

การจัดการเรียนการสอนด้วยการคิดเชิงออกแบบเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และการทำงานร่วมกันในการสร้างหนังสือสำหรับเด็กปฐมวัยของนักศึกษา สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

LEARNING MANAGEMENT BASED ON DESIGN THINKING TO PROMOTE CREATIVITY AND COLLABORATION FOR EARLY CHILDHOOD STUDENTS OF RAJHHABHAT SRISAKET



<sup>1</sup>อภิรดี ไชยกาล

<sup>1</sup>Apiradee Chaiyakan

มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, ประเทศไทย

Sisaket Rajabhat University, Thailand

<sup>1</sup>apiradee13@gmail.com

**Received** : March 3, 2023; **Revised** : March 24, 2024; **Accepted** : April 30, 2024

### บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วยการคิดเชิงออกแบบเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และการทำงานร่วมกันในการสร้างหนังสือสำหรับเด็กปฐมวัยของนักศึกษา สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ และ 2) เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนด้วยการคิดเชิงออกแบบเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และการทำงานร่วมกันในการสร้างหนังสือสำหรับเด็กปฐมวัยของนักศึกษา สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษา สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ จำนวน 60 คน ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา 1073403 หนังสือสำหรับเด็กปฐมวัย ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนการสอนด้วยการคิดเชิงออกแบบ และ 2) แบบประเมินความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และการทำงานร่วมกัน ผลการวิจัย พบว่า 1) นักศึกษามีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าประเด็นที่มีระดับความคิดสร้างสรรค์มากที่สุดคือ สามารถประเมินผลการนำนิทานไปทดลองใช้ และนำมาปรับปรุงและพัฒนาเพื่อให้สามารถใช้งานได้จริงและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด รองลงมาได้แก่ เปิดกว้างทางด้านความคิดเพื่อสร้างนิทาน

<sup>1</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

และสามารถนำความรู้และประสบการณ์มาต่อยอดในการสร้างสรรค์นิทานได้ ตามลำดับ และ 2) นักศึกษามีความสามารถในการทำงานร่วมกันในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าประเด็นที่มีระดับการทำงานร่วมกันมากที่สุดคือ การยอมรับความแตกต่างของความคิด รองลงมาได้แก่ การให้เกียรติและรับฟังเพื่อนทุกคนอย่างตั้งใจ และเมื่อได้รับฟังข้อเสนอแนะเกี่ยวกับนิทาน ยินดีรับฟัง และนำไปปรับปรุง แก้ไข และพัฒนา ตามลำดับ

**คำสำคัญ** การจัดการเรียนการสอน, การคิดเชิงออกแบบ, การคิดสร้างสรรค์, การทำงานร่วมกัน, การศึกษาปฐมวัย

## Abstract

The purposes of this research was to developed learning management based on design thinking to promote creativity and collaboration for early childhood students of Rajhhabhat Srisaket and to examined creativity and collaboration of early childhood students of Rajhhabhat Srisaket The population of this research were 60 early childhood students of Rachabhat Srisaket. The tool that was learning management plan based on design thinking and the creativity and collaboration inquiry form. From the research found that: 1) students have creativity in high level as follows: tried out, evaluated and use it to improve, correct and develop, open mind for different thinking, and integrated knowledge and experience to created and 2) students have collaboration in high level as follows: accepting differences of opinions, listened carefully, and willing to listen and use it to improve, correct and develop.

**Keywords:** learning management, design thinking, creativity, collaboration, early childhood study

## บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีความก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ทั้งด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม การดำเนินชีวิต ทรัพยากรมนุษย์เป็นสิ่งที่มีความสำคัญที่สุดต่อองค์กร ประเทศและโลก จึงต้องพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพเพื่อพัฒนาประเทศชาติใหม่มีความมั่นคง แข็งแรงและยั่งยืน ทันต่อความเปลี่ยนแปลงของโลก การศึกษาเป็นปัจจัยหนึ่งที่ใช้ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การจัดการศึกษาใหม่มีคุณภาพได้ต้องอาศัยครูที่มีคุณภาพ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545) ระบบการศึกษาวิถีใหม่ในศตวรรษที่ 21 นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้ เข้ามามีบทบาทสำคัญ

สำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการประยุกต์ใช้แก้ไขปัญหา ในชีวิตประจำวันเป็นอย่างมาก ครูผู้สอนจะต้องออกแบบการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียน ให้สอดคล้องกับบริบทสภาพแวดล้อมทางดิจิทัล โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญให้ผู้เรียนได้ฝึกลงมือทำ (Learning by Doing and Thinking) เพื่อก่อให้เกิดทักษะ 3 ด้าน ได้แก่ ทักษะชีวิตและการทำงาน ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยี (วิจารณ์ พานิช, 2556) โดยเฉพาะจุดเน้นทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมนั้น ผู้สอนจะต้องออกแบบกิจกรรมการเรียน การสอนเพื่อรองรับคนรุ่นใหม่ (New Generation) หรือ Gen Y ซึ่งเป็นกลุ่มคนอายุระหว่าง 18 - 38 ปี ที่เติบโตมาพร้อมกับเทคโนโลยีดิจิทัลและอินเทอร์เน็ต มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เพื่อแสวงหาข้อมูลข่าวสารและความรู้ใหม่อย่างรวดเร็ว รวมทั้งมีความคิด วิถีชีวิตและพฤติกรรม แตกต่างไปจากคนรุ่นก่อน (The Knowledge, 2561) ด้วยวิธีการที่แตกต่างและหลากหลาย ฝึกให้ผู้เรียน คิดเป็น คิดเชิงเหตุเชิงผล วิเคราะห์และลงมือแก้ไขปัญหา ตลอดจนมุ่งเน้นผู้เรียนให้มุ่งสู่ความเป็น นวัตกรรมที่สามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหา ส่งผลถึงความมั่นคงทางเศรษฐกิจและความอยู่ รอดในสังคมได้อย่างปกติสุขเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมวิถีใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติ การศึกษา แห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 มาตรา 22 การจัดการศึกษา ต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545)

ผลผลิตของระบบการศึกษา คือ พลเมืองของประเทศสามารถปรับตัวแก้ไขปัญหาที่มีความหลากหลายในสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และสามารถริเริ่มพัฒนาตนเอง ครอบครัว ชุมชน ตลอดจนประเทศชาติให้พัฒนาและก้าวหน้าไปได้อย่างมีหลักการ บนพื้นฐานของความเข้าใจในเหตุและผล ความถูกต้อง ความดีงาม และความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม ซึ่งการจัดการศึกษาในลักษณะดังกล่าวจำเป็นต้องได้ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีลักษณะเฉพาะ มีความสามารถสูง และได้รับการฝึกอบรมมาอย่างดี สามารถทำหน้าที่ครูได้อย่างมีศักดิ์ศรีและมีเกียรติ ครูจึงต้องมีความรู้ ความชำนาญ และต้องผ่านการศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเพื่อประกอบวิชาชีพตามมาตรฐานวิชาชีพครูการพัฒนา วิชาชีพครูจึงต้องเริ่มพัฒนาที่นักศึกษาในสาขา วิชาชีพครูก่อนให้เป็นคนเก่ง คนดี มีจริยธรรมและมีใจรักในวิชาชีพครู และเป็นครูที่สอดคล้องตาม มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครูมาตรฐานตามที่คุรุสภากำหนด ผลจากการศึกษา ความคิดเห็นมีต่อสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการในการพัฒนาตนเองตามเกณฑ์มาตรฐาน วิชาชีพครูของคุรุสภาของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาระดับมัธยม มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ พบว่า นักศึกษามีปัญหาการพัฒนาตนเองในด้านการกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาและเลือกใช้วิธีการได้ อย่างเหมาะสม ปัญหาการศึกษาค้นคว้าเพื่อพัฒนาตนเอง ส่วนในด้านความต้องการในการพัฒนา ตนเองพบว่า นักศึกษาต้องการเป็นแบบอย่างในการทำงานร่วมกันเพื่อร่วมกันเพื่อสร้างแนวทางหรือ นวัตกรรมที่ทันสมัย ทันโลก รอบรู้กว้างขวางและมองไกล และสามารถปฏิบัติงานให้ทันการ เปลี่ยนแปลงและสามารถจัดการกับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ (อภิรดี ไชยกาล, 2559)

จากประสบการณ์การสอนของผู้วิจัยในรายวิชา 1073403 หนังสือสำหรับเด็กปฐมวัย สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ที่ผ่านมา พบว่า นักศึกษามีความจำเป็นต้องพัฒนาความรู้เพิ่มเติมในด้านแนวคิด ทฤษฎี เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการสร้างหนังสือสำหรับเด็กปฐมวัย รวมถึงการนำไปใช้ในสภาพการที่สภาพแวดล้อมทางการศึกษามีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งการนำนวัตกรรมเทคโนโลยี และสารสนเทศ การออกแบบ การสร้าง การนำไปใช้ และการประเมิน นวัตกรรมเทคโนโลยีจะช่วยให้ นักศึกษาสามารถพัฒนาหนังสือสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีความเหมาะสม ทันสมัย สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้จริง

การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เป็นกระบวนการหนึ่งที่ยอมรับใช้สำหรับการพัฒนา นวัตกรรมเชิงสร้างสรรค์ โดยยึด “คน” เป็นศูนย์กลางในการออกแบบนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาที่สามารถส่งเสริมผู้เรียน ให้มีความเป็นนวัตกรรม ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การทำความเข้าใจ ปัญหาของผู้ใช้ 2) การตีความปัญหาและกำหนดความต้องการ 3) การระดมสมอง 4) การสร้าง ต้นแบบและ 5) การทดสอบ สอดคล้องกับ Kleinsmann, M., Valkenburg, R., & Stuijs, J. (2017) ได้ทำการศึกษาเรื่อง คุณค่าของการคิดเชิงออกแบบในแนวทางการ ปฏิบัติด้านนวัตกรรมที่ แตกต่างกัน พบว่า การคิดเชิงออกแบบได้กลายเป็นแนวทางปฏิบัติในการสร้าง นวัตกรรมตาม จุดมุ่งหมายที่มีความท้าทาย การคิดเชิงออกแบบเป็นเครื่องมือในการฝึกอบรม เพื่อการสร้างสรรค์ นวัตกรรมขั้นต้น อีกทั้งการคิดเชิงออกแบบถูกนำไปใช้ในงานอุตสาหกรรม และเป็นสภาพคบน วรรณกรรมความสำเร็จของนักวิชาการ (ทฤษฎี) และนักประดิษฐ์ (การปฏิบัติ) ในที่นี้ผู้สอนมี ความเห็นว่าการการคิดเชิงออกแบบมาบูรณาการในการสอนในรายวิชา หนังสือสำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย โดยมีจุดมุ่งหมายให้นักศึกษาสร้างการ เรียนรู้และพัฒนาทักษะต่าง ๆ ตลอดจนกระบวนการคิดและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ผ่านการลง มือปฏิบัติ เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย สร้างสรรค์นวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อช่วยแก้ปัญหาผู้เรียน ช่วยเพิ่มคุณค่าและการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ผู้วิจัยจึงสนใจที่นำการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) มาพัฒนานักศึกษาในรายวิชา 1073403 หนังสือสำหรับเด็กปฐมวัย สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราช ภัฏศรีสะเกษ เพื่อให้ นักศึกษาสามารถพัฒนาตนเองในด้านกระบวนการคิดและการผลิตสื่อการ เรียนการสอนให้สอดคล้องกับผู้เรียนอันเป็นส่วนประกอบสำคัญประการหนึ่งในการพัฒนาความ เป็นครูมืออาชีพ และหนังสือสำหรับเด็กปฐมวัยที่นักศึกษาผลิตขึ้นมีความเหมาะสม ทันสมัย สอดคล้องกับพัฒนาการและวิธีการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้จริง

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วยการคิดเชิงออกแบบเพื่อส่งเสริมความสามารถ ในการคิดสร้างสรรค์และการทำงานร่วมกันในการสร้างหนังสือสำหรับเด็กปฐมวัยของนักศึกษา สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

2. เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนด้วยการคิดเชิงออกแบบเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และการทำงานร่วมกันในการสร้างหนังสือสำหรับเด็กปฐมวัยของนักศึกษา สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษา สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ จำนวน 60 คน ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา 1073403 หนังสือสำหรับเด็กปฐมวัย ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โดยใช้ประชากรทั้งหมดในการทดลอง

### 2. ด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ รายวิชา หนังสือสำหรับเด็กปฐมวัย เรื่อง การสร้างหนังสือสำหรับเด็กปฐมวัย

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แผนการจัดการเรียนการสอนด้วยการคิดเชิงออกแบบ

3.2 แบบประเมินความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และการทำงานร่วมกัน

3.3 ผลงานการสร้างหนังสือสำหรับเด็กปฐมวัยของนักศึกษา

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล จากแผนการจัดการเรียนการสอนด้วยการคิดเชิงออกแบบ และแบบประเมินความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และการทำงานร่วมกัน สรุป และวิเคราะห์แล้วนำเสนอในเชิงพรรณนาต่อไป

## ผลการวิจัย

1. การจัดการเรียนการสอนด้วยการคิดเชิงออกแบบเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และการทำงานร่วมกันในการสร้างหนังสือสำหรับเด็กปฐมวัยของนักศึกษา สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

ผู้วิจัยศึกษาแนวทางการจัดการเรียนการสอนด้วยการคิดเชิงออกแบบเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และการทำงานร่วมกันในการสร้างหนังสือสำหรับเด็กปฐมวัยของนักศึกษา สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนการสอนด้วยการคิดเชิงออกแบบเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และการทำงานร่วมกันในการสร้างหนังสือสำหรับเด็กปฐมวัยของนักศึกษา สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ และผลการสะท้อนคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน โดยผู้วิจัยทำการสะท้อนผลหลังจากจบการเรียนการสอนแต่ละครั้ง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการจัดการเรียนการสอน 5 ครั้ง มีรายละเอียด ดังนี้

### ผลการจัดการเรียนการสอนครั้งที่ 1 เรื่อง การศึกษาบริบทท้องถิ่นของเด็กปฐมวัย

ในการจัดการเรียนการสอนครั้งนี้เป็นขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา เป็นการสร้างสถานการณ์ปัญหาหรือปัญหาการออกแบบที่ท้าทาย สอดคล้องกับเนื้อหา ผู้วิจัยกระตุ้นให้นักศึกษาทำความเข้าใจปัญหาด้วยการมอบหมายงานให้นักศึกษาลงพื้นที่เพื่อศึกษาพัฒนาการของเด็กปฐมวัยและบริบทแวดล้อมที่เด็กปฐมวัยอาศัยอยู่ โดยให้นักศึกษาสามารถเลือกพื้นที่ที่นักศึกษาสนใจได้อย่างอิสระ จากนั้นผู้วิจัยแบ่งนักศึกษาออกเป็น 10 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน ให้นักศึกษาร่วมกันสนทนาและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นที่ตนเองได้ไปศึกษามา จากนั้นให้นักศึกษาอภิปรายเพื่อร่วมกันสรุปประเด็นสำคัญของพื้นที่

ผลการจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยพบว่า นักศึกษาเกือบทุกกลุ่มสามารถสรุปประเด็นสำคัญและสามารถนำเสนอหน้าชั้นได้ดี แต่นักศึกษาบางคนไม่ได้ลงพื้นที่ในการศึกษาพัฒนาการของเด็กปฐมวัยและบริบทแวดล้อมที่เด็กปฐมวัยอาศัยอยู่ นักศึกษากลุ่มนี้จึงไม่มีข้อมูลที่จะร่วมอภิปรายร่วมกับเพื่อน ส่งผลให้นักศึกษา 1 กลุ่ม ต้องไปศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น และนักศึกษาบางส่วนไม่กล้าพูดกล้าแสดงความคิดเห็น

### ผลการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การวิเคราะห์ประเด็นที่ต้องการแก้ไขปัญหาจากพัฒนาการและบริบทของเด็กปฐมวัย

ในการจัดการเรียนการสอนครั้งนี้เป็นขั้นที่ 2 นิยามปัญหา เพื่อการกระตุ้นให้นักศึกษาอภิปรายและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ประเด็นปัญหาและเลือกปัญหาที่ต้องการดำเนินการแก้ไข ผู้วิจัยมอบหมายงานให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มอภิปรายและแสดงความคิดเห็นประเด็นปัญหาของบริบทท้องถิ่นของเด็กปฐมวัยที่ส่งผลต่อพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย จากนั้นให้นักศึกษาอภิปรายเพื่อร่วมกันสรุปประเด็นสำคัญของปัญหา

ผลการจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยพบว่า บรรยากาศในการทำกิจกรรมเป็นไปด้วยความสนุกสนานแสดงให้เห็นว่านักศึกษามีความผ่อนคลายในการทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน นักศึกษามีส่วนร่วมในการทำงานและอภิปรายความคิดเห็นกับเพื่อนมากขึ้น และมีความคิดเห็นที่หลากหลาย นักศึกษากล้าพูดและกล้าแสดงความคิดเห็นกับเพื่อน นักศึกษาสามารถเข้าใจประเด็นที่อาจารย์มอบหมายและทำงานได้ถูกต้อง

### ผลการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การสร้างองค์ประกอบสำคัญของหนังสือสำหรับเด็กปฐมวัย

ในการจัดการเรียนการสอนครั้งนี้เป็นขั้นที่ 3 ขึ้นสร้างความคิด ผู้วิจัยสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนให้เหมาะต่อการระดมสมองและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เริ่มต้นจากผู้วิจัยแจ้งเกณฑ์การประเมินชิ้นงานของนักศึกษาและมอบหมายงานให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มระดมสมองในการอภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการสรุปเนื้อหาสำคัญที่จะนำมาใช้ในการสร้างนิทานสำหรับเด็กปฐมวัย จากนั้นให้นักศึกษาอภิปรายเพื่อร่วมกันสรุปประเด็นสำคัญของเนื้อหาที่จะนำมาสร้างเป็นนิทานสำหรับเด็กปฐมวัย

ผลการจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยพบว่า นักศึกษาสามารถร่วมกันทำงานเป็นทีมได้อย่างรื่นไหล มีการนำความรู้จากที่ได้เรียนมาในรายวิชาต่าง ๆ และการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมมาใช้ในการวางแผนการทำงานสร้างนิทาน ผลในขั้นนี้ที่เกิดขึ้นเห็นได้ว่านักศึกษามีอิสระในการแสดงความคิดเห็น

คิดเห็นอย่างหลากหลายในการทำงาน เรียนรู้ที่จะปรับเปลี่ยนและแก้ไขปัญหาหรืออุปสรรคในการทำงาน

#### การจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การสร้างหนังสือสำหรับเด็กปฐมวัย (ฉบับร่าง)

ในการจัดการเรียนการสอนครั้งนี้เป็นขั้นที่ 4 ขั้นสร้างต้นแบบ ผู้วิจัยให้นักศึกษาร่างต้นแบบและสร้างชิ้นงานควบคุมกระบวนการสร้างชิ้นงานของนักศึกษา ผู้วิจัยมอบหมายงานให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มร่วมกันนำเสนอเนื้อหาที่สร้างขึ้นใช้ในการสร้างนิทานสำหรับเด็กปฐมวัย (ฉบับร่าง) โดยใช้เวลาวางจากเวลาเรียน จากนั้นให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานการสร้างนิทาน (ฉบับร่าง)

ผลการจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยพบว่า นักศึกษาสนใจที่จะสร้างนิทานดิจิทัลที่มีเนื้อหาที่สอดคล้องกับบริบทของท้องถิ่นของเด็กปฐมวัย โดยมีลักษณะของรูปเล่มนิทานและการเล่าเรื่องนิทานเป็นภาพเคลื่อนไหว ทั้งนี้ นักศึกษามีความเห็นว่าการสร้างในรูปแบบดิจิทัลนั้นสามารถนำไปใช้และเผยแพร่ในบริบทต่าง ๆ ในพื้นที่ศรีสะเกษได้ โดยไม่จำกัดอยู่เพียงพื้นที่เดียว นักศึกษามีการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับข้อมูลดิจิทัลในการสร้างนิทานตามความคิดและความสนใจของตนเองอย่างอิสระ มีการระดมทรัพยากรต่าง ๆ ที่ไม่ต้องใช้งบประมาณในการผลิต เช่น การใช้คอมพิวเตอร์และสัญญาณอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย การให้เพื่อนนักศึกษาชายสาขาอื่นมาช่วยพากษ์เสียงนิทาน (เนื่องจากนักศึกษาสาขาการศึกษาปฐมวัยทั้งหมดเป็นหญิง) บรรยากาศการเรียนรู้นี้ไปด้วยความสนุกสนาน นักศึกษามีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกลุ่มเพื่อให้สามารถปรับปรุงผลงานให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

#### ผลการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การทดลองใช้หนังสือสำหรับเด็กปฐมวัย

ในการจัดการเรียนการสอนครั้งนี้เป็นขั้นที่ 5 ขั้นทดสอบ ผู้วิจัยสร้างบรรยากาศในการวิพากษ์และสะท้อนผลการประเมินชิ้นงาน รวมถึงให้คำแนะนำและปรับปรุงชิ้นงานแก่นักศึกษา ผู้วิจัยมอบหมายงานให้นักศึกษาลงพื้นที่ในการทดลองใช้งานนิทานกับเด็กปฐมวัยที่นักศึกษาสร้างขึ้น เพื่อหาจุดเด่น จุดด้อย และแนวทางปรับปรุงแก้ไขจากนั้นนักศึกษาดำเนินการปรับปรุงแก้ไขนิทานให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ผลการจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยพบว่า นักศึกษาแต่ละกลุ่มสามารถนำนิทานไปทดลองใช้และสามารถสรุปจุดเด่น จุดด้อย และแนวทางปรับปรุงแก้ไขนิทาน จากการนำเสนอพบว่า นักศึกษาสามารถนำนิทานมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังพบข้อสรุปของนักศึกษาจากการจัดการเรียนการสอนครั้งนี้ คือ

1. นักศึกษาเห็นว่าจุดเด่นของการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ การลงพื้นที่ทดลองใช้นิทานกับเด็กปฐมวัยในโรงเรียนทำให้เห็นจุดเด่น จุดด้อย และแนวทางการปรับปรุงแก้ไขนิทานให้มีความสมบูรณ์ เกิดการเรียนรู้การทำงานเป็นทีม การแบ่งงานในกลุ่มเพื่อฝึกฝนความรับผิดชอบและความตั้งใจในการทำนิทานเพื่อให้ผลงานออกมาดี ฝึกการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกับเพื่อนและอาจารย์ทำให้เห็นจุดเด่นและข้อบกพร่องของผลงานตนเอง ผลงานการสร้างนิทานมีความสวยงาม เนื้อหานิทานสอดคล้องกับวัยและพัฒนาการของเด็กปฐมวัย

2. นักศึกษาเห็นว่าจุดด้อยของการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ นักศึกษาขาดความละเอียดรอบคอบในการทำงาน ไม่กล้าพูดและไม่กล้าแสดงความคิดเห็นที่แตกต่างระหว่างเพื่อนต่างกลุ่ม

3. นักศึกษาเห็นว่าข้อควรปรับปรุงของการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ ฝึกฝนการนำเสนอหน้าชั้นให้มีความกล้าและพูดให้ชัดเจนมากขึ้น และการทำงานกลุ่มควรมีความชัดเจนในการแบ่งภาระงาน

2. การส่งเสริมความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และการทำงานร่วมกันในการสร้างหนังสือสำหรับเด็กปฐมวัยของนักศึกษา สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ตารางที่ 1 แสดงผลการส่งเสริมความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ในการสร้างหนังสือสำหรับเด็กปฐมวัยของนักศึกษา สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

ที่	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1	นักศึกษาสามารถค้นหาข้อมูลและวิธีการในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง	3.82	.70	มาก
2	เมื่อเกิดปัญหาขึ้นระหว่างการสร้างผลงาน นักศึกษาสามารถหาทางออกในการแก้ปัญหาจนสำเร็จ	3.95	.66	มาก
3	เมื่อนักศึกษาพบปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นเป็นโอกาสที่จะพิสูจน์ความสามารถของตนเอง	3.98	.62	มาก
4	นักศึกษามีแนวคิดที่แปลกใหม่และไม่เหมือนใคร	3.91	.57	มาก
5	นักศึกษานำความรู้และประสบการณ์มาต่อยอดในการสร้างสรรค์นิทานได้	4.09	.67	มาก
6	นักศึกษามีความคิดในการสร้างสรรค์นิทานที่เป็นประโยชน์ได้	3.89	.66	มาก
7	นักศึกษาสามารถพัฒนาหรือต่อยอดนิทานโดยไม่ยึดติดกับความคิดหรือวิธีเดิม	3.78	.66	มาก
8	นักศึกษาเปิดกว้างทางด้านความคิดเพื่อสร้างนิทาน	4.18	.72	มาก
9	นักศึกษานำความรู้จากวิชาต่าง ๆ ที่ได้เรียนมาประยุกต์และสร้างสรรค์นิทาน	3.89	.81	มาก
10	นักศึกษาสามารถปรับเปลี่ยนและพัฒนาความคิดเกี่ยวกับการพัฒนานิทานให้เหมาะสมอยู่เสมอ	4.07	.69	มาก
11	นักศึกษาสามารถประเมินนิทานของตนเองอยู่เป็นระยะ ๆ เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาแนวคิดในการสร้างสรรค์ผลงานให้มีประสิทธิภาพสูงสุด	3.91	.73	มาก
12	นักศึกษาสามารถประเมินผลการนำนิทานไปทดลองใช้และนำมาปรับปรุงและพัฒนาเพื่อให้สามารถใช้งานได้จริงและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด	4.22	.71	มาก
รวม		3.92	.50	มาก

จากตารางที่ 1 ผลการส่งเสริมความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ในการสร้างหนังสือสำหรับเด็กปฐมวัยของนักศึกษา สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ พบว่า

นักศึกษามีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.92$ , S.D. = .50) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าประเด็นที่มีระดับความคิดสร้างสรรค์มากที่สุดคือ นักศึกษาสามารถประเมินผลการดำเนินงานไปทดลองใช้ และนำมาปรับปรุงและพัฒนาเพื่อให้สามารถใช้งานได้จริงและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ( $\bar{X} = 4.22$ , S.D. = .71) รองลงมาได้แก่ นักศึกษาเปิดกว้างทางด้านความคิดเพื่อสร้างนิทาน ( $\bar{X} = 4.18$ , S.D. = .71) และนักศึกษานำความรู้และประสบการณ์มาต่อยอดในการสร้างสรรค์นิทานได้ ( $\bar{X} = 4.09$ , S.D. = .67) ตามลำดับ

**ตารางที่ 2** แสดงผลการส่งเสริมความสามารถในการทำงานร่วมกันในการสร้างหนังสือสำหรับเด็กปฐมวัยของนักศึกษา สาขาวิชาการศึกษาศูนย์วัย มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

ที่	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1	นักศึกษาให้เกียรติและรับฟังเพื่อนทุกคนอย่างตั้งใจ	4.71	.46	มากที่สุด
2	นักศึกษายอมรับความแตกต่างของความคิด	4.76	.43	มากที่สุด
3	นักศึกษานำเสนอแนวคิดของตนเองได้อย่างชัดเจนและมั่นใจ	3.93	.69	มาก
4	นักศึกษานำเสนอข้อมูลของตนเองโดยมีทฤษฎีหลักการ หรือเหตุผลที่เชื่อถือได้	3.73	.68	มาก
5	นักศึกษานำเสนอข้อมูลที่แลกเปลี่ยนความคิด หรือประสบการณ์กับเพื่อนมาต่อยอดในการพัฒนานิทาน	4.36	.65	มาก
6	เมื่อมีการแบ่งภาระงานภายในกลุ่ม นักศึกษาสามารถปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างตั้งใจ และเต็มความสามารถ	4.60	.56	มาก
7	เมื่อเกิดอุปสรรคในการทำงาน นักศึกษาที่มีความเต็มใจในการช่วยเหลือและร่วมกันอภิปรายเพื่อหาทางออก	4.58	.53	มากที่สุด
8	นักศึกษาให้ความร่วมมือในการหาทางออกในการแก้ปัญหาอย่างตั้งใจและเต็มกำลังความสามารถ	4.51	.57	มากที่สุด
9	นักศึกษาร่วมกันวางแผน และปฏิบัติงานตามแผนที่กำหนดไว้อย่างเป็นขั้นตอนจนสำเร็จ	4.36	.68	มาก
10	นักศึกษานำเสนอประสานความร่วมมือกับเพื่อนภายในกลุ่มได้ในทุกขั้นตอนของการทำงาน	4.29	.74	มาก
11	เมื่อได้รับฟังข้อเสนอแนะเกี่ยวกับนิทาน นักศึกษายินดีรับฟังและนำไปปรับปรุง แก้ไข และพัฒนา	4.69	.50	มากที่สุด
12	นักศึกษานำเสนอแนะมาแก้ไขข้อบกพร่องและพัฒนาิทานให้มีความสมบูรณ์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด	4.40	.60	มาก
รวม		4.41	.37	มาก

จากตารางที่ 2 ผลการส่งเสริมความสามารถในการทำงานร่วมกันในการสร้างหนังสือสำหรับเด็กปฐมวัยของนักศึกษา สาขาวิชาการศึกษาศูนย์วัย มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ พบว่านักศึกษามีความสามารถในการทำงานร่วมกันในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.41$ , S.D. = .37) เมื่อพิจารณา

เป็นรายข้อพบว่าประเด็นที่มีระดับการทำงานร่วมกันมากที่สุดคือ นักศึกษายอมรับความแตกต่างของความคิด ( $\bar{X} = 4.76$ , S.D. = .43) รองลงมาได้แก่ นักศึกษาให้เกียรติและรับฟังเพื่อนทุกคนอย่างตั้งใจ ( $\bar{X} = 4.71$ , S.D. = .46) และเมื่อนักศึกษาได้รับฟังข้อเสนอแนะเกี่ยวกับนิทาน ยินดีรับฟังและนำไปปรับปรุง แก้ไข และพัฒนา ( $\bar{X} = 4.69$ , S.D. = .50) ตามลำดับ

## อภิปรายผล

จากผลการจัดการเรียนการสอนด้วยการคิดเชิงออกแบบเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และการทำงานร่วมกันในการสร้างหนังสือสำหรับเด็กปฐมวัยของนักศึกษา สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา พบว่า ผลการส่งเสริมความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และการทำงานร่วมกันในการสร้างหนังสือสำหรับเด็กปฐมวัยของนักศึกษา มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และการทำงานร่วมกันสูงขึ้น สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การจัดการเรียนการสอนด้วยการคิดเชิงออกแบบสามารถส่งเสริมความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ ผลการวิจัยการจัดการเรียนการสอนด้วยการคิดเชิงออกแบบที่มีต่อความสามารถในการคิดเชิงสร้างสรรค์ ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่า นักศึกษามีอิสระในการคิดและแสดงความคิดเห็น การค้นคว้าหาข้อมูลความรู้ในเรื่องที่ตนเองสนใจ ผลงานของนักศึกษา มีความสวยงามแปลกใหม่ มีการผสมผสานบริบททางวัฒนธรรม ชุมชน และภูมิปัญญาของศรีสะเกษได้อย่างลงตัว นอกจากนี้นิทานยังสอดคล้องกับวัย พัฒนาการและการเรียนรู้กับเด็กปฐมวัย สามารถนำไปใช้งานได้จริง และผลการวิจัยเชิงปริมาณ พบว่า นักศึกษามีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ในระดับมาก ทั้งในด้านที่นักศึกษาสามารถประเมินผลการนำนิทานไปทดลองใช้ และการนำมาปรับปรุงและพัฒนาเพื่อให้สามารถใช้งานได้จริงและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด นักศึกษาเปิดกว้างทางด้านความคิดเพื่อสร้างนิทาน และนักศึกษาสามารถนำความรู้และประสบการณ์มาต่อยอดในการสร้างสรรค์นิทานได้ สอดคล้องกับฐานิตดา นัทที (2564) ที่กล่าวว่า ผลการจัดการเรียนการสอนด้วยการคิดเชิงออกแบบสามารถส่งเสริมความสามารถในความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนโดยพบว่า ผลงานของนักเรียนแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์คือ แบบร่างและชิ้นงานของนักเรียนมีลักษณะ เส้น สีชัดเจน สวยงาม น่าสนใจ มีรูปร่างที่เกิดจากการดัดแปลง หรือปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่เดิมให้ดีขึ้น นอกจากนี้ นักศึกษายังสามารถสร้างผลงานได้ถูกต้องตามเงื่อนไขที่กำหนด และสอดคล้องกับประสาร มาลากุล ณ อยุธยา (2537) ได้กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์ที่ใหม่แปลกแตกต่างจากเดิม อาจเกิดจากการคิดปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสิ่งที่มีอยู่แล้ว หรือการใช้จินตนาการคิดประดิษฐ์สิ่งใหม่ขึ้นมา นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับพิชานันท์ ปานพรม (2564) ที่กล่าวว่า การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบส่งเสริมให้เกิดการผลิตและสร้างนวัตกรรมอย่างสร้างสรรค์ซึ่งเป็นด้านที่นักเรียนพัฒนาได้ดีที่สุด โดยนักเรียนส่วนใหญ่ มีพัฒนาการด้านการผลิตและสร้างสรรค์นวัตกรรมเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง นักเรียนสามารถสร้างและผลิตชิ้นงานได้สอดคล้องกับสถานการณ์และตรงตามเงื่อนไข มีการระบุรายละเอียด วิธีการดำเนินงานชัดเจนและใช้ประสบการณ์ที่ผ่านมาเป็นประสบการณ์ใน

การผลิตชิ้นงานที่น่าสนใจและแปลกใหม่ ซึ่งในด้านนี้มีการพัฒนามากที่สุดเพราะนักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง และเข้ากับสาขาวิชาที่ตนเองได้เรียนดังนั้นชิ้นงานที่ออกมาจึงมีพัฒนาการมากที่สุด

2. การจัดการเรียนการสอนด้วยการคิดเชิงออกแบบสามารถผลการส่งเสริมความสามารถในการทำงานร่วมกัน ผลการวิจัยการจัดการเรียนการสอนด้วยการคิดเชิงออกแบบที่มีต่อความสามารถในการทำงานร่วมกัน ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่า นักศึกษามีความสุขและสนุกสนานในการทำงานร่วมกับเพื่อน นักศึกษากล้าพูดกล้าแสดงออกและเปิดกว้างในการแสดงความคิดเห็นและยอมรับความคิดเห็นของเพื่อน มีความรับผิดชอบและตั้งใจในการทำวนที่ได้รับมอบหมายในการทำงานกลุ่ม และผลการวิจัยเชิงปริมาณ พบว่า นักศึกษามีความสามารถในการทำงานร่วมกันในระดับมาก ทั้งในด้านนักศึกษามีการยอมรับความแตกต่างของความคิด นักศึกษาให้เกียรติและรับฟังเพื่อนทุกคนอย่างตั้งใจ และเมื่อได้รับฟังข้อเสนอแนะเกี่ยวกับนิทาน นักศึกษายินดีรับฟังและนำไปปรับปรุง แก้ไข และพัฒนา สอดคล้องกับฐานิตตา นัทที (2564) ที่กล่าวว่า ผลการจัดการเรียนการสอนด้วยการคิดเชิงออกแบบสามารถส่งเสริมความสามารถในการทำงานร่วมกันของนักเรียนโดยพบว่า ผลการพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานด้านทักษะการทำงานของนักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งนักเรียนแสดงออกถึงทักษะการทำงานคือการใช้วัสดุอุปกรณ์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมรวมทั้งดูแลรักษาเครื่องมือและสถานที่ดำเนินงานให้เรียบร้อย สอดคล้องกับ Vygotsky (1978) ที่กล่าวว่า เด็กมีความสามารถที่จะแก้ปัญหาที่เกินกว่าระดับพัฒนาการทางสติปัญญาของเขาที่จะทำได้ หากเขาได้รับคำแนะนำ ถูกกระตุ้น หรือชักจูงโดยใครบางคนที่มีสติปัญญาที่ดีกว่า นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับภัสสร ติตมา (2558) ที่พบว่า เมื่อให้นักเรียนทำงานเป็นกลุ่มเพื่อสร้างชิ้นงานที่ยังช่วยส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ได้คือสามารถสื่อสารมุมมองใหม่กับผู้อื่นอยู่เสมอเปิดใจรับและสนองต่อมุมมองใหม่ๆ เพื่อนำไปประยุกต์และเข้าใจข้อจำกัดของโลก การเรียนรู้เข้าใจวัฏจักรของความสำเร็จเล็กๆ และความผิดพลาดที่เกิดขึ้นบ่อย ๆ จะนำไปสู่การสร้างสรรค์และนวัตกรรม สอดคล้องกับวันเพ็ญ นันทะศรี (2560) กล่าวว่า การที่นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงตามกิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิด ความรู้กับเพื่อน และสอดคล้องกับChoueir & Mhanna (2013) การที่นักเรียนมีการสร้างชิ้นงานนั้นเปรียบเสมือนการนำหลักการหรือทฤษฎีมาสู่การปฏิบัติจริงส่งเสริมให้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติ

## เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545. สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.

ฐานิตตา นัทที. (2564). การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบ เพื่อพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงาน เรื่องวัสดุและการใช้ประโยชน์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยนเรศวร.

- ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา. (2537). *ความคิดสร้างสรรค์ที่พัฒนาได้*. กรุงเทพฯ: บพิธการพิมพ์
- พิชชานันท์ ปานพรม. (2564). *การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิง  
ออกแบบเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักเรียนอาชีวศึกษา เรื่อง  
สารอาหารในชีวิตประจำวัน*. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ภัสสร ติตมา. (2558). *การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องระบบร่างกายมนุษย์ด้วย  
กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมตามแนวทางสะเต็มศึกษา ระดับชั้น  
มัธยมศึกษาปีที่ 2*. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยนเรศวร
- วันเพ็ญ นันทะศรี. (2560). *การพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาด้วยการ  
แผนที่ความคิด*. วารสารบัณฑิตศึกษา. 14(64), 43-50.
- วิจารณ์ พานิช. (2556). *การสร้างการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21*. (กรุงเทพมหานคร มูลนิธิ  
สยามกัมมาจล, 2556), 14-15. *นิตยสารพัฒนาความรู้และความคิด  
สร้างสรรค์เพื่อเพิ่มศักยภาพมนุษย์ ผ่านกระบวนการเรียนรู้สาธารณะ*.
- อภิรดี ไชยกาล. (2559). *การศึกษาศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการใน  
การพัฒนาตนเองตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูของครูสภาของนักศึกษา  
สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ*. ศรีสะเกษ: คณะครุศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ.
- Choueiri, L.S., & Mhanna, S. (2013). *The design process as a life skill*. *Procedia-  
Social and Behavioral Sciences*, 93, 925-929.
- Kleinsmann, M., Valkenburg, R., & Sluijs, J. (2017). Capturing the value of design  
thinking in different innovation practices. *International Journal of  
esign*, 11(2), 25-40.
- The knowledge. (2561). [ออนไลน์] แหล่งที่มา: [www.okmd.or.th/knowledge/okmd-  
magazine](http://www.okmd.or.th/knowledge/okmd-magazine). 2(11).
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in society: The developmental of higher psychological  
process*. Cambridge MA: Harvard University Press.