ่น	5.00	0.00	มากที่สุด
5	การปฏิรูปใน รัชกาลที่ 4	- การศึกษานโยบาย การปฏิรูปในรัชกาลที่ 4 - การอภิปรายเรื่อง ผลสำเร็จหรือความ ล้มเหลว	แผนที่ การค้าใน สมัยรัชกาล ที่ 4, ภาพ การปฏิรูป การค้า	4.66	0.47	มากที่สุด
6	การเปิด ประเทศใน รัชกาลที่ 5	- กิจกรรมศึกษาเหตุผล ในการเปิดประเทศ - การอภิปราย ผลกระทบของการเปิด ประเทศ	ภาพถ่าย เหตุการณ์ การเปิด ประเทศ, เอกสาร สำคัญจาก รัชกาลที่ 5	5.00	0.00	มากที่สุด

ตาราง 1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคสตอรี่ไลน์ (ต่อ)

แผน ที่	เรื่อง	กิจกรรม	สื่อ	ค่าเฉลี่ย	ส่วน เบี่ยงเบน	แปลผล
7	การปฏิรูป การศึกษาใน รัชกาลที่ 5	- การศึกษาการปฏิรูป การศึกษาที่เกิดขึ้นใน สมัยรัชกาลที่ 5 - กิจกรรมการอภิปราย	ภาพ การศึกษา สมัย รัชกาลที่ 5, เอกสาร พระราชดำริ	5.00	0.00	มากที่สุด
8	การเสด็จ ประพาส ยุโรปของ รัชกาลที่ 5	- การศึกษาประโยชน์ จากการเสด็จประพาส ยุโรป - แลกเปลี่ยนความ คิดเห็นจากมุมมอง ต่าง ๆ	วิดีโอการ เสด็จ ประพาส ยุโรป, ภาพถ่าย จากการ เสด็จ ประพาส	4.00	0.81	มาก
9	สังคมในสมัย รัชกาลที่ 5	- การศึกษาวัฒนธรรม สังคมในสมัยรัชกาล ที่ 5 - การอภิปรายการ เปลี่ยนแปลงสังคมไทย	ภาพชีวิต สังคมใน รัชกาลที่ 5, วิดีโอเกี่ยวกับ ชีวิตในยุคนั้น	4.33	0.47	มาก
10	การสร้างระบบ การทหารใน สมัยรัชกาล ที่ 5	- การศึกษานโยบาย การทหารและการ พัฒนาในสมัยรัชกาล ที่ 5 - ทำกิจกรรมสร้าง แบบจำลองการทหาร	ภาพ การทหารใน สมัยรัชกาล ที่ 5, สไลด์ นำเสนอ	4.66	0.47	มากที่สุด
11	ความสัมพันธ์ กับต่างประเทศ ในรัชกาลที่ 6	- การศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่าง ไทยและต่างประเทศ ในรัชกาลที่ 6 - การอภิปรายและ วิเคราะห์เหตุการณ์ สำคัญ	ภาพการ เจรจากับ ต่างประเทศ, เอกสาร เกี่ยวกับ สนธิสัญญา ต่างๆ	5.00	0.00	มากที่สุด

ตาราง 1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคสตอรี่ไลน์ (ต่อ)

แผน ที่	เรื่อง	กิจกรรม	สื่อ	ค่าเฉลี่ย	ส่วน เบี่ยงเบน	แปลผล
12	การปฏิรูปใน สมัยรัชกาลที่ 7	- การศึกษาการปฏิรูป การเมืองและสังคมใน สมัยรัชกาลที่ 7 - การอธิบายเกี่ยวกับ การเปลี่ยนแปลง	วิดีโอและ ภาพถ่าย เกี่ยวกับการ ปฏิรูปใน รัชกาลที่ 7	5.00	0.00	มากที่สุด
13	สรุปเหตุการณ์ สำคัญในสมัย กรุง รัตนโกสินทร์	สรุปเหตุการณ์สำคัญใน สมัยกรุงรัตนโกสินทร์ - กิจกรรมสอบถาม และตอบคำถาม	สไลด์สรุป เหตุการณ์, ภาพ เหตุการณ์ สำคัญ	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม				4.74	0.24	มากที่สุด

จากตาราง 1 พบว่า ผลการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคสตอรี่ไลน์ เรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ ได้แผนจำนวน 13 แผน มีผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.74$, S.D. = 0.24) แสดงว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นมีคุณภาพ

โดยใช้เทคนิคสตอรี่ไลน์ ตามขั้นตอนของ Steve, Harkness & White อ้างถึงใน วลัย พานิช (2547) ประกอบด้วยขั้นตอน จำนวน 6 ขั้นตอน ผู้วิจัยยกตัวอย่างขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แผนการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ ดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดหัวข้อ

กำหนดหัวข้อในการจัดการเรียนการสอน โดยอิงจากเนื้อหา เรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ โดยแบ่งหัวข้อออกเป็นตอน 1. อาณาจักรในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ 2. การเมืองการปกครองสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ 3. เศรษฐกิจในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ 4. สังคมในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ 5. ภูมิปัญญาในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ 6. บุคคลสำคัญในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์

ขั้นที่ 2 การกำหนดเส้นทางเดินเรื่อง

หลังจากกำหนดหัวข้อ ผู้สอนเป็นคนกำหนดเส้นทางเดินเรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์เป็นตอน ๆ ดังต่อไปนี้ 1. ฉาก ประวัติศาสตร์ในสมัยรัตนโกสินทร์ เช่น ในวังหลวง 2. ตัวละครจะมีทั้ง 5 ตัวละคร คือ พระมหากษัตริย์ พระบรมวงศานุวงศ์ ขุนนาง ไพร่ พระ 3. คำถาม นักเรียนคิดว่าผู้คนในสมัยนั้นมีบทบาทหน้าที่อย่างไร มีหน้าที่แตกต่างกันอย่างไร และส่งผลกระทบต่อสังคมในสมัยนั้น 4. สถานการณ์ การปกครองในสมัยรัตนโกสินทร์ โดยกำหนดเป็นการสร้างเส้นทางเดินเรื่องที่ครูผู้สอนจะเป็นคนกำหนดขึ้นมา

ขั้นที่ 3 การตั้งคำถามหลัก/คำถามสำคัญ

ผู้สอนสร้างคำถามหลักจากหัวข้อเรื่องแต่ละตอนที่ได้กำหนดไว้ เพื่อให้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีการตั้งคำถามในลักษณะใด ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร เพื่อนำเข้าสู่บทเรียนเป็นการโปรย

คำถามเกี่ยวกับเรื่องราวในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ เพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนให้มีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม และเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่บทเรียน

ขั้นที่ 4 การจัดกิจกรรมที่หลากหลายให้ผู้เรียน

ผู้สอนดำเนินการตามแผนการสอนไปตามลำดับหัวเรื่อง เมื่อผู้สอนอธิบายเนื้อหาบทเรียนเรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์เสร็จ จากนั้นผู้สอนแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มละ 5 คน สุ่มจากเว็บไซต์ สุ่มเลขที่ (แบ่งกลุ่มเมื่อคาบก่อนหน้า) ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มศึกษาความรู้ เรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ แล้วออกมาแนะนำเสนอหน้าชั้นเรียน ให้ผู้เรียนที่เป็นคนนั่งฟังการนำเสนอได้แสดงความคิดเห็นในการตั้งคำถามในสิ่งที่ตัวเองสงสัย รวมถึงได้ฝึกการให้ทักษะการตั้งคำถาม

ขั้นที่ 5 การจัดเตรียมสื่อการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับกิจกรรม การจัดชั้นเรียนและการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน

ผู้สอนแจกใบงานให้แต่ละกลุ่ม โดยผู้สอนชี้แจงผู้เรียนเกี่ยวกับการทำใบงาน ในการเริ่มกิจกรรมใหม่ ผู้สอนควรเชื่อมโยงกับเรื่องที่ค้างไว้เดิมให้สานต่อกันเสมอ และควรให้ผู้เรียนสรุปความคิดรวบยอดของแต่ละกิจกรรม ก่อนจะขึ้นกิจกรรมใหม่ หลังจากนั้น ผู้เรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันทบทวนความถูกต้องของใบงาน เมื่อเสร็จกิจกรรม ผู้สอนสุ่มนักเรียนตัวแทนกลุ่มแต่ละกลุ่มออกมาแนะนำเพิ่มเติม ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปราย

ขั้นที่ 6 การประเมินผลจากคำถามหลักและจากกิจกรรม

ผู้สอนให้ผู้เรียนนำเสนอผลงาน และการตอบคำถามหลัก จากนั้น ผู้สอนให้ผู้เรียนช่วยกันสรุปเรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ โดยผู้สอนใช้การประเมินผลตามสภาพจริง จากการสังเกต การบันทึก และการรวบรวมข้อมูลจากผลงานการแสดงออกของผู้เรียน การประเมินจะไม่เน้นเฉพาะทักษะพื้นฐานเท่านั้น แต่จะรวมถึงทักษะการคิด การทำงาน การร่วมมือ การแก้ปัญหา และอื่น ๆ

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคสตอรีไลน์ ปรากฏผลดังนี้

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

n = 25

การทดสอบ	คะแนน	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig
ก่อนเรียน	30	11.95	0.75	-19.68*	.05
หลังเรียน	30	20.50	0.81		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้เทคนิคสตอรีไลน์ พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมเทคนิคสตอรีไลน์หลังเรียน ($\bar{X}$ = 20.50, S.D. = 0.81) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X}$ = 11.95, S.D. = 0.75) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า หลังจากนักเรียนได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคสตอรีไลน์ เรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ ปรากฏดังนี้

ตาราง 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคสตอรี่ไลน์

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน			
1. มีพัฒนาการทักษะความคิดเชื่อมโยงลำดับเหตุการณ์	4.64	0.52	มากที่สุด
2. วิธีการสอนทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่ายขึ้น	4.76	0.67	มากที่สุด
3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สอบถาม และแสดงออกในชั่วโมงเรียน	4.80	0.93	มากที่สุด
4. ใช้สื่อประกอบการเรียนการสอนที่หลากหลายช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้	4.46	0.44	มาก
5. วิชาประวัติศาสตร์มีความสนุก และน่าสนใจมากขึ้น	4.56	0.45	มากที่สุด
ด้านการวัดและประเมิน			
6. เกณฑ์การประเมินผลมีความชัดเจนและสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	4.88	0.76	มากที่สุด
7. มีการวัดและการประเมินผลตามความหลากหลายให้เหมาะสมกับผู้เรียน	4.64	0.56	มากที่สุด
8. มีการประเมินผลอย่างยุติธรรม และเที่ยงตรง	4.84	0.49	มากที่สุด
9. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง	4.56	0.66	มากที่สุด
10. มีระยะเวลาการวัดและประเมินผลที่เหมาะสม	4.68	0.59	มากที่สุด
ด้านการสร้างชิ้นงานและภาระงาน			
11. ชิ้นงานตรงกับความต้องการของวัตถุประสงค์การเรียนรู้	4.72	0.69	มากที่สุด
12. ชิ้นงานมีความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	4.92	0.51	มากที่สุด
13. มีการใช้ทักษะทางความคิด และวิเคราะห์ในการสร้างชิ้นงาน	4.36	0.63	มาก
14. มีความคิดสร้างสรรค์ในการผลิตชิ้นงาน	4.68	0.64	มากที่สุด
15. กำหนดระยะเวลาภาระชิ้นงานได้เหมาะสม	4.60	0.66	มากที่สุด
รวม	4.67	0.61	มากที่สุด

จากตาราง 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคสตอรี่ไลน์ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.67$, S.D. = 0.61) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านชิ้นงานมีความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x} = 4.92$, S.D. = 0.51) รองลงมา คือ ด้านเกณฑ์การประเมินผลมีความชัดเจน และสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{x} = 4.88$, S.D. = 0.76) และมีการใช้ทักษะทางความคิด และวิเคราะห์ในการสร้างชิ้นงาน ($\bar{x} = 4.36$, S.D. = 0.63) มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ตามลำดับ

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคสตอรี่ไลน์ เรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สามารถนำผลการวิจัยมาอภิปรายได้ ดังนี้

1. การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคสตอรี่ไลน์ เรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ มีผลการประเมินจากผู้วิจัยในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นดำเนินการตามแนวคิดของการจัดการเรียนรู้เทคนิคสตอรี่ไลน์ของ Steve, Harkness & White (อ้างถึงใน วลัย พานิช, 2547) มีจุดเด่นในเรื่องการจัดการเรียนรู้หลายด้าน อาทิ ช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน เพราะการใช้เรื่องราวจะทำให้เนื้อหาที่น่าสนใจและเข้าใจง่ายขึ้น นอกจากนี้ยังสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหากับประสบการณ์ชีวิตจริง ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนกับสิ่งที่รู้จัก ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจ และการแก้ปัญหา ผ่านการมีส่วนร่วมในเรื่อง อีกทั้งยังพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นในกิจกรรมกลุ่ม การใช้สตอรี่ไลน์ยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์เรื่องราวได้ตามความคิดของตนเองและเพิ่มการจำเนื้อหาที่เรียนได้ดีขึ้น เนื่องจากการเรียนรู้ในรูปแบบนี้มีความสนุกและมีอารมณ์ร่วม ส่งผลให้การเรียนรู้มีความหมายและยั่งยืนมากขึ้น ซึ่งผู้วิจัยออกแบบตามขั้นตอนที่สำคัญ ประกอบด้วย 1) การกำหนดฉาก 2) ตัวละคร 3) การดำเนินชีวิต และ 4) การกำหนดเหตุการณ์ มีกระบวนการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้และขั้นตอนการสร้างอย่างเป็นระบบระเบียบมีการแบ่งเนื้อหาสาระตามจุดประสงค์การเรียนการสอน และกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนที่มีความเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน ในการจัดกิจกรรมในช่วงชั้นกิจกรรมกลุ่มมีการเพิ่มระยะเวลาในขั้นนี้ โดยมีกิจกรรมเพราะผู้เรียนมีความแตกต่างกันอย่างมากในการทำกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและพัฒนาทักษะการสื่อสาร เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนการสอน ทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการวิจัยของ ขวัญพร สุขสงค์ และ ธัญญาพร กองจันทร์ (2566) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพในระดับมากที่สุดตามการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ และมีประสิทธิภาพอยู่ที่ 85.27/83.61 ซึ่งเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน นักเรียนที่เข้าร่วมการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมดังกล่าวมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ การเปรียบเทียบคะแนนระหว่างการทำทดสอบหลังเรียนและการทดสอบซ้ำหลังเรียน 2 สัปดาห์ พบว่า คะแนนไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงถึงความคงทนในการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ ทั้งนี้ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นถึงความเหมาะสมและประสิทธิผลของการนำกิจกรรมดังกล่าวไปใช้ในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในวิชาประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษา และสอดคล้องกับการวิจัยของ พัชรินทร์ ศตพรไกรวัฒน์, นันทน์ภัส นิยมทรัพย์ และนภาพรณีย ยอดสิน (2563) ศึกษาการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมแบบสตอรี่ไลน์ มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์โดยรวมในระดับมากที่สุด สะท้อนถึงประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าวในการพัฒนาทักษะการคิดและความพึงพอใจในกลุ่มผู้เรียน และสอดคล้องกับการวิจัยของ พระมหาณัฐพงศ์ คำมี และ กาญจนา วิชญากรณ์ (2564) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้ขั้นตอนรวมบทรวมกับเทคนิคการสอนแบบสตอรี่ไลน์ซึ่งเป็นวิธีการสอนที่เน้นความสร้างสรรค์

และความสนุกสนานในการเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยนิทานธรรมบทร่วมกับเทคนิคสตอรีไลน์มีผลการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ ผลการเปรียบเทียบยังชี้ให้เห็นว่านักเรียนมีพัฒนาการด้านทักษะการอ่านจับใจความสูงขึ้นอย่างชัดเจนเมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังเรียน พร้อมทั้งมีระดับความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งแสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของการใช้นิทานธรรมบทร่วมกับเทคนิคการสอนแบบสตอรีไลน์ในกระบวนการเรียนรู้

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียน โดยใช้เทคนิคสตอรีไลน์ เรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ พบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะกิจกรรมการเรียนรู้ตามที่ผู้วิจัยได้ออกแบบ ซึ่งตรงกับความต้องการเรียนรู้ของผู้เรียน การทำงานเป็นกลุ่ม การระดมความคิด การตอบคำถาม การฟังเพลง การดูวิดีโอ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์จึงได้กำหนดกิจกรรมเหล่านี้ไว้ ทำให้เกิดกระบวนการทางความคิดในระหว่างการเรียนรู้ซึ่งได้มากกว่าท่องจำเนื้อหา จากการจัดกิจกรรมดังกล่าว ช่วยส่งเสริมการพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ของผู้เรียนในด้านอื่น ๆ ทักษะทางด้านการสังเคราะห์องค์ความรู้เพื่อการปรับใช้ในสถานการณ์จริง ซึ่งผู้เรียนจะสามารถเข้าใจที่มาของเรื่องราวเหตุการณ์ รู้จักการมีเหตุผลเพื่อนำไปเชื่อมโยงลำดับเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์สมัยรัตนโกสินทร์ได้ และช่วยส่งเสริมการแก้ไขปัญหาในการทำงาน ทำให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเองโดยจากแรงจูงใจในการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ สอดคล้องกับการวิจัยของ ฤชณา นนทพจน์ และ วีรพจน์ รัตนวาร์ (2563) ได้ศึกษา การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ภูมิศาสตร์อเมริกาใต้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุทธิวราราม โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ ซึ่งเป็นวิธีการเรียนการสอนที่เน้นการสร้างเชื่อมโยงของเนื้อหาในรูปแบบเรื่องราวที่ต่อเนื่อง ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ช่วยให้ผู้เรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้ อีกทั้ง คะแนนหลังเรียนยังสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ในการช่วยพัฒนาความรู้ความเข้าใจในวิชาภูมิศาสตร์ของนักเรียน นอกจากนี้ กิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าวยังช่วยส่งเสริมการเรียนรู้เชิงลึกในลักษณะที่นักเรียนสามารถจดจำและประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับการวิจัยของ สุริยา สุตสาคร, ประภัสสร ฤทธิสุทธิ และอัจฉริยา พรหมท้าว (2565) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ในหัวข้อ “พุทธประวัติ” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมุ่งเน้นการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการสื่อสาร และความพึงพอใจของผู้เรียน ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า กิจกรรมการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนหลังเรียนสะท้อนให้เห็นถึงการพัฒนาความรู้และความเข้าใจในเรื่องพุทธประวัติได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ ทักษะการสื่อสารของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์อยู่ในระดับดี ซึ่งสะท้อนถึงความสามารถในการแสดงความคิดเห็นและนำเสนอความรู้ได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งนักเรียนยังมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าว ในระดับมาก สะท้อนให้เห็นว่ากิจกรรมนี้ไม่เพียงแต่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ แต่ยังสร้างความสนุกสนานและแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนอีกด้วย

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคสตอรี่ไลน์ เรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคสตอรี่ไลน์ เป็นการเรียนรู้ซึ่งเน้นไปที่ทักษะการคิดวิเคราะห์ ค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ ให้เกิดการลงมือปฏิบัติงานเดี่ยวและงานกลุ่มตามสถานการณ์จริง มีการวางแผนให้ตรงกับจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ตามโครงเรื่อง โดยการจัดการเรียนการสอนดังกล่าว ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจ เกิดความกระตือรือร้น สนุกสนานเพลิดเพลิน ไม่เกิดความเบื่อหน่าย ส่วนด้านบรรยากาศการเรียนรู้ นั้น เป็นบรรยากาศการเรียนรู้ที่เป็นกันเอง และผู้เรียนได้มีการเคลื่อนไหวร่างกายในชั้นเรียนได้อย่างเป็นอิสระ ผู้เรียนพร้อมจะช่วยเหลือกัน ทำให้การทำงาน การเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนเกิดสัมพันธ์ภาพที่ดียิ่งขึ้น เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ชิ้นงานมีความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าสูงสุด จากการที่ผู้วิจัยสังเกตผู้เรียนการจัดกิจกรรมผู้เรียนมีความตั้งใจเรียนในเนื้อหาวิชา รวมทั้งผู้เรียนได้ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ระดมสมองจากการทำใบงาน ทำกิจกรรม และให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมกลุ่ม รวมถึงความเข้าใจต่อชิ้นงานที่ผลิตออกมา ซึ่งสอดคล้องกับกิจกรรมในชั้นเรียนเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ กฤษนก กุญชร และพจมาลย์ สกลเกียรติ (2564) ศึกษาวิจัยการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหน้าที่พลเมือง โดยใช้วิธีการสอนแบบสตอรี่ไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังเรียน โดยใช้วิธีการสอนแบบสตอรี่ไลน์ 2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองก่อนเรียนและหลังเรียน 3. ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า 1. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิชาหน้าที่พลเมือง โดยใช้วิธีการสอนแบบสตอรี่ไลน์กับเกณฑ์ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2. คะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3. ผลการศึกษาความพึงพอใจสำหรับนักเรียนหลังการใช้วิธีการสอนแบบสตอรี่ไลน์ มีค่าเฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับการวิจัยของ สายสุนีย์ เทพสิงห์ และ วนิดา ผาชนะดี (2565) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในวิชาพระพุทธศาสนา เรื่อง “วันสำคัญและหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา” โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ที่พัฒนาขึ้นได้รับการประเมินว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการเรียนสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านความสามารถในการคิดวิเคราะห์ พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์สูงสุด รองลงมาคือ การวิเคราะห์ความสำคัญ และน้อยที่สุดคือ การวิเคราะห์หลักการ นอกจากนี้ ความพึงพอใจของนักเรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนให้เห็นถึงควมมีประสิทธิภาพและความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ในการพัฒนาทั้งความรู้และทักษะการคิดของนักเรียน

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย

การวิจัยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคสตอรี่ไลน์ในหัวข้อ “ประวัติศาสตร์ไทยในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลจากการศึกษาชี้ให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการใช้เทคนิคนี้ในการส่งเสริมการเรียนรู้ในหลายด้าน ทั้งในด้านการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การเชื่อมโยงเนื้อหากับประสบการณ์ชีวิตจริง และการสร้างการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ เทคนิคสตอรี่ไลน์

เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างเรื่องราวที่มีความเชื่อมโยงและต่อเนื่อง ซึ่งช่วยกระตุ้นความสนใจของนักเรียนและทำให้เนื้อหาที่มีความหมายมากขึ้น นักเรียนได้เรียนรู้จากกิจกรรมกลุ่ม การระดมความคิด และการตอบคำถาม ซึ่งช่วยพัฒนาทักษะการวิเคราะห์และการเชื่อมโยงข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นหลังการเรียนเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเรียน โดยมีผลที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงถึงประสิทธิผลของการใช้เทคนิคสตอรี่ไลน์ในการพัฒนาความรู้และทักษะต่าง ๆ ของนักเรียน นอกจากนี้ การใช้เทคนิคนี้ยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาประวัติศาสตร์ในเชิงลึก โดยการเชื่อมโยงลำดับเหตุการณ์และการคิดวิเคราะห์ทางประวัติศาสตร์ได้ดียิ่งขึ้น

นอกจากนี้ ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลังการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด โดยนักเรียนมีความสนใจและกระตือรือร้นในการเรียน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความเหมาะสมของเทคนิคนี้ในการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนานและมีการมีส่วนร่วมระหว่างผู้เรียนและผู้สอน การวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาก่อน ๆ ที่พบว่า เทคนิคสตอรี่ไลน์สามารถส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี โดยนักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่สูงขึ้น และมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้เทคนิคนี้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. การปรับปรุงกิจกรรมกลุ่มเพื่อให้เหมาะสมกับความแตกต่างของผู้เรียน แม้ว่าผลการวิจัยจะชี้ให้เห็นถึงความสำเร็จของการใช้กิจกรรมกลุ่มในการเรียนรู้ แต่ควรมีการปรับเพิ่มระยะเวลาและกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสามารถและความต้องการของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีความแตกต่างในทักษะการเรียนรู้

2. การเสริมทักษะการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน เนื่องจากเทคนิคสตอรี่ไลน์ส่งเสริมการทำงานกลุ่มและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ควรมีการพัฒนากิจกรรมที่เน้นการสื่อสารและการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การนำเสนอผลงานกลุ่มในรูปแบบต่าง ๆ หรือการฝึกฝนทักษะการพูดและการนำเสนอ เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการสื่อสารและการทำงานเป็นทีมอย่างเต็มที่

3. การต่อยอดการใช้เทคนิคสตอรี่ไลน์ในวิชาอื่น ๆ จากผลการวิจัยที่พบว่าเทคนิคสตอรี่ไลน์มีผลดีในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และความเข้าใจเนื้อหาของวิชาประวัติศาสตร์ ควรมีการนำเทคนิคนี้ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในวิชาอื่น ๆ เช่น วิชาภูมิศาสตร์ หรือวิชาภาษาไทย เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีความหมายและช่วยพัฒนาทักษะต่าง ๆ ของผู้เรียนในด้านอื่น ๆ ด้วย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรขยายขอบเขตการศึกษาไปยังกลุ่มตัวอย่างที่มีความหลากหลาย ทั้งในด้านภูมิภาค สถานศึกษา หรือระดับชั้นเรียนที่แตกต่างกัน เพื่อให้ผลการวิจัยมีความหลากหลายและสะท้อนถึงผลกระทบของการใช้เทคนิคสตอรี่ไลน์ในบริบทที่แตกต่างกันได้มากขึ้น การศึกษาผลของเทคนิคในกลุ่มนักเรียนที่มีพื้นฐานการเรียนรู้ต่างกันจะช่วยให้เข้าใจการปรับใช้เทคนิคนี้ในสภาพแวดล้อมที่หลากหลายมากขึ้น

2. ควรมีการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เพื่อให้สามารถประเมินผลได้อย่างแม่นยำและครอบคลุม ทั้งในด้านความรู้ ทักษะการคิดวิเคราะห์ และทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น การพัฒนาเครื่องมือที่หลากหลาย เช่น แบบทดสอบที่มีรูปแบบหลากหลาย หรือการประเมินผลที่เน้นทักษะการปฏิบัติ จะช่วยให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาแผนการสอนได้ดียิ่งขึ้น

3. ควรมีการศึกษาผลระยะยาวของการใช้เทคนิคสตอรีไลน์ในการเรียนรู้ โดยทำการติดตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะต่าง ๆ ของนักเรียนในระยะยาว เช่น การประเมินผลการเรียนรู้หลังจากเรียนจบไปแล้ว 3-6 เดือน เพื่อดูว่าผลของการเรียนรู้ที่ได้รับจากการใช้สตอรีไลน์ยังคงมีประสิทธิภาพและคงทนหรือไม่ นอกจากนี้ ยังสามารถศึกษาผลการใช้เทคนิคนี้ในการพัฒนาทักษะที่สำคัญอื่น ๆ เช่น ทักษะการทำงานร่วมกัน หรือทักษะการสื่อสารในระยะยาวได้อีกด้วย

เอกสารอ้างอิง

- กฤษณก เขียงเทัญ และ พงมาลย์ สกลเกียรติ. (2564). การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหน้าที่พลเมือง โดยใช้วิธีการสอนแบบสตอรี่ไลน์ สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. *วารสารบัณฑิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย*, 19(2), 225-236. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/mgsj/article/view/255950/174134>
- กฤษณา นนทพจน์ และ วีรพจน์ รัตนวาร์. (2563). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ เรื่องภูมิศาสตร์อเมริกาใต้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุทธิวาราม โดยใช้การจัดการเรียนรู้ โดยสตอรี่ไลน์. *วารสารวิชาการ ครุศาสตร์สวนสุนันทา*, 4(2), 57-65. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/ssru-edu/article/view/256127/173375>
- ชญาพร สุขสงค์ และ ธัญญาพร กองจันทร์. (2566). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ วิชาประวัติศาสตร์สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. *วารสารวิชาการรัตนบุคย์*, 5(2), 96-111. <https://so07.tci-thaijo.org/index.php/rtnb/article/download/2899/2131>
- ทศนา แคมมณี. (2546). *การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยม: จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ*. เสริมสิน พรเพรส ชิดเท็ม.
- นิธิ เอียวศรีวงศ์. (2527). *ข้อคิดเกี่ยวกับวิชาประวัติศาสตร์*. พิมพ์เนศ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). สุวีริยาสาส์น.
- พระมหาณัฐพงศ์ คำมี และ กาญจนา วิชญาปกรณ์. (2564). การพัฒนาทักษะ การอ่านจับใจความ โดยใช้นิทานธรรมบท เสริมด้วยเทคนิคการสอนแบบ Storyline สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 14(39), 1-10. <https://jci.snru.ac.th/Files/Article/966-ArticleTextFile-20230524145237.pdf>
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2544). *การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: แนวคิด วิธีและเทคนิค การสอน 1*. เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข. (2558). *การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21* (พิมพ์ครั้งที่ 2). โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พัชรินทร์ ศตพรไกรวัฒน์, นันทน์ภัส นิยมทรัพย์ และ นภาพรณ ยอดสิน. (2563). การพัฒนา ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้บริโภควัยเยาว์ด้วยการจัดการเรียนรู้ แบบสตอรี่ไลน์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *Journal for Social Sciences Research*, 11(1), 132-149. <https://dept.npru.ac.th/jssr/data/files/11.1jssr8.pdf>
- วลัย พานิช. (2542). *การสอนโดยวิธีสตอรี่ไลน์*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วลัย พานิช. (2547). *การสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์*. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สายสุนีย์ เทพสิงห์ และ วรนิดา ฝาระนัด. (2565). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิชาพระพุทธศาสนา เรื่อง วันสำคัญและหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์. *วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 19(1), 65-74.
<https://so06.tci-thaijo.org/index.php/edu-rmu/article/view/256447/172593>
- สุนันท์ สินธพานนท์. (2558). การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่...เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21. 9119 เทคนิคพรินต์ติ้ง.
- สุริยา สุตสาคร, ประภัสสร ฤทธิสุทธิ์ และ อัจฉริยา พรหมท้าว. (2565). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ เรื่อง พุทธประวัติ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. *วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 9(1), 403-416.
<https://so03.tci-thaijo.org/index.php/rdimu/article/view/253407/183399>
- สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์เกษตรแห่งประเทศไทย.
- Bell, S. & Harkness, S. (2004). *The Storyline Approach*. Workshop in Thailand: 11-12 December.
- Steve, B., Harkness, S. & White, G. (2007). *Storyline—Past, Present & Future*. Glasgow: Enterprising Careers, University of Strathclyde.
- Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of Psychological Test* (5th ed.). Harper Collins.
- Kuder, Frederic G., & M.W. Richardson. (1973). The Theory of the Estimation of Test Reliability. *Psychometrika*, 2(9), 151–160.
<http://dx.doi.org/10.1007/BF02288391>