



Development of a Learning Skills Scale for Grade 6 Primary School Students

Jiraporn Saibua¹, Juthamas Saengngam² and Kamontip Srihaset³

Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Thailand

¹E-mail: 6312681005@rumail.ru.ac.th, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-3394-5352>

²E-mail: jutsae@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-9807-7365>

³E-mail: Ksrihaset@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4381-6128>

Received 11/04/2025

Revised 05/05/2025

Accepted 09/06/2025

Abstract

Background and Aims: Learning skills refer to students' various abilities that can be effectively applied in the learning process. Students who possess a diverse range of learning skills tend to achieve better academic outcomes. If specific learning skills of students can be identified, teachers can focus on enhancing the skills that require improvement. The objectives of this research were to (1) develop a measurement scale for learning skills among Grade 6 students, and (2) study the level of learning skills among Grade 6 students.

Methodology: The sample group consisted of 417 Grade 6 students under the jurisdiction of the Bangkok Metropolitan Administration. The research instrument was a 5-point rating scale that measured learning skills. Data were analyzed using statistical methods including frequency, percentage, mean, standard deviation, and confirmatory factor analysis (CFA).

Results: (1) The content validity of the learning skills measurement scale ranged from .67-1.00. The results of the confirmatory factor analysis showed that the model was consistent with the empirical data ($\chi^2 = 698.417$, $df = 481$, $p\text{-value} = .000$, $CFI = .967$, $GFI = .903$, $NFI = .902$, $TLI = .959$, $RMSEA = .033$, $RMR = .037$, $CN = 318$) The reliability of the scale was .962, and the discrimination power ranged from .231 to .855 (2) Regarding the level of learning skills the highest average score was for time management which was at a high level ($\bar{x} = 3.42$, $SD = .601$) This was followed by information processing which was at a moderate level ($\bar{x} = 3.38$, $SD = .747$) and the lowest average score was for note-taking ($\bar{x} = 3.00$, $SD = .778$).

Conclusion: The quality of the learning skills measurement scale for Grade 6 students was evaluated through content validity, with all 35 items passing the set criteria. The structural validity tested via confirmatory factor analysis showed good model fit with the empirical data. The scale demonstrated high reliability and acceptable discrimination power. In terms of learning skills levels, students scored highest in time management, followed by information processing, while note-taking was the lowest.

Keywords: Learning Skills; Confirmatory Factor Analysis

การพัฒนามาตรวัดทักษะทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จิราภรณ์ สายบัว¹, จุฑามาศ แสงงาม² และกมลทิพย์ ศรีหาเศษ³

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

บทคัดย่อ

ภูมิหลังและวัตถุประสงค์: ทักษะทางการเรียน คือ ความสามารถด้านต่าง ๆ ของนักเรียนที่นำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในกระบวนการเรียนรู้ นักเรียนที่มีทักษะทางการเรียนที่หลากหลายส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หากสามารถระบุทักษะทางการเรียนในด้านต่าง ๆ ที่มีของนักเรียนได้ ครูจะสามารถเน้นทักษะทางการเรียนที่ต้องปรับปรุงในด้านนั้นให้กับนักเรียนได้ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนามาตรวัดทักษะทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และ (2) ศึกษาระดับทักษะทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ระเบียบวิธีการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 417 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ มาตรวัดทักษะทางการเรียนแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิติ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ผลการวิจัย: (1) มาตรวัดทักษะทางการเรียน มีค่าความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ระหว่างช่วง .67 – 1.00 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 698.417$, $df = 481$, $p\text{-value} = .000$, $CFI = .967$, $GFI = .903$, $NFI = .902$, $TLI = .959$, $RMSEA = .033$, $RMR = .037$, $CN = 318$ มาตรวัดมีค่าความเที่ยงเท่ากับ .962 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่างช่วง .231 - .855 และ (2) ผลการศึกษาระดับทักษะทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการจัดการเวลา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 3.42$, $SD = .601$) รองลงมา คือ ด้านการประมวลผลข้อมูล มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = 3.38$, $SD = .747$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการจดบันทึก ($\bar{X} = 3.00$, $SD = .778$)

สรุปผล: การวิเคราะห์คุณภาพของมาตรวัดทักษะทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการวิเคราะห์ค่าความตรงเชิงเนื้อหาผ่านเกณฑ์ 35 ข้อ มีค่าความตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่าความเที่ยงอยู่ในระดับสูง และมีค่าอำนาจจำแนกเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ระดับทักษะทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ด้านการจัดการเวลา มีระดับพฤติกรรมสูงที่สุด รองลงมา คือ ด้านการประมวลผลข้อมูล และ ด้านที่มีระดับพฤติกรรมน้อยที่สุด คือ ด้านการจดบันทึก

คำสำคัญ: ทักษะทางการเรียน; การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

บทนำ

ทักษะทางการเรียน คือ ความสามารถด้านต่าง ๆ ของนักเรียนที่นำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในกระบวนการเรียนรู้ (Daisy & Nair, 2018) การเรียนรู้ทักษะทางการเรียนจึงมีความสำคัญต่อนักเรียนทุกคนที่ต้องเรียนรู้ทักษะและต้องนำทักษะไปปรับประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์และบริบทที่แตกต่างกัน

(วิชัย วงษ์ใหญ่, มารุต พัฒนา, 2565) อีกทั้งผลการวิจัย Vo et al. (2022) ได้กล่าวว่า ทักษะทางการเรียนมีความสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน กล่าวคือ การที่นักเรียนมีทักษะทางการเรียนที่หลากหลาย และมีทักษะทางการเรียนที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้ นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียน ได้รับประโยชน์จากการเรียนรู้และโอกาสทางการเรียนรู้ได้มากขึ้น อีกทั้งยังช่วยเพิ่มพูนความรู้ให้กับนักเรียนตลอดชีวิต

ปัจจุบันนักเรียนในช่วงอายุประมาณ 11 ถึง 21 ปี อยู่ในช่วงวัยที่อยากรู้อยากเห็น ให้ความสนใจในประเด็นต่าง ๆ ในสังคมหลากหลาย มีบุคลิกลักษณะเปลี่ยนแปลงทางสังคม อารมณ์และมีความไม่แน่ใจทางปัญญาหลากหลาย แต่ไม่ให้ความสนใจในทักษะทางการเรียน Larson & Brown, (2007 อ้างถึงใน Daisy & Nair, 2018) ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน Fazal, Hussain, Majoka & Masood (2012) กล่าวว่า ทักษะทางการเรียนสามารถทำนายความสำเร็จทางการเรียนได้ Fazal et al. (2012) และนักเรียนที่มีทักษะทางการเรียนที่หลากหลายจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น (Shetty & Srinivasan, 2012) ดังนั้นจึงจำเป็นต้องเน้นการพัฒนาทักษะทางการเรียนในกลุ่มนักเรียนช่วงอายุดังกล่าว โดยครูและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาต้องช่วยกันพัฒนาผู้เรียนในทุกระดับการศึกษาให้เป็นผู้มีทักษะและสมรรถนะที่จำเป็น (ทิศนา ขัมมณี, 2562)

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับทักษะทางการเรียน พบว่า มีการศึกษาองค์ประกอบของทักษะทางการเรียนที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในด้านต่าง ๆ ที่แตกต่างกัน (Vo et al., 2022) หากสามารถระบุทักษะทางการเรียนในด้านต่าง ๆ ที่มีของนักเรียนได้ ครูจะสามารถเน้นทักษะทางการเรียนที่ต้องปรับปรุงในด้านนั้นให้กับนักเรียนได้ เพื่อให้ นักเรียนประสบความสำเร็จทางการเรียน (Daisy & Nair, 2018) ดังนั้นจึงควรทราบว่านักเรียนต้องมียุทธศาสตร์ประกอบทักษะทางการเรียนด้านใดบ้าง มีคุณลักษณะและพฤติกรรมบ่งชี้ อย่างไรที่เหมาะสมกับนักเรียน ผู้วิจัยจึงศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่ผ่านมาเพื่อสรุปองค์ประกอบของทักษะทางการเรียนที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน สามารถสรุปองค์ประกอบของทักษะทางการเรียนจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยได้ 8 องค์ประกอบ ได้แก่ การจัดการเวลา ความมุ่งมั่น การเตรียมตัวในการสอบ การจดบันทึก การอ่าน การเขียน แรงจูงใจ และการประมวลผลข้อมูล

การศึกษากการพัฒนามาตรวัดทักษะทางการเรียนจากนักวิชาการต่าง ๆ เมื่อพิจารณาข้อมูลจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับมาตรวัดทักษะทางการเรียนที่ผ่านมา พบว่า มาตรวัดทักษะทางการเรียนที่ใช้ เป็นมาตราส่วนประมาณค่าตามแนวคิดของลิเคิร์ต โดยมีความถี่ของมาตราส่วนประมาณค่าที่แตกต่างกัน (Carifio & Perla, 2007 อ้างถึงใน รณกฤต ผลแมน และ มาลีรัตน์ ขจิตเนติธรรม, 2567) กล่าวว่า ความถี่ของมาตราส่วนประมาณค่าในมาตรวัดที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อคุณภาพของมาตรวัดด้านความเที่ยง อีกทั้งมาตรวัดที่ดีควรมีความเที่ยงสูง มีความตรงและค่าอำนาจจำแนกที่ดี และมีประสิทธิภาพ (สมชาย รัตนทองคำ, 2554) และจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่ผ่านมายังไม่พบมาตรวัดทักษะทางการเรียนที่ใช้วัดทักษะทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการพัฒนามาตรวัดทักษะทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้มาตรวัดทักษะทางการเรียนแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ Carifio & Perla, (2007 อ้างถึงใน รณกฤต ผลแมน และ มาลีรัตน์ ขจิตเนติธรรม, 2567) กล่าวว่า มาตรส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ส่งผลให้ค่าความเที่ยงของเครื่องมือมีค่าสูง เหมาะสมกับการวัดคุณลักษณะแฝงหรือพฤติกรรมที่อยู่ภายในตัวบุคคล (สุบิน ยุระรัช, 2565) ประกอบกับผลการพัฒนามาตรวัดทักษะทางการเรียนนี้จะทำให้ได้สารสนเทศอันจะเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำหรับการประเมินตนเอง และจะเป็นประโยชน์ต่อครูและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

นักเรียนทุกคนในการนำเครื่องมือไปใช้วัดทักษะทางการเรียน เพื่อให้ทราบระดับทักษะทางการเรียนของนักเรียน และออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน เพื่อนำไปใช้พัฒนานักเรียนและส่งเสริมให้เกิดทักษะทางการเรียนของนักเรียนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนามาตรวัดทักษะทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อศึกษาระดับทักษะทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

การทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยเรื่อง การพัฒนามาตรวัดทักษะทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. ทักษะทางการเรียน

ทักษะทางการเรียน คือ ความสามารถด้านต่าง ๆ ของนักเรียนที่นำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันส่งผลต่อความสำเร็จทางวิชาการในโรงเรียน ในการศึกษาความหมายของทักษะทางการเรียน พบว่า มีองค์กรและนักวิชาการต่าง ๆ ได้กล่าวถึงความหมายของทักษะทางการเรียนไว้โดยมีรายละเอียด ดังนี้

Daisy & Nair (2018) กล่าวว่า ทักษะทางการเรียน คือ ชุดทักษะการเรียนรู้โดยทักษะนี้เป็นความสามารถและแนวทางที่ใช้ในการเรียนรู้ที่สำคัญต่อความสำเร็จในโรงเรียน มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยต้องได้รับการพัฒนาเพื่อปรับปรุงความสามารถทางการเรียน

Burns & Sinfield (2022) กล่าวว่า ทักษะทางการเรียน คือ กระบวนการที่แสดงออกด้วยความกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ รู้จักรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิดใหม่ ๆ เข้าใจ จดจำ และสามารถนำข้อมูลที่ได้เรียนรู้มาใช้ในการเรียน

Vo et al. (2022) กล่าวว่า ทักษะทางการเรียนเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการได้มาซึ่งความรู้ อันเกิดจากการเรียนรู้ด้วยวิธีการของตนเอง

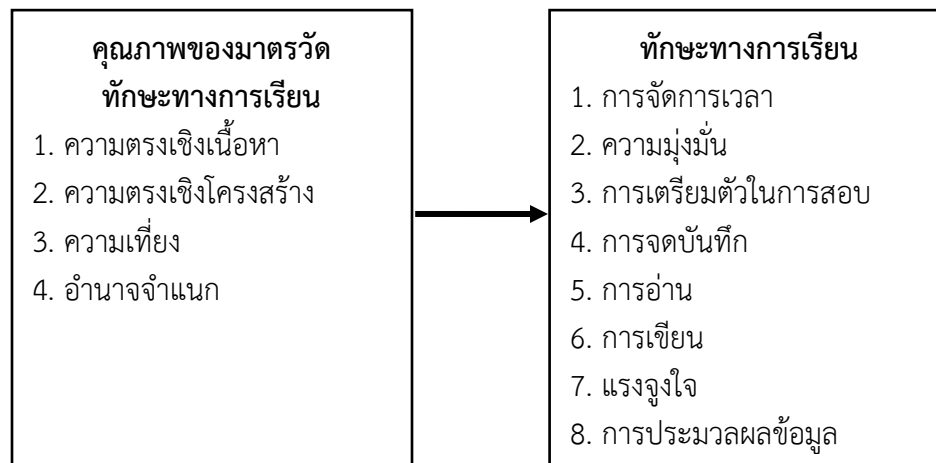
จากความหมายสรุปได้ว่า ทักษะทางการเรียน คือ ความสามารถด้านต่าง ๆ ของนักเรียนที่นำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งเป็นทักษะที่ควรได้รับการพัฒนาและฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ประสบความสำเร็จทางการเรียน

2. องค์ประกอบของทักษะทางการเรียน

จากการสังเคราะห์องค์ประกอบของทักษะทางการเรียนจากงานวิจัยของนักวิชาการหลายท่าน ผู้วิจัยได้สรุปทักษะทางการเรียนที่ได้สังเคราะห์จากงานวิจัยทั้งหมด ได้องค์ประกอบของทักษะทางเรียน 8 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การจัดการเวลา (2) ความมุ่งมั่น (3) การเตรียมตัวในการสอบ (4) การจดบันทึก (5) การอ่าน (6) การเขียน (7) แรงจูงใจ และ (8) การประมวลผลข้อมูล (Aboagye, 2020 ; Al-Otaibi, 2017 ; Brenda & Alejandro, 2017 ; Daisy & Nair, 2018 ; Didarloo & Khalkhali, 2014 ; Ezeala & Siyanga, 2015 ; Motevalli et al., 2021 ; Mukingambeho et al., 2022 ; O'Sullivan, 2024 ; Sera & McPherson, 2019)

กรอบแนวคิดการวิจัย

การพัฒนามาตรวัดทักษะทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย สรุปได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนามาตรวัดทักษะทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยประชากรกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดกรุงเทพมหานคร กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบตามแนวคิดของ (Hair et al., 2010 อ้างถึงใน สุนันท์ สีพาย และอาติชัย ผุยผาย, 2567) โดยขนาดของกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำควรมี 100 คน และควรมีกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 10 – 20 เท่าต่อหนึ่งพารามิเตอร์ สำหรับงานวิจัยนี้มีตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้ 44 ตัวแปรใช้การกำหนดขนาดตัวอย่าง 10 เท่าของจำนวนพารามิเตอร์ทั้งหมด ดังนั้นจึงต้องมีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อย 440 คน จากการสุ่มตัวอย่างของผู้วิจัยได้กลุ่มตัวอย่างจริงจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนทั้งสิ้น 417 คน คิดเป็นร้อยละ 94.77 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 สามารถนำกลุ่มตัวอย่างไปใช้วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันได้

2. เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ มาตรวัดทักษะทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้แก่ เพศ และ ผลการเรียน ตอนที่ 2 มาตรวัดทักษะทางการเรียน เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ประกอบด้วย 8 ด้าน ดังนี้ (1) การจัดการเวลา จำนวน 5 ข้อ (2) ความมุ่งมั่น จำนวน 5 ข้อ (3) การเตรียมตัวในการสอบ จำนวน 8 ข้อ (4) การจดบันทึก จำนวน 3 ข้อ (5) การอ่าน จำนวน 4 ข้อ (6) การเขียน จำนวน 4 ข้อ (7) แรงจูงใจ จำนวน 3 ข้อ (8) การประมวลผลข้อมูล จำนวน 3 ข้อ รวมทั้งหมด 35 ข้อ ตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ด้วยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความ

สอดคล้อง (IOC) โดยมาตรวัดมีดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง .67 – 1.00 ผ่านเกณฑ์จำนวน 35 ข้อ วิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลทักษะทางการเรียนของนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าไค-สแควร์ และดัชนี วัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน $\chi^2 = 698.417$, $df = 481$, $p\text{-value} = .000$, $CFI = .967$, $GFI = .903$, $NFI = .902$, $TLI = .959$, $RMSEA = .033$, $RMR = .037$, $CN = 318$ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .962 และมีค่าอำนาจ จำแนกอยู่ระหว่าง .231 – .855 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยขอหนังสือรับรองจากบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหงเสนอต่อ ผู้อำนวยการโรงเรียน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2 ผู้วิจัยนำหนังสือรับรองจากบัณฑิตศึกษา พร้อมมาตรวัดทักษะทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อขอความอนุเคราะห์ไปยังโรงเรียน เพื่อขออนุมัติในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับ กลุ่มตัวอย่าง โดยการให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบมาตรวัดด้วยตนเอง ได้แบบวัดทักษะทางการเรียน กลับมาทั้งสิ้น 417 ชุด คิดเป็นอัตราการตอบกลับร้อยละ 94.77 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80

3.3 รวบรวมมาตรวัดทักษะทางการเรียนที่ได้จากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ตรวจสอบความ สมบูรณ์ของมาตรวัดโดยมาตรวัดต้องมีข้อมูลครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อนำผลไปวิเคราะห์ข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สถิติที่ใช้ในวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานโดยการแจกแจงความถี่ (frequency) และ ร้อยละ (percentage)

4.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน คือ วิเคราะห์ค่าดัชนี KMO (Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) และสถิติทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรของ Bartlett (Bartlett's Test of Sphericity) และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis : CFA) ด้วยโปรแกรม สำเร็จรูป โดยมีเกณฑ์การพิจารณาดัชนีตรวจสอบความสอดคล้อง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เกณฑ์การพิจารณาดัชนีตรวจสอบความสอดคล้อง

ดัชนีวัด	เกณฑ์การพิจารณา
(χ^2) p-value	p-value $\geq .05$ (Bollen, 1989 ; Kelloway, 2015)
χ^2/df	< 2.0 (Bollen, 1989; Schumacker & Lomax, 2010)
RMR	$< .05$ (Diamantopoulos & Siguaw, 2000)
RMSEA	$< .05$ (Diamantopoulos & Siguaw, 2000 ; Kelloway, 2015)
NFI	$\geq .90$ (Diamantopoulos & Siguaw, 2000)
CFI	$\geq .90$ (Diamantopoulos & Siguaw, 2000)
GFI	.90 - .95 (Diamantopoulos & Siguaw, 2000 ; Kelloway, 2015)
AGFI	.90 - .95 (Diamantopoulos & Siguaw, 2000 ; Kelloway, 2015)
TLI	$> .95$ (Schumacker & Lomax, 2010 ; Kelloway, 2015)

ดัชนีวัด	เกณฑ์การพิจารณา
CN	>200 (Bollen, 1989)

เกณฑ์การแปลความหมายค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Ipha Coefficient) ดังนี้ (Cronbach 1990, อ้างถึงใน Gottems et al, 2018)

มากกว่า .90	หมายถึง	ค่าความเที่ยงอยู่ในระดับสูงมาก
.70 - .90	หมายถึง	ค่าความเที่ยงอยู่ในระดับสูง
.60 - .70	หมายถึง	ค่าความเที่ยงอยู่ในระดับปานกลาง
.50 - .60	หมายถึง	ค่าความเที่ยงอยู่ในระดับต่ำ
น้อยกว่า .50	หมายถึง	ค่าความเที่ยงอยู่ในระดับต่ำมาก

เกณฑ์ของค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและคะแนนรวมมีค่าตั้งแต่ -1 ถึง +1 มีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้ (สุวิมล ติรภานนท์, 2550)

.40 ขึ้นไป	หมายถึง	ค่าความสอดคล้องอยู่ในระดับดีมาก
.30 - .40	หมายถึง	ค่าความสอดคล้องอยู่ในระดับดีพอสมควร
.20 - .29	หมายถึง	ค่าความสอดคล้องอยู่ในระดับพอใช้
ต่ำกว่า .19	หมายถึง	ค่าความสอดคล้องอยู่ในระดับต้องปรับปรุง

4.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ระดับทักษะทางการเรียนโดยการแจกแจงความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) เกณฑ์การแปลความหมายของระดับคะแนนออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้ (Bloom, 1968 อ้างถึงใน เพ็ญพิชา สืบบุญเรือง, 2566)

ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.21 – 5.00	หมายถึง	มีการแสดงพฤติกรรมหรือมีระดับการปฏิบัติมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.41 – 4.20	หมายถึง	มีการแสดงพฤติกรรมหรือมีระดับการปฏิบัติมาก
ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.61 – 3.40	หมายถึง	มีการแสดงพฤติกรรมหรือมีระดับการปฏิบัติปานกลาง
ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.81 – 2.60	หมายถึง	มีการแสดงพฤติกรรมหรือมีระดับการปฏิบัติน้อย
ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.00 – 1.80	หมายถึง	มีการแสดงพฤติกรรมหรือมีระดับการปฏิบัติน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ ดังนี้

1) ผลการพัฒนาคุณภาพของมาตรวัดทักษะทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกออกเป็น 4 ประเด็น ดังนี้

1.1 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของมาตรวัดทักษะทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 35 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามในมาตรวัดทักษะทางการเรียนมีค่าระหว่าง .67 – 1.00 ซึ่งมีค่ามากกว่า .50 ผ่านเกณฑ์ความตรงเชิงเนื้อหาจำนวน 35 ข้อ และปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

1.2 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของมาตรวัดทักษะทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์องค์ประกอบด้วยการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรในโมเดลวิจัย พบว่า ตัวแปรส่วน

ใหญ่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ลักษณะความสัมพันธ์ส่วนใหญ่เป็นความสัมพันธ์ทางบวก มีขนาดความสัมพันธ์ตั้งแต่ .027 - .700 ค่า Bartlett's Test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 6914.397 ($p < .05$) แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์แตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีค่าดัชนี Kaiser – Meyer – Olkin Measure of Sampling Adequacy เท่ากับ .951 แสดงว่าข้อมูลจากตัวแปรชุดนี้ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กันสูง ซึ่งมีความเหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์หองค์ประกอบได้ จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยัน รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันโดยการเปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับโมเดล

ดัชนีวัด	เกณฑ์การพิจารณา	ก่อนปรับโมเดล		หลังปรับโมเดล	
		ค่าดัชนีที่ได้	ผลการพิจารณา	ค่าดัชนีที่ได้	ผลการพิจารณา
(χ^2) p-value	p-value $\geq .05$ (Bollen, 1989; Diamantopoulos & Siguaw, 2000; Kelloway, 2015)	1620.695 ($p = .000$)	ไม่ผ่านเกณฑ์	698.417 ($p = .000$)	ไม่ผ่านเกณฑ์
χ^2/df	<2.0 (Bollen, 1989 ; Diamantopoulos & Siguaw, 2000)	1620.695/532 = 3.046	ไม่ผ่านเกณฑ์	698.417/481 = 1.452	ผ่านเกณฑ์
CFI	$\geq .90$ (Diamantopoulos & Siguaw, 2000)	.833	ไม่ผ่านเกณฑ์	.967	ผ่านเกณฑ์
GFI	.90 - .95 (Diamantopoulos & Siguaw, 2000 ; Kelloway, 2015)	.770	ไม่ผ่านเกณฑ์	.903	ผ่านเกณฑ์
AGFI	.90 - .95 (Diamantopoulos & Siguaw, 2000 ; Kelloway, 2015)	.728	ไม่ผ่านเกณฑ์	.877	ไม่ผ่านเกณฑ์
NFI	$\geq .90$ (Diamantopoulos & Siguaw, 2000)	.773	ไม่ผ่านเกณฑ์	.902	ผ่านเกณฑ์
TLI	>.95	.814	ไม่ผ่านเกณฑ์	.959	ผ่านเกณฑ์

ดัชนีวัด	เกณฑ์ การพิจารณา	ก่อนปรับโมเดล		หลังปรับโมเดล	
		ค่าดัชนีที่ได้	ผลการ พิจารณา	ค่าดัชนีที่ได้	ผลการ พิจารณา
	(Schumacker & Lomax, 2010 ; Kelloway, 2015)				
RMSEA	<.05	.070	ไม่ผ่านเกณฑ์	.033	ผ่านเกณฑ์
	(Diamantopoulos ; Siguaw, 2000 ; Schumacker & Lomax, 2010 ; Kelloway, 2015)				
RMR	<.05	.053	ไม่ผ่านเกณฑ์	.037	ผ่านเกณฑ์
	(Diamantopoulos & Siguaw, 2000)				
CN	>200	151	ไม่ผ่านเกณฑ์	318	ผ่านเกณฑ์
	(Bollen, 1989)				

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรทักษะทางการเรียนหลังการปรับโมเดลโดยผู้วิจัยทำการปรับพารามิเตอร์ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลสมมติฐานแล้วทดสอบผลการปรับโมเดลจากค่าดัชนีดัดแปรโมเดล (Modification Indices : MI) ผลการวิเคราะห์พบว่าโมเดลทักษะทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมากพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ และดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน $\chi^2 = 698.417$, $df = 481$, $p\text{-value} = .000$, $CFI = .967$, $GFI = .903$, $NFI = .902$, $TLI = .959$, $RMSEA = .033$, $RMR = .037$, $CN = 318$

1.3 ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของมาตรวัดทักษะทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 35 ข้อ พบว่า มาตรวัดทักษะทางการเรียนของแต่ละข้อมีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง .959 – .963 ซึ่งมีค่าความเที่ยงอยู่ในระดับสูงและมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ .962 มาตรวัดทักษะทางการเรียนทั้งฉบับมีความเที่ยงอยู่ในระดับสูง สามารถนำมาตรวัดไปใช้ต่อได้

1.4 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของมาตรวัดทักษะทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามและคะแนนรวมของแบบวัดทักษะทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 35 ข้ออยู่ในช่วง .231 – .855 มีค่าความสอดคล้องอยู่ในช่วงพอใช้ถึงระดับดีมาก ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและคะแนนรวมอยู่ในระดับที่เหมาะสมและสามารถนำไปใช้ได้

2) ผลการศึกษาระดับทักษะทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีระดับพฤติกรรมในทักษะทางการเรียนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.23$, $SD = .536$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีระดับพฤติกรรมด้านการจัดการเวลาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.42$, $SD = .601$) เป็นลำดับแรก รองลงมา คือ ด้านการประมวลผลข้อมูลอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = 3.38$, $SD = .747$) รองลงมา คือ ด้านการเตรียมตัวสอบ อยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = 3.36$, $SD = .637$)

รองลงมา คือ ด้านความมุ่งมั่นอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = 3.25, SD = .599$) รองลงมา คือ ด้านการอ่านอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = 3.19, SD = .673$) รองลงมา คือ ด้านแรงจูงใจอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = 3.15, SD = .722$) รองลงมา คือ ด้านการเขียนอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = 3.11, SD = .616$) และด้านการจดบันทึกอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = 3.00, SD = .778$) ตามลำดับ

อภิปรายผล

1. มาตรการทักษะทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความตรงเชิงเนื้อหาผ่านเกณฑ์ เนื่องจากผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างข้อคำถามตามนิยามเชิงปฏิบัติการที่สามารถวัดหรือสังเกตได้ โดยผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือเป็นอย่างดี ทำให้ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาได้มาตรฐานตามเกณฑ์ สอดคล้องกับหลักการสร้างแบบวัดที่ดี สุวิมล ติรกันันท์ (2550) ได้ระบุว่า การสร้างข้อคำถามที่ดีจะต้องเริ่มจากการกำหนดเนื้อหาและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมจากนั้นกำหนดประเด็นสำคัญ แล้วสร้างข้อคำถามให้สอดคล้อง ครบถ้วนตามเนื้อหา ตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมและประเด็นสำคัญ มาตรการทักษะทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ตัวบ่งชี้ของทักษะทางการเรียนมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็นบวก ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของทักษะทางการเรียนโดยรวมทั้ง 8 ด้าน คือ การจัดการเวลา ความมุ่งมั่น การเตรียมตัวในการสอบ การจดบันทึก การอ่าน การเขียน แรงจูงใจ และการประมวลผลข้อมูล องค์ประกอบแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กันทางบวก นั้นหมายความว่า หากนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคุณลักษณะพฤติกรรมบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบของทักษะทางการเรียน จะมีผลทำให้ทักษะทางการเรียนสูงขึ้นส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่สูงขึ้น อาจเป็นเพราะ ด้านความมุ่งมั่นเป็นความตั้งใจในการทำสิ่งต่าง ๆ ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีผู้ที่มีความมุ่งมั่นย่อมทำให้ชีวิตของตนประสบความสำเร็จได้ (จารุริน อยู่ญาติมากและคณะ, 2567) ด้านการเตรียมตัวในการสอบหากนักเรียนขาดทักษะในด้านนี้จะทำให้นักเรียนมีคะแนนสอบต่ำ (Kamara et al., 2024) ด้านการอ่านเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นกับนักเรียนที่จะทำให้นักเรียนได้รับความรู้ ช่วยในการพัฒนาทักษะของตนเอง (วิรัตน์ มีสุวรรณ, 2562) ในด้านการเขียนนักเรียนจะต้องมีความรู้ในเรื่องที่เขียน รู้จักคำมาก มีความสามารถในการสังเคราะห์ เรียบเรียงถ้อยคำ ผูกประโยคให้ถูกต้องและสื่อความหมายได้ชัดเจนตามที่ผู้เขียนต้องการ นักเรียนจึงต้องฝึกฝน การเขียนให้เกิดความชำนาญ (บัวลักษณ์ เพชรงาม, 2564) ด้านการประมวลผลข้อมูล เป็นพฤติกรรมการเลือกใช้ข้อมูลได้อย่างเหมาะสมรวมทั้งสามารถนำข้อมูลที่มีอยู่ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ (UHCL, 2023) นักเรียนจะมีทักษะการประมวลผลข้อมูลที่ดีได้ จำเป็นต้องส่งเสริมให้นักเรียนแสวงหาความรู้ ฝึกให้นักเรียนช่างสังเกต ศึกษาค้นคว้าข้อมูลต่าง ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และนำความรู้ที่มีมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม (ดาราวรรณ เดชฉกรรจ์, 2559) ในด้านการจัดการเวลา นักเรียนที่สามารถจัดการเวลาและใช้เวลาอย่างมีคุณค่าย่อมประสบความสำเร็จด้านการเรียน ในด้านการจดบันทึกนักเรียนจะสามารถจดบันทึกได้ต้องมีทักษะการอ่านการเขียนที่ดี (ศุภฤกษ์ รักชาติ, 2563) ครูควรให้นักเรียนได้ฝึกเขียนบันทึกเพื่อสะท้อนการเรียนรู้ในบทเรียน (Hopkins, 1999 อ้างถึงใน ศุภฤกษ์ รักชาติ, 2563) และในด้านแรงจูงใจ หากนักเรียนไม่มีแรงจูงใจในการเรียนนักเรียนก็จะขาดความเอาใจใส่ในการอ่านหนังสือ (เชิดศักดิ์ ไอรณมิตร, 2551) การตรวจสอบความเที่ยงและค่าอำนาจจำแนกของมาตรการทักษะทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามและคะแนนรวมของแบบวัดทักษะทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นไปตามเกณฑ์ และค่าความเที่ยงของมาตรการทักษะของแต่ละข้อมีความเที่ยงอยู่ในระดับสูง มาตรการทักษะทางการเรียนทั้งฉบับมีค่าความเที่ยงอยู่ในระดับสูง ถือว่ามาตรการทักษะทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเที่ยงทั้งฉบับในระดับที่ยอมรับได้ สามารถนำมาวัดไปใช้ต่อไปได้อีกทั้งนี้อาจเป็น

เพราะแบบวัดทักษะทางการเรียนมีข้อคำถามที่ตรงกับเนื้อหาที่ต้องการวัดและมีจำนวนข้อคำถามมากพอที่จะเป็นตัวแทนของเนื้อหาที่ต้องการวัด ทำให้สามารถวัดพฤติกรรมทักษะทางการเรียนได้ครอบคลุม (นลินี จินกุลและคณะ, 2567)

2. ระดับพฤติกรรมทักษะทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีระดับพฤติกรรมในทักษะทางการเรียนโดยภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมสูงสุด คือ ด้านการจัดการเวลามีคะแนนอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ นักเรียนสามารถจัดการเวลาในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ได้ มีการปรับแก้ไขตารางเวลาระหว่างการทำงานกับเวลาส่วนตัว หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ทำให้เสียเวลา เช่น การคุยโทรศัพท์ การเดินเล่นตามห้างสรรพสินค้า หรือการออกไปเที่ยวกับเพื่อน (สัจจาภรณ์ แสนคำและคณะ, 2565) และด้านที่มีระดับพฤติกรรมน้อยที่สุด คือ ด้านการจดบันทึกอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก นักเรียนมีความรู้พื้นฐานในการเขียนพยัญชนะไทยผิด จำรูปการเขียนพยัญชนะไม่ได้ ส่งผลให้นักเรียนเขียนเป็นคำ ข้อความ หรือประโยคไม่ได้ ซึ่งการเขียนเป็นทักษะพื้นฐานในการเรียน เพราะนักเรียนต้องจดบันทึกเพื่อรวบรวมหรือสรุปเรื่องราวที่ได้จากการเรียน ดังนั้น ครูและผู้ปกครองควรฝึกทักษะพื้นฐานการเขียนให้กับนักเรียนให้ถูกต้อง (ชุติมา ขุนแสงและยงยุทธ ขุนแสง, 2566)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผลการพัฒนามาตรวัดทักษะทางการเรียนผ่านการศึกษาคุณภาพของการวัดที่ประกอบด้วย การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง การวิเคราะห์ค่าความเที่ยง และการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก ดังนั้นการนำมาตรวัดทักษะทางการเรียนไปใช้ประเมินผู้เรียนควรพิจารณาองค์ประกอบหรือตัวบ่งชี้ทั้งหมด 8 องค์ประกอบ ได้แก่ การจัดการเวลา ความมุ่งมั่น การเตรียมตัวในการสอบ การจดบันทึก การอ่าน การเขียน แรงจูงใจ และการประมวลผลข้อมูล เนื่องจากมีน้ำหนักความสัมพันธ์ที่เหมาะสม และสามารถปรับใช้ได้ตามบริบทที่เกี่ยวข้อง

1.2 ผลการศึกษาระดับทักษะทางการเรียน พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ส่วนใหญ่มีระดับทักษะทางการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้นสถานศึกษาและบุคลากรทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องควรร่วมมือกันในการส่งเสริมและพัฒนานักเรียน โดยอาจใช้วิธีการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับนักเรียน พัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่น่าสนใจ และส่งเสริมให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมที่จะส่งผลต่อทักษะทางการเรียน

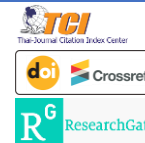
2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องหรือปัจจัยที่สัมพันธ์กับทักษะทางการเรียนของนักเรียนในด้านอื่น ๆ ที่อาจส่งผลต่อทักษะทางการเรียนของนักเรียนในแต่ละระดับชั้นที่แตกต่างกัน เพื่อให้ได้แนวทางการพัฒนาและปรับปรุงทักษะทางการเรียนของนักเรียนให้ตรงกับบริบทกลุ่มเป้าหมาย และครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวัด

2.2 ควรสร้างและพัฒนามาตรวัดทักษะทางการเรียนโดยใช้องค์ประกอบทั้ง 8 องค์ประกอบ ได้แก่ การจัดการเวลา ความมุ่งมั่น การเตรียมตัวในการสอบ การจดบันทึก การอ่าน การเขียน แรงจูงใจ และการประมวลผลข้อมูล จากงานวิจัยนี้ไปสร้างและพัฒนามาตรวัดทักษะทางการเรียนในรูปแบบที่หลากหลายเชิงสถานการณ์ที่มีการให้คะแนนแบบ 2 ค่า หรือหลายค่า รวมไปถึงการพัฒนาเกณฑ์ที่เหมาะสมกับรูปแบบของมาตรวัดทักษะทางการเรียนต่อไป

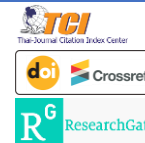
เอกสารอ้างอิง

- จารุริน อยู่ญาติมาก, มนัสนันท์ หัตถศักดิ์, & ปวีณา อ่อนใจเอื้อ. (2567). ความสำคัญของความมุ่งมั่นและพลังขับเคลื่อนทางการเรียนของนิสิตวิชาชีพครู. *Journal of MCU Ubon Review*, 9(1), 551–560.
- ชุดิมา ขุนแสง, & ยงยุทธ ขุนแสง. (2566). ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเขียนของนักเรียนระดับประถมศึกษา. *วารสารบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง*, 7(2), 15–26.
- เชิดศักดิ์ ไอรณณรัตน์. (2551). การสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนสนใจเรียน (Motivation). *Medical Education Pamphlet*, 4(1), 1–2.
- ดาราพรรณ เดชฉกรรจ์. (2559). การพัฒนาผลการเรียนรู้และทักษะการแสวงหาความรู้เรื่องภูมิปัญญาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ทิตนา แคมมณี. (2562). หลักสูตรฐานสมรรถนะกับบทบาทของศึกษานิเทศก์แนวใหม่. บรรยายในการประชุมที่ห้องประชุมคุรุสภา.
- นลินี จินกุล, มนตา ตัญญ์เมธากร, & วิไลลักษณ์ ลังกา. (2567). การพัฒนาแบบวัดและตรวจสอบคุณสมบัติการวัดทางจิตวิทยาของแบบวัดความเป็นพลเมืองตึ้นรู้ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. *วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 7(1), 43–60.
- บัวลักษณ์ เพชรงาม. (2564). การพัฒนาทักษะการเขียนวิเคราะห์สื่อสารอย่างสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6. *Journal of Roi Kaensam Academi*, 7(5), 292–304.
- รณกฤต ผลแมน, & มาลีรัตน์ ขจิตเนติธรรม. (2567). จากมาตรฐานค่าของลิเคิร์ทสู่การพัฒนามาตรประมาณค่าแนวใหม่. *วารสารการวัด ประเมินผล สถิติ และการวิจัยทางสังคมศาสตร์*, 5(1).
- วิชัย วงษ์ใหญ่, & มารุต พัฒนา. (2565). ทักษะการเรียนรู้และพัฒนา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิรัตน์ มีสุวรรณ. (2562). การพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการเรียนรู้. *วารสารวิชาการการศึกษา*, 2(1), 55–64.
- ศุภฤกษ์ รักชาติ. (2563). การศึกษาผลการใช้ไดอารีเพื่อประเมินทัศนคติที่มีต่อบทเรียน. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 26(2), 279–293.
- สมชาย รัตนทองคำ. (2554). การพัฒนามาตรวัดทางจิตวิทยา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สังจากรณ แสนคำ, วลี พุทโสม, & สุบิน พุทโสม. (2565). ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเวลากับความสำเร็จด้านการเรียน. *วารสารวิทยาลัยนครราชสีมา*, 16(2), 115–131.
- สำนักงานศึกษากรุงเทพมหานคร. (2567). รายงานสถิติการศึกษา ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร.
- สุนันท์ สีพาย, & อาดิชัย ผุยมาย. (2567). การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในงานวิจัย. *Interdisciplinary Academic and Research Journal*, 4(5), 1–16.
- สุบิน ยุระรัช. (2565). ทำไมต้องลิเคิร์ท?. *วารสารนวัตกรรมและการจัดการ*, 7(1), 10–15.
- สุวิมล ติรภานันท์. (2550). การสร้างเครื่องมือวัดตัวแปรในการวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Aboagye, G. K., Amponsah, K. D., & Johnson, E. A. (2020). Analysis of study skills employed by Ghanaian high school science students. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 15(4), 634–650.
- Al-Otaibi, W. H. (2017). The effectiveness of Blackboard-based blended teaching in the development of academic achievement, study skills, and self-confidence among students



- of Princess Nourah bint Abdulrahman University. *International Education Studies*, 10(11), 100–115.
- Bloom, B. S. (1968). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals*. Handbook I: Cognitive domain. New York: David McKay Co.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. Wiley.
- Brenda, C. P. R., & Alejandro, A. (2017). Developing self-efficacy through a massive open online course on study skills. *Open Praxis*, 9(3), 335–343.
- Burns, T., & Sinfield, S. (2022). *Essential study skills: The complete guide to success at university* (5th ed.). SAGE Publications Ltd.
- Carifio, J., & Perla, R. J. (2007). Ten common misunderstandings, misconceptions, persistent myths, and urban legends about Likert scales and Likert response formats and their antidotes. *Journal of Social Sciences*, 3(3), 106–116.
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5th ed.). Harper & Row. [Cited in Gottens et al., 2018]
- Daisy, P. J., & Nair, A. R. (2018). Development and standardisation of study skills assessment scale. *Journal of Management Research and Analysis*, 5(2), 140–145.
- Diamantopoulos, A., & Sigauw, J. A. (2000). *Introducing LISREL: A guide for the uninitiated*. SAGE Publications.
- Didarloo, A., & Khalkhali, H. R. (2014). Assessing study skills among university students: An Iranian survey. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*, 11, 8.
- Ezeala, C. C., & Siyanga, N. (2015). Analysis of the study skills of undergraduate pharmacy students of the University of Zambia School of Medicine. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*, 12, 48.
- Fazal, S., Hussain, S., & Majoka, M. I. (2012). The role of study skills in academic achievement of students: A closer focus on gender. *Pakistan Journal of Psychological Research*, 27(1), 37–51.
- Gottens, L. B. D., Carvalho, E. M. P. D., Guilhem, D., & Pires, M. R. G. M. (2018). Good practices in normal childbirth: Reliability analysis of an instrument by Cronbach's alpha. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 26, e3000.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson Education. [Cited in สุนันท์ สี่พาย และ อาติชัย พุฒผาย, 2567]
- Hopkins, D. (1999). *A teacher's guide to classroom research* (3rd ed.). Open University Press. [Cited in ศุภฤกษ์ รักชาติ, 2563]
- Kamara, S. A., Nuni, S. A., Conteh, P. Y., & Kellie, A. J. (2024). Enhancing academic excellence: The impact of academic success skills on students at the Institute of Public Administration and Management (IPAM), University of Sierra Leone. *European Journal of Alternative Education Studies*, 9(1).
- Kelloway, E. K. (2015). *Using Mplus for structural equation modeling: A researcher's guide*. SAGE Publications.





- Larson, L. M., & Brown, S. D. (2007). Emotional intelligence and study skills in university students. [Cited in Daisy & Nair, 2018]
- Motevalli, S., Hamzah, M. S. G., Roslan, S., Hamzah, S. R. A., & Garmjani, M. G. (2021). The effects of study skills training on qualitative academic achievement among students. *Asian Journal of University Education*, 17(3), 130–141.
- Mukingambeho, D., Nzahabwanayo, S., Nizeyimana, G., & Nzabwirwa, W. (2022). A psychometric analysis of the study skills questionnaire for University of Rwanda undergraduate students at National Police College. *Creative Education*, 13(3), 862–885.
- O’Sullivan, S., Hageh, C. A., Dimassi, Z., Alsoud, L. O., Presley, D., & Ibrahim, H. (2024). Exploring challenges in learning and study skills among first-year medical students: A case study. *BMC Medical Education*, 24(1), 869.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2010). *A beginner’s guide to structural equation modeling* (3rd ed.). Routledge.
- Sera, L., & McPherson, M. L. (2019). Effect of a study skills course on student self-assessment of learning skills and strategies. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 11(7), 664–668.
- Shetty, S., & Srinivasan, S. (2014). Effectiveness of study skills on academic performance of dental students. *Journal of Education and Ethics in Dentistry*, 4(1), 28.
- UHCL Counseling and Mental Health Center. (2023). *Study skills assessment questionnaire*. University of Houston–Clear Lake.
- Vo, V. V., Huynh, T. C., & Nguyen, T. B. (2022). Undergraduates’ specific study skills and their relationship to academic achievement. *HNUE Journal of Science*, 67(3), 55–62.

