

1-1-2019

## ทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษา: การพัฒนาโมเดล และแพลตฟอร์มออนไลน์

ณัฐ พระรักษา

วนิดา สิมพล

ศิริเดช สุชีวะ

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/educujournal>



Part of the [Education Commons](#)

---

### Recommended Citation

พระรักษา, ณัฐ; สิมพล, วนิดา; and สุชีวะ, ศิริเดช (2019) "ทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษา: การพัฒนาโมเดลและแพลตฟอร์มออนไลน์," *Journal of Education Studies*: Vol. 47: Iss. 1, Article 18.

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/educujournal/vol47/iss1/18>

This Article is brought to you for free and open access by Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Journal of Education Studies by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact [ChulaDC@car.chula.ac.th](mailto:ChulaDC@car.chula.ac.th).



ทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษา:  
การพัฒนาโมเดลและแบบวัดออนไลน์

The Life and Career Skills of Primary School Students:  
A Tentative Model and an Online Scale

ภูมิ พระรักษา<sup>1</sup> วนิดา สิมพล<sup>2</sup> และ ศิริเดช สุชีวะ<sup>3</sup>

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างโมเดลการวัด พัฒนาเครื่องมือวัดออนไลน์ และศึกษาระดับทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษา ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้ทรงคุณวุฒิ 11 คน และนักเรียน 646 คน โดยสุ่มแบบหลายขั้นตอน วิเคราะห์ข้อมูลตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม ทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบแบบพหุมิติ และความตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการวิจัยพบว่า โมเดลการวัดทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนมี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความยืดหยุ่นและการปรับตัว 2) ความคิดริเริ่มและการขึ้นนำตนเอง 3) ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม 4) การเพิ่มผลผลิตและความรับผิดชอบ และ 5) ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ เครื่องมือในการวิจัยเป็นแบบวัดออนไลน์ 22 ข้อ เป็นการวัดการตัดสินใจเชิงสถานการณ์ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก ตอบถูกได้ 1 ตอบผิดได้ 0 โมเดลการวัด มีความตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยค่า  $\chi^2 = 50.302$ ,  $df = 37$ ,  $p = 0.0711$ ,  $CFI = 0.990$ ,  $TLI = 0.986$ ,  $RMSEA = 0.024$ ,  $SRMR = 0.025$  มีค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) 0.1441 ถึง 0.5233 และค่าความยาก ( $p$ ) 0.42 ถึง 0.88 และมีค่าความเที่ยงเท่ากับ .818 ค่าพารามิเตอร์อำนาจจำแนก 0.29 ถึง 3.04 ค่าพารามิเตอร์ความยาก -2.01 ถึง 1.31 แสดงว่า แบบวัดมีความยากและอำนาจจำแนกปานกลาง มีความเที่ยงสูงและนักเรียนมีทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานอยู่ในระดับมาก

**คำสำคัญ:** ทักษะการดำรงชีวิตและการทำงาน / แบบวัดออนไลน์ / ความตรงเชิงโครงสร้าง

Article Info: Received 17 January, 2018; Received in revised form 6 June, 2018; Accepted 20 December, 2018

<sup>1</sup> ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านทรัพย์เจริญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 2 อีเมล: phoompraksa@gmail.com

<sup>2</sup> ศึกษาพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 2 อีเมล: sowanida@gmail.com

<sup>3</sup> อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อีเมล: ssiridej@chula.ac.th

**หมายเหตุ:** งานวิจัยนี้ได้รับทุนวิจัยภายใต้โครงการพัฒนาระบบการวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้านตามมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ จากสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (สทศ.)

### Abstract

This study attempted to create a measurement model of life and career skills, develop an online scale together with investigating the psychometric property of the scale. In addition, the study also explored the life and career skills conditions of the primary students. The participants consisted of 11 experts and 646 primary students from multi-stage random sampling. Classical test theory, multidimensional item response theory and confirmatory factor analysis were used for data analysis. The finding concluded that the life and career skills model comprised 5 factors: 1) flexibility and adaptability; 2) initiative and self-direction; 3) social and cross-cultural skills; 4) productivity and accountability; and 5) leadership and responsibility. The situation judgments test format was designed for 22 items of an online scale that the video clips were used to present the situations with questions and multiple-choice options. The measurement model had construct validity with statistical value of  $\chi^2 = 50.302$ ,  $df = 37$ ,  $p = 0.0711$ , CFI = 0.990, TLI = 0.986, RMSEA = 0.024, SRMR = 0.025. The classical test theory analysis indicated a discrimination power index of 0.1441 to 0.5233, a difficulty of 0.42 to 0.88 with .818 of reliability. The multidimensional item response theory analysis showed 0.29 to 3.04 of discrimination power parameter and -2.01 to 1.31 of difficulty parameter. This meant that the scale was an intermediate level of discrimination power and difficulty with high reliability. Moreover, the exploring of life and career skills level of the primary students was at the high level.

**KEYWORDS:** LIFE AND CAREER SKILLS / ONLINE SCALE / CONSTRUCT VALIDITY

---

## บทนำ

ทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานเป็นทักษะที่มีความสำคัญในการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ประเทศไทยได้กำหนดไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560–2564) ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560–2579) มีจุดเน้นการพัฒนาคน โดยเฉพาะกลุ่มเด็กปฐมวัยให้มีสุขภาพกายและใจที่ดี มีทักษะทางสมอง ทักษะการเรียนรู้ ทักษะชีวิต และทักษะทางสังคม เพื่อให้เติบโตอย่างมีคุณภาพ และการพัฒนาทักษะความรู้ความสามารถของคนมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัยเพื่อวางรากฐานให้เป็นคนมีคุณภาพในอนาคต การพัฒนาให้ทักษะสอดคล้องกับความต้องการในตลาดแรงงาน และทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ราชกิจจานุเบกษา, 2559; ราชกิจจานุเบกษา, 2560; Chapman, 2010; Partnership for 21st Century Skills, 2009)

ทักษะชีวิตและทักษะงานอาชีพ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ (วิจารณ์ พานิช, 2555; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560; Partnership for 21st Century Skills, 2009) 1) ความยืดหยุ่นและการปรับตัวเป็นทักษะเพื่อการเรียนรู้ การทำงาน และการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ 1) การปรับตัวเพื่อเปลี่ยนแปลงและมีความยืดหยุ่น 2) การริเริ่มและ

การชี้นำตนเอง เป็นทักษะที่สำคัญมากในการทำงานและดำรงชีวิตในโลกศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ การจัดการเป้าหมายและเวลา การทำงานอย่างอิสระและการเป็นผู้เรียนที่ชี้นำตนเอง 3) ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม เป็นทักษะที่ทำให้คนในศตวรรษที่ 21 สามารถทำงานและดำรงชีวิตอยู่ในสภาพแวดล้อมและผู้คนที่มีความแตกต่างหลากหลายได้อย่างไม่แปลกแยก ทำให้งานสำเร็จ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ ปฏิสัมพันธ์ที่มีประสิทธิผลกับผู้อื่น และการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพในทีมที่หลากหลาย 4) การเพิ่มผลผลิตและความรู้รับผิด เป็นการกำหนดขั้นตอนวิธีการทำงานในการสร้างชิ้นงานผลงานหรือผลิตภัณฑ์อย่างมีหลักการตามทฤษฎีความรู้ที่ต้องมีทักษะความชำนาญการ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ การจัดการโครงการเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่มุ่งหวังและการสร้างผลผลิตโดยสร้างผลผลิตที่มีคุณภาพสูง 5) ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ ในศตวรรษที่ 21 มีความต้องการภาวะผู้นำและความรับผิดชอบแบบกระจายบทบาท ประกอบด้วย

2 องค์ประกอบ คือ การแนะนำและการนำผู้อื่น และความรับผิดชอบต่อผู้อื่น

สรุปผลการประชุมสรุปผลการวิจัยตามโครงการพัฒนาระบบการวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้านตามมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ ในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2560 นำเสนอข้อมูลที่สะท้อนให้เห็นว่า การพัฒนาระบบการวัดยังไม่สมบูรณ์รอบด้านตามเป้าหมายของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (สทศ.) กล่าวคือ มีการวัดทักษะทางปัญญา ซึ่งเป็นการวัดในเชิงพุทธิพิสัย (Cognitive) และการวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ซึ่งเป็นการวัดเชิงจิตพิสัย (Non-cognitive/affective) จากโครงการวิจัยอื่น ๆ อีกหลายโครงการ แต่สิ่งที่ยังไม่มีการศึกษา คือ การวัดพฤติกรรม ทักษะการปฏิบัติหรือทักษะพิสัย (Performance or psychomotor) ซึ่งเป็นการวัดอีกแขนงหนึ่งที่จะช่วยเติมเต็มให้ระบบการวัดมีความสมบูรณ์รอบด้านมากยิ่งขึ้น การประเมินคุณลักษณะที่ไม่ใช่พุทธิพิสัย (Non-cognitive assessments) ในปัจจุบันเริ่มมีการตื่นตัวและให้ความสนใจมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะหน่วยงานทางด้านการวัดและประเมินผล

ผลการสังเคราะห์งานวิจัย (Meta-analyses) ที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่าการวัดที่ไม่ใช่พุทธิพิสัยสามารถทำนายความสำเร็จในการปฏิบัติงานได้ถึงร้อยละ 20 (Schmidt & Hunter, 1998) ในทางการศึกษาการประเมินลักษณะเช่นนี้มีการนำมาใช้ค่อนข้างน้อยเนื่องจากการวัดค่อนข้างขาดความเป็นปรนัย มีปัญหาด้านความตรงและความเที่ยงในการวัด รวมถึงการโกงคำตอบ (Kyllonen, 2005) จนกระทั่งมีงานวิจัยของ Caprara, Barbanelli, Pastorelli, Bandura, and Zimbardo (2000) ที่บ่งชี้ว่าองค์ประกอบที่ไม่ใช่พุทธิพิสัยสามารถทำนายผลการเรียนของนักเรียนประถมศึกษได้ นอกจากนี้การใช้นวัตกรรม Big Brothers Big Sisters Program ซึ่งเป็นกิจกรรมพัฒนาคุณลักษณะที่ไม่ใช่พุทธิพิสัย ช่วยเพิ่มความสำเร็จของโรงเรียนในการลดปัญหายาเสพติด การเข้าไปยุ่งเกี่ยวกับแอลกอฮอล์ นำไปสู่การเพิ่มสัมพันธภาพที่ดีระหว่างเด็กกับผู้ปกครองให้ดียิ่งขึ้น (Tierney, Grossman, & Resch, 1995 as cited in Kyllonen, 2005)

ปัจจุบันหน่วยงานการวัดประเมินผลระดับโลกดังเช่น ETS (Educational Testing Service) ได้ให้ความสำคัญกับการวัดในลักษณะนี้มากขึ้น ซึ่งเห็นได้จากบทความงานวิจัยของ Kyllonen (2005) ได้เสนอให้มีการใช้วิธีการวัดประเมินคุณลักษณะที่ไม่ใช่พุทธิพิสัยหลากหลายวิธี เช่น การตัดสินใจเชิงสถานการณ์ (Situational judgment tests) การให้ผู้อื่นประเมิน

(Others' ratings) การวัดการตัดสินใจเชิงสถานการณ์ เป็นการวัดที่เกี่ยวข้องกับการทำงานมากกว่าที่จะเป็นการวัดบุคลิกภาพหรือการวัดความสามารถด้านสติปัญญา และมีผลกระทบน้อยกว่าการวัดความสามารถด้านสติปัญญา (Reeder, 2013) อีกทั้งยังมีบทบาทสำคัญในการคัดเลือกและพยากรณ์ผลการปฏิบัติงานของบุคลากรได้เป็นอย่างดี แบบวัดการตัดสินใจเชิงสถานการณ์ประกอบด้วย สถานการณ์จำลองที่อธิบายสถานการณ์การทำงานที่เป็นปัญหา ผู้สอบจะต้องใช้ความรู้ทั่วไปและประสบการณ์ในการทำงานมาประเมินสถานการณ์ที่กำหนดให้แล้วเลือกคำตอบที่เหมาะสมที่สุดหรือชอบมากที่สุด (McDaniel & Whetzel, 2007 as cited in Wei, 2014)

แบบวัดการตัดสินใจเชิงสถานการณ์ เป็นแบบวัดความถนัด (Aptitude test) หรือแบบวัดทางจิตมิติ (Psychometric test) ที่ใช้วัดพฤติกรรมและความถนัดของบุคคลในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน การวัดประเภทนี้จะมีการกำหนดสถานการณ์ที่ท้าทายซึ่งผู้สอบอาจพบในงานที่ทำเพื่อใช้วัดทักษะการตัดสินใจ โดยในแต่ละสถานการณ์จะกำหนดเหตุการณ์ที่เป็นไปได้หลายอย่าง เพื่อให้ผู้สอบตอบหรือระบุคำตอบที่ดีที่สุดและคำตอบที่แย่ที่สุดในการแก้ไขปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ (Abilitus, 2012) มักจะพัฒนามาจากเหตุการณ์สำคัญ ๆ (McDaniel & Nguyen, 2001 as cited in Shoemaker, 2007) หรือกำหนดจากสถานการณ์สมมติหรือเหตุการณ์ที่คล้ายคลึงกับสิ่งที่อาจเกิดขึ้นในที่ทำงาน โดยข้อคำถามในแบบวัดการตัดสินใจเชิงสถานการณ์ มักจะประกอบด้วยเนื้อหาที่สะท้อนถึงสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง (Schmitt & Chan, 2006) นอกจากนี้ยังอาจมีการจำลองสถานการณ์ที่เลียนแบบลักษณะสำคัญของงานที่ทำ (Lievens & De Soete, 2012 as cited in Miller, 2015) แบบวัดการตัดสินใจเชิงสถานการณ์จะมี 2 รูปแบบ ได้แก่ แบบเขียนตอบ (Paper and pencil) และวิดีโอ (Video) ซึ่งผู้ตอบสามารถดูภาพวิดีโอและเลือกคำตอบจากวิดีโอหรือเขียนตอบ (Weekley & Jones, 1997 as cited in Shoemaker, 2007)

ปัจจุบันเครื่องมือวัดออนไลน์ ได้รับความนิยมเพราะมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการวัดอย่างดียิ่ง เครื่องมือวัดแบบออนไลน์เริ่มต้นในประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งใช้ในการทดสอบทหาร โดย Siebert และ Snow เป็นผู้ริเริ่มนำเครื่องมือวัดแบบออนไลน์ที่ประยุกต์ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการทดสอบของทหาร เรียกว่า Film-based assessments (Siebert & Snow, 1965 as cited in Schoech, 2001) สำหรับในประเทศไทยการทดสอบ

ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ Chulalongkorn University Test of English Proficiency (CU-TEP) ที่ได้รับความเชื่อถือได้รับการพัฒนาด้วยการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการทดสอบ เรียกว่า CU-TEP (E-Testing) ประกอบด้วย การอ่าน การฟัง การพูด และการเขียน

ข้อมูลจากความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยพบว่าในปัจจุบันยังไม่มีเครื่องมือวัดทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานที่ชัดเจน พร้อมทั้งเพื่อเป็นการตรวจสอบองค์ประกอบของทักษะชีวิตและทักษะงานอาชีพของ (Partnership for 21st Century Skills, 2009) สำหรับนักเรียนประถมศึกษาภายใต้บริบทของสังคมไทยและเพื่อการพัฒนาชุดเครื่องมือการวัดทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษาแบบออนไลน์ ซึ่งถือเป็นจุดเริ่มต้นของการจัดระบบการทดสอบที่มีมาตรฐานและเป็นการวินิจฉัยคนเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาคนให้สอดคล้องกับสภาพจริงและตรงจุดที่ต้องการพัฒนา

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างโมเดลการวัดทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษา
2. เพื่อสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานแบบออนไลน์
3. เพื่อศึกษาระดับทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษา

### วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยและพัฒนา (Research and development) แบ่งออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้

#### ระยะที่ 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษา

ตัวอย่างการวิจัยในระยะที่ 1 ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ 11 คน ผู้การสังเคราะห์ทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม ใช้ตรวจสอบองค์ประกอบ การวัดที่สังเคราะห์ขึ้น การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพในการตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุม และความชัดเจนของนิยามองค์ประกอบการวัดทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษาจากการสนทนากลุ่มโดยการวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการพัฒนาโมเดลการวัดและนิยามเชิงปฏิบัติการ

## ระยะที่ 2 การสร้างแบบวัดทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษา

ตัวอย่างในการวิจัยระยะนี้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ตัวอย่างที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ คือ ผู้ทรงคุณวุฒิผู้ตรวจคุณภาพแบบวัดทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษา 11 คน ได้มาจากวิธีการเลือกแบบเจาะจง กลุ่มที่ 2 ตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองใช้เครื่องมือ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ 1) กลุ่มย่อย นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง สำหรับทดลองใช้เครื่องมือกลุ่มย่อยเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความเข้าใจทางภาษาและระยะเวลาที่เหมาะสมในการทำแบบวัด 2) กลุ่มที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือประกอบด้วย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 100 คน โดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอนตามภูมิภาค ขนาดโรงเรียน และบริบทที่ตั้งโรงเรียน ใช้สำหรับทดลองใช้เครื่องมือครั้งที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 22 ข้อ รูปแบบการวัดเป็นแบบวัดการตัดสินใจเชิงสถานการณ์ รูปแบบการตอบเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก การให้คะแนนมีตัวเลือกที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน ซึ่งมีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1) การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 7 ท่าน เลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ขึ้นไป (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552)

2) การทดลองใช้เครื่องมือกลุ่มย่อยกับตัวอย่างนักเรียน จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความเข้าใจทางภาษาและระยะเวลาที่เหมาะสมในการทำแบบวัด

3) การทดลองใช้เครื่องมือครั้งที่ 1 กับตัวอย่างจำนวน 100 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือรายข้อ ด้วยการหาค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) ตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม และการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทั้งฉบับด้วยการหาความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน (Internal consistency)

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงบรรยาย และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทั้งฉบับโดยวิเคราะห์ค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน



### ระยะที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพแบบวัดทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษา ที่พัฒนาขึ้น และศึกษาระดับทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษา

ตัวอย่างวิจัย คือ นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G\* Power ได้จำนวน 646 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ความตรงเชิงโครงสร้างแบบพหุมิติและความตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และศึกษาระดับทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษา ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอนครอบคลุมทั้ง 4 ภูมิภาค คือ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก กลาง ใหญ่ และใหญ่พิเศษทั้งในเมืองและนอกเมือง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษาที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขหลังจากการทดลองใช้ครั้งที่ 1

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1) ใช้สถิติเชิงบรรยายที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าความโด่ง ค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) และการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทั้งฉบับ ได้แก่ ความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิมโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน และกำหนดเกณฑ์การแปลผลคะแนน

2) สถิติเชิงอ้างอิงที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1) สถิติเชิงอ้างอิงที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ พารามิเตอร์อำนาจจำแนก ( $a$ ) พารามิเตอร์ความยาก ( $b$ ) ตามทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบแบบพหุมิติ (MIRT) และความเที่ยงแบบพหุมิติ (EAP reliability) โดยใช้โปรแกรม IRTPRO version 3.0 รวมทั้งความตรงเชิงโครงสร้างจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) โดยใช้โปรแกรม Mplus version 7

2.2) ศึกษาความแตกต่างของระดับทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษาโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยทีละคู่ โดยวิธีทดสอบรายคู่ของเชฟเฟ (Scheffe's test) ในกรณีที่ผลการทดสอบสมมติฐานให้ค่าแตกต่างกัน

## ระยะที่ 4 การพัฒนาแบบวัดทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษา ศึกษาแบบออนไลน์

ตัวอย่างวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 30 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เป็นผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบการทดสอบแบบออนไลน์

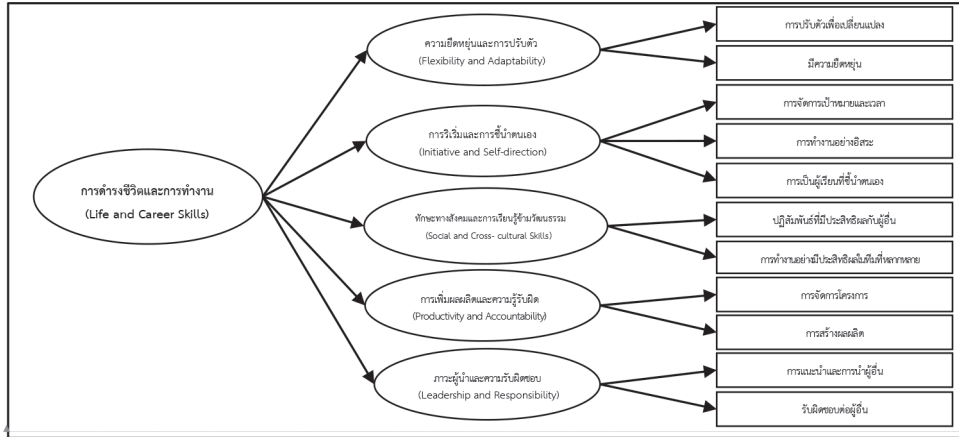
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไข หลังจากการทดลองใช้ครั้งที่ 2 จำนวน 22 ข้อ ซึ่งเป็นแบบวัดการตัดสินใจเชิงสถานการณ์แบบหลายตัวเลือกตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน ประยุกต์ใช้ระบบมัลติมีเดียในการนำเสนอข้อคำถาม ประกอบด้วยคลิปวิดีโอ (VDO clip) ภาพเคลื่อนไหว (Animation) และเสียง การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัยระยะนี้แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) การตรวจสอบระบบการทดสอบออนไลน์ 2) การทดสอบระยะเวลาที่เหมาะสมในการทำแบบวัด และ 3) การประเมินความเป็นไปได้ในการนำระบบการทดสอบออนไลน์ไปใช้จริง

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

### ผลการวิจัย

#### ตอนที่ 1 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษา

ทักษะการดำรงชีวิตและการทำงาน หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการจัดการกับชีวิตและสภาพแวดล้อมการทำงานที่ซับซ้อนในยุคข้อมูลสารสนเทศที่มีการแข่งขันสูง ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความยืดหยุ่นและการปรับตัว 2) ความคิดริเริ่มและการขึ้นนำตนเอง 3) ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม 4) การเพิ่มผลผลิตและความรู้รับผิดชอบ และ 5) ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ ดังภาพ 1



ภาพ 1 โมเดลการวัดทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษา

## ตอนที่ 2 ผลการสร้างแบบวัดทักษะชีวิตด้านการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษา

เครื่องมือในการวิจัยที่พัฒนาขึ้นเป็นการประมวลแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิตและเทคนิคการวัดทักษะชีวิตด้านการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษา มีจำนวน 22 ข้อ รูปแบบการวัดเป็นแบบวัดการตัดสินใจเชิงสถานการณ์ รูปแบบการตอบเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก การให้คะแนนมีตัวเลือกที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว ตอบถูก ได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน แบบวัดทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษาที่พัฒนาขึ้น มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.02 ถึง 0.78 และความยากระหว่าง 0.21 ถึง 0.72 และมีค่าความเที่ยงเท่ากับ .762 ดังตัวอย่างต่อไปนี้

สถานการณ์ “เด็กชายเอ็ม เป็นเด็กเรียบร้อย ไม่กล้าแสดงออก ได้รับเลือกจากเพื่อนให้เป็นหัวหน้าห้องชั้น ป.6/1 เข้าร่วมประชุมกับพี่ ๆ ประธานและกรรมการนักเรียน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นนักเรียนชั้น ม.3 มีความคิดเห็นเรื่องการจัดกีฬาภายในโรงเรียนว่าจะงดกิจกรรมในปีนี้เป็นเพราะรบกวนเวลาเรียน”

00. ถ้านักเรียนเป็นเด็กชายเอ็ม จะปฏิบัติตนเองให้เหมาะสมในการเป็นหัวหน้าห้องอย่างไร

1. ปรับปรุงตนเองให้กล้าแสดงออก
2. ปฏิบัติตนให้เรียบร้อยเหมือนเดิม
3. ปฏิบัติตนตามที่เพื่อนและครูบอกให้ทำ
4. บอกเพื่อน ๆ ให้ปฏิบัติตามคำสั่งโดยเคร่งครัด

สถานการณ์ “เด็กหญิงขวัญฤตา อายุ 11 ปี เป็นลูกสาวคนเดียวของนายตำรวจท่านหนึ่ง ถูกเลี้ยงมาด้วยการเอาอกเอาใจ จึงมีนิสัยเอาแต่ใจตัวเอง ต้องย้ายติดตามคุณพ่อไปหลาย ๆ จังหวัด ทำให้เด็กหญิงขวัญฤตาเรียนไม่ค่อยทันเพื่อน และไม่ค่อยมีเพื่อนสนิทมากนัก”

000. เด็กหญิงขวัญฤตาย้ายโรงเรียนมาอยู่ห้องเดียวกับนักเรียน ในฐานะเพื่อนใหม่ที่ดีที่สุด นักเรียนจะปฏิบัติกับเด็กหญิงขวัญฤตาตามข้อใด

1. สร้างความสนิทสนมโดยการแกล้งหลอกให้ตกใจ
2. ปลอ่ยให้ขวัญฤตาอยู่คนเดียว ๆ คนเดียวเพื่อฝึกสมาธิ
3. พาไปแนะนำให้รู้จักสถานที่และเพื่อนใหม่ในโรงเรียน
4. ขวนไปสำรวจแหล่งท่องเที่ยวนอกโรงเรียนในเวลาเรียน

### ตอนที่ 3 ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบวัดทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษา

ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือตามทฤษฎีการทดสอบดั้งเดิม ของแบบวัดทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษา พบว่า มีค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) ระหว่าง 0.1441 ถึง 0.5233 และค่าความยาก ( $p$ ) ระหว่าง 0.42 ถึง 0.88 และมีค่าความเที่ยงเท่ากับ .818

ผลการตรวจสอบคุณภาพโดยใช้ทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบ (MIRT) โดยการตรวจสอบความเป็นพหุมิติของแบบวัดทักษะชีวิตด้านการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษา พบว่า ข้อคำถามมี ความสอดคล้องกับโมเดลแบบพหุมิติมากกว่าเอกมิติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยค่าความแตกต่างของไคสแควร์ เท่ากับ 15.520 ( $df = 5$ ,  $p = .0084$ ) แสดงให้เห็นว่าโมเดลการวัดทักษะชีวิตด้านการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมกับการวิเคราะห์แบบพหุมิติ

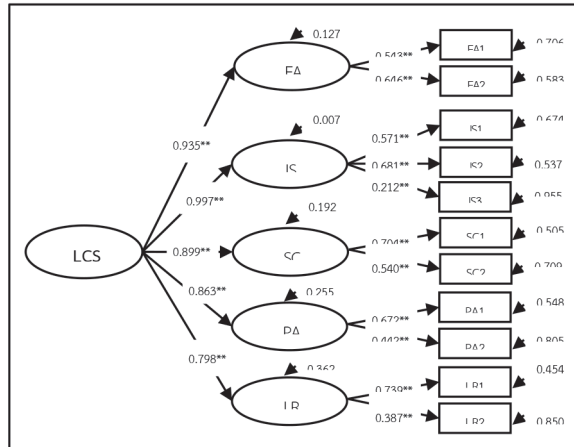
ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือรายข้อ พบว่า แบบวัดทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษาที่มีค่าพารามิเตอร์อำนาจจำแนกระหว่าง 0.29 ถึง 3.04 ค่าพารามิเตอร์ความยากระหว่าง -2.01 ถึง 1.31 จากผลการวิเคราะห์พารามิเตอร์อำนาจจำแนกโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางและความยากอยู่ในระดับปานกลาง เห็นได้จากเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นสามารถจำแนกผู้ที่ทักษะชีวิตด้านการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษาได้

การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดทักษะชีวิตการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษา พบว่า โมเดลการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่า  $\chi^2 = 50.302$ ,  $df = 37$ ,  $p = 0.0711$ ,  $CFI = 0.990$ ,  $TLI = 0.986$ ,  $RMSEA = 0.024$ ,  $SRMR = 0.025$  แสดงว่า โมเดลการวัดทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษา มีความตรงเชิงโครงสร้าง เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน ( $\beta$ ) ของตัวแปร 11 ตัวแปร พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรทุกตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญสูงสุด คือ การแนะนำและการนำผู้อื่น (LR1) ( $\beta = 0.739$ ) ส่วนตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุด คือ การเป็นผู้เรียนที่ชี้นำตนเอง (IS2) ( $\beta = 0.212$ ) โดยตัวแปรเหล่านี้มีความแปรปรวนรวมกันกับโมเดลการวัดทักษะชีวิตด้านการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษา ประมาณร้อยละ 4.50-54.60 ซึ่งพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง ( $R^2$ ) ที่มีค่าอยู่ระหว่าง 0.045-0.546 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน ( $\beta$ ) ขององค์ประกอบทั้ง 5 องค์ประกอบ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบของทุกองค์ประกอบ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยองค์ประกอบที่มีน้ำหนักความสำคัญสูงสุด คือ การริเริ่มและการชี้นำตนเอง (IS) ( $\beta = 0.997$ ) ส่วนองค์ประกอบที่มีน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุด คือ ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (LR) ( $\beta = 0.798$ ) โดยองค์ประกอบทั้งหมด มีความแปรปรวนรวมกันกับโมเดลการวัดทักษะชีวิตด้านการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษา ประมาณร้อยละ 58.10-99.50 ซึ่งพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง ( $R^2$ ) ที่มีค่า 0.638-0.993 รายละเอียดแสดงดังตาราง 1 และแผนภาพ 2

**ตาราง 1** ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดทักษะชีวิตด้านการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษา

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading)			คะแนนองค์ประกอบ R <sup>2</sup>		
	b	SE	t	β (Factor score)		
<b>ความยืดหยุ่นและการปรับตัว (FA)</b>	<b>1.000</b>	-	-	<b>0.935**</b>	-	<b>0.873</b>
FA1	1.000	-	-	0.543**	0.100	0.294
FA2	1.153**	0.108	10.657	0.646**	0.149	0.417
<b>การริเริ่มและการชี้นำตนเอง (IS)</b>	<b>1.222**</b>	<b>0.123</b>	<b>9.924</b>	<b>0.997**</b>	-	<b>0.993</b>
IS1	1.000	-	-	0.571**	0.090	0.326
IS2	1.189**	0.098	12.078	0.681**	0.142	0.463
IS3	0.398**	0.084	4.726	0.212**	0.023	0.045
<b>ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม (SC)</b>	<b>1.328**</b>	<b>0.126</b>	<b>10.506</b>	<b>0.899**</b>	-	<b>0.808</b>
SC1	1.000	-	-	0.704**	0.251	0.495
SC2	0.807**	0.078	10.351	0.540**	0.106	0.291
<b>การเพิ่มผลผลิตและความรู้รับผิดชอบ (PA)</b>	<b>1.315**</b>	<b>0.134</b>	<b>9.840</b>	<b>0.863**</b>	-	<b>0.745</b>
PA1	1.000	-	-	0.672**	0.243	0.452
PA2	0.669**	0.080	8.364	0.442**	0.108	0.195
<b>ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (LR)</b>	<b>1.375**</b>	<b>0.137</b>	<b>10.030</b>	<b>0.798**</b>	-	<b>0.638</b>
LR1	1.000	-	-	0.739**	0.356	0.546
LR2	0.523**	0.074	7.021	0.387**	0.100	0.150

$\chi^2 = 50.302$ ,  $df = 37$ ,  $p = 0.0711$ , CFI = 0.990, TLI = 0.986, RMSEA = 0.024, SRMR = 0.025



ภาพ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษา

#### ตอนที่ 4 การกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนน

การวิจัยครั้งนี้กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนจากแบบวัดโดยใช้เกณฑ์คะแนนแบบอิงกลุ่ม (Norm-referenced criterion) กำหนดโดยใช้วิธีการคำนวณคะแนนเกณฑ์ปกติจากค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้  $T_{68} - T_{77}$  ( $P_{91.81} - P_{99.69}$ ) อยู่ในระดับสูงมาก  $T_{56} - T_{67}$  ( $P_{62.24} - P_{91.80}$ ) อยู่ในระดับสูง  $T_{44} - T_{55}$  ( $P_{24.70} - P_{62.23}$ ) อยู่ในระดับปานกลาง  $T_{32} - T_{43}$  ( $P_{3.03} - P_{24.69}$ ) อยู่ในระดับต่ำ  $T_{19} - T_{31}$  ( $P_{0.08} - P_{3.02}$ ) อยู่ในระดับต่ำมาก

#### ตอนที่ 5 ผลการศึกษาระดับทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษา

ผลการศึกษาระดับทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษา จำแนกตามภูมิภาคที่โรงเรียนตั้งอยู่ พบว่า ทุกภูมิภาคมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง โดยนักเรียนประถมศึกษาที่โรงเรียนตั้งอยู่ในภาคใต้มีทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 16.05$ ) รองลงมาคือนักเรียนประถมศึกษาที่โรงเรียนตั้งอยู่ในภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามลำดับ

ผลการศึกษาระดับทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษา จำแนกตามภูมิภาคที่โรงเรียนตั้งอยู่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รายละเอียดดังตาราง 2 ผู้วิจัยจึงทดสอบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยใช้วิธีการของเชฟเฟ ผลปรากฏดังตาราง 2

**ตาราง 2** ผลการเปรียบเทียบระดับทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษาจำแนกตามภูมิภาคที่โรงเรียนตั้งอยู่

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	Levene statistic	p-value	F	p-value
ระหว่างภูมิภาค	669.065	3	223.022	1.601	0.241	12.099**	.000
ภายในกลุ่ม	11833.963	642	18.433				
รวม	12503.028	645					

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางข้างต้น แสดงให้เห็นว่านักเรียนประถมศึกษาที่โรงเรียนตั้งอยู่ในภาคเหนือมีทักษะชีวิตด้านการดำรงชีวิตและการทำงานแตกต่างกับนักเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นักเรียนประถมศึกษาที่โรงเรียนตั้งอยู่ในภาคกลางมีทักษะชีวิตด้านการดำรงชีวิตและการทำงานแตกต่างกับนักเรียนประถมศึกษาในภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และนักเรียนประถมศึกษาที่โรงเรียนตั้งอยู่ในภาคใต้มีทักษะชีวิตด้านการดำรงชีวิตและการทำงานแตกต่างกับนักเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นไม่แตกต่างกัน โดยพบว่า นักเรียนประถมศึกษาที่โรงเรียนตั้งอยู่ในภาคใต้มีทักษะชีวิตด้านการดำรงชีวิตและการทำงานสูงสุด รองลงมา คือ นักเรียนประถมศึกษาที่โรงเรียนตั้งอยู่ในภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามลำดับ รายละเอียดดังตาราง 3

**ตาราง 3** ผลการเปรียบเทียบระดับทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษา เป็นรายคู่ของนักเรียนจำแนกตามภูมิภาคที่โรงเรียนตั้งอยู่โดยวิธีการของเชฟเฟ

ภูมิภาค	$\bar{X}$	SD	เหนือ	กลาง	ใต้	ตะวันออกเฉียงเหนือ
เหนือ	15.43	4.2082	-	-	-	-
กลาง	14.57	4.2307	.85338	-	-	-
ใต้	16.05	3.3434	-.62183	-1.47521*	-	-
ตะวันออกเฉียงเหนือ	13.27	5.1609	2.15303*	1.29964*	2.77485*	-

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



## ตอนที่ 6 ระบบการวัดทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษาออนไลน์

1. **คุณสมบัติทั่วไป** ประกอบด้วย 1) ระบบการสอบออนไลน์เป็น Web-based application 2) การกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงตามโครงสร้างการจัดเก็บและสิทธิ์ในการใช้งาน ดังนี้คือ 2.1) ผู้ใช้ ได้แก่ ผู้สอบ มีสิทธิ์ในการทำข้อสอบและประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้โปรแกรม 2.2) ผู้ดูแลระบบ (Administrator) มีสิทธิ์ในการสร้างผู้ใช้ระบบนำเข้าหรืออัปโหลดข้อมูลข้อสอบนำเข้าแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ จัดเก็บข้อมูลและประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ

2. **ความสามารถของระบบการสอบออนไลน์** ประกอบด้วย 1) ระบบการสอบออนไลน์และการรายงานผลสอบสำหรับผู้สอบ 2) ระบบการสอบออนไลน์สำหรับผู้ดูแลระบบ 3) ระบบวิเคราะห์ความยากและอำนาจจำแนกของข้อสอบ (p, r) สำหรับผู้ดูแลระบบ 4) ระบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้โปรแกรม

### อภิปรายผลการวิจัย

ทักษะการดำรงชีวิตและการทำงาน คือ ความสามารถของบุคคลในการจัดการกับชีวิตและสภาพแวดล้อมการทำงานที่ซับซ้อนในยุคข้อมูลสารสนเทศที่มีการแข่งขันสูง ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความยืดหยุ่นและการปรับตัว 2) ความคิดริเริ่มและการขึ้นนำตนเอง 3) ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม 4) การเพิ่มผลผลิตและความรู้รับผิดชอบ และ 5) ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะทักษะการดำรงชีวิตและการทำงาน เป็นทักษะที่สำคัญและจำเป็นในการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีความสุข ทักษะสอดคล้องกับงานวิจัยของ วารินทร์พร พันธุ์เฟื่องฟู (2557) ได้ศึกษาองค์ประกอบทักษะชีวิตของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบทักษะชีวิตมี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ทักษะการคิด ทักษะทางจิตใจ ทักษะทางการกระทำ และทักษะทางสังคม ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับ Kase, limura, Bannai, and Oishi (2016) ศึกษาการพัฒนาแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับวัยรุ่นและผู้ใหญ่ (LSSAA) ตัวอย่างเป็นนักศึกษาจำนวน 238 คน ผลการทดสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) พบว่า มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ทักษะการตัดสินใจ 2) ทักษะการสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล 3) ทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และ 4) ทักษะการจัดการกับอารมณ์

โมเดลการวัดที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมกับการวิเคราะห์แบบพหุมิติ มีค่าพารามิเตอร์อำนาจจำแนกโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางและความยากอยู่ในระดับปานกลาง เห็นได้จากเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นสามารถจำแนกผู้ที่ทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษาได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแบบวัดที่พัฒนาขึ้นเป็นแบบวัดการตัดสินใจเชิงสถานการณ์ที่ผ่านการพิจารณาปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาโดยการสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ และการตรวจสอบพัฒนาคุณภาพอย่างเป็นลำดับขั้นตอนสอดคล้องกับ McDaniel and Nguyen (2001, as cited in Shoemaker, 2007) กล่าวว่า แบบวัดการตัดสินใจเชิงสถานการณ์ มักจะพัฒนามาจากเหตุการณ์สำคัญ ๆ กำหนดจากสถานการณ์สมมติหรือเหตุการณ์ที่คล้ายคลึงกับสิ่งที่อาจเกิดขึ้นในที่ทำงานโดยข้อคำถามในแบบวัดการตัดสินใจเชิงสถานการณ์ มักจะประกอบด้วยเนื้อหาที่สะท้อนถึงสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง (Schmitt & Chan, 2006)

ผลการศึกษาระดับทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษาพบว่า นักเรียนประถมศึกษาที่โรงเรียนตั้งอยู่ในภูมิภาคต่าง ๆ มีทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานอยู่ในระดับปานกลางทุกภูมิภาค โดยนักเรียนประถมศึกษาที่โรงเรียนตั้งอยู่ในภาคใต้มีทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานสูงสุด รองลงมาคือนักเรียนประถมศึกษาที่โรงเรียนตั้งอยู่ในภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานเป็นทักษะที่ต้องได้รับการฝึกอย่างจริงจังและต่อเนื่องต้องมีประสบการณ์ผ่านการปฏิบัติจริงจนเกิดเป็นทักษะ ซึ่งต้องใช้เวลาเรียนรู้ผ่านการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 โดยการศึกษาภาคบังคับจำนวน 9 ปี และการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 12 ปี แต่นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ยังเรียนไม่ครบจำนวนปีที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดคือการศึกษาภาคบังคับและการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงอาจเป็นผลให้ระดับทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานอยู่ในระดับปานกลางซึ่งนักเรียนต้องอาศัยเวลาในการฝึกทักษะดังกล่าวเพิ่มขึ้นจึงจะส่งผลให้พัฒนาการของทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนดีขึ้น สอดคล้องกับ รณณภัทร กตตวันวงศ์ (2557) ที่ศึกษาผลการพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบางจาก (โกลนประเสริฐอุทิศ) พบว่า นักเรียนโดยรวมมีความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตอยู่ในระดับดี และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านอยู่ในระดับดีทุกด้าน และสอดคล้องกับ Chiang, Ni, and Lee (2017) ที่สำรวจ

การฝึกอบรมทักษะชีวิตของนักเรียนที่มีความบกพร่องด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและการสื่อสารในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายได้รับการฝึกอบรมทักษะชีวิตในโรงเรียนร้อยละ 77.4 โดยได้รับการฝึกอบรมทักษะชีวิตแตกต่างกันตาม เพศ อายุ ความบกพร่องทางสติปัญญาและความสามารถทางสมองของผู้เรียน จากการสอบถามในขณะที่ ประมาณร้อยละ 30 ของผู้ปกครองของเด็กที่ไม่เคยได้รับการฝึกทักษะชีวิตกล่าวว่าเด็กต้องการฝึกทักษะชีวิตหลังมัธยมศึกษาตอนปลาย ประมาณร้อยละ 80 ของผู้ปกครองของเด็กที่ได้รับการฝึกทักษะชีวิตในโรงเรียนกล่าวว่าเด็กยังคงต้องการฝึกทักษะชีวิตหลังจากที่เรียนในโรงเรียนมัธยมเช่นเดียวกัน

### ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยที่พบมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ได้แก่ 1) ครูและผู้เกี่ยวข้องสามารถใช้ผลการศึกษเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของทักษะการดำรงชีวิตและการทำงาน เป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) ครูผู้สอนและผู้เกี่ยวข้องสามารถใช้แบบวัดทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษาสำหรับประเมินนักเรียนเป็นรายบุคคล เพื่อใช้เป็นสารสนเทศในการพัฒนาและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น และ 3) จากการประเมินทักษะการดำรงชีวิตและการทำงาน พบว่า นักเรียนมีทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง ควรได้รับการพัฒนาจากครูและผู้เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ได้แก่ 1) ควรมีการวิจัยและพัฒนาแนวทางการพัฒนาทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษา 2) ควรมีการวิจัยและพัฒนาแบบวัดทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานอย่างต่อเนื่องเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินคุณภาพผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (2560-2564). (2559, 30 ธันวาคม).

ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 133 ตอนที่ 115 ก. หน้า 68.

รณภักดิ์ กตต์นวงศ์กร. (2557). การศึกษาผลการพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบางจาก (โกมลประเสริฐอุทิศ) สำนักงานเขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร (สารนิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ไม่ได้ดีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560. (2560, 6 เมษายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 134 ตอนที่ 40 ก. หน้า 8.

วารินทร์พร ฟันเฟื่องฟู. (2557). การศึกษาองค์ประกอบทักษะชีวิตของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ๖ (วิทยานิพนธ์ปริญญาตรีบัณฑิต ไม่ได้ดีพิมพ์). มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์, ปทุมธานี.

วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2552). ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม (Classical test theory) (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). แนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. สืบค้นจาก <https://webs.rmutl.ac.th>

### ภาษาอังกฤษ

Abilitus. (2012). *Situational judgment tests part 1 – What they look like*. Retrieved from [http://www.eposjt.com/ABILITUS\\_SJT\\_Part1\\_What\\_are\\_SJT.pdf](http://www.eposjt.com/ABILITUS_SJT_Part1_What_are_SJT.pdf)

Caprara, G. V., Barbanelli, C., Pastorelli, C., Bandura, A., & Zimbardo, P. G. (2000). Prosocial foundations of children's academic achievement. *Psychological Science, 11*, 302-306.

- Chapman, P. (2010). *Twenty-first century skills*. Retrieved from <http://www.imvernessassociates.org/news/Twenty-first-century-skills>
- Chiang, H., Ni, X., & Lee, Y. (2017). Life skills training for middle and high school students with autism. *Journal of Autism and Development Disorders*, 47, 1113–1121.
- Kase, T., Imura, S., Bannai, K., & Oishi, K. (2016). Development of the life skills scale for adolescents and adults. *The Japanese Journal of Psychology*, 87(5), 546–555.
- Kyllonen, P. C. (2005). *The case for non-cognitive assessments*. Retrieved from [https://www.ets.org/Media/Research/pdf/RD\\_Connections3.pdf](https://www.ets.org/Media/Research/pdf/RD_Connections3.pdf)
- Miller, B. H. (2015). *Situational judgment tests: An exploration of reliability estimates and scoring models* (Unpublished Doctoral Dissertation). Alliant International University, Los Angeles.
- Partnership for 21st Century Skills. (2009). *Framework for 21st century learning*. Retrieved from <http://www.p21.org/our-work/P21-framework>
- Reeder, M. C. (2013). *Situational judgment tests and psychological active characteristics of situations: A dimension approach to analyzing situational judgment test content and its psychometric implications* (Unpublished Doctoral Dissertation). Michigan State University, Michigan.
- Schmidt, F. L., & Hunter, J. E. (1998). The validity and utility of selection methods in personnel psychology: Practical and theoretical implications of 85 years of research findings. *Psychological Bulletin*, 124, 262-274.
- Schmitt, N., & Chan, D. (2006). Situational judgment tests: Method or construct? In J. A. Weekley & R. E. Ployhart (Eds.), *Situational judgment tests: Theory, measurement and application* (pp. 135-155). Mahway, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

- Shoemaker, J. A. (2007). *Construct validity of situational judgment tests: An examination of the effects of agreeableness, organizational leadership culture, and experience on SJT responses* (Unpublished Doctoral Dissertation). University of South Florida, Florida.
- Schoech, D. (2001). Using video clips as test questions: The development and use of multimedia exam. *Journal of Technology in Human Services*, 18(3-4), 117–131.
- Wei, M. (2014). *A structural and psychometric evaluation of a situational judgment test: The workplace skills survey* (Unpublished Doctoral Dissertation). University of North Texas, Texas.