

การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพมาตรวัดความคาดหวังในตนเอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย: การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ธวัช มณี¹ และ อารยา ผลธัญญา²

Received: 20 เมษายน 2562

Revised: 25 พฤษภาคม 2562

Accepted: 1 มิถุนายน 2562

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพมาตรวัดความคาดหวังในตนเองสำหรับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

วิธีการศึกษา กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi stage cluster random sampling) โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนที่มีอายุ 15-18 ปี ที่กำลังศึกษาในแผนการเรียนปกติ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 300 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ผลการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า มาตรวัดความคาดหวังในตนเองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 125.083$, $df = 43$, $p = .000$, $GFI = .932$, $CFI = .882$, $SRMR = .0574$) โดยมาตรวัดความคาดหวังในตนเองในการวิจัยครั้งนี้มีองค์ประกอบทั้งหมด 2 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบคุณค่าของผลลัพธ์ และองค์ประกอบเครื่องมือที่เป็นสื่อ

สรุป มาตรวัดความคาดหวังในตนเองเป็นมาตรวัดที่มีคุณสมบัติการวัดทางจิตวิทยาที่เหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการประเมินระดับของความคาดหวังในตนเองในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายได้

คำสำคัญ: การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน มาตรวัดความคาดหวังในตนเอง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาจิตวิทยาการปรึกษา ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

² ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

* บทความฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการปรึกษา ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Development of the Self-Expectations Questionnaire for High School Students: A Confirmatory Factor Analysis

Thanawat Manee¹ Araya Pontanya²

Received: 20 April 2019

Revised: 25 May 2019

Accepted: 1 June 2019

Abstract

Objective: The purpose of this research was to develop and examine the quality of self-expectation scale for high school students by using Confirmatory Factor Analysis.

Materials and Methods: The participants in this study were selected by multi stage cluster random sampling. The participants were 300 students aged 15-18 years studying in the normal study plan high school In the Mueang district Chiang Mai. The data was analyzed by using Confirmatory Factor Analysis.

Results: The study found that the self-expectations questionnaire was significantly consistent with empirical data ($\chi^2 = 125.083$, $df = 43$, $p = .000$, $GFI = .932$, $CFI = .882$, $SRMR = .0574$) and self-expectations questionnaire in this research consisted of 2 factor which are valence and instrumentality.

Conclusion: the self-expectation questionnaire has psychometrically sound questionnaire, which can be used to evaluate self-expectation level in high school students.

Keywords: confirmatory factor analysis; self-expectations Questionnaire; high school students

¹ Master's degree student, Counseling Psychology, Department of Psychology, Faculty of Humanities, Chiang Mai University

² Department of Psychology, Faculty of Humanities, Chiang Mai University

* This article was a part of a master's degree of science thesis in Counseling Psychology, Department of Psychology, Faculty of Humanities, Chiang Mai University

บทนำ

วัยรุ่นถือได้ว่าเป็นช่วงวัยหนึ่งที่สำคัญของชีวิตมนุษย์ ในช่วงวัยนี้บุคคลจะมีอายุอยู่ระหว่าง 15-18 ปี หรือกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มของวัยรุ่นตอนกลาง (นารี จิตรรักษา, 2549) ทั้งนี้วัยรุ่นตอนกลางเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงในชีวิตหลาย ๆ ด้านอย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็น ร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ซึ่งผลจากการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ทำให้วัยรุ่นจำเป็นต้องมีการปรับตัวในหลายด้าน การที่วัยรุ่นต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาทั้งทางร่างกายและจิตใจอาจทำให้วัยรุ่นไม่สามารถที่จะรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้และเกิดปัญหาทางสุขภาพจิต นอกจากนี้ในช่วงวัยรุ่นเป็นวัยที่เริ่มมีการพัฒนาตัวตนหรืออัตลักษณ์แห่งตน (self-identity) ขึ้นมา การพัฒนาอัตลักษณ์แห่งตนนี้จะเป็นการผสมผสานระหว่างคุณลักษณะเฉพาะของบุคคลกับลักษณะภายนอกนั้นคือประสบการณ์จากสิ่งแวดล้อมรอบตัว ไม่ว่าจะเป็นครอบครัว เพื่อน และสิ่งแวดล้อมทางสังคม ทั้งนี้การพัฒนาอัตลักษณ์แห่งตนดังกล่าวจึงทำให้วัยรุ่นเกิดความคาดหวังในตนเอง (self-expectations) ในการพัฒนาอัตลักษณ์แห่งตนโดยรักษาสมดุลระหว่างคุณลักษณะภายในของตนและลักษณะภายนอกจากสังคมด้วย (Erikson, 1968) โดยเฉพาะอย่างยิ่งความคาดหวังในตนเองในด้านการเรียนซึ่งเป็นพัฒนาการหนึ่งที่สำคัญในช่วงวัยนี้

ความคาดหวังในตนเอง (self-expectations) เป็นสิ่งหนึ่งที่อาจส่งผลให้นักเรียนเกิดความเครียดในการเรียนเพิ่มมากขึ้น (Yee, 1981) ความคาดหวังในตนเองคือ ความรู้สึก ความคิดเห็น การรับรู้ การตีความ หรือการคาดการณ์ต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ยังไม่เกิดขึ้น บุคคลจะมีการประเมินค่าตนเองด้าน

จิตสำนึกที่ตนคิดว่าถูกต้อง และใช้ความคาดหวังนั้นมาเป็นแนวทางในการกำหนดพฤติกรรมที่จะมีต่อตนเองตามที่คาดหวัง การคาดการณ์หรือการคาดคะเนที่เกิดขึ้นเป็นการคาดคะเนว่าตนเองน่าจะทำอะไรได้มากน้อยเพียงใด ซึ่งนับว่าเป็นการคาดคะเนถึงผลที่จะเกิดขึ้นได้จริงจากการกระทำของตนเอง (พรชัย พุทธิรักษ์, 2555) ทั้งนี้ความคาดหวังที่สูงเกินไปนั้นอาจทำให้นักเรียนเกิดความผิดหวังและส่งผลเสียทำให้เกิดความเครียดด้านการเรียนได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการประเมินระดับของความคาดหวังในตนเองของนักเรียนเพื่อให้สามารถนำผลที่ได้จากมาตรวัดที่มีคุณภาพมาใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการมีความคาดหวังในตนเองที่อยู่ในระดับที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความสามารถที่แท้จริงของตนเอง ซึ่งจะทำให้ช่วยลดความเครียดของนักเรียนที่อาจเกิดจากการมีความคาดหวังในตนเองที่อยู่ในระดับสูงเกินจริงได้

จากการศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดความคาดหวัง พบว่า ทฤษฎีความคาดหวัง (expectancy theory) ที่ได้รับการยอมรับมากที่สุดคือทฤษฎีความคาดหวังของ Vroom (1964) ซึ่งได้อธิบายความคาดหวัง (expectancy) ของบุคคลว่าเกิดจากระดับคุณค่าหรือความสำคัญของสิ่งตอบแทนที่บุคคลต้องการกับการรับรู้ความสามารถหรือความเป็นจริงในปัจจุบัน Vroom (1964) ได้เสนอว่า การที่บุคคลจะตัดสินใจเลือกปฏิบัติอย่างไร เมื่อเกิดความต้องการพร้อม ๆ กันหลายสิ่ง จะพิจารณา 3 ประการคือ ความชอบหรือคุณค่าของผลลัพธ์ (valence) เครื่องมือที่เป็นสื่อ (instrumentality) และความคาดหวัง (expectancy) โดยมีความหมายดังต่อไปนี้ (พงษ์จันทร์ ภูษาพานิชย์, 2561)

1. คุณค่าของผลลัพธ์ (valence) หมายถึง คุณค่าหรือความชอบ ความพึงพอใจในผลลัพธ์ แต่ละบุคคลมีการให้คุณค่าหรือความชอบต่อผลลัพธ์ที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้นระดับความมากน้อยของความชอบถูกกำหนดจากการประเมินของแต่ละบุคคล

2. เครื่องมือที่เป็นสื่อ (instrumentality) หมายถึง ความน่าจะเป็นตามการรับรู้ของบุคคลที่ว่า ระดับผลการปฏิบัติงานที่ดีจะนำไปสู่ผลลัพธ์บางอย่างจากการทำงาน

3. ความคาดหวัง (expectancy) หมายถึง การรับรู้ความเป็นไปได้ของบุคคลที่ว่าผลการปฏิบัติงานที่ดี เป็นผลมาจากความพยายามในการทำงาน

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ทฤษฎีความคาดหวัง (expectancy theory) ของ Vroom ได้ อธิบายความคาดหวัง (expectancy) ของบุคคลว่า เกิดจากระดับคุณค่าหรือความชอบของผลลัพธ์หรือ สิ่งที่ตอบแทนที่บุคคลต้องการ (valence) กับ ความน่าจะเป็นตามการรับรู้เกี่ยวกับความสามารถในการทำงานหรือการปฏิบัติงานที่ดีที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์บางอย่างจากการทำงาน (instrumentality) ในลักษณะ ดังนี้ (พรพิมล รียาย และคณะ, 2556)

$$\text{Exoectancy} = \text{Valence} \times \text{Instrumentality}$$

ภาพที่ 1 แสดงข้อสรุปทฤษฎีความคาดหวัง

ในบริบทของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายต่าง ก็มีระดับของความคาดหวังในตนเองที่แตกต่างกัน โดยมักจะมี ความคาดหวังเกี่ยวกับการเรียน คาดหวังว่าจะได้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูง เพื่อจะทำให้ตนเองมีโอกาสศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาตามคณะ ที่ตนเองคาดหวังไว้ ยิ่งคณะที่มีคะแนนสอบสูง ก็จะมี

ยิ่งส่งผลให้นักเรียนพยายามทำผลการเรียนให้ดีที่สุด ซึ่งจะทำให้บุคคลเกิดความเครียดด้านการเรียน และหากบุคคลมีความคาดหวังที่สูงมากจนเกินไปจะส่งผลให้นักเรียนเกิดความผิดหวัง ท้อแท้ (Yee, 1981) ดังนั้นหากนักเรียนสามารถปรับระดับความคาดหวังของตนเองให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความสามารถของตนเองต่อการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งก็จะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำกิจกรรมและการเรียนให้สูงขึ้นได้

อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ยังไม่มีนักวิจัยทำการศึกษาหรือพัฒนามาตรวัดความคาดหวังในตนเองในกลุ่มนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แต่พบว่ามีการศึกษาและสร้างมาตรวัดความคาดหวังที่บุคคลมีต่อเรื่องอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ ความคาดหวังในตนเอง ตัวอย่างเช่น มาตรวัดความคาดหวังในการเรียนของนักเรียนในระดับชั้นอุดมศึกษา ของ Vallerand et al., (1993) ที่สร้างมาเพื่อใช้ในการศึกษาระดับความคาดหวังของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยที่มีต่อระบบการศึกษา มาตรวัดผลของความคาดหวังเกี่ยวกับการออกกำลังกายในวัยรุ่นชาย ที่สร้างขึ้นโดย Abasi, Eslami, and Rakhshani (2015) ที่สร้างขึ้นเพื่อให้ศึกษาความคาดหวังในออกกำลังกายในยามว่างของวัยรุ่นชาย หรือมาตรวัดความคาดหวังและความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการที่พัฒนาขึ้นโดย ชมนาด ม่วงแก้ว (2555) ที่ต้องการทราบความคาดหวังและความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อ งานกิจกรรมนักศึกษาและงานทะเบียนนักศึกษา จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นจึงพบว่า มาตรวัดที่เกี่ยวข้องกับความคาดหวังที่ได้ทำการศึกษายังมีความจำกัดในเรื่องของวัตถุประสงค์ในการใช้งานอยู่ค่อนข้างมาก และไม่สามารถนำมาใช้กับการประเมินความคาดหวังในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายได้

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงมุ่งพัฒนามาตรวัดความคาดหวังในตนเองสำหรับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโดยเฉพาะ เนื่องจากการนำมาตรวัดความคาดหวังที่มีอยู่ในปัจจุบันมาใช้ไม่เหมาะสมทั้งในเรื่องของลักษณะกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนามาตรวัดของงานวิจัยที่ผ่านมาซึ่งมีธรรมชาติที่ต่างจากช่วงวัยของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายและประเด็นความคาดหวังต่อเรื่องที่แตกต่างกัน ดังนั้นการพัฒนามาตรวัดความคาดหวังในตนเองสำหรับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจึงมีความสำคัญและมีความจำเป็นต้องใช้ในการประเมินระดับของความคาดหวังในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อเป็นเครื่องมือในการระบุระดับความคาดหวังในตนเองของนักเรียนและนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการค้นหาและส่งเสริมความคาดหวังในตนเองที่มีความเหมาะสมให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ และสามารถเป็นประโยชน์ในการป้องกันปัญหาที่อาจเกิดจากการมีระดับความคาดหวังในตนเองที่ไม่เหมาะสมได้อย่างครอบคลุมมากยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพมาตรวัดความคาดหวังในตนเองสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

สมมติฐานการวิจัย

มาตรวัดความคาดหวังในตนเองสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพตามเกณฑ์การพัฒนามาตรวัดทางจิตวิทยา

วิธีการวิจัย

ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ที่ศึกษาในแผนการเรียนปกติ ในปีการศึกษา 2562 โดยมีจำนวนนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายทั้งหมด 12,797 คน (สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดเชียงใหม่, 2562)

กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ที่ศึกษาในแผนการเรียนปกติ โดยกำลังศึกษาในปีการศึกษา 2562 จำนวนทั้งหมด 300 คน โดยกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาได้จากวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage cluster random sampling) ซึ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยได้มาจากการคำนวณด้วยโปรแกรม G*Power การคำนวณในโปรแกรมนี้จะสร้างมาจากสูตรการหาขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมของ Cohen (1977) ซึ่งได้กำหนดค่าเอฟเฟกต์ (effect size) เท่ากับ .03 ค่าความคาดเคลื่อนเท่ากับ .05 เมื่อคำนวณด้วยโปรแกรมแล้วได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมขั้นต่ำ เท่ากับ 220 คน อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพิ่มจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ ทำให้กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 300 คน เพื่อป้องกันการตอบแบบสอบถามที่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ในการตอบแบบสอบถามการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน โดยส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และส่วนที่ 2 เป็นมาตรวัดความคาดหวังในตนเองที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดทฤษฎีความคาดหวังของ Vroom (1964) ผู้วิจัยได้ทบทวนทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง กำหนดนิยามปฏิบัติการของตัวแปรและสร้างข้อคำถามที่

สอดคล้องกับนิยามปฏิบัติการ โดยมาตรวัดความคาดหวังในตนเองเป็นการวัดความคาดหวังในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำแนกออกเป็น 2 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบคุณค่าของผลลัพธ์ และองค์ประกอบเครื่องมือที่เป็นสื่อ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 26 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า (Likert Scale) 4 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับความเห็น	ระดับคะแนนข้อคำถามเชิงบวก	ระดับคะแนนข้อคำถามเชิงลบ
จริงที่สุด	4	1
จริง	3	2
ไม่จริง	2	3
ไม่จริงที่สุด	1	4

การแปลผลแบบสอบถามความคาดหวังในตนเอง ผู้วิจัยใช้การแปลผลคะแนนเฉลี่ย โดยแบ่งคะแนนเฉลี่ยออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง โดยผู้ที่มีคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 2.00 หมายความว่า บุคคลมีความคาดหวังในตนเองอยู่ในระดับต่ำ ผู้ที่มีคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.01 – 3.00 หมายความว่า บุคคลมีความคาดหวังในตนเองอยู่ในระดับปานกลาง ผู้ที่มีคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.01 – 4.00 หมายความว่า บุคคลมีความคาดหวังในตนเองอยู่ในระดับสูง จากนั้นนำข้อคำถามจากแบบวัดความคาดหวังในตนเองไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่านคือผู้เชี่ยวชาญทางจิตวิทยา มีการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) โดยข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกคือ ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป และมีการปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนั้นค่า IOC ของแบบวัดความคาดหวังในตนเองจึงมีค่าตั้งแต่ 0.6-1 โดยจากคำถามทั้งหมด 26 ข้อ มีข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.6 จำนวน 8 ข้อ ผู้วิจัยได้ตัดข้อคำถามดังกล่าวออก ดังนั้นจึงเหลือข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 18 ข้อ หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงนำแบบวัดที่ผ่านการแก้ไขปรับปรุงแล้วไป

ทดลอง (try out) ในกลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 60 คน และนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีการหาความสอดคล้องภายใน (Internal-consistency) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) โดยพบว่าแบบวัดความคาดหวังในตนเองมีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ .86 ซึ่งถือว่ามีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง

การเก็บข้อมูล ผู้วิจัยขออนุมัติเรื่องจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หนังสือรับรองโครงการวิจัยเลขที่ CMU REC No. 62/145 เมื่อได้รับการอนุมัติให้ทำการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยประสานงานกับภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในการจัดทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลไปยังผู้อำนวยการโรงเรียนของโรงเรียนทั้งในหน่วยงานรัฐบาลและสังกัดเอกชนในสถานศึกษาที่มีการเรียนการสอนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จากนั้นผู้วิจัยทำการประสานงานกับคุณครูฝ่ายแนะแนว เพื่อจะขออนุญาตเข้าไปชี้แจงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการวิจัยโดยละเอียดให้กับกลุ่มตัวอย่าง และเชิญชวนนักเรียนให้เข้าร่วมการวิจัย รวมถึง

ขอความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมการวิจัยของแต่ละโรงเรียนด้วยตนเอง เมื่อได้รับการยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างแล้วจึงนำแบบสอบถามแจกให้กับกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง จำนวน 300 ฉบับ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเองและติดตามแบบสอบถามให้ได้กลับคืนมาจนครบตามจำนวน จากนั้นนำไปใช้วิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for WINDOWS โดยวิเคราะห์ค่าความเที่ยง (reliability) โดยใช้สูตร Cronbach's Alpha Coefficient จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป AMOS version 24 เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาในครั้งนี้มีทั้งหมด 300 คน เป็นนักเรียนเพศหญิงมากกว่านักเรียนเพศชาย โดยคิดเป็นร้อยละ 58.3 และ 37.0 นอกจากนี้มีนักเรียนที่มีเพศสภาพอื่น ๆ ร้อยละ 4.7 โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อายุ 17 ปี คิดเป็นร้อยละ 43.7 และมีอายุ 15 ปี น้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 9.7 กลุ่มตัวอย่างศึกษาอยู่ในโรงเรียนสังกัดเอกชนมากกว่าโรงเรียนรัฐบาลโดยคิดเป็นร้อยละ 69.7 และ 30.3 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มากกว่าชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 52.7 และ 24.7 ตามลำดับ และมีนักเรียนที่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 คิดเป็นร้อยละ 22.7 โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมระหว่าง 3.00-4.00 คิดเป็นร้อยละ 79.3

ผลวิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 คน ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่กำลังศึกษาอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม AMOS Version 24 ซึ่งผู้วิจัยได้ตัดข้อคำถามที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำกว่า .30 ออก ดังนั้นจึงเหลือข้อคำถามจำนวน 11 ข้อ โดยเป็นข้อคำถามในองค์ประกอบคุณค่าของผลลัพธ์ จำนวน 5 ข้อ และเป็นข้อคำถามในองค์ประกอบเครื่องมือที่เป็นสื่อ จำนวน 6 ข้อ แล้วจึงนำแบบสอบถามที่ทำการตัดแปลงมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) อีกครั้ง ด้วยวิธีการหาความสอดคล้องภายใน (Internal-consistency) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) โดยพบว่าองค์ประกอบด้านคุณค่าของผลลัพธ์จำนวน 5 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นภายในองค์ประกอบเท่ากับ .71 องค์ประกอบด้านเครื่องมือที่เป็นสื่อจำนวน 6 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นภายในองค์ประกอบเท่ากับ .69 และมาตรวัดความคาดหวังในตนเองทั้งฉบับ มีข้อคำถามจำนวน 11 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ .81 พบว่า โมเดลการวัดที่ผู้วิจัยปรับปรุงมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ($\chi^2 = 125.083$, $df = 43$, $p = .000$, $GFI = .932$, $CFI = .882$, $SRMR = .0574$) ดังแสดงในตารางที่ 1

โดยผู้วิจัยได้ทำการกำหนดอักษรย่อในการวิเคราะห์ข้อมูลโมเดลการวัดมาตรวัดความคาดหวังในตนเอง ดังนี้

expA หมายถึง ตัวแปรแฝงองค์ประกอบด้านคุณค่าของผลลัพธ์

expB หมายถึง ตัวแปรแฝงองค์ประกอบด้านเครื่องมือที่เป็นสื่อ

exp1, 2, 6, 7, 8 หมายถึง ข้อคำถามในองค์ประกอบด้านคุณค่าของผลลัพธ์

exp9, 11, 13, 16, 17, 18 หมายถึง ข้อคำถามในองค์ประกอบด้านเครื่องมือที่เป็นสื่อ

Chi-Square Statistics: χ^2 หมายถึง ค่าสถิติไค-สแควร์

Degree of Freedom: df หมายถึง ค่าองศาอิสระ

Goodness of Fit Index: GFI หมายถึง ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง

Comparative Fit Index: CFI หมายถึง ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ

Standard Root of Mean Square Residual: SRMR หมายถึง ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของ

เศษเหลือมาตรฐาน

ตารางที่ 1 เกณฑ์การตรวจสอบความสอดคล้องของตัวแบบทางทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์และผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์	ค่าสถิติ	เกณฑ์	ระดับความสอดคล้อง	อ้างอิง	ผลการวิจัย
χ^2	Chi-squared	$p \geq .05$	สอดคล้อง	Kelloway (2015)	.00
GFI	Goodness of Fit Index	$> .95$	สอดคล้องดี	Kelloway (2015)	.932
CFI	Comparative Fit Index	.90 - .95	สอดคล้องพอใช้	Kelloway (2015)	.882
		$> .95$	สอดคล้องดี	Goffin (2007)	
		$\geq .90$	สอดคล้อง	Goffin (2007)	
		.80 - .90	ยอมรับได้	Costa and Sarmento (2017)	
SRMR	Standard Root of Mean Square Residual	$< .05$	สอดคล้องดี	Schumacker and Lomax (2010)	.0574
		$< .08$	สอดคล้องพอใช้	Kelloway (2015)	

1. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันรายด้าน

1.1 องค์ประกอบด้านคุณค่าของผลลัพธ์

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป AMOS จากข้อคำถามจำนวน 8 ข้อ ผู้วิจัยได้ทำการตัดข้อคำถามที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำกว่า .30 ออก ได้แก่ exp3, exp4, และ exp5 ดังนั้น

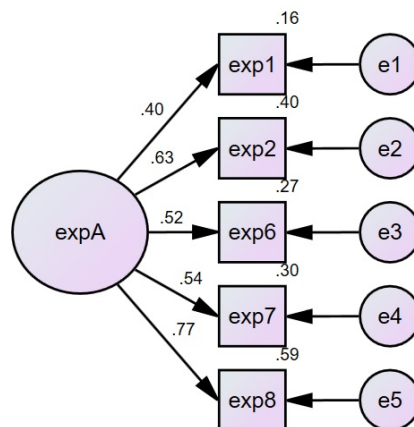
จึงเหลือข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ พบว่า โมเดลการวัดที่ผู้วิจัยปรับปรุงด้วยการตัดข้อคำถาม มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ($\chi^2 = 11.112$, $df = 5$, $p = .049$, $GFI = .986$, $CFI = .975$, $SRMR = .0314$) ผลการวิเคราะห์โมเดลการวัดแสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของโมเดลการวัดองค์ประกอบด้านคุณค่าของผลลัพธ์ (n=300)

ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ มาตรฐาน (β)	(R^2)
องค์ประกอบด้าน คุณค่าของผลลัพธ์ (expA)	exp1	.40***	.16
	exp2	.63***	.40
	exp6	.52***	.27
	exp7	.54***	.30
	exp8	.77***	.59

$\chi^2 = 11.112$, $df = 5$, $p = .049$, $GFI = .986$, $CFI = .975$, $SRMR = .0314$

*** $p < .001$



ภาพที่ 3 แสดงโมเดลการวัดองค์ประกอบด้านคุณค่าของผลลัพธ์

โดยรายละเอียดค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
คะแนนมาตรฐานในภาพที่ 3 ผู้วิจัยวิเคราะห์องค์
ประกอบเชิงยืนยันองค์ประกอบด้านคุณค่าของผลลัพธ์
จำนวน 5 ข้อ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าข้อคำถามทุกข้อ
สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนขององค์
ประกอบด้านคุณค่าของผลลัพธ์ได้อย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .001

1.2 องค์ประกอบด้านเครื่องมือที่เป็นสื่อ

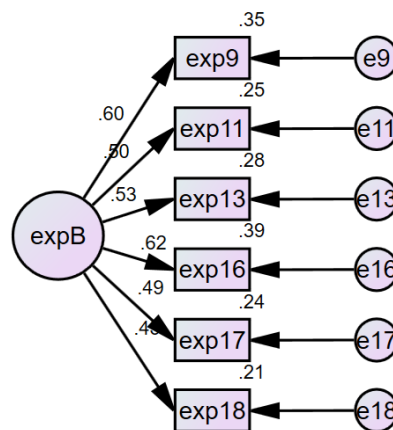
ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้
โปรแกรมสำเร็จรูป AMOS จากข้อคำถามจำนวน 10
ข้อ ผู้วิจัยได้ทำการตัดข้อคำถามที่มีค่าน้ำหนักองค์
ประกอบต่ำกว่า .30 ออก ได้แก่ exp10, exp12, exp14
และ exp15 ดังนั้น จึงเหลือข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ
พบว่า โมเดลการวัดที่ผู้วิจัยปรับปรุงด้วยการตัดข้อ
คำถาม มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิง
ประจักษ์ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีความเที่ยงตรงเชิง
โครงสร้าง ($\chi^2 = 42.589$, $df = 9$, $p = .000$, $GFI =$

ตารางที่ 3 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของโมเดลการวัดองค์ประกอบด้านเครื่องมือที่เป็นสื่อ (n=300)

ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ มาตรฐาน (β)	(R ²)
องค์ประกอบด้าน เครื่องมือที่เป็นสื่อ (expB)	exp9	.60***	.35
	exp11	.50***	.25
	exp13	.53***	.28
	exp16	.62***	.39
	exp17	.49***	.24
	exp18	.45***	.21

$\chi^2 = 11.112, df = 5, p = .049, GFI = .986, CFI = .975, SRMR = .0314$

*** $p < .001$



ภาพที่ 4 แสดงโมเดลการวัดองค์ประกอบด้านเครื่องมือที่เป็นสื่อ

.958, CFI = .874, SRMR = .0575) ผลการวิเคราะห์
โมเดลการวัดแสดงดังตารางที่ 3

โดยมีรายละเอียดค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
คะแนนมาตรฐานแสดงในภาพที่ 4 ผู้วิจัยวิเคราะห์
องค์ประกอบเชิงยืนยันองค์ประกอบด้านเครื่องมือที่
เป็นสื่อ จำนวน 6 ข้อ ซึ่งแสดงให้เห็นได้ว่าข้อคำถาม
ทุกข้อสามารถรวมกันอธิบายความแปรปรวนขององค์
ประกอบด้านเครื่องมือที่เป็นสื่อได้อย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .001

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของ มาตรวัดความคาดหวังในตนเองทั้งฉบับ

เมื่อผู้วิจัยวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน
องค์ประกอบของมาตรวัดความคาดหวังในตนเองทั้ง
2 องค์ประกอบ พบว่าเหลือข้อคำถามทั้งหมด 11 ข้อ
ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง
(construct validity) จากการวิเคราะห์องค์ประกอบ
เชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) ของมาตร
วัดความคาดหวังในตนเองทั้งฉบับ โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของโมเดลการวัดมาตรฐานวัดความคาดหวังในตนเองทั้งฉบับ (n=300)

ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ มาตรฐาน (β)	(R ²)
องค์ประกอบด้าน คุณค่าของผลลัพธ์ (expA)	exp1	.40***	.16
	exp2	.60***	.36
	exp6	.52***	.27
	exp7	.53***	.28
	exp8	.80***	.64
องค์ประกอบด้าน เครื่องมือที่เป็นสื่อ (expB)	exp9	.64***	.41
	exp11	.45***	.21
	exp13	.53***	.28
	exp16	.62***	.39
	exp17	.42***	.18
	exp18	.49***	.24

$$\chi^2 = 125.083, df = 43, p = .000, GFI = .932, CFI = .882, SRMR = .0574$$

*** $p < .001$

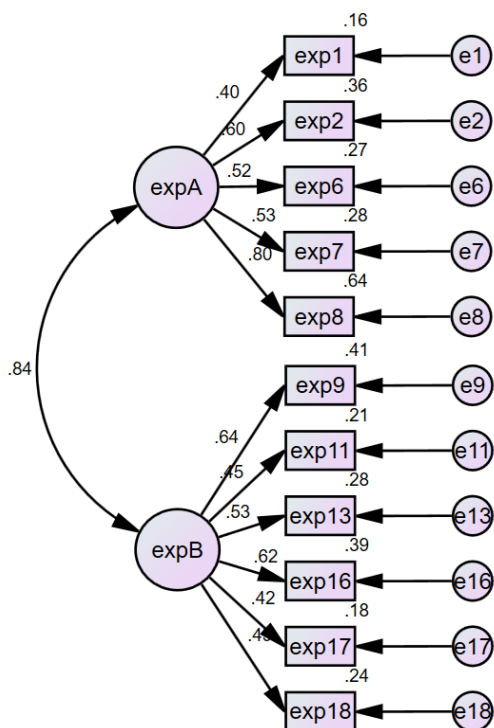
ทั้งหมด 300 คน ซึ่งพบว่าโมเดลการวัดที่ผู้วิจัยปรับปรุงมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ($\chi^2 = 125.083, df = 43, p = .000, GFI = .932, CFI = .882, SRMR = .0574$) ผลวิเคราะห์โมเดลการวัดแสดงดังตารางที่ 4

โดยภาพที่ 5 แสดงโมเดลการวัดของมาตรฐานวัดความคาดหวังในตนเองได้ ซึ่งผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าข้อคำถามทุกข้อสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความคาดหวังในตนเองได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และ

พบว่า โมเดลมาตรฐานวัดความคาดหวังในตนเองที่ผู้วิจัยได้ปรับปรุงมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ($\chi^2 = 125.083, df = 43, p = .000, GFI = .932, CFI = .882, SRMR = .0574$)

การอภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนามาตรฐานวัดความคาดหวังในตนเองนี้สร้างขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ประโยชน์ในการประเมินความคาดหวังของตนเองในกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ข้อคำถามในมาตรฐานวัดฉบับนี้



ภาพที่ 5 แสดงโมเดลการวัดของมาตรวัดความคาดหวังในตนเอง
 ($\chi^2 = 125.083, df = 43, p = .000, GFI = .932, CFI = .882, SRMR = .0574$)

มีพื้นฐานและพัฒนาจากการทบทวนเอกสาร งานวิจัย และมาตรวัดความคาดหวังในรูปแบบอื่น ๆ ที่ถูกพัฒนาขึ้น เพื่อให้มาตรวัดฉบับนี้มีความครอบคลุมในเชิงทฤษฎีมากขึ้น โดยมาตรวัดความคาดหวังในตนเองฉบับนี้มีองค์ประกอบทั้งหมด 2 องค์ประกอบ มีคำถามทั้งสิ้น 11 ข้อคำถาม ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป AMOS version 24 เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในแต่ละองค์ประกอบของมาตรวัดความคาดหวังในตนเองซึ่งประกอบด้วย ด้านคุณค่าของผลลัพธ์และด้านเครื่องมือที่เป็นสื่อ พบว่า ด้านคุณค่าของผลลัพธ์ ประกอบด้วยคำถามจำนวน 5 ข้อ พบว่า โมเดลการวัดที่ผู้วิจัยปรับปรุงมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ($\chi^2 = 11.112, df = 5, p = .049, GFI =$

.986, CFI = .975, SRMR = .0314) ด้านเครื่องมือที่เป็นสื่อ ประกอบด้วยคำถามจำนวน 6 ข้อ พบว่า โมเดลการวัดที่ผู้วิจัยปรับปรุงมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ($\chi^2 = 42.589, df = 9, p = .000, GFI = .958, CFI = .874, SRMR = .0575$)

เมื่อผู้วิจัยวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันองค์ประกอบของมาตรวัดความคาดหวังในตนเองทั้ง 2 องค์ประกอบ ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 11 ข้อคำถามแล้ว ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของมาตรวัดความคาดหวังในตนเองทั้งฉบับ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 300 คน โดยพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนจากค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square Statistics: χ^2) ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน

(Standard Root of Mean Square Residual: SRMR) ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index: GFI) ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI) โดยพบว่า โมเดลมาตรวัดความคาดหวังในตนเองที่ผู้วิจัยปรับปรุงมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ถึงแม้จะพบว่าค่า χ^2 จะมีนัยสำคัญก็ตาม แต่เนื่องจากค่า χ^2 มีความอ่อนไหวต่อขนาดของกลุ่มตัวอย่าง การศึกษาครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่าง 300 คน ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ ส่งผลให้ค่า power สูง โอกาสพบนัยสำคัญจึงมากขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นการวิจัยในครั้งนี้จึงพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนจากค่าสถิติ GFI, CFI และ SRMR ที่มีความน่าเชื่อถือมากกว่า ซึ่งค่า GFI ที่มากกว่า .90 ค่า CFI ที่อยู่ระหว่าง .80-.90 และค่า SRMR ที่น้อยกว่า .80 เป็นหลักฐานการสนับสนุนว่าโมเดลการวัดของมาตรวัดความคาดหวังในตนเองมีความสอดคล้องของโมเดลตามที่กำหนดไว้ (ไชยันต์ สุกุลศรีประเสริฐ และคณะ, 2560; Kelloway, 2015; Goffin, 2007; Costa and Sarmento, 2017; Schumacker and Lomax, 2010) โดยมีค่า χ^2 , GFI, CFI และ SRMR ดังนี้ $\chi^2 = 125.083$, $df = 43$, $p = .000$, $GFI = .932$, $CFI = .882$, $SRMR = .0574$ ดังนั้น โมเดลการวัดของมาตรวัดความคาดหวังในตนเองสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในการวิจัยครั้งนี้จึงมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการศึกษาในครั้งนี้สนับสนุนว่ามาตรวัดความคาดหวังในตนเองสำหรับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีความตรงและความเที่ยงอยู่ในระดับที่ดีและมีความตรงเชิงโครงสร้างตามทฤษฎีของ Vroom (1964) ซึ่งผู้วิจัยใช้ในการพัฒนามาตรวัดฉบับนี้โดยประกอบด้วยองค์ประกอบ

องค์ประกอบตามทฤษฎีความคาดหวังของ Vroom (1964) และข้อคำถามมีความเหมาะสมกับบริบทของกลุ่มนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโดยจากความหมายของแต่ละองค์ประกอบตามทฤษฎีดั้งเดิมของ Vroom นั้นไม่ได้พัฒนาทฤษฎีขึ้นในกลุ่มนักเรียนโดยตรง จึงทำให้มาตรวัดความคาดหวังในตนเองในการวิจัยครั้งนี้ได้ข้อคำถามที่มีความสอดคล้องกับความคาดหวังในตนเองในบริบทของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมากขึ้น โดยองค์ประกอบด้านคุณค่าของผลลัพธ์ หมายถึง การที่นักเรียนได้ให้คุณค่าต่อผลลัพธ์จากการเรียนหรือการทำกิจกรรมในโรงเรียนโดยอยู่บนพื้นฐานของความชอบของตนเองที่เชื่อว่าจะนำมาซึ่งความพึงพอใจของตน และองค์ประกอบด้านเครื่องมือที่เป็นสื่อ หมายถึง การรับรู้ความเป็นไปได้ของนักเรียนว่าระดับผลการปฏิบัติงานที่ดีหรือการตั้งใจเรียนจะนำไปสู่ผลลัพธ์บางอย่างที่ตนเองต้องการจากการทำกิจกรรมหรือการเรียน ดังนั้นมาตรวัดความคาดหวังในตนเองที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจึงสามารถวัดความคาดหวังในตนเองได้อย่างตรงจุดและเหมาะสมกับบริบทของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และสามารถนำมาวัดความคาดหวังในตนเองนี้ไปใช้ในการประเมินระดับความคาดหวังในตนเองสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายได้

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

จากผลการวิจัยพบว่า มาตรวัดความคาดหวังในตนเองอันประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ มีความตรงและความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ที่มีความเหมาะสมนักวิจัย ครูและอาจารย์ฝ่ายแนะแนวหรือผู้เกี่ยวข้องอาจใช้มาตรวัดความคาดหวังในตนเองเป็นแนวทาง

ในการวัดระดับความคาดหวังของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อให้ความรู้รวมถึงข้อดีและข้อเสียของความคาดหวังในตนเองในระดับต่าง ๆ ที่อาจส่งผลต่อนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และสามารถนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนเพื่อส่งเสริมการมีความคาดหวังในตนเองในระดับที่มีความเหมาะสมมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ในการวิจัยครั้งต่อไปอาจทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เช่น เพศ อายุ ระดับชั้นการศึกษา ระดับผลการเรียนเฉลี่ย แผนการเรียน สังกัดของสถานศึกษา กับความคาดหวังในตนเอง เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้น สำหรับการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุของความคาดหวังในตนเองต่อไป

เอกสารอ้างอิง

ชมนาด ม่วงแก้ว. (2555). ความคาดหวังและความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการงานกิจกรรมนักศึกษาและงานทะเบียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. ปรินทิพนิพนธ์ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. กรุงเทพฯ.

ไชยันต์ สกฤษีประเสริฐ, อารยา ผลธัญญา, ทศนีย์ หอมกลิ่น, กุลวดี ทองไพบูลย์, พิมพ์มาศ ตาปัญญา และรติพันธ์ ถาวรภูษิต. (2560). ความตรงและความเที่ยงของแบบสอบถามแรงจูงใจในการดื่มสุราฉบับปรับปรุงในนักศึกษามหาวิทยาลัย (บทความวิจัย). วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย, 62(3), 223-232.

นารี จิตรรักษา. (2549). พัฒนาการวัยรุ่น. เชียงราย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.

พงษ์จันทร์ ภูษาพานิชย์. (2561). แรงจูงใจในการทำงาน. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พรชัย พุทธรักษ์. (2555). ความสัมพันธ์ระหว่างสัมพันธภาพในครอบครัว กับ ความคาดหวัง ความวิตกกังวลในการเรียน และการเผชิญปัญหาของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา (รายงานวิจัย). สงขลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.

พรพิมล รียาย, คุณากร คุณาสวัสดิ์, จารุณี ปัญควนิช, เมทินี ทนงกิจ. (2556). ความคาดหวังของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2555 ที่มีต่อเนื้อหาวิชาการศึกษาในระดับอุดมศึกษา (รายงานการวิจัย). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่.

สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดเชียงใหม่. (2562). ข้อมูลจำนวนนักเรียน/นักศึกษาแต่ละสังกัดในจังหวัดเชียงใหม่ ปี 2562. สืบค้น 14 กันยายน 2562, จาก <https://sites.google.com/view/infocmpeo62/>.

Abasi, H. M., Eslami, A. A., Rakhshani, F. (2015). Introducing an Outcome Expectation Questionnaire and Its Psychometric Properties Regarding Leisure Time Physical Activity for Iranian Male Adolescent. *Iran Red Crescent Med J.* May; 17(5): e21509 DOI: 10.5812/ircmj.21509

- Cohen, J. (1977). *Statistical power for the behavioral sciences*. 2nd ed. New York: Academic Press.
- Costa, V., & Sarmento, R. (2017). *Confirmatory Factor Analysis: A Case study*. Portugal, FEUP.
- Erikson, E. H. (1968). *Identity Youth and Crisis*. New York: W. W. Norton & Company.
- Goffin, R. D. (2007). Assessing the adequacy of structural equation models: Golden rules and editorial policies. *Personality and Individual Differences*, 42, 831-839.
- Kelloway, E. K. (2015). *Using Mplus for Structural Equation Modeling; A Researcher's Guide*. CA: Sage Publications.
- Schumacker, R. E. & Lomax, R. G. (2010). *A beginner's guide to structural equation modeling*. (3rd ed.). New jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Vallerand, J. R., Pelletier G. L., Blais, R. M., Briere, M. N., Senecal, B. C., Vallieres, F. E. (1993). Student expectations Questionnaire: Academic Motivation Scale (AMS-C 28). *Educational and Psychological Measurement*, vols. 52 and 53.
- Vroom, H. V. (1964). *Work and Motivation*. New York: Wiley and Sons Inc.
- Yee, B. H. (1981). The dynamics and management of burnout. *Nursing Management*. 12, 14-16.

