

การสร้างแบบวัดการบริหารจัดการเวลา (Time Management : TM)

สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา

The Development of Time Management Measurement For Graduate Students

ปนัดดา กองมนต์ และ ณัฐกานต์ ประจันบาน

มหาวิทยาลัยนเรศวร

Panadda Kongmon and Nattakan Prachanban

Naresuan University, Thailand

Corresponding Author, E-mail: panaddak64@nu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) สร้างและหาคุณภาพของแบบวัดการบริหารจัดการเวลา สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา และ 2) สร้างเกณฑ์ปกติ สำหรับใช้กับแบบวัดการบริหารจัดการเวลา สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1-2 จำนวน 658 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดการบริหารจัดการเวลา มีลักษณะเป็นแบบวัดเชิงพฤติกรรมประมาณค่า 5 ระดับ รวมจำนวนข้อคำถาม 38 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย สัมประสิทธิ์การกระจาย ความเบ้ ความโด่ง เพอร์เซ็นต์ไทล์ คะแนนมาตรฐานที่แบบแจกแจงปกติ และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ผลการวิจัย พบว่า 1) การสร้างและหาคุณภาพของแบบวัดการบริหารจัดการเวลา สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา แบ่งองค์ประกอบออกเป็น 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านการตระหนักถึงเป้าหมายของการทำงาน ด้านการวางแผนการใช้เวลา ด้านการดำเนินการตามแผนที่ได้วางไว้ ด้านการประเมินการใช้เวลา และด้านการปรับปรุงการใช้เวลา ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 10 ตัวบ่งชี้ โดยมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.42 ถึง 0.78 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.937 และแบบวัดมีความตรงเชิงโครงสร้าง (Chi-squared = 31.625, df = 22, p-value = 0.084, RMSEA = 0.045, CFI = 0.992, TLI = 0.984 และ SRMR = 0.028) และ 2) การสร้างเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local Norms) ของแบบวัดแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ การบริหารจัดการเวลาสูง เมื่อมีคะแนน 162 คะแนนขึ้นไป ($\geq T57$), การบริหารจัดการเวลาค่อนข้างสูง เมื่อมีคะแนนตั้งแต่ 152-161 คะแนน ($T50 - T56$), การบริหารจัดการเวลาปานกลาง เมื่อมีคะแนนตั้งแต่ 139-151 คะแนน ($T42 - T49$), และการบริหารจัดการเวลาต่ำ เมื่อมีคะแนนน้อยกว่า 139 คะแนน (น้อยกว่า $T42$)

* วันที่รับบทความ : 12 เมษายน 2566; วันที่แก้ไขบทความ 18 พฤษภาคม 2566; วันที่ตอบรับบทความ : 21 พฤษภาคม 2566

Received: April 12, 2023; Revised: May 18, 2023; Accepted: May 21, 2023

คำสำคัญ: แบบวัด; การบริหารจัดการเวลา; เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น

Abstracts

This study aimed 1) to develop and determine the quality of time management measurement (TM) for graduate students and 2) to create local norms for time management measurement (TM) for graduate students. The sample included 658 first and second-year graduate students through multi-stage random sampling. The research instrument was time management measurement for graduate students as a behavioral measurement with 5 scales with 38 questions. Statistics for data analysis included mean, scatter coefficient, skewness, kurtosis, percentile, normally distributed standardized t-score, and confirmatory factor analysis. Data were analyzed using the SPSS for Windows, the Mplus program, and Microsoft Excel.

The findings were as follows: 1. As for time management measurement for graduate students developed by the researcher, 5 components included the realization of work objectives, time planning, plan implementation, time estimation, and time management improvement. There were 10 indicators: understanding the task, task goal setting, work schedule, prioritization of tasks, work implementation, dealing with problems and obstacles, following up on progress in implementation, problem analysis, corrective action in time management, and behavior modification with a total of 38 questions, the IOC of 0.60 - 1.00, the discrimination power of 0.42 - 0.78, and the reliability of 0.937. The measurement had construct validity (Chi-squared = 31.625, df = 22, p-value = 0.084, RMSEA = 0.045, CFI = 0.992, TLI = 0.984, and SRMR = 0.028) 2. The local norms of time management measurement for graduate students were divided into 4 levels: high time management with a score of 162 or higher ($\geq T_{57}$), quite high time management with a score from 152 to 161 ($T_{50} - T_{56}$), moderate time management with a score from 139 to 151 ($T_{42} - T_{49}$), and low time management with a score of fewer than 139 points (less than T_{42}).

Keywords: Measurement; time management; Local norms

บทนำ

กระแสโลกาภิวัตน์และความเปลี่ยนแปลงของโลกที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วทั้งทางด้าน วิทยาการและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศส่งผลให้แต่ละประเทศไม่สามารถอยู่ได้โดยลำพัง ต้องมีการติดต่อสื่อสารและพึ่งพาอาศัยกัน มีการร่วมมือปฏิบัติภารกิจและแก้ปัญหาต่าง ๆ ร่วมกันมากขึ้น สังคมโลกยุคปัจจุบันเต็มไปด้วยข้อมูลข่าวสาร ทำให้คนต้องคิดวิเคราะห์ แยกแยะ และมีการตัดสินใจที่รวดเร็วเพื่อให้ทันกับเหตุการณ์ที่มีความซับซ้อนมากขึ้น สิ่งเหล่านี้นำไปสู่สถานการณ์ของการแข่งขันทางเศรษฐกิจ การค้าและอุตสาหกรรมระหว่างประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และเป็นแรงผลักดันสำคัญที่ทำให้หลายประเทศต้องปฏิรูปการศึกษา เพราะคุณภาพของการจัดการศึกษาเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญและเป็นตัวชี้วัดศักยภาพการแข่งขันในเวทีโลกของแต่ละประเทศ ฉะนั้น ประเทศที่จะได้เปรียบก็คือประเทศที่มีอำนาจทางความรู้และเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2555)

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีหน้าที่ในการส่งเสริม สนับสนุน และ กำกับดูแลการอุดมศึกษาให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยมีความเป็นอิสระทางวิชาการและการบริหารจัดการให้มีการพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศและให้ดำเนินการวิจัยและสร้างสรรค์ นวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน สังคม และประเทศ (Office of the Council of State, 2019) โดยมีนโยบายใน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 คือ การสร้างและพัฒนาคน ซึ่งภารกิจการสร้างและพัฒนาคน คือ การสร้างบัณฑิต ควบคู่ไปกับการสร้างกระบวนการการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-Long Learning) ทั้งในด้านขององค์ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และหลักคิดที่ถูกต้อง (Mindset) พร้อมเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 (Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation, 2020) ในปัจจุบัน ทักษะ (Skills) มีความสำคัญ และจำเป็นในการดำรงชีวิต เป็นสิ่งที่จำเป็นที่จะช่วยให้บุคคลมีการพัฒนาการเรียนรู้ พัฒนาบุคคลให้มี สมรรถนะ พัฒนาความสามารถของบุคคลในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นทักษะทางวิชาชีพ ทักษะการเป็น พลเมืองและพลโลก และจรณทักษะ (Soft Skills) เป็นต้น (Jamjan, 2007)

การที่บุคคลหนึ่งจะพัฒนาตนเองด้านการจัดการเวลาได้จำเป็นต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับ ความสามารถในการจัดการเวลาของตนเองก่อน งานวิจัยในอดีตมักพัฒนาเครื่องมือประเมิน ทักษะการจัดการเวลาโดยกำหนด เป็นรูปแบบมาตรฐานค่า เช่น แบบสอบถามความสามารถในการจัดการเวลาของพิมพ์ โหลค่า (2550) แบบประเมินประสิทธิภาพของการจัดการเวลาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของ อุษณี ลลิตผสาน (2551) การพัฒนาเครื่องมือประเมินทักษะการจัดการเวลาไม่ได้ขึ้นอยู่กับรูปแบบของเครื่องมือ อย่างเดียว แต่ ยังขึ้นอยู่กับองค์ประกอบของการวัดทักษะการจัดการเวลาด้วย

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจสร้างแบบวัดการบริหารจัดการ เวลา (Time Management : TM) สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อทราบถึงระดับความสามารถในการ บริหารจัดการเวลาของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาว่าอยู่ในระดับใด แบบวัดการบริหารจัดการเวลา (Time Management : TM) มีองค์ประกอบอะไรบ้าง รวมถึงการแปลผลเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นของแบบวัดการ บริหารจัดการเวลา (Time Management : TM) เพื่อให้ได้แบบวัดที่มีคุณภาพควบคู่กับเกณฑ์ปกติระดับ ท้องถิ่น เพื่อสะท้อนถึงระดับความสามารถในการบริหารจัดการเวลาของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา และเป็น แนวทางให้แก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องนำข้อมูลมาพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพนิสิตในการพัฒนาตนเองด้านการ บริหารเวลาให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาคุณภาพของแบบวัดการบริหารจัดการเวลาสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
2. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ สำหรับใช้กับแบบวัดการบริหารจัดการเวลาสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้ ประยุกต์ใช้ระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา (Research and Development)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1-2

ปีการศึกษา 2565 คณะศึกษาศาสตร์หรือคณะครุศาสตร์ ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในเขตภาคเหนือของประเทศไทย จำนวน 2,201 คน จาก 10 มหาวิทยาลัย

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1-2 คณะ

ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ และวิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน โดยทำการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม ใช้จังหวัดเป็นหน่วยการสุ่ม ได้จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดนครสวรรค์ และจังหวัดพะเยา

2. เครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้แบบวัดการบริหารจัดการเวลา (Time Management : TM) สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการตระหนักถึงเป้าหมายของการทำงาน ด้านการวางแผนการใช้เวลา ด้านการดำเนินการตามแผนที่ได้วางไว้ ด้านการประเมินการใช้เวลา และด้านการปรับปรุงการใช้เวลา มีลักษณะเป็นแบบวัดเชิงพฤติกรรมประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 38 ข้อ เป็นเครื่องมือในการวิจัย

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

3.1 ผู้วิจัยติดต่อขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2 ดำเนินการประสานงานและส่งแบบวัดการบริหารจัดการเวลาแบบออนไลน์ผ่าน Google Form ไปยังนิสิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และนำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างนิยามเชิงปฏิบัติการกับข้อคำถาม (Item Objective Congruence Index : IOC)

4.2 การวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทุกข้อโดยใช้สูตร Item Total Correlation

4.3 การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA)

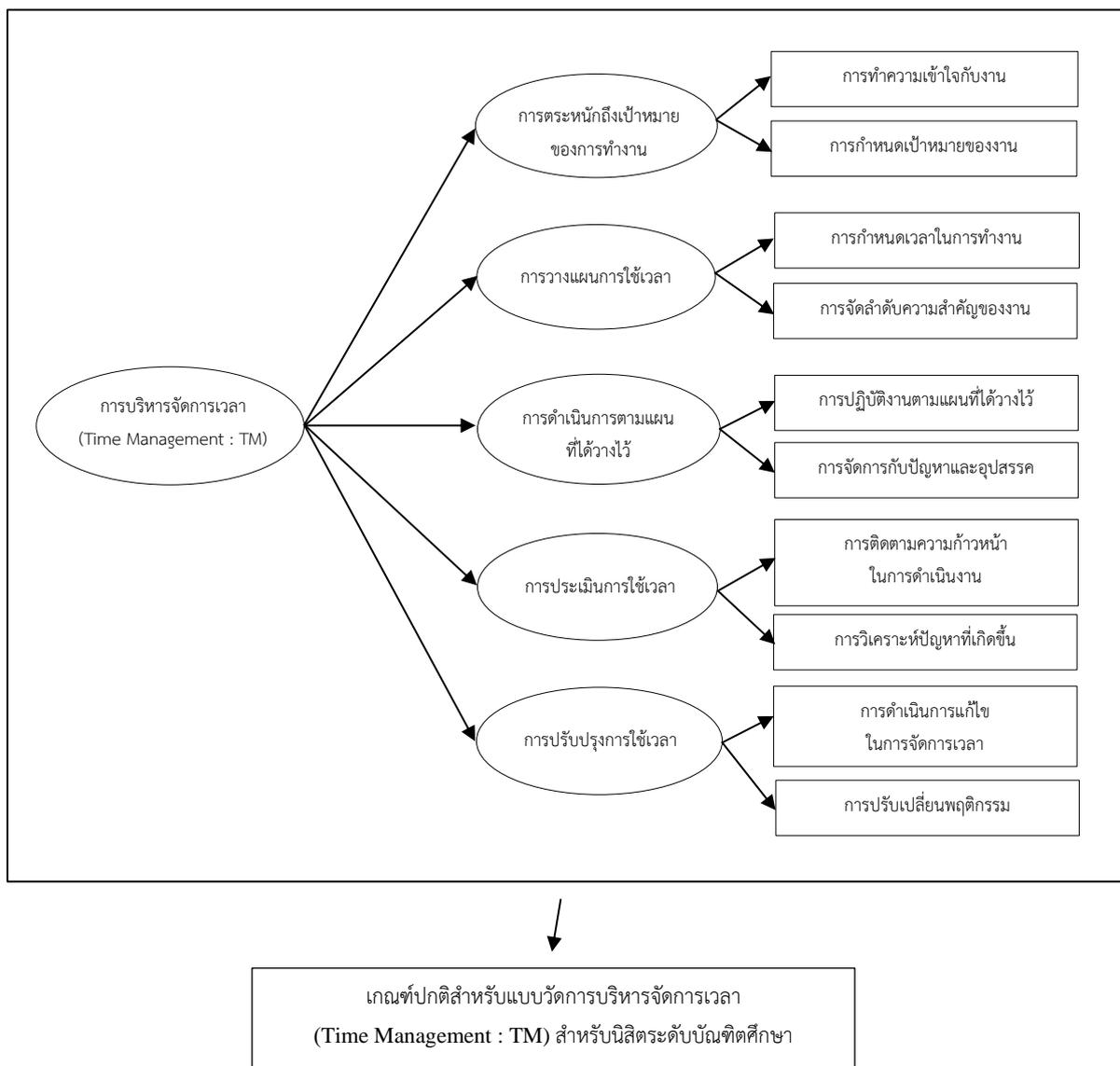
4.4 การวิเคราะห์ความเชื่อมั่น โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) จากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)

4.5 การสร้างเกณฑ์ปกติ โดยการคำนวณหาค่าความถี่ ความถี่สะสม และนำความถี่สะสมของบรรทัดที่อยู่ต่ำกว่า 1 บรรทัด บวกกับครึ่งหนึ่งของค่าความถี่ของคะแนนในบรรทัดนั้น เพื่อใช้ในการหาค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ นำค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank) ที่คำนวณได้มาเปรียบเทียบกับตารางเทียบ ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์เป็นคะแนนที่ปกติ (Normalized T-Score) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เทียบตารางแปลผล คะแนนที่ (สมนึก ภัททิยธนี, 2541, หน้า 35) ทำการปรับขยายคะแนนที่ปกติด้วยวิธีการสร้างสมการพยากรณ์เพื่อให้ได้คะแนนที่ครอบคลุมทุก ค่าคะแนนที่มีโอกาสเป็นไปได้ และทำการแบ่งเกณฑ์การแปลผลการบริหารจัดการเวลา (Time Management : TM) สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา โดยใช้คะแนนที่ปกติเทียบว่าคะแนนดิบที่ได้ตรงกับคะแนนที่ปกติเท่าไร โดยมีเกณฑ์ในการแปลผลคะแนน (Clark-Carter,2005) ดังนี้

P _{75.00} ขึ้นไป	หมายถึง	มีการบริหารจัดการเวลา ระดับสูง
P _{50.00} – P _{74.99}	หมายถึง	มีการบริหารจัดการเวลา ระดับค่อนข้างสูง
P _{25.00} – P _{49.99}	หมายถึง	มีการบริหารจัดการเวลา ระดับค่อนข้างต่ำ
น้อยกว่า P _{25.00}	หมายถึง	มีการบริหารจัดการเวลา ระดับต่ำ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้รวบรวมผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเวลา โดยใช้แนวคิดของ Razali และคณะ (2022), Bernardo Tabuenca และคณะ (2021), Robert Wilson และคณะ (2021), และพิมพ์ โหล่คำ (2550) เพื่อใช้เป็นองค์ประกอบและเป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีและการวิจัย โดยมีการเชื่อมโยงองค์ประกอบที่มีความคล้ายคลึงกันเข้าด้วยกัน มีจำนวนทั้งสิ้น 5 ด้าน และประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 10 ตัวบ่งชี้ ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย สามารถสรุป ผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการสร้างและหาคุณภาพของแบบวัดการบริหารจัดการเวลา (Time Management : TM) สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1.1 การสร้างแบบวัดการบริหารจัดการเวลา (Time Management : TM) สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ผู้วิจัยแบ่งองค์ประกอบออกเป็น 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านการตระหนักถึงเป้าหมายของการทำงาน ด้านการวางแผนการใช้เวลา ด้านการดำเนินการตามแผนที่ได้วางไว้ ด้านการประเมินการใช้เวลา และด้านการปรับปรุงการใช้เวลา มีองค์ประกอบย่อย จำนวน 10 องค์ประกอบย่อย รวมข้อคำถามจำนวนทั้งสิ้น 38 ข้อ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบวัดเชิงพฤติกรรมประมาณค่า 5 ระดับ

1.2 ผลการหาคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัด จำนวน 39 ข้อ พบว่า แบบวัดการบริหารจัดการเวลา (Time Management : TM) สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ผ่านการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC อยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 นั่นคือ แบบวัดการบริหารจัดการเวลา (Time Management : TM) สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มีความตรงเชิงเนื้อหา จำนวน 38 ข้อ

1.3 ผลการหาคุณภาพด้านอำนาจจำแนกและความเชื่อมั่นของแบบวัด จำนวน 38 ข้อ โดยใช้เกณฑ์ค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.20 ถึง 1.00 และแปลความหมายของค่าอำนาจจำแนก (สมนึก ภัททิยธนี, 2549 หน้า 204) พบว่า ข้อคำถามผ่านเกณฑ์ค่าอำนาจจำแนก จำนวน 38 ข้อ โดยข้อคำถามด้านการตระหนักถึงเป้าหมายของการทำงาน มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.42 ถึง 0.78 ข้อคำถามด้านการวางแผนการใช้เวลา มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.43 ถึง 0.71 ข้อคำถามด้านการดำเนินการตามแผนที่ได้วางไว้ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.41 ถึง 0.72 ข้อคำถามด้านการประเมินการใช้เวลา มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.51 ถึง 0.79 และข้อคำถามด้านการปรับปรุงการใช้เวลา มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.52 ถึง 0.67 ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคจำนวน 38 ข้อ พบว่า แบบวัดการบริหารจัดการเวลา (Time Management : TM) สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.937 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้

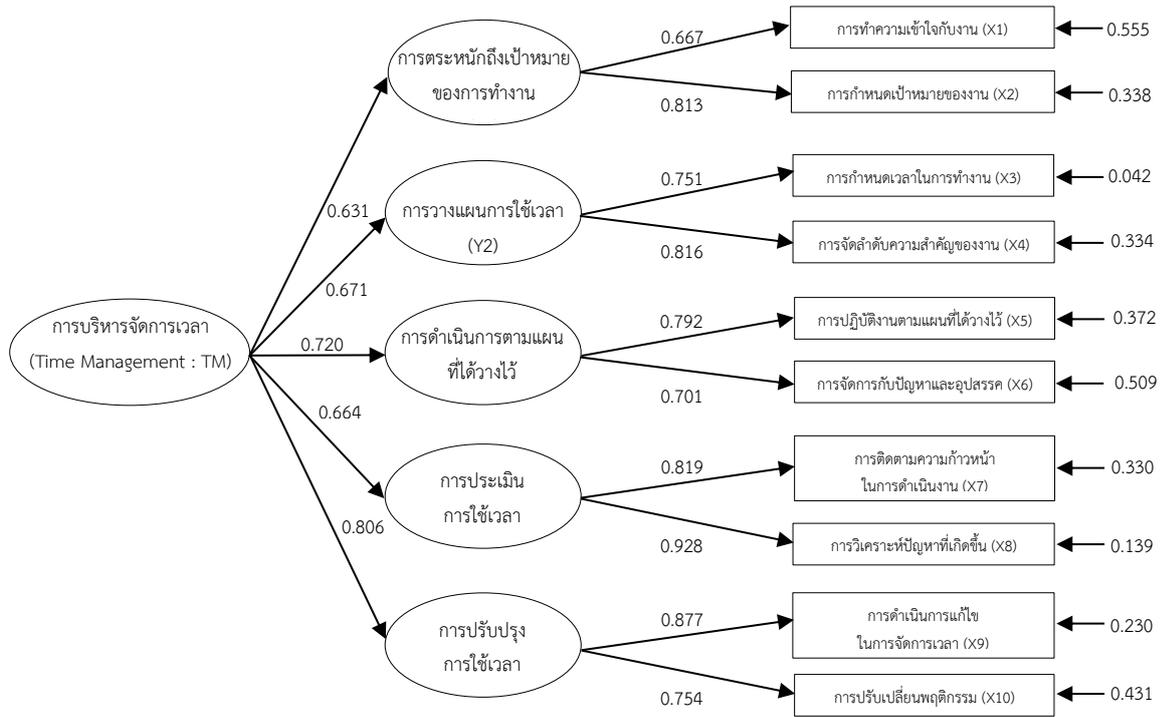
1.4 ผลการหาคุณภาพด้านความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ของแบบวัดการบริหารจัดการเวลา (Time Management : TM) สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา โดยมีเกณฑ์การพิจารณาจากค่าสถิติไคแอสแควร์ (Chi-squared) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ค่าองศาอิสระ (Degree of Freedom) ควรมีค่ามากกว่า 0 ค่าดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) กับดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (SRMR) ควรมีค่าน้อยกว่า 0.05 จะสอดคล้องดี

และค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีเชิงเปรียบเทียบ (CFI) กับดัชนีที่แสดงการยอมรับของโมเดล (TLI) ควรมีค่าไม่น้อยกว่า 0.90 จะอยู่ในเกณฑ์ที่ดี (Schumacker & Lomax, 2010) มีรายละเอียด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการหาคุณภาพด้านความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดการบริหารจัดการเวลา (Time Management : TM) สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา

องค์ประกอบและตัวชี้วัด	Factor Loading	S.E.	t	R ²
องค์ประกอบที่ 1 การตระหนักถึงเป้าหมายของการทำงาน (Y1)	0.631	0.067	9.438*	0.631
ตัวชี้วัดที่ 1 การทำความเข้าใจกับงาน (X1)	0.667	0.049	13.734*	0.445
ตัวชี้วัดที่ 2 การกำหนดเป้าหมายของงาน (X2)	0.813	0.044	18.565*	0.662
องค์ประกอบที่ 2 การวางแผนการใช้เวลา (Y2)	0.671	0.032	20.971*	0.671
ตัวชี้วัดที่ 1 การกำหนดเวลาในการทำงาน (X3)	0.751	0.031	23.968*	0.958
ตัวชี้วัดที่ 2 การจัดลำดับความสำคัญของงาน (X4)	0.816	0.030	26.966*	0.666
องค์ประกอบที่ 3 การดำเนินการตามแผนที่ได้วางไว้ (Y3)	0.720	0.067	10.737*	0.720
ตัวชี้วัดที่ 1 การปฏิบัติตามแผนที่ได้วางไว้ (X5)	0.792	0.040	19.983*	0.628
ตัวชี้วัดที่ 2 การจัดการกับปัญหาและอุปสรรค (X6)	0.701	0.044	16.077*	0.491
องค์ประกอบที่ 4 การประเมินการใช้เวลา (Y4)	0.664	0.030	21.826*	0.664
ตัวชี้วัดที่ 1 การติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงาน (X7)	0.819	0.031	26.268*	0.670
ตัวชี้วัดที่ 2 การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น (X8)	0.928	0.040	23.221*	0.861
องค์ประกอบที่ 5 การปรับปรุงการใช้เวลา (Y5)	0.806	0.052	15.445*	0.806
ตัวชี้วัดที่ 1 การดำเนินการแก้ไขในการจัดการเวลา (X9)	0.877	0.029	29.919*	0.770
ตัวชี้วัดที่ 2 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (X10)	0.754	0.034	21.996*	0.559
	ดัชนีวัดความสอดคล้อง Chi-square = 31.625 , df = 22 , p - value = 0.084, RMSEA = 0.045 , CFI = 0.992 , TLI = 0.984 , SRMR = 0.028			

จากตารางที่ 1 สามารถสร้างโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดล การบริหารจัดการเวลา (Time Management : TM) แสดงดังภาพที่ 2



แผนภาพที่ 2 โมเดลการวัดบริหารจัดการเวลา (Time Management : TM)

จากตารางที่ 1 เมื่อพิจารณาสถิติทดสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลการบริหารจัดการเวลา (Time Management : TM) สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า ค่าไคสแควร์ (Chi-square) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 31.625$, $df = 22$, $p\text{-value} = 0.084$ และค่า RMSEA = 0.045 มีค่าใกล้ 0 ค่า CFI = 0.992 และค่า TLI = 0.984 มีค่าใกล้ 1 และค่า SRMR = 0.028 มีค่าใกล้ 0 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ แสดงว่า โมเดลการวัดการบริหารจัดการเวลา (Time Management : TM) สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) ของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัว พบว่า มีค่าระหว่าง 0.667 - 0.928 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกองค์ประกอบ นั่นคือ โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการบริหารจัดการเวลา (Time Management : TM) สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มีความตรงเชิงโครงสร้าง

2. ผลการสร้างเกณฑ์ปกติ (Local Norms) ของแบบวัดการบริหารจัดการเวลา (Time Management : TM) สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา

การพัฒนาเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local Norms) ของแบบวัดการบริหารจัดการเวลา (Time Management : TM) สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจากนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1-2 รวมทั้งสิ้น 384 คน คะแนนเต็ม 190 คะแนน พบว่า มีคะแนนดิบอยู่ระหว่าง 108 ถึง 188 คะแนน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 150.13 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 17.72 มีช่วงคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ อยู่ระหว่าง 0 ถึง 100 มีช่วงคะแนนที่ปกติ ตั้งแต่ 23 ถึง 74 โดยเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local Norms) ของแบบวัดการบริหารจัดการเวลา (Time Management : TM) สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา แบ่งออกเป็น 4 ระดับ มีรายละเอียด ดังตารางที่ 2

การบริหารจัดการเวลา	คะแนนดิบ (Raw Score)	เปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile)	คะแนนมาตรฐานที่ (Normalized T-Score)	ระดับการบริหารจัดการเวลา
เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น	162 คะแนนขึ้นไป	P _{75.00} ขึ้นไป	T ₅₇ ขึ้นไป	สูง
	152-161 คะแนน	P _{50.00} - P _{74.99}	T ₅₀ - T ₅₆	ค่อนข้างสูง
	139-151 คะแนน	P _{25.00} - P _{49.99}	T ₄₂ - T ₄₉	ปานกลาง
	น้อยกว่า 139	น้อยกว่า P _{25.00}	น้อยกว่า T ₄₂	ต่ำ

จากตาราง 4.11 พบว่า เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local Norms) ของแบบวัดการบริหารจัดการเวลา (Time Management : TM) สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา เทียบกับเกณฑ์การแปลผลคะแนนที่ปกติของ (Clark-Carter, 2005) พบว่า จำแนกออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่

การบริหารจัดการเวลาในระดับสูง มีคะแนนดิบตั้งแต่ 162 คะแนนขึ้นไป มีช่วงคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ 75.00 ขึ้นไป และมีช่วงคะแนนที่ปกติ 57 ขึ้นไป ซึ่งหมายถึง นิสิตระดับบัณฑิตศึกษามีผลการวัดความสามารถในการบริหารจัดการเวลาอยู่ในระดับสูง โดยมีคะแนนอยู่ในกลุ่ม 25% ที่มีคะแนนสูงสุดเมื่อเทียบกับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาทั้งหมด หรือมีการบริหารจัดการเวลามากกว่าคนอื่น 75% เทียบกับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาทั้งหมด

การบริหารจัดการเวลาในระดับค่อนข้างสูง มีคะแนนดิบตั้งแต่ 152 ถึง 161 คะแนน มีช่วงคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ อยู่ระหว่าง 50.00 ถึง 74.99 และมีช่วงคะแนนที่ปกติ อยู่ระหว่าง 50 ถึง 56 ซึ่งหมายถึง นิสิตระดับบัณฑิตศึกษามีผลการวัดความสามารถในการบริหารจัดการเวลาอยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยมีคะแนนมากกว่าค่าเฉลี่ยของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาทั้งหมดขึ้นไป แต่มีคะแนนต่ำกว่ากลุ่ม 25% ที่มีคะแนนสูงสุดเมื่อ

เทียบกับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาทั้งหมด ทั้งนี้อาจต้องได้รับการปรับปรุงหรือพัฒนาการบริหารจัดการเวลาในบางตัวบ่งชี้ที่มีคะแนนต่ำ

การบริหารจัดการเวลาในระดับปานกลาง มีคะแนนดิบตั้งแต่ 139 ถึง 151 คะแนน มีช่วงคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทม์ อยู่ระหว่าง 25.00 ถึง 49.99 และมีช่วงคะแนนที่ปกติ อยู่ระหว่าง 42 ถึง 49 ซึ่งหมายถึง นิสิตระดับบัณฑิตศึกษามีผลการวัดความสามารถในการบริหารจัดการเวลาอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนมากกว่ากลุ่ม 25% ที่มีคะแนนต่ำสุด แต่ต่ำกว่ากลุ่ม 50% ที่มีคะแนนสูงสุดเมื่อเทียบกับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาทั้งหมด ทั้งนี้ควรได้รับการปรับปรุงแก้ไขการบริหารจัดการเวลาในตัวบ่งชี้ที่มีคะแนนต่ำ

การบริหารจัดการเวลาในระดับต่ำ มีคะแนนดิบน้อยกว่า 139 คะแนน มีช่วงคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทม์ น้อยกว่า 25.00 และมีช่วงคะแนนที่ปกติน้อยกว่า 42 ซึ่งหมายถึง นิสิตระดับบัณฑิตศึกษามีผลการวัดความสามารถในการบริหารจัดการเวลาอยู่ในระดับต่ำ โดยมีคะแนนอยู่ในกลุ่ม 25% ที่มีคะแนนต่ำสุดเมื่อเทียบกับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาทั้งหมด ทั้งนี้ควรได้รับการปรับปรุงแก้ไขการบริหารจัดการเวลาโดยเร่งด่วนในตัวบ่งชี้ที่มีคะแนนต่ำ

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ สามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. ผลการสร้างและหาคุณภาพของแบบวัดการบริหารจัดการเวลา (Time Management : TM) สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา

1.1 การสร้างแบบวัดการบริหารจัดการเวลา (Time Management : TM) สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเวลา ผลการสังเคราะห์ ได้มาซึ่งนิยามของการบริหารจัดการเวลา ที่แบ่งข้อคำถามออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการตระหนักถึงเป้าหมายของการทำงาน ด้านการวางแผนการใช้เวลา ด้านการดำเนินการตามแผนที่ได้วางไว้ ด้านการประเมินการใช้เวลา และด้านการปรับปรุงการใช้เวลา มีองค์ประกอบย่อย จำนวน 10 องค์ประกอบย่อย รวมข้อคำถามทั้งสิ้น 39 ข้อ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Razali (2022) เรื่อง การศึกษาผลกระทบของการบริหารเวลาต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ของฮุสเซน ออนน์ มหาวิทยาลัยมาเลเซีย ที่มีการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีต่อการบริหารจัดการเวลาของนักศึกษา และพบว่ามีปัจจัยหลัก 3 ประการ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเวลา ได้แก่ การวางแผนเวลา ทักษะคิดด้านเวลา และการปรับปรุงแผนการใช้เวลาและแก้ไขกิจกรรมที่ทำให้เสียเวลา และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Bernardo Tabuenca (2021) เรื่อง ทำการศึกษาการคำนึงถึงช่องว่างระหว่างการเปลี่ยนผ่านไปสู่การศึกษาระดับอุดมศึกษาให้เป็นไปอย่างราบรื่น : การส่งเสริมทักษะการบริหารเวลา ได้แบ่งโครงสร้างย่อยของการบริหารจัดการเวลาตามแนวคิดของ Britton and Tesser (1991) ที่พัฒนาแบบสอบถามการบริการเวลา

(TMQ) และเป็นแบบทดสอบย่อยที่สุดในบริบททางการศึกษา ออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1. การวางแผนระยะสั้น 2. การวางแผนระยะยาว และ 3. ทศนคติด้านเวลา และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิริงศ์รอง ชมภูมิ่ง (2562) เรื่อง การศึกษาความสามารถในการบริหารเวลาของนักศึกษาพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี และปวันรัตน์ บุญเกิด (2562) เรื่อง การศึกษาการบริหารเวลาอย่างเหมาะสมของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ที่แบ่งความสามารถในการบริหารเวลาออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับการใช้เวลา 2) ด้านการกำหนดเป้าหมายการดำเนินชีวิตของตนเอง 3) ด้านการวางแผนการใช้เวลา 4) ด้านการดำเนินการตามแผนที่ได้วางไว้ 5) ด้านการประเมินผลการใช้เวลา และ 6) ด้านปรับปรุงแผนการใช้เวลาและแก้ไขกิจกรรมที่ทำให้เสียเวลา โดยผู้วิจัยได้สร้างข้อคำถามที่มีลักษณะเป็นแบบวัดเชิงพฤติกรรมประมาณค่า เนื่องจากผู้วิจัยต้องการวัดเชิงพฤติกรรมเกี่ยวกับการบริหารจัดการเวลาของนิสิต จึงสร้างข้อคำถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ โดยกำหนดระดับ คือ 1,2,3,4 และ 5 เพื่อให้นิสิตประเมินพฤติกรรมของตนเองตามระดับที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับ เอนก พ.อนุกุลบุตร (2548) ที่กล่าวว่า มาตราประมาณค่าแบบตัวเลขเป็นมาตรวัดอันดับคุณภาพที่ใช้ตัวเลขบอกชั้นของคุณภาพ เช่น ความรู้สึก เจตคติของ บุคคล สิ่งของ หรือเหตุการณ์ที่ต้องการจัดอันดับ อาจแบ่งเป็น 3, 5, 7, 9 อันดับ แต่ไม่ควรมากอันดับ เกินไปเพราะยากแก่การวินิจฉัยและควรมีอันดับเป็นจำนวนคี่ ซึ่งในการตอบข้อคำถามแบบประมาณค่า นิสิตสามารถเลือกตอบได้อย่างอิสระและตรงตามระดับพฤติกรรมของตนเอง

1.2 ผลการหาคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดการบริหารจัดการเวลา (Time Management : TM) สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 39 ข้อ พบว่า แบบวัดการบริหารจัดการเวลา จำนวน 39 ข้อ ผ่านการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC อยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 1 ข้อ คือ ข้อคำถามด้านการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น ข้อที่ 33 เนื่องจากข้อคำถามไม่ตรงกับสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการวัดนิสิต สรุปได้ว่า แบบวัดการบริหารจัดการเวลา (Time Management : TM) สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มีความตรงเชิงเนื้อหา จำนวน 38 ข้อ ซึ่งสอดคล้องกับ สมนึก ภัททิยธนี (2549) ที่กล่าวว่า ข้อสอบที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00 เป็นข้อสอบที่วัดได้ตรงตามนิยามปฏิบัติการ

1.3 ผลการหาคุณภาพด้านอำนาจจำแนกและความเชื่อมั่นของแบบวัด จำนวน 38 ข้อ โดยใช้เกณฑ์ค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.20 ถึง 1.00 และแปลความหมายของค่าอำนาจจำแนก (สมนึก ภัททิยธนี, 2549 หน้า 204) พบว่า ข้อคำถามผ่านเกณฑ์ค่าอำนาจจำแนก จำนวน 38 ข้อ โดยข้อคำถามด้านการตระหนักถึงเป้าหมายของการทำงาน มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.42 ถึง 0.78 ข้อคำถามด้านการวางแผนการใช้เวลา มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.43 ถึง 0.71 ข้อคำถามด้านการดำเนินการตามแผนที่ได้วางไว้ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.41 ถึง 0.72 ข้อคำถามด้านการประเมินการใช้เวลา มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.51 ถึง 0.79 และข้อคำถามด้านการปรับปรุงการใช้เวลา มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.52 ถึง 0.67 จึง

เหมาะสมต่อการนำไปใช้ ซึ่งสอดคล้องกับ เกียรติสุตา ศรีสุข (2551) ที่กล่าวว่า เครื่องมือที่สามารถจำแนกได้ระหว่างกลุ่มเก่งกับกลุ่มอ่อน หรือจำแนกระหว่างกลุ่มที่มีเจตคติสูงกับต่ำได้ ค่าอำนาจจำแนกจะมีค่าอยู่ระหว่าง +1.00 ถึง -1.00 โดยเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป และผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่น จำนวน 38 ข้อ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์เป็นรายด้าน พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคทั้งฉบับ เท่ากับ 0.937 ด้านการตระหนักถึงเป้าหมายของการทำงาน มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.799 ด้านการวางแผนการใช้เวลา มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.852 ด้านการดำเนินการตามแผนที่ได้วางไว้ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.739 ด้านการประเมินการใช้เวลา มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.815 และด้านการปรับปรุงการใช้เวลา มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.832 ซึ่งแบบวัดทั้ง 5 ด้าน มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม โดยค่าที่ยอมรับได้ควรจะมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.70 (Nunnally, 1978 อ้างถึงใน วุฒิชชาติ สุนทรสมัย และเกษริน

อิมเล็ก, 2550) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเวลา ทำให้มีความเข้าใจและสามารถกำหนดนิยามการบริหารจัดการเวลาได้ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในสาขาการวัดและประเมินผลหลายท่านในทุกขั้นตอนเพื่อให้แบบวัดมีความเหมาะสมทั้งทางด้านภาษาและเนื้อหาที่ใช้ในการทดสอบ จึงทำให้แบบวัดที่ได้มีคุณภาพด้านค่าอำนาจจำแนกและความเชื่อมั่นตามเกณฑ์

1.4 ผลการหาคุณภาพด้านความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ของแบบวัดการบริหารจัดการเวลา (Time Management : TM) สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 38 ข้อ พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของโมเดล ประกอบด้วย ค่าสถิติไคแอสแควร์ (Chi-squared) เท่ากับ 31.625, ค่า df เท่ากับ 22 , ค่า p-value เท่ากับ 0.084 และค่า RMSEA เท่ากับ 0.045 มีค่าใกล้ 0 ค่า CFI เท่ากับ 0.992 และค่า TLI เท่ากับ 0.984 มีค่าใกล้ 1 และค่า SRMR เท่ากับ 0.028 มีค่าใกล้ 0 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ค่าสถิติวัดระดับความสอดคล้อง เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) ของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัว พบว่า มีค่าระหว่าง 0.667 ถึง 0.928 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกองค์ประกอบ นั่นคือ โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการบริหารจัดการเวลา (Time Management : TM) สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มีความตรงเชิงโครงสร้างและมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบ พบว่า ตัวชี้วัดที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) มากที่สุดคือ การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น ($\beta=0.928$) การดำเนินการแก้ไขในการจัดการเวลา ($\beta=0.877$) การติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงาน ($\beta=0.819$) การจัดลำดับความสำคัญของงาน ($\beta=0.816$) การกำหนดเป้าหมายของงาน ($\beta=0.813$) การปฏิบัติตามแผนที่ได้วางไว้ ($\beta=0.792$) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ($\beta=0.754$) การกำหนดเวลาในการทำงาน ($\beta=0.751$) การจัดการกับปัญหาและอุปสรรค ($\beta=0.701$) และการทำความเข้าใจกับงาน ($\beta=0.667$) ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับ ยุทธ ไกรวรรณ (2550) ที่กล่าวว่า น้ำหนัก

องค์ประกอบเป็นค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับองค์ประกอบ ซึ่งควรมีค่ามากกว่า 0.3 ตัวแปรใดมีน้ำหนักในองค์ประกอบใดมาก ควรจะจัดตัวแปรนี้เข้ากับองค์ประกอบนั้น

2. ผลการสร้างเกณฑ์ปกติ (Local Norms) ของแบบวัดการบริหารจัดการเวลา (Time Management : TM) สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา

ผู้วิจัยได้นำคะแนนจากการทดสอบมาสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบวัดในรูปแบบคะแนน T ปกติ (Normalized T-Score) พบว่า นิสิตทำแบบวัดได้คะแนนดิบอยู่ระหว่าง 108 ถึง 188 คะแนน และเมื่อแปลงเป็นคะแนนที่ปกติ อยู่ในช่วงคะแนนที่ปกติ ตั้งแต่ 0 ถึง 72 ซึ่งคะแนนไม่ครอบคลุมคะแนนดิบทุกคะแนน อาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการแปลความหมายจากการสอบ ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการขยาย T ปกติ โดยอาศัยสมการพยากรณ์ ทำให้ได้คะแนนที่ปกติ ตั้งแต่ 23 ถึง 74 ซึ่งครอบคลุมคะแนนดิบทุกคะแนน ซึ่งสอดคล้องกับสมนึก ภัททิยธนี (2546,4) ที่กล่าวว่า คะแนนที่ปกติ จะไม่ครอบคลุมคะแนนดิบทั้งหมดหรือเกือบทั้งหมด หรือแม้จะสุ่มตัวอย่างให้มีจำนวนมาก ๆ เป็นจำนวนนับพัน ก็อาจจะไม่มีนักเรียนคนใดคะแนนใกล้เคียงกับคะแนนเต็มหรือได้คะแนนเข้าใกล้ 0 จึงจำเป็นต้องขยายคะแนน T ปกติ ให้ครอบคลุมคะแนนดิบทุกคะแนนหรือเกือบทุกคะแนน เพื่อความสะดวกในการนำไปใช้และเป็นหลักเกณฑ์หนึ่งในการทำเกณฑ์ปกติ (Norms) ซึ่งสอดคล้องกับ บรรดล สุขปิติ (2543,20) ที่กล่าวว่า การแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนนมาตรฐานจากความหมายแบบคลุมเครือทำให้ความหมายชัดเจนขึ้น จึงสรุปได้ว่า เกณฑ์ปกติที่สร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ในการแปลความหมาย เพื่อบอกระดับความสามารถในการบริหารจัดการเวลา สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาได้อย่างละเอียดและมีคุณภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. หน่วยงานหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนานิสิตนักศึกษา สามารถนำแบบวัดการบริหารจัดการเวลา (Time Management : TM) สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาไปเก็บรวบรวมข้อมูล และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ สำหรับการวางแผนพัฒนากิจกรรมหรือจัดกิจกรรมส่งเสริมการบริหารจัดการเวลาให้กับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา

2. แบบวัดการบริหารจัดการเวลา (Time Management : TM) สำหรับนิสิตระดับบัณฑิต แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการตระหนักถึงเป้าหมายของการทำงาน ด้านการวางแผนการใช้เวลา ด้านการดำเนินการตามแผนที่ได้วางไว้ ด้านการประเมินการใช้เวลา และด้านการปรับปรุงการใช้เวลา มีลักษณะเป็นแบบวัดเชิงพฤติกรรมประมาณค่า 5 ระดับ ข้อคำถามในแต่ละด้านที่สร้างขึ้นเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับงานและกิจกรรมด้านการเรียนของนิสิตเท่านั้น หากนิสิตนักศึกษาหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องต้องการนำแบบวัดไปใช้เพื่อวัดระดับความสามารถในการบริหารจัดการเวลา ควรศึกษาคู่มือการใช้แบบวัด ลักษณะของข้อคำถาม เกณฑ์

การตรวจให้คะแนน และเกณฑ์ในการแปลความหมายของช่วงคะแนนให้เข้าใจ เพื่อการแปลผลระดับคะแนนความสามารถในการบริหารจัดการเวลาได้อย่างถูกต้อง

3. หน่วยงานหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนานิสิตนักศึกษา ควรนำแบบวัดการบริหารจัดการเวลา (Time Management : TM) สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาไปเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ต้นภาคเรียนหรือต้นปีการศึกษา เนื่องจากแบบวัดการบริหารจัดการเวลา มีองค์ประกอบที่ควรได้รับการพัฒนาตั้งแต่เริ่มวางแผนในการเรียน เช่น การตระหนักถึงเป้าหมายของการทำงาน การวางแผนการใช้เวลา เพื่อตั้งเป้าหมายในการเรียน ทั้งนี้หากได้ประเมินความสามารถในการบริหารจัดการเวลาของตนเองตั้งแต่เริ่มต้น จะช่วยลดปัญหาด้านการเรียนที่จะเกิดกับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

หากนำแบบวัดการบริหารจัดการเวลา (Time Management : TM) ไปประเมินนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาแล้ว พบว่า ความสามารถในการบริหารจัดการเวลาอยู่ในระดับต่ำ ผู้วิจัยควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการเวลาในด้านนั้น และนำผลตัวบ่งชี้ที่ส่งผลมาทำการส่งเสริมและพัฒนาการบริหารจัดการเวลาของนิสิตเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม ส่งเสริมและพัฒนา นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาให้มีความสามารถในการบริหารจัดการเวลาอยู่ในระดับสูงขึ้นไป อีกทั้งควรมีการเปรียบเทียบความสามารถในการบริหารจัดการเวลาของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาในแต่ละชั้นปีด้วย

เอกสารอ้างอิง

- ดิลกรัตน์ โคตรสุมาตย์. (2555). ปัจจัยที่ส่งผลต่อระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น. วารสารศึกษาศาสตร์ ฉบับวิจัยบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 5(3), 17-27.
- นวรรตน์ ไชยมภู และคณะ. (2562). ความสามารถในการบริหารจัดการเวลาของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ยะลา. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย ฉบับสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์, 9(1), 296-306.
- พรณวดี สมกิตติกานนท์ และคณะ. (2560). การพัฒนารูปแบบการให้การปรึกษากลุ่มแบบบูรณาการเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะของความสำเร็จในการบริหารเวลาของนักศึกษาวิทยาลัยเซนต์หลุยส์. วารสารเกษมบัณฑิต, 18(1), 19-35.
- พิมพ์ โหล่คำ. (2550). ความสามารถในการบริหารเวลาของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- มนตรี อินตา. (2562). SOFT SKILLS: ทักษะที่จำเป็นสู่ความเป็นมืออาชีพของครูยุคใหม่. วารสารศึกษาศาสตร์, 20(1), 153-167.

- รัตน์วัชร เพ็ญรัตน์ศิริ และคณะ. (2564). การสำรวจ Soft Skills ที่จำเป็นของสถานประกอบการใน ศตวรรษที่ 21. วารสารวิจัยรำไพพรรณี, 15(1), 59-69.
- วิภาพร ลิทธิศาสตร์. (2542). ผลของการฝึกทักษะการบริหารเวลาต่อความเครียดและความสามารถในการ บริหารจัดการเวลาของนักศึกษาพยาบาล [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิรงค์รอง ชมภูมิ่ง. (2562). ความสามารถในการบริหารเวลาของนักศึกษาพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี. วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล, 35(3), 199-211.
- ศิริพร สังกรแก้ว. (2564). การพัฒนาแบบวัดสมรรถนะสากลของนิสิตครู [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. มหาวิทยาลัยรัตนนคร.
- ศิริสุดา แก้วมณีชัย. (2563). รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหาร เวลาอย่างมีประสิทธิภาพของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- สมฤทัย ทองบุญน่ม. (2563). การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะบรรยากาศห้องเรียนเชิงบวก สำหรับนักเรียนระดับ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. มหาวิทยาลัยรัตนนคร.
- อุทัย ดุลยเกษม. (2557). แนวทางพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา. วารสาร เทคโนโลยี ภาคใต้, 7(1), 93-97.
- กาญจนา วัฒมาญ (2545). การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา. ธนพรการพิมพ์.
- กิตติพร ปัญญาภิบาล. (2549). วิจัยเชิงปฏิบัติการ : แนวทางสำหรับครู, นันทพันธ์ พรินต์.
- เกียรติสุดา ศรีสุข. (2552). ระเบียบวิธีวิจัย. ครองช่าง.
- จริยา เสถบุตร. (2552). การวัดและการประเมินผลทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ชวาล แพรัตกุล. (2520). เทคนิคการวัด (พิมพ์ครั้งที่ 2). วัฒนาพานิช.
- ธีรศักดิ์ อุ่ณอารมย์เลิศ. (2549). เครื่องมือวิจัยทางการศึกษา : การสร้างและการพัฒนา. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย. (2549). หลักการและการใช้สถิติการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวสำหรับการวิจัย ทางการพยาบาล (พิมพ์ครั้งที่ 3). ชานเมืองการพิมพ์.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2557). เติบโตเต็มตามศักยภาพสู่ศตวรรษที่ 21 ของการศึกษาไทย. โรงพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 7). สำนักทดสอบทางการศึกษา และจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ยุทธ ไกยวรรณ. (2550). การสร้างเครื่องมือวิจัย. ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.

- รังสรรค์ มณีเล็กและคณะ. (2545). *การพัฒนาเครื่องมือสำหรับการประเมินการศึกษา*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 3). สุวีริยาสาส์น.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2547). *การวัดด้านจิตพิสัย* สุวีริยาสาส์น.
- วิญญา วิศาลาภรณ์. (2548). *การสร้างแบบทดสอบ*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2541). *การวัดผลการศึกษา*. ประสานการพิมพ์.
- ชวนนท์ จันทรสุข และคณะ. (2560, 7-8 ธันวาคม). *ความสามารถในการบริหารเวลาของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชัยนาท* [เอกสารนำเสนอ]. การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 14 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน, นครปฐม, ประเทศไทย.
- Bernardo Tabuenca et al. (2022). *Mind the gap: smoothing the transition to higher education fostering time management skills*. *Universal Access in the Information Society*, 2022(21), 367-379.
- Hafiz Muhammad Ather Khan. (2016). *Exploring Relationship of Time Management with Teachers' Performance*. *Bulletin of Education and Research*, 38(2), 249-263.
- Hair, J. et al. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Upper saddleRiver, New Jersey : Pearson Education International.
- Mehdi Beyramijam. (2020). *Work-Family Conflict among Iranian Emergency Medical*.
- Razali et al. (2017). *The Impact of Time Management on Students' Academic Achievement*. *Journal of Physics : Conference Series*, 995(2018), 1-7.
- Richelle V. Adams et al. (2019). *Impact of Time Management Behaviors on Undergraduate Engineering Students'Performance*. SAGE Publications, pp.199-211.