



# JOURNAL OF EDUCATION

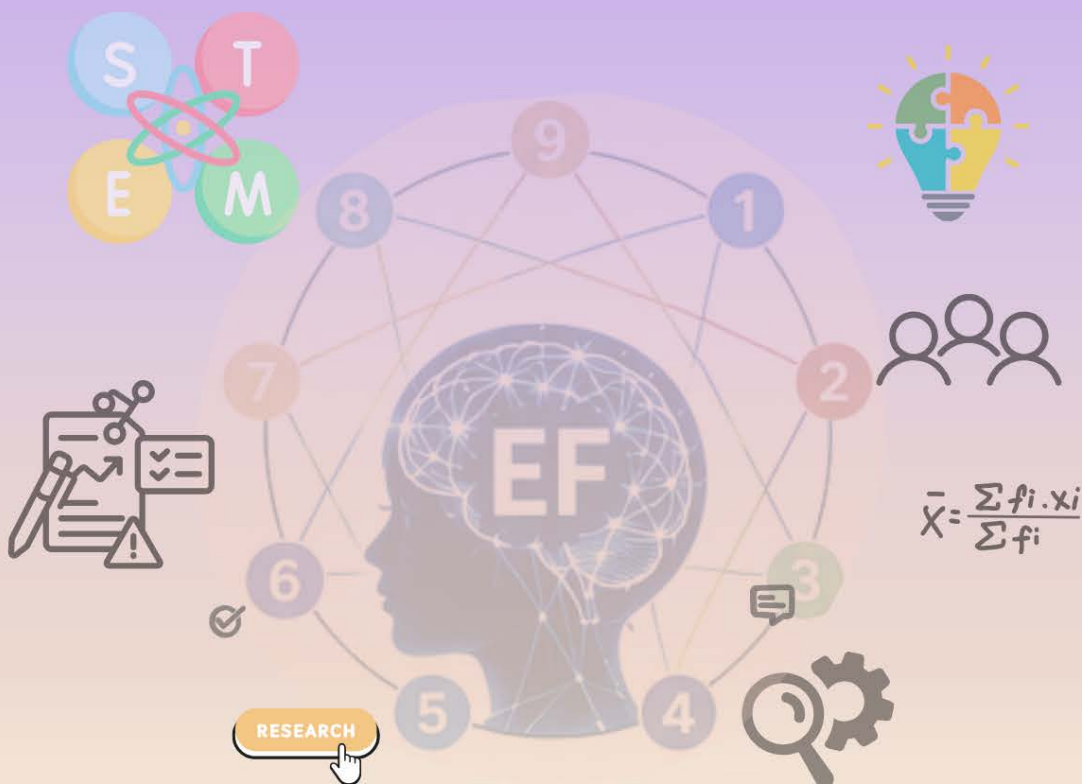
LOEI RAJABHAT UNIVERSITY



## วารสารศึกษาศาสตร์

### มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ปีที่ 20 ฉบับที่ 1 (มกราคม - มิถุนายน 2569)





# วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย *Journal Education Loei Rajabhat University*

ปีที่ 20 ฉบับที่ 1 (มกราคม - มิถุนายน 2569)  
Vol. 19, No. 1 (January - June 2026)  
ISSN: 3027-897X (Online)

**การเผยแพร่ :** วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย เป็นวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูลของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารไทย (TCI) กลุ่มที่ 2 (ค.ศ. 2025-2029) ด้านสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ตีพิมพ์รูปแบบออนไลน์ โดยกำหนดจัดทำปีละ 2 ฉบับ คือ

ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม - มิถุนายน

ฉบับที่ 2 เดือน กรกฎาคม - ธันวาคม

**วัตถุประสงค์ :** วารสารรับตีพิมพ์บทความทางวิชาการ บทความวิจัย และบทความทวิภาคีที่เกี่ยวกับการศึกษาศาสตร์และศึกษาศาสตร์ เช่น การบูรณาการทางการศึกษา นวัตกรรมการศึกษา การบริหารการศึกษา การจัดการเรียนรู้และการบริการวิชาการด้านการศึกษาแก่ชุมชน ทั้งนี้ บทความที่ส่งเพื่อรับการพิจารณา จะต้องไม่เคยตีพิมพ์หรือเผยแพร่ที่ไหนมาก่อน และไม่อยู่ระหว่างการส่งเสนอเพื่อรับการพิจารณาจากวารสารอื่น โดยทุกบทความจะได้รับการพิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญตรงสาขาวิชาหรือสัมพันธ์ อย่างน้อย 3 ท่าน โดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้แต่งไม่ทราบชื่อกันและกัน (double-blind review) และวารสารไม่มีค่าธรรมเนียมการเผยแพร่บทความ

**ที่ปรึกษา :** รองศาสตราจารย์ ดร.วินัส ภัคตินรา

**กองบรรณาธิการ :** ๑. ศาสตราจารย์ ดร.องอาจ นัยพัฒน์

๒. ศาสตราจารย์ ดร.วิบูลย์ ตระกูลอื่น

๓. รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรศักดิ์ อุปไมยอริชัย

๔. รองศาสตราจารย์ ดร.ภาราดา สังข์ทอง

๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลำไย สีหามาศย์

๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โสมฉาย บุญญานันต์

๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐกาญจน์ อนันทรวัน

๘. ดร.กานต์ยุพา จิตติวัฒนา

๙. ดร.จิรัชกาล พงศ์ภคเอียร

๑๐. ดร.กนกพร นาสมตริก ชิมิโอนิกะ

๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชานันท์ ไชโย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

มหาวิทยาลัยรังสิต

มหาวิทยาลัยนเรศวร

มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

มหาวิทยาลัยพะเยา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

วิทยาเขตศรีสะเกษ

บรรณาธิการ : ดร.อมรมาศ มุกดาแก้ว

ผู้ช่วยบรรณาธิการ : อาจารย์สุธาสินี ธีรพันธุ์นันท์ และ ดร.ปาริญา ราพา

เจ้าหน้าที่ประจำกองบรรณาธิการ : นางสาวสุจิตรา สุธงษา

ฝ่ายจัดการเอกสาร : นายตะวัน ราชพัฒน์

เจ้าของ : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

พิมพ์ที่ : ร้านเอฟ เอ โฟโต้ก๊อปปี้ 204 หมู่ 8 ตำบลเมือง อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย 42000 โทร. 087 000 2497

พิมพ์จำนวน : 10 เล่ม



## บทบรรณาธิการ

วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ปีที่ 20 ฉบับที่ 1 ได้นำเสนอบทความวิจัยและบทความวิชาการทางการศึกษา รวม 4 หัวข้อในประเด็นที่แตกต่างกัน ดังนี้ 1) การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม โดยเทคนิคการสอนแบบ TAI ร่วมกับเกมมิฟิเคชันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 2) ผลการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมองเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 3) การพัฒนาหลักสูตรอบรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการล่วงละเมิดทางเพศเพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางความคิดต่อภัยคุกคาม และ 4) แนวทางในการพัฒนาทักษะสมอง EF ของผู้เรียนผ่านกรอบแนวคิดของนพลักษณ์ (Enneagram)

ทั้งนี้ วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ปัจจุบันได้รับการรับรองคุณภาพวารสารอยู่ในฐานข้อมูล (TCI) กลุ่ม 2 ระหว่างปี 2568-2572 เปิดรับพิจารณาบทความทางวิชาการที่ตรงขอบเขตด้านการศึกษาครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์ การพัฒนาหลักสูตร นวัตกรรมการศึกษา การจัดการเรียนรู้ จิตวิทยาการศึกษา การวัดผลการศึกษา การวิจัยและสถิติการศึกษา การบริหารการศึกษา และการบริการวิชาการด้านการศึกษา ที่มุ่งให้ผู้อ่านได้รับองค์ความรู้ใหม่ที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกปัจจุบันไปอย่างต่อเนื่อง โดยรับตีพิมพ์บทความวิจัย บทความวิชาการ ทั้งบทความภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

กองบรรณาธิการวารสาร ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพบทความ ผู้อ่าน ตลอดจนผู้เขียนที่ได้นำเสนอบทความเพื่อรับการพิจารณาเผยแพร่ในวารสารมาอย่างต่อเนื่อง โดยทุกบทความได้ผ่านกระบวนการพิจารณาด้านเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาที่ตรงและสอดคล้องกับขอบเขตเนื้อหาบทความนั้นอย่างน้อย 3 ท่าน จากต่างสถาบันเพื่อการกำกับด้านมาตรฐานและคุณภาพของบทความให้เป็นแหล่งเผยแพร่องค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อวงการวิชาการ กองบรรณาธิการ จึงขอขอบพระคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านมา ณ โอกาสนี้ และขอน้อมรับข้อเสนอแนะอื่นใดที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานเพื่อพัฒนาวารสารให้มีคุณภาพที่สูงขึ้นต่อไป

ดร.อมรมาศ มุกตาม่วง

บรรณาธิการวารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม โดยเทคนิคการสอนแบบ TAI ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ประภามารณ์ นิละม้าย และสุวรรณวัฒน์ เทียนยุทธกุล

1-9

ผลการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมอง เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับ  
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ปิยะนุช เกาหมอ และวินัส ภักดีนรา

10-22

การพัฒนาหลักสูตรอบรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการล่วงละเมิดทางเพศ เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางความคิดต่อภัยคุกคาม  
ธนพงษ์ ไกรทนต์ อรรถชัย ดวงใหญ่ วาริส ยีชัน ภคิน นิลกาญจน์ คุภานิดา ศรเรือง สุพรรณษา สุวรรณชาติ  
และปาลิดา สายรัตน์ทอง พัฒนพิชัย

23-35

แนวทางในการพัฒนาทักษะสมอง EF ของผู้เรียนผ่านกรอบแนวคิดของนพลักษณ์ (Enneagram)

พนิตศรี ศรีเชื้อ กัมปนาท ศรีเชื้อ กนกพร พรหมสุวรรณ กวิน บุญประโคน และเพ็ญนภา แสงโสภา

36-55



การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม  
โดยเทคนิคการสอนแบบ TAI ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

The Development of Learning Achievement in Mathematics  
on Polynomials by Using the TAI Teaching Technique  
Combined with Gamification of Grade 8 Students

Received : 2 May 2026

Revised : 29 June 2026

Accepted : 29 June 2026

ประถมาภรณ์ นิลม้าย<sup>1\*</sup>

Prathamaphon Nilamai

สุวรรณวัฒน์ เทียนยุทธกุล<sup>1</sup>

Suwannawat Thienyutthakul

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนเรื่อง พหุนาม โดยเทคนิคการสอนแบบ TAI ร่วมกับเกมมิฟิเคชันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อยู่ในระดับมากขึ้นไป 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม โดยใช้เทคนิคการสอนแบบ TAI ร่วมกับเกมมิฟิเคชันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ ผู้เข้าร่วมการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 12 แผน มีระดับคุณภาพเหมาะสมมากที่สุด 2) แบบวัดความพึงพอใจในการเรียนรู้ มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.99 สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ และสถิติที่ใช้ในการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า 1) ความพึงพอใจการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม โดยเทคนิคการสอนแบบ TAI ร่วมกับเกมมิฟิเคชันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม โดยเทคนิคการสอนแบบ TAI ร่วมกับเกมมิฟิเคชันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 คะแนนทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**คำสำคัญ:** เทคนิคการสอนแบบ TAI; เกมมิฟิเคชัน; พหุนาม; การแก้ปัญหาวางคณิตศาสตร์

<sup>1</sup> คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

\* Corresponding author, E-mail: prathamaphon45@gmail.com



### Abstract

The purposes of this study were to: 1) investigate Grade 8 students' satisfaction with learning mathematics on the topic of polynomials through the Team Assisted Individualization (TAI) instructional technique integrated with gamification, and 2) compare students' mathematics learning achievement before and after instruction using the TAI instructional technique integrated with gamification. The participants consisted of 20 Grade 8 students selected through purposive sampling. The research instruments included: 1) twelve lesson plans, which were evaluated as having the highest level of appropriateness; 2) a student satisfaction questionnaire with a reliability coefficient of 0.91; and 3) a mathematics learning achievement test with a reliability coefficient of 0.99. The collected data were analyzed using descriptive statistics, including the mean and percentage, as well as a dependent-samples t-test. The findings indicated that: 1) students' satisfaction with learning mathematics on the topic of polynomials through the TAI instructional technique integrated with gamification was at a high level; and 2) students' mathematics learning achievement after the intervention was significantly higher than before the intervention at the .05 level of statistical significance.

**Keywords:** TAI teaching technique combined; Gamification; Polynomials; Mathematical problem solving

---

<sup>1</sup> Faculty of Education and Education Innovation, Kalasin University

\* Corresponding author, E-mail: prathamaphon45@gmail.com



## บทนำ

คณิตศาสตร์เป็นศาสตร์พื้นฐานที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากช่วยส่งเสริมการคิดอย่างมีเหตุผล การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การตัดสินใจ และการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งยังเป็นพื้นฐานสำคัญของการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และนวัตกรรม ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการพัฒนาประเทศ ดังนั้น กระทรวงศึกษาธิการจึงกำหนดให้การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะด้านการแก้ปัญหา การสื่อสารทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยงความรู้ การให้เหตุผล และการคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม จากการจัดการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษาพบว่า ผู้เรียนจำนวนมากยังประสบปัญหาในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ โดยเฉพาะเรื่อง พหุนาม ซึ่งเป็นเนื้อหาพื้นฐานที่เชื่อมโยงไปสู่การเรียนรู้พีชคณิตในระดับที่สูงขึ้น ผู้เรียนมักมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการดำเนินการของพหุนาม การแยกตัวประกอบ และการประยุกต์ใช้ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับที่ไม่น่าพอใจ (Yaowiwat, 2024) นอกจากนี้ ผู้เรียนจำนวนมากไม่น้อยยังขาดความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม และไม่กล้าแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แนวทางหนึ่งที่ได้รับการยอมรับว่าสามารถยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ได้ คือ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และร่วมกันรับผิดชอบต่อความสำเร็จของกลุ่ม ภายใต้แนวคิดดังกล่าว เทคนิค TAI เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการเรียนรู้รายบุคคล โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างผู้เรียน ผู้เรียนแต่ละคนได้รับมอบหมายงานที่เหมาะสมกับศักยภาพของตนเอง พร้อมทั้งได้รับการสนับสนุนจากสมาชิกในกลุ่ม ส่งผลให้เกิดความรับผิดชอบต่อตนเอง ควบคู่กับการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งช่วยส่งเสริมทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ (Bamrungphakdi, 2020)

นอกจากการเลือกรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมแล้ว การสร้างแรงจูงใจในการเรียนก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน ปัจจุบันแนวคิด เกมมิฟิเคชัน ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในวงการศึกษา เนื่องจากเป็นการประยุกต์ใช้องค์ประกอบของเกม เช่น การสะสมคะแนน เหรียญ กระดานผู้นำ ระดับชั้น และภารกิจ มาใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ มีส่วนร่วม และเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง บรรยากาศการเรียนรู้ที่มีความสนุกและท้าทายช่วยลดความวิตกกังวล ส่งเสริมแรงจูงใจภายใน และกระตุ้นให้ผู้เรียนพยายามบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Sánchez González, 2023) ทั้งนี้ ผลการวิจัยของ Maryana, Halim & Rahmi (2024) ยังพบว่าการประยุกต์ใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชัน ช่วยส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการมีส่วนร่วมของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อพิจารณางานวิจัยที่ผ่านมา พบว่ามีการศึกษาการใช้เกมมิฟิเคชัน ในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในหลายหัวข้อ เช่น สมการเชิงเส้น จำนวนเต็ม และสถิติ รวมถึงมีงานวิจัยที่ศึกษาการจัดการเรียนรู้ เรื่องพหุนามโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือหรือการเรียนรู้ฐานเกม ปัจจุบันงานวิจัยที่บูรณาการเทคนิค TAI ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน ในการจัดการเรียนรู้เรื่อง พหุนาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ค่อนข้างจำกัด จึงยังมีช่องว่างขององค์ความรู้เกี่ยวกับผลของการจัดการเรียนรู้รูปแบบดังกล่าวต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของผู้เรียน



ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TAI ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน ในรายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ ผลการวิจัยที่ได้จะเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างผู้เรียน ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีความหมาย และเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความพึงพอใจการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม โดยเทคนิคการสอนแบบ TAI ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อยู่ในระดับมากขึ้นไป
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม โดยใช้เทคนิคการสอนแบบ TAI ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

### สมมติฐานการวิจัย

1. ความพึงพอใจทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยเทคนิคการสอนแบบ TAI ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน อยู่ในระดับมาก
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม โดยใช้เทคนิคการสอนแบบ TAI ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนบ้านแก้งนาง อำเภอดงหลวง จังหวัดมุกดาหาร จำนวน 28 คน

ผู้เข้าร่วมการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนบ้านแก้งนาง อำเภอดงหลวง จังหวัดมุกดาหาร จำนวน 20 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง

#### ตัวแปรในการวิจัย ประกอบด้วย

ตัวแปรต้น ได้แก่ เทคนิคการสอนแบบ TAI ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. แผนการจัดการเรียนรู้สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการสอนแบบ TAI ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน จำนวน 12 แผน ใช้เวลา 12 ชั่วโมง ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการสอนแบบ TAI ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน จำนวน 12 แผน ใช้เวลา 12 ชั่วโมง

| แผนการจัดการเรียนรู้ | เรื่อง                | จำนวนคาบ |
|----------------------|-----------------------|----------|
| 1                    | เอกนาม                | 1        |
| 2                    | การบวกเอกนาม          | 1        |
| 3                    | การลบเอกนาม           | 1        |
| 4                    | การบวกและการลบเอกนาม  | 1        |
| 5                    | พหุนาม                | 1        |
| 6                    | การบวกพหุนาม          | 1        |
| 7                    | การลบพหุนาม           | 1        |
| 8                    | การคูณพหุนาม          | 2        |
| 9                    | การหารพหุนาม          | 2        |
| 10                   | การดำเนินการของพหุนาม | 1        |

นำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน จากนั้นนำแผนการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามคำแนะนำและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญแต่ละแผนมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ระหว่าง 4.27 - 4.31 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากถึงความเหมาะสมระดับมากที่สุด

2. แบบวัดความพึงพอใจในการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคการสอนแบบ TAI ร่วมกับเกมมิฟิเคชันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91 แบบสอบถามมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง

3. แบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการสอนแบบ TAI ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)  $\geq 0.50$  มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.35 - 0.65 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 - 1 และมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.99

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ดังนี้

1. อธิบายและชี้แจงแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนแบบ TAI ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน เรื่อง พหุนาม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
2. ทดสอบก่อนเรียน (pre - test) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง
3. ดำเนินการสอนโดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการสอนแบบ TAI ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน เรื่อง พหุนาม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทั้งหมด 12 คาบ คาบละ 60 นาที
4. หลังจากทำการสอนครบทั้ง 12 คาบ ผู้วิจัยวัดผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดความสามารถ เรื่อง พหุนาม หลังเรียน (Post - test)
5. เก็บรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบวัดความพึงพอใจ
6. นำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อทำการสรุปและอภิปรายผล



### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

วิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีทางสถิติ โดยใช้สถิติ nonparametric Wilcoxon signed-rank test

**ตารางที่ 2** ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม โดยใช้เทคนิคการสอนแบบ TAI ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

| ทดสอบ     | n  | คะแนนเต็ม | ค่าเฉลี่ย | S.D. | t      |
|-----------|----|-----------|-----------|------|--------|
| ก่อนเรียน | 20 | 30        | 8.40      | 2.48 | 23.48* |
| หลังเรียน | 20 | 30        | 23.60     | 1.54 |        |

หมายเหตุ : n = จำนวนนักเรียน; S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน; t = ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-test

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตารางที่ 2 ผลปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนในรายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม โดยใช้เทคนิคการสอนแบบ TAI ร่วมกับเกมมิฟิเคชันของนักเรียนชั้นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.40 และ 23.60 คะแนนตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่าคะแนนทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### ผลการวิจัย

ผลการวิจัยการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม โดยเทคนิคการสอนแบบ TAI ร่วมกับเกมมิฟิเคชันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอน TAI ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม โดยเทคนิคการสอนแบบ TAI ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 คะแนนทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### อภิปรายผลการวิจัย

การดำเนินการวิจัย เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม โดยเทคนิคการสอนแบบ TAI ร่วมกับ เกมมิฟิเคชันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TAI ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกันภายในกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ตามศักยภาพของแต่ละบุคคล ควบคู่กับการประยุกต์ใช้องค์ประกอบของเกม เช่น การสะสมคะแนน



การได้รับรางวัล และการทำภารกิจ ซึ่งช่วยกระตุ้นความสนใจ สร้างแรงจูงใจ และทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ผลการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ (Boonyong, Somjaipeng & Chantra ๒๐๒๓) ที่ศึกษาการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ แนวคิดเกมมิฟิเคชันร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน เรื่อง จำนวนเต็ม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 พบว่า ผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับดี และมีแรงจูงใจในการเรียนเพิ่มขึ้น โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน 9.07 คะแนน จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน หรือคิดเป็นร้อยละ 60.47 สะท้อนให้เห็นว่าการประยุกต์ใช้เกมมิฟิเคชัน สามารถสร้างแรงจูงใจและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนได้อย่าง มีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับผลการวิจัยครั้งนี้ ที่ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก เนื่องจากกิจกรรมการเรียนรู้มีความสนุก ทำทาย และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมตลอด กระบวนการเรียนรู้ นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับ (Alt 2023) ที่ศึกษาการประยุกต์ใช้เกมมิฟิเคชัน ในการ จัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยพบว่า การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้กลไกของเกมร่วมกับการแก้ปัญหา ทางคณิตศาสตร์ สามารถส่งเสริมแรงจูงใจภายใน การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และความพึงพอใจของผู้เรียน ได้อย่างมีนัยสำคัญ ผู้เรียนมีความกล้าแสดงออก กล้าลองผิดลองถูก และมีความพยายามในการทำกิจกรรม จนบรรลุเป้าหมายมากขึ้น

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนในหัวข้อพหุนาม โดยใช้เทคนิค การสอนแบบ TAI ร่วมกับเกมมิฟิเคชันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ เทคนิค TAI ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ เทคนิค TAI ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความสามารถของตนเอง พร้อมทั้งได้รับการช่วยเหลือจากสมาชิก ภายในกลุ่ม ทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้อย่างเป็นลำดับ ขณะเดียวกัน การใช้เกมมิฟิเคชัน ช่วยเพิ่มแรงจูงใจ ความกระตือรือร้น และการมีส่วนร่วมในการเรียน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหา มากยิ่งขึ้นและสามารถนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้อง กับงานวิจัยของ (Liapvilai, Lertamornpong & Somchaipeng 2023) ที่ศึกษาความสามารถในการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม โดยใช้การประเมินเพื่อพัฒนา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผู้เรียนสามารถ พัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับพหุนามได้ดีขึ้น เนื่องจากได้รับข้อมูลย้อนกลับระหว่างการเรียนอย่างต่อเนื่อง ทำให้สามารถแก้ไขข้อบกพร่องและพัฒนาการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัย ครั้งนี้ ที่พบว่าการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนและการช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม สามารถ พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องพหุนามได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

จากผลการวิจัยเรื่องการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม โดยใช้ เทคนิคการสอนแบบ TAI ร่วมกับเกมมิฟิเคชันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทำให้ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 รวมถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ครูจึงควร ส่งเสริมให้นักเรียนจัดการเรียนรู้แบบ TAI ไปประยุกต์ใช้กับวิชาคณิตศาสตร์ การจัดการเรียนรู้โดยใช้



เกมมิฟิเคชัน ไปประยุกต์ใช้กับวิชาคณิตศาสตร์ในเรื่องอื่น ๆ หรือระดับชั้นอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

## 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ผู้วิจัยจึงควรเพิ่มระยะเวลาในการเก็บข้อมูลการวิจัยให้มากขึ้น เพื่อให้ นักเรียนได้มีเวลาในการพัฒนาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ได้มากขึ้นจนเกิดความชำนาญ

2) ควรมีการศึกษาค้นคว้าหรือทำการวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ทาง การเรียน วิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ TAI กับวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบอื่น ๆ หรือ การใช้ เกมมิฟิเคชัน เพื่อให้ได้แนวทางในการปรับปรุงพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

## บทสรุป

นักเรียนมีความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ หลังจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนแบบ TAI ร่วมกับ เกมมิฟิเคชัน แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนเกิดความเข้าใจด้วยตนเอง ซึ่งในแต่ละกิจกรรม ประกอบด้วย ขั้นตอนชัดเจน

## เอกสารอ้างอิง

- Alt, D. (2023). Assessing the benefits of gamification in mathematics for student gameful experience and gaming motivation. *Computers & Education*, 200, 104806. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104806>
- Bamrungphakdi, K. (2020). The development of mathematical problem-solving ability using Cooperative learning activities with the TAI technique on factoring quadratic polynomials for Grade 8 students. [Master's thesis Rajabhat Maha Sarakham University]. (In Thai)
- Boonyong, K., Somchaipeng, T., & Chuntra, C. (2023). The study of mathematics learning achievement on integers of Mathayomsuksa One students by using the gamification approach with blended learning management. *Journal of Legal Entity Management and Local Innovation*, 9(8), 1332–1345. (In Thai)
- Liapvilai, T., Lertamornpong, C., & Somchaipeng, T. (2023). The study of ability to learn mathematics on polynomial of Mathayomsuksa 2 students by assessment for learning. *Journal of Education, Naresuan University*, 25(4), 178–190. (In Thai)
- Maryana, M., Halim, C., & Rahmi, H. (2024). The impact of gamification on student engagement and learning outcomes in mathematics education. *International Journal of Business, Law, and Education*, 5(2), 1697–1708. <https://doi.org/10.56442/ijble.v5i2.682>



- Sánchez González, A. M. (2023). Gamification as a motivational strategy in learning mathematics. *SAP Proceedings in Interdisciplinary Insights and Innovations*, 1, 101. <https://doi.org/10.56294/piii2023101>
- Yaowiwat, M. (2024). Research on Thai students' misconceptions in mathematics: A systematic literature review. *Journal of Education and Innovation*, 26(3), 59–85. (In Thai)



## ผลการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมอง เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 The Learning Achievement by Using Creativity-Based Learning (CBL) with Brainstorming Technique of Prathomsuksa 6 Students

Received : 25 May 2026

Revised : 29 June 2026

Accepted : 29 June 2026

ปิยนุช เกาหมอ<sup>1</sup>

Phiyanooch Tawmor

วินัส ภักดีนรา<sup>\*</sup>

Venus Paknara

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมองเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6) เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังการใช้การจัดการเรียนรู้สร้างสรรค์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคการระดมสมองเพื่อส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคการระดมสมองเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมอง 2) แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ และ 3) แบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$ ,  $M$ ,  $S$  และสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ใช้  $t$  - test แบบ Dependent Sample ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมองมีค่าประสิทธิภาพ 80.111/84.777 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 70/70 ที่กำหนดไว้ 2) นักเรียนมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมองอยู่ในระดับมาก ( $M = 4.156$ ,  $S = 0.210$ )

**คำสำคัญ:** การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน; เทคนิคการระดมสมอง; ความคิดสร้างสรรค์; นักเรียน

<sup>1</sup> คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

<sup>\*</sup> Corresponding author, E-mail : Venuspaknara@gmail.com



## Abstract

The objectives of this research were as follows: 1) to study the effectiveness of a creative learning management plan combined with brainstorming techniques to foster creativity among Prathom Suksa 6 students. 2) To compare the creativity of Prathom Suksa 6 students before and after the use of creativity-based learning management combined with brainstorming techniques to foster creativity. 3) To study student satisfaction with learning management based on a creativity-based approach combined with brainstorming techniques to foster creative thinking skills among Prathom Suksa 6 students. The sample consisted of 30 Prathom Suksa 6 students. The research instruments comprised. 1) a creativity-based learning plan incorporating brainstorming techniques, 2) a creativity assessment scale, and 3) a satisfaction assessment form. Data were analyzed to determine efficiency (E1/E2), mean (M), and standard deviation (S), while the dependent-sample t-test was used for hypothesis testing. The research findings indicate that. 1) The effectiveness of the lesson plans based on creativity-based learning approach with the brainstorming technique was 80.111/84.777, which exceeded the specified criteria of 70/70. 2) The students' post-test mean score for creative thinking was significantly higher than their pre-test mean score at the .05 level. 3) The students' satisfaction with the learning approach was at a high level (M = 4.156, S = 0.210).

**Keywords:** Creativity-Based Learning (CBL); Brainstorming technique; Creative thinking; students

---

<sup>1</sup> Faculty of Education, Loei Rajabhat University

\* Corresponding author, E-mail: Venuspaknara@gmail.com



## บทนำ

การศึกษาในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) ซึ่งถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการดำรงชีวิตท่ามกลางสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ ความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) ถือเป็นหนึ่งในคุณลักษณะและทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งอันเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาทักษะดังกล่าว โดย Guilford (1967) ได้ระบุว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางสมองในการคิดได้หลากหลายทิศทาง หรือการคิดแบบอนกนัย (Divergent Thinking) คือ มีความคิดหลายทิศทาง หลายแง่ หลายมุม คิดได้กว้างไกล ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความคิดริเริ่ม (Originality) 2) ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) 3) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) และ 4) ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) โดยคุณลักษณะเหล่านี้จะนำไปสู่การคิดประดิษฐ์สิ่งใหม่ๆ รวมถึงการคิดค้นพบวิธีการแก้ปัญหาได้สำเร็จ ความคิดสร้างสรรค์จึงถูกนำมาใช้ในการสร้างแนวคิดใหม่เพื่อการแก้ไขปัญหาหรือนำแนวคิดใหม่ที่ได้ไปใช้พัฒนาต่อในลักษณะของผลผลิต สิ่งประดิษฐ์ที่แปลกใหม่ นวัตกรรมหรือวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นสูงสุด ความคิดสร้างสรรค์ จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จในการพัฒนาประเทศ โดยผลของความคิดสร้างสรรค์ทำให้สังคมเกิดความเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น ก้าวหน้าขึ้น มีเครื่องช่วยอำนวยความสะดวก มีความปลอดภัย มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ด้วยเหตุนี้เองความคิดสร้างสรรค์จึงถูกระบุไว้ในทักษะที่จำเป็นของคนในศตวรรษที่ 21 ที่ทุกคนจะต้องเรียนรู้ ตั้งแต่ชั้นอนุบาลไปจนถึงมหาวิทยาลัยและตลอดชีวิต (Panich, 2012) ซึ่งความคิดสร้างสรรค์เป็นคุณลักษณะที่มีอยู่ในทุกคน ทุกคนจึงมีศักยภาพทางความคิดสร้างสรรค์ แต่อาจมีระดับมากน้อยแตกต่างกันไป โดยสามารถส่งเสริมพัฒนาคุณลักษณะนี้ให้สูงขึ้นได้ (Gale, 1960; Storm, 1969) ด้วยการฝึกหัดฝึกฝนและมีวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้องเพื่อให้ผู้เรียนละจากกรอบวิธีคิดหรือวิธีดำเนินการในแบบเดิม ๆ การจัดการเรียนรู้จึงต้องไม่ใช่การบรรยาย การท่องจำ แต่ต้องเป็นการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่คำนึงถึงการมีส่วนร่วมของผู้เรียนและการให้ผู้เรียนได้ลงมือคิดลงมือปฏิบัติ

การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) ของ Rukchaipanit (2015) เป็นหนึ่งในแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและเป็นการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning คือ การจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนกระตือรือร้นในการค้นคว้า แสวงหาความรู้และได้เรียนรู้แบบลงมือกระทำ ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ประกอบด้วย กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กระตุ้นความสนใจ 2) ตั้งปัญหาและแบ่งกลุ่มตามความสนใจ 3) ค้นคว้าและคิด 4) นำเสนอผลงาน และ 5) ประเมินผล มาใช้ร่วมกับเทคนิคการระดมสมองของ Osborn (1957) ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ตั้งผู้ดำเนินการ 2) กำหนดหัวข้อในการระดมความคิด 3) ระดมความคิด 4) สรุปผลการระดมสมอง และ 5) การติดตามผล โดยนำเทคนิคการระดมสมองมาใช้เสริมการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ในขั้นตอนที่ 2 เป็นต้นไปเพื่อส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ซึ่งวิธีการระดมสมองนี้จะปลดปล่อยความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งถูกกดตันไว้ให้พุ่งพรูออกมาจำนวนมาก และเป็นวิธีที่ง่ายที่สุดในการที่จะสร้างแนวความคิดต่าง ๆ ขึ้นมาจากการเปิดโอกาสให้สมาชิกใช้ความคิดสร้างสรรค์ได้มากที่สุด โดยไม่มีการจำกัดความคิดด้วยวิธีการใด ๆ รูปแบบที่เป็นอิสระนี้ทำให้เกิดความตื่นเต้น เกิดการมีส่วนร่วมอย่างเท่าเทียมกันและได้ทางออกใหม่ ๆ ในการแก้ปัญหา ซึ่งสามารถนำมาใช้ในทุกขั้นตอนที่ต้องการความคิดที่หลากหลายและความคิดสร้างสรรค์ (Osborn, 1957) เทคนิคการระดมสมองจึงเป็นเทคนิคที่ส่งผลต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานให้บรรลุตามจุดประสงค์ได้ ตลอดจนจนเทคนิคการระดมสมองเป็นเทคนิคหนึ่งที่นิยมนำมาใช้ในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เพื่อหาความคิดใหม่ ๆ หรือใช้ในการระดมความคิดเพื่อแก้ไขปัญหาจากหลายมุมมอง



หลายความคิดเพื่อระดมความคิดจากทุก ๆ มุมมอง/ทุกความคิด โดยไม่ตัดสินว่าความคิดใดดีหรือไม่ดี ถูกหรือผิดแต่จะค้นหาความคิดที่ดีที่สุด ที่สร้างสรรค์ที่สุดเพื่อหาทางเลือกในการตัดสินใจ ได้ความคิดใหม่ ๆ และใช้ในการวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหาหรือเพื่อพัฒนานวัตกรรมต่อไป การจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนอนุบาล สุริพร อำเภอนิคสิลา จังหวัดขอนแก่น ที่ผ่านมามีมุมมองเน้นเนื้อหาทางด้านวิชาการโดยมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ครูผู้สอนจึงจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ค่อนข้างน้อย ในฐานะเป็นผู้บริหารของโรงเรียนและเป็นผู้สอนในรายวิชาศิลปะได้สังเกตเห็นถึงปัญหาและให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้กับผู้เรียน จึงได้ดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมองเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ขึ้นเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะจำเป็นในศตวรรษที่ 21 เป็น ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์และศักยภาพความคิดสร้างสรรค์ของตนออกมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตและการศึกษาในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

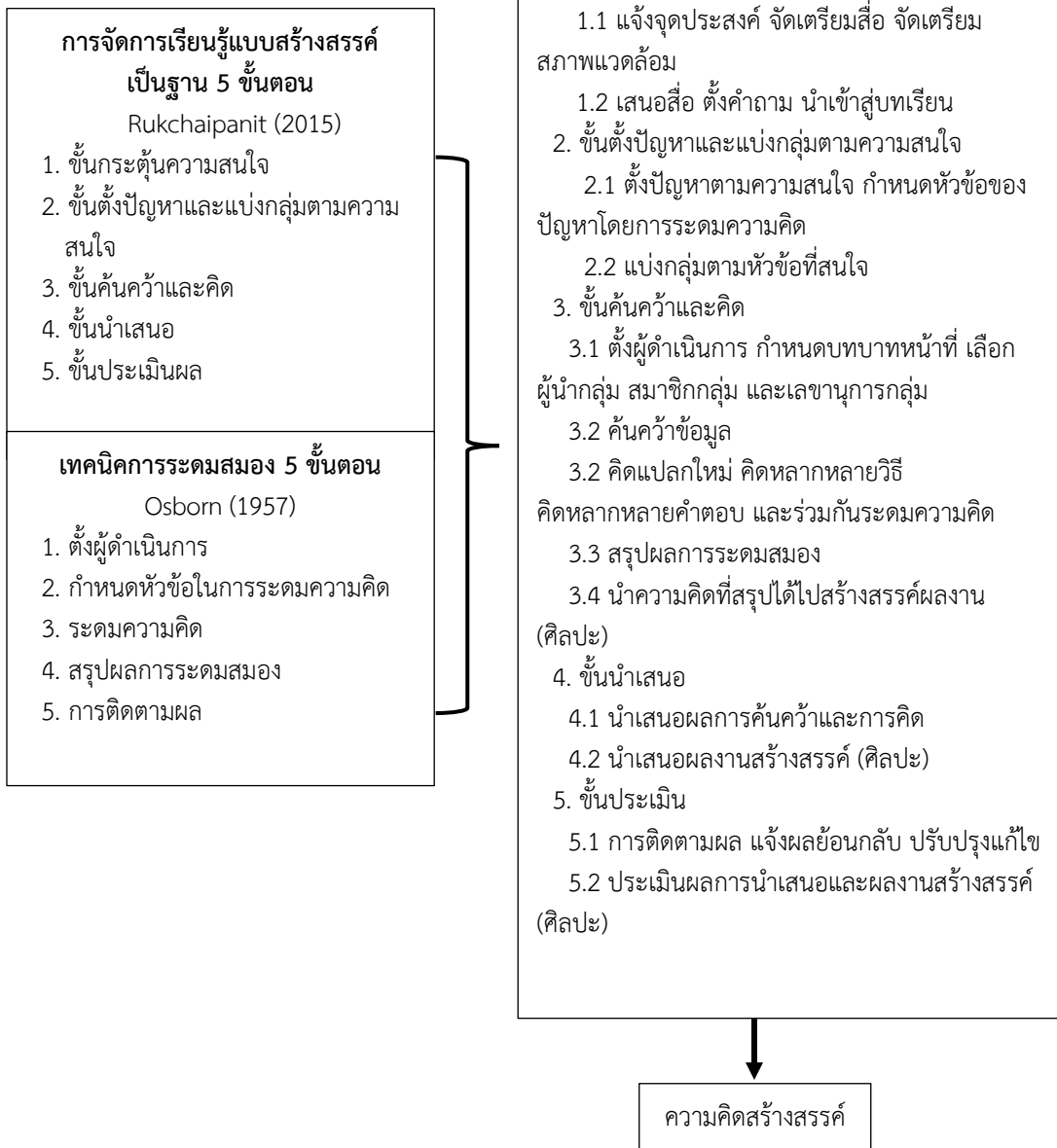
1. ศึกษาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมองเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังการพัฒนาโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมองเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
3. ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมองเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

### สมมติฐานการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมองเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมองเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคการระดมสมองเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจอยู่ระดับมาก



## กรอบแนวคิดการวิจัย



รูปภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



## วิธีดำเนินการวิจัย

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 240 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลสุริพร อำเภอนาคู จังหวัดขอนแก่น ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 30 คน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์คุณสมบัติ ดังนี้ 1). นักเรียนเป็นกลุ่มที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ และ 2. นักเรียนและผู้ปกครองได้รับทราบวัตถุประสงค์ของการวิจัย และยินยอมเข้าร่วมกระบวนการจัดการเรียนรู้ตลอดระยะเวลาการทดลองด้วยความสมัครใจ

### ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมอง

ตัวแปรตาม คือ ความคิดสร้างสรรค์

### ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาวิชาที่ใช้ในการวิจัย คือ เนื้อหาเรื่อง สี ในวิชาศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

### ขอบเขตด้านระยะเวลา

ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมองเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ วิชาศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
3. แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมองเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

### การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมอง วิชาศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนและหาคุณภาพ ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตัวชี้วัด มาตรฐานการเรียนรู้สาระศิลปะ มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิวิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชมและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน คำอธิบายรายวิชา เนื้อหาและตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

1.2 ศึกษาหลักการและทำความเข้าใจวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมอง



1.3 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมอง วิชาศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 4 แผน แผนละ 4 ชั่วโมง รวมจำนวนทั้งสิ้น 16 ชั่วโมง โดยแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย มาตรฐานการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอน 5 ขั้นตอนร่วมกับเทคนิควิธีการระดมสมอง สื่อ/แหล่งเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล

1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมอง ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ทำการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.66 - 1.00

1.5 ทำการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

## 2. แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนและหาคุณภาพ ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การพัฒนาและการวัดความคิดสร้างสรรค์

2.2 ดัดแปลงแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ฉบับรูปภาพของ Torrance (1963) เพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย กิจกรรม 3 ชุด คือ ชุดที่ 1 การวาดภาพ (Picture Construction) ชุดที่ 2 การต่อเติมภาพให้สมบูรณ์ (Picture Completion) และชุดที่ 3 การใช้เส้นคู่ขนาน (Parallel Line) โดยใช้เวลาในการทดสอบ กิจกรรมละ 10 นาที กิจกรรมชุดละ 10 คะแนน รวม 30 คะแนน

2.3 นำแบบวัดไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน การประเมินความสอดคล้องระหว่าง ข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item - Object Congruence: IOC) ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.66 - 1.00 เมื่อทำการปรับปรุงแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ตามคำแนะนำแล้วได้นำไปตรวจสอบคุณภาพโดยนำไปทดลองใช้และหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟาของ Cronbach (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.933

2.4 นำแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

3. แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมอง ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนและหาคุณภาพ ดังนี้

3.1 ศึกษาทฤษฎี วิธีการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจในการเรียนจากตำรา และเอกสารงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางการในการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ

3.2 สร้างแบบประเมินความพึงพอใจ จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านเนื้อหาของบทเรียน 2) ด้านความน่าสนใจของการจัดกิจกรรม 3) ด้านการมีส่วนร่วมของผู้เรียน 4) ด้านครูผู้สอนและการจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และ 5) ด้านการประเมินผลการเรียนรู้ ด้านละ 5 ข้อ รวม 25 ข้อ ที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) เป็น 5 ระดับตามแนวคิดของ Likert ได้แก่ มากที่สุด (5) มาก (4) ปานกลาง (3) น้อย (2) และน้อยที่สุด (1) และเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้ Srisaet (2017)

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

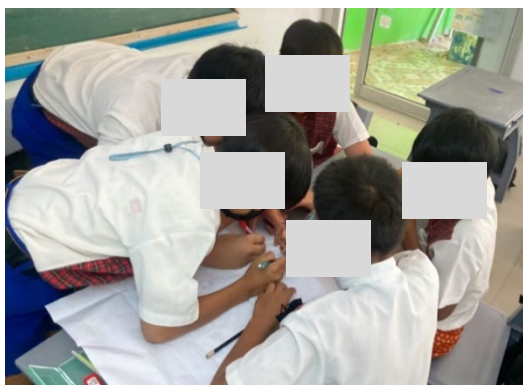
3.3 นำแบบประเมินความพึงพอใจไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน การประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item - Object Congruence: IOC) ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.66 - 1.00 เมื่อทำการปรับปรุงแบบประเมินความพึงพอใจตามคำแนะนำแล้วได้นำไปตรวจสอบคุณภาพโดยนำไปทดลองใช้และหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟาของ Cronbach (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.872

3.4 นำแบบประเมินความพึงพอใจที่ผ่านการหาคุณภาพเรียบร้อยแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ปฐมนิเทศ ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ จากนั้นจึงอธิบายถึงบทบาทหน้าที่ของนักเรียนและผู้วิจัย
2. วัดความคิดสร้างสรรค์ก่อนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมอง
3. จัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมอง วิชา ศิลปะ เรื่อง สี ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่เตรียมไว้ ดังรูปภาพที่ 2



รูปภาพที่ 2 การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมอง

4. วัดความคิดสร้างสรรค์เมื่อเสร็จสิ้นการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมอง
5. วัดความความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมอง หลังเสร็จสิ้นการจัดการเรียนรู้ จากนั้นจึงนำข้อมูลไปวิเคราะห์ต่อไป

#### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลคะแนนของแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ โดยหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ข้อมูลของแบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมอง โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังการจัดการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมอง โดยสถิติ t - test แบบ Dependent Sample



## ผลการวิจัย

ผลการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมองเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปรากฏผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลของการหาประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมองเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ วิชาศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตารางที่ 1 แสดงค่าประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมอง เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ วิชาศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

| ประสิทธิภาพ                                                    | คะแนนเต็ม | คะแนนรวม | M      | S     | ร้อยละ |
|----------------------------------------------------------------|-----------|----------|--------|-------|--------|
| คะแนนระหว่างเรียน                                              | 30        | 721      | 24.033 | 1.098 | 80.111 |
| คะแนนหลังเรียน                                                 | 30        | 763      | 25.433 | 1.454 | 84.777 |
| ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ( $E_1/E_2$ ) 80.111/84.777 |           |          |        |       |        |

หมายเหตุ: M = ค่าเฉลี่ย; S = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนระหว่างเรียนมีค่าเฉลี่ย = 24.033 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.098 คิดเป็นร้อยละ 80.111 คะแนนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย = 25.433 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.454 คิดเป็นร้อยละ 84.777 แสดงว่า ค่าประสิทธิภาพกระบวนการ ( $E_1$ ) = 80.111 ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ ) = 84.777 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 70/70 ที่กำหนดไว้

2. ผลการศึกษาการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมองเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตารางที่ 2 แสดงผลความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมองเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

| ความคิดสร้างสรรค์<br>ของนักเรียน | กลุ่มตัวอย่าง<br>(n) | คะแนนเต็ม | M     | S     | t - test | P     |
|----------------------------------|----------------------|-----------|-------|-------|----------|-------|
| คะแนนก่อนเรียน                   | 30                   | 30        | 15.47 | 2.345 | 22.616   | .000* |
| คะแนนหลังเรียน                   | 30                   | 30        | 25.43 | 1.455 |          |       |

หมายเหตุ: M = ค่าเฉลี่ย; S = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน; t - test = สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย;

P = คือ ผลของการทดสอบสมมติฐานที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้โดยบังเอิญ \*  $P < .05$ ;  $df = 29$  \* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมองเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมอง



**ตารางที่ 3** แสดงผลการประเมินความพึงพอใจในการเรียนของผู้เรียนที่ใช้การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมองเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

| รายการประเมิน                                              | ผลการวิเคราะห์ |              |                  |
|------------------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
|                                                            | M              | S            | ระดับความพึงพอใจ |
| ด้านที่ 1 เนื้อหาของบทเรียน                                | 4.186          | 0.448        | มาก              |
| ด้านที่ 2 ความน่าสนใจของการจัดกิจกรรม                      | 4.173          | 0.416        | มาก              |
| ด้านที่ 3 การมีส่วนร่วมของผู้เรียน                         | 4.293          | 0.425        | มาก              |
| ด้านที่ 4 ครูผู้สอนและการจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ | 4.066          | 0.269        | มาก              |
| ด้านที่ 5 การประเมินผลการเรียนรู้                          | 4.060          | 0.311        | มาก              |
| <b>รวม</b>                                                 | <b>4.156</b>   | <b>0.210</b> | <b>มาก</b>       |

หมายเหตุ: M = ค่าเฉลี่ย; S = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมองเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ระดับมาก ( $M = 4.156$ ,  $S = 0.210$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในด้านที่ 3 การมีส่วนร่วมของผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $M = 4.293$ ,  $S = 0.425$ ) รองลงมา คือ ด้านที่ 1 เนื้อหาของบทเรียน ( $M = 4.186$ ,  $S = 0.448$ ) ด้านที่ 2 ความน่าสนใจของการจัดกิจกรรม ( $M = 4.173$ ,  $S = 0.416$ ) ด้านที่ 4 ครูผู้สอนและการจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ( $M = 4.066$ ,  $S = 0.269$ ) และ ด้านที่ 5 การประเมินผลการเรียนรู้ ( $M = 4.060$ ,  $S = 0.311$ ) ตามลำดับ

### อภิปรายผลการวิจัย

การดำเนินการวิจัยและสรุปผลการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมองเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมองเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าประสิทธิภาพ คือ 80.111/84.777 เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานมีกระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ให้นักเรียนได้เผชิญกับปัญหาและกระตุ้นให้เกิดการคิดค้นหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง โดยเมื่อนำเทคนิคการระดมสมองเข้ามาใช้อย่างเป็นลำดับขั้นตอน จึงทำให้นักเรียนทุกคนมีโอกาสดแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ไม่มีข้อจำกัดทางความคิด ส่งผลให้กระบวนการเรียนรู้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Thumala and Jomhongpipat (2020) เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบลดทอนผ้าบาติกตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานสำหรับนักศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 คณะศิลปกรรม วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี ที่พบว่าแผนมีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.16/81.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ 70/70



2. คะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมองเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการศึกษาของ Timsee (2019) เรื่อง การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้วิธีสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 33.39 คิดเป็นร้อยละ 74.21 สอดคล้องกับการศึกษาของ Roekpathomsak et al. (2023) ที่ได้จัดการเรียนรู้แบบการสร้างสรรค์เป็นฐานเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์วิชานาฏศิลป์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า คะแนนก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.77 และคะแนนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.73 โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวมถึงการนำเทคนิคการระดมสมองมาใช้อย่างช่วยส่งเสริมให้การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบนี้ประสบผลสำเร็จยิ่งขึ้นซึ่งเทคนิคการระดมสมองสามารถส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้กับผู้เรียนได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Chuleekran et al. (2022) ที่พบว่า การจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาตามแนวนักคิดสร้างสรรค์ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบระดมสมองส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ

3. คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในการเรียนของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมองเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $M = 4.156$ ,  $S = 0.210$ ) เนื่องจากมีการกระตุ้นให้ผู้เรียนคิด กระตุ้นให้ค้นหาคำตอบ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงออกทางความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ อิสระร่วมกันระดมความคิดโดยไม่กำหนดกรอบหรือปิดกั้นความคิด ได้คิดในสิ่งที่แปลกใหม่จนได้ความคิดที่ดีที่สุด รวมถึงการเรียนในวิชาศิลปะเป็นวิชาปฏิบัติ นักเรียนจึงได้คิดและได้ทำกิจกรรมแบบลงมือคิด ลงมือปฏิบัติ จึงรู้สึกสนุกสนานและทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจ นอกจากนี้ยังเป็นเพราะผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ปัญหาการจัดการเรียนรู้วิชาศิลปะจากการสัมภาษณ์นักเรียนที่เคยเรียนเรื่องนี้มาแล้วจึงทำให้สามารถจัดการเรียนรู้ได้ตอบสนองกับความต้องการของนักเรียน รวมถึงรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานประกอบด้วย กระบวนการ (Process) และการสร้างบรรยากาศ (Context) ในการเรียนรู้ซึ่งจากผลการวิจัยของสถาบันวิจัยห้องเรียนแห่งอนาคต พบว่าผลสำเร็จของการนำ CBL ไปใช้ คือ ผู้เรียนสนุก ผู้สอนตื่นตัว (Rukchaipanit & Nimitpongkul (2019) นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานทำให้ผู้เรียนตื่นตัวในการเรียนและได้ฝึกคิดตลอดเวลา และจากการศึกษาเรื่อง กระบวนการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานในกระบวนการวิชา CEE2205 (ความคิดสร้างสรรค์สำหรับเด็ก) ผลการทำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อกระบวนการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดทุกด้าน (Jessadawiroj, 2017) ตลอดจนหัวใจสำคัญของเทคนิคการระดมสมอง คือ การไม่วิพากษ์วิจารณ์ความคิดเห็นของทั้งตนเองและผู้อื่น ทั้งทางวาจาและท่าทาง เปิดโอกาสให้สมาชิกกลุ่มได้แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ ซึ่งทำให้สมาชิกกลุ่มกล้าแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ มีบรรยากาศที่เป็นกันเอง เกิดการมีส่วนร่วม จึงก่อให้เกิดความพึงพอใจตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้



## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้

1.1 ครูผู้สอนควรกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์โดยให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบให้ได้หลากหลายโดยใช้การตั้งคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความคิดไปสู่การค้นหาคำตอบได้ด้วยตัวเอง และให้เวลาในการเรียนรู้ขั้นที่ 3 คือ ค้นคว้าและคิดอย่างเต็มที่

1.2 การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนควรดำเนินการตามขั้นตอน 5 ขั้นตอนตามรูปแบบการจัดการเรียนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน โดยในขั้นกระตุ้นความสนใจสามารถใช้เหตุการณ์สื่อมัลติมีเดีย เกมหรือกิจกรรมได้อย่างหลากหลาย และในการระดมสมองหากเขียนบนกระดาน การวาด Mind Map หรือใช้ Digital Mind Map หรือใช้กระดาษ Post - it รวมด้วยจะทำให้เห็นความคิดที่ชัดเจนยิ่งขึ้น ตลอดจนควรให้ความสำคัญกับการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนที่เอื้อต่อการคิดสร้างสรรค์ ควบคู่ไปกับกระบวนการ CBL ทั้ง 5 ขั้นตอน โดยเฉพาะการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะทำให้การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบนี้ประสบผลสำเร็จ

1.3 การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนในบางขั้นตอนอาจต้องเพิ่มระยะเวลาในการทำกิจกรรม และรวมถึงการดูแลช่วยเหลือให้นักเรียนสามารถดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างประสบผลสำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดี

### 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคอื่น ๆ เช่น เทคนิคการสร้างความคิดใหม่ เทคนิคการคิดอย่างมีประสิทธิภาพ เทคนิค SCAMPER เป็นต้น หรือนำเทคนิคการจัดการเรียนรู้มาใช้อย่างหลากหลายเพื่อช่วยสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้ไม่น่าเบื่อ และช่วยให้การเรียนรู้ประสบความสำเร็จได้เพิ่มขึ้น รวมถึงอาจมีการนำเสนอรูปภาพ คลิปวิดีโอ ข่าว เหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน/สื่อเทคโนโลยี เช่น อินโฟกราฟฟิกหรืออื่น ๆ มาใช้เพื่อจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานทั้งในรูปแบบออนไลน์และแบบเผชิญหน้าในชั้นเรียนจริง เป็นต้น รวมถึงวิธีการ/เทคนิคการจัดการเรียนรู้อื่น ๆ ที่สอดคล้องและมีประสิทธิภาพสามารถนำมาบูรณาการร่วมกันได้

2.2 ควรจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 หรือทักษะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ทักษะความคิดสร้างสรรค์และการพัฒนานวัตกรรม เป็นต้น หรือส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในระดับชั้นอื่นหรือในเนื้อหาอื่น ๆ ต่อไป

## บทสรุป

งานวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมอง เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบผลการวิจัยว่า (1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมองมีค่าประสิทธิภาพ 80.111/84.777 (2) นักเรียนมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการระดมสมองอยู่ในระดับมาก ( $M = 4.156$ ,  $S = 0.210$ )



## เอกสารอ้างอิง

- Chuleekran, A., Sarayuthpitak, J., & Bunluesak, J. (2022). Effects of health education learning management using creative thinking concept and brainstorming technique on learning achievement and creative thinking for primary school students. *Thailand National Sports University Journal*, 14(2), 299–308. (In Thai)
- Gale, R. F. (1960). *Developmental Behavior: A Humanistic Approach*. The Macmillan Company.
- Guilford, J. P. (1967). *The Nature of Human Intelligence*. New York: McGraw - Hill.
- Jessadawiroj, S. (2017). *Creativity-based learning process in CEE2205: Creative thinking for children*. Faculty of Education, Ramkhamhaeng University. (In Thai)
- Osborn, A. F. (1957). *Applied Imagination*. New York: Charles Scribner's sons.
- Panich, V. (2012). *The way of creating learning for students in the 21st century*. Tathata Publication. (In Thai)
- Storm, R. D. (1969). *Psychology for the Classroom*. Englewood Cliffs: Prentice - Hall.
- Srisaat, B. (2017). *Introduction to research*. (10th ed.). Suwiryasan. (In Thai)
- Timsee, K. (2019). *The development of creative thinking and learning achievement using creativity-based learning (CBL) for grade 7 students*. Office of the Basic Education Commission, Ministry of Education. (In Thai)
- Torrance, E. P. (1963). *Education and the Creative Potential*. Minneapolis. The Lund Press.
- Thumala, N., & Jomhongpipat, P. (2020). The development of learning activity packages to enhance batik pattern design abilities based on creativity-based learning for the 3rd year vocational certificate students, Faculty of Fine Arts, Ubon Ratchathani Vocational College. *Academic Journal of Eastern University of Management and Technology*, 17(2), 471–482. tci-thaijo.org. (In Thai)
- Roekpathomsak, W., Seekheao, D., & Phosrithong, A. (2023). Creativity-based learning management to promote creative thinking in Thai dance of grade 5 students. *Journal of Educational Research, Faculty of Education, Srinakharinwirot University*, 18(1), 31–40. (In Thai)
- Rukchaipanit, V. (2015). Creativity-based learning (CBL). *Journal of Learning Innovations*, 1(2), 23–37. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jliwu/article/view/95056> (In Thai)
- Rukchaipanit, V., & Nimitpongkul, W. (2019). *Creative teaching, fun learning in the 4.0 era*. SE-EDUCATION. (In Thai)



## การพัฒนาหลักสูตรอบรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการล่วงละเมิดทางเพศ เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางความคิดต่อภัยคุกคาม

### Curriculum Development on Sexual Abuse Awareness for Enhancing Cognitive Resilience Against Threats

Received : 3 April 2026

Revised : 26 June 2026

Accepted : 29 June 2026

ธนพงษ์ ไกรทต<sup>1\*</sup>

Thanapong Kaitat

อรรถชัย ดวงใหญ่<sup>1</sup>

Attachai Duangyai

วาริส ยีชัน<sup>1</sup>

Waris Yeesan

ภคิน นิลกาญจน์<sup>1</sup>

Pakin Nilgan

ศุภนิดา ศรีเรือง<sup>1</sup>

Supanida Sornruang

สุพรรณษา สุวรรณชาติ<sup>1</sup>

Supansa Suvanchatree

ปาลิดา สายรัตทอง พัฒนพิชัย<sup>1</sup>

Palida Sairatthong PatanaPichai

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ ได้แก่ 1) เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการล่วงละเมิดทางเพศ เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางความคิดของนักเรียนต่อภัยคุกคามที่อาจเกิดขึ้น และ 2) เพื่อเปรียบเทียบความรู้ของนักเรียนก่อนและหลังการฝึกอบรม รวมทั้งศึกษาเจตคติเกี่ยวกับการป้องกันการล่วงละเมิดทางเพศ การฟื้นฟูสภาพจิตใจ และความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรม ใช้รูปแบบการวิจัยทดลอง เบื้องต้นแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง ดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมซึ่งประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ 3) ตรวจสอบความเหมาะสมของหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ และ 4) ประเมินประสิทธิผลของหลักสูตร กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 4 (วัดนพวงศาราม) จำนวน 83 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์กัน ผลการวิจัยพบว่า 1) หลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด 2) ความรู้เกี่ยวกับการล่วงละเมิดทางเพศของนักเรียนหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3) เจตคติเกี่ยวกับการป้องกันการล่วงละเมิดทางเพศและประโยชน์ของการฟื้นฟูสภาพจิตใจ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และ 4) นักเรียนมีความคิดเห็นเชิงบวกต่อหลักสูตร ทั้งด้านเนื้อหา กิจกรรม สถานที่ ระยะเวลา และประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกอบรม

**คำสำคัญ:** การพัฒนาหลักสูตร; การล่วงละเมิดทางเพศ; เด็กและเยาวชน; ภูมิคุ้มกันทางความคิด

<sup>1</sup> คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

\* Corresponding author, E-mail: thanapongkaitat@gmail.com



## Abstract

This study was conducted with two primary objectives: 1) to develop a training curriculum focused on sexual abuse awareness, aimed at enhancing students' cognitive resilience against potential threats, 2) to compare students' knowledge before and after the training and assess their sentiments regarding sexual abuse prevention, psychological recovery, and their perceptions of the training program. We employed a pre-experimental design featuring a one-group pretest and posttest methodology. The research unfolded in four phases: 1) examining background information, 2) developing a curriculum consisting of six components, 3) validating the curriculum through expert review, and 4) evaluating its effectiveness. The study involved 83 sixth-grade students from Municipal School No. 4 (Wat Nopphawongsaram). Data analysis included calculating the mean (M), standard deviation (S), and conducting dependent-samples t-tests. The results indicated that: 1) the developed curriculum was rated as highly to very appropriate, 2) students' knowledge about sexual abuse significantly increased after the training, achieving statistical significance, 3) students' attitudes toward sexual abuse prevention and the benefits of psychological recovery met the predetermined criteria, and 4) students expressed positive feedback regarding the training, including its content, activities, venue, duration, and overall benefits.

**Keywords:** Curriculum development; Sexual abuse; Children and youth; Cognitive immunity

---

<sup>1</sup> Faculty of Education, Prince of Songkla University

\* Corresponding author, E-mail: thanapongkaitat@gmail.com



## บทนำ

ปัจจุบันปัญหาอาชญากรรมและการล่วงละเมิดทางเพศในเด็กและเยาวชนกลายเป็นประเด็นที่สังคมทั่วโลกให้ความสนใจเป็นอย่างมาก เฉพาะอย่างยิ่งในสถานศึกษาที่ควรเป็นพื้นที่ปลอดภัยสำหรับการเรียนรู้ สถิติจากองค์การยูนิเซฟ (UNICEF, 2020) ระบุว่า เด็กทั่วโลกกว่า 1 ใน 8 เคยตกเป็นเหยื่อของการคุกคามทางเพศในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง และในประเทศไทย Phanthongkham (2024) รายงานข้อมูลจากมูลนิธิปวีณาในปี 2565 เด็กเกือบหนึ่งพันคนที่มีอายุระหว่าง 10-15 ปี ถูกข่มขืนเป็นจำนวน 381 คน สภาพปัญหาเหล่านี้ไม่ได้จำกัดเฉพาะในรูปแบบการกระทำที่เป็นการสัมผัสเพียงอย่างเดียว แต่ยังรวมถึงการล่วงละเมิดในรูปแบบทางวาจาและสื่อออนไลน์ที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในยุคดิจิทัล การล่วงละเมิดทางเพศในวัยเรียนจึงมีผลกระทบที่ลึกซึ้งต่อทั้งร่างกายและจิตใจของเด็กนักเรียน โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กนักเรียนหญิงที่เป็นกลุ่มเสี่ยงที่สุดที่มักมีผลกระทบต่อจิตใจได้ง่าย เช่น ภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล และโรคเครียดหลังเหตุการณ์สะเทือนใจ (Post-Traumatic Stress Disorder: PTSD) อาจส่งผลในระยะยาวจนถึงการพัฒนาความสัมพันธ์ในอนาคต ทั้งนี้ การแก้ปัญหาจึงต้องอาศัยแนวทางที่ครอบคลุม ตั้งแต่การสร้างความตระหนักรู้ในสิทธิส่วนบุคคลของตนเอง เพื่อเสริมสร้างความรู้ที่ครอบคลุมและยั่งยืนแก่เด็กและเยาวชน

ปัญหาการล่วงละเมิดทางเพศในเด็กและเยาวชนเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางในงานวิจัยเชิงวิชาการ ตัวอย่างเช่น การวิจัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยที่ได้พัฒนากลยุทธ์การเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับการล่วงละเมิดทางเพศในโรงเรียน โดยอาศัยข้อมูลจากการสัมภาษณ์และการประชุมผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งได้กำหนดกลยุทธ์สำคัญ ได้แก่ การสร้างจิตสำนึกของครู การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ความรู้แก่นักเรียน การส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และการกำหนดบทลงโทษที่ชัดเจน ผลการประเมินพบว่าแนวทางดังกล่าวมีความเหมาะสมในระดับสูง และสามารถช่วยลดปัญหาในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Thipsing, 2020) ทั้งนี้ งานวิจัยในระดับสากลที่วิจัยเกี่ยวกับการพัฒนามาตรการเพื่อเสริมสร้างความรู้จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลที่ครอบคลุมในทุกระดับ ทั้งการศึกษาพฤติกรรมของผู้กระทำผิด การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และการพัฒนากลยุทธ์ในเชิงระบบ (Caro et al., 2023) ดังนั้น การป้องกันและแก้ไขปัญหาการล่วงละเมิดทางเพศในเด็กและเยาวชนควรมุ่งเน้นการเสริมสร้างทั้งความรู้ การตัดสินใจ และทัศนคติที่เหมาะสม เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน อันจะนำไปสู่การป้องกันตนเองและลดความเสี่ยงต่อการถูกล่วงละเมิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เมื่อพิจารณาปัญหาการล่วงละเมิดทางเพศในมิติที่กว้างขึ้น พบว่า ปัญหาดังกล่าวไม่ได้ส่งผลกระทบต่อร่างกายของผู้ถูกกระทำเท่านั้น หากแต่ยังส่งผลกระทบทางจิตใจ อารมณ์ และพัฒนาการทางสังคมในระยะยาวอย่างลึกซึ้ง เด็กและเยาวชนที่เผชิญกับประสบการณ์ดังกล่าวมักมีแนวโน้มเกิดภาวะความเครียด วิตกกังวล สูญเสียความเชื่อมั่นในตนเอง และอาจนำไปสู่ปัญหาพฤติกรรมหรือสุขภาพจิตในอนาคต ซึ่งเป็นผลกระทบที่ยากต่อการเยียวยาและต้องใช้ระยะเวลาในการฟื้นฟูอย่างต่อเนื่อง สาเหตุของปัญหามักเกิดจากความซับซ้อนและหลายปัจจัยร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นการขาดความรู้ในการป้องกันตนเองของเด็ก การขาดการดูแลเอาใจใส่จากครอบครัว การสื่อสารภายในครอบครัวที่ไม่เปิดกว้าง ตลอดจนสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เอื้อต่อการเกิดการล่วงละเมิด (Briere et al., 2024; Manukrishnan & Bhagabati, 2024) ดังนั้น การให้ความรู้แก่เด็กและเยาวชน รวมถึงการสร้างความตระหนักรู้และเห็นถึงคุณค่าเกี่ยวกับสิทธิส่วนบุคคล



ของตนเอง และแนวทางการป้องกันจากการถูกล่วงละเมิด เป็นสิ่งสำคัญในการลดความเสี่ยงจากปัญหาดังกล่าวได้อย่างเหมาะสม (Kloyrayap & Lerttomornsakul, 2021)

จากปัญหาสถานการณ์การล่วงละเมิดทางเพศที่กล่าวไปข้างต้นทั้งหมดมีแนวโน้มทวีความรุนแรงและซับซ้อนมากขึ้น ทั้งในรูปแบบทางกาย วาจา และผ่านสื่อออนไลน์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อทั้งร่างกาย จิตใจ และพัฒนาการในระยะยาว การป้องกันและแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพจึงจำเป็นต้องมุ่งเน้นการเสริมสร้างความรู้ ความตระหนักรู้ในสิทธิของตนเอง ตลอดจนมีภูมิคุ้มกันในการป้องกันและรับมือกับสถานการณ์เสี่ยงอย่างเหมาะสม ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงได้พัฒนาหลักสูตรอบรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการล่วงละเมิดทางเพศเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมองค์ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง และการประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงให้แก่เด็กนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย โดยมุ่งหวังให้นักเรียนสามารถดูแลตนเองจากความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม รวมถึงมีจิตสำนึกในการเคารพสิทธิของผู้อื่น ซึ่งถือเป็นแนวทางในการป้องกันปัญหาในระดับโรงเรียนได้อย่างเป็นระบบและยั่งยืน

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรอบรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการล่วงละเมิดทางเพศ เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางความคิดต่อภัยคุกคาม
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของหลักสูตรอบรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการล่วงละเมิดทางเพศ เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางความคิดต่อภัยคุกคาม โดยมีรายละเอียด ดังนี้
  - 2.1 เพื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการล่วงละเมิดทางเพศของนักเรียน ระหว่างหลังและก่อนเข้าอบรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการล่วงละเมิดทางเพศ
  - 2.2 เพื่อศึกษาเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการล่วงละเมิดทางเพศ 2 ประเด็น ได้แก่ 1) ความสำคัญ of แนวทางการป้องกันการล่วงละเมิดทางเพศ และ 2) ประโยชน์ของการฟื้นฟูจิตใจ
  - 2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นนักเรียนต่อการเข้าอบรมหลักสูตรการให้ความรู้เกี่ยวกับการล่วงละเมิดทางเพศ

### วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรอบรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการล่วงละเมิดทางเพศ เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางความคิดต่อภัยคุกคาม โดยมีรายละเอียดขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ดำเนินการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารที่เกี่ยวข้องควบคู่กับการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อใช้เป็นฐานในการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ สารการเรียนรู้ และการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วยหัวหน้าฝ่ายวิชาการ เจ้าหน้าที่อนามัยโรงเรียน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัด ครูผู้สอน และผู้ปกครอง จากโรงเรียนเทศบาล 4 (วัดนพวงศาราม) รวมจำนวน 5 คน ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนในระดับประถมศึกษาตอนปลายเป็นกลุ่มที่มีความเปราะบางและมีความเสี่ยงต่อการถูกล่วงละเมิดทางเพศ ทั้งจากบุคคลในครอบครัว บุคคลใกล้ชิด และบุคคลในสถานศึกษา ด้วยเหตุนี้ จึงกำหนดกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวเป็นกรอบในการพัฒนาหลักสูตรอบรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการล่วงละเมิดทางเพศ โดยมุ่งเน้นการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางความคิด เพื่อให้



นักเรียนสามารถปกป้องตนเองได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนมีจิตสำนึกในการเคารพสิทธิของตนเองและผู้อื่น นอกจากนี้ ได้นำแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรของ Tyler (1949) มาเป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรในครั้งนี้ ซึ่งมีหลักการสำคัญคือการเริ่มต้นจากการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรอย่างชัดเจน ก่อนนำไปสู่การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ การวางแผนจัดกิจกรรม เนื้อหา ตลอดจนการกำหนดแนวทางการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องสัมพันธ์กันอย่างเป็นลำดับขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 2 สร้างหลักสูตรอบรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการล่วงละเมิดทางเพศ เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางความคิดต่อภัยคุกคาม เป็นหลักสูตรอบรมระยะสั้น (Short Course Training) โดยในหลักสูตรมีการกำหนดองค์ประกอบของหลักสูตรเป็น 6 ประการ ได้แก่ 1) หลักการและเหตุผล 2) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 3) โครงสร้างหลักสูตร 4) กิจกรรม 5) สื่อการเรียนรู้ 6) การวัดและประเมินผล สำหรับโครงสร้างหลักสูตร ประกอบด้วย 2 หน่วยการเรียนรู้ รวมระยะเวลา 6 ชั่วโมง ได้แก่ ภาคทฤษฎี จำนวน 2 ชั่วโมง และภาคปฏิบัติ จำนวน 4 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็น หน่วยที่ 1 สิทธิของฉันทน์ และหน่วยที่ 2 คิดร่วมฉันทน์กับเธอ

ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรและเครื่องมือวิจัย โดยพิจารณาความเหมาะสมขององค์ประกอบในโครงสร้างหลักสูตร และแผนการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งตรวจสอบความสอดคล้องของเครื่องมือเก็บข้อมูลในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับการล่วงละเมิดทางเพศ แบบวัดเจตคติการล่วงละเมิดทางเพศ และแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการเข้าอบรมหลักสูตร โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้ ความเหมาะสมขององค์ประกอบในหลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้ ใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 3.51–5.00 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด สำหรับการตรวจสอบความสอดคล้องของเครื่องมือเก็บข้อมูลในการวิจัย ใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) โดยกำหนดเกณฑ์การยอมรับที่ค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 (Ketsing, 1998) ทั้งนี้ เครื่องมือทั้งหมดได้ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัย และผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ครอบคลุม 3 ด้าน ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านการวัดและประเมินผล และด้านจิตวิทยาการศึกษา

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินประสิทธิผลของหลักสูตร คณะผู้วิจัยดำเนินการศึกษาประสิทธิผลของหลักสูตร 3 ประเด็น ได้แก่ 1) เปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการล่วงละเมิดทางเพศ 2) ประเมินเจตคติที่มีต่อการล่วงละเมิดทางเพศ 2 ประเด็น ได้แก่ 2.1) ความสำคัญของการป้องกันการล่วงละเมิดทางเพศ 2.2) ประโยชน์ของการฟื้นฟูจิตใจ 3) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพของความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดหลักสูตร ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบเบื้องต้น (Pre-Experimental Research) แบบการจัดกระทำกลุ่มเดียว มีแผนการทดลองเป็นการทดสอบก่อนและหลัง (One Group Pretest-Posttest Design) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 4 (วัดนพวงศาราม) สังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เทศบาลเมืองปัตตานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 83 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ หลักสูตรอบรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการล่วงละเมิดทางเพศ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับการล่วงละเมิดทางเพศ ก่อนและหลังการเข้าอบรม มีลักษณะเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ครอบคลุม 2 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ หน่วยที่ 1 สิทธิของฉันทน์ และหน่วยที่ 2 คิดร่วมฉันทน์กับเธอ 2) แบบวัดเจตคติที่มีต่อการล่วง



ละเมิดทางเพศ 2 ประเด็น ได้แก่ 1.1) ความสำคัญของแนวทางการป้องกันการล่วงละเมิดทางเพศ 1.2) ประโยชน์ของการฟื้นฟูจิตใจ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) โดยให้ผู้ตอบทำเครื่องหมาย × ลงในช่องคำตอบระหว่าง “ทำ” และ “ไม่ทำ” ตามพฤติกรรมที่แสดงออกในแต่ละข้อคำถาม แต่ละประเด็นประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ แบ่งเป็นข้อคำถามเชิงนิมิต 7 ข้อ และข้อคำถามเชิงนิเสธ 3 ข้อ กำหนดเกณฑ์การผ่านไว้ที่อย่างน้อย 6 ข้อในแต่ละประเด็น และ 3) แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการเข้าอบรมหลักสูตร มีลักษณะเป็นข้อคำถามปลายเปิดเพื่อให้นักเรียนแสดงความรู้คิดเห็นต่อการเข้าอบรม 1 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล คณะผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล จัดอบรมให้กับนักเรียน โดยใช้ระยะเวลา 6 ชั่วโมง ได้แก่ ภาคทฤษฎี จำนวน 2 ชั่วโมง และภาคปฏิบัติ จำนวน 4 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็นหน่วยที่ 1 สิทธิของฉันทน์ และหน่วยที่ 2 คัดร่วมฉันทน์กับเธอ และก่อนการอบรม ทำการทดสอบวัดความรู้ของนักเรียนที่เข้าอบรม หลังจากเสร็จสิ้นการอบรม ทำการทดสอบวัดความรู้เหมือนกับฉบับก่อนอบรม ทำแบบวัดเจตคติที่มีต่อการล่วงละเมิดทางเพศ และทำแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการเข้าอบรมหลักสูตร

การวิเคราะห์ข้อมูลและหาประสิทธิภาพของหลักสูตร 1) หาค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ของแบบทดสอบวัดความรู้ และแบบวัดเจตคติ 2) ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของความรู้ การล่วงละเมิดทางเพศ ก่อนและหลังเข้าอบรม โดยใช้การหาค่า t-test for dependent samples เนื่องจากข้อมูลที่ได้มีลักษณะไม่อิสระต่อกัน

## ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาหลักสูตรอบรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการล่วงละเมิดทางเพศเพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางความคิดต่อภัยคุกคาม สรุปได้ว่าหลักสูตรอบรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการล่วงละเมิดทางเพศ มีองค์ประกอบ 6 ประการ ได้แก่ 1) หลักการและเหตุผล 2) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 3) โครงสร้างหลักสูตร 4) กิจกรรม 5) สื่อการเรียนรู้ และ 6) การวัดและประเมินผล ซึ่งผลการหาคุณภาพ พบว่า องค์ประกอบของหลักสูตร มีค่าเฉลี่ย (M) อยู่ระหว่าง 4.33–5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 และ 2 มีค่าเฉลี่ย (M) อยู่ระหว่าง 4.00–4.67 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด เครื่องมือเก็บข้อมูลในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบวัดความรู้ แบบวัดเจตคติ และแบบสอบถามความคิดเห็น มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67–1.00 ซึ่งเครื่องมือทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

2. ประสิทธิภาพของหลักสูตรอบรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการล่วงละเมิดทางเพศเพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางความคิดต่อภัยคุกคาม

2.1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการทำแบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับการล่วงละเมิดทางเพศ เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางความคิดต่อภัยคุกคาม ก่อนและหลังเข้าอบรม ดังตารางที่ 1



**ตารางที่ 1** แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการทำแบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับการล่องละเมิดทางเพศ ก่อนและหลังเข้าอบรม

| การทดสอบ | คะแนนเต็ม | n  | M     | S    | t    | P    |
|----------|-----------|----|-------|------|------|------|
| ก่อนอบรม | 20        | 83 | 12.57 | 4.97 | 6.68 | >.01 |
| หลังอบรม | 20        | 83 | 14.50 | 4.78 |      |      |

**หมายเหตุ :** n = จำนวนกลุ่มเป้าหมาย; M = คะแนนเฉลี่ย; S = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน; t = คะแนนทดสอบค่าสถิติ t ; P = p-Value

จากตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยในแบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับการล่องละเมิดทางเพศก่อนและหลังเข้าอบรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 83 คน แบบทดสอบมีคะแนนเต็ม 20 คะแนน พบว่า หลังเข้าอบรมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.50 (S =4.78) ซึ่งสูงกว่าก่อนเข้าอบรมที่มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.57 (S =4.97) และ โดยมีค่าสถิติ t ที่ได้จากการทดสอบค่าความแตกต่างเท่ากับ 6.68 และมีค่าความน่าจะเป็น (P -value) ต่ำกว่า .01 ซึ่งบ่งชี้ว่า นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับการล่องละเมิดทางเพศ หลังเข้าอบรมสูงกว่าก่อนเข้าอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.2 ผลการประเมินเจตคติของนักเรียนที่มีต่อความสำคัญของแนวทางการล่องละเมิดทางเพศ และประโยชน์ของการฟื้นฟูจิตใจหลังเข้าอบรมหลักสูตรเกี่ยวกับการล่องละเมิดทางเพศ

ตารางที่ 2 แสดงการผลการประเมินเจตคติที่มีต่อการล่องละเมิดทางเพศของนักเรียน

| ประเด็นการทดสอบ                                 | คะแนนเต็ม | n  | M    | S    | ผลการประเมิน |
|-------------------------------------------------|-----------|----|------|------|--------------|
| ความสำคัญของแนวทางการป้องกันการล่องละเมิดทางเพศ | 10        | 83 | 8.06 | 0.92 | ผ่าน         |
| ประโยชน์ของการฟื้นฟูจิตใจ                       | 10        | 83 | 8.14 | 0.88 | ผ่าน         |

**หมายเหตุ :** n = จำนวนกลุ่มเป้าหมาย; M = คะแนนเฉลี่ย; S = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินเจตคติที่มีต่อการล่องละเมิดทางเพศของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 83 คน หลังเข้ารับการอบรมใน 2 ประเด็น ได้แก่ 1) ความสำคัญของแนวทางการป้องกันการล่องละเมิดทางเพศ และ 2) ประโยชน์ของการฟื้นฟูจิตใจ โดยแบบประเมินมีคะแนนเต็ม 10 คะแนน และกำหนดเกณฑ์ผ่านที่ 6 คะแนน พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยในประเด็นความสำคัญของแนวทางการป้องกันการล่องละเมิดทางเพศเท่ากับ 8.06 (S = 0.92) และมีคะแนนเฉลี่ยในประเด็นประโยชน์ของการฟื้นฟูจิตใจเท่ากับ 8.14 (S = 0.88) ซึ่งบ่งชี้ว่านักเรียนมีเจตคติต่อการล่องละเมิดทางเพศทั้ง 2 ประเด็นผ่านเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนดไว้

2.3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อการเข้าอบรมหลักสูตร ตัวอย่างความคิดเห็นจากนักเรียนที่เข้าอบรม



คนที่ 1 “อบรมครั้งนี้ทำให้ผมระวังคำพูดกับการกระทำมากขึ้นครับ กิจกรรมช่วยให้เข้าใจง่าย เวลาอบรมก็ไม่เหนื่อยนานเกินไปครับ อีกอย่างช่วยให้ผมได้ฝึกพูดปฏิเสธแบบมั่นใจอีกด้วยครับ”

คนที่ 2 “กิจกรรมที่ให้ทำมีหลายแบบมากเลยคะ สนุกมาก ๆ ค่ะ เนื้อหาที่เข้าใจง่าย มีตัวอย่างจริงให้ดูอีกด้วย ห้องก็ไม่อึดอัดเลย หนูคิดว่าอยากให้มีแบบนี้กับโรงเรียนเพื่อนหนูด้วยเลยคะ”

คนที่ 3 “หนูชอบกิจกรรมที่ให้เขียนความรู้สึกของคนในเหตุการณ์คะ ทำให้เข้าใจคนที่โดนกระทำมากขึ้น เวลาแค่ 1 วันโอเคกำลังดีเลยคะ แล้วก็รู้วิธีสังเกตเรื่องอันตรายใกล้ตัวหนูด้วยคะ”

จากความคิดเห็นต่อการเข้าอบรมหลักสูตร ปรากฏว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในเชิงบวกต่อการอบรมทั้งด้านเนื้อหา กิจกรรม สถานที่ ระยะเวลา และประโยชน์ที่ได้รับ โดยเห็นว่าเนื้อหามีความเข้าใจง่าย เชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน และช่วยให้ตระหนักถึงการป้องกันตนเอง การเคารพสิทธิของตนเองและผู้อื่น รวมถึงการรับมือกับสถานการณ์เสี่ยงได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ นักเรียนยังเห็นว่าสถานที่และระยะเวลาในการอบรมมีความเหมาะสม ส่งผลให้บรรยากาศการเรียนรู้เป็นไปอย่างผ่อนคลาย ซึ่งสะท้อนได้ว่านักเรียนได้รับความรู้ ทักษะการป้องกันตนเอง ความเข้าใจเรื่องสิทธิส่วนบุคคล และหลักการฟื้นฟูจิตใจได้อย่างเหมาะสม

### อภิปรายผลการวิจัย

1. การพัฒนาหลักสูตรอบรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการล่วงละเมิดทางเพศ จากการวิเคราะห์ผลการพัฒนาหลักสูตรอบรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการล่วงละเมิดทางเพศ พบว่า หลักสูตรอบรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการล่วงละเมิดทางเพศมีองค์ประกอบในการจัดหลักสูตร 6 ประการ ได้แก่ 1) หลักการและเหตุผล 2) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 3) โครงสร้างหลักสูตร 4) กิจกรรม 5) สื่อการเรียนรู้ และ 6) การวัดและประเมินผล โดยสามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1.1 การวิเคราะห์การพัฒนาหลักสูตรอบรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการล่วงละเมิดทางเพศ คณะผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัย พบว่า แนวคิดการพัฒนาหลักสูตรของ Tyler (1949) เป็นแนวคิดที่เหมาะสมสำหรับใช้ในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรอบรม เนื่องจากมีโครงสร้างในการพัฒนาหลักสูตรที่เป็นระบบระเบียบ และครอบคลุมทุกกระบวนการสำคัญของการวางแผนจัดหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กำหนดวัตถุประสงค์ทางการเรียนรู้ 2) การเลือกกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 3) การจัดลำดับกิจกรรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และ 4) การวัดและประเมินผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยกระบวนการพัฒนาหลักสูตรในครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้นำแนวคิดของ Tyler มาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิดในการดำเนินงาน ตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหาและความจำเป็นของหลักสูตรที่ได้จากการศึกษาข้อมูลผ่านเอกสารที่เกี่ยวข้องควบคู่กับการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อนำมากำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร จนถึงการออกแบบกิจกรรม สื่อ และเครื่องมือวัดและประเมินผล ทำให้สามารถวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อเป้าหมายของการสร้างความรู้ ความเข้าใจ และการป้องกันการล่วงละเมิดทางเพศในกลุ่มเป้าหมายได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้ หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 6 ประการ ได้แก่ 1) หลักการและเหตุผล 2) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 3) โครงสร้างหลักสูตร 4) กิจกรรมการเรียนรู้ 5) สื่อการเรียนรู้ และ 6) การวัดและประเมินผล ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 6 ประการ



มีความสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรของ Tyler อย่างชัดเจน กล่าวคือ หลักการและเหตุผล รวมถึงวัตถุประสงค์ของหลักสูตร สอดคล้องกับขั้นตอนการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร กิจกรรม และสื่อการเรียนรู้ สอดคล้องกับขั้นตอนการเลือกและจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ให้เหมาะสมกับผู้เรียน ส่วนการวัดและประเมินผล สอดคล้องกับขั้นตอนการประเมินผลการเรียนรู้ ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ จึงแสดงให้เห็นว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีการออกแบบอย่างเป็นระบบ ตามแนวคิดของ Tyler และมีความเชื่อมโยงกันทุกองค์ประกอบของหลักสูตรนอกจากนี้ Tyler (1949) ได้กล่าวไว้ว่า “หลักสูตรที่ดีควรเริ่มต้นจากวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน ซึ่งสามารถนำไปสู่การคัดเลือกกิจกรรมการเรียนรู้และการวัดผลที่สอดคล้องกัน” ซึ่งแนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ John Dewey ที่กล่าวว่า “จุดมุ่งหมายคือสิ่งที่ควบคุมกระบวนการคิด” (end controls the process of thinking) อันสะท้อนให้เห็นว่าการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนเป็นพื้นฐานสำคัญของการออกแบบการเรียนรู้และการพัฒนาหลักสูตร อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Cruickshank (2018) ที่ศึกษาการนำแนวคิดของ Tyler ไปใช้ในรายวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา พบว่าโครงสร้างที่มีระบบของ Tyler ช่วยให้การจัดการเรียนรู้สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน และงานของ Dhanapala (2021) ที่เสนอกรอบสามเหลี่ยม ในการพัฒนาหลักสูตร โดยมีฐานอยู่บนหลักการของ Tyler เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของระบบ การศึกษายุคใหม่ แสดงให้เห็นถึงความยืดหยุ่นและความสามารถในการประยุกต์ใช้ของแนวคิดนี้ ในหลากหลายบริบท ทั้งเชิงวิชาการและสังคม สะท้อนถึงความเหมาะสมของการนำมาใช้ในการพัฒนา หลักสูตรที่มีเป้าหมายเฉพาะด้าน เช่น การส่งเสริมความรู้และการป้องกันการล่วงละเมิดทางเพศ อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

1.2 การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรอบรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการล่วงละเมิดทางเพศ คณะผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรอบรม โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ครอบคลุม 3 ด้าน ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านการวัดและประเมินผล และด้านจิตวิทยาการศึกษา ในการตรวจสอบคุณภาพ หลักสูตร พบว่า ความเหมาะสมโครงสร้างหลักสูตร ความเหมาะสมแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 และ 2 และความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความรู้ แบบวัดเจตคติ และแบบสอบถามความคิดเห็น ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ สะท้อนให้เห็นว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีความน่าเชื่อถือ ทั้งในด้านเนื้อหา โครงสร้าง กิจกรรมการเรียนรู้ และเครื่องมือประเมินผล ผลการตรวจสอบคุณภาพดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิด การพัฒนาหลักสูตรของ Tyler ที่ให้ความสำคัญกับการประเมินผลในทุกขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตร โดยเฉพาะการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล เพื่อให้มั่นใจว่าหลักสูตรสามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้อย่างแท้จริง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Paiwitayasiritham et al. (2013) ที่กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตรเพื่อใช้ในบริบททางการศึกษา ควรผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถตรงที่สาขาและตรงบริบทในการประเมินในแต่ละด้าน เพื่อประเมินความครบถ้วน ความเหมาะสม และความสอดคล้องของเนื้อหาและกิจกรรมในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการรับรองคุณภาพของหลักสูตรก่อนนำไปใช้จริง และงานวิจัยของ Mattoon (2005) สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านในการพัฒนาหลักสูตร เนื่องจากสามารถให้ข้อมูลที่ถูกต้อง ทันสมัย และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน นำไปสู่การพัฒนาหลักสูตรที่มีคุณภาพและเหมาะสม กับบริบทการเรียนรู้จริง



2. ประสิทธิภาพของหลักสูตรอบรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการล่อลวงละเมิดทางเพศ จากการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพของหลักสูตรอบรมในด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับการล่อลวงละเมิดทางเพศ พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการล่อลวงละเมิดทางเพศของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเข้าอบรมสูงกว่าก่อนเข้าอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนมีเจตคติต่อการล่อลวงละเมิดทางเพศทั้ง 2 ประเด็นผ่านเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนดไว้ และนักเรียนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในเชิงบวกต่อการอบรมทั้งด้านเนื้อหา กิจกรรม สถานที่ ระยะเวลา และประโยชน์ที่ได้รับ โดยสามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

2.1 ด้านความรู้เกี่ยวกับการล่อลวงละเมิดทางเพศ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการล่อลวงละเมิดทางเพศหลังเข้าอบรมสูงกว่าก่อนเข้าอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรอบรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการล่อลวงละเมิดทางเพศที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจในเรื่องการล่อลวงละเมิดทางเพศในทุกด้าน ทั้งด้านสิทธิของตนเอง ที่พึงระวัง ประเภทของการล่อลวงละเมิดที่อาจเกิดขึ้น วิธีป้องกันตนเองที่เหมาะสม รวมถึงการขอความช่วยเหลือและการให้ความช่วยเหลือได้อย่างถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ hassaniyarat & Rodkhamdee (2014) ที่พบว่า นักเรียนหญิงระดับประถมศึกษาที่เข้าร่วมโปรแกรมป้องกันการล่อลวงละเมิดทางเพศมีระดับความรู้เพิ่มขึ้นหลังการเข้าร่วมอบรมเช่นเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยโปรแกรมดังกล่าวใช้การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่หลากหลายและเข้าใจง่าย ทำให้นักเรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ferragut et al. (2023) ซึ่งได้ทำการวิเคราะห์ (Meta-analysis) เกี่ยวกับประสิทธิผลของโปรแกรมป้องกันการล่อลวงละเมิดทางเพศในโรงเรียน พบว่า โปรแกรมดังกล่าวสามารถเพิ่มระดับความรู้ของเด็กนักเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่าขนาดอิทธิพล (effect size) อยู่ในระดับสูง และมีค่าความน่าจะเป็นต่ำกว่า .001 ซึ่งยืนยันว่าการใช้กิจกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับบริบทในชีวิตจริงของนักเรียน และมีการสื่อสารด้วยภาษาที่เข้าใจง่ายเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการล่อลวงละเมิดทางเพศ จึงสามารถสรุปได้ว่า หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีศักยภาพในการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการล่อลวงละเมิดทางเพศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากสอดคล้องกับแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ให้ความสำคัญกับนักเรียนเป็นศูนย์กลางและเชื่อมโยงประเด็นทางสังคมเข้ากับการเรียนรู้อย่างแท้จริง

2.2 ด้านเจตคติที่มีต่อการล่อลวงละเมิดทางเพศ 2 ประเด็น พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเข้าร่วมหลักสูตรอบรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการล่อลวงละเมิดทางเพศที่พัฒนาขึ้น มีเจตคติที่เหมาะสมต่อการให้ความสำคัญต่อการป้องกันการล่อลวงละเมิดทางเพศและเห็นถึงประโยชน์ของการฟื้นฟูจิตใจ โดยผลการประเมินผ่านเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนดไว้ สะท้อนให้เห็นว่าหลักสูตรสามารถส่งเสริมทัศนคติที่ดีและเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางความคิดให้แก่นักเรียนได้อย่างเหมาะสม อันจะนำไปสู่การตระหนักรู้ การป้องกันตนเอง และการดูแลสภาพจิตใจเมื่อเผชิญสถานการณ์เสี่ยงได้อย่างเหมาะสมต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Lee & Hwang (2016) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการศึกษาป้องกันการล่อลวงละเมิดทางเพศที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาทางกายภาพและจิตใจในนักเรียนระดับประถมศึกษาในประเทศเกาหลีใต้ พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการศึกษาแบบบูรณาการมีทัศนคติที่ดีขึ้นเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Che Yusof, Norhayati, & Mohd Azman (2022) ที่ได้ทำการวิเคราะห์ (Meta-analysis) เกี่ยวกับประสิทธิผลของโปรแกรมป้องกันการล่อลวงละเมิดทางเพศในโรงเรียน พบว่า โปรแกรมดังกล่าว



สามารถเพิ่มระดับทัศนคติของเด็กนักเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่าขนาดผล (effect size) อยู่ในระดับสูง และมีค่าเฉลี่ยมาตรฐาน (SMD = 1.76, 95% CI: 0.46, 3.07) จึงสามารถสรุปได้ว่า หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีศักยภาพในการส่งเสริมเจตคติที่เหมาะสมต่อการล่องละเมิดทางเพศ และสามารถสร้างพื้นฐานทางจิตใจที่มั่นคงให้กับนักเรียนในการปกป้องตนเองได้อย่างตรงจุด

2.3 ด้านความคิดเห็นของผู้เรียนต่อหลักสูตร ความคิดเห็นของนักเรียนที่ได้เข้าร่วมอบรมส่วนใหญ่มีทัศนคติในเชิงบวกต่อนเนื้อหาและรูปแบบของในการจัดหลักสูตร นักเรียนรู้สึกว่าการหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีความน่าสนใจ เข้าใจง่าย และสามารถเชื่อมโยงกับชีวิตจริงได้อย่างเป็นธรรมชาติ โดยเฉพาะการให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม และได้แสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน จึงช่วยส่งเสริมให้นักเรียนแสดงความมั่นใจและเปิดโอกาสให้แก่นักเรียนในการฝึกปฏิบัติผู้อื่น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Lu et al. (2022) ที่ระบุว่า โปรแกรมการป้องกันการล่องละเมิดทางเพศในโรงเรียนที่ออกแบบมา โดยเน้นความเหมาะสมกับช่วงวัยของนักเรียน และการเปิดพื้นที่ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีผลต่อความพึงพอใจของนักเรียนต่อโปรแกรมหักล้างในในระดับที่สูง และเห็นถึงคุณค่าของการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ในในชีวิตจริง จึงสามารถสรุปได้ว่า หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองความต้องการของนักเรียนได้อย่างเหมาะสม ทั้งในแง่ของเนื้อหา วิธีการนำเสนอ และรูปแบบกิจกรรมในหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้กับนักเรียนเป็นผู้ร่วมสร้างองค์ความรู้ร่วมกับผู้อื่น ส่งผลให้เกิดบรรยากาศการเรียนรู้ที่มีความสุข

### บทสรุป

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรอบรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการล่องละเมิดทางเพศเพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางความคิดต่อภัยคุกคาม ผลการวิจัยพบว่า 1) หลักสูตรอบรมที่ได้พัฒนาขึ้น มีการประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 6 ประการ ได้แก่ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล โดยผลการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญพบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ 2) ความรู้เกี่ยวกับการล่องละเมิดทางเพศของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเข้ารับการอบรมสูงกว่าก่อนเข้ารับการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 3) นักเรียนมีเจตคติต่อความสำคัญของแนวทางการป้องกันการล่องละเมิดทางเพศและประโยชน์ของการฟื้นฟูจิตใจผ่านเกณฑ์ที่กำหนด รวมทั้งมีความคิดเห็นเชิงบวกต่อการอบรมในด้านเนื้อหา กิจกรรม สถานที่ ระยะเวลา และประโยชน์ที่ได้รับ แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรอบรมที่ได้พัฒนาขึ้น สามารถเสริมสร้างความรู้ เจตคติ และภูมิคุ้มกันทางความคิดต่อภัยคุกคามจากการล่องละเมิดทางเพศให้แก่นักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ข้อเสนอแนะ

#### 1. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

1) ขยายผลการใช้หลักสูตรไปยังระดับชั้นอื่น เนื่องจากหลักสูตรนี้มีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับการล่องละเมิดทางเพศในนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 จึงควรขยายการนำหลักสูตรไปใช้ในชั้นเรียนอื่น ๆ เช่น ระดับประถมศึกษาตอนต้นเพื่อปลูกฝังความรู้ตั้งแต่ช่วงวัยเริ่มต้น



2) นำหลักสูตรไปปรับใช้กับโรงเรียนในพื้นที่ต่าง ๆ โดยเฉพาะโรงเรียนในเขตชนบท หรือเขตชุมชนแออัด ที่ยังไม่มีการจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ด้านการป้องกันการล่วงละเมิดทางเพศ เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันให้แก่นักเรียนในวงกว้าง

3) นำหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นประยุกต์ใช้กับการอบรมผู้ปกครองและครู หลักสูตรสามารถนำไปปรับใช้เพื่ออบรมผู้ปกครองและครู เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจในการดูแลเด็กและการสังเกตพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

## 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1) เพิ่มการติดตามผลในระยะยาว (Follow-up Study) เพื่อประเมินว่าความรู้และพฤติกรรมที่ได้รับจากหลักสูตรยังคงอยู่หรือไม่หลังการอบรมไปแล้ว 3 เดือน หรือ 6 เดือน ซึ่งจะช่วยให้เห็นประสิทธิผลของหลักสูตรในระยะยาว

2) พัฒนาหลักสูตรในรูปแบบออนไลน์หรือมัลติมีเดีย พิจารณาพัฒนาหลักสูตรให้อยู่ในรูปแบบ e-learning หรือเกมการศึกษา เพื่อเข้าถึงเด็กในยุคดิจิทัลได้มากขึ้น และเสริมสร้างการเรียนรู้เชิงรุก

## เอกสารอ้างอิง

- Briere, J., Runtz, M., & Rodd, K. (2024). Child and adolescent exposure to sexual harassment: Relationship to gender, contact sexual abuse, and adult psychological symptoms. *Journal of Interpersonal Violence*, 39(13–14), 2981–2996.
- Caro, P., Turner, W., Caldwell, D. M., & Macdonald, G. (2023). *Comparative effectiveness of psychological interventions for treating the psychological consequences of sexual abuse in children and adolescents: A network meta-analysis*. John Wiley.
- Che Yusof, R., Norhayati, M. N., & Mohd Azman, Y. (2022). Effectiveness of school-based child sexual abuse intervention among school children in the new millennium era: Systematic review and meta-analyses. *Frontiers in Public Health*, 10, 909254. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.909254>
- Cruickshank, V. (2018). Considering Tyler's curriculum model in health and physical education. *Journal of Education and Educational Development*, 5(1), 207–214.
- Dhanapala, R. M. (2021). Triangular framework for curriculum development in the education sector. *Open Access Library Journal*, 8(1), 1–10.
- Ferragut, M., Cerezo, M. V., Ortiz-Tallo, M., & Rodríguez-Fernandez, R. (2023). Effectiveness of child sexual abuse prevention programs on knowledge acquisition: A meta-analytical study. *Child Abuse & Neglect*, 146, 106489. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2023.106489>
- Ketsing, W. (1998). *Research manual: Action research* (3rd ed.). Thai Watthana Panich. (In Thai)
- Kloyrayap, P., & Lerttomornsakul, U. (2021). Prevention of online sexual victimization among children. *Journal of Quality of Life and Law*, 17(1), 33–47. (In Thai)



- Lee, Y. H., & Hwang, W. J. (2016). Effects of sexual abuse prevention education program on sexual knowledge and attitude among elementary school students. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 27(2), 132–143.
- Lu, M., Barlow, J., Meinck, F., & Wu, Y. (2022). “Prevention Alone Is Not Enough:” Stakeholders’ Perspectives About School-based Child Sexual Abuse (CSA) Prevention Programs and CSA Research in China. *Journal of Interpersonal Violence*, 37(7-8), NP5116-NP5142. <https://doi.org/10.1177/0886260520959630>
- Manukrishnan, & Bhagabati, K. (2024). Surviving childhood sexual abuse: A qualitative study of the long-term consequences of childhood sexual abuse on adult women’s mental health. *Journal of Psychosexual Health*, 5(4), 253–262.
- Mattoon, J. S. (2005). Designing and developing technical curriculum: Finding the right subject matter expert. *Journal of STEM Teacher Education*, 42(2), 61–76.
- Paiwitayasiritham, C., Makmee, P., & Mingsiritham, K. (2013). Development of a training curriculum on advanced learning assessment for teachers in basic education institutions. *Veridian E-Journal*, 6(1), 448–456. (In Thai)
- Phanthongkham, J. (2024). “Every day, children are sexually abused”: A summary of the situation of sexual violence against Thai children. <https://thematter.co/social/children-sexual-abused-thai-2024/230674>
- Thassaniyarat, S., & Rodkhamdee, P. (2014). Effects of a sexual abuse prevention program on knowledge, attitudes, and intention to perform self-protective behaviors among female elementary school students. *Journal of Psychiatric Nursing and Mental Health*, 26(1), 1–10. (In Thai)
- Thipsing, W. (2020). *Strategies for preventing sexual harassment among students in educational institutions under the Secondary Educational Service Area Offices in Northeastern Thailand*. Doctoral dissertation. Sakon Nakhon Rajabhat University. (In Thai)
- Tyler, R. W. (1949). *Basic principles of curriculum and instruction*. University of Chicago Press.
- UNICEF. (2020). *Action to end child sexual abuse and exploitation*. UNICEF



## แนวทางในการพัฒนาทักษะสมอง EF ของผู้เรียนผ่านกรอบแนวคิดของ นพลักษณ์ (Enneagram)

### Guidelines for Cultivating Student Executive Function via the Enneagram Framework

Received : 4 March 2026

Revised : 11 June 2026

Accepted : 15 June 2026

พนิตศรี ศรีเชื้อ<sup>1\*</sup>

Phanitsri Srichuea

กัมปนาท ศรีเชื้อ<sup>2</sup>

Kampanat Srichuea

กนกพร พรหมสุวรรณ<sup>1</sup>

Kanokporn Promsuwan

กวิน บุญประโคน<sup>1</sup>

Kawin Boonprakon

เพ็ญนาภา แสงโสดา<sup>1</sup>

Phennapha Sangsoda

#### บทคัดย่อ

ทักษะสมอง EF (Executive Function) มีบทบาทสำคัญยิ่งในการกำหนดความสำเร็จของผู้เรียนในยุคที่มีความผันผวนและซับซ้อนสูง อย่างไรก็ตาม การส่งเสริมทักษะสมอง EF ในปัจจุบันยังเผชิญกับข้อจำกัดด้านการจัดการเรียนรู้แบบเหมารวม ซึ่งทฤษฎีบุคลิกภาพที่มีอยู่อาจไม่สามารถถ่ายทอดความซับซ้อนของแรงจูงใจเบื้องลึกในระดับบุคคลได้อย่างเพียงพอ บทความนี้ผู้เขียนมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอกรอบแนวคิดของนพลักษณ์ (Enneagram) ในฐานะเครื่องมือหนึ่งที่ช่วยถอดรหัสบุคลิกภาพกระบวนการรู้คิด ความเชื่อ และแรงจูงใจภายในของบุคคลได้อย่างลึกซึ้ง โดยมุ่งเน้นการสังเคราะห์และนำเสนอความเชื่อมโยงระหว่างจุดแข็งและข้อจำกัดของบุคคลทั้ง 9 ลักษณะ เข้ากับมิติของทักษะสมอง EF โดยนำเสนอไว้ให้เป็นแนวทางให้ผู้สอนสามารถออกแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งนี้ เพื่อเป็นการเสริมศักยภาพเดิมและอุดช่องโหว่ของทักษะที่ขาดหายท้ายที่สุด บทความได้บูรณาการข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติสำหรับการประยุกต์ใช้ในชั้นเรียน ตลอดจนการกำหนดทิศทางการศึกษาวิจัยในอนาคต อันนำไปสู่การยกระดับทักษะสมอง EF ของผู้เรียนอย่างเป็นระบบและยั่งยืน

**คำสำคัญ:** ทักษะสมอง EF; นพลักษณ์; การพัฒนาผู้เรียน; บุคลิกภาพ; การจัดการเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล

<sup>1</sup> คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

\* Corresponding author, E-mail: phanitse.sec@lru.ac.th

<sup>2</sup> สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ



### Abstract

Executive Functions (EF) play a pivotal role in determining student success in a highly volatile and complex era. However, current approaches to EF development face limitations due to the prevalence of one-size-fits-all instructional methods, wherein conventional personality theories often fail to adequately capture the intricacies of deep-seated individual motivations. Therefore, in this article, the authors aim to present the Enneagram framework as a psychological tool to comprehensively analyze students' personalities, cognitive processes, beliefs, and Intrinsic Motivations. By synthesizing the connections between the strengths and limitations of the nine Enneagram types and the core dimensions of EF, the article proposes guidelines for educators to design personalized learning experiences tailored to individual differences. This approach aims to maximize students' existing potential while addressing specific skill gaps. Finally, the paper provides practical recommendations for classroom application and outlines future research directions, ultimately contributing to the systematic and sustainable enhancement of students' EF.

**Keywords:** Executive function; Enneagram; Student development; Personality; Personalized learning

---

<sup>1</sup> Faculty of Education, Loei Rajabhat University

\* Corresponding author, E-mail: phanitse.sec@lru.ac.th

<sup>2</sup> Office of the Basic Education Commission, Ministry of Education



## บทนำ

ท่ามกลางโลกยุคปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเต็มไปด้วยความสับสนและท้าทาย การพัฒนาศักยภาพผู้เรียนให้พร้อมเผชิญอนาคตเพื่อการดำรงชีวิตและความสำเร็จที่สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงที่ถาโถมเข้ามาถือเป็นภารกิจสำคัญอย่างยิ่ง ในท่ามกลางกระแสของความปั่นป่วนนี้มีการค้นพบที่สำคัญยิ่งในศตวรรษนี้คือ **ทักษะสมอง EF (Executive Function)** ซึ่งได้รับการยอมรับว่าเป็นรากฐานสำคัญสู่ความสำเร็จในทุกมิติของชีวิต ไม่ว่าจะเป็นการศึกษา การทำงาน หรือการดำเนินชีวิตส่วนตัว (Diamond, 2013) โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะสมอง EF มีส่วนสำคัญต่อการสร้างความสำเร็จในระยะยาว ช่วยให้ผู้เรียนสามารถจัดการความเครียด แก้ไขปัญหา และสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Zelazo & Carlson, 2012) จึงกล่าวได้ว่า ความจำเป็นในการพัฒนาทักษะสมอง EF มิใช่เพียงเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการเท่านั้น แต่เปรียบเสมือนทักษะพื้นฐานในการกำกับชีวิต (Life Skills) ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถยับยั้งชั่งใจ ปรับตัว และตัดสินใจภายใต้สถานการณ์ที่กดดันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Dawson & Guare, 2018) อย่างไรก็ตาม โจทย์สำคัญคือเราจะพัฒนาทักษะสมอง EF ของผู้เรียนแต่ละคนให้มีประสิทธิภาพสูงสุดได้อย่างไร ในเมื่อการส่งเสริมทักษะนี้ยังไม่มีรูปแบบที่ “เหมาะสมกับทุกคน” (One-size-fits-all) เนื่องจากแต่ละบุคคลมีลักษณะเฉพาะตัวหรือบุคลิกภาพที่แตกต่างกัน

ในมุมมองทางจิตวิทยา บุคลิกภาพของผู้เรียนเป็นปัจจัยสำคัญควบคู่กับปัจจัยทางสมองที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ บุคลิกภาพแต่ละแบบมีจุดแข็ง จุดอ่อน ความสนใจ และรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน (Costa & McCrae, 1992) ซึ่งเมื่อพิจารณาทฤษฎีบุคลิกภาพกระแสหลักที่ใช้กันทั่วไปในวงการศึกษาก็จะพบข้อจำกัดบางประการในการอธิบายความซับซ้อนของมนุษย์ อาทิ ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ (Psychoanalytic Theory) ของฟรอยด์ (Sigmund Freud) ที่ให้ความสำคัญกับจิตไร้สำนึกจนอาจมองข้ามบทบาทของปัจจัยทางสังคม ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behavioral Theory) ที่มุ่งเน้นพฤติกรรมภายนอกจนละเลยความคิดและความรู้สึกภายใน ทฤษฎีมนุษยนิยม (Humanistic Theory) ที่อาจมองข้ามปัจจัยทางลบที่ส่งผลต่อบุคลิกภาพ หรือทฤษฎีลักษณะนิสัย (Trait Theory) ของอัลพอร์ต (Gordon Allport) และแคทเทิลล์ (Raymond Cattell) ที่มองบุคลิกภาพเป็นลักษณะนิสัยที่คงที่จนอาจไม่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงพลวัตภายในได้ (Palmer, 2013)

ด้วยข้อจำกัดดังกล่าว **นพลักษณ์ (Enneagram)** จึงทวีความสำคัญในฐานะเครื่องมือที่มีศักยภาพในการทำความเข้าใจผู้เรียนอย่างลึกซึ้ง โดยรากฐานของนพลักษณ์มีที่มาจากนิยายจากภูมิปัญญาโบราณก่อนจะถูกพัฒนาในเชิงจิตวิทยาโดย จอร์จ อี. เกอร์จีฟ (George I. Gurdjieff) ในช่วงต้นศตวรรษที่ 20 และต่อมาถูกสังเคราะห์เข้ากับหลักจิตวิทยาสมัยใหม่โดย ออสการ์ อีซาโซ (Oscar Ichazo) และ เคลาดิโอ นารันโฮ (Claudio Naranjo) จนกลายเป็นระบบลักษณะ 9 แบบที่ช่วยถอดรหัสบุคลิกภาพผ่านแรงจูงใจเบื้องต้น (Palmer, 2013; Riso & Hudson, 1999) นพลักษณ์เป็น “แผนที่ภายใน” ที่เจาะลึกถึงความคิด ความเชื่อ กลไกการป้องกันตนเอง และสาเหตุที่ว่า “เพราะอะไร” ผู้เรียนจึงแสดงพฤติกรรมเช่นนั้น ซึ่งช่วยให้ครูผู้สอนเข้าใจถึง “แรงจูงใจเบื้องต้น” (Intrinsic Motivations) (Riso & Hudson, 1999) ที่ส่งผลต่อพฤติกรรม การเรียนรู้และการทำงานของทักษะสมอง



ความเข้าใจในพลักษณ์ช่วยให้ผู้สอนสามารถปรับแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการส่งเสริมพัฒนาทักษะสมอง EF ได้อย่างแม่นยำ เนื่องจากการเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างพลักษณ์กับทักษะสมอง EF จะช่วยให้ผู้สอนสามารถระบุได้ว่า ผู้เรียนลักษณะใดต้องการการเสริมแรงในทักษะสมอง EF ด้านใดเป็นพิเศษ เช่น ผู้เรียนลักษณะ 1 (The Perfectionist) อาจต้องการการสนับสนุนด้านความยืดหยุ่นทางความคิด ในขณะที่ผู้เรียนลักษณะ 7 (The Enthusiast) ต้องการการฝึกฝนด้านการควบคุมตนเอง การจัดการเรียนรู้โดยใช้กรอบพลักษณ์เป็นตัวนำทาง จึงเป็นการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับธรรมชาติของบุคคล (Personalized Learning) เพื่ออุดช่องโหว่และเสริมศักยภาพ EF ได้อย่างตรงจุดและยั่งยืน (Sutton, 2012) บทความวิชาการฉบับนี้ จึงมุ่งสร้างความเข้าใจถึงความเชื่อมโยงระหว่างทักษะสมอง EF และบุคลิกภาพตามกรอบพลักษณ์ เพื่อนำเสนอแนวทางการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล (Personalized Learning) อันจะเป็นการเสริมสร้างจุดแข็งและทลายข้อจำกัดของทักษะสมอง EF ได้อย่างตรงจุด เพื่อให้ผู้เรียนเติบโตอย่างมีศักยภาพ ปรับตัวได้เท่าทันโลก และประสบความสำเร็จในการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข

## ทักษะสมอง EF

### ความหมายและความสำคัญของทักษะสมอง EF

คำว่าทักษะสมอง EF ซึ่งมาจากภาษาอังกฤษว่า Executive Functions (EF) เป็นคำที่ใช้กันอย่างกว้างขวางในประเทศไทย หมายถึง กลุ่มทักษะการทำงานของสมองส่วนหน้า (Prefrontal Lobe) โดยทำหน้าที่ควบคุมความคิด อารมณ์ และพฤติกรรมของบุคคลให้ดำเนินไปอย่างสอดคล้องกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Diamond, 2014) ทักษะสมอง EF จึงถือเป็น “ทักษะพื้นฐานทางสมอง” ที่ช่วยให้มนุษย์สามารถวางแผน ตัดสินใจ ยับยั้งพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ปรับตัวกับสถานการณ์ต่าง ๆ และบริหารจัดการตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะสมอง EF จึงไม่ใช่เพียงทักษะเฉพาะทาง แต่เป็นระบบการทำงานแบบบูรณาการที่สนับสนุนการเรียนรู้ การทำงาน และการอยู่ร่วมในสังคม (Center on the Developing Child, 2011) แม้ว่าการศึกษาด้านประสาทวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาพัฒนาการจะจำแนกองค์ประกอบของทักษะสมอง EF ออกเป็น 9 ทักษะย่อย แต่เพื่อให้เกิดความชัดเจนและง่ายต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ จึงมีความพยายามจัดกลุ่ม ซึ่งได้ทักษะหลัก 3 กลุ่ม (Dawson & Guare, 2018) ดังนี้

1. **กลุ่มทักษะพื้นฐาน** เป็นกลุ่มทักษะสมอง EF ที่เป็นรากฐานของการรู้คิดทั้งปวง ซึ่งเปรียบเสมือนแกนหลักที่รองรับการทำงานของทักษะสมอง EF ขั้นสูงอื่น ๆ ประกอบด้วย 3 ทักษะ ได้แก่

1.1 **ความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory)** เป็นความสามารถในการจัดเก็บ การดึงข้อมูล หรือประสบการณ์เดิมที่เก็บไว้ นำออกมาใช้งานในสถานการณ์ ณ ปัจจุบันได้ทันท่วงที เช่น การจำลำดับตัวเลขหรือคำศัพท์ การจดจำคำแนะนำหรือคำสั่งได้หลายขั้นตอน หรือการคิดเลขในใจ

1.2 **การยั้งคิดไตร่ตรอง (Inhibitory Control)** เป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการควบคุมแรงขับภายใน การชะลอความต้องการเพื่อไม่ให้แสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น การรอคอยเมื่อถึงการควบคุมอารมณ์โกรธ หรือการยับยั้งการพูดแทรก

1.3 **การยืดหยุ่นทางความคิด (Shift/ Cognitive Flexibility)** เป็นทักษะในการปรับเปลี่ยนมุมมองความคิด กรอบความคิด หรือปรับเปลี่ยนวิธีการแก้ไขปัญหาเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ที่ไม่สามารถควบคุมได้หรือไม่เป็นไปตามแผนการที่วางไว้ เช่น การเปลี่ยนจากกิจกรรมหนึ่งไปยังอีกกิจกรรมหนึ่ง การปรับตัวเมื่อแผนการเปลี่ยนแปลง หรือการคิดนอกกรอบ



2. **กลุ่มทักษะการกำกับตนเอง** เป็นกลุ่มทักษะที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกับสภาวะภายในจิตใจของตนเอง เพื่อให้มีพฤติกรรมที่แสดงออกไปยังภายนอกได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของสังคม ประกอบด้วย 3 ทักษะ ได้แก่

2.1 **การควบคุมอารมณ์ (Emotional Control)** เป็นทักษะในการรู้เท่าทันและจัดการกับสภาวะอารมณ์ภายในจิตใจ โดยเฉพาะอารมณ์เชิงลบ (เช่น ความโกรธ ความกลัว ความวิตกกังวล) เพื่อไม่ให้อารมณ์นั้น ๆ มาขัดขวางกระบวนการคิดและการทำงาน เช่น การควบคุมอารมณ์โกรธหรือเสียใจ การแสดงอารมณ์ที่เหมาะสมกับสถานการณ์ หรือการฟื้นตัวจากอารมณ์ด้านลบ

2.2 **การใส่ใจจดจ่อ (Focus/ Attention)** เป็นทักษะในการควบคุมความสนใจและจดจ่อกับสิ่งที่ทำความสามารถในการมุ่งความสนใจในงานหรือกิจกรรมหนึ่ง ๆ ได้นาน โดยไม่ถูกสิ่งรอบข้างรบกวนได้ง่าย เช่น การตั้งใจฟังครูสอน การอ่านหนังสือโดยไม่วกแวก หรือการทำงานที่ต้องใช้สมาธิสูง

2.3 **การติดตาม ปรับเทียบและประเมินตนเอง (Self-Monitoring)** เป็นทักษะในการสังเกตประเมินพฤติกรรม และผลการกระทำของตนเอง นำไปสู่การปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลง เช่น การตรวจสอบความถูกต้องของงาน การประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง หรือการตระหนักถึงผลกระทบของพฤติกรรมตนเองต่อผู้อื่น

3. **กลุ่มทักษะการลงมือปฏิบัติ** เป็นกลุ่มทักษะขั้นสูงที่มุ่งเน้นการลงมือกระทำและการบริหารจัดการทรัพยากร (เช่น เวลา ข้อมูล วัสดุ-อุปกรณ์) เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ของงานอย่างเป็นรูปธรรม ประกอบด้วย 3 ทักษะ ได้แก่

3.1 **การริเริ่มลงมือทำ (Initiating)** เป็นทักษะในการเริ่มต้นและลงมือทำกิจกรรมต่าง ๆ หรือหน้าที่ที่ต้องการทำได้ด้วยตนเอง การกระตุ้นตนเอง, การตัดสินใจลงมือทำ เช่น การเริ่มทำงานที่ได้รับมอบหมาย การริเริ่มกิจกรรมใหม่ ๆ หรือการกล้าแสดงออก

3.2 **การวางแผน จัดระบบ ดำเนินการ (Planning/ Organizing)** เป็นทักษะในการวางแผนจัดลำดับความสำคัญ และจัดระบบงานต่าง ๆ ความสามารถในการคิดล่วงหน้าและจัดระเบียบทรัพยากรเพื่อบรรลุเป้าหมาย ตลอดจนการคิดเชิงระบบและการจัดการ เช่น การวางแผนการเรียนรู้ การจัดตารางเวลา หรือการจัดระบบสิ่งของ

3.3 **การมุ่งสู่เป้าหมาย (Goal-Directed Persistence)** เป็นทักษะในการมุ่งมั่น อดทน และพยายามเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ การรักษาแรงจูงใจ และความสามารถในการเผชิญหน้ากับอุปสรรค เช่น การทำงานให้สำเร็จแม้จะเจอปัญหา หรือการมีวินัยในการทำตามแผนอย่างเคร่งครัด

การจัดกลุ่มทักษะสมอง EF ทั้ง 3 ระดับนี้ สะท้อนให้เห็นถึงกลไกการทำงานของสมองที่มีความซับซ้อนและเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ อย่างไรก็ตามความท้าทายสำคัญในการพัฒนาทักษะสมอง EF ของผู้เรียนคือความแตกต่างระหว่างบุคคลที่ประกอบไปด้วยแรงจูงใจ เบื้องลึกและกลไกการป้องกันตนเอง ที่ส่งผลต่อการแสดงออกของกลุ่มทักษะเหล่านี้ในแต่ละบุคคล ซึ่งข้อจำกัดนี้จำเป็นต้องอาศัยกรอบแนวคิดทางจิตวิทยาเชิงลึก เช่น นพลักษณ์ (Enneagram) เข้ามาช่วยในการถอดรหัสและอธิบายเพิ่มเติม



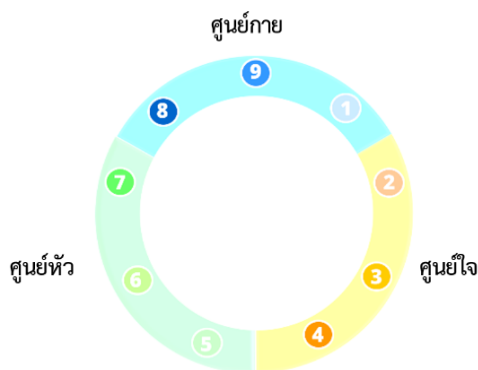
## นพลักษณ์ (Enneagram)

บุคลิกภาพเป็นชุดของลักษณะนิสัยและรูปแบบพฤติกรรมเฉพาะที่คงทน ซึ่งสะท้อนถึงแนวโน้มตามธรรมชาติและความโน้มเอียงส่วนบุคคลต่อการปรับตัว โดยแสดงออกผ่านทางความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรม (Goldberg, 1990; Rolland, 2002; Bergner, 2020) มีบทบาทสำคัญยิ่งในการเรียนรู้การทำงาน การพัฒนาตนเอง และการสร้างความสัมพันธ์ (Chamorro-Premuzic & Furnham, 2003; Costa & McCrae, 1992; De Fruyt & Mervielde, 1996; Goldberg, 1990; Waiprom, & Thongkham, 2022)

การตระหนักถึงความสำคัญของบุคลิกภาพของผู้เรียนจะนำไปสู่การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความแตกต่างของบุคลิกภาพ ช่วยให้ผู้สอนและผู้เรียนมีความเข้าใจกันและกันมากขึ้น ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาผู้เรียนในด้านต่าง ๆ (Waiprom, & Thongkham, 2022) ประกอบกับในยุคปัจจุบันและอนาคตแนวทางการพัฒนาผู้เรียนแบบรวมหรือ “เหมารวม” จะมีเหมาะสมน้อยลงไปตามลำดับ การออกแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล (Personalized Learning) จะทวีความสำคัญเพิ่มมากขึ้นเพื่อช่วยให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายทางการศึกษาและพัฒนาทักษะชีวิตที่จำเป็นได้อย่างแท้จริง

ในโลกของจิตวิทยามีทฤษฎีบุคลิกภาพตามกระแสหลักที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันมีหลายทฤษฎีซึ่งมีความพยายามอธิบายความซับซ้อนของมนุษย์ โดยแต่ละทฤษฎีนำเสนอแง่มุมที่แตกต่างกันออกไป อย่างไรก็ตาม ปัจจุบัน นพลักษณ์ กำลังได้รับความสนใจอย่างมากในฐานศาสตร์ที่นำเสนออีกหนึ่งมุมมองในการทำความเข้าใจบุคลิกภาพ

นพลักษณ์ มีกรอบแนวคิดในการอธิบายโครงสร้างบุคลิกภาพ ด้วยแรงจูงใจเบื้องต้น และกลไกการป้องกันตนเอง (Defense Mechanisms) ของมนุษย์ อธิบายรายละเอียดบุคลิกภาพที่แตกต่างกันทั้ง 9 แบบ (Type) หรือเรียกว่า “ลักษณะ” ในแต่ละแบบจัดออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ศูนย์หัว ศูนย์ใจ และศูนย์กลาง มีลักษณะเป็นวงล้อ ดังภาพที่ 1 นอกจากนี้ยังมีความสอดคล้องกับสมองสามส่วน (Triune Brain) คือ สมองส่วนหน้า (Neocortex) สมองส่วนกลาง (Limbic Brain) และสมองส่วนล่าง (Reptilian Brain) ตามลำดับ (Santikaro Bhikkhu, 2001)



ภาพที่ 1 The Enneagram Personality Type

ที่มา : จัดทำโดยผู้เขียน บนพื้นฐานแนวคิดนพลักษณ์ของ Riso & Hudson. (1999)



## โครงสร้างบุคลิกภาพและกลไกการป้องกันตนเองตามศูนย์พลังงาน

1. **กลุ่มศูนย์หัว** บุคลิกภาพของกลุ่มนี้มีพลังแห่งการขับเคลื่อน (Core Drive) ทางจิตวิทยา คือ ความกลัว (Fear) และความวิตกกังวล (Anxiety) จึงกดดันและใช้พลังผลักดันชีวิตผ่านกระบวนการรู้คิด (Cognitive processes) การวิเคราะห์ข้อมูลล่วงหน้า และการตื่นตัวเพื่อสร้างความมั่นคงปลอดภัย กลไกป้องกันตนเองทางจิตวิทยา (Psychological Defense Mechanism) ที่กลุ่มนี้ใช้เมื่อเผชิญภัยคุกคาม ได้แก่ การแยกส่วนของอารมณ์ออกจากความคิด (Compartmentalization) การฉายภาพความรู้สึกหรือโยนความหวาดระแวงใส่สิ่งภายนอก (Projection) และการหาเหตุผลเข้าข้างตนเองเพื่อหลีกเลี่ยงความทุกข์ (rationalization) แบบบุคลิกภาพในกลุ่มศูนย์หัว ได้แก่ ลักษณะ 5, 6 และ 7 (Palmer, 2013; Riso & Hudson, 1999; Santikaro Bhikkhu, 2001)

**ลักษณะ 5 The Observe** หรือชื่ออื่น ๆ ได้แก่ ผู้สังเกตการณ์ ฤๅษี นักคิด นักสืบสวน แรงจูงใจเบื้องลึก คือ ต้องการความรู้ ความเข้าใจที่ท่องแท้ และต้องการรักษาทรัพยากร (เวลาและพลังงาน) ของตนเองเพื่อไม่ให้รู้สึกถูกคุกคาม กลไกการป้องกันตนเอง ใช้การแยกส่วนหรือจัดความรู้สึก/อารมณ์ ออกจากความคิด (Compartmentalization) ลักษณะ 5 พยายามดึงตัวเองออกจากสถานการณ์อย่างเด็ดขาด แล้วใช้เหตุผลนำทาง

**ลักษณะ 6 The Devil's Advocate** หรือชื่ออื่น ๆ ได้แก่ นักปฎิเสธ ผู้จ้องรักเกติ คนช่างถาม คนขี้สงสัย แรงจูงใจเบื้องลึก คือ ต้องการความมั่นคง ความปลอดภัย การสนับสนุน และเตรียมความพร้อม เพื่อรับมือกับสถานการณ์อันเลวร้ายที่อาจจะเกิดขึ้น กลไกการป้องกันตนเองใช้การฉายภาพ/โยนความรู้สึก (Projection) โยนความหวาดระแวง ความกลัว หรือความรู้สึกไม่มั่นคงปลอดภัยที่อยู่ภายในจิตใจไปยังบุคคล หรือสิ่งแวดล้อมภายนอก

**ลักษณะ 7 The Epicure** หรือชื่ออื่น ๆ ได้แก่ นักลิ้มชิมรส ผู้รอบด้าน ผู้เปี่ยมวิสัยทัศน์ นักเสพสุข สุขนิยม แรงจูงใจเบื้องลึก คือ ต้องการความสุข ความสนุกสนาน ทางเลือกที่หลากหลายและ หลีกเลียงความทุกข์ ความเบื่อหน่าย หรือความเจ็บปวด กลไกการป้องกันตนเองใช้การหาเหตุผลเข้าข้างตนเอง (rationalization) ปรงแต่งและเปลี่ยนมุมมองต่อสถานการณ์ที่เลวร้ายหรือข้อผิดพลาดให้กลายเป็นเรื่องดี หรือเรื่องขบขัน เพื่อหลีกเลี่ยงความเจ็บปวด

จากการวิเคราะห์ข้างต้น ผู้เขียนเห็นข้อสังเกตประการสำคัญว่า บุคคลกลุ่มศูนย์หัวนี้ ถูกควบคุมด้วยความกลัวและความกังวล มักจะใช้พลังงานสมองไปในการคิดวิเคราะห์และประมวลข้อมูล ล่วงหน้า กลไกทางจิตวิทยานี้ส่งผลให้บุคคลในกลุ่มนี้มีจุดแข็งด้านทักษะความจำเพื่อใช้งาน (Working memory skills) และการวางแผน อย่างไรก็ตาม ความหมกมุ่นอยู่ในโลกของความคิดที่แสดงออก ผ่านการถอนตัวจากสิ่งแวดล้อมเพื่อสะสมข้อมูลของลักษณะ 5 การหวาดระแวงและเตรียมรับมือ กับสถานการณ์ที่เลวร้ายตลอดเวลาของลักษณะ 6 หรือการหลีกเลี่ยงความเบื่อหน่ายอย่างไม่หยุดนิ่งของลักษณะ 7 อาจนำไปสู่ภาวะอัมพาตทางการวิเคราะห์ (Analytical paralysis) หรือการขาดสมาธิจจ่อ ซึ่งเข้าไป ขัดขวางทักษะสมอง EF ในกลุ่มปฏิบัติการ โดยเฉพาะข้อจำกัดด้านทักษะสมอง EF ในด้านการริเริ่มลงมือทำ (Initiation) และการยั้งคิดไตร่ตรอง (Inhibitory Control)

2. **ศูนย์ใจ** บุคลิกภาพของกลุ่มนี้มีพลังแห่งการขับเคลื่อนทางจิตวิทยา คือ ความละอาย (Shame) และความรู้สึกไร้ค่า (Feeling Worthless) ที่ซ่อนอยู่เบื้องลึก จึงกดดันและใช้พลังผลักดันชีวิตผ่านอารมณ์ ความรู้สึก การสร้างความสัมพันธ์ และการสร้างภาพลักษณ์ (Image) เพื่อให้ได้รับการยอมรับจากสังคม กลไกการป้องกันตนเอง ทางจิตวิทยาที่กลุ่มนี้ใช้ ได้แก่ การข่มหรือเก็บกดความรู้สึกหรือความต้องการ



(Repression) การสุมบพบาพหรือเลียนแบบเพื่อให้สอดคล้องกับความคาดหวัง (Identification) และการรับเอาความเจ็บปวดมาเป็นส่วนหนึ่งของอัตลักษณ์ตนเอง (Introjection) แบบบุคลิกภาพในกลุ่มศูนย์ใจ ได้แก่ ลักษณะ 2, 3 และ 4 (Palmer, 2013; Riso & Hudson, 1999; Santikaro Bhikkhu, 2001)

**ลักษณะ 2 The Giver** หรือชื่ออื่น ๆ ได้แก่ ลักษณะ 2 ผู้ให้ ผู้ช่วยเหลือ ผู้คอยดูแล นักสร้างคน แรงจูงใจเบื้องลึก คือ ความต้องการความรัก ต้องการยอมรับ และความรู้สึกว่าตนเองเป็นคนสำคัญหรือเป็นที่ต้องการของผู้อื่น กลไกการป้องกันตนเองใช้การข่มหรือเก็บกดความรู้สึกหรือความต้องการ (Repression) ที่แท้จริงของตนเองไปอย่างสิ้นเชิงเพื่อทรมานตนเองสนองความต้องการของผู้อื่น

**ลักษณะ 3 The Performer** หรือชื่ออื่น ๆ ได้แก่ นักแสดง ผู้ใฝ่สำเร็จ ผู้ประสบความสำเร็จ ผู้ริเริ่มแรงจูงใจเบื้องลึก คือ ความต้องการความสำเร็จ ต้องการความโดดเด่น และได้รับการชื่นชม ยอมรับจากสังคมผ่านผลงานและภาพลักษณ์ กลไกการป้องกันตนเองใช้การเลียนแบบและสุมบพบาพ (Identification) ละทิ้งตัวตนที่แท้จริงแล้วสุมบพบาพหรือสร้างภาพลักษณ์ใหม่ให้สอดคล้องกับนิยามความสำเร็จที่สังคมหรือองค์กรต้องการ

**ลักษณะ 4 The Romantic** หรือชื่ออื่น ๆ ได้แก่ คนโศกซึ้ง ศิลปิน ผู้มีอารมณ์สุนทรี ป้างเจกชน แรงจูงใจเบื้องลึก คือ ต้องการค้นหาตัวตนที่แท้จริง ต้องการความเป็นเอกลักษณ์และโยทยาการเติมเต็มสิ่งที่รู้สึกว้าขาดหายไปในชีวิต กลไกการป้องกันตนเองใช้การรับเอามาใส่ตัว (Introjection) โดยการซึมซับเอาความเจ็บปวด ความรู้สึกสูญเสีย หรือข้อบกพร่องมาเป็นส่วนหนึ่งของอัตลักษณ์ เพื่อรักษาความรู้สึกลึกซึ้งและหลีกเลี่ยงความธรรมดา

จากการวิเคราะห์ข้างต้น ผู้เขียนมีข้อสังเกตประการสำคัญว่า บุคคลกลุ่มศูนย์ใจนี้ถูกขับเคลื่อนด้วยความละอายและความต้องการรักษาภาพลักษณ์จะมีความอ่อนไหวสูงต่อปฏิกิริยาตอบกลับของสังคม แม้จะมีจุดแข็งในการมุ่งสู่เป้าหมาย (Goal-Directed Persistence) เพื่อให้ได้รับการยอมรับจากบุคคลและสังคม แต่การพึ่งพาแรงจูงใจจากภายนอกและการเก็บกดความรู้สึกที่แท้จริง ซึ่งแสดงออกผ่านการทรมานตนเองใส่ผู้อื่น จนละทิ้งความต้องการของตนเองของลักษณะ 2 การสุมบพบาพและทรมานเพื่อก่อสร้างภาพลักษณ์ของลักษณะ 3 หรือการจมดิ่งกับอารมณ์ ความรู้สึกโยทยาสิ่งที่ขาดของลักษณะ 4 มักเข้าไปแทรกแซงการทำงานของทักษะสมอง EF ในกลุ่มการกำกับตนเอง ทำให้เกิดความท้าทายในการติดตามสภาวะภายในตนเอง (Self-Monitoring) และการควบคุมอารมณ์ (Emotional Control) เมื่อเผชิญความล้มเหลวหรือคำวิพากษ์วิจารณ์

**3. ศูนย์กาย** บุคลิกภาพของกลุ่มนี้มีพลังแห่งการขับเคลื่อนทางจิตวิทยา คือ ความโกรธ (Anger) และการรักษารอบอาณาเขตของตนเอง (Self-Boundary) จึงถนัดและใช้พลังผลักดันชีวิตผ่านสัญชาตญาณ (Instinct) พลังทางกาย และการลงมือทำเพื่อควบคุมสิ่งแวดล้อมหรือป้องกันการถูกควบคุม กลไกการป้องกันตนเองทางจิตวิทยาที่กลุ่มนี้ใช้เพื่อจัดการกับความโกรธ ได้แก่ การปฏิเสธความอ่อนแอของตนเองอย่างสิ้นเชิง (Denial) การทำให้ตัวเองมีอำนาจหรือตัดขาดการรับรู้เพื่อหลีกเลี่ยงความขัดแย้ง (Narcotization) และการแสดงพฤติกรรมตรงข้ามโดยกดความโกรธไว้แล้วแสดงออกเป็นความเกียจคร้านหรือความเจ้าระเบียบ (Reaction Formation) แบบบุคลิกภาพในกลุ่มศูนย์กาย ได้แก่ ลักษณะ 8, 9 และ 1 (Palmer, 2013; Riso & Hudson, 1999; Santikaro Bhikkhu, 2001)

**ลักษณะ 8 The Boss** หรือชื่ออื่น ๆ ได้แก่ เจ้านาย ผู้นำ ผู้ท้าทาย ผู้ปกป้อง แรงจูงใจเบื้องลึก คือ ต้องการอำนาจ การควบคุมสถานการณ์ และต้องการปกป้องตนเองและพวกพ้องจากการถูกเอาเปรียบหรือถูกควบคุม กลไกการป้องกันตนเองใช้การปฏิเสธความจริง (Denial) ปฏิเสธความอ่อนแอ ข้อจำกัด หรือความเปราะบางทางอารมณ์ของตนเองอย่างสิ้นเชิงเพื่อแสดงออกถึงความแข็งแกร่งและทรงพลัง



**ลักษณะ 9 The Mediator** หรือชื่ออื่น ๆ ได้แก่ นักไกล่เกลี่ย ผู้ประสานไมตรี โข่ซื่อกลาง นักสมานฉันท์ แรงจูงใจเบื้องลึก คือ ต้องการความสงบสุข ความกลมเกลียว รักษาสันติภาพ และหลีกเลี่ยงความขัดแย้งทุกรูปแบบ กลไกการป้องกันตนเองใช้การทำตัวเองให้มึนชาหรือตัดขาดการรับรู้ (Narcotization) หลีกหนีจากปัญหาหรือความขัดแย้งโดยการเบี่ยงเบนความสนใจไปทำกิจกรรมที่คุ้นเคย ทำสิ่งเรื่อยเปื่อย หรือทำเป็นไม่รู้ไม่ชี้ (เอาหูไปนาเอาตาไปไร่) เพื่อรักษาสภาวะความสงบภายในจิตใจ

**ลักษณะ 1 The Perfectionist** หรือชื่ออื่น ๆ ได้แก่ ลักษณะ 1 คนสมบูรณ์แบบ นักปฏิรูป นักรบ แรงจูงใจเบื้องลึก คือ ต้องการความถูกต้อง ความสมบูรณ์แบบ ความดีงาม และหวาดกลัวการทำผิดพลาด ซึ่งแสดงออกถึงสภาวะทางอารมณ์ที่ถูกควบคุมไว้ กลไกการป้องกันตนเองใช้การแสดงพฤติกรรมตรงข้าม (Reaction Formation) เก็บกดความโกรธหรือความรู้สึกลงในแง่ลบไว้ แล้วแสดงออกเป็นความมีเหตุผล เข้มงวด และยึดติดกับกฎระเบียบ

จากการวิเคราะห์ข้างต้น ผู้เขียนมีข้อสังเกตประการสำคัญว่า บุคคลกลุ่มศูนย์ภายในถูกขับเคลื่อนด้วยความโกรธและสัญชาตญาณ มักมุ่งเน้นที่การควบคุมสิ่งแวดล้อมหรือต่อต้านการถูกควบคุม กลไกดังกล่าวทำให้บุคคลกลุ่มนี้มักมีความเด็ดขาดและพร้อมลงมือทำ อย่างไรก็ตาม พลังความโกรธที่แสดงออกผ่านการพุ่งชนของลักษณะ 8 การตื้อเย็บของลักษณะ 9 และความเข้มงวดของลักษณะ 1 ล้วนแต่ส่งผลกระทบต่อกทักษะสมอง EF ด้านการยับยั้งคิดไตร่ตรอง (Inhibitory Control) และความยืดหยุ่นทางความคิด (Shift/ Cognitive Flexibility) ทำให้บางครั้งอาจแสดงพฤติกรรมที่แข็งกร้าวหรือยึดติดกับกรอบเดิมมากเกินไป

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าในอดีตนักจิตวิทยาอาจตั้งคำถามจากวงการจิตวิทยากระแสหลักถึงความเป็นวิทยาศาสตร์ ทว่าในปัจจุบันได้มีการศึกษาวิจัยอยู่หลายฉบับที่ศึกษาเชิงประจักษ์ (Empirical Research) ยืนยันความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) และความเที่ยง (Reliability) และสามารถจำแนกบุคลิกภาพได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของเครื่องมือนี้ เช่น แบบทดสอบมาตรฐาน RGETI และงานวิจัยของ Newgent et al. (2004) นอกจากนี้ยังได้มีการนำลักษณะไปศึกษาความสัมพันธ์กับทฤษฎีบุคลิกภาพกระแสหลักที่ได้รับการยอมรับในระดับสูง เช่น ทฤษฎีบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ โดย Sutton (2012) ตัวอย่างจากงานวิจัยพบว่า บุคคลลักษณะ 5 สอดคล้องกับความเปิดรับประสบการณ์ เป็นต้น ดังนั้น ข้อมูลเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่าลักษณะไม่ได้เป็นแนวคิดเชิงปรัชญาหรือแนวคิดที่เลื่อนลอย แต่เป็นเครื่องมือที่สามารถวัดผลได้จริง ปัจจุบันนักจิตวิทยาได้แพร่หลายไปยังบริบทการศึกษาและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และเป็นการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ดีเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ (Church, Bland, & Church, 2012; Kale & Shrivastava, 2003; Sheehan, Robertson, & Ormond, 2007)

ดังนั้น เมื่อนำลักษณะมาบูรณาการกับแนวคิดทักษะสมอง EF ผู้เขียนมั่นใจว่าจะก่อให้เกิดเป็นกรอบแนวคิดใหม่ที่สามารถอธิบายได้อย่างเป็นระบบว่าแรงจูงใจเบื้องลึกและกลไกการป้องกันตนเองเฉพาะลักษณะของบุคคลเข้าไปแทรกแซงหรือส่งเสริมการทำงานของสมองส่วนหน้าอย่างไร ซึ่งความเข้าใจในความเชื่อมต่อนี้ระหว่างสองแนวคิดนี้ ถือเป็นกุญแจสำคัญที่จะนำไปสู่การออกแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคลได้อย่างแม่นยำและตรงจุด

### ความสัมพันธ์ระหว่างนพลักษณ์และทักษะสมอง EF

การบูรณาการทักษะสมอง EF (Executive Functions) เข้ากับกรอบแนวคิดนพลักษณ์ (Enneagram) นำไปสู่กระบวนการทัศน์ใหม่ในการทำความเข้าใจพลวัตระหว่างโครงสร้างบุคลิกภาพและกลไกการเรียนรู้ นพลักษณ์ช่วยตอบคำถามในระดับรากฐานว่า เหตุใดผู้เรียนแต่ละคนจึงมีแนวโน้มที่จะแสดงจุดแข็งหรือเผชิญกับข้อจำกัดด้านทักษะสมอง EF ที่แตกต่างกันภายใต้สถานการณ์เดียวกัน การสังเคราะห์ในครั้งนี้มุ่งเน้นที่



จุดเชื่อมโยงระหว่างแรงจูงใจเบื้องต้น (Intrinsic Motivations) กลไกการป้องกันตนเอง (Defense Mechanism) และหลักการทำงานของสมองส่วนหน้า (Prefrontal Cortex) เพื่อนำไปสู่การออกแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล (Personalized Learning) ที่มีประสิทธิภาพ

เพื่อให้เห็นภาพการนำแนวคิดนี้ไปประยุกต์ใช้ในบริบททางการศึกษาอย่างเป็นรูปธรรมจากการศึกษาเชิงกรณีศึกษาของ สนิท สัตโยภาส (Satayopas, 2018) ซึ่งศึกษาการประยุกต์ใช้หลักการในรายวิชาจิตตปัญญาศึกษากับนักศึกษาในระดับปริญญาตรีจำนวน 368 คน ในบริบทมหาวิทยาลัยไทย พบว่า นวัตกรรมเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสูงในการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการสำรวจโลกภายในเพื่อทำความเข้าใจ เหตุปัจจัยและแรงจูงใจเบื้องต้นของตนเอง ซึ่งคือการตระหนักรู้ตนเอง (Self-awareness) ซึ่งความตระหนักรู้ นี้ถือเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาทักษะสมอง EF โดยเฉพาะในด้านการติดตามประเมินตนเอง (Self-monitoring) และการกำกับตนเอง (Self-regulation) ผลการศึกษาดังกล่าวช่วยยืนยันว่า นวัตกรรมนี้ได้เป็นเพียงเครื่องมือจัดประเภทบุคคล แต่เป็นกระบวนการสร้างความตระหนักรู้ที่ทำหน้าที่เป็น กลไกสำคัญในการบริหารจัดการสมองส่วนหน้า เพื่อยกระดับสมรรถนะของทักษะสมอง EF ในบริบท การเรียนรู้อย่างเป็นระบบ

ด้วยเหตุนี้ เมื่อนำหลักการของนวัตกรรมมาเชื่อมโยงกับทักษะสมอง EF ทั้งในส่วนที่เป็นจุดแข็งและ ข้อจำกัดที่สำคัญ ผ่านการสังเคราะห์และวิเคราะห์โดยผู้เขียน จะช่วยให้ผู้สอนสามารถกำหนดแนวทางการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความจำเป็นของผู้เรียนแต่ละลักษณะได้ดังนี้

### 1. ความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมและทักษะสมอง EF และแนวทางการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล

จากการสังเคราะห์ความเชื่อมโยงเชิงทฤษฎี ผู้เขียนพบว่า เหตุผลเชิงทฤษฎีในการบูรณาการ นวัตกรรมกับทักษะสมอง EF คือการมองว่าบุคลิกภาพคือระบบการจัดการพลังงานของสมอง โดยนวัตกรรม ทั้ง 9 แบบจะกำหนดทิศทางการใช้ทักษะสมอง EF ที่ต่างกัน ในด้านจุดแข็ง แต่ละลักษณะจะพัฒนาทักษะ สมอง EF บางด้านจนเชี่ยวชาญ เช่น กลุ่มศูนย์หัวจะโดดเด่นด้านการคิดวางแผน แต่หากใช้จุดแข็งมากเกินไป ก็อาจปิดกั้นทักษะด้านอื่น ในขณะที่ด้านข้อจำกัด กลไกการป้องกันตนเอง (Defense Mechanism) มักเข้าไป ขัดขวางการทำงานของสมองส่วนหน้า เช่น ความกังวลเบื้องต้นของลักษณะ 6 อาจทำให้เกิดภาวะชะงักงัน (Freezing) ซึ่งกระทบโดยตรงต่อการริเริ่มลงมือทำ (Task Initiation)

ผู้เขียนจึงสรุปว่า การจัดประสบการณ์การเรียนรู้มีการฝึกทักษะ EF แบบแยกส่วน แต่เป็นการใช้ นวัตกรรมช่วยผ่อนคลายกลไกการป้องกันตนเอง เพื่อเปิดพื้นที่ให้สมองส่วนหน้าสามารถทำงานได้อย่างอิสระ และสมดุลมากขึ้น ด้วยเหตุนี้ การวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างลักษณะทั้ง 9 กับทักษะสมอง EF ในลำดับ ถัดไป ผู้เขียนจึงได้บูรณาการหลักจิตวิทยาของนวัตกรรมเข้ากับองค์ประกอบของทักษะสมอง EF เพื่อสะท้อน ให้เห็นพลวัตของแรงจูงใจเบื้องต้นที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการตนเอง ทั้งในเชิงสร้างสรรค์และเชิงจำกัด ต่อสมอง ดังรายละเอียดในตารางต่อไปนี้



ตารางที่ 1 การสังเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพลัักษณ์ ทักษะสมอง EF และแนวทางการจัด  
ประสบการณ์ การเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคลเชิงการพัฒนา

| ศูนย์<br>พลังงาน | ลักษณะ | ทักษะสมอง EF                                                 |                                                                                           | แนวทางการออกแบบการจัด<br>ประสบการณ์การเรียนรู้                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | หมายเหตุ                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------|--------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |        | จุดเด่น                                                      | ข้อจำกัด                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ศูนย์หัว         | 5,6,7  | สมาธิ<br>จดจ่อ                                               | การ<br>ควบคุม<br>อารมณ์                                                                   | โดยรวม ครูควรใช้เทคนิคการแบ่งงาน<br>ใหญ่เป็นงานย่อย (Step-by-step) และ<br>การฝึกสมาธิสั้นๆ ก่อนเริ่มเรียนเพื่อพัฒนา<br>ทักษะการใส่ใจจดจ่อและการควบคุม<br>อารมณ์ต้นตอที่รบกวนการทำงาน                                                                                                                                                  |  | *การนำเทคนิค<br>Timeboxing ซึ่งเป็น<br>การกำหนดกรอบเวลา<br>ที่ชัดเจนและแน่นอน<br>สำหรับกิจกรรมหนึ่ง ๆ<br>เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมุ่งมั่น<br>ความสนใจ (Focus)<br>และบริหารจัดการ<br>ทักษะสมอง EF<br>ด้านการจัดลำดับ<br>ความสำคัญและ<br>การควบคุมตนเอง<br>ได้อย่างมีประสิทธิภาพ<br>(Claessens et al.,                      |
|                  | 5      | สมาธิจด<br>จ่อ,<br>ความจำ<br>เพื่อใช้<br>งาน                 | การริเริ่ม<br>ลงมือทำ,<br>การ<br>ควบคุม<br>อารมณ์                                         | กระตุ้นการกระทำ ใช้เทคนิค<br>Timeboxing* กำหนดเวลาค้นหาข้อมูล<br>เพื่อบังคับให้ลงมือทำ และจัดกิจกรรม<br>ที่เชื่อมโยงกับฐานกาย<br><b>ทักษะสังคม</b> สอนการรับรู้สภาวะอารมณ์<br>สร้างบรรยากาศที่ปลอดภัยเพื่อฝึก<br>การแสดงออกผ่านกลุ่มย่อย และใช้กรอบ<br>ความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset)                                              |  | 2007)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                  | 6      | การ<br>วางแผน<br>ทาง<br>ความคิด                              | การ<br>จัดระบบ<br>การ<br>ควบคุม<br>อารมณ์<br>(ความ<br>วิตก<br>กังวล),<br>ความ<br>ยืดหยุ่น | ลดความกังวล ใช้กฎ 70% (มั่นใจ 70%<br>ให้ลงมือทำ) ฝึกแยกแยะข้อเท็จจริง<br>ออกจากความกังวล และใช้เทคนิคผ่อนคลาย<br>(เช่น การฝึกสติ/Mindfulness)<br><b>การเรียนรู้ร่วมกัน</b> ใช้การเรียนรู้แบบ<br>ร่วมมือ (STAD, Jigsaw, เพื่อนช่วยเพื่อน)<br>การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL)<br>และฝึกเปิดใจรับฟังผ่านสุนทรียสนทนา<br>(Dialogue)** |  | **กระบวนการสุนทรีย<br>สนทนา (Dialogue)<br>ซึ่งเป็นเครื่องมือในการ<br>รับฟังและสื่อสาร<br>อย่างลึกซึ้ง<br>โดยปราศจากการตัดสิน<br>เพื่อเปิดพื้นที่ปลอดภัย<br>ให้ผู้เรียนได้ทบทวน<br>อารมณ์และความคิด<br>ภายใน อันเป็น<br>การส่งเสริมทักษะสมอง<br>EF ด้านการติดตาม<br>ประเมินตนเองและ<br>การควบคุมอารมณ์<br>(Bohm, 2011) |
|                  | 7      | ความ<br>ยืดหยุ่น<br>ทาง<br>ความคิด,<br>การริเริ่ม<br>ลงมือทำ | การยังคิด<br>ไตร่ตรอง,<br>การมุ่งสู่<br>เป้าหมาย                                          | การกำกับตนเอง ใช้เทคนิคบางอย่างหนึ่ง<br>ถึงเริ่มใหม่ แบ่งงานเป็นชิ้นย่อย<br>(Chunking) เพื่อรักษาสมาธิ และฝึก<br>ความทนทานต่อความเบื่อหน่าย<br><b>การจัดการเวลา</b> ฝึกวางแผน กำหนดเวลา<br>ทำงานให้ชัดเจน ควบคู่กับการจัดการ<br>ความเครียดผ่านการผ่อนคลายหรือ<br>ออกกำลังกาย                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



ตารางที่ 1 (ต่อ)

| ศูนย์<br>พลังงาน | ลักษณะ | ทักษะสมอง EF                                                              |                                                                | แนวทางการออกแบบการจัด<br>ประสบการณ์การเรียนรู้                                                                                                                                                                                                                                                           | หมายเหตุ |
|------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                  |        | จุดเด่น                                                                   | ข้อจำกัด                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |
| ศูนย์ใจ          | 2,3,4  | การ<br>ยืดหยุ่น<br>ทาง<br>ความคิด                                         | การ<br>ติดตาม<br>ประเมิน<br>ตนเอง<br>(ด้าน<br>สภาวะ<br>อารมณ์) | โดยรวม ครูควรส่งเสริมกิจกรรมที่เน้น<br>การสะท้อนคิด (Reflection) หลังจบงาน<br>มากกว่าการให้รางวัลที่ผลลัพธ์ เพื่อฝึก<br>การติดตามและประเมินกระบวนการ<br>ทำงานของตนเอง                                                                                                                                    |          |
|                  | 2      | การริเริ่ม<br>ลงมือทำ<br>(เพื่อ<br>ผู้อื่น),<br>ความจำ<br>เพื่อใช้<br>งาน | การ<br>ติดตาม<br>ประเมิน<br>ตนเอง,<br>การยังคิด<br>ไตร่ตรอง    | <b>การตั้งขอบเขต</b> ใช้กฎ 24 ชั่วโมง<br>ก่อนรับปากช่วยเหลือผู้อื่น มอบหมายให้<br>ตั้งเป้าหมายส่วนบุคคล และฝึกทักษะ<br>การปฏิเสธอย่างสร้างสรรค์<br><b>การเสริมพลัง</b> สร้างความมั่นใจและ<br>การเห็นคุณค่าในตนเอง (Self-esteem)<br>ให้การสนับสนุนทางอารมณ์ และส่งเสริม<br>การเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน |          |
|                  | 3      | การมุ่งสู่<br>เป้าหมาย,<br>การ<br>วางแผน                                  | การ<br>ติดตาม<br>ประเมิน<br>ตนเอง<br>(ด้าน<br>สภาวะ<br>อารมณ์) | <b>ปรับมุมมองความสำเร็จ</b><br>ปรับการประเมินโดยเน้นกระบวนการ<br>มากกว่าผลลัพธ์ เพื่อลดความกังวลในการ<br>แข่งขัน และใช้กรอบความคิดแบบเติบโต<br><b>สร้างพื้นที่ปลอดภัย</b> ส่งเสริมให้กล้า<br>ยอมรับความผิดพลาด เรียนรู้จากความ<br>ล้มเหลว ฝึกตระหนักรู้คุณค่าภายใน และ<br>ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม        |          |
|                  | 4      | การ<br>ติดตาม<br>ประเมิน<br>ตนเอง<br>(สภาวะ<br>ภายใน)                     | การริเริ่ม<br>ลงมือทำ,<br>การ<br>ควบคุม<br>อารมณ์              | <b>กระตุ้นการลงมือทำ</b> ใช้เทคนิคลงมือทำ<br>ก่อนโดยไม่ต้องรอแรงบันดาลใจ (Action<br>precedes motivation) และฝึกแยก<br>อารมณ์ออกจากข้อเท็จจริง<br><b>การจัดการอารมณ์</b> ให้คำปรึกษาเชิงบวก<br>ส่งเสริมการเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์<br>(SEL) การฝึกสติ และเปิดโอกาสให้ทำงาน<br>ร่วมกับผู้อื่น             |          |



ตารางที่ 1 (ต่อ)

| ศูนย์<br>พลังงาน | ลักษณะ | ทักษะสมอง EF                                                   |                                                                                | แนวทางการออกแบบการจัด<br>ประสบการณ์การเรียนรู้                                                                                                                                                                                                                                              | หมายเหตุ                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------|--------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |        | จุดเด่น                                                        | ข้อจำกัด                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ศูนย์กาย         | 8,9,1  | การลงมือ<br>ทำ                                                 | ความ<br>ยืดหยุ่นทาง<br>ความคิด,<br>การยังคิด<br>ไตร่ตรอง                       | โดยรวม ครูควรส่งเสริมกิจกรรมที่ "ไม่มี<br>ถูกไม่มีผิด" เช่น งานศิลปะแบบนามธรรม<br>หรือการระดมสมอง (Brainstorming)<br>เพื่อฝึกให้สมองกล้ายืดหยุ่นและยอมรับ<br>ความผิดพลาดได้                                                                                                                 | * การประยุกต์ใช้กฎ 80/20<br>หรือหลักการพาเรโต<br>(Pareto Principle) ซึ่งเน้น<br>ให้ผู้เรียนมุ่งความสนใจ<br>ไปทำงานสำคัญ 20%<br>ที่จะสร้างผลลัพธ์ถึง 80%<br>เพื่อช่วยพัฒนาทักษะสมอง<br>EF ด้านการจัดลำดับ<br>ความสำคัญและการบริหาร<br>เวลา (Koch, 1999) |
|                  | 8      | การริเริ่ม<br>ลงมือทำ,<br>การมุ่งสู่<br>เป้าหมาย               | การยังคิด,<br>ไตร่ตรอง,<br>ความ<br>ยืดหยุ่นทาง<br>ความคิด                      | การจัดการอารมณ์โกรธ ใช้เทคนิค<br>กฎระงับอารมณ์ 10 วินาที หรือการนับ<br>เลขในใจเมื่อถูกกระตุ้น<br>การสื่อสารเชิงบวก ปรับพฤติกรรมจาก<br>การออกคำสั่ง เป็นการตั้งคำถาม<br>มอบหมายงานกลุ่มเพื่อฝึกการ<br>ประนีประนอม การยอมรับความเห็นต่าง<br>และการรับฟังอย่างลึกซึ้ง                          |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                  | 9      | ความ<br>ยืดหยุ่น<br>ทาง<br>ความคิด,<br>การ<br>ควบคุม<br>อารมณ์ | การริเริ่มลง<br>มือทำ, การ<br>จัดลำดับ<br>ความสำคัญ                            | การจัดการงาน ใช้เทคนิคทำสิ่งที่ยากที่สุด<br>เป็นอันดับแรก (Eat the frog)<br>ฝึกวางแผน จัดลำดับความสำคัญและ<br>ความเร่งด่วนของงาน<br>การยับยั้งเพื่อตนเอง ฝึกทักษะ<br>การปฏิเสธ การสื่อสารความต้องการ<br>อย่างชัดเจน การแก้ไขความขัดแย้ง และ<br>เสริมด้วยการเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์        |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                  | 1      | การ<br>วางแผน,<br>การยังคิด<br>ไตร่ตรอง                        | ความ<br>ยืดหยุ่นทาง<br>ความคิด,<br>การควบคุม<br>อารมณ์ (กด<br>ทับความ<br>โกรธ) | ลดความตึงเครียด ใช้เทคนิคดีพอแล้ว<br>(กฎ 80/20)* เพื่อลดความสมบูรณ์แบบ<br>ที่มากเกินไป และจัดกิจกรรมปลายเปิด<br>ที่ไม่มีคำตอบตายตัว<br>เพิ่มความยืดหยุ่น ฝึกการปรับเปลี่ยน<br>แผนงาน การทำงานร่วมกับผู้อื่น<br>การยอมรับความผิดพลาด และให้<br>คำแนะนำที่สอดคล้องกับกรอบความคิด<br>แบบเติบโต |                                                                                                                                                                                                                                                        |

## 2. กลไกทางจิตวิทยาตามศูนย์พลังงานของนพลักษณ์ทั้ง 3 ศูนย์

เพื่อให้เห็นภาพกลไกการทำงานร่วมกันระหว่างนพลักษณ์กับทักษะสมอง EF ได้อย่างเป็นรูปธรรม ผู้เขียนจึงขอยกตัวอย่างการวิเคราะห์ผ่านผู้เรียน 1 ลักษณะจากศูนย์พลังงาน ทั้ง 3 ศูนย์ ดังนี้

ผู้เรียนศูนย์หัว ยกตัวอย่างผู้เรียนลักษณะ 7 เป็นผู้ซึ่งมีกลไกการป้องกันตนเองด้วยการหลีกเลี่ยงความทุกข์หรือความเบื่อหน่ายผ่านการแสวงหาสิ่งใหม่ ๆ เสมอ ในมิติของทักษะสมอง EF ผู้เรียนกลุ่มนี้จะมีจุดแข็งที่โดดเด่นมากในเรื่องของความยืดหยุ่นทางความคิด ทั้งยังสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้ที่หลากหลายและคิดนอกกรอบได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งสะท้อนข้อจำกัดของทักษะสมอง EF ด้านการยับยั้งชั่งใจและการใส่ใจจดจ่อ จึงทำให้พวกเขามักจะทิ้งไปกลางคันเมื่อเผชิญกับความยากลำบาก ซึ่งในประเด็นนี้



ผู้เขียนขอเสนอแนะแนวทางในทางปฏิบัติว่า ผู้สอนไม่ควรใช้วิธีการบังคับให้อยู่ในกรอบกฎเกณฑ์ที่เข้มงวด แต่ควรออกแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบแบ่งงานออกเป็นส่วนตัว ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกสำเร็จได้เร็ว พร้อมทั้งฝึกทักษะการกำกับตนเองเพื่อให้ผู้เรียนตระหนักว่าความเบื่อหน่ายเป็นเพียงสภาวะชั่วคราวที่ต้องก้าวข้ามเพื่อบรรลุเป้าหมายระยะยาว

ผู้เรียนศูนย์ใจ ยกตัวอย่างผู้เรียนลักษณะ 3 ผู้เรียนลักษณะนี้ถูกขับเคลื่อนด้วยแรงจูงใจที่ต้องการประสบความสำเร็จและการได้รับการยอมรับจากสังคม ส่งผลให้ทักษะสมอง EF ด้านการมุ่งสู่เป้าหมายและการวางแผนมีความโดดเด่นและอยู่ในระดับสูงเป็นพิเศษ จึงทำให้พวกเขาสามารถบริหารจัดการทรัพยากรเพื่อให้งานออกมาดีที่สุด ซึ่งสะท้อนข้อจำกัดของทักษะสมอง EF ด้านการติดตามและประเมินสภาวะภายในตนเองเพื่อรักษาภาพลักษณ์ พวกเขาจึงเก็บกดความรู้สึกที่แท้จริง และเมื่อเกิดความล้มเหลวอาจนำไปสู่การสูญเสียการควบคุมอารมณ์ ดังนั้น การจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับผู้เรียนลักษณะนี้ ควรปรับปรุงจุดเน้นจากการประเมินผลลัพท์ (Summative-Assessment) มาเป็นการประเมินกระบวนการ (Formative Assessment) แทน และลดบรรยากาศการแข่งขัน ผู้สอนควรตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นการสะท้อนคิด (Self-reflection) เพื่อตั้งผู้เรียนให้มาเชื่อมโยงกับความรู้สึกและคุณค่าภายในของตนเองอย่างแท้จริง

ผู้เรียนศูนย์กาย ยกตัวอย่างผู้เรียนลักษณะ 9 ผู้เรียนลักษณะนี้มักหลีกเลี่ยงความขัดแย้ง ประนีประนอมสูงและต้องการรักษาสันติภาพทั้งภายนอกและภายใน ทำให้มีจุดแข็งด้านความความยืดหยุ่นและการเปิดรับมุมมองที่แตกต่างได้สูงนั้นทำให้พวกเขาใช้กลไกของการหลีกเลี่ยงการปะทะจึงมักแสดงออกผ่านพฤติกรรมผัดวันประกันพรุ่ง ซึ่งสะท้อนข้อจำกัดของทักษะสมอง EF ด้านการริเริ่มลงมือทำ และการจัดลำดับความสำคัญ ผู้เรียนลักษณะนี้มักประสบปัญหาในการเริ่มต้นทำงานที่ต้องแสดงจุดยืนของตัวเอง ดังนั้นผู้สอนจำเป็นต้องสร้างพื้นที่ปลอดภัยที่รับประกันได้ว่าการแสดงความคิดเห็นจะไม่นำไปสู่ความขัดแย้ง นอกจากนี้ ควรใช้เครื่องมือช่วยจัดระเบียบความคิด เช่น กราฟิกจัดระบบ เพื่อลดความสับสนทั้งยังสามารถเป็นนั่งร้านทางปัญญา (Cognitive Scaffolding) ในการกระตุ้นผู้เรียนให้กล้าตัดสินใจและริเริ่มลงมือทำที่ละขั้นที่ละตอนอย่างมั่นคง

ผลของการวิเคราะห์และตัวอย่างที่กล่าวมาชี้ให้เห็นว่า ข้อจำกัดของทักษะสมอง EF ของผู้เรียนแต่ละด้านผ่านนพลักษณ์ชี้ให้เห็นว่าความบกพร่องทางการเรียนรู้ไม่ได้เกิดจากความบกพร่องทางสติปัญญา แต่เป็นผลมาจากโครงสร้างบุคลิกภาพเชิงลึก เช่น แรงจูงใจและกลไกที่แตกต่างกันของแต่ละลักษณะ

### ข้อสังเกตเชิงปฏิบัติ

จากการสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาทักษะสมอง EF ผ่านกรอบนพลักษณ์ข้างต้น ผู้เขียนมีข้อสังเกตประการสำคัญเกี่ยวกับ ความเหมาะสมตามช่วงวัยของผู้เรียน (Developmental Appropriateness) โดยธรรมชาติของนพลักษณ์ ซึ่งเป็นศาสตร์ที่มุ่งเน้นการสำรวจแรงจูงใจภายในและกลไกการป้องกันตนเองที่ซับซ้อน จึงมีความเหมาะสมสูงสุดกับผู้เรียนในวัยที่เริ่มมีทักษะการรู้คิดเชิงวิพากษ์และการตระหนักรู้ในตนเอง (Metacognition) ซึ่งมักปรากฏชัดเจนในช่วงวัยรุ่นตอนต้น ไปจนถึงระดับอุดมศึกษา เนื่องจากเป็นช่วงวัยที่โครงสร้างบุคลิกภาพเริ่มคงที่และมีความสามารถในการสะท้อนคิด (Self-reflection) ได้อย่างลึกซึ้ง

อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติการออกแบบกิจกรรมพัฒนาทักษะสมอง EF ควรมีการปรับระดับความเข้มข้นตามช่วงวัย ดังนี้



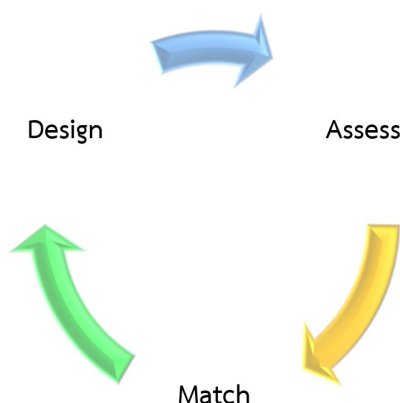
**ระดับประถมศึกษา** ควรเน้นกิจกรรมที่สร้างประสบการณ์เชิงประจักษ์และการใช้สัญลักษณ์ภายนอกเป็นตัวช่วย (External Cues) เช่น การใช้กฎ 10 วินาทีในรูปแบบของเกม เพื่อฝึกการยั้งคิดไตร่ตรอง โดยครูผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการสะท้อนพฤติกรรมเบื้องต้น

**ระดับมัธยมศึกษาและอุดมศึกษา** สามารถเพิ่มความลึกซึ้งผ่านกระบวนการสะท้อนคิด (Reflection) ถึงสาเหตุเบื้องหลังพฤติกรรมตามกรอบบนพลักษณ์ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการกำกับตนเองจากภายใน (Intrinsic Self-regulation)

นอกจากนี้ ผู้เขียนขอเน้นย้ำว่า กิจกรรมที่เสนอแนะไว้สำหรับแต่ละลักษณะนั้น แม้จะออกแบบมาเพื่อ “อุดช่องโหว่” หรือ “เสริมจุดแข็ง” ที่จำเพาะเจาะจงในแต่ละลักษณะเป็นสำคัญ แต่ในความเป็นจริง กิจกรรมเหล่านี้มีลักษณะเป็นการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล (Universal Design for Learning) ซึ่งผู้เรียนทุกลักษณะสามารถเข้าร่วมและได้รับประโยชน์ร่วมกันได้ เช่น เทคนิคสนทนาหรือการฟัง (Dialogue) หรือการฝึกสติ (Mindfulness) แม้จะจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับลักษณะที่ขาดความยั้งคิดไตร่ตรอง หรือการยึดหยุ่นทางความคิด แต่ผู้เรียนลักษณะอื่น ๆ ก็จะได้รับประโยชน์ในการรับฟังอย่างลึกซึ้ง และการเสริมสร้างสมาธิไปพร้อมกัน การระบุแนวทางแยกตามลักษณะในบทความนี้จึงเป็นไปเพื่อช่วยให้ผู้สอนสามารถให้น้ำหนักหรือเน้นย้ำ กิจกรรมบางประเภทให้ตรงกับโจทย์การพัฒนาทักษะสมอง EF ที่เป็นประเด็นหลักของผู้เรียนแต่ละบุคคลได้อย่างแหลมคมยิ่งขึ้น

### แนวทางเชิงปฏิบัติด้วยกรอบการทำงาน Assess-Match-Design (AMD Framework)

จากการสังเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจเบื้องต้นและกลไกการทำงานของบนพลักษณ์และทักษะสมอง EF ผู้เขียนขอนำเสนอแนวทางเชิงปฏิบัติสำหรับผู้สอน เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคลให้กับผู้เรียน ซึ่งผู้เขียนขอเรียกว่า **กรอบการทำงานประเมิน-จับคู่-ออกแบบ (Assess-Match-Design: AMD Framework)** โดยมีเป้าหมายเพื่อเปลี่ยนบทบาทของครูผู้สอนจากการเป็นเพียงผู้ถ่ายทอดความรู้ ไปสู่การเป็นนักออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้และสร้างนักรู้ทางปัญญาให้กับผู้เรียน กรอบการทำงานนี้ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้



ภาพที่ 2 กรอบการทำงาน Assess-Match-Design (AMD Framework) เพื่อการพัฒนาทักษะสมอง EF ผ่านบนพลักษณ์

ที่มา : สังเคราะห์และจัดทำโดยผู้เขียน



**ขั้นที่ 1 ขั้นการประเมินและระบุตัวตน (Assess)** เป็นขั้นตอนแรกที่มีความสำคัญยิ่งในการทำความเข้าใจผู้เรียนในมิติที่ลึกกว่าพฤติกรรมที่แสดงออก ผู้สอนจำเป็นต้องประเมินผู้เรียนแบบองค์รวมใน 2 มิติควบคู่กัน ได้แก่

| 1.1 มิติินพลักษณ์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1.2 มิติทักษะสมอง EF                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เป็นการประเมินฐานรากของบุคลิกภาพจากแรงจูงใจเบื้องต้นและกลไกการป้องกันตนเอง โดยใช้เครื่องมือแบบทดสอบบนพลักษณ์ที่มีมาตรฐาน เช่น Riso-Hudson Enneagram Type Indicator (RHETI) หรือจากเอกสารตำราบนพลักษณ์ที่ได้รับการยอมรับหาได้โดยทั่วไป และระบบออนไลน์ได้ฟรี แต่ทั้งนี้ควรใช้ร่วมกับการสังเกตและการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อระบุศูนย์พลังงานและกลไกการป้องกันตนเองของผู้เรียนว่าถูกขับเคลื่อนด้วยความกลัว (ศูนย์หัว) ความอับอาย (ศูนย์ใจ) หรือความโกรธ (ศูนย์กาย) | สามารถใช้แบบประเมินพฤติกรรมด้านการทำงานของสมองส่วนหน้า เช่น Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF) หรือฉบับภาษาไทยคือ แบบประเมินทักษะสมองส่วนหน้า (KU-THEF) (ออนไลน์ฟรี) ร่วมกับการสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน เพื่อระบุว่าผู้เรียนมีความโดดเด่นหรือมีข้อจำกัดในกลุ่มทักษะสมอง EF ด้านใด |

**ขั้นที่ 2 ขั้นการวิเคราะห์และจับคู่ (Match)** เมื่อได้ข้อมูลจากขั้นที่ 1 ผู้สอนจะนำข้อมูลมาวิเคราะห์รอยต่อระหว่างลักษณะเฉพาะของนพลักษณ์และทักษะสมอง EF เพื่อหาความเชื่อมโยงที่เป็นเหตุเป็นผลกัน ขั้นตอนนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งในการป้องกันการแก้ปัญหาที่ผิดประเด็น ตัวอย่างเช่น หากผู้เรียนมีปัญหาไม่ยอมเริ่มต้นทำงาน (บกพร่องด้านการริเริ่มลงมือทำ หรือ Task Initiation) ผู้สอนต้องจับคู่ข้อมูลเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริง หากผู้เรียนเป็น **ลักษณ์ 6** สาเหตุมักมาจากความกลัวและวิตกกังวลว่าผลงานจะไม่สมบูรณ์แบบ แต่หากผู้เรียนเป็น **ลักษณ์ 9** สาเหตุมักมาจากความเฉื่อยชาและต้องการหลีกเลี่ยงงานที่ต้องใช้พลังงานสูง จะเห็นได้ว่าผู้เรียน 2 ลักษณ์มีเหตุจูงใจที่แตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง การทำความเข้าใจสาเหตุที่แท้จริงจะช่วยให้ผู้สอนสามารถจับคู่ (Match) วิธีการแก้ปัญหาได้อย่างแม่นยำ

**ขั้นที่ 3 ขั้นการออกแบบการเรียนรู้และนั่งร้านทางปัญญา (Design)** คือการนำข้อมูลที่วิเคราะห์และจับคู่จากขั้นที่ 2 มาออกแบบกลยุทธ์การจัดประสบการณ์และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยใช้หลักการสร้างนั่งร้านทางปัญญา (Cognitive Scaffolding) เพื่อหนุนเสริมจุดแข็งและปิดรอยร้าวของทักษะสมอง EF ตามลักษณะเฉพาะบุคคล ผ่านแนวทางดังนี้

**3.1 การออกแบบเชิงป้องกัน (Preventive Design)** การปรับสภาพแวดล้อมและวิธีการสั่งงานล่วงหน้าเพื่อลดสิ่งเร้าที่จะไปกระตุ้นจุดอ่อนด้านทักษะสมอง EF ของผู้เรียน เช่น การแบ่งงานชิ้นใหญ่ออกเป็นชิ้นย่อย ๆ สำหรับผู้เรียนลักษณ์ 7 ที่วอกแวกง่าย หรือการสร้างพื้นที่ปลอดภัยที่อนุญาตให้ลองผิดลองถูก (Trial and Error) ได้ ซึ่งเหมาะสมกับผู้เรียนลักษณ์ 1 และ 3 ที่กลัวความผิดพลาด

**3.2 การออกแบบเชิงแทรกแซง (Intervention Design)** การจัดเตรียมเครื่องมือหรือเทคนิคเฉพาะหน้าสำหรับผู้เรียนเมื่อเกิดภาวะทักษะสมอง EF สะดุด (Breakdown) เช่น การฝึกใช้เทคนิคหยุด 10 วินาทีเมื่อมีอารมณ์โกรธสำหรับผู้เรียนลักษณ์ 8 หรือการสอนให้ผู้เรียนลักษณ์ 4 รู้จักแยกข้อเท็จจริงออกจากอารมณ์เมื่อเผชิญความล้มเหลว



**3.3 การถ่ายโอนความรับผิดชอบ (Transfer of Responsibility)** เป็นเป้าหมายสูงสุดของการออกแบบ คือการลดบทบาทการควบคุมจากภายนอกโดยผู้สอนลงอย่างค่อยเป็นค่อยไป และฝึกฝนให้ผู้เรียนนำเทคนิคเหล่านี้ไปใช้ด้วยตนเองจนเกิดเป็นการกำกับตนเอง (Self-regulation) ได้ในระยะยาว

การประยุกต์ใช้ AMD Framework อย่างเป็นระบบ จะช่วยให้ผู้สอนสามารถมองข้ามพฤติกรรมที่เป็นปัญหาและเข้าถึงแก่นแท้ศักยภาพของผู้เรียนแต่ละบุคคล เกิดเป็นกระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เคารพในความเป็นมนุษย์และความหลากหลายทางจิตวิทยา อันแสดงถึงการตระหนักในความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Differences) อย่างแท้จริง การลงทุนพัฒนาทักษะสมอง EF ตามกรอบบนพลักรัศมี จึงเปรียบเสมือนการวางรากฐานส่วนาคตที่ยั่งยืนให้แก่ผู้เรียนทุกคน

### ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้การนำเสนอกรอบแนวคิดหรือกรอบการทำงานกับผู้เรียนนี้ไปประยุกต์ใช้ในชั้นเรียนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด จึงมีข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติสำหรับผู้สอนไว้ ดังนี้

#### 1. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติสำหรับผู้สอน

1) การประยุกต์ใช้ในบริบทชั้นเรียนไทยที่มีความหลากหลายนั้น การนำพลักรัศมีมาใช้จะช่วยให้เปลี่ยนบทบาทของครูจากการเป็นผู้ควบคุม (Commander) มาเป็นผู้อำนวยความสะดวกที่เปี่ยมด้วยความเห็นอกเห็นใจ (Empathetic Facilitator) ซึ่งจะช่วยลดช่องว่างความขัดแย้งในชั้นเรียน และสร้างพื้นที่ปลอดภัยทางจิตวิทยา (Psychological Safety) อันเป็นรากฐานสำคัญที่สุดที่จะทำให้ทักษะสมอง EF เติบโตได้อย่างยั่งยืน เนื่องจากการพัฒนาสมองส่วนหน้า (Prefrontal Cortex) จะทำงานได้ดีที่สุดเมื่อบุคคลรู้สึกมั่นคงปลอดภัยทางจิตใจ ผู้สอนควรสร้างบรรยากาศที่อนุญาตให้ผู้เรียนได้ลองผิดลองถูก หรือเกิดความผิดพลาดได้ โดยเฉพาะกลุ่มที่ขับเคลื่อนได้ความกลัว หรือศูนย์หวั และกลุ่มที่ต้องการรักษาภาพลักษณ์ หรือศูนย์ใจ

2) ผู้สอนควรระมัดระวังการติดตรา (Labeling) ซึ่งควรตระหนักว่าพลักรัศมีเป็นเพียงเครื่องมือเพื่อทำความเข้าใจ ไม่ใช่เครื่องมือในการติดตราหรือเหมารวมผู้เรียนอันอาจจะนำไปสู่การกลายเป็นกับดักชุดรี้งการพัฒนาผู้เรียนที่ยังคงควรใช้พลักรัศมีเป็นเพียงเข็มทิศในการสร้างความเห็นอกเห็นใจ (Empathy) และใช้ความยืดหยุ่น (Flexible) ในการสอน

3) การประเมินที่ยืดหยุ่น ผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงออกถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยวิธีการที่หลากหลายและมออบอำนาจการเรียนรู้ (Embedded Formative Assessment) ที่สอดคล้องกับจุดแข็งของทักษะสมอง EF ของแต่ละลักษณะ เพื่อลดความกดดัน ทั้งยังสามารถช่วยสร้างแรงจูงใจเชิงบวกในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาหรือวิจัยในอนาคต

เพื่อเป็นการต่อยอดองค์ความรู้จากบทความฉบับนี้ ผู้เขียนมีทัศนะ ดังต่อไปนี้

1) การนำกรอบการทำงาน AMD ไปทดลองใช้จริงในรูปแบบของการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) หรือการวิจัยในชั้นเรียน (Action Research) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ด้านประสิทธิผลของการพัฒนาทักษะสมอง EF ก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมนี้

2) ผู้เขียนมีทัศนะว่า ในอนาคตควรมีการวิจัยและพัฒนาเครื่องมือคัดกรองที่บูรณาการการวัดแรงจูงใจตามพลักรัศมีและทักษะสมอง EF ที่เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนและวัฒนธรรมไทย

3) ควรมีการศึกษา ติดตามผลแบบระยะยาว (Long-term Study) ในรูปแบบการเรียนรู้เฉพาะบุคคลว่าส่งผลกระทบต่อความสำเร็จทางวิชาการ, สุขภาพจิต ของผู้เรียนในแต่ละช่วงวัยอย่างไร



## บทสรุป

การพัฒนาทักษะสมอง EF ผ่านกรอบนพลักษณ์ ไม่ใช่เพียงการจัดกลุ่มผู้เรียนตามบุคลิกภาพ อาจกล่าวได้ว่าแนวทางที่นำเสนอคือการถอดรหัสพันธุกรรมทางจิตวิทยา เพื่อให้ผู้สอนสามารถเลือกกลยุทธ์ที่ถูกต้องในการปลดล็อกศักยภาพรายบุคคล ทั้งยังแสดงให้เห็นถึงกระบวนการทัศน์ใหม่ในการทำความเข้าใจพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนเมื่อผู้สอนเข้าใจว่าแรงขับเคลื่อนของผู้เรียนแต่ละคนต่างกัน ซึ่งบทความนี้ชี้ให้เห็นว่า ความท้าทายหรือข้อจำกัดด้านทักษะสมอง EF ของผู้เรียนไม่ได้เกิดจากความเกียจคร้าน หรือความบกพร่องทางสติปัญญาเสมอไป ทว่ามีรากฐานมาจากแรงจูงใจเบื้องต้นและกลไกการป้องกันตนเองที่แตกต่างกันตามนพลักษณ์ การพัฒนาทักษะสมอง EF จะไม่ใช่การบังคับให้ทุกคนเดินเส้นทางเดียวกัน แต่เป็นการสร้างทางด่วนส่วนบุคคลที่สอดคล้องกับธรรมชาติของผู้เรียนอย่างแท้จริง

กรอบการทำงานกับผู้เรียนตามกรอบ AMD (Assess-Match-Design) ที่ได้นำเสนอในบทความฉบับนี้ จึงเป็นนวัตกรรมเชิงกระบวนการที่ช่วยปิดรอยโหว่ของการจัดการศึกษาแบบเหมารวม (One-size-fits-all) ซึ่งกรอบการทำงานนี้จะช่วยเปลี่ยนผ่านบทบาทของผู้สอนจากการเป็นเพียงผู้ถ่ายทอดเนื้อหาไปสู่การเป็นนักออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ (Learning Experience Designer) ที่สามารถจัดเตรียมนันทนาการทางปัญญาได้อย่างแม่นยำตรงจุด และสอดคล้องกับธรรมชาติทางจิตวิทยาของผู้เรียนอย่างแท้จริง ทั้งยังช่วยปลดล็อกศักยภาพสูงสุดและนำไปสู่การพัฒนาทักษะสมอง EF เพื่อชีวิตที่ประสบความสำเร็จทั้งการเรียนรู้ การทำงาน และการอยู่ร่วมในสังคมได้อย่างยั่งยืน

ท้ายที่สุดนี้ ความยั่งยืนของการพัฒนาทักษะสมอง EF จะเกิดขึ้นได้จริงก็ต่อเมื่อผู้สอนรู้ตนและ ผู้เรียนรู้ใจ นอกจากนั้นการบูรณาการนพลักษณ์เข้ากับระบบการศึกษาไทยจึงไม่ใช่เพียงเรื่องของเทคนิคการสอน แต่คือการสร้างนิเวศวิทยาแห่งการเรียนรู้ (Learning Ecosystem) ที่เคารพในความเป็นมนุษย์ ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จะไม่ใช่เพียงแค่ผู้เรียนที่มีทักษะการจัดการตนเองที่เก่งกาจ แต่คือพลเมืองที่เข้าใจตนเอง และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสมดุลมีชีวิตที่ประสบความสำเร็จในโลกที่ผันผวนและซับซ้อนสูง

## เอกสารอ้างอิง

- Bergner, R. (2020). What is personality? Two myths and a definition. *New Ideas in Psychology*, 57, Article 100759. <https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2019.100759>
- Bohm, D. (2011). *Wa duai sunthriyasanthana* [On dialogue] (P. Phongcharoensuk, Trans.). Suan Ngen Mee Ma. (Original work published 1996) (In Thai)
- Center on the Developing Child. (2011). *Building the brain's "air traffic control" system: How early experiences shape the development of executive function*. Harvard University.
- Chamorro-Premuzic, T., & Furnham, A. (2003). Personality predicts academic performance: Evidence from two longitudinal university samples. *Journal of Research in Personality*, 37(4), 319–338. [https://doi.org/10.1016/S0092-6566\(02\)00578-0](https://doi.org/10.1016/S0092-6566(02)00578-0)
- Church, E., Bland, P., & Church, B. (2012). Supporting quality staff development with best practice aligned policies. *Professional Development in Education*, 38(5), 793–808. <https://doi.org/10.1080/19415257.2012.665181>



- Claessens, B. J., Van Eerde, W., Rutte, C. G., & Roe, R. A. (2007). A review of time management literature. *Personnel Review*, 36(2), 255–276.  
<https://doi.org/10.1108/00483480710726136>
- Costa, P. T., Jr., & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO personality inventory (NEO-PI-R) and NEO five-factor inventory (NEO-FFI) professional manual*. Psychological Assessment Resources.
- Dawson, P., & Guare, R. (2018). *Executive skills in children and adolescents: A practical guide to assessment and intervention* (3rd ed.). The Guilford Press.
- De Fruyt, F., & Mervielde, I. (1996). Personality and interests as predictors of educational streaming and achievement. *European Journal of Personality*, 10(5), 405–425.  
[https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0984\(199612\)10:5<405::AID-PER255>3.0.CO;2-M](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0984(199612)10:5<405::AID-PER255>3.0.CO;2-M)
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135–168.  
<https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Diamond, A. (2014). Executive functions: Insights into ways to help more children thrive. *Zero to Three*, 34(5), 9–17. <https://doi.org/10.17748/qt58-3932>
- Goldberg, L. R. (1990). An alternative “description of personality”: The big-five structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(6), 1216–1229.  
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.59.6.1216>
- Kale, S. H., & Shrivastava, S. (2003). The enneagram system for enhancing workplace spirituality. *Journal of Management Development*, 22(4), 308–328.  
<https://doi.org/10.1108/02621710310467596>
- Koch, R. (1999). *The 80/20 principle: The secret to achieving more with less*. Currency.
- Newgent, R. A., Parr, P. E., Newman, I., & Higgins, K. K. (2004). The Riso-Hudson Enneagram type indicator: Estimates of reliability and validity. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 36(4), 226–237.  
<https://doi.org/10.1080/07481756.2004.11909744>
- Palmer, H. (2013). *The Enneagram: Understanding yourself and others* (5th ed.). Samlada. (In Thai)
- Riso, D. R., & Hudson, R. (1999). *Discovering your personality type: The essential introduction to the Enneagram*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Rolland, J.-P. (2002). The cross-cultural generalizability of the five-factor model of personality. In R. R. McCrae & J. Allik (Eds.), *The five-factor model of personality across cultures* (pp. 7–28). Kluwer Academic/Plenum Publishers.  
[https://doi.org/10.1007/978-1-4615-0763-5\\_2](https://doi.org/10.1007/978-1-4615-0763-5_2)
- Santikaro Bhikkhu. (2001). *Enneagram: A self-observation manual* (2nd ed.). Samlada. (In Thai)
- Satayopas, S. (2018). An application of Enneagram to explore causal factors influencing different personality types: Case study of bachelor degree students, Chiang Mai Rajabhat University. *Journal of Graduate Research*, 9(2), 115–130.



- Sheehan, D., Robertson, L., & Ormond, T. (2007). Comparison of language used and patterns of communication in interprofessional and multidisciplinary teams. *Journal of Interprofessional Care*, 21(1), 17–30. <https://doi.org/10.1080/13561820601025336>
- Sutton, A. (2012). But is it real? A review of research on the Enneagram. *Enneagram Journal*, 5(1), 5–20.
- Waiprom, N., & Thongkham, P. (2022). Teaching and learning management guidelines based on Thai university students' personality types using the Myers-Briggs Type Indicator. *Journal of Educational Innovation and Research*, 6(2), 307–320. (In Thai)
- Zelazo, P. D., & Carlson, S. M. (2012). Hot and cool executive function in childhood and adolescence: Development and plasticity. *Child Development Perspectives*, 6(4), 354–360. <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2012.00246.x>



## คำแนะนำและตัวอย่างสำหรับผู้เขียนบทความ เพื่อเสนอพิจารณาถ้อยแถลงและตีพิมพ์ในวารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

### ข้อมูลเกี่ยวกับวารสาร

วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย (Journal of Education Loei Rajabhat University: EDUCLoei) เป็นวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูลของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารไทย (TCI) กลุ่มที่ 2 ด้านสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ รับผิดชอบบทความทางวิชาการ บทความวิจัย และบทความหนังสือที่เขียนด้วยภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษเกี่ยวกับการศึกษา ครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์ อาทิ การบูรณาการทางการศึกษา นวัตกรรม การศึกษา การจัดการเรียนรู้จิตวิทยาการศึกษา การวัดผลการศึกษา การวิจัยและสถิติการศึกษา การบริหาร การศึกษา และการบริการวิชาการด้านการศึกษา ทั้งนี้ บทความที่ส่งเสนอตีพิมพ์ ต้องไม่เคยตีพิมพ์จากที่ใดมาก่อน และไม่อยู่ระหว่างการส่งเสนอเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารอื่น ๆ วารสารตีพิมพ์รูปแบบออนไลน์ปีละ 2 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม-มิถุนายน และฉบับที่ 2 เดือน กรกฎาคม-ธันวาคม โดยบทความทุกบทความจะผ่านการพิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 3 ท่าน ซึ่งทั้งผู้พิมพ์ (Author) และผู้ประเมิน (Reviewer) จะไม่ทราบข้อมูลรายชื่อของกันและกัน (Double-blind review) บทความที่ตอบรับการตีพิมพ์จะต้องเป็นงานวิจัยที่มีคุณภาพและมีมาตรฐานทางด้านจริยธรรม ผู้อ่านทุกคนสามารถเข้าถึงเนื้อหาทั้งหมดโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย บทความจะได้รับการประเมินในด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ปราศจากการคัดลอกผลงาน (Plagiarism) สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของวารสาร ความชัดเจนของการนำเสนอและการจัดระเบียบบทความ ความถูกต้องทางวิชาการ และความแปลกใหม่ของงาน ซึ่งวารสารไม่เก็บค่าธรรมเนียมในการเผยแพร่บทความ

### คำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความ

1. จัดรูปแบบการเขียนบทความตามรูปแบบที่วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลยกำหนด
2. ต้องเป็นบทความที่ไม่เคยได้รับการตีพิมพ์มาก่อน
3. รูปภาพ ตาราง กราฟ ต้องมีความชัดเจน มีคุณภาพ
4. มีการเขียนอ้างอิงทั้งในเนื้อหาและในบรรณานุกรม
5. ใช้รูปแบบการอ้างอิงระบบ APA<sup>7th</sup>
6. นำส่งไฟล์บทความในระบบ ThaiJo ของวารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ดังนี้
  1. แบบกรอกข้อมูลส่งวารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
  2. ไฟล์บทความต้นฉบับ (ไฟล์ word)
  3. ไฟล์บทความต้นฉบับ (ไฟล์ PDF)



# วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

Journal of Education Loei Rajabhat University

เลขรับ ...../.....  
รับวันที่ ...../...../.....  
(สำหรับกองบรรณาธิการ)

วันที่ .....เดือน ..... พ.ศ. ....

เรื่อง ขอส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

เรียน บรรณาธิการวารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

## ส่วนที่ 1 ชื่อบทความ

(ภาษาไทย) .....

(ภาษาอังกฤษ).....

## ส่วนที่ 2 ประเภทของบทความ

( ) บทความวิจัย

( ) บทความวิชาการ

( ) บทวิจารณ์หนังสือ

## ส่วนที่ 3 ชื่อผู้เขียนบทความ

(ภาษาไทย) .....

(ภาษาอังกฤษ).....

## ส่วนที่ 4 ที่อยู่ผู้เขียนที่สามารถติดต่อได้

เลขที่.....หมู่ที่ ..... ถนน.....แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....

จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....โทรสาร.....

โทรศัพท์มือถือ.....E-Mail.....

## ส่วนที่ 5 วุฒิการศึกษา

วุฒิกการศึกษาสูงสุด .....ชื่อย่อ.....

## ส่วนที่ 6 ตำแหน่งทางวิชาการ (ถ้ามี)

(ภาษาไทย) .....

(ภาษาอังกฤษ).....

## ส่วนที่ 7 สถานภาพผู้เขียนบทความ

( ) อาจารย์ สาขา.....คณะ.....สถาบัน.....

( ) นักศึกษา ☐ ปริญญาเอก ☐ ปริญญาโท ☐ ปริญญาตรี หลักสูตร .....

สาขา.....คณะ.....มหาวิทยาลัย.....

( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) ตำแหน่ง .....สังกัด.....

ส่วนที่ 8 ชื่อผู้วิจัยร่วม/ผู้เขียนร่วม (ถ้ามี)

คนที่ 1 ชื่อ (ภาษาไทย) .....(ภาษาอังกฤษ).....  
วุฒิการศึกษาสูงสุด .....  
( ) อาจารย์ สาขา.....คณะ.....สถาบัน.....  
( ) นักศึกษา ☐ ปริญญาเอก ☐ ปริญญาโท ☐ ปริญญาตรี หลักสูตร .....  
สาขา.....คณะ.....มหาวิทยาลัย.....  
( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) ตำแหน่ง ..... สังกัด.....  
ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ .....  
โทรศัพท์มือถือ.....E-Mail .....

คนที่ 2 ชื่อ (ภาษาไทย) .....(ภาษาอังกฤษ).....  
วุฒิการศึกษาสูงสุด .....  
( ) อาจารย์ สาขา.....คณะ.....สถาบัน.....  
( ) นักศึกษา ☐ ปริญญาเอก ☐ ปริญญาโท ☐ ปริญญาตรี หลักสูตร .....  
สาขา.....คณะ.....มหาวิทยาลัย.....  
( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) ตำแหน่ง ..... สังกัด.....  
ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ .....  
โทรศัพท์มือถือ.....E-Mail .....

คนที่ 3 ชื่อ (ภาษาไทย) .....(ภาษาอังกฤษ).....  
วุฒิการศึกษาสูงสุด .....  
( ) อาจารย์ สาขา.....คณะ.....สถาบัน.....  
( ) นักศึกษา ☐ ปริญญาเอก ☐ ปริญญาโท ☐ ปริญญาตรี หลักสูตร .....  
สาขา.....คณะ.....มหาวิทยาลัย.....  
( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) ตำแหน่ง ..... สังกัด.....  
ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ .....  
โทรศัพท์มือถือ.....E-Mail .....

คนที่ 4 ชื่อ (ภาษาไทย) .....(ภาษาอังกฤษ).....  
วุฒิการศึกษาสูงสุด .....  
( ) อาจารย์ สาขา.....คณะ.....สถาบัน.....  
( ) นักศึกษา ☐ ปริญญาเอก ☐ ปริญญาโท ☐ ปริญญาตรี หลักสูตร .....  
สาขา.....คณะ.....มหาวิทยาลัย.....  
( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) ตำแหน่ง ..... สังกัด.....  
ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ .....  
โทรศัพท์มือถือ.....E-Mail .....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าบทความที่ส่งเพื่อพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารนี้ ยังไม่เคยลงตีพิมพ์เผยแพร่ที่ไหนมาก่อน และข้าพเจ้าขอรับรองว่าบทความนี้ไม่อยู่ในระหว่างการพิจารณาของวารสารอื่น และยินดีแก้ไขตามที่กองบรรณาธิการเสนอแนะ

ลงชื่อ .....ผู้เขียนบทความ  
(.....)

...../...../.....



ขนาดกระดาษ ใช้ B5 (JIS)

ชื่อเรื่อง.....TH SarabunPSK 18” ตัวหนา จัดกึ่งกลาง..... (ไทย)

ชื่อเรื่อง.....TH SarabunPSK 18” ตัวหนา จัดกึ่งกลาง..... (อังกฤษ)

TH SarabunPSK 14” ตัวปกติ จัดชิดขวา

(ชื่อไทยไม่ต้องมีคำนำหน้าชื่อ/ยศ) ภาขคง...จฉขข<sup>1</sup>

(ชื่ออังกฤษ) Aaฉฉ...ฉฉฉฉ

(ชื่อไทยไม่ต้องมีคำนำหน้าชื่อ/ยศ) ภาขคง...จฉขข<sup>2\*</sup>

(ชื่ออังกฤษ) Bbb.bbb

(ชื่อไทยไม่ต้องมีคำนำหน้าชื่อ/ยศ) ภาขคง...จฉขข<sup>3</sup>

(ชื่ออังกฤษ) Ccc.ccc

TH SarabunPSK 15” ตัวหนา จัดกึ่งกลาง

บทคัดย่อ

TH SarabunPSK 14” ตัวปกติ ไม่เกิน 250 คำ

TH SarabunPSK 14” ตัวหนา

TH SarabunPSK 14” ตัวปกติ จำนวน 4-5 คำ

คำสำคัญ: .....1.....; .....2.....; .....3.....; .....4.....

ระยะขอบซ้าย

2.54 ซม.

ระยะขอบขวา

1.9 ซม.

<sup>1</sup> สังกัด (คนที่1) เช่น คณะ.....มหาวิทยาลัย.....

<sup>2</sup> สังกัด (คนที่2) เช่น โรงเรียน.....จังหวัด.....

\* Corresponding author, E-mail: (คนที่2)

<sup>3</sup> ตำแหน่ง สังกัด (คนที่3) เช่น คณะ.....มหาวิทยาลัย.....

TH SarabunPSK 12” ตัวปกติ

หมายเหตุ : หากสังกัดเดียวกัน ให้ระบุเลขเดียวกัน และให้ระบุ Corresponding author ของผู้ประพันธ์บรรณกิจ  
หน้า E-mail เช่น Corresponding author, E-mail: abcd@gmail.com ให้เลือกเพียง 1 คน



## TH SarabunPSK 15” ตัวหนา จัดกึ่งกลาง

### Abstract

TH SarabunPSK 14” ตัวปกติ ไม่เกิน 250 คำ

TH SarabunPSK 14” ตัวหนา

TH SarabunPSK 14” ตัวปกติ จำนวน 4-5 คำ

Keywords: .....1.....; .....2.....; .....3.....; .....4.....; .....5.....

<sup>1</sup> สังกัด (คนที่1) (ภาษาอังกฤษ)

<sup>2</sup> สังกัด (คนที่2) (ภาษาอังกฤษ)

\* Corresponding author, E-mail: (คนที่2) (ภาษาอังกฤษ)

<sup>3</sup> สังกัด (คนที่3) (ภาษาอังกฤษ)

TH SarabunPSK 12” ตัวปกติ

หมายเหตุ : หากสังกัดเดียวกัน ให้ระบุเลขเดียวกัน และให้ระบุ Corresponding author ของผู้ประพันธ์บรรณกิจ  
หน้า E-mail เช่น Corresponding author, E-mail: abcd@gmail.com ให้เลือกเพียง 1 คน



## TH SarabunPSK 15” ตัวหนา จัดชิดซ้าย

บทนำ

TH SarabunPSK 14” ตัวปกติ

## วัตถุประสงค์การวิจัย TH SarabunPSK 15” ตัวหนา จัดชิดซ้าย

1. TH SarabunPSK 14” ตัวปกติ

2.

## วิธีดำเนินการวิจัย TH SarabunPSK 15” ตัวหนา จัดชิดซ้าย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 TH SarabunPSK 14” ตัวปกติ

1.2

2. ตัวแปรในการวิจัย ประกอบด้วย

2.1

2.2

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

3.1

3.2 ซึ่งมีรายละเอียด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1

| ..... | ..... | M | S | ..... |
|-------|-------|---|---|-------|
|       |       |   |   |       |
|       |       |   |   |       |

หมายเหตุ : M =ค่าเฉลี่ย; S = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน;.....= .....; .....= TH SarabunPSK 12” ตัวปกติ

จากตารางที่ 1 พบว่า .....

ตารางที่ 2

| ..... | ..... | M | S | ..... |
|-------|-------|---|---|-------|
|       |       |   |   |       |
|       |       |   |   |       |

หมายเหตุ : M =ค่าเฉลี่ย; S = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ;.....= .....; .....= TH SarabunPSK 12” ตัวปกติ



ตารางที่ 2 (ต่อ) (กรณีตารางไม่พอในหน้ากระดาษ ให้ใช้คำว่า “ต่อ” และสร้างหัวตารางใหม่)

| ..... | ..... | M | S | ..... |
|-------|-------|---|---|-------|
|       |       |   |   |       |
|       |       |   |   |       |

หมายเหตุ : M =ค่าเฉลี่ย; S = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน .....= .....; .....= ..... TH SarabunPSK 12” ตัวปกติ  
จากตารางที่ 2 พบว่า .....

#### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 .....

4.2 ...กรณีมีรูปภาพ.....



ภาพที่ 1 หลักการจัดการศึกษาขององค์การสหประชาชาติที่กระทรวงศึกษาธิการนำมาปรับใช้  
ที่มา : มลิวลีย์ ธรรมแสง (2557) TH SarabunPSK 12” ตัวปกติ

#### 5. วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.1 .....

#### ผลการวิจัย TH SarabunPSK 15” ตัวหนา จัดชิดซ้าย

1. ....

2. .... TH SarabunPSK 14” ตัวปกติ

#### อภิปรายผลการวิจัย

1. ....

2. ....

#### ข้อเสนอแนะ TH SarabunPSK 15” ตัวหนา จัดชิดซ้าย

1. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้ ..... TH SarabunPSK 14” ตัวปกติ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป .....



**TH SarabunPSK 15” ตัวหนา จัดชิดซ้าย**  
**บทสรุป**

TH SarabunPSK 14” ตัวปกติ

ข้อชี้แจง TH SarabunPSK 15” ตัวหนา จัดชิดซ้าย

การอนุมัติด้านจริยธรรมและการยินยอมเข้าร่วม (ถ้ามี)

TH SarabunPSK 14” ตัวปกติ

ทุนสนับสนุน (ถ้ามี)

TH SarabunPSK 14” ตัวปกติ

กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี)

TH SarabunPSK 14” ตัวปกติ

การมีส่วนร่วมของผู้เขียน (ถ้ามี)

TH SarabunPSK 14” ตัวปกติ

**TH SarabunPSK 15” ตัวหนา จัดชิดซ้าย**

**เอกสารอ้างอิง**

TH SarabunPSK 14” ตัวปกติ

อ้างอิงตามรูปแบบการเขียนบรรณานุกรม APA 7th edition ตัวอย่างตาม LINK -->>

- [รูปแบบการเขียนบรรณานุกรม APA 7th Edition](#)
- [แนะนำการเขียนบรรณานุกรม APA 7th Edition](#)
- [Clip แนะนำการเขียนบรรณานุกรม APA 7th Edition](#)

ทั้ง 3 Link มาจากห้องสมุดสถาบันการพยาบาลศรีวรินทิรา สภากาชาดไทย

**เงื่อนไขในการส่งบทความวารสาร**

1. ผู้เขียนแนบผลตรวจสอบการคัดลอก Plagiarism Checking Report จากโปรแกรมอักขราวิสุทธิ์  
การคัดลอกไม่เกิน 30%

2. ผู้เขียนแนบผลการตรวจสอบการเขียนบทคัดย่อภาษาอังกฤษ โดยตรวจสอบคุณภาพได้ที่

[https://secure.aje.com/en/researcher/grammar-](https://secure.aje.com/en/researcher/grammar-check?_ga=2.152172217.1673984727.1689747715-1878518997.1684746277&_gac=1.250373426.1688354503.EAlalOobChMI3Omhqcrx_wlVp6VmA)

[check?\\_ga=2.152172217.1673984727.1689747715-](https://secure.aje.com/en/researcher/grammar-check?_ga=2.152172217.1673984727.1689747715-1878518997.1684746277&_gac=1.250373426.1688354503.EAlalOobChMI3Omhqcrx_wlVp6VmA)

[1878518997.1684746277&\\_gac=1.250373426.1688354503.EAlalOobChMI3Omhqcrx\\_wlVp6VmA](https://secure.aje.com/en/researcher/grammar-check?_ga=2.152172217.1673984727.1689747715-1878518997.1684746277&_gac=1.250373426.1688354503.EAlalOobChMI3Omhqcrx_wlVp6VmA)

[h3r8QBcFAEYASAAEgLVt\\_D\\_BwE](https://secure.aje.com/en/researcher/grammar-check?_ga=2.152172217.1673984727.1689747715-1878518997.1684746277&_gac=1.250373426.1688354503.EAlalOobChMI3Omhqcrx_wlVp6VmA)

โดยผลการประเมิน **ควรมีค่าคะแนนมากกว่า 8**

3. ผู้เขียนตรวจสอบการเขียนตามรูปแบบการเขียนบทความ ให้ถูกต้องตามรูปแบบของวารสารครุศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย และกรอกแบบนำเสนอบทความ ดาวน์โฮลด์ได้ที่

[https://drive.google.com/drive/folders/1iP1tkTm83Q6ZJBRP31QFky9\\_Z6tqeQW](https://drive.google.com/drive/folders/1iP1tkTm83Q6ZJBRP31QFky9_Z6tqeQW)

# วารสารครุศาสตร์

## มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย



กองบรรณาธิการวารสารครุศาสตร์  
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย  
234 ถนนเลย-เชียงคาน ตำบลเมือง อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย 42000  
โทร.0 4283 5229 โทรสาร 0 4283 5040