



ความวิตกกังวลและคุณค่าที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
ของนักเรียนที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกกลาง TCAS

โดย

เจตเจริญชัย จันทร์สิทธิ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการเรียนรู้และนวัตกรรมการศึกษา
คณะวิทยาการเรียนรู้และศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2567

ANXIETY AND VALUES AFFECTING CLASSROOM ENGAGEMENT OF
STUDENTS PARTICIPATING IN THAI UNIVERSITY CENTRAL
ADMISSION SYSTEM (TCAS)

BY

JETJARUENCHAI JANSIT



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF EDUCATION
IN LEARNING SCIENCES AND EDUCATIONAL INNOVATION
FACULTY OF LEARNING SCIENCES AND EDUCATION
THAMMASAT UNIVERSITY
ACADEMIC YEAR 2024

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
คณะวิทยาการเรียนรู้และศึกษาศาสตร์

วิทยานิพนธ์

ของ

เจตเจริญชัย จันทร์สิทธิ์

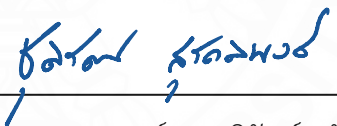
เรื่อง

ความวิตกกังวลและคุณค่าที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียนที่เข้าร่วม
ระบบการคัดเลือกกลาง TCAS

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

เมื่อ วันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2568

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุตีวัฒน์ สุวดีพิงศ์)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พุทธิชาติ อังณะกูร)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรวิทย์ อัสสพันธ์)

คณบดี


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อดิสร จันทรสุษ)

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ความวิตกกังวลและคุณค่าที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ของนักเรียนที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกกลาง TCAS
ชื่อผู้เขียน	เจตเจริญชัย จันทร์สิทธิ์
ชื่อปริญญา	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	วิทยาการเรียนรู้และนวัตกรรมการศึกษา วิทยาการเรียนรู้และศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พุทชาต อังณะกูร
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรวิทย์ อัสสพันธ์
ปีการศึกษา	2567

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) และการให้คุณค่า (Value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Behavioral engagement) และศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Behavioral engagement) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 155 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบูรณ์ และเป็นนักเรียนที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาของไทย (TCAS) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันและการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า ความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ($r = -.499, p < .001$) คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ($r = .352, p < .001$) ต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียนมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ($r = -.164, p < .001$) และต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า

(Loss of valued alternatives cost) ต่อการเรียนในชั้นเรียน มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ($r = -.205, p < .05$) จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่า ตัวแปรอิสระสามารถร่วมกันทำนายการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรมได้ร้อยละ 39 ($R^2 = 0.390$) โดยปัจจัยที่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) ($\beta = -0.520, p < .001$) และคุณค่าจากการเห็นคุณค่าประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนในชั้นเรียน ($\beta = 0.377, p < .001$) ในขณะที่ต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนในชั้นเรียน ($\beta = -0.014, p = 0.881$) และต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost) ต่อการเรียนในชั้นเรียน ($\beta = 0.024, p = 0.793$) ไม่สามารถทำนายการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ได้อย่างมีนัยสำคัญ การวิจัยนี้จึงเป็นส่วนหนึ่งที่แสดงให้เห็นว่าครูหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญกับความวิตกกังวลของนักเรียนที่มีต่อระบบ TCAS และการส่งเสริมให้นักเรียนเห็นคุณค่าและประโยชน์ของการเรียนในชั้นเรียนที่มีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียน

คำสำคัญ: TCAS, ความวิตกกังวล, การให้คุณค่า, การมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม

Thesis Title	ANXIETY AND VALUES AFFECTING CLASSROOM ENGAGEMENT OF STUDENTS PARTICIPATING IN THAI UNIVERSITY CENTRAL ADMISSION SYSTEM (TCAS)
Author	Jetjaruenchai Jansit
Degree	Master of Education
Major Field/Faculty/University	Learning Sciences and Education Innovation Learning Sciences and Education Thammasat University
Thesis Advisor	Assistant Professor Putthachat Angnakoon, Ph.D.
Thesis Co-Advisor	Assistant Professor Surawit Assapun, Ph.D.
Academic Year	2024

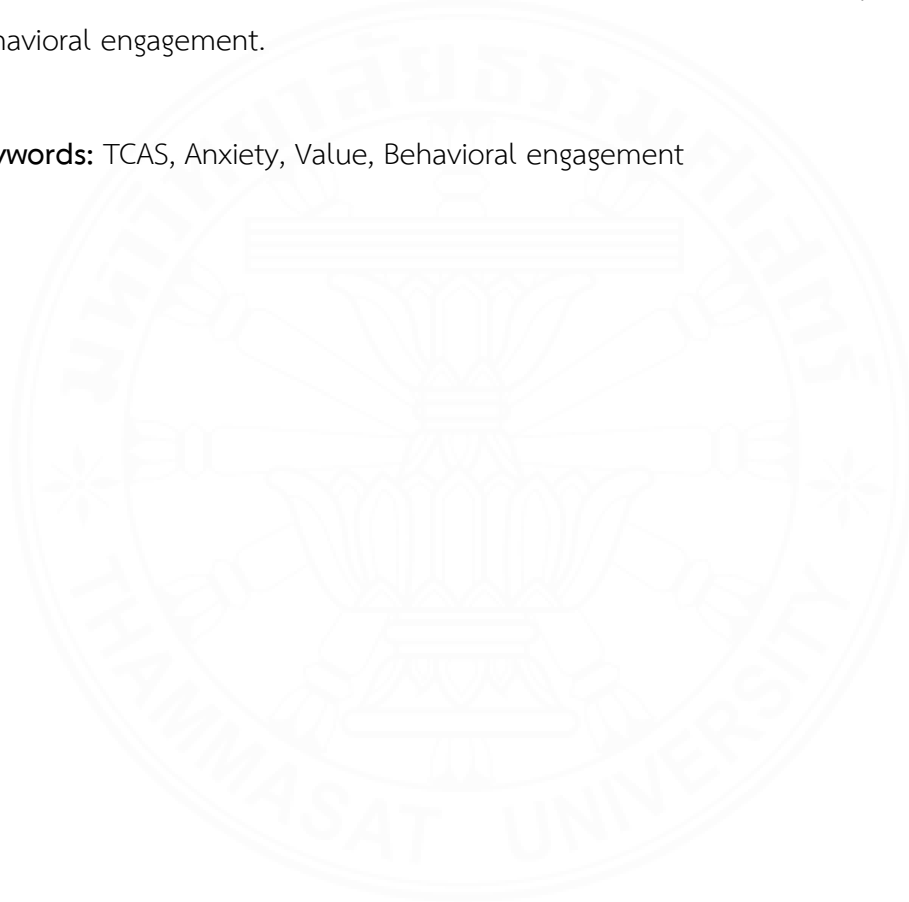
ABSTRACT

This quantitative research studied how anxiety towards the Thai University Central Admission System (TCAS) and perceived value of classroom learning affects behavioral engagement and factors influencing behavioral engagement of twelfth-grade student TCAS participants. Data was collected by questionnaire from a sample of 155 twelfth grade TCAS participants enrolled at Phetchabun Secondary Educational Service Area Office schools during the 2024 academic year. Data was analyzed by Pearson's correlation coefficient and multiple regression.

Results were that TCAS-related anxiety had a moderate negative correlation with behavioral engagement ($r = -.499$, $p < .001$). Utility value towards classroom learning showed a low positive correlation with behavioral engagement ($r = .352$, $p < .001$). Outside effort cost related to classroom learning demonstrated a low negative correlation with behavioral engagement ($r = -.164$, $p < .001$), while loss of valued alternatives cost had a low negative correlation with behavioral engagement ($r = -.205$, $p < .05$). Multiple regression analysis indicated that independent variables collectively explained 39% of variance in behavioral engagement ($R^2 = 0.390$). Analysis of individual variables revealed that TCAS-related

anxiety was the strongest predictor of behavioral engagement ($\beta = -0.520$, $p < .001$), followed by utility value towards classroom learning ($\beta = 0.377$, $p < .001$), both showing significant influence. However, outside effort cost ($\beta = -0.014$, $p = 0.881$) and loss of valued alternatives cost ($\beta = 0.024$, $p = 0.793$) did not significantly predict behavioral engagement. These findings suggest that instructors and relevant stakeholders should prioritize addressing student anxiety about TCAS and encourage recognition of the benefits of classroom learning, which directly impact classroom behavioral engagement.

Keywords: TCAS, Anxiety, Value, Behavioral engagement



กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยในครั้งนี้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ด้วยความกรุณาและการเอาใจใส่ดูแลอย่างดีจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พุทธรชชาติ อังณะกูร และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรวิทย์ อัสสพันธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไขงานวิจัย การตรวจสอบข้อบกพร่อง พร้อมทั้งกำลังใจตลอดระยะเวลาการทำงานวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุตินันท์ สวัสดิ์พิพงศ์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ได้ตรวจสอบ ให้คำแนะนำ พร้อมทั้งแนวความคิดการทำงานวิจัยนี้ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาสละเวลาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัย ตลอดจนให้คำแนะนำในการแก้ไขเครื่องมือให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ที่ได้สละเวลาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และแสดงความคิดเห็นอันมีคุณค่า ซึ่งมีส่วนทำให้การวิจัยในครั้งนี้ ดำเนินไปได้อย่างสมบูรณ์

สุดท้ายนี้ ข้าพเจ้าขอขอบคุณคุณอาจารย์ เพื่อนนักศึกษา และเพื่อนร่วมงาน ครอบครัว และกัลยาณมิตรทุกท่าน ที่ได้ให้การสนับสนุน และกำลังใจอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด ข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง หากมีข้อบกพร่องประการใด ข้าพเจ้าขออภัยมา ณ ที่นี้

เจตเจริญชัย จันทร์สิทธิ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(3)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญตาราง	(9)
สารบัญภาพ	(10)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญ	1
1.2 ปัญหาการวิจัย	4
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
1.4 ขอบเขตของการวิจัย	5
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
1.6 นิยามศัพท์	7
บทที่ 2 บรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
2.1 ระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (Thai University Central Admission System) หรือ TCAS	10
2.2 การทดสอบที่มีเดิมพันสูง (High-stakes testing) และผลจากการสอบเข้ามหาวิทยาลัย	13
2.2.1 การทดสอบที่มีเดิมพันสูง (High-stakes testing) กับ การสอบเข้ามหาวิทยาลัย	13
2.2.2 ผลกระทบจากการสอบเข้ามหาวิทยาลัยที่มีต่อนักเรียน	15
2.3 ปรากฏการณ์วอชแบค (Washback effect)	17
2.4 ความวิตกกังวล (Anxiety)	18

2.4.1 ความหมายของความวิตกกังวล	18
2.4.2 ความวิตกกังวลที่ส่งผลต่อนักเรียน	19
2.4.3 การวัดความวิตกกังวลในนักเรียน	20
2.5 ทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า (Expectancy-value Theory)	23
2.5.1 ทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า (Expectancy-value Theory)	23
2.5.2 องค์ประกอบของทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า	24
2.5.3 ต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสีย (Cost)	26
2.5.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า	27
2.5.5 การวัดตัวแปรในทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า	29
2.6 การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement)	32
2.6.1 ความหมายของการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement)	32
2.6.2 การวัดการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement)	33
2.7 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวล (Anxiety) กับ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement)	35
2.8 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า (Expectancy-value Theory) กับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement)	37
2.9 กรอบแนวคิดการวิจัย	42
2.10 สมมติฐานงานวิจัย	43
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	44
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	44
3.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	45
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	45
3.4 แนวทางพัฒนาแบบสอบถามให้มีคุณภาพ	48
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล	50
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย	51
บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล	52

	(8)
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	52
4.2 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	53
4.2.1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม	54
4.2.2 ความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษา ในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS)	55
4.2.3 การให้คุณค่า (Value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน	56
4.2.4 การมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement)	59
4.2.5 ความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลาง บุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) การให้คุณค่า (Value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน และพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Behavioral engagement)	60
4.2.6 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อทำนายปัจจัยที่ส่งผลต่อ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement)	61
4.2.7 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นเพิ่มเติม	64
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	67
5.1 สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย	67
5.2 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	73
5.3 ข้อจำกัดของการวิจัย	74
5.3.1 ข้อจำกัดด้านประชากร	74
5.3.2 ข้อจำกัดด้านวิธีการเก็บข้อมูล	74
5.4 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	74
รายการอ้างอิง	76
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม	88
ภาคผนวก ข แบบสอบถามเพื่อการวิจัย	91

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 เครื่องมือวัดความวิตกกังวลในนักเรียน	22
2.2 เครื่องมือวัดตัวแปรในทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า	31
2.3 เครื่องมือวัดการมีส่วนร่วมของนักเรียน	34
3.1 ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	47
3.2 การแปลความหมายจากค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้	48
3.3 การแปลผลขนาดของความสัมพันธ์	51
4.1 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ของผู้ตอบแบบสอบถาม	54
4.2 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบ การคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS)	55
4.3 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นคุณค่าจากการ เห็นคุณประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน	56
4.4 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นต้นทุนด้าน ความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน	57
4.5 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นต้นทุนด้านการสูญเสีย ทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน	58
4.6 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นการมีส่วนร่วมใน ชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement)	59
4.7 ความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคล เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) การให้คุณค่า (Value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน และพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Behavioral engagement)	60
4.8 การวิเคราะห์ค่า Variance Inflation Factor (VIF) ของตัวแปรอิสระ	62
4.9 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อทำนายปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วม ในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement)	63
4.10 ความถี่ของประเด็นที่ได้จากการตอบคำถามปลายเปิดจาก แบบสอบถามเพิ่มเติมข้อที่ 1	65
4.11 ความถี่ของประเด็นที่ได้จากการตอบคำถามปลายเปิดจาก แบบสอบถามเพิ่มเติมข้อที่ 2	66

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 กรอบแนวคิดการวิจัย	43
4.1 แสดงการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อทำนายปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วม ในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement)	64



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

กระบวนการคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาของประเทศไทยเป็นระบบที่เปลี่ยนแปลงมาอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นระบบที่มีชื่อว่า “ระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา” (Thai University Central Admission System) หรือ TCAS ซึ่งเกิดจากนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการที่มอบหมายให้ที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย หรือ ทปอ. ได้เป็นผู้พัฒนาขึ้น เพื่อใช้ในการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย เริ่มใช้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2561 เป็นต้นมา (สมาคมที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย, 2566) ระบบนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนได้อยู่ในห้องเรียนจนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สร้างความเสมอภาคในการสมัคร และให้สถาบันอุดมศึกษาสามารถคัดเลือกนักเรียนที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับหลักสูตรได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2561) ส่งผลให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ต่างเข้าร่วมในระบบการคัดเลือกนี้ ด้วยความหวังว่าจะได้เข้าศึกษาต่อในสาขาที่ปรารถนา

แม้ว่าระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) จะถูกออกแบบมาเพื่อแก้ปัญหาระบบเดิมและพัฒนากระบวนการคัดเลือกให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่ในความเป็นจริงแล้ว ระบบนี้ก็ยังคงสร้างความวิตกกังวลให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นอย่างมาก ความวิตกกังวล (Anxiety) ในที่นี้หมายถึง สภาวะทางอารมณ์ที่ส่งผลให้เกิดความไม่สบายใจจากการที่นักเรียนคาดการณ์ล่วงหน้าเกี่ยวกับสถานการณ์ในอนาคตที่มีต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) ซึ่งเป็นความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นกับนักเรียนชั่วคราว (State anxiety) ที่เกิดจากสถานการณ์ที่เฉพาะในช่วงเวลานั้น (Spielberger, 1966 อ้างถึงใน อารัสสร ชาติตานนท์, 2563) ซึ่งการที่นักเรียนต้องอยู่ในสถานการณ์ที่ต้องเตรียมตัวเพื่อการสอบเข้ามหาวิทยาลัยก็สามารถทำให้เกิดความวิตกกังวลประเภทนี้ได้ นอกจากนั้นการสอบเข้ามหาวิทยาลัยในไทยยังมีลักษณะของการทดสอบที่มีเดิมพันสูง (High-stakes testing) คือ การทดสอบที่มีผลสำคัญต่อความก้าวหน้าของนักเรียน (Natriello & Pallas, 1999) หรือมีผลต่ออนาคตของผู้เรียนอย่างมาก ทำให้นักเรียนรู้สึกถึงการเดิมพันที่สูงในการทำสิ่งนี้และผลที่จะตามมา เกิดเป็นความวิตกกังวล รวมไปถึงการให้ความสำคัญต่อการทดสอบเหล่านี้มากจนเกินไป

การศึกษาของปัญญกรณ์ ธนกรนุวัฒน์ (2565) พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังจะสอบเข้ามหาวิทยาลัยในระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS)

มีระดับความเครียดสูงถึงร้อยละ 45.65 และมีความเครียดระดับสูงมากถึงร้อยละ 22.46 จากการสำรวจระดับความเครียดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานครที่กำลังจะสอบเข้ามหาวิทยาลัยในระบบ TCAS 66 จำนวน 138 คน โดยปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียดมากที่สุดคือความกลัวว่าแนวทางการเรียนต่อในมหาวิทยาลัยจะผิดพลาดและความกังวลว่าจะไม่ได้คณะหรือสาขาที่ต้องการ สอดคล้องกับการศึกษาของ Suranaowarat et al. (2021) ที่พบว่านักเรียนที่อยู่ในระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) มีความวิตกกังวลเนื่องจากการแข่งขันและจำเป็นต้องใช้เวลาที่ใช้ในการเตรียมตัว

ความวิตกกังวลและความเครียดที่เกิดขึ้นนี้ไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อจิตใจของนักเรียนเท่านั้น แต่ยังอาจส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียนอีกด้วย ซึ่งการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) เป็นพฤติกรรมของนักเรียนที่แสดงถึงการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนอย่างต่อเนื่อง การทุ่มเท ความตั้งใจ ความพยายาม มุ่งมั่นในการทำกิจกรรม (Skinner & Belmont, 1993) จากการศึกษาของ Li et al. (2022) พบว่า ความวิตกกังวลในการเรียนมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน คือ ยิ่งนักเรียนมีความวิตกกังวลสูง การมีส่วนร่วมในชั้นเรียนก็จะยิ่งต่ำลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Yang et al. (2021) ที่พบว่าความวิตกกังวลมีผลเชิงลบต่อการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทั้งในด้านพฤติกรรม อารมณ์ ปัญญา และสังคมของนักเรียน การศึกษาเหล่านี้ทำให้เห็นว่าความวิตกกังวลมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของนักเรียนในทุกด้าน

นอกจากความวิตกกังวลแล้ว ยังมีปัจจัยอื่นที่อาจส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของการเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัย จากทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า (Expectancy-value Theory) ของ Eccles et al. (1983) ได้อธิบายว่าการตัดสินใจและพฤติกรรมของบุคคลขึ้นอยู่กับความคาดหวังในความสำเร็จ (Expectancy) และการให้คุณค่า (Value) ต่อกิจกรรมนั้น ๆ ดังนั้นหากนักเรียนเห็นคุณค่าของการเรียนก็จะส่งผลต่อผลลัพธ์ที่เกิดจากการเรียนด้วย หนึ่งใน การเห็นคุณค่า เช่น คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) คือ การที่นักเรียนเห็นว่า การเรียนในชั้นเรียนจะเป็นประโยชน์ต่อตนเองในอนาคตและมีความเชื่อมโยงกับเป้าหมายของตนเอง (Eccles & Wigfield, 2020) อาจเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียน จากการศึกษาของ Sasidharan & Kareem (2023) พบว่าคุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนทั้งสามด้าน คือ ด้านพฤติกรรม อารมณ์ และปัญญา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Goto (2023) ที่แสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการรับรู้คุณค่าประโยชน์ (Utility value) สามารถกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วมในการเรียนของนักเรียนได้

อย่างไรก็ตาม ในขณะที่นักเรียนกำลังเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัย พวกเขาอาจมีความจำเป็นในต้องการเวลาส่วนหนึ่งในการเตรียมตัว ทำให้นักเรียนมีความคิดว่าการมาโรงเรียนเป็นเรื่องที่เสียเวลาและทำให้เสียโอกาสในการเตรียมตัวเพื่อสอบเข้ามหาวิทยาลัย นักเรียนอาจมองว่าการเรียนในชั้นเรียนเป็นเรื่องที่นักเรียนต้องเสียบางอย่างไป ซึ่งตามทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า (Expectancy-value Theory) ของ Eccles et al. (1983) สิ่งนี้หมายถึง ต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสียไป (Cost) โดย Flake et al. (2015) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสีย (Cost) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า (Expectancy-value Theory) โดยมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์การเตรียมสอบเข้ามหาวิทยาลัยของนักเรียน ได้แก่ ต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) และต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost)

ต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนในชั้นเรียนเป็นต้นทุนหรือสิ่งที่นักเรียนต้องเสียไปในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการใช้เวลา ความพยายาม หรือปริมาณงานที่ต้องทำสำหรับสิ่งอื่น ๆ นอกเหนือจากการเรียนในชั้นเรียน (Flake et al., 2015) เปรียบเหมือนกับการที่นักเรียนที่อยู่ในช่วงเวลาที่เตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัยก็มีความคิดว่าพวกเขาต้องใช้เวลา และความพยายามส่วนหนึ่งไปกับเรื่องที่อยู่นอกเหนือการเรียนในชั้นเรียน นั่นก็คือการเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัย ด้วยสาเหตุนี้จึงอาจจะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียนได้

ในขณะที่ต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost) ต่อการเรียนในชั้นเรียนเป็นต้นทุนหรือสิ่งที่นักเรียนต้องเสียไปเพื่อการเรียนในชั้นเรียน ซึ่งเหมือนกับต้นทุนด้านโอกาส (Opportunity cost) ที่เป็นข้อจำกัดไปลดความสามารถหรือเวลาในการทำงานอื่นที่มีคุณค่าหรือที่สนใจ (Flake et al., 2015) โดยภายใต้สถานการณ์นี้ที่นักเรียนต้องเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัย นักเรียนอาจมองว่าการที่ต้องมาเรียนในชั้นเรียน ทำให้พวกเขาเสียโอกาสในการเตรียมตัวเพื่อสอบเข้ามหาวิทยาลัยไป ซึ่งส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียนได้เช่นกัน จากการศึกษาของ Court et al. (2021) พบว่าต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสีย (Cost) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ของนักเรียน นอกจากนี้จากการศึกษาของ Jiang & Zhang (2023) ยังพบว่าต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) และการมีส่วนร่วมด้านอารมณ์ (Emotional engagement) ในชั้นเรียนของนักเรียน

ในบริบทของประเทศไทย การศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของการเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัยผ่านระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) ต่อนักเรียนยังมีอยู่อย่างจำกัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวล (Anxiety) การให้คุณค่า (Value) ต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสีย (Cost) และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement) ยังไม่มีการศึกษาที่ลงลึกถึงผลกระทบของปัจจัยเหล่านี้ต่อพฤติกรรมการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียนในบริบทของการเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัยผ่านระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) การให้คุณค่า (Value) ที่มีต่อการเรียนในชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เนื่องจากจะช่วยให้เข้าใจถึงผลกระทบของระบบการคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน อันจะนำไปสู่การทำความเข้าใจเกี่ยวกับความวิตกกังวล (Anxiety) การให้คุณค่า (Value) ต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสีย (Cost) ที่มีต่อการเรียนในชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement) ของนักเรียนที่กำลังอยู่ในระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS)

การวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) และการให้คุณค่า (Value) ต่อการเรียนในชั้นเรียน ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Behavioral engagement) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) โดยเฉพาะโรงเรียนภายในจังหวัดเพชรบูรณ์ การศึกษานี้จะช่วยให้เข้าใจผลกระทบระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) และปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียนในช่วงเวลาสำคัญของการเตรียมตัวเข้าสู่ระดับอุดมศึกษา

1.2 ปัญหาการวิจัย

ความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) และการให้คุณค่า (Value) ต่อการเรียนในชั้นเรียน ส่งผลต่อพฤติกรรมมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Behavioral engagement) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) หรือไม่ อย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.3.1 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) และการให้คุณค่า (Value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Behavioral engagement) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS)

1.3.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Behavioral engagement) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS)

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) และการให้คุณค่า (Value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน ส่งผลต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Behavioral engagement) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) โดยมีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

1.4.1.1 ตัวแปรต้น

ตัวแปรต้นในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่

(1) ความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS)

(2) คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน

(3) ต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน

(4) ต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน

1.4.1.2 ตัวแปรตาม

ตัวแปรตามในการศึกษาครั้งนี้ คือ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS)

1.4.2 ขอบเขตด้านประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบูรณ์ จำนวน 4,435 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบูรณ์และเข้าร่วมระบบการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาของไทย (TCAS) โดยมีขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมกับการศึกษาในครั้งนี้ คือ จำนวน 155 คน และผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ยินดีให้ข้อมูล (Voluntary Sampling)

1.4.3 ขอบเขตด้านระยะเวลา

ผู้วิจัยใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2568 เป็นระยะเวลา 1 เดือน

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ครูผู้สอนสามารถนำข้อมูลจากการวิจัยนี้ในการทำความเข้าใจพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) โดยพิจารณาปัจจัยความวิตกกังวล (Anxiety) และการให้คุณค่า (Value)

1.5.2 ผู้กำหนดนโยบายสามารถนำข้อมูลจากการวิจัยนี้ไปพิจารณาในการปรับปรุงระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) โดยคำนึงถึงผลกระทบของความวิตกกังวล (Anxiety) การให้คุณค่า (Value) และ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรมของนักเรียน (Classroom engagement)

1.6 นิยามศัพท์

ระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (Thai University Central Admission System) หรือ TCAS หมายถึง ระบบการคัดเลือกบุคคลที่ประสงค์จะเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาของไทยที่ได้มีการดำเนินการตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2561 เป็นระบบที่เกิดจากนโยบายของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการได้มอบหมายให้ที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) พิจารณารูปแบบการรับเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย (สมาคมที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย, 2566)

ความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) หมายถึง สภาวะทางอารมณ์หรือความรู้สึกที่ทำให้เกิดความไม่สบายใจ ไม่พึงพอใจ และส่งผลกระทบต่อสมาธิ โดยเกิดจากกระบวนการทางปัญญาของบุคคลที่ได้ทำการคาดการณ์ล่วงหน้าในสถานการณ์ในแง่ลบ ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) จัดเป็นความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นชั่วคราว (state anxiety) เกิดจากสถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่เฉพาะเจาะจงในช่วงเวลานั้น ๆ (Spielberger, 1966 อ้างถึงใน อภัสสร ผาติตานนท์, 2563)

คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน หมายถึง การให้คุณค่าต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน โดยเห็นว่าการเรียนรู้ในชั้นเรียนจะเป็นประโยชน์ต่อตนเองในอนาคตและมีความเชื่อมโยงกับเป้าหมายของตนเองทั้งในระยะสั้นและระยะยาว (Eccles & Wigfield, 2020) โดยการเห็นคุณประโยชน์ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียนมีได้หลายมิติ ได้แก่ การนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน การเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น การเตรียมความพร้อมสำหรับการประกอบอาชีพในอนาคต การพัฒนาความสามารถและทักษะของตนเอง รวมไปถึงการเสริมสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น (Gaspard et al., 2017)

ต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน หมายถึง ต้นทุนหรือสิ่งที่นักเรียนต้องเสียไปที่เกี่ยวกับ เวลา ความพยายาม หรือการทุ่มเทให้กับภาระงานอื่นหรือสิ่งอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากการเรียนรู้ในชั้นเรียน ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสามารถในการเรียนรู้ในชั้นเรียน เช่น การมีความรับผิดชอบหรือภาระหน้าที่อื่นมากเกินไปจนไม่สามารถให้เวลาและความพยายามกับการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้อย่างเพียงพอ (Flake et al., 2015)

ต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost)
ต่อการเรียนในชั้นเรียน หมายถึง ต้นทุนหรือสิ่งที่นักเรียนต้องเสียไปเพื่อการเรียนในชั้นเรียน โดยอาจเป็นการสละสิ่งที่นักเรียนคิดว่ามีคุณค่าหรือกิจกรรมบางอย่างที่นักเรียนสนใจ เพื่อให้สามารถทุ่มเทในการเรียนในชั้นเรียนได้ รวมไปถึงความรู้สึกว่าต้องเสียสละมากจนเกินไปเพื่อให้ประสบความสำเร็จในการเรียนในชั้นเรียน (Flake et al., 2015)

การมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) หมายถึง พฤติกรรมของนักเรียนที่แสดงถึงการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนอย่างต่อเนื่อง การทุ่มเท ความพยายาม การตั้งใจ การมุ่งมั่นในการทำกิจกรรม (Skinner & Belmont, 1993)



บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง ความวิตกกังวลและคุณค่าที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียนที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกกลาง TCAS ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้องตามหัวข้อดังนี้

2.1 ระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (Thai University Central Admission System) หรือ TCAS

2.2 การทดสอบที่มีเดิมพันสูง (High-stakes testing) และผลกระทบจากการสอบเข้ามหาวิทยาลัย

2.2.1 การทดสอบที่มีเดิมพันสูงกับการสอบเข้ามหาวิทยาลัย

2.2.2 ผลกระทบจากการสอบเข้ามหาวิทยาลัยที่มีต่อนักเรียน

2.3 ปรากฏการณ์วอชแบค (washback effect)

2.4 ความวิตกกังวล (Anxiety)

2.4.1 ความหมายของความวิตกกังวล

2.4.2 ความวิตกกังวลที่ส่งผลต่อนักเรียน

2.4.3 การวัดความวิตกกังวลในนักเรียน

2.5 ทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า (Expectancy-value Theory)

2.5.1 ทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า (Expectancy-value Theory)

2.5.2 องค์ประกอบในทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า

2.5.3 ต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสีย (Cost)

2.5.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า

2.5.5 การวัดตัวแปรในทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า

2.6 การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement)

2.6.1 การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement)

2.6.2 การวัดการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement)

2.7 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวล (Anxiety) กับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement)

2.8 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า (Expectancy-value Theory) กับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement)

2.9 กรอบแนวคิดการวิจัย

2.10 สมมติฐานงานวิจัย

2.1 ระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (Thai University Central Admission System) หรือ TCAS

กระทรวงศึกษาธิการได้มีนโยบายในการปรับปรุงเกี่ยวกับระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับนโยบายการปฏิรูปการศึกษาของไทย โดยได้มีวัตถุประสงค์หลัก 3 ข้อ คือ 1) เพื่อให้นักเรียนได้อยู่ในห้องเรียนจนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 2) เพื่อให้เกิดความเสมอภาค นักเรียนแต่ละคนจะมีเพียงหนึ่งสิทธิ์เท่านั้นในการตอบรับในสาขาวิชาที่เลือก และ 3) เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาที่เป็นเครือข่ายของที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) ได้เข้าร่วมดำเนินการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2561) โดยช่วงเริ่มต้นดำเนินการ คือ ปี พ.ศ. 2561 ที่ได้มีการรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา โดยแบ่งเป็น 5 รอบ ได้แก่

รอบที่ 1 การรับด้วย แฟ้มสะสมผลงาน หรือ Portfolio โดยไม่มีการสอบข้อเขียน สำหรับนักเรียนทั่วไป นักเรียนเครือข่าย นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษและนักเรียนโควตา สามารถยื่นสมัครได้โดยตรงกับทางสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดรับ

รอบที่ 2 การรับแบบโควตา จะมีการสอบข้อเขียนหรืออาจจะเป็นข้อปฏิบัติ โดยนักเรียนต้องอยู่ในเขตพื้นที่ที่กำหนด หรือเป็นโรงเรียนเครือข่าย และนักเรียนในโครงการความสามารถพิเศษ สามารถยื่นสมัครได้โดยตรงกับทางสถาบันอุดมศึกษา โดยพิจารณาจากคะแนนสอบวิชาสามัญ GAT/PAT ONET ทั้งนี้ อยู่ที่เกณฑ์ของแต่ละสาขา

รอบที่ 3 การรับตรงร่วมกัน สำหรับนักเรียนในโครงการกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย หรือ กสพท. โครงการอื่น และนักเรียนทั่วไป โดยจะให้ทางที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทยเป็นหน่วยงานเปิดรับรับสมัครและทำการคัดเลือก โดยนักเรียนสามารถเลือกสาขาที่ตนเองต้องการได้ถึง 6 สาขา แบบเรียงลำดับตามความประสงค์และสถาบันอุดมศึกษาจะกำหนดเกณฑ์การรับที่เป็นอิสระของตนเอง โดยพิจารณาจากคะแนนสอบวิชาสามัญ GAT/PAT ONET

รอบที่ 4 การรับแบบ Admission สำหรับนักเรียนทั่วไป ใช้การพิจารณาตามค่าน้ำหนักคะแนนตามที่ประกาศไว้ล่วงหน้า โดยมีที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทยเป็นหน่วยงานการรับสมัครและการคัดเลือก ทั้งนี้ นักเรียนสามารถสมัครได้ 4 สาขา ตามลำดับความประสงค์ โดยพิจารณาคะแนนจากคะแนนสอบวิชาสามัญ GAT/PAT ONET ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ของแต่ละสาขากำหนด

รอบที่ 5 การรับตรงอิสระ เป็นการรับโดยตรงจากสถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่งเอง ด้วยกระบวนการของสถาบันนั้น

ทั้งนี้ จุดสำคัญของการเปลี่ยนแปลงการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ส่งผลให้นักเรียนสามารถสมัครได้หลายสถาบันและหลายสาขาวิชา แต่จะมีสิทธิ์ตัดสินใจเรียนสาขาใดสาขาหนึ่งเพียงเท่านั้น เพราะเมื่อนักเรียนเลือกแล้วจะถูกตัดสิทธิ์จากการรับในรอบถัดไป หากนักเรียนมีความประสงค์ที่จะสมัครรอบถัดไป นักเรียนต้องสละสิทธิ์ในสาขาก่อนหน้านี้ โดยระบบนี้ถูกเรียกว่า Clearing House

สำหรับการทดสอบข้อเขียนเพื่อคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อจะถูกจัดขึ้นหลังจากที่นักเรียนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แล้ว ซึ่งจะอยู่ในช่วงมีนาคมถึงเมษายน และมีการสอบ GAT/PAT เพียงแค่ 1 ครั้งต่อปีเท่านั้น ส่วนการคัดเลือกในรอบที่ 5 รอบการรับตรงอิสระ จะอนุญาตให้มีการจัดสอบเพิ่มเติมตามอิสระของสถาบันอุดมศึกษา

การคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาใน พ.ศ. 2561 ที่เป็นช่วงการเปลี่ยนผ่านจากระบบเดิมเป็นระบบใหม่ จึงเกิดความสับสนส่งผลให้ที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทยต้องออกเอกสารแถลง โดยเน้นแนวทางที่มีวัตถุประสงค์หลัก 5 ข้อ คือ

- (1) นักเรียนต้องอยู่ในชั้นเรียนจนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนมีการสอบข้อเขียน
- (2) นักเรียนไม่ต้องวิ่งรอกสอบ
- (3) ระบบการรับเข้าต้องไม่เป็นภาระค่าใช้จ่ายของนักเรียนมากเกินไป
- (4) นักเรียนมีสิทธิ์เลือกในสาขาที่ต้องการศึกษา
- (5) สถาบันอุดมศึกษาสามารถเลือกนักเรียนที่ตรงความต้องการของสถาบันตน

สำหรับในปี พ.ศ. 2561 ยังคงใช้ข้อสอบวิชาสามัญและ GAT/PAT โดยได้มีแผนการที่จะปรับรูปแบบให้มีวิชาเฉพาะเสริม และได้ถูกนำมาใช้ในปี 2562 (สมาคมที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย, 2561) และได้ใช้ระบบนี้ต่อเนื่องจนปี 2563 หรือ TCAS63 (สมาคมที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย, 2562)

ระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ปีการศึกษา 2564 หรือ TCAS64 ได้มีการเปลี่ยนรูปแบบการคัดเลือกที่แตกต่างจากเดิมมีชื่อว่า “รูปแบบการคัดเลือก 5 แบบ สมัครคัดเลือก 4 รอบ” (สมาคมที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย, 2563) รูปแบบการคัดเลือก 5 แบบ ประกอบด้วย

(1) Portfolio เป็นรอบการรับสมัครที่เน้นพิจารณาจากแฟ้มสะสมผลงานและไม่มีการสอบข้อเขียนหรือปฏิบัติ

(2) Quota ที่จะเน้นการรับนักเรียนที่อยู่ในพื้นที่ตามคุณสมบัติหรือเป็นเครือข่ายความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษา โดยพิจารณาจากคะแนนสอบส่วนกลางหรือทางสถาบันอุดมศึกษาจัดการสอบเองได้

(3) Admission 1 ที่จะเน้นการพิจารณาคะแนนสอบจากการสอบส่วนกลางโดยสถาบันอุดมศึกษาสามารถกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกได้เองอย่างอิสระ

(4) Admission 2 ที่จะเน้นพิจารณาคะแนนสอบส่วนกลางเช่นเดียวกับแบบที่ 4 แต่จะเพิ่มสัดส่วนผลการเรียนหรือ GPAX ของนักเรียน เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนได้เห็นถึงความสำคัญในการเรียนปกติมากขึ้น

(5) Direct Admission เป็นรอบสุดท้ายโดยสถาบันอุดมศึกษาจะสามารถกำหนดเกณฑ์ได้อย่างอิสระ เพื่อให้ให้นักเรียนบางคนที่ยังไม่มีที่เรียน แต่มีความประสงค์ที่จะศึกษาต่อได้เข้าเรียน

อย่างไรก็ตามได้มีปรับเปลี่ยนรูปแบบการสมัคร โดยมีการลดรอบของสมัครลงให้เหลือเพียง 4 รอบจากเดิมที่มี 5 รอบ โดยได้มีการควมรวมรอบ Admission 1 และ Admission 2 เป็นรอบ Admission โดยจะใช้เกณฑ์การคัดเลือกตามเดิมของ Admission 1 และ Admission 2 และจะการประกาศผลการคัดเลือก 2 ครั้ง เพื่อเรียกนักเรียนที่เป็นตัวสำรอง

สำหรับปีการศึกษา 2565 หรือ TCAS65 ได้มีรูปแบบการคัดเลือกที่คล้ายคลึงกับ TCAS64 แต่ได้มีการปรับเป็นรูปแบบบางส่วนเป็นระบบที่มีชื่อว่า “4 รูปแบบการคัดเลือก 4 รอบการสมัคร” (สมาคมที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย, 2564) คือ

(1) Portfolio ที่จะเน้นการพิจารณาแฟ้มสะสมผลงาน ความสามารถที่โดดเด่นจากผลงาน และไม่มีการสอบข้อเขียนหรือการทดสอบปฏิบัติ

(2) Quota ที่จะเน้นรับนักเรียนที่อยู่ในพื้นที่ และมีคุณสมบัติเฉพาะหรือเครือข่ายความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษา โดยพิจารณาจากการสอบส่วนกลางหรือทางสถาบันอุดมศึกษาสามารถจัดสอบเองได้

(3) Admission ที่จะเน้นการพิจารณาในส่วนของคะแนนสอบส่วนกลางเป็นหลัก โดยสถาบันอุดมศึกษาสามารถกำหนดเกณฑ์ได้เองอย่างอิสระ อาจมีการพิจารณาจากผลการเรียนหรือ GPAX คะแนนสอบ GAT PAT และวิชาสามัญ

(4) Direct Admission ที่เน้นรับนักเรียนบางส่วนที่ยังไม่มีที่ศึกษาต่อ โดยทางสถาบันอุดมศึกษาจะกำหนดเกณฑ์การรับเอง

ในการพิจารณาการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในปีการศึกษา 2566 หรือ TCAS 66 ยังมีรูปแบบการพิจารณาเหมือนกับ TCAS65 เช่นเดิม แต่สำหรับรอบที่ 1 Portfolio ได้มีการเพิ่มการพิจารณาคะแนนสอบ TGAT TPAT GSAT หรือคะแนนมาตรฐานจากการทดสอบอื่นประกอบกับผลงานของนักเรียน โดยช่วงเวลาในการรับสมัครของแต่ละสถาบันอุดมศึกษาจะแตกต่างกันไป ตามแต่ละสถาบันอุดมศึกษาจะกำหนด และจะประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์ภายในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ (สมาคมที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย, 2565) ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่นักเรียนส่วนใหญ่ยังไม่ปิดภาคเรียน และปี 2567 หรือ TCAS 67 ก็ยังคงใช้รูปแบบและกระบวนการเช่นเดียวกับ TCAS66 ทำให้ช่วงเวลาการสมัครและประกาศผลยังอยู่ในช่วงกุมภาพันธ์ (สมาคมที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย, 2566) ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนยังไม่ปิดภาคเรียนเช่นกัน

ระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (Thai University Central Admission System) หรือ TCAS เป็นระบบการคัดเลือกนักเรียนที่จะเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา โดยมีการดำเนินการตั้งแต่ปี 2561 จนถึงปัจจุบัน แม้ว่าวัตถุประสงค์ข้อแรกของระบบนี้จะมีไว้เพื่อให้ให้นักเรียนได้อยู่ในห้องเรียนจนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แต่จากการที่ได้พิจารณาข้อมูลในอดีตกลับพบว่าช่วงเวลาที่ระบบได้ดำเนินการในรอบที่ 1 Portfolio ยังอยู่ในช่วงเวลาที่นักเรียนส่วนใหญ่ยังไม่ปิดภาคเรียนและจำเป็นต้องไปโรงเรียนตามปกติอยู่ จากสาเหตุนี้ผู้วิจัยจึงเห็นถึงความขัดแย้งในเรื่องของช่วงเวลาและปัญหาที่เกิดขึ้น รวมไปถึงการทดสอบที่นักเรียนต้องการเวลาในการเตรียมตัวที่อาจส่งผลต่อชีวิตของนักเรียนในด้านต่าง ๆ รวมไปถึงการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียนโดยเฉพาะนักเรียนที่กำลังศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

2.2 การทดสอบที่มีเดิมพันสูง (High-stakes testing) และผลจากการสอบเข้ามหาวิทยาลัย

2.2.1 การทดสอบที่มีเดิมพันสูง (High-stakes testing) กับการสอบเข้ามหาวิทยาลัย

การทดสอบที่มีเดิมพันสูง (High-stakes testing) คือ การทดสอบที่มีผลสำคัญต่อความก้าวหน้าของนักเรียน เช่น การตัดสินใจได้เลื่อนชั้น การจบการศึกษาหรือการได้รับใบประกาศนียบัตร (Natriello & Pallas, 1999) การทดสอบเหล่านี้มักเป็นการทดสอบมาตรฐานที่อาจจะใช้ทั่วประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลในระบบการศึกษา ซึ่งในกรณีนี้รวมถึงการสอบเข้ามหาวิทยาลัยด้วยที่จัดว่าเป็น การทดสอบที่มีเดิมพันสูง (High-stakes testing) ซึ่งมีการศึกษาที่แสดงให้เห็นถึงผลกระทบในด้านลบของการทดสอบประเภทนี้อยู่เช่นกัน

การทดสอบที่มีเดิมพันสูง (High-stakes testing) มักอยู่ในรูปแบบของข้อสอบมาตรฐาน โดยอ้างว่าเป็นวิธีหนึ่งในการควบคุมมาตรฐานหรือสามารถบอกได้ถึงประสิทธิภาพของครูหรือโรงเรียน (Ball, 2012 as cited in Puspitasari & Pelawi, 2023) โดยอาจจะมุ่งเน้นไปที่ผลลัพธ์ที่สามารถวัดค่าในเชิงปริมาณมากกว่าให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน เกิดปัญหาการที่ครูถูกกดดันให้สอนเพื่อการสอบมากกว่าพัฒนานักเรียนให้เป็นไปอย่างที่เราควรจะเป็น (Morgan, 2016) รวมไปถึงเกิดปัญหาความเหลื่อมล้ำในการเตรียมตัวเพื่อการสอบ Zwier et al. (2021) พบว่าในระบบที่มีการสอบที่มีเดิมพันสูง (High-stakes testing) มีเข้าถึงการศึกษาเสริมที่ไม่เท่าเทียมกันจากนักเรียนที่มีพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมที่แตกต่างกันไป และยังพบอีกว่าในประเทศที่มีระบบการสอบที่มีเดิมพันสูง (High-stakes testing) นักเรียนที่มีสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมที่มากมีแนวโน้มที่จะเรียนเสริมพิเศษมากไปด้วย

นอกจากนั้นการทดสอบที่มีเดิมพันสูง (High-stakes testing) ยังอาจนำไปสู่การเกิดเจตนาในการทุจริตในการทดสอบของนักเรียน จากการศึกษาของ อภิชา อารุณโรจน์ (2561) ที่ได้การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อเจตนาในการทุจริตในการทดสอบทางการศึกษา พบว่า การสอบที่มีเดิมพันสูงเป็นสาเหตุหนึ่งนำไปสู่การมีเจตนาในการทุจริตในการสอบ คือ นักเรียนมีความต้องการที่จะผ่านการทดสอบหรือต้องการความสำเร็จ และการที่นักเรียนอยู่ในสถานการณ์ที่มีการแข่งขันสูงจึงกดดันให้นักเรียนที่เห็นโอกาสในการทุจริตเลือกที่จะทุจริตในการสอบ

สำหรับระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (Thai University Central Admission System) หรือ TCAS เป็นระบบการคัดเลือกนักเรียนที่ประสงค์จะเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาของไทย แม้จะมีการคัดเลือกหลายรอบและหลายรูปแบบ ทั้งการใช้แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) ที่จะเน้นการพิจารณาแฟ้มสะสมผลงาน หรือความสามารถที่โดดเด่นจากผลงาน และไม่มีการทดสอบข้อเขียนหรือปฏิบัติ แต่ในช่วงหลังก็ได้มีการเพิ่มการใช้คะแนนสอบจากข้อสอบส่วนกลางและคะแนนมาตรฐานอื่นในการพิจารณา (สมาคมที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย, 2565) และในรอบ Quota ที่เน้นการรับสมัครนักเรียนที่อยู่ในพื้นที่ โดยพิจารณาจากคะแนนสอบส่วนกลางหรือทางสถาบันอุดมศึกษาจัดสอบเอง ส่วนรอบ Admission ที่เน้นการให้ความสำคัญกับคะแนนสอบส่วนกลาง โดยสถาบันอุดมศึกษาสามารถกำหนดเกณฑ์ได้อย่างอิสระ อาจมีการพิจารณาจากผลการเรียนหรือ GPAX ร่วมกับ คะแนนสอบ GAT PAT วิชาสามัญ จากข้อมูลเหล่านี้ทำให้เห็นได้ว่าการสอบเข้ามหาวิทยาลัยในไทยมักผูกโยงกับการทดสอบที่มีเดิมพันสูง (High-stakes testing) อยู่เสมอ คือ มีการใช้คะแนนจากแบบทดสอบเพื่อคัดเลือกรับนักเรียนในการเข้าศึกษาต่อ ทำให้นักเรียนรู้สึกถึงการเดิมพันที่สูงของผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบ จนเกิดการให้ความสำคัญต่อการทดสอบเหล่านี้มากจนเกินไป เนื่องจากเกี่ยวข้องกับการศึกษาต่อและการทำงานในอนาคตของนักเรียนเอง

2.2.2 ผลกระทบจากการสอบเข้ามหาวิทยาลัยที่มีต่อนักเรียน

ช่วงเวลาในการเตรียมตัวเพื่อการสอบเข้าเพื่อเข้ามหาวิทยาลัยเป็นช่วงเวลาที่สำคัญยิ่งสำหรับนักเรียนมัธยมปลาย การศึกษาในหลายประเทศแสดงให้เห็นถึงปัญหานี้ โดยในประเทศตุรกีพบว่านักเรียนเกือบครึ่งหนึ่งหรือประมาณร้อยละ 48 ในงานวิจัยที่มีความวิตกกังวลในการสอบเข้ามหาวิทยาลัยในระดับสูง (Kavakci et al., 2014) ขณะที่การศึกษาในอินเดียพบนักเรียนร้อยละ 16 จากการวิจัยที่มีความวิตกกังวลในการสอบสูง (Abbasi & Ghosh, 2020) แม้ว่าตัวเลขจะแตกต่างกัน แต่ก็สะท้อนให้เห็นว่าปัญหานี้มีเกิดขึ้นจริงกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่กำลังเตรียมตัวเพื่อการสอบเข้ามหาวิทยาลัย

ความวิตกกังวลในการสอบเข้ามหาวิทยาลัยไม่เพียงแต่สร้างความทุกข์ทางจิตใจให้กับนักเรียนเท่านั้น ยังส่งผลกระทบโดยตรงต่อผลการสอบด้วย จากการวิจัยพบความสัมพันธ์เชิงลบระหว่างความวิตกกังวลกับคะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัย (Karatas et al., 2013) แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่มีความวิตกกังวลสูงมีแนวโน้มที่จะได้คะแนนสอบที่ต่ำ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อโอกาสในการเข้าศึกษาต่อในสถาบันที่ต้องการของนักเรียน

นอกจากผลกระทบต่อคะแนนสอบ ความวิตกกังวลยังสามารถส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของนักเรียน โดย Rabby et al. (2023) พบว่านักเรียนที่มีความวิตกกังวลในการสอบสูงมักมีปัญหาการนอนหลับ มีความสัมพันธ์กับครอบครัวที่แย่ลง และมีผลการเรียนที่ต่ำ ที่สำคัญคือยังพบความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลในการสอบกับการพยายามฆ่าตัวตาย (Kavakci et al., 2014) สะท้อนให้เห็นถึงความรุนแรงของปัญหาและความจำเป็นในการให้ความช่วยเหลือทางจิตวิทยาแก่นักเรียนกลุ่มนี้ การสอบเข้ามหาวิทยาลัยจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความวิตกกังวลในนักเรียนมัธยมปลาย ส่งผลกระทบทั้งต่อสุขภาพจิตและคุณภาพชีวิตโดยรวม

การศึกษาพบว่าความแตกต่างระหว่างเพศมีผลต่อระดับความวิตกกังวล โดยนักเรียนหญิงมีแนวโน้มที่จะมีความวิตกกังวลสูงกว่านักเรียนชาย (Karatas et al., 2013; Kavakci et al., 2014) รวมไปถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีบทบาทสำคัญ โดยพบว่านักเรียนจากครอบครัวที่มีรายได้น้อยมีแนวโน้มที่จะมีความวิตกกังวลสูงกว่า (Rabby et al., 2023) สะท้อนให้เห็นถึงความเหลื่อมล้ำในระบบการศึกษาและโอกาสทางสังคมที่กำลังเกิดขึ้น

สำหรับการศึกษาในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบจากการสอบเข้ามหาวิทยาลัยที่มีต่อนักเรียน ได้มีการศึกษาของ ปัญญกรณ์ ธนกรนุวัฒน์ (2565) ที่ได้สำรวจระดับความเครียดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสตรีวิทยา จังหวัดกรุงเทพมหานคร ที่กำลังจะสอบเข้ามหาวิทยาลัยในระบบ TCAS 66 จำนวน 138 คน พบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีระดับความเครียดสูงถึงร้อยละ 45.65 รองลงมาคือระดับปานกลางร้อยละ 30.43 และระดับสูงมากร้อยละ 22.46 โดยพบว่าปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความเครียดสูงสุด 5 อันดับแรกคือ ความกลัวว่าแนวทางการเรียนต่อใน

มหาวิทยาลัยจะผิดพลาด ความกังวลว่าจะไม่ได้คณะที่ต้องการ อาการปวดหลัง ความรู้สึกต้องแข่งขันหรือเปรียบเทียบกับเพื่อน และความเครียดของครอบครัวเกี่ยวกับการสอบเข้ามหาวิทยาลัย

สอดคล้องกับการศึกษาที่เกิดในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโคโรนาไวรัสพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดและความวิตกกังวลของนักเรียนมีหลายประการ เช่น การมีเวลาเตรียมตัวน้อยลง การเรียนออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพน้อยกว่า รวมไปถึงระบบการรับเข้ามหาวิทยาลัยก็มีผลต่อระดับความเครียดของนักเรียนเช่นกัน โดยพบว่านักเรียนที่เลือกสมัคร รอบที่ 1 การรับด้วย Portfolio หรือ แฟ้มสะสมผลงาน มีความวิตกกังวลเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือรอบที่ 3 การรับตรงร่วมกัน และรอบที่ 2 การรับแบบโควตา ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในช่วงนั้นรอบ 1 มีอัตราการแข่งขันที่สูงและมีเวลาเตรียมตัวน้อยกว่ารอบอื่น (Suranaowarat et al., 2021) และยังพบอีกว่าเพศของนักเรียนมีผลต่อความเครียดและความวิตกกังวล โดยพบว่าเพศหญิงมีแนวโน้มที่จะมีความเครียดและความกังวลที่สูงกว่าเพศชาย (นิธิสนี รุจิรังสีเจริญ และคณะ, 2564)

นอกจากนี้ยังมีประเด็นเกี่ยวข้องกับความเหลื่อมล้ำที่เกิดจากระบบการเข้าศึกษาต่อของไทยที่ส่งผลกระทบต่อนักเรียน ธนกร วรพิทักษานนท์ และ ศยามล เจริญรัตน์. (2565) ได้ศึกษาผลกระทบของความเหลื่อมล้ำในการเข้าศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาของนักเรียนไทย พบว่าความเหลื่อมล้ำในการเข้าศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาของนักเรียนไทยมาจากหลายปัจจัย คือ ทุนทางเศรษฐกิจโดยครอบครัวที่มีฐานะยากจนมักประสบปัญหาในการสนับสนุนค่าใช้จ่ายด้านการศึกษา ทุนทางสังคมที่สะท้อนให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างพื้นที่เมืองและชนบทที่ส่งผลต่อการเข้าถึงทรัพยากรและโอกาสทางการศึกษา สถาบันการศึกษาชั้นพื้นฐานที่มีทั้งการศึกษาจากโรงเรียนรัฐหรือเอกชนที่อาจทำให้เกิดคุณภาพในการศึกษาที่แตกต่างกัน และการเข้าถึงระบบการแนะแนวการศึกษาที่มีผลต่อโอกาสในการศึกษาต่อ รวมไปถึงระบบการคัดเลือกที่มีความซับซ้อนและการเปลี่ยนแปลง เช่น ระบบ TCAS ทำให้นักเรียนบางกลุ่มเสียเปรียบ จากความเหลื่อมล้ำเหล่านี้ส่งผลให้เกิดปัญหาโอกาสทางการศึกษา คือ นักเรียนที่ไม่มีทรัพยากรหรือไม่สามารถปรับตัวกับระบบคัดเลือกได้มักพลาดโอกาสในการศึกษาต่อและปัญหาโอกาสด้านเศรษฐกิจ คือ นักเรียนที่ไม่สามารถเข้าศึกษาต่อได้ต้องเข้าสู่ระบบการทำงานทันที ส่งผลต่อรายได้และโอกาสในการเลื่อนขั้นทางสังคมในอนาคต

2.3 ปรากฏการณ์วอชแบค (Washback effect)

ปรากฏการณ์วอชแบค (Washback effect) เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการให้ความสำคัญต่อผลของการทดสอบ ทำให้เกิดการจัดการเรียนการสอนที่ตอบสนองต่อการทดสอบเป็นสำคัญ (Alderson & Banerjee, 2001; Alderson & Wall, 1993; Hughes, 1993 as cited in Tran, 2023) มีการศึกษาสิ่งนี้มีผลกระทบต่อครูผู้สอนอย่างไรบ้าง แต่แท้จริงแล้วผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงมากที่สุดคือนักเรียน เนื่องจากนักเรียนเป็นผู้ที่ต้องเรียนรู้และถูกทดสอบ (Cheng et al., 2011; Hamp-Lyons, 1997 as cited in Dong, 2020)

ปรากฏการณ์วอชแบค (Washback effect) สามารถแบ่งได้เป็นทั้งทางบวกและทางลบ โดยวอชแบคบวก (Positive washback) คือ ปรากฏการณ์ที่ครูผู้สอนนำผลการสอบมาพิจารณาเพื่อปรับปรุงและพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างแท้จริง ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามเป้าหมายของหลักสูตร (Teach to goal) ส่วนวอชแบคลบ (Negative washback) เป็นปรากฏการณ์ที่ครูผู้สอนจัดการสอนที่เน้นเพื่อให้ผู้เรียนทำข้อสอบได้คะแนนที่สูง โดยเนื้อหาที่สอนอาจจะไม่ครบหรือไม่บรรลุตามเป้าหมายของหลักสูตรก็ได้ ส่งผลให้ความรู้ที่ผู้เรียนได้รับอาจไม่เพียงพอต่อการนำไปประยุกต์ใช้จริง ทั้งครูและนักเรียนเน้นที่ผลของการสอบมากเกินไป และให้ความสำคัญกับคะแนนที่ได้จากการทดสอบมากกว่าการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นการสอนเพื่อสอบ (Teach to test) (Cheng & Curtis, 2004; Pan, 2009 อ้างถึงใน ชญานิน บุญส่งศักดิ์, 2563)

ในการเตรียมตัวเพื่อเข้าทดสอบครั้งสำคัญของนักเรียน มีการศึกษาพบว่านักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ไปตามรูปแบบของการทดสอบ คือ เมื่อผู้เรียนรู้ว่ามีรูปแบบและเนื้อหาของข้อสอบเป็นอย่างไร นักเรียนจะมีการปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนให้สอดคล้องกับการทดสอบนั้น หากการทดสอบเน้นการจดจำ นักเรียนก็จะให้ความสำคัญกับการท่องจำมากกว่าการทำความเข้าใจเนื้อหาอย่างลึกซึ้ง ในทางกลับกัน หากการทดสอบต้องการทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา นักเรียนก็จะพยายามพัฒนาทักษะเหล่านั้นมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Dong (2020) ที่พบว่าเมื่อนักเรียนเตรียมตัวสอบข้อสอบแบบปรนัย นักเรียนมักจะพยายามทำความเข้าใจแนวคิดอย่างรอบด้านและทบทวนเนื้อหาทั้งหมด ในขณะที่การเตรียมตัวสอบแบบอัตนัย นักเรียนจะเลือกทบทวนเนื้อหาแค่บางส่วนที่คาดว่าจะออกสอบเท่านั้น รวมไปถึงยังมีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการจัดสรรเวลาและความพยายามในการเรียน โดยในการทดสอบที่มีความสำคัญสูงหรือความเสี่ยงสูง (High-stakes tests) มักจะได้รับความใส่ใจและเวลาในการเตรียมตัวเป็นพิเศษมากกว่าการทดสอบทั่วไป นักเรียนจะทุ่มเทเวลาให้กับเนื้อหาที่คาดว่าจะออกสอบและอาจจะละเลยส่วนที่ไม่ได้ถูกทดสอบโดยตรง สิ่งนี้อาจส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่ไม่สมดุล ในบางวิชาที่มีการทดสอบมักให้ความสำคัญเฉพาะบางทักษะเท่านั้น

ปรากฏการณ์วอชแบค (Washback effect) ยังส่งผลต่อสภาพจิตใจ โดยเฉพาะแรงจูงใจ และความวิตกกังวลของนักเรียน การทดสอบที่มีการออกแบบมาเป็นอย่างดีอาจสามารถสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนพัฒนาทักษะและความรู้ได้อย่างต่อเนื่อง ในขณะที่การทดสอบที่ไม่สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้อาจจะลดทอนแรงจูงใจของนักเรียนและเพิ่มความวิตกกังวลของนักเรียนได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Tran (2023) พบว่าแรงจูงใจของนักเรียน ซึ่งประกอบไปด้วยการรับรู้ความสามารถของตน (Self-efficacy) และการเห็นคุณค่าของงาน (Task value) มีผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนและส่งผลกระทบต่อคะแนนสอบในที่สุด นักเรียนที่มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองและเห็นถึงคุณค่าของสิ่งที่ตนเองเรียนมักจะเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากกว่า ซึ่งนำไปสู่ผลการเรียนที่ดีขึ้น ในทางกลับกันการทดสอบที่เน้นการแข่งขันและการเปรียบเทียบอาจจะทำให้นักเรียนเกิดความวิตกกังวล โดยเฉพาะวัฒนธรรมที่ให้ความสำคัญกับการสอบที่นักเรียนจะเน้นที่ผลลัพธ์มากกว่ากระบวนการเรียนรู้

ปรากฏการณ์วอชแบค (Washback effect) จึงมีอิทธิพลอย่างมากต่อพฤติกรรมการเรียนในชั้นเรียนของนักเรียน ไม่ว่าจะเป็นการปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนตามรูปแบบของการทดสอบ การจัดสรรเวลาและความพยายาม ส่งผลต่อแรงจูงใจ ความวิตกกังวล และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน

2.4 ความวิตกกังวล (Anxiety)

2.4.1 ความหมายของความวิตกกังวล

ความวิตกกังวลเป็นสภาวะทางอารมณ์ที่ส่งผลให้เกิดความไม่สบายใจ ความไม่พึงพอใจ เป็นกระบวนการทางปัญญาที่บุคคลได้ทำการคาดการณ์ล่วงหน้าเกี่ยวกับสถานการณ์ต่าง ๆ ในแง่ลบ ส่วนหนึ่งเพื่อเป็นการเตรียมรับมือกับสถานการณ์ที่ไม่คุ้นเคยที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตหรือที่คิดว่าสถานการณ์นั้นอาจจะเป็นภัยกับตนเอง เกิดการประเมินล่วงหน้าถึงความน่าจะเป็นจากประสบการณ์เดิมที่ตนเองมี ความวิตกกังวลจึงเป็นหนึ่งในสภาวะทางอารมณ์ที่เกิดขึ้นบ่อยที่สุดของมนุษย์ (Spielberger, 1966 อ้างถึงใน อภัสสร ชาติตานนท์, 2563)

ความวิตกกังวลในมนุษย์มี 2 ประเภท (Spielberger, 1966 อ้างถึงใน อภัสสร ชาติตานนท์, 2563) คือ

(1) ความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นชั่วคราว (State anxiety) เป็นความวิตกกังวลที่เกิดจากสถานการณ์เฉพาะในช่วงเวลานั้น สามารถเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ ณ เวลานั้น จัดเป็นหนึ่งในปฏิกิริยาตอบสนองต่อความท้าทายหรือความกดดันที่มีต่อสถานการณ์หนึ่งของมนุษย์

(2) ความวิตกกังวลที่แฝงในตัวบุคคล (Trait anxiety) เป็นความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นเฉพาะในตัวบุคคลหรือเป็นบุคลิกภาพ จะไม่มีการแสดงออกโดยตรง แต่บุคคลที่มี trait anxiety สูง มักมีความวิตกกังวลสูงและจะเกิดความวิตกกังวลได้ง่ายหรือตอบสนองต่อสถานการณ์ได้ไวกว่าบุคคลทั่วไป

ความวิตกกังวลของบุคคลอาจรุนแรงแตกต่างกันไป ส่งผลให้เกิดมุมมองต่อสิ่งต่าง ๆ ที่ไม่เหมือนกันและอาจมีการแสดงออกทางร่างกายที่แตกต่างกันไปด้วย (Lewis, 1970 อ้างถึงใน อภิสิทธิ์ ชาติตานนท์, 2563) ความวิตกกังวลในบุคคลที่มีมากพออาจทำให้เกิดอาการทางร่างกายที่ผิดปกติได้ เช่น มือสั่น หัวใจเต้นเร็ว หายใจถี่ หายใจติดขัด ฯลฯ (Spielberger, 1966 อ้างถึงใน อภิสิทธิ์ ชาติตานนท์, 2563)

2.4.2 ความวิตกกังวลที่ส่งผลต่อนักเรียน

นักเรียนมักจะมีความวิตกกังวลเกิดขึ้นเสมอ เนื่องจากอยู่ในช่วงที่ต้องเรียนรู้ในบางสิ่งที่ไม่เคยรู้ มีความท้าทายในการเรียนรู้สิ่งใหม่ การทดสอบ มีความคาดหวังในอนาคตของตนเอง รวมไปถึงความวิตกกังวลในชีวิต โดยเฉพาะในช่วงวัยรุ่นที่อาจจะเกิดจากปัจจัยทางด้านอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น ครอบครัว เพื่อน สภาพแวดล้อม และที่เห็นได้ชัดเจนคือความวิตกกังวลจากการเรียน หากนักเรียนเกิดความวิตกกังวลสูงย่อมส่งผลเสียต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ทำให้เรียนรู้ได้อย่างไม่เต็มศักยภาพของตนเอง ซึ่งสัมพันธ์กับหลายปัจจัย เช่น การทดสอบ ความสามารถทางวิชาการของนักเรียนเอง ทักษะการจัดการเวลา รวมถึงปัจจัยทางสังคมที่อาจจะส่งผลต่อการเรียนของนักเรียนเองด้วย (Mirawdali, 2018)

ความวิตกกังวลในนักเรียนยังมีผลต่อความมั่นใจและความเข้าใจในตัวเองที่น้อยลง (Dobson, 2012) แม้จะมีการศึกษาบางชิ้นรายงานว่าความวิตกกังวลอาจจะไม่มีผลโดยตรงต่อผลการเรียน แต่ก็ยังพบว่าความวิตกกังวลกลับมีผลในทางอ้อมผ่านแรงจูงใจทางการเรียนของนักเรียนได้ โดยได้มีการศึกษาผลกระทบของความวิตกกังวลทั้งความวิตกกังวลแบบชั่วคราว (State anxiety) และความวิตกกังวลแบบที่แฝงในเฉพาะตัวบุคคล (Trait anxiety) ต่อผลการเรียนของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในประเทศมาเลเซีย พบว่า ความวิตกกังวลทั้งสองแบบนี้ไม่มีผลโดยตรงกับผลการเรียน แต่กลับมีผลทางอ้อมผ่านแรงจูงใจทางการเรียนของนักศึกษา (Liew, Hamzah & Mustapha, 2021)

การทดสอบที่เกิดขึ้นกับนักเรียนเป็นหนึ่งสิ่งส่งผลให้เกิดความวิตกกังวล เรียกว่าความวิตกกังวลจากการทดสอบ (Test anxiety) แม้บางงานวิจัยจะมีการศึกษาถึงข้อดีของการทดสอบ คือ ทำให้นักเรียนได้ประเมินตนเองและส่งเสริมความจำในเนื้อหาที่ผ่านมาของนักเรียนได้ แต่ก็ยังมีการศึกษาเกี่ยวกับผลเสียที่เกิดขึ้นจากการทดสอบเช่นกัน คือ ในบางครั้งการทดสอบส่งผลให้นักเรียนเกิดความวิตกกังวล และส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ของครูที่มุ่งให้ความสำคัญต่อการสอบมาก

จนเกินไป (Lai, 2023) โดยปัจจัยที่ทำให้เกิดความวิตกกังวลในการทดสอบของนักเรียน เช่น ความกลัวการประเมินผล ระดับความสามารถทางวิชาการของนักเรียนที่ต่ำ ประสบการณ์ที่ไม่ดีในการทดสอบที่ผ่านมาของนักเรียน การจำกัดของเวลา ความกดดันที่เกิดในการทดสอบและความยากของแบบทดสอบ ซึ่งส่งผลให้เกิดปัญหาทั้งทางร่างกายและจิตใจ ส่งผลต่อแรงจูงใจ สมาธิและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Aydin et al., 2017) ระบบการศึกษาที่เน้นการทดสอบจึงมีผลให้นักเรียนมองว่าการศึกษาและการเรียนรู้เป็นเพียงเพื่อให้ผ่านการทดสอบเพียงเท่านั้น ดังนั้นในบางกรณีการลดความสำคัญของการทดสอบจึงอาจจะกระตุ้นให้นักเรียนมีแรงจูงใจในการเรียน ลดความวิตกกังวล และมีผลการเรียนรู้ที่ดียิ่งขึ้น (Kirkpatrick & Zang, 2011)

2.4.3 การวัดความวิตกกังวลในนักเรียน

ความวิตกกังวลของนักเรียนมักถูกวัดในหลายรูปแบบตามบริบทของการศึกษา และตามวัตถุประสงค์ที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา เนื่องจากความวิตกกังวลของนักเรียนสามารถเกิดได้หลายรูปแบบและสามารถเกิดได้จากหลายบริบท ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ที่มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาความวิตกกังวลของนักเรียนที่เป็นความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นชั่วคราว (State anxiety) ที่เกิดจากสถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่เฉพาะเจาะจงในช่วงเวลานั้น ๆ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในแบบวัดที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวลในลักษณะนี้เท่านั้น

ความวิตกกังวลที่มักเกิดขึ้นกับนักเรียน คือ ความวิตกกังวลต่อการทดสอบ (Test Anxiety) จึงได้มีการออกแบบการวัดความวิตกกังวลต่อการทดสอบ (Test Anxiety Inventory) หรือ TAI (Spielberger et al., 1980 as cited in Taylor & Deane, 2002) ที่ประกอบไปด้วยข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ โดยเป็นแบบลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) 4 ระดับ เป็นแบบวัดที่ใช้สำหรับการประเมินความวิตกกังวลในการสอบของนักเรียน ซึ่งมีคำถามที่ประเมินความวิตกกังวลต่อการสอบของนักเรียนทั้งก่อนการทดสอบ ระหว่างการทดสอบและหลังการทดสอบ

เครื่องมือในการวัดความวิตกกังวลในการทดสอบที่ถูกพัฒนาโดย Driscoll (2007) เป็นแบบวัดความวิตกกังวลในการสอบ (Test anxiety) ที่เป็นสภาวะที่เกิดจากการตอบสนองทางร่างกายที่มากเกินไป ร่วมกับการคิดที่แสดงถึงความหวาดกลัว ความกังวล และการคาดการณ์ว่าจะประสบความล้มเหลวในการสอบ โดยความกังวลเป็นปัจจัยสำคัญที่รบกวนสมาธิและส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้โดยตรง ในขณะที่การตื่นตัวทางร่างกายที่มากเกินไปเพียงอย่างเดียวโดยไม่มี ความกังวลร่วมด้วย จะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ด้วยเหตุนี้ การวัดความวิตกกังวลในการสอบจึงควรให้ความสำคัญกับการวัดองค์ประกอบด้านการรู้คิด เช่น ความคิดที่แสดงถึงความกังวล และการวัดผลกระทบต่อประสิทธิภาพ เช่น การไม่สามารถจดจำเนื้อหาที่เคยเรียนรู้มาได้ โดยไม่จำเป็นต้องวัดการตื่นตัวทางร่างกายที่มากเกินไป เนื่องจากเป็นปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องน้อยกว่า แบบวัดนี้ประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อ ที่ครอบคลุมการประเมินตนเองเกี่ยวกับความวิตกกังวล

และความคิดต่อการทดสอบ มีคำถามประเมินความวิตกกังวลต่อการสอบทั้งก่อนการทดสอบ ระหว่างการทดสอบและหลังการทดสอบ ซึ่งเป็นเครื่องมือประเมินตนเองแบบลิเคิร์ทสเกล (Likert Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ เป็นแบบวัดที่มีจำนวนน้อย สั้นกระชับและใช้เวลาในการทำประมาณ 5 – 8 นาที ใช้ค่าเฉลี่ยบอกถึงระดับความวิตกกังวลตามเกณฑ์ คือ

1.0 - 1.9 ความวิตกกังวลในการสอบต่ำอยู่ในระดับที่สบายใจ

(Comfortably low test anxiety)

2.0 - 2.5 ความวิตกกังวลในการสอบปกติหรืออยู่ในกลุ่มเฉลี่ย

(Normal or average test anxiety)

2.5 - 2.9 ความวิตกกังวลในการสอบสูงในระดับปกติ

(High normal test anxiety)

3.0 - 3.4 ความวิตกกังวลในการสอบค่อนข้างสูง

(Moderately high)

3.5 - 3.9 ความวิตกกังวลในการสอบสูง

(High test anxiety)

4.0 - 5.0 ความวิตกกังวลในการสอบสูงมาก

(Extremely high anxiety)

นอกจากนี้ยังมีแบบวัดความวิตกกังวลทางวิชาการของนักเรียน (Academic Anxiety Scale) หรือ AAS ที่ถูกพัฒนาภายหลังโดย Cassady, Pierson & Starling (2019) ทำให้มีข้อคำถาม 11 ข้อ ในแบบลิเคิร์ทสเกล (Likert Scale) 4 ระดับ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความวิตกกังวลทางวิชาการในบริบทต่าง ๆ มีคำถามที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวลโดยภาพรวม การทำงานที่ได้รับมอบหมาย ความมั่นใจในชั้นเรียน ความกลัวต่อครูผู้สอน และความกังวลในความสามารถของตนเอง

อย่างไรก็ตามยังมีแบบวัด Multidimensional Test Anxiety Scale (MTAS) เป็นเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นโดย von der Embse et al. (2021) เพื่อวัดความวิตกกังวลในการสอบของนักเรียน มีคำถามที่วัดความวิตกกังวลต่อการสอบของนักเรียนทั้งก่อนการทดสอบ ระหว่างการทดสอบและหลังการทดสอบ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 16 ข้อ ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ความกังวล (Worry) การรบกวนทางความคิด (Cognitive Interference) ความตึงเครียด (Tension) และอาการทางร่างกาย (Physiological Indicators) โดยแต่ละองค์ประกอบมีข้อคำถาม 4 ข้อ เป็นแบบลิเคิร์ทสเกล (Likert Scale) 5 ระดับ โดยคะแนนที่สูงกว่าบ่งชี้ถึงระดับความวิตกกังวลในการสอบที่สูง

ในการศึกษาความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) ซึ่งได้มีงานวิจัยของ สิริวิภา ปิงรัมย์. (2561) เรื่อง ผลการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวตามทฤษฎี เหตุผล อารมณ์ และพฤติกรรมเพื่อลดความวิตกกังวลในการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ในระบบ TCAS ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งได้มีเครื่องมือหนึ่งในงานวิจัย คือ แบบวัดความวิตกกังวลในการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในระบบใหม่ (TCAS) ที่ประกอบด้วยคำถามจำนวน 35 ข้อ ซึ่งเป็นเครื่องมือประเมินตนเองแบบลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) แบ่งเป็น 4 ระดับ โดยข้อคำถามที่มีความหมายทางบวกและความหมายทางลบเกี่ยวข้องกับความวิตกกังวลของนักเรียน ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS)

นอกจากนั้นยังมีแบบวัดของ ฉันทนันท์ ตั้งสายัณห์ และคณะ (2566) ในงานวิจัย เรื่อง ผลการใช้โปรแกรมการปรึกษาแบบกลุ่มเพื่อลดความวิตกกังวลในการเตรียมตัวเข้าศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยมีเครื่องมือ คือ แบบวัดความวิตกกังวลในการเตรียมตัวเข้าศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาของนักเรียน ที่ประกอบด้วยคำถามจำนวน 35 ข้อ ซึ่งเป็นเครื่องมือประเมินตนเองแบบลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ โดยข้อคำถามจะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ สถานการณ์เชิงบวกและสถานการณ์เชิงลบ

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และสรุปเครื่องมือในการศึกษาความวิตกกังวลที่มีต่อการเรียนและการทดสอบของนักเรียน ดังตาราง

ตารางที่ 2.1

เครื่องมือวัดความวิตกกังวลในนักเรียน

แบบวัด/ที่มา	จำนวนข้อ	มาตรวัด	ตัวอย่างคำถาม
Test Anxiety Inventory (TAI) (Spielberger et al., 1980 as cited in Taylor & Deane, 2002)	20	Likert Scale 4 ระดับ	- I feel confident and relaxed while taking tests. (ฉันรู้สึกมั่นใจและผ่อนคลายขณะทำข้อสอบ)
Westside Test Anxiety Scale (Driscoll, 2007)	10	Likert Scale 5 ระดับ	- The closer I am to a major exam, the harder it is for me to concentrate on the material. (ยิ่งใกล้สอบสำคัญ ฉันยิ่งมีสมาธิจดจ่อกับเนื้อหาได้ยากขึ้น)

ตารางที่ 2.1

เครื่องมือวัดความวิตกกังวลในนักเรียน (ต่อ)

แบบวัด/ที่มา	จำนวน ข้อ	มาตรวัด	ตัวอย่างคำถาม
Academic Anxiety Scale (AAS) (Cassady, Pierson & Starling, 2019)	11	Likert Scale 4 ระดับ	- I often worry that my best is not as good as expected in school. (ฉันมักกังวลว่าผลงานที่ดีที่สุดของฉันไม่ดีเท่าที่คาดหวังในโรงเรียน)
Multidimensional Test Anxiety Scale (MTAS) (von der Embse et al., 2021)	16	Likert Scale 5 ระดับ	- Before a test/exam, I am worried I will fail. (ก่อนการทดสอบ/สอบ ฉันกังวลว่าจะสอบตก)
แบบวัดความวิตกกังวลในการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในระบบใหม่ (TCAS) (สิริวิภา ปิงรัมย์, 2561)	35	Likert Scale 4 ระดับ	- ฉันนอนไม่ค่อยหลับเพราะกังวลเรื่องการเข้าศึกษาต่อมหาวิทยาลัยในระบบ TCAS - พอถึงช่วงเตรียมตัวสอบต่าง ๆ ฉันจะรู้สึกกระตือรือร้นและเตรียมพร้อมเสมอ
แบบวัดความวิตกกังวลในการเตรียมตัวเข้าศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาของนักเรียน (อินนันท ตั้งสายัณห์ และคณะ, 2566)	32	Likert Scale 5 ระดับ	- ข้าพเจ้ากลัวไม่ผ่านการคัดเลือกการเข้าศึกษาต่อ ระดับอุดมศึกษา - ข้าพเจ้ามีการแบ่งเวลาทบทวนบทเรียนสม่ำเสมอ

2.5 ทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า (Expectancy-value Theory)

2.5.1 ทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า (Expectancy-value Theory)

ทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า (Expectancy-value Theory) ได้ถูกนำมาอธิบายในการประสพผลสำเร็จในการทำบางอย่างของบุคคล โดยเน้นอธิบายถึง ความคาดหวัง การให้คุณค่าที่มีผลต่อการเลือกที่จะลงมือทำหรือการตัดสินใจเข้าร่วม และจนประสบความสำเร็จได้อย่างไร (Eccles et al., 1983 as cited in Wigfield, Tonks, & Klauda, 2016) ทั้งนี้ ความคาดหวังในความสำเร็จของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และการให้คุณค่าต่อสิ่งนั้นเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกทำหรือการมีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้น (Eccles & Wigfield, 2020) เป็นความคาดหวังต่อผลที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตของตนเอง โดยมีการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีนี้ เช่น ในการศึกษาความแตกต่าง

ระหว่างเพศที่มีผลต่อความคาดหวังและการให้คุณค่าในการเรียนคณิตศาสตร์ ว่าเพศมีผลอย่างไรต่อการเลือกเรียนและการเลือกสาขาที่จะเรียนต่อของนักเรียนชายและหญิง โดยในกระบวนการจะมีการใช้คำถามเพื่อถามถึงความคาดหวังในอนาคต เช่น นักเรียนคิดว่าจะทำวิชาคณิตศาสตร์ได้ดีเพียงใดในปีหน้า (Eccles et al., 1983 as cited in Wigfield, Tonks, & Klauda, 2016)

อย่างไรก็ตามในทฤษฎีนี้ยังมีประเด็นที่เกี่ยวกับลำดับของการเกิดก่อนและหลังในการให้คุณค่าและความสามารถของบุคคล เช่น นักเรียนมีความสามารถในการสิ่งนั้นก่อนแล้วจึงให้คุณค่ากับสิ่งนั้นหรือนักเรียนให้คุณค่ากับสิ่งนั้นก่อนแล้วจึงลงมือฝึกฝนจนมีความสามารถในการสิ่งนั้น โดย Bandura ได้เสนอว่านักเรียนจะให้คุณค่าต่อกิจกรรมที่พวกเขามีความสามารถแล้ว (Bandura, 1997 as cited in Wigfield, Tonks, & Klauda, 2016) และในปี 2002 ก็ได้มีการศึกษาที่สนับสนุนข้อเสนอนี้ โดยได้ศึกษานักเรียนชั้นมัธยมศึกษา พบว่า นักเรียนมีแนวโน้มที่จะให้คุณค่ากับการเรียนมากขึ้น เมื่อนักเรียนเชื่อว่าตนเองนั้นมีความสามารถในกิจกรรมเหล่านั้น (Jacobs et al., 1983 as cited in Wigfield, Tonks, & Klauda, 2016)

ในเวลาต่อมา ทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า (Expectancy-value Theory) ยังได้ถูกพัฒนาอย่างต่อเนื่องกลายเป็น Situated Expectancy-value Theory โดยได้มีการอธิบายเพิ่มเติมว่าความคาดหวังและการให้คุณค่าของบุคคลมักมีความเกี่ยวข้องกับสถานการณ์และเวลาที่เฉพาะเจาะจงต่อบุคคลนั้น และยังมีวัฒนธรรมที่อาจจะมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของบุคคลนั้นด้วย จึงได้มีการพัฒนาทฤษฎีนี้โดยการเพิ่ม Situated ลงไป (Eccles & Wigfield, 2020; Wigfield, Muenks, & Eccles, 2021) จากการพัฒนานี้จะเห็นว่าการเพิ่มเติมองค์ประกอบเกี่ยวกับสถานการณ์ในช่วงเวลาหนึ่งเข้าไป แสดงให้เห็นว่าความคาดหวังและการให้คุณค่าที่เกิดขึ้นในบุคคลอาจจะเปลี่ยนแปลงไปได้ตามยุคสมัยได้

2.5.2 องค์ประกอบของทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า

ทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า (Expectancy-value Theory) จะมีองค์ประกอบ ดังนี้ (Eccles et al., 1984 as cited in Eccles & Wigfield, 2020)

(1) ความคาดหวัง (Expectancy)

(2) คุณค่า (Value)

2.1) คุณค่าของการสำเร็จ (Attainment value)

2.2) คุณค่าภายใน (Intrinsic value)

2.3) คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value)

2.4) ต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสีย (Cost)

คุณค่าของการสำเร็จ (Attainment value) เป็นการให้คุณค่าที่ส่งผลให้การทำงานเป็นไปได้อย่างดีตามความตั้งใจ เพราะงานใดก็ตามจะสำคัญได้เมื่อบุคคลนั้นให้คุณค่าและให้

ความสำคัญกับงาน การให้คุณค่ากับความสำเร็จของงานจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลนั้นนำลักษณะของงานที่ตนเองกำลังทำมาเชื่อมโยงกับอัตลักษณ์ของตนเอง (Eccles et al., 1983 as cited in Wigfield, Tonks, & Klauda, 2016) โดยคุณค่านี้นี้มักจะถูกวัดในแง่ของการให้คุณค่าส่วนบุคคล โดยบุคคลจะให้คุณค่ากับงานที่สอดคล้องกับบทบาทของตนเอง เช่น บุคคลที่มีความเชื่อในบทบาททางเพศก็จะให้คุณค่าของการสำเร็จในงานที่สอดคล้องกับเพศของตนเองมากกว่างานอื่น (Eccles & Wigfield, 2020)

คุณค่าภายใน (Intrinsic value) เป็นคุณค่าที่มักเกิดขึ้นภายในจิตใจ อาจเป็นความสุขหรือความเพลิดเพลินที่บุคคลได้รับจากการลงมือทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง มีการเปรียบเทียบคุณค่าภายในว่าคล้ายคลึงกับแรงจูงใจภายในบางแง่มุม (Renninger, 2000 as cited in Wigfield, Tonks, & Klauda, 2016) แต่แรงจูงใจภายในมักจะเกี่ยวข้องการตัดสินใจในการเลือกหรือเข้าร่วมกิจกรรมมากกว่าการเห็นคุณค่าภายใน และยังได้มีการศึกษาคุณค่าภายใน (Intrinsic value) กับความไหลลื่น (Flow) ที่ส่งผลต่อการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งของบุคคลที่สามารถทำสิ่งนั้นได้อย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน เช่น เด็กมักให้คุณค่าภายในกับการเล่นที่ตนเองรู้สึกสนุก ทำให้เด็กคนนั้นเล่นหรือทำสิ่งเดิมนั้นได้อย่างยาวนาน (Csikszentmihalyi, 1997 as cited in Eccles & Wigfield, 2020)

คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) เป็นคุณค่าที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลคิดว่าสิ่งที่กำลังทำนั้นจะส่งผลดีต่ออนาคตของตัวบุคคล เช่น การเลือกเรียนในวิชาเสริมคณิตศาสตร์เพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งในการสำเร็จการศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์ โดยบุคคลนั้นคิดว่าการเรียนคณิตศาสตร์เป็นเหมือนสิ่งที่มีประโยชน์ต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ได้ มีการศึกษาที่ได้เปรียบเทียบคุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) ว่ามีความคล้ายคลึงกับแรงจูงใจภายนอกในบางแง่มุม เนื่องจากเมื่อบุคคลกระทำสิ่งต่าง ๆ โดยยึดแต่คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) เป็นหลัก กิจกรรมเหล่านั้นจะเป็นเพียงวิธีการที่นำไปสู่จุดหมาย ทั้งนี้ ในบางบริบทการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) อาจมีความเชื่อมโยงกับเป้าหมายส่วนบุคคลและยังสามารถมีความเกี่ยวข้องกับแรงจูงใจภายในได้ด้วย (Eccles & Wigfield, 2020) มีการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่มีคุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์จะมีผลการเรียนหรือผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์ที่สูงขึ้น (Chung & Kim, 2022) ดังนั้นการที่นักเรียนเห็นถึงคุณค่าจากคุณประโยชน์ของการทำบางสิ่งบางอย่าง อาจส่งผลให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในด้านนั้น ๆ ได้

คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์อาจประกอบด้วยการเห็นคุณประโยชน์ในหลายมิติ ได้แก่ การนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน การเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น การเตรียมความพร้อมสำหรับการประกอบอาชีพในอนาคต การพัฒนาความสามารถและทักษะของตนเอง รวมถึงการเสริมสร้างความสามารถในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม (Gaspard et al., 2017)

ต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสีย (Cost) เป็นหนึ่งในตัวแปรในทฤษฎีที่เกี่ยวกับการให้คุณค่า เป็นสิ่งที่บุคคลต้องจ่ายหรือสิ่งที่ต้องเสียไป เปรียบเสมือนต้นทุน ที่เกิดจากการเลือกทำบางสิ่งบางอย่าง เช่น นักเรียนจะต้องเลือกระหว่างทำการบ้านหรือเล่นเกม หากนักเรียนเลือกทำการบ้านก็ต้องรู้สึกว่าได้เสียการเล่นเกมไป การที่นักเรียนต้องตั้งใจเรียนอย่างหนักเพื่อให้ได้ผลการเรียนที่ดี การตั้งใจเรียนอย่างหนักอาจจะทำให้นักเรียนได้เสียหรือพลาดการทำอย่างอื่นที่ตนเองสนใจไป เป็นสิ่งที่บุคคลต้องจ่ายหรือสิ่งที่ต้องเสียไป เนื่องจากการเลือกทำสิ่งหนึ่ง มักส่งผลให้ต้องเสียอีกสิ่งหนึ่งไป (Eccles et al., 1983 as cited in Wigfield, Tonks, & Klauda, 2016) บุคคลส่วนใหญ่มักหลีกเลี่ยงกิจกรรมหรือการตัดสินใจที่มีต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสีย (Cost) สูงจนเกินไปเมื่อเทียบกับผลประโยชน์ที่บุคคลควรจะได้รับ

ในการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสีย (Cost) เป็นตัวแปรที่ได้ในการศึกษาที่น้อยกว่าตัวแปรอื่น ๆ ในทฤษฎีนี้ เนื่องด้วยการตีความได้ในหลายมิติและความซับซ้อน ทั้งนี้ยังมีการพัฒนาข้อคำถามที่สามารถวัดตัวแปรนี้ได้และเป็นข้อคำถามที่สามารถแยกออกจากการวัดการให้คุณค่า (Value) ตัวอื่นได้ (Gaspard et al., 2017 as cited in Eccles & Wigfield, 2020)

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาความสัมพันธ์ของต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสีย (Cost) กับตัวแปรทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เช่น ผลการเรียนรู้ของนักเรียน การตัดสินใจลาออกจากการศึกษา เป็นต้น (Eccles & Wigfield, 2020) ทำให้ได้มีข้อเสนอแบบจำลองความคาดหวังและการให้คุณค่า (Expectancy-value) ใหม่เป็นทฤษฎีความคาดหวัง (Expectancy) การให้คุณค่า (Value) และต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสีย (Cost) หรือ Expectancy-value-cost คือมีการแยกตัวแปรต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสีย (Cost) ออกจากตัวแปรการให้คุณค่า (Barron & Hulleman, 2015 as cited in Eccles & Wigfield, 2020) อย่างไรก็ตามมีการศึกษาต่อมาพบว่า ต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสีย (Cost) ยังคงถูกมองว่าเป็นส่วนหนึ่งของคุณค่า (value) ดังเดิม (Wigfield, Muenks, & Eccles, 2021)

2.5.3 ต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสีย (Cost)

ต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสีย (Cost) เป็นตัวแปรที่มีบทบาทและมีความสำคัญมากขึ้น ทั้งนี้ในช่วงแรกของการพัฒนาทฤษฎีมีการเสนอประเภทของ ต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสีย (Cost) เป็น 3 ประเภท คือ (Eccles et al., 1983 as cited in Eccles & Wigfield, 2020)

(1) ต้นทุนด้านพยายาม (Effort cost) เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นจากความคิดของบุคคลนั้นว่า ตนเองจะต้องใช้ความพยายามมากเพียงใด ถึงจะทำการนั้นได้สำเร็จ

(2) ต้นทุนด้านโอกาส (Opportunity cost) เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นจากความคิดของบุคคลว่า ตนเองจะต้องสูญเสียโอกาสหรือการทำสิ่งอื่นที่มีคุณค่าใดบ้าง เพื่อการจะทำสิ่งนั้นให้สำเร็จ

(3) ต้นทุนด้านอารมณ์ (Emotional cost) เป็นต้นทุนที่เกี่ยวกับจิตใจและอารมณ์ โดยเฉพาะความกังวลหรืออารมณ์ในแง่ลบที่คาดการณ์ว่าจะเกิดขึ้นเมื่อเลือกทำกิจกรรมนั้น

นอกจากนั้นยังมีการศึกษาถึงตัวแปรนี้ในแง่มุมอื่น เช่น ต้นทุนทางจิตวิทยา (Psychological cost) (Flake et al., 2015 as cited in Eccles & Wigfield, 2020) ซึ่งล้วนทำให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาการของนิยามและการจำแนกประเภทของตัวแปรนี้ ที่อาจจะมีจำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงแล้วแต่มุมมองของผู้ทำวิจัยและการศึกษาในอนาคต

Flake et al. (2015) ได้ทำการศึกษาค่าต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสีย (Cost) และจัดประเภทได้เป็น

(1) ต้นทุนด้านความพยายาม (Task effort cost) เป็นต้นทุนเกี่ยวกับเวลา ความพยายาม หรือปริมาณงานที่ต้องทำเพื่อความสำเร็จ

(2) ต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) เป็นต้นทุนเกี่ยวกับเวลา ความพยายาม หรือปริมาณงานที่ต้องทำหรือทุ่มเทให้กับภาระงานอื่นหรือสิ่งอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากสิ่งหลักที่กำลังทำอยู่ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำงานหรือการเรียนรายวิชานั้น เช่น การมีความรับผิดชอบหรือภาระหน้าที่อื่นมากเกินไปจนไม่สามารถให้เวลาและความพยายามกับการเรียนในชั้นเรียนได้อย่างเพียงพอ

(3) ต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost) เป็นต้นทุนเกี่ยวกับการละทิ้งสิ่งที่มีคุณค่าไปเพื่อต้องทำสิ่งนี้ โดยอาจเป็นการละทิ้งสิ่งที่มีค่าหรือกิจกรรมบางอย่างเพื่อให้สามารถทำงานหรือเรียนในชั้นเรียนได้ เช่น การต้องสละเวลาพักผ่อนเพื่อทุ่มเทให้กับการเรียนในชั้นเรียน รวมไปถึงความรู้สึกว่าต้องเสียสละมากจนเกินไปเพื่อให้ประสบความสำเร็จในการเรียนในชั้นเรียน ซึ่งเหมือนกับต้นทุนด้านโอกาส (Opportunity cost) ที่เป็นข้อจำกัดและลดความสามารถหรือเวลาในการทำงานอื่นที่มีคุณค่าหรือที่สนใจ

(4) ต้นทุนด้านอารมณ์ (Emotional cost) เป็นต้นทุนเกี่ยวกับสภาวะทางจิตใจที่เกิดขึ้นจากการพยายามทำสิ่งนี้ให้สำเร็จ

2.5.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า

การศึกษาต่างๆ ได้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามทฤษฎีภายใต้วัตถุประสงค์การศึกษาที่หลากหลาย งานวิจัยของ Benden และ Lauermann (2023) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงความเชื่อด้านความคาดหวัง (Expectancy) และการให้คุณค่าของนักศึกษาในหลักสูตร STEM พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวัง (Expectancy) คุณค่าภายใน (Intrinsic value) และคุณค่าจากการเห็นประโยชน์ (Utility value) มีค่าเพิ่มสูงขึ้นตามระยะเวลาที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดภาคการศึกษา

ในปี 2024 มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวล (Anxiety) ในการพูดภาษาอังกฤษ ความคาดหวัง (Expectancy) คุณค่า (Value) และความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรีชาวจีน ผลการวิจัยแสดงความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างความคาดหวัง (Expectancy) กับความวิตกกังวล (Anxiety) โดยทั้งสองตัวแปรส่งผลต่อความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษ อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้พบว่าตัวแปรบางตัวไม่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยอื่นที่ผ่านมา (Chen, 2024) การไม่สัมพันธ์กันของตัวแปรในทฤษฎีสามารถเกิดขึ้นได้ ดังที่ Chung และ Kim (2022) พบว่าบางกรณีอาจแสดงความไม่สัมพันธ์กันระหว่างความคาดหวัง (Expectancy) และคุณค่า (Value) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกรณีศึกษาและบริบทอื่นๆ

อย่างไรก็ตาม คุณค่า (Value) ยังคงเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเลือกเข้าร่วมกิจกรรมหรือลงมือปฏิบัติของผู้เรียน การศึกษาของ Gan, Liu และ Nang (2023) เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) การให้คุณค่า (Value) แรงจูงใจภายนอก (Extrinsic Motivations) และแรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivations) กับพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของผู้เรียน (Behavior Feedback Engagement) พบว่าการให้คุณค่า (Value) เป็นตัวแปรเดียวที่สัมพันธ์กับทั้งการปฏิบัติตามคำแนะนำของครูและการแสวงหาข้อมูล สอดคล้องกับงานวิจัยของ Van Der Eem และคณะ (2022) ที่ศึกษาการให้คุณค่า (Value) ของผู้เรียนต่อกิจกรรมที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการคิดเชิงประวัติศาสตร์ และการศึกษาของ O'Keefe และคณะ (2022) ที่พบว่าคุณค่าภายใน (Intrinsic value) และคุณค่าของการสำเร็จ (Attainment value) มีอิทธิพลต่อผลการเรียน แสดงให้เห็นความสำคัญของการให้คุณค่า (Value) ที่มีผลต่อการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน

นอกจากนั้น Berweger, Born และ Dietrich (2022) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวัง (Expectancy) คุณค่า (Value) และอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ออนไลน์ (Achievement emotions in an online learning environment) พบว่าความคาดหวัง (Expectancy) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอารมณ์เชิงบวก และมีความสัมพันธ์เชิงลบกับอารมณ์เชิงลบ การที่นักศึกษาคิดว่าการเรียนมีต้นทุนสูงหรือยากลำบาก (Cost) ส่งผลโดยตรงต่อความคาดหวัง (Expectancy) และอารมณ์เชิงลบ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Chung และ Kim (2022) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวัง (Expectancy) คุณค่า (Value) และต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสีย (Cost) ในการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนมัธยมต้น แสดงถึงความสัมพันธ์เชิงลบระหว่างคุณค่าภายใน (Intrinsic value) กับต้นทุนทางอารมณ์ (Emotional cost) การศึกษานี้สะท้อนความชัดเจนตามทฤษฎี เนื่องจากคุณค่าภายใน (Intrinsic value) แสดงถึงความเพลิดเพลินและความรู้สึกภายในซึ่งตรงข้ามกับอารมณ์เชิงลบของผู้เรียน

2.5.5 การวัดตัวแปรในทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า

ทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า (Expectancy-value Theory) ประกอบด้วยตัวแปรสำคัญที่เกี่ยวข้องกับความคาดหวัง (Expectancy) คุณค่า (Value) คุณค่าของการสำเร็จ (Attainment value) คุณค่าภายใน (Intrinsic value) คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) และต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสีย (Cost) (Eccles et al., 1984 as cited in Eccles & Wigfield, 2020) จากองค์ประกอบเหล่านี้ นักวิจัยหลายท่านได้พัฒนาเครื่องมือสำหรับการศึกษาตัวแปรดังกล่าว โดยมีรายละเอียดต่อไปนี้

การวัดความคาดหวัง (Expectancy) จะมุ่งเน้นคำถามที่ประเมินเกี่ยวกับความเชื่อที่มีต่อความสามารถของบุคคลในการทำสิ่งนั้น หรือการรับรู้ความสามารถของตนเองและคาดหวังว่าจะประสบความสำเร็จในการทำสิ่งนั้นแค่ไหน โดยมีเครื่องมือในการวัดความคาดหวังของ Eccles & Wigfield (1995) โดยเป็นแบบลิเคิร์ทสเกล (Likert Scale) 7 ระดับ ที่มีข้อความในการวัดคาดหวัง (Expectancy) จำนวน 5 ข้อ และ Kosovich et al. (2014) ที่ได้พัฒนาแบบวัดที่มีข้อความเกี่ยวกับ คาดหวัง (Expectancy) แบบลิเคิร์ทสเกล (Likert Scale) 6 ระดับ

การวัดตัวแปรคุณค่าของการสำเร็จ (Attainment value) จะมีคำถามที่แสดงให้เห็นถึงการให้คุณค่าที่มีต่อความสำเร็จที่ได้จากการทำสิ่งนั้นว่าสิ่งนั้นเป็นสิ่งที่สำคัญต่อตนเอง ซึ่งมีการพัฒนาเครื่องมือและข้อความที่ใช้สำหรับการวัดคุณค่าของการสำเร็จ (Attainment value) จากเครื่องมือของ Eccles & Wigfield (1995) จำนวน 3 ข้อ โดยเป็นแบบลิเคิร์ทสเกล (Likert Scale) 7 ระดับ และ Kosovich et al. (2014) โดยเป็นแบบวัดแบบลิเคิร์ทสเกล (Likert Scale) 6 ระดับ

ส่วนคำถามที่ใช้ในการวัดตัวแปรคุณค่าภายใน (Intrinsic value) จะแสดงให้เห็นถึงความรู้สึกชอบหรือความสนุกที่มีต่อการทำสิ่งนั้น รวมไปถึงการให้คุณค่าที่มาจากภายในจิตใจ โดยมีเครื่องมือที่สามารถวัด คุณค่าภายใน (Intrinsic value) ของ Pintrich & De Groot (1990) ที่ประกอบด้วยข้อความจำนวน 9 ข้อ ที่ให้ผู้ตอบประเมินตนเอง แบบลิเคิร์ทสเกล (Likert Scale) 7 ระดับ และยังมีเครื่องมือของของ Eccles & Wigfield (1995) จำนวน 2 ข้อ โดยเป็นแบบลิเคิร์ทสเกล (Likert Scale) 7 ระดับ

นอกจากนั้นยังมีการออกแบบคำถามเพื่อประเมินตัวแปรคุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) ที่จะแสดงให้เห็นถึงการให้คุณค่าในด้านการเห็นประโยชน์จากสิ่งที่ทำว่าหากทำสิ่งนี้สำเร็จแล้วจะเกิดประโยชน์ต่อตนเองได้ในอนาคต โดยมีเครื่องมือของ Eccles & Wigfield (1995) ประกอบด้วยข้อความจำนวน 9 ข้อ ที่ให้ผู้ตอบประเมินตนเองแบบลิเคิร์ทสเกล (Likert Scale) 2 ระดับ และ Kosovich et al. (2014) โดยเป็นแบบวัดแบบลิเคิร์ทสเกล (Likert Scale) 6 ระดับ นอกจากนี้ยังมีแบบวัดของ Gaspard et al. (2017) ที่เป็นแบบลิเคิร์ทสเกล (Likert

Scale) 4 ระดับ โดยมีการแบ่งข้อคำถามเกี่ยวกับคุณค่าจากการเห็นคุณค่าประโยชน์ (Utility value) เป็น 4 ด้าน คือ ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน (Utility for daily life) ประโยชน์ต่อการทำงาน (Utility for job) ประโยชน์ในโรงเรียน (Utility for school) และประโยชน์ทางสังคม (Social utility) โดยมีจำนวนทั้งสิ้น 13 ข้อ

สำหรับการวัดตัวแปรต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสีย (Cost) ที่เป็นตัวแปรที่สามารถแบ่งออกเป็นหลายประเภท คือ ต้นทุนด้านความพยายาม (Effort cost) ต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost) ต้นทุนด้านโอกาส (Opportunity cost) และต้นทุนด้านอารมณ์ (Emotional cost) จึงได้มีการพัฒนาคำถามที่ใช้สำหรับการวัดตัวแปรต่าง ๆ ที่แตกต่างกันออกไป

ต้นทุนด้านความพยายาม (Effort cost) เป็นสิ่งที่เกี่ยวกับความพยายามที่นักเรียนต้องใช้เพื่อให้ประสบความสำเร็จหรือความพยายามที่นักเรียนต้องใช้ในการทำสิ่งนั้น โดยมีข้อคำถามในการวัดตัวแปรนี้ จาก Flake et al. (2015) ที่เป็นคำถามประเมินตนเอง แบบลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) 9 ระดับ จำนวน 5 ข้อ และเครื่องมือจาก Jiang et al. (2020) ที่เป็นคำถามประเมินตนเอง แบบลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) 7 ระดับ จำนวน 3 ข้อ

ต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) เป็นต้นทุนเกี่ยวกับเวลา ความพยายาม ภาระความรับผิดชอบอื่นหรือปริมาณงานที่ต้องทำสิ่งอื่น ๆ นอกเหนือจากสิ่งที่กำลังทำอยู่ โดยมีข้อคำถามในการศึกษาตัวแปรนี้ จากเครื่องมือของ Flake et al. (2015) ที่เป็นคำถามประเมินตนเอง แบบลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) 9 ระดับ จำนวน 4 ข้อ

ต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost) เป็นต้นทุนเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องสละไปเพื่อทำสิ่งนี้ ซึ่งเหมือนกับต้นทุนด้านโอกาส (Opportunity cost) ที่ไปลดความสามารถหรือเวลาในการทำงานอื่นที่มีคุณค่าเพื่อมาทำในสิ่งนี้ โดยมีข้อคำถามในการวัดตัวแปรนี้ จาก Flake et al. (2015) ที่เป็นคำถามประเมินตนเอง แบบลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) 9 ระดับ จำนวน 4 ข้อ และเครื่องมือจาก Jiang et al. (2020) ที่เป็นคำถามประเมินตนเอง แบบลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) 7 ระดับ จำนวน 3 ข้อ

ต้นทุนด้านอารมณ์ (Emotional cost) เป็นต้นทุนเกี่ยวกับสภาวะทางจิตใจที่เกิดขึ้นจากการความต้องการจะทำสิ่งนี้ให้สำเร็จ โดยมีข้อคำถามในการวัดตัวแปรนี้ จาก Flake et al. (2015) ที่เป็นคำถามประเมินตนเอง แบบลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) 9 ระดับ จำนวน 6 ข้อ และเครื่องมือจาก Jiang et al. (2020) ที่เป็นคำถามประเมินตนเอง แบบลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) 7 ระดับ จำนวน 3 ข้อ

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และสรุปเครื่องมือในการศึกษาตัวแปรในทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า (Expectancy-value Theory) ที่แสดงให้เห็นถึง ตัวแปรที่ศึกษา จำนวนข้อคำถาม มาตรวัดและตัวอย่างคำถามของแต่ละเครื่องมือ ดังตาราง

ตารางที่ 2.2

เครื่องมือวัดตัวแปรในทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า

แบบวัด/ที่มา	ตัวแปรที่ศึกษา	จำนวนข้อ	มาตรวัด	ตัวอย่างคำถาม
Pintrich & De Groot (1990)	Intrinsic Value	9	Likert scale 7 ระดับ	- I prefer class work that is challenging so I can learn new things. (ฉันชอบงานในชั้นเรียนที่ท้าทายเพื่อที่ฉันจะได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ)
Eccles & Wigfield (1995)	Intrinsic Interest Value	2	Likert scale 7 ระดับ	- How useful is learning advanced high school math for what you want to do after you graduate and go to work? (การเรียนรู้คณิตศาสตร์ขั้นสูงในระดับมัธยมปลาย มีประโยชน์แค่ไหนสำหรับสิ่งที่คุณต้องการทำหลังจากเรียนจบและเข้าทำงาน?)
	Attainment Value/Importance	3		
	Extrinsic Utility Value	2		
	Ability/Expectancy	5		
	Task Difficulty	3		
	Required Effort	4		
Kosovich et al. (2014)	Expectancy	3	Likert scale 6 ระดับ	- I know I can learn the material in my [math or science] class. (ฉันรู้ว่าฉันสามารถเรียนรู้เนื้อหาในวิชา [คณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์] ได้)
	Value	3		
	Cost	4		
Flake et al. (2015)	Task effort cost	5	Likert scale 9 ระดับ	- I have to sacrifice too much to be in this class. (ฉันต้องเสียสละมากเกินไปเพื่อเรียนวิชานี้)
	Outside effort cost	4		
	Loss of valued alternatives	4		
	Emotional cost	6		
Gaspard et al. (2017)	Intrinsic value	4	Likert scale 4 ระดับ	- Knowledge in ... comes in handy in everyday life and leisure time. (ความรู้ใน... มีประโยชน์ในชีวิตประจำวันและเวลาว่าง)
	Utility for daily life	3		
	Utility for job	4		
	Utility for school	4		
	Social utility	2		
	Effort & emotional cost	8		
	Opportunity cost	3		

ตารางที่ 2.2

เครื่องมือวัดตัวแปรในทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า (ต่อ)

แบบวัด/ที่มา	ตัวแปรที่ศึกษา	จำนวนข้อ	มาตรวัด	ตัวอย่างคำถาม
Jiang et al. (2020)	Effort cost	3	Likert scale 7 ระดับ	- I have to give up other activities that I like to do well in math. (ฉันต้องละทิ้งกิจกรรมอื่น ๆ ที่ฉันชอบเพื่อทำคณิตศาสตร์ให้ดี)
	Opportunity cos	3		
	Ego cost	3		
	Emotional cost	3		

2.6 การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement)

2.6.1 ความหมายของการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement)

การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement) นับเป็นองค์ประกอบสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อความสำเร็จทางการศึกษาของผู้เรียน เกิดจากการที่ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยความกระตือรือร้น ความเต็มใจ อารมณ์เชิงบวก และการใช้กระบวนการคิด (Skinner & Pitzer, 2012) การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement) เป็นเงื่อนไขจำเป็นสำหรับการเรียนรู้ เนื่องจากผู้เรียนจะพัฒนาความรู้และทักษะได้ก็ต่อเมื่อมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนนั้นๆ โดยมีปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญ ได้แก่ ครูผู้จัดการเรียนรู้ หลักสูตรที่ผู้เรียนกำลังศึกษา และเพื่อนร่วมชั้นเรียน โดยสามารถแบ่งการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement) เป็น 3 ด้าน คือ

- (1) การมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement)
- (2) การมีส่วนร่วมด้านอารมณ์ (Emotional engagement)
- (3) การมีส่วนร่วมด้านปัญญา (Cognitive engagement)

การมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ของผู้เรียนสามารถสังเกตได้จากการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง ความทุ่มเท ความพยายาม และความมุ่งมั่นในการทำกิจกรรมในชั้นเรียน ขณะเดียวกัน ยังสามารถสังเกตพฤติกรรมตรงข้าม (Disaffection) เช่น ความเฉื่อยชา การผัดวันประกันพรุ่ง การยอมแพ้ต่ออุปสรรค การขาดความตั้งใจ การไม่เตรียมความพร้อม และการไม่เข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน (Skinner & Pitzer, 2012)

การมีส่วนร่วมด้านอารมณ์ (Emotional engagement) แสดงถึงอารมณ์เชิงบวกที่มีต่อการเรียนรู้ เช่น ความกระตือรือร้น ความสนใจ ความสนุกสนาน ความพึงพอใจ ความภาคภูมิใจ และความรู้สึกเต็มอิ่มทางจิตใจขณะทำกิจกรรม ในทางตรงกันข้าม ผู้เรียนอาจแสดงอารมณ์เชิงลบ

(Disaffection) เช่น ความเบื่อหน่าย ความไม่สนใจ ความเศร้า ความโกรธ ความไม่สบายใจ และการขาดแรงจูงใจ (Skinner & Pitzer, 2012)

การมีส่วนร่วมด้านปัญญา (Cognitive engagement) เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดของผู้เรียน การใช้ความรู้เดิมและการสร้างความรู้ใหม่โดยผสานข้อมูลเก่าและใหม่ ทำให้เกิดการขยายโครงสร้างทางความรู้ (Greene, 2015) รวมถึงการมีแนวคิดที่มีจุดหมายในการเรียนรู้ การใช้ความคิดอย่างมุ่งมั่น การมีสมาธิ และการมีส่วนร่วมทางความคิด ส่วนลักษณะตรงข้าม (Disaffection) คือ การมีกระบวนการคิดที่ไร้เป้าหมายในการเรียนรู้ ความรู้สึกหมดหวัง ความวิตกกังวล และความคิดเชิงลบ (Skinner & Pitzer, 2012)

2.6.2 การวัดการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement)

ในการวัดการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement) ของนักเรียน เป็นการประเมินการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ซึ่งการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียนจะถูกวัดโดยแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ การมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) การมีส่วนร่วมด้านอารมณ์ (Emotional engagement) และการมีส่วนร่วมด้านปัญญา (Cognitive engagement)

การมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) สามารถประเมินได้จากการสังเกตการแสดงออกทางพฤติกรรมในชั้นเรียนของผู้เรียนในหลากหลายลักษณะ ทั้งการมีส่วนร่วมอย่างจริงจัง ความทุ่มเทในการทำงาน ความพยายามที่จะเอาชนะอุปสรรค การตั้งใจฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำ รวมถึงการมุ่งมั่นในการทำกิจกรรมต่างๆ จนสำเร็จลุล่วง ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้ล้วนเป็นการแสดงออกภายนอกที่สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน (Skinner & Belmont, 1993) ด้วยเหตุนี้ การพัฒนาแบบวัดจึงมุ่งเน้นไปที่การประเมินพฤติกรรมที่แสดงออกของนักเรียนเป็นหลัก โดยอาจใช้วิธีการสังเกตโดยตรง การรายงานตนเอง หรือการประเมินจากครูผู้สอน

ในส่วนของการมีส่วนร่วมด้านอารมณ์ (Emotional engagement) เกี่ยวข้องกับการแสดงออกถึงอารมณ์ความรู้สึกเชิงบวกของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน เช่น ความรู้สึกสนใจใคร่รู้ ความสนุกสนานในการทำกิจกรรม ความพึงพอใจในบทเรียน ความภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง ตลอดจนความรู้สึกเต็มอิ่มทางจิตใจขณะกำลังทำกิจกรรมต่างๆ (Skinner & Pitzer, 2012) องค์ประกอบทางอารมณ์เหล่านี้มีความสำคัญเนื่องจากเป็นพื้นฐานแรงจูงใจภายในที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความต้องการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

ด้านการมีส่วนร่วมทางปัญญา (Cognitive engagement) นั้นเกี่ยวข้องกับกระบวนการทางความคิดและกลยุทธ์การเรียนรู้ที่ผู้เรียนนำมาใช้ในการเรียน การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการสร้างองค์ความรู้ใหม่ โดยผสานข้อมูลที่มีอยู่เดิมกับข้อมูลใหม่ ทำให้เกิดการขยายโครงสร้างทางความรู้ที่ลึกซึ้งและซับซ้อนมากขึ้น (Skinner & Pitzer, 2012) การมีส่วนร่วมทาง

ปัญหายังรวมถึงการตั้งเป้าหมายในการเรียนรู้ การมีสมาธิจดจ่อ การใช้กระบวนการคิดขั้นสูง และความพยายามทางปัญญาที่จะทำความเข้าใจเนื้อหาที่ซับซ้อน

จากลักษณะการมีส่วนร่วมทั้งสามด้านที่มีความเชื่อมโยงและสัมพันธ์กัน ส่งผลให้การพัฒนาเครื่องมือวัดในงานวิจัยจำนวนมากมักจะบูรณาการการวัดทั้งสามตัวแปรไว้ในเครื่องมือเดียวกัน เพื่อให้ได้ภาพรวมที่ครอบคลุมของการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน นอกจากนี้ ยังอาจมีการวัดการมีส่วนร่วมในรูปแบบอื่นๆ เพิ่มเติม ขึ้นอยู่กับนิยามเชิงปฏิบัติการที่ผู้วิจัยกำหนดและวัตถุประสงค์ของการศึกษาในแต่ละบริบท โดยตัวอย่างของเครื่องมือที่ใช้วัดการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนมีความหลากหลายและมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2.3

เครื่องมือวัดการมีส่วนร่วมของนักเรียน

แบบวัด/ที่มา	ตัวแปรที่ศึกษา	จำนวนข้อ	มาตรวัด	ตัวอย่างคำถาม
Engagement Versus Disaffection with Learning (Skinner, Kindermann, & Furrer, 2009)	Behavioral engagement	5	Likert scale 4 ระดับ	- I try hard to do well in school. (ฉันพยายามอย่างหนักเพื่อให้ดีในโรงเรียน) - When I'm in class, I just act like I'm working. (เมื่ออยู่ในชั้นเรียน ฉันแค่ทำท่าเหมือนกำลังทำงานอยู่)
	Emotional Engagement	5		
	Behavioral Disaffection	5		
	Emotional Disaffection	12		
Classroom Engagement Inventory (CEI) (Wang, Bergin, & Bergin, 2014)	Affective Engagement	5	Likert scale 5 ระดับ	- I feel interested (ฉันรู้สึกสนใจ) - I get really involved in class activities (ฉันมีส่วนร่วมอย่างจริงจังในกิจกรรมในชั้นเรียน) - I am "zoned out," not really thinking or doing class work (ฉัน "เหม่อลอย" ไม่ได้คิดหรือทำงานในชั้นเรียนจริงๆ)
	Behavioral engagement–Compliance	3		
	Behavioral engagement–Effortful Class Participation	5		
	Disengagement	3		
	Cognitive Engagement	8	Likert scale 7 ระดับ	

2.7 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวล (Anxiety) กับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement)

Liu และคณะ (2020) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบเป้าหมายความสำเร็จ (Achievement goal profiles) ของนักเรียนในประเทศจีน พร้อมทั้งตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบเป้าหมายความสำเร็จแต่ละแบบกับความเหนื่อยล้าทางวิชาการ (Academic burnout) การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ (Learning engagement) และความวิตกกังวลในการสอบ (Test anxiety) ผลการศึกษาส่วนหนึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลในการสอบกับการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ โดยเมื่อนักเรียนมีระดับความวิตกกังวลในการสอบเพิ่มสูงขึ้น พวกเขามีแนวโน้มที่จะมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ลดลงทั้งในด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ด้านอารมณ์ (Emotional engagement) และด้านปัญญา (Cognitive engagement) ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Yang และคณะ (2021) ที่ศึกษาผลกระทบของการรับรู้ความสามารถของตนเองทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Self-efficacy) และความวิตกกังวลทางปัญญา (Cognitive anxiety) ต่อการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ผ่านโมเดลการสืบเสาะ (Question-Observation-Doing-Explanation, QODE) บนแอปพลิเคชันสมาร์ตโฟนในช่วงการระบาดของโควิด-19 ผลการศึกษพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองทางวิทยาศาสตร์มีผลเชิงลบต่อความวิตกกังวลทางปัญญา และความวิตกกังวลทางปัญญามีผลเชิงลบต่อการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ทุกด้าน ทั้งด้านพฤติกรรม ด้านอารมณ์ ด้านปัญญา และด้านสังคม การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าความวิตกกังวลเป็นกระบวนการทางปัญญาหรือเกิดขึ้นจากความคิดของนักเรียนเอง และส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของนักเรียนในทุกด้าน

นอกจากนั้นยังมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการแข่งขันในชั้นเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนประถมศึกษาในประเทศจีน โดยพิจารณาตัวแปรความวิตกกังวลในการเรียน (Learning anxiety) และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement) ผลการวิจัยพบว่าการแข่งขันในชั้นเรียนไม่ได้ส่งผลโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่ส่งผลทางอ้อมผ่านตัวแปรความวิตกกังวลในการเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน โดยพบความสัมพันธ์ว่า การแข่งขันในชั้นเรียนเพิ่มความวิตกกังวลในการเรียน (Learning anxiety) ซึ่งส่งผลทางลบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในขณะที่การแข่งขันในชั้นเรียนสามารถเพิ่มการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement) ที่ส่งผลทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อีกทั้งพบว่าความวิตกกังวลในการเรียน (Learning anxiety) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement) (Li et al., 2022) การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า แม้การแข่งขันจะกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน แต่การแข่งขันที่มากเกินไปอาจทำให้นักเรียนเกิดความวิตกกังวล และยิ่งนักเรียนมีความวิตกกังวลใน

การเรียนสูง การมีส่วนร่วมในชั้นเรียนก็จะลดลง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wu และ Kang (2023) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวล (Anxiety) ในการเรียนภาษาอังกฤษ การมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าความวิตกกังวล (Anxiety) ส่งผลเชิงลบโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และยังส่งผลเชิงลบทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ผ่านตัวแปรการมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) กล่าวคือ นักเรียนที่มีความวิตกกังวลมากจะมีส่วนร่วมในชั้นเรียนต่ำและส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำด้วย

อย่างไรก็ตาม ความวิตกกังวลอาจไม่ส่งผลโดยตรงต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน แต่อาจส่งผลผ่านตัวแปรอื่น มีการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่าความวิตกกังวล (Anxiety) ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมทางวิชาการ (Academic engagement) ของผู้เรียนในชั้นเรียนผ่านทางคุณภาพการนอนหลับ ผลการศึกษพบว่าความวิตกกังวล (Anxiety) มีอิทธิพลต่อคุณภาพการนอนหลับ และส่งผลกระทบทางอ้อมต่อการมีส่วนร่วมทางวิชาการ (Academic engagement) ของผู้เรียน กล่าวคือ นักเรียนที่มีระดับความวิตกกังวลสูงมีแนวโน้มที่จะมีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี ซึ่งส่งผลให้การมีส่วนร่วมทางวิชาการ (Academic engagement) ของผู้เรียนในชั้นเรียนลดลงตามไปด้วย (Ng et al., 2022)

งานวิจัยหลายชิ้นได้แสดงข้อค้นพบเกี่ยวกับความวิตกกังวล (Anxiety) กับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement) ของนักเรียน โดยส่วนใหญ่มักพบความสัมพันธ์ในเชิงลบ คือ นักเรียนที่มีความวิตกกังวลในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง มักจะมีการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนในด้านต่าง ๆ ที่ต่ำ โดยความวิตกกังวลอาจจะมีผลต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนโดยตรง (Liu et al., 2020; Yang et al., 2021; Li et al., 2022; Wu & Kang, 2023) หรืออาจจะส่งผลทางอ้อมผ่านตัวแปรอื่นได้ด้วยเช่นกัน (Ng et al., 2022) ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาว่าความวิตกกังวล (Anxiety) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) อย่างไร

2.8 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า (Expectancy-value Theory) กับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement)

ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า (Expectancy-value Theory) กับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement) งานวิจัยของ Edwards & Dai (2023) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของความคาดหวัง (Expectancy) การให้คุณค่า (Value) และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement) ของนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย โดยกลุ่มแรกเป็นนักศึกษาที่เป็นรุ่นแรกของครอบครัวในการได้เรียนมหาวิทยาลัย (first-generation college students: FGCS) ส่วนกลุ่มที่สองเป็นนักศึกษาที่มีพ่อแม่เคยจบการศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย (continuing generation college students: CGCS) ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษากลุ่ม FGCS มีความคาดหวัง (Expectancy) ต่อการเรียนสูงกว่านักศึกษากลุ่ม CGCS และความคาดหวัง (Expectancy) และการให้คุณค่า (Value) ในนักศึกษากลุ่ม FGCS มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมด้านปัญญา (Cognitive engagement) สูงกว่านักศึกษากลุ่ม CGCS ขณะที่อิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ไม่แตกต่างกันทั้งสองกลุ่ม

นอกจากนั้นยังมีการศึกษากับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาในประเทศไทย ซึ่งพบว่าความคาดหวัง (Expectancy) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) เป็นตัวแปรที่เป็นตัวกลางของความสัมพันธ์นี้ และการให้คุณค่าของการสำเร็จ (Attainment value) ส่งผลต่อความคาดหวัง (Expectancy) ที่จะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) (Putwain et al., 2019) สอดคล้องกับ Wu & Xia (2021) ที่พบว่าความคาดหวังความสำเร็จ (Expectancies of Success) และการให้คุณค่าของการสำเร็จ (Attainment value) ส่งผลเชิงบวกต่อการมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement)

เช่นเดียวกับ Gan & Peng (2024) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนจากครู (Teacher support) ความเชื่อมั่นในตนเองทางคณิตศาสตร์ (Math self-efficacy) และคุณค่าภายใน (Intrinsic value) กับการมีส่วนร่วมในการเรียนคณิตศาสตร์ (Math engagement) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยในประเทศจีน ทำให้เห็นว่าคุณค่าภายใน (Intrinsic value) ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการเรียนคณิตศาสตร์ (Math engagement) ของผู้เรียนในชั้นเรียน

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่ชี้ให้เห็นความเชื่อมโยงระหว่างคุณค่าจากการเห็นคุณค่าประโยชน์ (Utility value) การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement) ความเชื่อมั่นในตนเองทางคณิตศาสตร์ (Mathematics self-efficacy) และความสุขของนักเรียน (Student well-being) ในกลุ่มนักเรียนจากประเทศอินเดีย โดยหนึ่งในประเด็นสำคัญที่ค้นพบจากการศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างคุณค่าจากการเห็นคุณค่าประโยชน์ (Utility value) กับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement) ครบทั้ง 3 มิติ ได้แก่ การมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) การมีส่วนร่วมด้านอารมณ์ (Emotional engagement) และการมีส่วนร่วมด้านปัญญา (Cognitive engagement) (Sasidharan & Kareem, 2023) ข้อค้นพบดังกล่าวมีความสอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการรับรู้คุณค่าประโยชน์ (Utility-value intervention) ต่อการมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) การมีส่วนร่วมด้านอารมณ์ (Emotional engagement) และการมีส่วนร่วมด้านปัญญา (Cognitive engagement) ของนักศึกษา ซึ่งใช้วิธีวิจัยแบบแบ่งกลุ่มเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่เรียนในรูปแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาที่ได้ทำกิจกรรมส่งเสริมการรับรู้คุณค่าประโยชน์ครบทั้ง 3 ครั้ง มีระดับการมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) สูงกว่ากลุ่มควบคุม และยังคงรักษาการมีส่วนร่วมด้านปัญญา (Cognitive engagement) ในระดับสูงไปจนถึงช่วงสิ้นสุดภาคเรียน ในขณะที่กลุ่มควบคุมกลับมีแนวโน้มการมีส่วนร่วมด้านปัญญา (Cognitive engagement) ลดลงในช่วงปลายภาคเรียน สิ่งนี้แสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมส่งเสริมการรับรู้คุณค่าประโยชน์สามารถกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการมีส่วนร่วมได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นหลักฐานยืนยันว่าคุณค่าจากการเห็นคุณค่าประโยชน์ (Utility value) มีอิทธิพลโดยตรงต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement) (Goto, 2023)

เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Sutter et al. (2022) ที่ได้แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างคุณค่าจากการเห็นคุณค่าประโยชน์ (Utility value) กับการมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ของผู้เรียนในลักษณะความสัมพันธ์แบบสองทิศทาง (reciprocal) กล่าวคือ หากนักศึกษามีการรับรู้คุณค่าประโยชน์จากการเรียนในระดับสูงช่วงกลางภาคเรียน จะส่งผลให้เกิดการมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ที่เพิ่มขึ้นในช่วงปลายภาคเรียน ในขณะเดียวกัน การที่นักศึกษามีระดับการมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) สูงระหว่างภาคการศึกษาก็จะส่งผลย้อนกลับให้นักศึกษาเกิดการรับรู้คุณค่าจากประโยชน์ (Utility value) ในระดับที่สูงขึ้นด้วย สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Marchand & Gutierrez (2017) ที่แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบของคุณค่าต่างๆ ได้แก่ คุณค่าของการสำเร็จ (Attainment value) คุณค่าภายใน (Intrinsic value) และคุณค่าจากการเห็นคุณค่าประโยชน์ (Utility value) ที่นักศึกษามีในช่วงกลางภาค

เรียน มีอิทธิพลโดยตรงต่อระดับการมีส่วนร่วมทั้งด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) และการมีส่วนร่วมด้านปัญญา (Cognitive engagement) ของนักศึกษาในช่วงปลายภาคเรียนได้

อย่างไรก็ตาม มีการศึกษาหลายชิ้นที่แสดงความเชื่อมโยงระหว่างต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสีย (Cost) กับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement) เช่น งานวิจัยในปี 2017 โดย Conway & Abellera (2017) ที่ได้ศึกษาอิทธิพลของต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสีย (Cost) ร่วมกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Ability self-concept) และการให้คุณค่า (Value) ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของนักเรียน (Student engagement) ในกลุ่มนักศึกษาปริญญาตรีชาวฟิลิปปินส์ ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรทั้งสามสามารถทำนายการมีส่วนร่วมของนักเรียน (Student engagement) ได้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนั้นผลการวิจัยยังชี้ให้เห็นว่าต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) มีความสัมพันธ์โดยตรงกับการมีส่วนร่วมของนักเรียน (Student engagement) กล่าวคือ หากนักเรียนมีภาระหรือกิจกรรมอื่นที่จำเป็นต้องทำนอกเหนือจากการเรียนในชั้นเรียน จะส่งผลให้ระดับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียนลดต่ำลง ข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ Jiang & Zhang (2023) ซึ่งได้วิจัยเกี่ยวกับความคาดหวัง (Expectancy) การให้คุณค่า (Value) และต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสีย (Cost) ในกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศจีน โดยศึกษาในรายวิชาคณิตศาสตร์และภาษาอังกฤษ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงลบระหว่างต้นทุนด้านโอกาส (Opportunity cost) หรือต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost) กับการมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) และการมีส่วนร่วมด้านอารมณ์ (Emotional engagement) นั่นคือ เมื่อนักเรียนรู้สึกว่าการเรียนในชั้นเรียนทำให้พวกเขาต้องเสียโอกาสในการทำกิจกรรมอื่นที่ต้องการ ก็ส่งผลให้ระดับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียนลดน้อยลง

นอกจากนั้นยังมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของนักศึกษา ระดับมหาวิทยาลัยในบริบทของการทำงานกลุ่มที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม (Intercultural Group Work-IGW) โดย Poort et al. (2023) ผลการวิจัยได้ค้นพบว่า ความคาดหวัง (Expectancy) และต้นทุนด้านอารมณ์ (Emotional cost) มีผลโดยตรงต่อการมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) และการมีส่วนร่วมด้านปัญญา (Cognitive engagement) กล่าวคือ ในกรณีที่นักศึกษามีระดับความคาดหวัง (Expectancy) สูงควบคู่กับการมีต้นทุนด้านอารมณ์ (Emotional cost) ในระดับต่ำ จะส่งผลให้นักศึกษาแสดงการมีส่วนร่วมทั้งด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) และการมีส่วนร่วมด้านปัญญา (Cognitive engagement) ในระดับที่สูงตามไปด้วย

อย่างไรก็ตาม มีงานวิจัยบางชิ้นที่แสดงให้เห็นว่าในบางสถานการณ์ การให้คุณค่า (Value) อาจมีหรืออาจไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนก็เป็นได้ เช่น การศึกษาของ Wei, Saab & Admiraal (2024) ที่ได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ได้แก่ ทัศนคติ (Attitude) ความเชื่อมั่นในตนเอง (Self-efficacy) การให้คุณค่าภายใน (Intrinsic value) ต้นทุนด้านความพยายาม (Task effort cost) การรับรู้ผลการเรียนรู้ (Perceived learning outcomes) และการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ (Learning engagement) ในบริบทของการเรียนออนไลน์แบบเปิดที่มีผู้เรียนจำนวนมาก หรือ Massive Open Online Courses (MOOCs) ผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่า การให้คุณค่าภายใน (Intrinsic value) มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ (Learning engagement) และการรับรู้ผลการเรียนรู้ (Perceived learning outcomes) แต่ในทางตรงกันข้าม กลับพบว่าต้นทุนด้านความพยายาม (Task effort cost) ไม่มีความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติกับการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ (Learning engagement) และการรับรู้ผลการเรียนรู้ (Perceived learning outcomes)

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่ชี้ให้เห็นว่าสถานการณ์ ช่วงเวลา หรือบริบทแวดล้อมอื่นๆ อาจมีอิทธิพลต่อลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างการให้คุณค่า (Value) กับการมีส่วนร่วมของนักเรียนได้เช่นกัน เช่น การศึกษาของ Court et al. (2021) ที่ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการให้คุณค่า (Value) ต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสีย (Cost) และการมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ในวิทยาการคอมพิวเตอร์ระดับปริญญาตรี โดยทำการวัดตัวแปรในช่วงระยะเวลาต่างๆ ของภาคการศึกษา ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บแบบรายสัปดาห์ พบว่า การให้คุณค่า (Value) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับการมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ในขณะที่ต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสีย (Cost) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาข้อมูลที่เก็บในช่วงสิ้นสุดภาคเรียน กลับพบว่า แม้การให้คุณค่า (Value) จะยังคงมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับการมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) แต่ต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสีย (Cost) กลับไม่แสดงความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญกับการมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ของนักศึกษาอีกต่อไป

จากการที่ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า (Expectancy-value Theory) กับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement) ทำให้เห็นได้ชัดว่าความคาดหวัง (Expectancy) และการให้คุณค่า (Value) มีอิทธิพลโดยตรงต่อระดับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement) ของผู้เรียน กล่าวคือ เมื่อนักเรียนมีความคาดหวัง (Expectancy) และสามารถมองเห็นคุณค่า (Value) ของการเรียนในชั้นเรียน จะส่งผลให้พวกเขามีแนวโน้มที่จะแสดงการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนในระดับที่

สูงขึ้นตามไปด้วย (Putwain et al., 2019; Wu & Xia, 2021; Sutter et al., 2022; Goto, 2023; Edwards & Dai, 2023; Sasidharan & Kareem, 2023; Gan & Peng, 2024; Wei, Saab, & Admiraal, 2024) นอกจากนั้นผลการศึกษายังชี้ให้เห็นว่ามีอีกหนึ่งตัวแปรสำคัญที่ส่งผลในทางลบต่อการมีส่วนร่วมของนักเรียน นั่นคือ ต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสียไป (Cost) ซึ่งหมายความว่า หากนักเรียนรับรู้ว่าการเรียนในชั้นเรียนมีต้นทุนหรือสิ่งที่พวกเขาจำเป็นต้องสูญเสียไป จะส่งผลให้ระดับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียนลดต่ำลง (Conway & Abellera, 2017; Court et al., 2021; Poort et al., 2023; Jiang & Zhang, 2023)

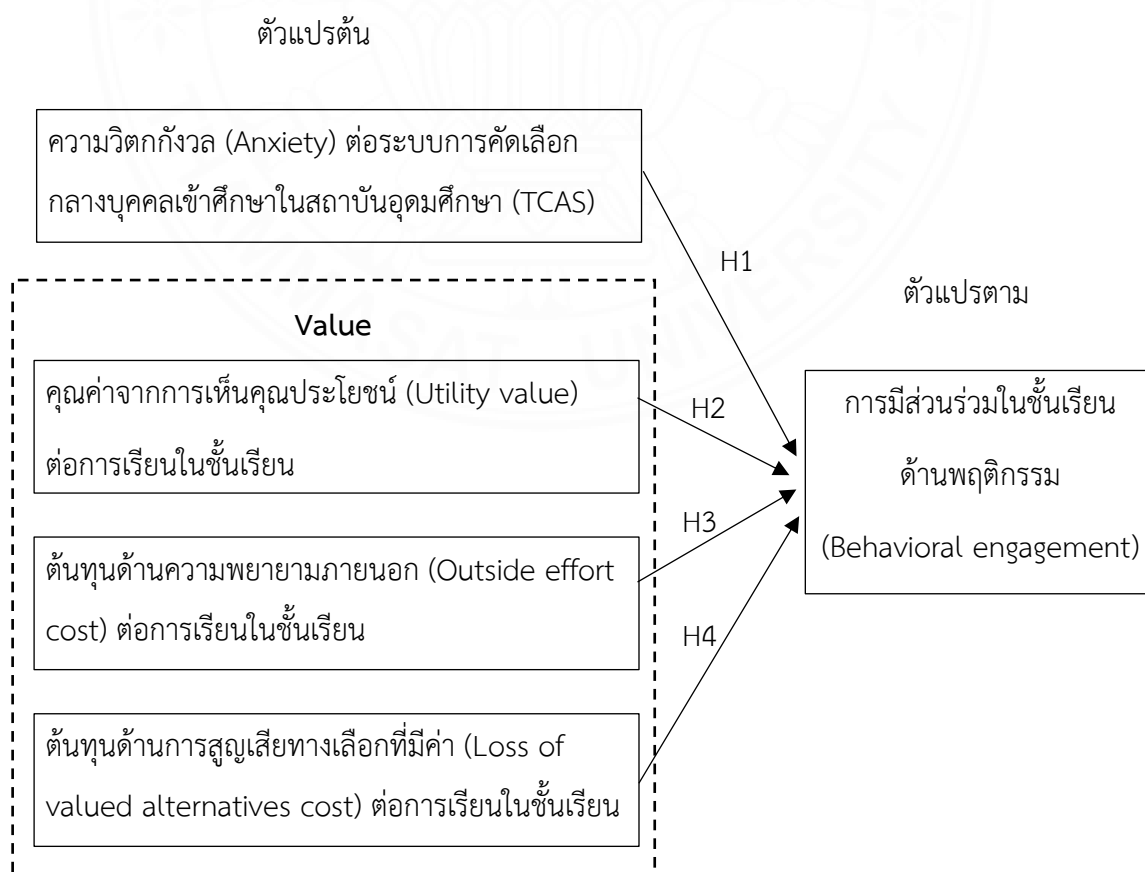
ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ถึงบริบทของปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) ซึ่งอาจจะส่งผลต่อการให้คุณค่า (Value) ที่มีต่อการเรียนในชั้นเรียน โดยเฉพาะการให้คุณค่าที่เกี่ยวข้องกับการเห็นคุณประโยชน์ (Utility Value) จากการเรียนในชั้นเรียน และการเกิดมุมมองของนักเรียนว่าการเรียนในชั้นเรียนคือต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสียไป (Cost) เนื่องจากการที่นักเรียนต้องเข้าร่วมระบบการคัดเลือกนี้ ทำให้นักเรียนเกิดต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) และนักเรียนอาจคิดว่าการมาเรียนในชั้นเรียนทำให้นักเรียนเสียโอกาสในการเตรียมตัวทำให้เกิดต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost) ต่อการเรียนในชั้นเรียน ดังนั้น ตัวแปรในทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า (Expectancy-value Theory) ที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาในครั้งนี้ คือ คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนในชั้นเรียน, ต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนในชั้นเรียน, ต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost) ต่อการเรียนในชั้นเรียน ที่อาจจะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ของนักเรียน

2.9 กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยนี้ต้องการศึกษาความสัมพันธ์ความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) และตัวแปรจากทฤษฎี Expectancy-value (Eccles et al., 1984 as cited in Eccles & Wigfield, 2020) ได้แก่ คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน และ ตัวแปรต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสีย (Cost) (Flake et al., 2015) ได้แก่ ต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน และต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน ว่ามีความสัมพันธ์และมีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS)

ภาพที่ 2.1

กรอบแนวคิดการวิจัย



2.10 สมมติฐานงานวิจัย

2.9.1 สมมติฐาน H1 : ความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement)

2.9.2 สมมติฐาน H2 : คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียนมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement)

2.9.3 สมมติฐาน H3 : ต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียนมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement)

2.9.4 สมมติฐาน H4 : ต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียนมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement)

2.9.5 สมมติฐาน H5 : ความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS), คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน, ต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน และต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS)

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความวิตกกังวลและคุณค่าที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียนที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกกลาง TCAS ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) เพื่อการศึกษาความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS), คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน, ต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน, ต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน ที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) โดยมีรายละเอียดของระเบียบวิธีวิจัย ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 แนวทางพัฒนาแบบสอบถามให้มีคุณภาพ
- 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

นักเรียนที่กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ จำนวน 4,435 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากผลการคำนวณด้วยโปรแกรม G*Power 3.1.9.7 โดยใช้จำนวนตัวแปรต้นเบื้องต้นจากการทบทวนวรรณกรรม กำหนด Number of Predictors = 4 , Effect size = 0.15 และค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ซึ่งจะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำจำนวน 129 คน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีก

ร้อยละ 20 รวมเป็นทั้งสิ้นจำนวน 155 คน เพื่อเป็นการป้องกันอัตราการขาดหายของตัวอย่างและเพื่อให้ผู้วิจัยสามารถศึกษาการวิจัยในสถานการณ์จริงได้

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ยินดีให้ข้อมูล (Voluntary Sampling) โดยเกณฑ์ของกลุ่มตัวอย่าง คือ ต้องเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบูรณ์ อายุ 18 ปีขึ้นไป และเป็นนักเรียนที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาของไทย (TCAS)

3.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 ตัวแปรต้น

(1) ความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS)

(2) คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน

(3) ต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน

(4) ต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน

3.2.2 ตัวแปรตาม

การมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement)

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เพื่อศึกษาอิทธิพลของความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) และการให้คุณค่า (Value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Behavioral engagement) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) เครื่องมือที่เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามมี 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามส่วนนี้ด้วยตนเอง เพื่อทราบลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม คำถามประกอบด้วย เพศ อายุ ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม 5 ภาคเรียน (GPAX 5 ภาคเรียน) แผนการเรียน และโรงเรียน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคล เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS)

ผู้วิจัยปรับใช้ข้อคำถามจาก Westside Test Anxiety Scale เป็นเครื่องมือในการวัดความวิตกกังวลในการทดสอบที่ถูกพัฒนาโดย Driscoll (2007) เป็นแบบวัดนี้ประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อ ที่ครอบคลุมการประเมินตนเองเกี่ยวกับความวิตกกังวลและความคิดต่อการทดสอบ มีคำถามประเมินความวิตกกังวลต่อการสอบทั้งก่อนการทดสอบ ระหว่างการทดสอบและหลังการทดสอบ ซึ่งเป็นเครื่องมือประเมินตนเองแบบลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ มีระดับดังนี้ 1) not at all or never true (ไม่จริงเลยหรือไม่เคยเป็นจริง), 2) slightly or seldom true (จริงเล็กน้อยหรือนานๆ ครั้งจึงจะเป็นจริง), 3) moderately or sometimes true (จริงปานกลางหรือบางครั้งเป็นจริง), 4) highly or usually true (จริงมากหรือมักจะเป็นจริง) และ 5) extremely or always true (จริงที่สุดหรือเป็นจริงเสมอ)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการให้คุณค่า (Value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน

ในส่วนนี้จะมีการศึกษาตัวแปรจากทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า (Expectancy-value Theory) ได้แก่ คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน และ ตัวแปรต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสีย (Cost) (Flake et al., 2015) ได้แก่ ต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน และต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน ซึ่งข้อคำถามมีองค์ประกอบ ดังนี้

(1) คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน ผู้วิจัยปรับใช้ข้อคำถามจาก Gaspard et al. (2017) จำนวน 13 ข้อ ซึ่งเป็นเครื่องมือประเมินตนเองด้วยเกณฑ์มาตรฐานวัดตามลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) แบ่งเป็น 4 ระดับ จาก 1 ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (Completely Disagree) ถึง 4 เห็นด้วยอย่างยิ่ง (Completely agree)

(2) ต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน ผู้วิจัยปรับใช้ข้อคำถามจาก Flake et al. (2015) จำนวน 4 ข้อ ซึ่งเป็นเครื่องมือประเมินตนเองด้วยเกณฑ์มาตรฐานวัดตามลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) แบ่งเป็น 9 ระดับ จาก 1 ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (Completely Disagree) , 5 เฉย ๆ (Neither Agree nor Disagree) และ 9 เห็นด้วยอย่างยิ่ง (Completely Agree)

(3) ต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost) ต่อการเรียนในชั้นเรียน ผู้วิจัยปรับใช้ข้อคำถามจาก Flake et al. (2015) จำนวน 4 ข้อ แบ่งเป็น 9 ระดับ จาก 1 ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (Completely Disagree) , 5 เฉย ๆ (Neither Agree nor Disagree) และ 9 เห็นด้วยอย่างยิ่ง (Completely Agree)

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement)

ในส่วนนี้ผู้วิจัยปรับใช้ข้อคำถามจาก Skinner, Kindermann & Furrer (2009) จำนวน 5 ข้อ ซึ่งเป็นเครื่องมือประเมินตนเองด้วยเกณฑ์มาตรวัดตามลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) แบ่งเป็น 4 ระดับ จาก 1 ไม่เป็นจริงอย่างยิ่ง (Not at all true) ถึง 4 เป็นจริงอย่างยิ่ง (Very true)

ตารางที่ 3.1

ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

ตัวแปรที่ต้องการวัด	ปรับใช้ข้อคำถามจาก	จำนวนข้อ	มาตรวัด
ความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS)	Driscoll (2007)	10	Likert scale 5 ระดับ
คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนในชั้นเรียน	Gaspard et al. (2017)	13	Likert scale 4 ระดับ
ต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนในชั้นเรียน	Flake et al. (2015)	4	Likert scale 9 ระดับ
ต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost) ต่อการเรียนในชั้นเรียน	Flake et al. (2015)	4	Likert scale 9 ระดับ
การมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement)	Skinner, Kindermann & Furrer (2009)	5	Likert scale 4 ระดับ

เนื่องจากเครื่องมือที่ผู้วิจัยนำมาปรับใช้แต่ละชุดมีมาตรวัดตามลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) ที่แตกต่างกันมาก โดยบางเครื่องมือเป็นมาตรวัดตามลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) 9 ระดับ ซึ่งมีระดับการประเมินที่มากจนเกินไป และบางเครื่องมือเป็นมาตรวัดตามลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) 4 ระดับ หรือ 5 ระดับ ซึ่งอาจจะให้ค่าความแปรปรวนของข้อมูล (Variance) ที่ต่ำ ดังนั้นผู้วิจัยจึงปรับเครื่องมือเป็นมาตรวัดตามลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) 7 ระดับ ในทุกข้อคำถาม ซึ่งจะช่วยให้คุณภาพของข้อมูลดียิ่งขึ้น (Dawes, 2008; Finstad, 2010; Preston & Colman, 2000; Taherdoost, 2019)

และการแปลความหมายจากค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้ สามารถคำนวณได้จากสูตรการคำนวณความกว้างของอัตรภาคชั้น ดังนี้

$$\text{ความกว้างของอัตรภาคชั้น} = \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำที่สุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{ความกว้างของอัตรภาคชั้น} = \frac{7 - 1}{7}$$

$$\text{ความกว้างของอัตรภาคชั้น} = 0.85$$

ตารางที่ 3.2

การแปลความหมายจากค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้

ระดับค่าเฉลี่ย	ความหมาย
1.00 – 1.85	น้อยที่สุด
1.86 – 2.71	น้อย
2.72 – 3.57	ค่อนข้างน้อย
3.58 – 4.43	ปานกลาง
4.44 – 5.29	ค่อนข้างมาก
5.30 – 6.15	มาก
6.16 – 7.00	มากที่สุด

หมายเหตุ. การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้. โดย ผู้วิจัย, 2568.

3.4 แนวทางพัฒนาแบบสอบถามให้มีคุณภาพ

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยและรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) และการให้คุณค่า (Value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน และพฤติกรรมมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Behavioral engagement) เพื่อนำมาสร้างกรอบแนวคิดในการศึกษาและพัฒนาแบบสอบถาม แบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

3.4.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามด้วยตนเอง คำถามประกอบด้วย เพศ อายุ ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม 5 ภาคเรียน (GPAX 5 ภาคเรียน) แผนการเรียน และโรงเรียน

3.4.2 แบบสอบถามความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS)

ผู้วิจัยปรับใช้ข้อคำถามจาก Westside Test Anxiety Scale เป็นเครื่องมือในการวัดความวิตกกังวลในการทดสอบที่ถูกพัฒนาโดย Driscoll (2007) เป็นแบบวัดนี้ประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อ

3.4.3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการให้คุณค่า (Value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน

ในส่วนนี้จะมีการศึกษาตัวแปรทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า (Expectancy-value Theory) ประกอบด้วย

(1) คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน ผู้วิจัยปรับใช้ข้อคำถามจาก Gaspard et al. (2017) จำนวน 13 ข้อ ทั้งนี้ผู้วิจัยตัดข้อคำถามที่มีความหมายใกล้เคียงกันและไม่สอดคล้องกับบริบทของกลุ่มตัวอย่างออก ทำให้เหลือข้อคำถามในส่วนนี้ทั้งสิ้น 10 ข้อ

(2) ต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน ผู้วิจัยปรับใช้ข้อคำถามจาก Flake et al. (2015) จำนวน 4 ข้อ

(3) ต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน ผู้วิจัยปรับใช้ข้อคำถามจาก Flake et al. (2015) จำนวน 4 ข้อ

3.4.4 แบบสอบถามการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement)

ในการศึกษาการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ของนักเรียน ผู้วิจัยปรับใช้ข้อคำถามจาก Skinner, Kindermann & Furrer (2009) จำนวน 5 ข้อ

ในส่วนของแบบสอบถามที่มีการปรับใช้ข้อคำถามจากงานวิจัยอื่น ผู้วิจัยทำการแปลความหมายของข้อคำถามเป็นภาษาไทยให้มีความเหมาะสมกับนิยามเชิงปฏิบัติการและให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาและด้านการศึกษา จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้พิจารณาข้อคำถามแต่ละข้อว่ามีความเหมาะสมและสอดคล้องกับนิยามของตัวแปรในการศึกษาครั้งนี้หรือไม่ เพื่อแก้ไขและปรับปรุงให้เหมาะสมตามคำแนะนำ โดยผู้วิจัยจะให้คำนิยามของแต่ละตัวแปรเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญใช้ในการพิจารณาในการประเมินความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแต่ละคำถาม จากนั้นทำการคำนวณค่าดัชนี

ความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งมีค่าระหว่าง -1 ถึง 1 โดยกำหนดเกณฑ์ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้ตั้งแต่ 0.66 ขึ้นไป

จากการวิเคราะห์แบบสอบถามในการวัดตัวแปรแต่ละตัว พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาช (Cronbach's alpha coefficient) พบว่าค่าความเชื่อมั่นที่มากกว่า 0.70 ทุกตัวแปรดังนี้

(1) แบบสอบถามความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาช เท่ากับ 0.844

(2) แบบสอบถามคุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาช เท่ากับ 0.868

(3) แบบสอบถามต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาช เท่ากับ 0.945

(4) แบบสอบถามต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาช เท่ากับ 0.883

(5) แบบสอบถามการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาช เท่ากับ 0.910

นอกจากนั้น เมื่อวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Corrected Item-Total Correlation: CITC) พบว่า ทุกข้อคำถามมีค่าเกิน 0.20 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ตามที่ผู้วิจัยกำหนด

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ยินดีให้ข้อมูล (Voluntary Sampling) โดยเกณฑ์ของกลุ่มตัวอย่าง คือ ต้องเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบูรณ์ อายุ 18 ปีขึ้นไป และเป็นนักเรียนที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาของไทย (TCAS) ผ่านการแจกแบบสอบถามไปยังโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบูรณ์ที่มีนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากนั้นผู้วิจัยจะตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณในงานวิจัยนี้ประกอบด้วยการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน โดยในส่วนของ การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ผู้วิจัยรายงานค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อแปลความหมายของข้อมูลและสรุปลักษณะด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

สำหรับการวิเคราะห์เชิงอนุมาน ในงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ข้อ ข้อแรกคือเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) และการให้คุณค่า (Value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Behavioral engagement) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) โดยใช้การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation) เพื่อวัดระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ และมีการแปลผลขนาดของความสัมพันธ์ (Schober et al., 2018) ดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3

การแปลผลขนาดของความสัมพันธ์

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ความหมาย
0.00 – 0.09	ความสัมพันธ์ระดับต่ำมาก
0.10 – 0.39	ความสัมพันธ์ระดับต่ำ
0.40 – 0.69	ความสัมพันธ์ระดับปานกลาง
0.70 – 0.89	ความสัมพันธ์ระดับสูง
0.90 – 1.00	ความสัมพันธ์ระดับสูงมาก

ส่วนวัตถุประสงค์ข้อที่สองเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Behavioral engagement) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม การวิเคราะห์ทั้งหมดนี้จะดำเนินการโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Jamovi 2.4.14 เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง ความวิตกกังวลและคุณค่าที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียนที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกกลาง TCAS ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) โดยใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 155 คน และนำข้อมูลมาวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์สองประการ ข้อแรกคือเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) และการให้คุณค่า (Value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Behavioral engagement) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) โดยใช้การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation) เพื่อศึกษาระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ และข้อที่สองเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Behavioral engagement) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Behavioral engagement) ของนักเรียน

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

AX แทน ความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS)

UV แทน คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน

OSC แทน ต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน

LAC แทน ต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน

BE	แทน	การมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement)
n	แทน	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน
B	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย
SE	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์การพยากรณ์
β	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน
R^2	แทน	ค่าอำนาจการทำนาย
p	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Significance)

4.2 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณแบ่งเป็น 6 ส่วน ดังนี้

- (1) ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม
- (2) ความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS)
- (3) การให้คุณค่า (Value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน
- (4) การมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement)
- (5) ความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) การให้คุณค่า (Value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน และพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Behavioral engagement)
- (6) การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อทำนายปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement)
- (7) การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นเพิ่มเติม

4.2.1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม แสดงดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1

แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละของลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ($n = 155$)

ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	46	29.68
หญิง	109	70.32
แผนการเรียน		
วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์	133	85.81
ศิลป์ - ภาษา	19	12.26
ศิลป์ - คำนวณ	3	1.94
ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม 5 ภาคเรียน		
1.51 – 2.00	1	0.65
2.01 – 2.50	3	1.94
2.51 – 3.00	4	2.58
3.01 – 3.50	35	22.58
3.51 – 4.00	112	72.26

หมายเหตุ. จากการสรุป. โดย ผู้วิจัย, 2568

จากตารางที่ 4.1 แสดงลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน จำนวน 155 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 70.32 และเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 29.68 โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ศึกษาในแผนการเรียนวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 85.81 รองลงมาคือแผนการเรียนศิลป์ - ภาษา คิดเป็นร้อยละ 12.26 และแผนการเรียนศิลป์ - คำนวณ คิดเป็นร้อยละ 1.94 สำหรับผลการเรียนเฉลี่ยสะสม 5 ภาคเรียน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีผลการเรียนอยู่ระหว่าง 3.51-4.00 คิดเป็นร้อยละ 72.26 รองลงมาคือ 3.01-3.50 คิดเป็นร้อยละ 22.58 มีผลการเรียนอยู่ระหว่าง 2.51 – 3.00 ร้อยละ 1.94 มีผลการเรียนอยู่ระหว่าง 2.01 – 2.50 และร้อยละ 0.65 มีผลการเรียนอยู่ระหว่าง 1.51 – 2.00

4.2.2 ความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS)

ผลการวิเคราะห์ความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) แบ่งตามข้อคำถามในแบบสอบถาม 10 ข้อ โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตารางที่ 4.2

ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS)

ความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS)	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. ยิ่งใกล้ถึงการทดสอบในระบบ TCAS ฉันยิ่งมีสมาธิจดจ่อกับเนื้อหาในชั้นเรียนได้มากขึ้น	5.26	1.42	ค่อนข้างมาก
2. เมื่อฉันเรียนในชั้นเรียน ฉันกังวลว่าจะจำเนื้อหาเหล่านั้นไม่ได้ ขณะทำการทดสอบในระบบ TCAS	4.84	1.51	ค่อนข้างมาก
3. ระหว่างการทดสอบในระบบ TCAS ฉันคิดว่า ฉันทำได้แ่่มากหรืออาจทำข้อสอบไม่ได้	4.40	1.62	ปานกลาง
4. ฉันขาดสมาธิในการทดสอบในระบบ TCAS และไม่สามารถจำเนื้อหาที่ฉันรู้ก่อนหน้าการสอบได้	3.72	1.54	ปานกลาง
5. ฉันมักนึกคำตอบของข้อสอบได้ หลังจากทดสอบในระบบ TCAS เสร็จสิ้นไปแล้ว	4.64	1.43	ค่อนข้างมาก
6. ฉันกังวลมากก่อนการทดสอบในระบบ TCAS ว่าจะรู้สึกเหนื่อยล้าจนไม่สามารถทำข้อสอบได้อย่างสุดความสามารถ	4.39	1.77	ปานกลาง
7. ฉันรู้สึกไม่เป็นตัวของตัวเองเลย เมื่อทำการทดสอบในระบบ TCAS	3.63	1.76	ปานกลาง
8. ฉันพบว่าฉันวอกแวกบ่อยครั้ง เมื่อทำการทดสอบในระบบ TCAS	3.61	1.68	ปานกลาง
9. หลังจากการทดสอบในระบบ TCAS ฉันกังวลว่าฉันทำได้ดีพอหรือไม่	5.32	1.53	มาก
10. ฉันต้องพึ่งพาต่อผู้ปฏิบัติงานเขียนเพื่อใช้ในระบบ TCAS หรือพยายามหลีกเลี่ยงเท่าที่จะทำได้ ฉันรู้สึกว่าไม่ว่าฉันจะทำอะไร ก็ทำไม่ได้ดีพอ	4.09	1.50	ปานกลาง
รวม	4.39	1.02	ปานกลาง

หมายเหตุ. จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (n) = 155. การวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมทางสถิติ Jamovi 2.4.14.

จากตารางที่ 4.2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างรายงานว่าตนเองมีความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.39 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.02 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ในข้อคำถามที่มีระดับความคิดเห็นที่มากที่สุด คือ “หลังจากการทดสอบในระบบ TCAS ฉันกังวลว่าฉันทำได้ดีพอหรือไม่” ซึ่งอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 5.32 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.53 และข้อคำถามที่มีระดับความคิดเห็นที่น้อยที่สุด คือ “ฉันพบว่าฉันวอกแวกบ่อยครั้ง เมื่อทำการทดสอบในระบบ TCAS” ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.61 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.68

4.2.3 การให้คุณค่า (Value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน

ผลการวิเคราะห์การให้คุณค่า (Value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน 2) ต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน 3) ต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน

ตารางที่ 4.3

ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นคุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน

คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. การรู้เนื้อหาในชั้นเรียนมีประโยชน์มากในชีวิตประจำวันของฉัน	4.90	1.44	ค่อนข้างมาก
2. สิ่งที่ฉันเรียนในชั้นเรียน สามารถนำไปใช้ได้โดยตรงในชีวิตประจำวัน	4.68	1.42	ค่อนข้างมาก
3. เกรดที่ดีในชั้นเรียน จะทำให้ฉันได้เปรียบในการทำงานและอาชีพของฉัน	4.75	1.72	ค่อนข้างมาก
4. การได้สะสมความรู้จากการเรียนในชั้นเรียนจะช่วยฉันเกี่ยวกับการทำงานในอนาคต	5.26	1.30	ค่อนข้างมาก
5. การที่ฉันเรียนเก่งจะส่งผลดีต่อการทำงานในอนาคตของฉัน	5.37	1.41	มาก
6. การเก็บเกี่ยวความรู้ในชั้นเรียนจะเป็นประโยชน์ต่ออาชีพของฉันในอนาคต	5.35	1.37	มาก
7. การเรียนเก่งในชั้นเรียน เป็นสิ่งที่คุ้มค่าเพราะมันเป็นสิ่งที่จำเป็นในโรงเรียน	4.88	1.46	ค่อนข้างมาก
8. การทำได้ดีในชั้นเรียน นำมาซึ่งข้อได้เปรียบมากมายในโรงเรียน	5.15	1.44	ค่อนข้างมาก
9. การเรียนเก่งชั้นเรียน จะทำให้เพื่อนร่วมชั้นเรียนยอมรับในตัวฉัน	4.17	1.63	ปานกลาง
10. ถ้าฉันมีความรู้ในชั้นเรียนมากจะทำให้เพื่อนในชั้นเรียนประทับใจในตัวฉัน	4.00	1.40	ปานกลาง
รวม	4.85	0.99	ค่อนข้างมาก

หมายเหตุ. จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (n) = 155. การวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมทางสถิติ Jamovi 2.4.14.

จากตารางที่ 4.3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างรายงานว่าตนเองมีคุณค่าจากการเห็นคุณค่าประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน อยู่ในระดับค่อนข้างมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.85 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.99 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ในข้อคำถามที่มีระดับความคิดเห็นที่มากที่สุด คือ “การที่ฉันเรียนเก่งจะส่งผลดีต่อการทำงานในอนาคตของฉัน” ซึ่งอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 5.37 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.41 และข้อคำถามที่มีระดับความคิดเห็นที่น้อยที่สุด คือ “ถ้าฉันมีความรู้ในชั้นเรียนมาก จะทำให้เพื่อนในชั้นเรียนประทับใจในตัวฉัน” ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.00 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.40

ตารางที่ 4.4

ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน

ต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. ฉันมีสิ่งอื่น ๆ ที่ต้องทำจำนวนมากจนไม่สามารถทุ่มเทความพยายามในการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้	3.94	1.68	ปานกลาง
2. ฉันมีสิ่งอื่น ๆ ที่ต้องทำ ฉันจึงไม่มีเวลาเพียงพอสำหรับการเรียนรู้ในชั้นเรียน	3.70	1.74	ปานกลาง
3. ฉันต้องรับผิดชอบสิ่งอื่น ๆ มากมายจนไม่สามารถทุ่มเทความพยายามในการเรียนรู้ในชั้นเรียน	3.61	1.63	ปานกลาง
4. เนื่องจากสิ่งอื่น ๆ ที่ฉันต้องทำ ฉันจึงไม่มีเวลาสำหรับการเรียนรู้ในชั้นเรียน	3.41	1.72	ค่อนข้างน้อย
รวม	3.66	1.57	ปานกลาง

หมายเหตุ. จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (n) = 155. การวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมทางสถิติ Jamovi 2.4.14.

จากตารางที่ 4.4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างรายงานว่าตนเองมีต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.66 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.57 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ในข้อคำถามที่มีระดับความคิดเห็นที่มากที่สุด คือ “ฉันมีสิ่งอื่น ๆ ที่ต้องทำจำนวนมากจนไม่สามารถทุ่มเทความพยายามในการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้” ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.94 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.68 และข้อคำถามที่มีระดับ

ความคิดเห็นที่น้อยที่สุด คือ “เนื่องจากสิ่งอื่น ๆ ที่ฉันต้องทำ ฉันจึงไม่มีเวลาสำหรับการเรียนในชั้นเรียน” ซึ่งอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.41 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.72

ตารางที่ 4.5

ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost) ต่อการเรียนในชั้นเรียน

ต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนในชั้นเรียน	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. ฉันต้องเสียสละอย่างมาก เพื่อการเรียนในชั้นเรียน	3.75	1.67	ปานกลาง
2. การเรียนในชั้นเรียนนี้ ทำให้ฉันต้องยอมสละการทำกิจกรรมอื่น ๆ ที่ฉันให้ความสำคัญไปหลายกิจกรรม	3.89	1.63	ปานกลาง
3. การเรียนในชั้นเรียนทำให้ฉันพลาดสิ่งอื่น ๆ ที่สนใจหลายอย่าง	3.85	1.72	ปานกลาง
4. ฉันไม่สามารถใช้เวลาทำสิ่งอื่น ๆ ที่ฉันอยากทำ เพราะต้องเรียนในชั้นเรียน	3.65	1.78	ปานกลาง
รวม	3.78	1.46	ปานกลาง

หมายเหตุ. จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (n) = 155. การวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมทางสถิติ Jamovi 2.4.14.

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost) ต่อการเรียนในชั้นเรียน อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.78 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.46 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ในข้อคำถามที่มีระดับความคิดเห็นที่มากที่สุด คือ “การเรียนในชั้นเรียนนี้ ทำให้ฉันต้องยอมสละการทำกิจกรรมอื่น ๆ ที่ฉันให้ความสำคัญไปหลายกิจกรรม ” ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.89 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.63 และข้อคำถามที่มีระดับความคิดเห็นที่น้อยที่สุด คือ “ฉันไม่สามารถใช้เวลาทำสิ่งอื่น ๆ ที่ฉันอยากทำ เพราะต้องเรียนในชั้นเรียน ” ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.65 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.78

4.2.4 การมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement)

ผลการวิเคราะห์การมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) แบ่งตามข้อคำถามในแบบสอบถาม 5 ข้อ โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตารางที่ 4.6

ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement)

การมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement)	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. ฉันพยายามอย่างหนักเพื่อให้เรียนได้ดีในโรงเรียน	4.08	1.33	ปานกลาง
2. ฉันทำงานอย่างเต็มความสามารถในชั้นเรียน	4.32	1.25	ปานกลาง
3. เมื่อฉันอยู่ในชั้นเรียน ฉันมีส่วนร่วมในการอภิปรายในชั้นเรียน	3.81	1.34	ปานกลาง
4. ฉันตั้งใจเรียนในชั้นเรียน	4.09	1.40	ปานกลาง
5. เมื่อฉันอยู่ในชั้นเรียน ฉันตั้งใจฟังเป็นอย่างมาก	3.98	1.35	ปานกลาง
รวม	4.05	1.15	ปานกลาง

หมายเหตุ. จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (n) = 155. การวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมทางสถิติ Jamovi 2.4.14.

จากตารางที่ 4.6 พบว่า การมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.05 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.15 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ในข้อคำถามที่มีระดับความคิดเห็นที่มากที่สุด คือ “ฉันทำงานอย่างเต็มความสามารถในชั้นเรียน” ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.32 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.25 และข้อคำถามที่มีระดับความคิดเห็นที่น้อยที่สุด คือ “เมื่อฉันอยู่ในชั้นเรียน ฉันมีส่วนร่วมในการอภิปรายในชั้นเรียน” ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.81 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.34

4.2.5 ความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) การให้คุณค่า (Value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน และพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Behavioral engagement)

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) การให้คุณค่า (Value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน และพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Behavioral engagement) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7

ความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) การให้คุณค่า (Value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน และพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Behavioral engagement)

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)			
	AX	UV	OSC	LAC
(AX) ความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS)	-			
(UV) คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน	.043	-		
(OSC) ต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน	.435***	.157	-	
(LAC) ต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน	.423***	0.0	.679***	-
(BE) การมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement)	-.499***	.352***	-.164***	-.205*

หมายเหตุ. *p < .05, **p < .01, ***p < .001

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) มีความสัมพันธ์กันระดับปานกลางในทางลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $< .001$ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ $-.499$ ในขณะที่ความสัมพันธ์ของคุณค่าจากการเห็นคุณค่าประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) มีความสัมพันธ์กันระดับต่ำในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $< .001$ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ $.352$ ส่วนต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียนมีความสัมพันธ์ในทางลบกับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $< .001$ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ $-.164$ และต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียนมีความสัมพันธ์ในทางลบกับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $< .05$ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ $-.205$

4.2.6 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อทำนายปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement)

ในเบื้องต้นจะทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษา เพื่อป้องกันการเกิด Multicollinearity คือ การมีสหสัมพันธ์กันเองระหว่างตัวแปรอิสระมากกว่า 2 ตัว ซึ่งการที่ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันที่ระดับที่สูง อาจส่งผลให้การพยากรณ์ตัวแปรตามมีความคลาดเคลื่อน ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระให้แน่ใจว่าตัวแปรอิสระสามารถนำไปใช้วิเคราะห์เพื่อทำนายตัวแปรตามได้

จากข้อมูลในตารางที่ 4.7 พบว่ามีตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กันซึ่งอาจส่งผลต่อการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ ดังนั้นเพื่อตรวจสอบว่าจะไม่เกิด Multicollinearity ผู้วิจัยจะทำการทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้ค่า Variance Inflation Factor (VIF) หากมีค่าใกล้ 10 มากแสดงว่าระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระในสมการการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณมีมาก นั่นคือ เกิดปัญหา Multicollinearity โดยค่า Variance Inflation Factor (VIF) ของตัวแปรอิสระ แสดงดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8

การวิเคราะห์ค่า Variance Inflation Factor (VIF) ของตัวแปรอิสระ

ตัวแปรอิสระ	VIF
ความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS)	1.28
คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน	1.05
ต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน	2.04
ต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน	1.97

หมายเหตุ. การวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมทางสถิติ Jamovi 2.4.14.

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ค่า Variance Inflation Factor (VIF) ของตัวแปรอิสระทุกตัวมีค่าน้อยกว่า 10 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีระดับความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน จึงสามารถนำไปวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อทำนายปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ต่อไปได้

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อทำนายปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ด้วยตัวแปรอิสระ ได้แก่ 1) ความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) 2) คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน 3) ต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน และ 4) ต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน ดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9

การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อทำนายปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement)

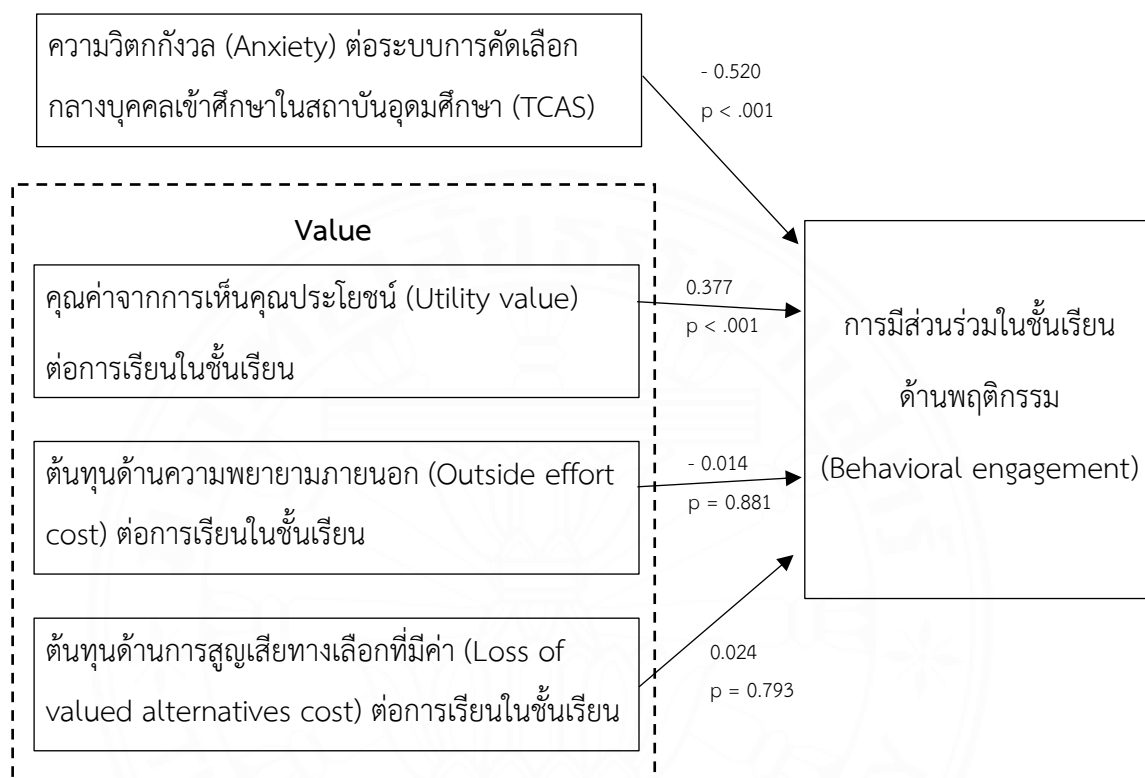
ปัจจัย	B	SE	β	t	p
Intercept	4.470	0.483	-	9.265	< .001
ความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS)	-0.583	0.081	-0.520	-7.198	< .001
คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน	0.435	0.075	0.377	5.767	< .001
ต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน	-0.010	0.067	-0.014	-0.150	0.881
ต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน	0.018	0.070	0.024	0.263	0.793

หมายเหตุ. $R = 0.624$, $R^2 = 0.390$, $F = 23.9$, $p < .001$

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ตัวแปรอิสระสามารถทำนายการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ได้ร้อยละ 39 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $< .001$ โดยตัวแปรที่สามารถทำนายการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ได้ดีที่สุดคือ ความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยมาตรฐาน (β) เท่ากับ -0.520 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $< .001$ รองลงมาคือ คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยมาตรฐาน (β) เท่ากับ 0.377 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $< .001$

ภาพที่ 4.1

แสดงการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อทำนายปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement)



4.2.7 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นเพิ่มเติม

ในส่วนของแบบสอบถามเพิ่มเติมจะเป็นคำถามปลายเปิด 2 ข้อ คือ ข้อที่ 1 “นักเรียนมีความวิตกกังวลในเรื่องใดบ้างเกี่ยวกับ TCAS เพราะเหตุใด” และข้อที่ 2 “นักเรียนคิดว่าระบบ TCAS มีผลต่อชีวิตในโรงเรียนของนักเรียนเองอย่างไร” โดยคำถามในส่วนนี้กลุ่มตัวอย่างจะตอบหรือไม่ก็ได้ตามความสมัครใจ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความถี่ของประเด็นที่ได้จากการตอบคำถาม

ตารางที่ 4.10

ความถี่ของประเด็นที่ได้จากการตอบคำถามปลายเปิดจากแบบสอบถามเพิ่มเติมข้อที่ 1

คำถาม : นักเรียนมีความวิตกกังวลในเรื่องใดบ้างเกี่ยวกับ TCAS เพราะเหตุใด	
ประเด็นจากการตอบคำถาม	ความถี่ของคำตอบ (ครั้ง)
ความวิตกกังวลเรื่องคะแนนสอบ	43
ความวิตกกังวลว่าจะไม่ได้ศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยที่คาดหวัง	26
การทำข้อสอบ	24
การเตรียมตัว	17
ระบบโดยรวมของ TCAS	14
งานหรือกิจกรรมที่ต้องทำในโรงเรียน	10
การอ่านหนังสือ	9
การจัดการเวลา	7
ไม่มีความวิตกกังวล	6
ขั้นตอนสมัครในระบบ TCAS	5
ค่าใช้จ่าย	4
รวม	165

หมายเหตุ. จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (n) = 155

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ค่าความถี่ของความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับ TCAS มากที่สุด คือ ความวิตกกังวลเรื่องคะแนนสอบ ดังเช่นกลุ่มตัวอย่างระบุว่า

“มีความกังวลในเรื่องของคะแนนสอบเพราะมีผลในการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา”

“ทำข้อสอบออกมาแล้ว จะทำคะแนนได้ไม่ดี เพราะทางมหาวิทยาลัยกำหนดคะแนนออกมาสูงตึงจึงกดดันตัวเอง”

“กลัวคะแนนออกมาไม่ดี มีความวิตกกังวล มีความเครียดเพราะต้องใช้คะแนนในการยื่นมหาวิทยาลัย”

“เรื่องคะแนนมากที่สุดเพราะต้องใช้ยื่นมหาวิทยาลัย”

ส่วนความคิดเห็นรองลงมา คือ ความวิตกกังวลว่าจะไม่ได้ศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยที่คาดหวัง และความคิดเห็นที่น้อยที่สุดคือประเด็นเรื่อง ค่าใช้จ่าย

ตารางที่ 4.11

ความถี่ของประเด็นที่ได้จากการตอบคำถามปลายเปิดจากแบบสอบถามเพิ่มเติมข้อที่ 2

คำถาม : นักเรียนคิดว่าระบบ TCAS มีผลต่อชีวิตในโรงเรียนของนักเรียนเองอย่างไร	
ประเด็นจากการตอบคำถาม	ความถี่ของคำตอบ (ครั้ง)
การเตรียมตัวเพื่อการสอบ	24
ความวิตกกังวลและความเครียดที่มากขึ้น	18
การมีส่วนร่วมในชั้นเรียนและโรงเรียนที่น้อยลง	17
การวางแผนเป้าหมายในอนาคต	11
ไม่มีผลต่อชีวิตในโรงเรียน	10
การจัดการเวลา	9
ชีวิตโดยรวม	8
การถูกยอมรับจากคนอื่น	4
ทำให้ตั้งใจเรียนมากขึ้น	3
รวม	104

หมายเหตุ. จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (n) = 155

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ค่าความถี่ของความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่คิดว่าระบบ TCAS มีผลต่อชีวิตในโรงเรียน มากที่สุด คือ การเตรียมตัวเพื่อการสอบ ดังเช่นกลุ่มตัวอย่างระบุว่า

“ทำให้ชีวิตพลิกจากหน้ามือเป็นหลังมือจากที่เคยตั้งใจเรียนก็ต้องเตรียมความพร้อมต่อการเรียนในมหาวิทยาลัย”

“ต้องทั้งเรียนทั้งอ่านหนังสือสอบ ทำหลายๆอย่างควบคู่กัน ทำให้เหนื่อยมาก รู้สึกปัญหาเริ่มรื้อร้าวต้องทำทุกอย่างให้ออกมาดีเพราะสอบครั้งนี้สำคัญมาก แต่ถ้าทั้งเรียนในห้องไปอ่านก็ไม่ได้”

“ต้องเตรียมตัวสอบ ทำให้เวลาบางครั้งไม่เข้าใจเนื้อหาในห้องเรียน”

ส่วนความคิดเห็นรองลงมา คือ ความวิตกกังวลและความเครียดที่มากขึ้น และความคิดเห็นที่น้อยที่สุด คือ ทำให้ตั้งใจเรียนมากขึ้น

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ความวิตกกังวลและคุณค่าที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียนที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกกลาง TCAS มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) และการให้คุณค่า (Value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Behavioral engagement) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS)

2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Behavioral engagement) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS)

ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ยินดีให้ข้อมูล (Voluntary Sampling) จำนวน 155 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบูรณ์ และเป็นนักเรียนที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาของไทย (TCAS) ผ่านการแจกแบบสอบถามไปยังโรงเรียน และนำข้อมูลมาวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน โดยใช้การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ และใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Behavioral engagement) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS)

5.1 สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

จากข้อมูลคุณลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 155 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 70.32 และเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 29.68 โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ศึกษาในแผนการเรียนวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 85.81 รองลงมาคือแผนการเรียนศิลป์ - ภาษา คิดเป็นร้อยละ 12.26 และแผนการเรียนศิลป์ - คำนวณ

คิดเป็นร้อยละ 1.94 สำหรับผลการเรียนเฉลี่ยสะสม 5 ภาคเรียน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีผลการเรียนอยู่ระหว่าง 3.51-4.00 คิดเป็นร้อยละ 72.26 รองลงมาคือ 3.01-3.50 คิดเป็นร้อยละ 22.58 มีผลการเรียนอยู่ระหว่าง 2.51 – 3.00 ร้อยละ 1.94 มีผลการเรียนอยู่ระหว่าง 2.01 – 2.50 และร้อยละ 0.65 มีผลการเรียนอยู่ระหว่าง 1.51 – 2.00

จากการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน ผู้วิจัยได้สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษา ในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement)

จากการวิเคราะห์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation) พบว่า ความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาใน สถาบันอุดมศึกษา (TCAS) มีความสัมพันธ์ทางลบกับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ในระดับปานกลาง ($r = -.499, p < .001$) แสดงว่า ยิ่งนักเรียนมีความ วิตกกังวลต่อระบบ TCAS มากขึ้น การมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรมก็จะน้อยลง สอดคล้องกับ งานวิจัยของ Yang et al. (2021) และ Li et al. (2022) ที่พบว่า ความวิตกกังวลในการเรียน มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียน

ทั้งนี้การที่ความวิตกกังวลต่อระบบ TCAS มีความสัมพันธ์ทางลบกับการมีส่วนร่วม ในชั้นเรียนด้านพฤติกรรมของนักเรียน อาจอธิบายได้ด้วยแนวคิดเกี่ยวกับการทดสอบที่มีเดิมพันสูง (High-stakes testing) และปรากฏการณ์วอชแบค (washback effect) การสอบเข้ามหาวิทยาลัยใน ไทยจัดเป็นการทดสอบที่มีเดิมพันสูง เนื่องจากมีผลสำคัญต่ออนาคตของนักเรียน (Natriello & Pallas, 1999) ทำให้นักเรียนรู้สึกถึงการเดิมพันที่สูงและเกิดความวิตกกังวล ซึ่งส่งผลให้นักเรียนมุ่ง ความสนใจไปที่การเตรียมตัวสอบมากกว่าการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ปกติในชั้นเรียน

นอกจากนั้น ยังเกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์วอชแบค (washback effect) ที่เป็นผล มาจากการให้ความสำคัญต่อผลลัพธ์ที่ได้จากการสอบ ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนที่ต้อง ตอบสนองต่อการสอบเป็นสำคัญ (Alderson & Banerjee, 2001; Alderson & Wall, 1993; Hughes, 1993 as cited in Tran, 2023) โดยไม่เพียงส่งผลต่อรูปแบบการสอนของครูผู้สอนเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบโดยตรงต่อนักเรียนที่เป็นผู้ถูกทดสอบ ตามที่ Dong (2020) ได้ศึกษาพบว่า นักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการเรียนรู้ไปตามรูปแบบของการทดสอบและละเอียดเนื้อหา หรือกิจกรรมที่ไม่เกี่ยวข้องกับการสอบโดยตรง ซึ่งรวมไปถึงการลดการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนปกติลง สอดคล้องกับข้อมูลที่ผู้วิจัยได้รวบรวมจากการตอบแบบสอบถามความคิดเห็นเพิ่มเติมที่พบว่านักเรียน ระบุว่าระบบ TCAS มีผลทำให้การมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียนน้อยลง

สมมติฐานที่ 2 คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียนมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement)

จากการวิเคราะห์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation) พบว่า คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรมในระดับต่ำ ($r = .352, p < .001$) แสดงว่า ยิ่งนักเรียนมีคุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียนมาก การมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ของนักเรียนก็จะยิ่งมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sasidharan & Kareem (2023) ที่พบว่า คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนทั้งสามด้าน คือ การมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรม การมีส่วนร่วมด้านอารมณ์ และการมีส่วนร่วมด้านปัญญา และ Goto (2023) ที่แสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการรับรู้คุณค่าประโยชน์สามารถกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วมในการเรียนของนักเรียนได้

จากทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่า (Expectancy-value Theory) ของ Eccles et al. (1983) ที่อธิบายว่าการตัดสินใจและพฤติกรรมของบุคคลขึ้นอยู่กับความคาดหวังในความสำเร็จ (Expectancy) และการให้คุณค่า (Value) ต่อกิจกรรมนั้น ๆ โดยคุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) เป็นคุณค่าที่เกิดขึ้นเมื่อสิ่งที่เหมาะสมกับการวางแผนในอนาคตของตัวบุคคล (Eccles & Wigfield, 2020) ดังนั้น คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียนจึงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรมของนักเรียน

จากผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า นักเรียนให้คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียนในระดับค่อนข้างมาก ($\bar{X} = 4.85, S.D. = 0.99$) โดยเฉพาะในข้อคำถาม "การที่ฉันเรียนเก่งจะส่งผลดีต่อการทำงานในอนาคตของฉัน" ($\bar{X} = 5.37, S.D. = 1.41$) และ "การเก็บเกี่ยวความรู้ในชั้นเรียนจะเป็นประโยชน์ต่ออาชีพของฉันในอนาคต" ($\bar{X} = 5.35, S.D. = 1.37$) แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความเชื่อมโยงระหว่างการเรียนในชั้นเรียนกับอนาคตการทำงานและอาชีพของตนเอง สอดคล้องกับที่ Gaspard et al. (2017) ได้อธิบายว่า คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์อาจประกอบด้วย การเห็นคุณประโยชน์ในหลายมิติ ได้แก่ การนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน การเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น การเตรียมความพร้อมสำหรับการประกอบอาชีพในอนาคต การพัฒนาความสามารถและทักษะของตนเอง รวมถึงการเสริมสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น

การที่ความสัมพันธ์ระหว่างคุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์กับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำ ($r = .352$) อาจเนื่องมาจากในช่วงเวลาของการเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัย นักเรียนแม้จะเห็นคุณค่าของการเรียนในชั้นเรียน แต่อาจมีความวิตกกังวลและความ

กีดกันจากการเตรียมตัวสอบในระบบ TCAS จึงไม่สามารถมีส่วนร่วมในชั้นเรียนได้อย่างเต็มที่ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sutter et al. (2022) ที่พบว่า คุณค่าจากการเห็นคุณค่าประโยชน์กับการมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กันแบบสองทิศทาง (reciprocal) คือ เมื่อนักเรียนมีการรับรู้คุณค่าประโยชน์จากการเรียนที่สูงจะทำให้การมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรมเพิ่มขึ้น และในทางกลับกัน การที่นักเรียนมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรมที่สูงก็ส่งผลให้นักเรียนรับรู้คุณค่าจากประโยชน์สูงด้วย

สมมติฐานที่ 3 ต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียนมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement)

จากการวิเคราะห์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation) พบว่า ต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียนมีความสัมพันธ์ทางลบกับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ในระดับต่ำ ($r = -.164, p < .001$) แสดงว่า ยิ่งนักเรียนมีต้นทุนด้านความพยายามภายนอกต่อการเรียนในชั้นเรียนมาก การมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรมก็จะน้อย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Conway & Abellera (2017) ที่พบว่าต้นทุนด้านความพยายามภายนอกมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของนักเรียน โดยหากนักเรียนมีสิ่งอื่นที่จำเป็นต้องทำนอกเหนือจากการเรียนในชั้นเรียนจะส่งผลให้การมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียนนั้นน้อยลงได้

นอกจากนั้น จากข้อมูลที่ผู้วิจัยได้รวบรวมจากการตอบแบบสอบถามความคิดเห็นเพิ่มเติม พบว่า มีนักเรียนรายงานว่ารระบบ TCAS มีผลต่อการเตรียมตัวเพื่อการสอบ และระบุถึงปัญหาในการจัดการเวลา ซึ่งทำให้เห็นว่าในช่วงเวลาที่ใกล้การสอบในระบบ TCAS นักเรียนมีสิ่งอื่นที่ต้องทำ สะท้อนถึงต้นทุนด้านความพยายามภายนอกของนักเรียนที่อาจมีผลต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนได้

ผลการวิจัยครั้งนี้ยังสนับสนุนแนวคิดของ Flake et al. (2015) ที่ได้อธิบายเกี่ยวกับ ต้นทุนด้านความพยายามภายนอกว่าเป็นต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการใช้เวลา ความพยายาม หรือภาระงานอื่นที่นอกเหนือจากสิ่งที่กำลังทำอยู่ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการเรียนหรือทำงานหลัก ซึ่งในบริบทของนักเรียนที่เข้าร่วมระบบ TCAS การมีภาระในการเตรียมตัวสอบ การทำแฟ้มสะสมผลงาน หรือการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมต่าง ๆ เพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัย เป็นสิ่งนี้อาจทำให้นักเรียนมีเวลาและความพยายามไม่เพียงพอสำหรับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนปกติได้

สมมติฐานที่ 4 ต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียนมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement)

จากการวิเคราะห์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation) พบว่า ต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่าต่อการเรียนในชั้นเรียนมีความสัมพันธ์ทางลบกับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรมในระดับต่ำ ($r = -.205, p < .05$) แสดงว่า ยิ่งนักเรียนมีต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่าต่อการเรียนในชั้นเรียนมาก การมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรมก็จะน้อย สอดคล้องกับรายงานของ Jiang & Zhang (2023) ที่ได้ศึกษาพบว่า ต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่ามีความสัมพันธ์เชิงลบกับการมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรมและการมีส่วนร่วมด้านอารมณ์ในชั้นเรียนของนักเรียน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าหากนักเรียนคิดว่าการเรียนในชั้นเรียนทำให้ต้องเสียโอกาสในการทำสิ่งที่มีคุณค่ามากกว่า เช่น การเตรียมตัวสอบ TCAS ก็จะส่งผลให้การมีส่วนร่วมในชั้นเรียนลดลงไปด้วย

นอกจากนั้น จากข้อมูลที่ถูกวิจัยได้รวบรวมจากแบบสอบถามความคิดเห็นเพิ่มเติมพบว่า มีนักเรียนระบุว่าระบบ TCAS มีผลต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนและโรงเรียนที่น้อยลงและนักเรียนมีความกังวลเกี่ยวกับงานหรือกิจกรรมที่ต้องทำในโรงเรียน ซึ่งอาจสะท้อนถึงการที่นักเรียนรู้สึกว่าการเรียนหรือกิจกรรมและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนทำให้ตนเองเสียโอกาสในการเตรียมตัวเพื่อสอบในระบบ TCAS สอดคล้องกับแนวคิดของ Flake et al. (2015) ที่อธิบายว่าต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า เป็นต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการละทิ้งสิ่งที่มีคุณค่าหรือกิจกรรมบางอย่างที่ตนเองให้ความสำคัญ ซึ่งในบริบทของนักเรียนที่เข้าร่วมระบบ TCAS การต้องเสียสละเวลาที่จะใช้ในการเตรียมตัวสอบ เพื่อมาเรียนในชั้นเรียนปกติ อาจทำให้ตนเองต้องสูญเสียโอกาสในการทำสิ่งที่มีความสำคัญต่ออนาคตของตนเองมากกว่า

สมมติฐานที่ 5 ความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS), คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนในชั้นเรียน, ต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนในชั้นเรียน และต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนในชั้นเรียน มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS)

จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อทำนายปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) พบว่า ตัวแปรอิสระสามารถร่วมกันทำนายการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรมได้ร้อยละ 39 ($R^2 = 0.390$) อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาอิทธิพลของแต่ละตัวแปรในโมเดล พบว่าตัวแปรที่สามารถทำนายการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ได้ดีที่สุด คือ ความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) ($\beta = -0.520, p < .001$) และรองลงมาคือ คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนในชั้นเรียน ($\beta = 0.377, p < .001$) ที่มีอิทธิพล

อย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน ($\beta = -0.014$, $p = 0.881$) และต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน ($\beta = 0.024$, $p = 0.793$) ไม่สามารถทำนายการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ได้อย่างมีนัยสำคัญในโมเดลนี้

สำหรับอิทธิพลของความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) ที่มีต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน จากผลการวิจัยในครั้งนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Li et al. (2022) และ Yang et al. (2021) ที่พบว่าความวิตกกังวลมีผลเชิงลบต่อการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของนักเรียน ความวิตกกังวลส่งผลให้นักเรียนมีสมาธิจดจ่อกับการเรียนในชั้นเรียนได้ยากขึ้น (Driscoll, 2007) และอาจทำให้นักเรียนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ไปตามรูปแบบของการทดสอบ โดยให้ความสนใจกับการเตรียมตัวสอบมากกว่าการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนปกติ (Dong, 2020)

ส่วนอิทธิพลของคุณค่าจากการเห็นคุณค่าประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน จากผลการวิจัยในครั้งนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Gan & Peng (2024) และ Marchand & Gutierrez (2017) ที่พบว่าคุณค่าจากการเห็นคุณค่าประโยชน์ (Utility value) มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการเรียนของนักเรียน โดยเฉพาะด้านพฤติกรรมและด้านปัญญา ในขณะที่งานวิจัยของ Goto (2023) และ Sasidharan & Kareem (2023) ยังแสดงให้เห็นว่าการรับรู้คุณค่าประโยชน์สามารถกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนได้

อย่างไรก็ตาม การที่ต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน และต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน ไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญในโมเดลนี้ ซึ่งก็สามารถเป็นไปได้ เนื่องจากมีการวิจัยของ Court et al. (2021) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของการให้คุณค่า (Value) ต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสีย (Cost) และการมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ในวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ระดับปริญญาตรีโดยมีการเก็บข้อมูลในช่วงเวลาต่าง ๆ ของภาคเรียน ในการเก็บข้อมูลแบบรายสัปดาห์ พบว่า การให้คุณค่า (Value) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมากกับการมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) และต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสีย (Cost) มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับการมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ส่วนการเก็บข้อมูลตอนสิ้นภาคเรียน พบว่า การให้คุณค่า (Value) ยังมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมากกับการมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) แต่ต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสีย (Cost) ไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ของนักศึกษา ทำให้เห็นว่าในบางกรณีต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสีย (Cost) อาจจะไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ของนักเรียน เนื่องมาจากบริบท ช่วงเวลาและกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน หรืออาจเป็น

เพราะในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พิจารณาความวิตกกังวลต่อระบบ TCAS ร่วมด้วย ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลค่อนข้างสูง นอกจากนั้น การที่โมเดลสามารถทำนายการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรมของนักเรียนได้ร้อยละ 39 แสดงให้เห็นว่ายังมีปัจจัยอื่น ๆ อีกที่อาจมีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรมของนักเรียน

5.2 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยที่พบว่า ความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) และคุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนในชั้นเรียนมีความสัมพันธ์และสามารถทำนายการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

1. ครูผู้สอนควรตระหนักถึงความวิตกกังวลของนักเรียนที่มีต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) และผลกระทบที่มีต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน โดยควรจัดกิจกรรมหรือการให้คำปรึกษาเพื่อช่วยลดความวิตกกังวลของนักเรียนที่กำลังเตรียมตัวเพื่อสอบในระบบ TCAS
2. ครูควรให้ความสำคัญกับนักเรียนในด้านจิตใจ โดยไม่สร้างความกดดันเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสอบเข้ามหาวิทยาลัย เพื่อลดความวิตกกังวลของนักเรียนและส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียนอย่างเต็มที่ ซึ่งจะส่งผลดีต่อการเรียนรู้ของนักเรียน
3. ครูควรส่งเสริมให้นักเรียนเห็นคุณค่าและประโยชน์ของการเรียนในชั้นเรียน โดยเชื่อมโยงเนื้อหาการเรียนกับการนำไปใช้ประโยชน์ในอนาคต เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียนมากขึ้น สอดคล้องกับผลการวิจัยในครั้งนี้ที่พบว่า นักเรียนให้คุณค่ากับการเรียนในชั้นเรียนในแง่ของผลประโยชน์ที่มีต่ออนาคตมากที่สุด
4. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) ควรพิจารณาปรับปรุงระบบ เพื่อลดความวิตกกังวลของนักเรียนในขณะที่นักเรียนกำลังศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เช่น การกำหนดช่วงเวลาในการสมัครและประกาศผลให้เหมาะสมกับช่วงเวลาการเรียนของนักเรียน หรือการจัดเตรียมแนวทางช่วยเหลือสำหรับนักเรียนที่มีความวิตกกังวลสูง

5.3 ข้อจำกัดของการวิจัย

5.3.1 ข้อจำกัดด้านประชากร

การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ยินดีให้ข้อมูล (Voluntary Sampling) ซึ่งเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบูรณ์เท่านั้น ผลการวิจัยอาจจะยังไม่สามารถครอบคลุมนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทั้งประเทศ เนื่องจากอาจจะมีบริบทในด้านต่าง ๆ ที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่

5.3.2 ข้อจำกัดด้านวิธีการเก็บข้อมูล

การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากการประเมินตนเองของนักเรียน ทำให้นักเรียนบางคนอาจจะตอบหรือประเมินให้ไปเป็นตามความคาดหวังของสังคม นอกจากนั้นการเก็บข้อมูลในครั้งนี้มีการเก็บข้อมูลเพียงครั้งเดียวในช่วงเวลาหนึ่งเท่านั้น อาจจะไม่สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามช่วงเวลาต่าง ๆ ของระบบ TCAS ที่มีหลายรอบการคัดเลือก ซึ่งอาจจะส่งผลต่อความวิตกกังวล การให้คุณค่าและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนที่แตกต่างกันไปตามช่วงเวลาต่าง ๆ

5.4 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยเสนอข้อแนะนำในการดำเนินการวิจัยครั้งต่อไป เพื่อปรับปรุงและขยายผลการศึกษาได้ดังนี้

1. ควรใช้วิธีการเก็บข้อมูลที่หลากหลาย เช่น การสังเกตพฤติกรรม การมีส่วนร่วมในชั้นเรียนโดยตรง การสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ลึกซึ้งและครอบคลุมมากขึ้น
2. ควรมีกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลายมากขึ้น เช่น นักเรียนในโรงเรียนสังกัดต่าง ๆ นักเรียนในเขตเมืองและชนบท หรือนักเรียนที่มีผลการเรียนในระดับต่าง ๆ เพื่อให้เห็นภาพรวมที่ชัดเจนมากขึ้นเกี่ยวกับผลกระทบของระบบ TCAS ต่อนักเรียนในบริบทที่แตกต่างกัน
3. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนในด้านอื่น เช่น การมีส่วนร่วมด้านอารมณ์ (Emotional engagement) หรือการมีส่วนร่วมด้านปัญญา (Cognitive engagement) ร่วมกับการมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) เพื่อให้เข้าใจผลกระทบของระบบ TCAS ต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียนในมิติที่หลากหลายมากขึ้น

4. ควรมีการศึกษาวิจัยในลักษณะการติดตามผลระยะยาวหรือหลายช่วงเวลา เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของความวิตกกังวล การให้คุณค่า และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียนตามช่วงเวลาต่าง ๆ ของระบบ TCAS



รายการอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2561). *ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง นโยบายการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาใน สถาบันอุดมศึกษา (Thai University Central Admission System : TCAS)*.
- ชญาสิน บุณยสังข์ศักดิ์. (2563). การทดสอบความสามารถทางการใช้ภาษาไทยกับปรากฏการณ์แบบควอซีที่ส่งผลต่อการสอนภาษาไทยในฐานะภาษาต่างประเทศ. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต ปัตตานี*, 31(2), 1-9.
- ธนกร วรพิทักษานนท์ และ ศยามล เจริญรัตน์. (2565). ผลกระทบของความเหลื่อมล้ำในการเข้าศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาของนักเรียนไทย. *วารสารวิจัยวิชาการ*, 5(6), 203-216.
- ธัญนันท์ ตั้งสายัณห์, นรินาถ แสนสา, และนิธิพัฒน์ เมฆขจร. (2566). ผลการใช้โปรแกรมการปรึกษาแบบกลุ่มเพื่อลดความวิตกกังวลในการเตรียมตัวเข้าศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา. *วารสารสังคมศาสตร์วิจัย*, 14(1), 21-37.
- นิธิสินี รุจิรังสีเจริญ, และคณะ. (2564). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับความเครียดของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, 66(1), 53-68.
- ปัญญาภรณ์ ธนกรนวัฒน์. (2565). ความเครียดของกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังจะสอบเข้ามหาวิทยาลัยปี 2566 (TCAS 66). *วารสารวิชาการสถาบันพัฒนาพระวิทยากร*, 5(4), 53-59.
- สมาคมที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย. (2561). *คู่มือระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (Thai University Central Admission System: TCAS) ปีการศึกษา 2562 สำหรับผู้สมัคร*.
- สมาคมที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย. (2562). *คู่มือระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (Thai University Central Admission System: TCAS) ปีการศึกษา 2563 สำหรับผู้สมัคร*.
- สมาคมที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย. (2563). *คู่มือระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (Thai University Central Admission System: TCAS) ปีการศึกษา 2564 สำหรับผู้สมัคร*.

- สมาคมที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย. (2564). *คู่มือระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (Thai University Central Admission System: TCAS) ปีการศึกษา 2565 สำหรับผู้สมัคร*.
- สมาคมที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย. (2565). *คู่มือระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (Thai University Central Admission System: TCAS) ปีการศึกษา 2566 สำหรับผู้สมัคร*. <https://assets.mytcas.com/d/TCAS66-manual-v5-27otc65.pdf>
- สมาคมที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย. (2566). *คู่มือระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (Thai University Central Admission System: TCAS) ปีการศึกษา 2567 สำหรับผู้สมัคร*. <https://www.mytcas.com/doc/student-overview/>
- สิริวิภา ปิงรัมย์. (2561). ผลการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวตามทฤษฎี เหตุผล อารมณ์ และพฤติกรรม เพื่อลดความวิตกกังวลในการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ในระบบ TCAS ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารจิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช].
- อภิชา อารุณโรจน์. (2561). การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อเจตนาการทุจริตในการทดสอบทางการศึกษา [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].
- อาภัสสร ผาติตานนท์. (2563). ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพแบบวิตกกังวล ความกลัวการถูกประเมินในแง่ลบ ความเพลิน การยอมรับ และ ความวิตกกังวลทางการแสดงละครเวที ในนักแสดงละครเวที [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารจิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].
Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD).
<https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/4208>
- Abbasi, N., & Ghosh, S. (2020). Construction and standardization of examination anxiety scale for adolescent students. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 7(4), 522-534. <https://doi.org/10.21449/ijate.793084>
- Aydin, S., Yavuz, F., & Yesilyurt, S. (2017). Test anxiety in foreign language learning. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 145-160.
- Barron, K. E., & Hulleman, C. S. (2015). Expectancy-value-cost model of motivation. In J. D. Wright (Ed.), *International encyclopedia of the social & behavioral sciences* (2nd ed., Vol. 8, pp. 503-509). Elsevier.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.26099-6>

- Benden, D. K., & Lauermann, F. (2023). Searching for short-term motivational alignment and spillover effects: A random intercept cross-lagged analysis of students' expectancies and task values in math-intensive study programs. *Contemporary Educational Psychology, 73*, Article 102166. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2023.102166>
- Berweger, B., Born, S., & Dietrich, J. (2022). Expectancy-value appraisals and achievement emotions in an online learning environment: Within- and between-person relationships. *Learning and Instruction, 77*, Article 101546. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2021.101546>
- Cassady, J. C., Pierson, E. E., & Starling, J. M. (2019). Predicting student depression with measures of general and academic anxieties. *Frontiers in Education, 4*, Article 11. <https://doi.org/10.3389/feduc.2019.00011>
- Chen, Z. (2024). A study of Chinese undergraduate students' English language speaking anxiety, expectancy-value beliefs and spoken English proficiency. *SAGE Open, 14*(2), 1–17. <https://doi.org/10.1177/21582440231219312>
- Chung, Y., & Kim, S. (2022). Expectancies, task values, and perceived costs: Reciprocal effects on math-related career intention and achievement among middle school girls. *Learning and Individual Differences, 96*(1), Article 102145. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2022.102145>
- Conway, G. D., & Abellera, N. A. C. (2017). Beyond ability self-concept and value: Measuring the effect of cost on student engagement. *Philippine Journal of Counseling Psychology, 19*(1), 65-80.
- Court, A., Wintner, A., Bergey, B. W., & Ranellucci, J. (2021). Relations among expectancy, value, and cost and behavioral engagement in a computer science class. *Proceedings of the American Educational Research Association Annual Meeting, 2021*, 1687967. <https://doi.org/10.3102/1687967>
- Dawes, J. (2008). Do data characteristics change according to the number of scale points used? An experiment using 5-point, 7-point and 10-point scales. *International Journal of Market Research, 50*(1), 61-77. <https://doi.org/10.1177/147078530805000106>

- Dietrich, J., Moeller, J., Guo, J., Viljaranta, J., & Kracke, B. (2019). In-the-moment profiles of expectancies, task values, and costs. *Frontiers in Psychology, 10*, Article 1662. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01662>
- Dobson, C. (2012). *Effects of academic anxiety on the performance of students with and without learning disabilities and how students can cope with anxiety at school* [Master's thesis, Northern Michigan University].
- Dong, M. (2020). Structural relationship between learners' perceptions of a test, learning practices, and learning outcomes: A study on the washback mechanism of a high-stakes test. *Studies in Educational Evaluation, 64*, 100824.
- Driscoll, R. (2007). *Westside test anxiety scale validation*. Online Submission. ERIC. <https://eric.ed.gov/?id=ED495968>
- Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2020). From expectancy-value theory to situated expectancy-value theory: A developmental, social cognitive, and sociocultural perspective on motivation. *Contemporary Educational Psychology, 61*, Article 101859. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101859>
- Eccles, J., Adler, T. F., Futterman, R., Goff, S. B., Kaczala, C. M., Meece, J., & Midgley, C. (1983). Expectancies, values, and academic behaviors. In J. T. Spence (Ed.), *Achievement and achievement motives* (pp. 75-146). W. H. Freeman.
- Edwards, O. V., & Dai, T. (2023). Differential relations among expectancy, task value, engagement, and academic performance: The role of generation status. *Frontiers in Education, 7*, Article 1033100. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.1033100>
- Finstad, K. (2010). Response interpolation and scale sensitivity: Evidence against 5-point scales. *Journal of Usability Studies, 5*(3), 104-110.
- Flake, J. K., Barron, K. E., Hulleman, C., McCoach, B. D., & Welsh, M. E. (2015). Measuring cost: The forgotten component of expectancy-value theory. *Contemporary Educational Psychology, 41*, 232-244. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2015.03.002>

- Gan, Y., & Peng, J. (2024). Effects of teacher support on math engagement among Chinese college students: A mediated moderation model of math self-efficacy and intrinsic value. *Children and Youth Services Review*, 156, Article 107369. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2023.107369>
- Gan, Z., Liu, F., & Nang, H. (2023). The role of self-efficacy, task value, and intrinsic and extrinsic motivations in students' feedback engagement in English learning. *Behavioral Sciences*, 13(5), Article 428. <https://doi.org/10.3390/bs13050428>
- Gaspard, H., Hafner, I., Parrisius, C., Trautwein, U., & Nagengast, B. (2017). Assessing task values in five subjects during secondary school: Measurement structure and mean level differences across grade level, gender, and academic subject. *Contemporary Educational Psychology*, 48, 67-84. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2016.09.003>
- Goto, T. (2023). Brief research report: The impact of a utility-value intervention on students' engagement. *The Journal of Experimental Education*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/00220973.2023.2184297>
- Greene, B. A. (2015). Measuring cognitive engagement with self-report scales: Reflections from over 20 years of research. *Educational Psychologist*, 50(1), 14-30. <https://doi.org/10.1080/00461520.2014.989230>
- Hulley, S. B., Cummings, S. R., Browner, W. S., Grady, D. G., & Newman, T. B. (2013). *Designing clinical research* (4th ed.). Lippincott Williams and Wilkins.
- Jiang, Y., & Zhang, L. (2023). High school students' expectancy, value, and cost profiles and their relations with engagement and achievement in Math and English. *Learning and Individual Differences*, 101, Article 102252. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102252>
- Jiang, Y., Kim, S.-I., & Bong, M. (2020). The role of cost in adolescent students' maladaptive academic outcomes. *Journal of School Psychology*, 83, 1–24. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2020.08.004>

- Jiang, Y., Rosenzweig, E. Q., & Gaspard, H. (2018). An expectancy-value-cost approach in predicting adolescent students' academic motivation and achievement. *Contemporary Educational Psychology, 54*, 139-152. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2018.06.005>
- Karatas, H., Alci, B., & Aydin, H. (2013). Correlation among high school senior students' test anxiety, academic performance and points of university entrance exam. *Educational Research and Reviews, 8*(13), 919-926. <https://doi.org/10.5897/ERR2013.1462>
- Kavakci, O., Semiz, M., Kartal, A., Dikici, A., & Kugu, N. (2014). Test anxiety prevalence and related variables in the students who are going to take the university entrance examination. *Düşünen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences, 27*(4), 301-307. <https://doi.org/10.5350/DAJPN2014270403>
- Kirkpatrick, R., & Zang, Y. (2011). The negative influences of exam-oriented education on Chinese high school students: Backwash from classroom to child. *Language Testing in Asia, 1*(3), 36-45. <https://doi.org/10.1186/2229-0443-1-3-36>
- Kosovich, J. J., Hulleman, C. S., Barron, K. E., & Getty, S. (2014). A practical measure of student motivation: Establishing validity evidence for the Expectancy-Value-Cost Scale in middle school. *The Journal of Early Adolescence, 35*(5-6), 790-816. <https://doi.org/10.1177/0272431614556890>
- Lai, Y. (2023). The double effects of standardized testing on students and environment. *Journal of Education, Humanities and Social Sciences EPHHR, 8*, 1615-1620.
- Li, G., Li, Z., Wu, X., & Zhen, R. (2022). Relations between class competition and primary school students' academic achievement: Learning anxiety and learning engagement as mediators. *Frontiers in Psychology, 13*, Article 775213. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.775213>

- Liew, Y. W., Hamzah, H., & Mustapha, R. (2021). The effect of anxiety towards the academic performance of undergraduate students in public universities in Malaysia. *EDUCATUM Journal of Social Sciences*, 7(2), 82-94.
<https://doi.org/10.37134/ejoss.vol7.2.8.2021>
- Liu, H., Yao, M., & Li, J. (2020). Chinese adolescents' achievement goal profiles and their relation to academic burnout, learning engagement, and test anxiety. *Learning and Individual Differences*, 83-84, Article 101945.
<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101945>
- Marchand, G. C., & Gutierrez, A. P. (2017). Processes involving perceived instructional support, task value, and engagement in graduate education. *The Journal of Experimental Education*, 85(1), 87-106.
<https://doi.org/10.1080/00220973.2015.1107522>
- Mirawdali, S., Morrissey, H., & Ball, P. (2018). Academic anxiety and its effects on academic performance. *International Journal of Current Research*, 10(06), 70017-70026. <http://www.journalcra.com>
- Morgan, H. (2016). Relying on High-stakes Standardized Tests to Evaluate Schools and Teachers: A Bad Idea. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 89(2), 67-72.
<https://doi.org/10.1080/00098655.2016.1156628>
- Natriello, G., & Pallas, A. M. (1999). *The development and impact of High-stakes testing* [Paper presentation]. Annual Meeting of the American Educational Research Association, Montreal, Quebec, Canada.
- Ng, H. T. H., Zhang, C. Q., Phipps, D., Zhang, R., & Hamilton, K. (2022). Effects of anxiety and sleep on academic engagement among university students. *Australian Psychologist*, 57(1), 57-64.
<https://doi.org/10.1080/00050067.2021.2022141>
- O'Keefe, P. A., Chaffee, K. E., Horberg, E. J., Plante, I., & Harackiewicz, J. M. (2022). Revisiting multiple pathways to achievement: Re-examining the roles of achievement goals in predicting grades through task values. *Learning and Individual Differences*, 98, Article 102186.
<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2022.102186>

- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.1.33>
- Poort, I., Jansen, E., & Hofman, A. (2023). Promoting university students' engagement in intercultural group work: The importance of expectancy, value, and cost. *Research in Higher Education*, 64, 331-348. <https://doi.org/10.1007/s11162-022-09705-8>
- Preston, C. C., & Colman, A. M. (2000). Optimal number of response categories in rating scales: reliability, validity, discriminating power, and respondent preferences. *Acta Psychologica*, 104(1), 1-15.
- Putwain, D. W., Nicholson, L. J., Pekrun, R., Becker, S., & Symes, W. (2019). Expectancy of success, attainment value, engagement, and achievement: A moderated mediation analysis. *Learning and Instruction*, 60, 117-125. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.11.005>
- Rabby, M. R.-A., Islam, M. S., Orthly, M. T., Jami, A. T., & Hasan, M. T. (2023). Depression symptoms, anxiety, and stress among undergraduate entrance admission seeking students in Bangladesh: A cross-sectional study. *Frontiers in Public Health*, 11, Article 1136557. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1136557>
- Sasidharan, S., & Kareem, J. (2023). Mathematics self-efficacy, utility value and well-being among school students in India: Mediating role of student engagement. *Investigations in Mathematics Learning*, 15(4), 266-278. <https://doi.org/10.1080/19477503.2022.2163230>
- Schober, P., Boer, C., & Schwarte, L. A. (2018). *Correlation coefficients: Appropriate use and interpretation*. *Anesthesia & Analgesia*, 126(5), 1763-1768. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000002864>
- Skinner, E. A., & Belmont, M. J. (1993). Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. *Journal of Educational Psychology*, 85(4), 571-581. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.85.4.571>

- Skinner, E. A., & Pitzer, J. R. (2012). Developmental dynamics of student engagement, coping, and everyday resilience. In S. L. Christenson, A. L. Reschly, & C. Wylie (Eds.), *Handbook of research on student engagement* (pp. 21-44). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_2
- Skinner, E. A., Kindermann, T. A., & Furrer, C. J. (2009). A motivational perspective on engagement and disaffection: Conceptualization and assessment of children's behavioral and emotional participation in academic activities in the classroom. *Educational and Psychological Measurement*, 69(3), 493-525. <https://doi.org/10.1177/0013164408323233>
- Suranaowarat, P. W., Dista, I., & Choojam, S. (2021). Anxiety - Related Factors among High School Students Preparing for University Admission during COVID-19 Pandemic in Thailand. *International Journal of Science and Research*, 10(10), 1215-1218.
- Sutter, C. C., Hulleman, C. S., Givvin, K. B., & Tucker, M. (2022). Utility value trajectories and their relationship with behavioral engagement and performance in introductory statistics. *Learning and Individual Differences*, 93, Article 102095. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2022.102095>
- Taherdoost, H. (2019). What is the best response scale for survey and questionnaire design; review of different lengths of rating scale/attitude scale/Likert scale. *International Science and Technology Research*, 1-10.
- Taylor, J., & Deane, F. P. (2002). Development of a short form of the Test Anxiety Inventory (TAI). *The Journal of General Psychology*, 129(2), 127-136. <https://doi.org/10.1080/00221300209603133>
- Tran, M. D. (2023). *Effects of Self-Efficacy, Task Value, Test Anxiety, and Learning Strategies on Test Scores: A Washback Study* (Doctoral dissertation, The University of Texas at San Antonio).
- Van Der Eem, M., Van Drie, J., Brand-Gruwel, S., & Van Boxtel, C. (2022). Students' evaluation of the trustworthiness of historical sources: Procedural knowledge and task value as predictors of student performance. *The Journal of Social Studies Research*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.jssr.2022.05033>

- Von der Embse, N. P., Putwain, D. W., & Francis, G. (2021). Interpretation and use of the Multidimensional Test Anxiety Scale (MTAS). *School Psychology, 36*(2), 86–96. <https://doi.org/10.1037/spq0000427>
- Wang, Z., Bergin, C., & Bergin, D. (2014). Measuring engagement in fourth to twelfth grade classrooms: The Classroom Engagement Inventory. *School Psychology Quarterly, 29*(4), 517–535. <https://doi.org/10.1037/spq0000050>
- Wei, X., Saab, N., & Admiraal, W. (2024). What rationale would work? Unfolding the role of learners' attitudes and motivation in predicting learning engagement and perceived learning outcomes in MOOCs. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 21*(1), Article 5. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00238-x>
- Wigfield, A., Muenks, K., & Eccles, J. S. (2021). Achievement motivation: What we know and where we are going. *Annual Review of Developmental Psychology, 3*, 87–111. <https://doi.org/10.1146/annurev-devpsych-050720-103500>
- Wigfield, A., Tonks, S. M., & Klauda, S. L. (2016). Expectancy-value theory. In K. R. Wentzel & D. B. Miele (Eds.), *Handbook of motivation at school* (2nd ed., pp. 55–75). Routledge.
- Wu, Y., & Kang, X. (2023). Understanding foreign language anxiety and achievement in Chinese secondary EFL learners: The role of behavioural engagement. *International Journal of Social Sciences & Educational Studies, 10*(3), 126–143. <https://doi.org/10.23918/ijsses.v10i3p126>
- Wu, Y., & Xia, K. (2021). A moderated mediation model of expectancy-value interactions, engagement, and foreign language performance. *SAGE Open, 11*(4), 1–12. <https://doi.org/10.1177/21582440211059176>
- Yang, X., Zhang, M., Kong, L., Wang, Q., & Hong, J.-C. (2021). The effects of scientific self-efficacy and cognitive anxiety on science engagement with the "Question-Observation-Doing-Explanation" Model during school disruption in COVID-19 pandemic. *Journal of Science Education and Technology, 30*, 380–393. <https://doi.org/10.1007/s10956-020-09877-x>

Zwier, D., Geven, S., & van de Werfhorst, H. G. (2021). Social inequality in shadow education: The role of High-stakes testing. *International Journal of Comparative Sociology*, 61(6), 412-440.
<https://doi.org/10.1177/0020715220984500>



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ตารางแสดงค่าอำนาจจำแนก (Corrected Item-Total Correlation)
และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม

ข้อคำถาม	CITC*	CAID**
ความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษา ในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS)	ค่า Alpha ทั้งด้าน = 0.844	
1. ยิ่งใกล้ถึงการทดสอบในระบบ TCAS ฉันยิ่งมีสมาธิจดจ่อกับเนื้อหาในชั้น เรียนได้ยากขึ้น	0.371	0.843
2. เมื่อฉันอ่านหนังสือ ฉันกังวลว่าจะจำเนื้อหาไม่ได้ ขณะทำการทดสอบในระบบ TCAS	0.496	0.833
3. ระหว่างการทดสอบในระบบ TCAS ฉันคิดว่า ฉันทำได้แถมมากหรืออาจทำข้อสอบไม่ได้	0.647	0.819
4. ฉันขาดสมาธิในการทดสอบในระบบ TCAS และ ไม่สามารถจำเนื้อหาที่ฉันรู้ก่อนหน้าการสอบได้	0.600	0.824
5. ฉันมักนึกคำตอบของข้อสอบได้ หลังจากทดสอบ ในระบบ TCAS เสร็จสิ้นไปแล้ว	0.305	0.849
6. ฉันกังวลมากก่อนการทดสอบในระบบ TCAS จนรู้สึกเหนื่อยล้าเกินกว่าที่ฉันจะทำข้อสอบได้ดีที่สุด	0.602	0.823
7. ฉันรู้สึกไม่เป็นตัวของตัวเองเลย เมื่อทำการทดสอบ ในระบบ TCAS	0.632	0.820
8. ฉันพบว่าจิตใจของฉันเกิดความวอกแวกบ่อยครั้ง เมื่อทำการทดสอบในระบบ TCAS	0.530	0.830
9. หลังจากการทดสอบในระบบ TCAS ฉันกังวลว่า ฉันทำได้ดีพอหรือไม่	0.606	0.823
10. ฉันมักดิ้นรนกับงานเขียนเพื่อใช้ในระบบ TCAS หรือพยายามหลีกเลี่ยง ให้นานที่สุดเท่าที่จะทำได้ ฉันรู้สึกว่าไม่ว่าฉันจะทำอย่างไร ก็ไม่ดีพอ	0.596	0.824

ข้อคำถาม	CITC*	CAID**
คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน	ค่า Alpha ทั้งด้าน = 0.868	
1. การรู้เนื้อหาในชั้นเรียนมีประโยชน์มากในชีวิตประจำวันของฉัน	0.566	0.857
2. สิ่งที่ฉันเรียนในชั้นเรียน สามารถนำไปใช้ได้โดยตรงในชีวิตประจำวัน	0.562	0.858
3. เกรดที่ดีในชั้นเรียน จะนำมาซึ่งข้อได้เปรียบมากมายสำหรับงานและอาชีพของฉัน	0.642	0.851
4. ความรู้ที่ดีในชั้นเรียน จะช่วยฉันเกี่ยวกับการทำงานในอนาคตของฉัน	0.637	0.852
5. สำหรับชีวิตการทำงานในอนาคตของฉัน การที่ฉันเรียนเก่งในชั้นเรียนจะเป็นสิ่งที่คุ้มค่า	0.612	0.854
6. การรู้เนื้อหาในชั้นเรียนจะเป็นประโยชน์ต่ออาชีพของฉันในอนาคต	0.654	0.851
7. การเรียนเก่งในชั้นเรียน เป็นสิ่งที่คุ้มค่าเพราะมันเป็นสิ่งที่จำเป็นในโรงเรียน	0.618	0.853
8. การทำได้ดีในชั้นเรียน นำมาซึ่งข้อได้เปรียบมากมายในโรงเรียน	0.562	0.858
9. การเชี่ยวชาญในชั้นเรียน จะทำให้เพื่อนร่วมชั้นเรียนยอมรับในตัวฉัน	0.503	0.863
10. ถ้าฉันมีความรู้ในชั้นเรียนที่มาก ฉันจะสร้างความประทับใจที่ดีให้กับเพื่อนร่วมชั้นเรียนของฉัน	0.511	0.861
ต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน	ค่า Alpha ทั้งด้าน = 0.945	
11. ฉันมีภาระผูกพันอื่น ๆ จำนวนมากจนไม่สามารถทุ่มเทความพยายามในการเรียนในชั้นเรียนได้	0.815	0.943
12. เนื่องจากมีสิ่งอื่น ๆ ที่ฉันต้องใช้เวลาในการทำมัน ฉันจึงไม่มีเวลาเพียงพอสำหรับการเรียนในชั้นเรียน	0.851	0.933
13. ฉันมีความรับผิดชอบอื่น ๆ มากมายจนไม่สามารถทุ่มเทความพยายามที่จำเป็นสำหรับการเรียนในชั้นเรียน	0.923	0.911
14. เนื่องจากสิ่งอื่น ๆ ที่ฉันต้องทำ ฉันจึงไม่มีเวลาสำหรับการเรียนในชั้นเรียน	0.882	0.923

ข้อคำถาม	CITC*	CAID**
ต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost) ต่อการเรียนในชั้นเรียน	ค่า Alpha ทั้งด้าน = 0.883	
15. ฉันต้องเสียสละมากเกินไป เพื่อการเรียนในชั้นเรียน	0.673	0.877
16. การเรียนในชั้นเรียนนี้ ทำให้ฉันต้องยอมสละ การทำกิจกรรมอื่น ๆ ที่ฉันให้คุณค่าไปหลายกิจกรรม	0.771	0.840
17. การเรียนในชั้นเรียนทำให้ฉันพลาดสิ่งอื่น ๆ ที่ฉันให้การใส่ใจหลายอย่าง	0.780	0.836
18. ฉันไม่สามารถใช้เวลาทำสิ่งอื่น ๆ ที่ฉันอยากทำ เพราะต้องเรียนในชั้นเรียน	0.761	0.844
การมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement)	ค่า Alpha ทั้งด้าน = 0.910	
1. ฉันพยายามอย่างหนักเพื่อให้เรียนได้ดีในโรงเรียน	0.680	0.909
2. ฉันทำงานอย่างเต็มความสามารถในชั้นเรียน	0.829	0.880
3. เมื่อฉันอยู่ในชั้นเรียน ฉันมีส่วนร่วมในการอภิปรายในชั้นเรียน	0.686	0.908
4. ฉันตั้งใจเรียนในชั้นเรียน	0.875	0.867
5. เมื่อฉันอยู่ในชั้นเรียน ฉันตั้งใจฟังเป็นอย่างมาก	0.802	0.884

หมายเหตุ. * หมายถึง Corrected Item-Total Correlation (CITC) หรือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม

** หมายถึง Cronbach's Alpha if Item Dropped (CAID)

ภาคผนวก ข
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

SSF/10_1/2 (176/2567)

**แบบสอบถามความวิตกกังวลและคุณค่าที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียน
ที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกกลาง TCAS**

เรียน ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกท่าน

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เนื่องจากท่านเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบูรณ์ อายุ 18 ปีขึ้นไป และเป็นนักเรียนที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาของไทย (TCAS) ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัยดังกล่าว ขอให้ท่านอ่านเอกสารฉบับนี้อย่างถี่ถ้วน เพื่อให้ท่านได้ทราบถึงเหตุผลและรายละเอียดของการวิจัยในครั้งนี้

ท่านสามารถขอคำแนะนำในการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้จากครอบครัว เพื่อน ของท่านได้ ท่านมีเวลาอย่างเพียงพอในการตัดสินใจโดยอิสระ ถ้าท่านตัดสินใจแล้วว่า จะเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ขอให้ท่านลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมของโครงการวิจัยนี้

1. เหตุที่ต้องทำวิจัยและเหตุผลที่ต้องวิจัยในคน

เนื่องจากระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (Thai University Central Admission System) หรือ TCAS ส่งผลให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ต้องการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาในประเทศไทยเข้าร่วมในระบบการคัดเลือกนี้ด้วยความคาดหวังว่าจะได้เข้าศึกษาในสาขาและมหาวิทยาลัยที่ตนเองปรารถนา ระบบนี้ได้สร้างความวิตกกังวลให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยความวิตกกังวลและความเครียดที่เกิดขึ้นนี้ไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อจิตใจของนักเรียนเท่านั้น แต่ยังอาจส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียนอีกด้วย ในขณะที่นักเรียนกำลังเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัย พวกเขาอาจมีความจำเป็นในต้องการเวลาส่วนหนึ่งในการเตรียมตัว ทำให้นักเรียนมีความคิดว่าการมาโรงเรียนเป็นเรื่องที่เสียเวลาและทำให้เสียโอกาสในการเตรียมตัวเพื่อสอบเข้ามหาวิทยาลัย ส่งผลให้นักเรียนมองว่าการเรียนในชั้นเรียนเป็นเรื่องที่นักเรียนต้องเสียบางอย่างไป ในบริบทของประเทศไทย การศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของการเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัยผ่านระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) ต่อนักเรียนยังมีอยู่อย่างจำกัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวล (Anxiety) การให้คุณค่า (Value) ต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสีย

(Cost) และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement) ยังไม่มีการศึกษาที่ลงลึกถึงผลกระทบของปัจจัยเหล่านี้ต่อพฤติกรรมการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียนในบริบทของการเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัยผ่านระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) การให้คุณค่า (Value) ที่มีต่อการเรียนในชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เนื่องจากจะช่วยให้เข้าใจถึงผลกระทบของระบบการคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน อันจะนำไปสู่การทำความเข้าใจเกี่ยวกับความวิตกกังวล (Anxiety) การให้คุณค่า (Value) ต้นทุนหรือสิ่งที่ต้องเสีย (Cost) ที่มีต่อการเรียนในชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Classroom engagement) ของนักเรียนที่กำลังอยู่ในระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) รวมไปถึงผู้กำหนดนโยบายสามารถนำข้อมูลจากการวิจัยนี้ไปพิจารณาในการปรับปรุงระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) โดยคำนึงถึงผลกระทบของความวิตกกังวล (Anxiety) การให้คุณค่า (Value) และ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรมของนักเรียน (Classroom engagement)

2. วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) และการให้คุณค่า (Value) ต่อการเรียนในชั้นเรียนที่ส่งผลต่อพฤติกรรมมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Behavioral engagement) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS)

2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Behavioral engagement) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS)

3. ประโยชน์ที่อาสาสมัครจะได้รับ

“ท่านอาจไม่ได้รับประโยชน์โดยตรงจากการเข้าร่วมการวิจัยนี้แต่ข้อมูลที่ได้อาจเป็นแนวทางในการทำความเข้าใจพฤติกรรมมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) โดยพิจารณาปัจจัยความวิตกกังวล (Anxiety) และการให้คุณค่า (Value) ต่อไป”

4. จำนวนผู้เข้าร่วมการวิจัยทั้งสิ้น 155 คน

5. ระยะเวลาที่จะทำวิจัยทั้งสิ้น (เดือน ตุลาคม ปี พ.ศ.2567 ถึงเดือน เมษายน ปี พ.ศ.2568)

6. หากท่านตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยจะขอให้ท่านตอบแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 4 ส่วน จำนวน 38 ข้อ โดยใช้เวลาในการตอบประมาณ 30 นาที และจะขอรับแบบสอบถามคืน โดยส่งให้แก่ผู้วิจัย

7. ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของท่าน ผู้วิจัยจะใช้รหัสแทนชื่อและข้อมูลส่วนตัวของท่านในการนำมาวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย และจะดำเนินการทำลายข้อมูลตลอดจนข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องของท่านภายในระยะเวลา 5 ปี นับจากวันที่ได้รับการอนุมัติเล่มวิทยานิพนธ์ ด้วยวิธีการลบไฟล์ข้อมูลทั้งหมดออกจาก cloud drive หรือ shared drive

8. ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นเมื่อเข้าร่วมการวิจัย ท่านอาจรู้สึกอึดอัด หรืออาจรู้สึกไม่สบายใจอยู่บ้างกับบางคำถาม ท่านมีสิทธิที่จะไม่ตอบคำถามเหล่านั้นได้ รวมถึงท่านมีสิทธิถอนตัวออกจากโครงการนี้เมื่อใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และการไม่เข้าร่วมวิจัยหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อการศึกษาในโรงเรียนของท่าน

9. ข้อมูลส่วนตัวของท่านจะถูกเก็บรักษาไว้ ไม่เปิดเผยต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล แต่จะรายงานผลการวิจัยเป็นข้อมูลส่วนรวม ผู้ที่มีสิทธิเข้าถึงข้อมูลของท่านจะมีเฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สาขาสังคมศาสตร์ เท่านั้น

10. หากมีข้อมูลใหม่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย นักวิจัยจะแจ้งให้ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทราบ

11. การวิจัยครั้งนี้ท่านจะไม่ได้รับค่าตอบแทนและไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

หากท่านมีข้อสงสัยที่จะสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยนี้ ท่านสามารถติดต่อไปยัง
นายเจตเจริญชัย จันทรสิทธิ์ หมายเลขโทรศัพท์ 0629146925 ได้ตลอดเวลา

สิทธิของผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ท่านจะมีสิทธิดังต่อไปนี้

1. ท่านจะได้รับทราบถึงลักษณะและวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้
2. ท่านจะได้รับการอธิบายถึงความเสี่ยงและความไม่สบายที่จะได้รับจากการวิจัย
3. ท่านจะได้รับการอธิบายถึงประโยชน์ที่ท่านอาจจะได้รับจากการวิจัย
4. ท่านจะมีโอกาสซักถามเกี่ยวกับงานวิจัยหรือขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
5. ท่านจะได้รับทราบว่าการยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ท่านสามารถขอถอนตัวจากโครงการเมื่อไรก็ได้ โดยไม่ได้รับผลกระทบต่อการศึกษาในโรงเรียนของท่าน
6. ท่านมีสิทธิในการตัดสินใจว่าจะเข้าร่วมในโครงการวิจัยหรือไม่ก็ได้ โดยปราศจากการใช้สิทธิพลบังคับข่มขู่ หรือการหลอกลวง

หากท่านไม่ได้รับการปฏิบัติตามที่ปรากฏในเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในการวิจัย ท่านสามารถติดต่อกับประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สาขาสังคมศาสตร์ หรือผู้แทน ได้ที่สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สาขาสังคมศาสตร์ งานวางแผนและบริหารงานวิจัย กองบริหารการวิจัย อาคารโดมบริหาร ชั้น 3 ห้อง 316 โทรศัพท์ 0-2564-4440-79 ต่อ 1804, 0-2564-3937

ท่านยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยในครั้งนี้หรือไม่

- ☐ ข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย
- ☐ ข้าพเจ้าไม่ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาการเรี ยนรู้ และนวัตกรรมการศึกษา คณะวิทยาการเรี ยนรู้ และศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) และการให้คุณค่า (Value) ต่อการเรี ยนในชั้นเรี ยน ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรี ยน (Behavioral engagement) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) และเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรี ยน (Behavioral engagement) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) โดยผู้วิจัยจะได้ประสานขออนุญาตจากผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อทำการเก็บข้อมูล โดยกำหนดระยะเวลารับแบบสอบถาม 1 เดือน โดยจะนำข้อมูลมาที่ได้รับมาประมวลผลและใช้ประโยชน์เชิงวิชาการ ซึ่งผู้เข้าร่วมวิจัยท่านอาจไม่ได้รับประโยชน์โดยตรงจากการเข้าร่วมการวิจัยนี้แต่ข้อมูลที่ได้จะเป็นแนวทางในการทำความเข้าใจพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรี ยนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เข้าร่วมระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) โดยพิจารณาปัจจัยความวิตกกังวล (Anxiety) และการให้คุณค่า (Value) ต่อไป

โดยข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามฉบับนี้ ทางผู้วิจัยจะไม่เปิดเผยข้อมูลของนักเรียนที่เป็นผู้ให้ข้อมูล และจะเปิดเผยข้อมูลเฉพาะในรูปแบบที่เป็นสรุปผลการวิจัยเท่านั้น ทั้งนี้หากมีข้อมูลเพิ่มเติมที่ส่งผลกระทบต่อกรวิจัย ผู้ให้ข้อมูลจะได้รับการแจ้งให้ทราบทันทีโดยไม่ปิดบัง ซ่อนเร้น

ทั้งนี้ผู้ให้ข้อมูลมีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยไม่มีผลกระทบใดต่อผู้ให้ข้อมูล

ในการนี้ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการกรอกแบบสอบถามให้เป็นไปตามความคิดเห็นที่อิสระ อย่างตรงไปตรงมา ครบถ้วน และตรงตามความเป็นจริง เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประโยชน์และผู้วิจัยขอขอบพระคุณที่ท่านให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้

แบบสอบถามฉบับนี้มีทั้งหมด 4 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการให้คุณค่า (Value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement)

ขอให้ผู้เข้าร่วมวิจัยโปรดอ่านคำนิยามศัพท์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการตอบแบบสอบถาม ดังนี้

นิยามศัพท์

ระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (Thai University Central Admission System) หรือ TCAS หมายถึง ระบบการคัดเลือกบุคคลที่ประสงค์จะเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาของไทยที่ได้มีการดำเนินการตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2561 เป็นระบบที่เกิดจากนโยบายของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการได้มอบหมายให้ที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) พิจารณารูปแบบการรับเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย

ความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) หมายถึง สภาวะทางอารมณ์หรือความรู้สึกที่ทำให้เกิดความไม่สบายใจ ไม่พึงพอใจ และส่งผลกระทบต่อสมาธิ โดยเกิดจากกระบวนการทางปัญญาของบุคคลที่ได้ทำการคาดการณ์ล่วงหน้าในสถานการณ์ในแง่ลบ ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) จัดเป็นความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นชั่วคราว (state anxiety) เกิดจากสถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่เฉพาะเจาะจงในช่วงเวลานั้น ๆ

คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน หมายถึง การให้คุณค่าต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน โดยเห็นว่าการเรียนรู้ในชั้นเรียนจะเป็นประโยชน์ต่อตนเองในอนาคตและมีความเชื่อมโยงกับเป้าหมายของตนเองทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยการเห็นคุณประโยชน์ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียนมีได้หลายมิติ ได้แก่ การนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน การเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น การเตรียมความพร้อมสำหรับการประกอบอาชีพในอนาคต การพัฒนาความสามารถและทักษะของตนเอง รวมไปถึงการเสริมสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น

ต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน หมายถึง ต้นทุนหรือสิ่งที่นักเรียนต้องเสียไปที่เกี่ยวข้องกับ เวลา ความพยายาม หรือการทุ่มเทให้กับภาระงานอื่นหรือสิ่งอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากการเรียนรู้ในชั้นเรียน ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสามารถในการเรียนรู้ในชั้นเรียน เช่น การมีความรับผิดชอบหรือภาระหน้าที่อื่นมากเกินไปจนไม่สามารถให้เวลาและความพยายามกับการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้อย่างเพียงพอ

ต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน หมายถึง ต้นทุนหรือสิ่งที่นักเรียนต้องเสียไปเพื่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน โดยอาจเป็นการสละสิ่งที่นักเรียนคิดว่ามีคุณค่าหรือกิจกรรมบางอย่างที่นักเรียนสนใจ เพื่อให้สามารถทุ่มเทในการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้ รวมไปถึงความรู้สึกว่าต้องสละมากเกินไปเพื่อให้ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ในชั้นเรียน

การมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement) หมายถึง พฤติกรรมของนักเรียนที่แสดงถึงการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนอย่างต่อเนื่อง การทุ่มเท ความพยายาม การตั้งใจ การมุ่งมั่นในการทำกิจกรรม

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ตรงกับข้อมูลของท่านและระบุข้อมูลของท่าน

1. เพศ

☐

ชาย

☐

หญิง

☐

อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

2. อายุ.....ปี

3. แผนการเรียน

☐

วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์

☐

ศิลป์-ภาษา

☐

ศิลป์-คำนวณ

☐

อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4. ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม 5 ภาคเรียน (GPAX 5 ภาคเรียน)

5. โรงเรียน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างตามความเป็นจริงที่ท่านเห็นว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว โดยมีความหมายของระดับการเลือกดังนี้

1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

3 หมายถึง ค่อนข้างไม่เห็นด้วย

4 หมายถึง เฉย ๆ หรือ ไม่แน่ใจ

5 หมายถึง ค่อนข้างเห็นด้วย

6 หมายถึง เห็นด้วย

7 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ความวิตกกังวล (Anxiety) ต่อระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้า ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS)	ระดับความคิดเห็น						
	1	2	3	4	5	6	7
1. ยิ่งใกล้ถึงการทดสอบในระบบ TCAS ฉันยิ่งมีสมาธิจดจ่อกับ เนื้อหาในชั้นเรียนได้ยากขึ้น							
2. เมื่อฉันอ่านหนังสือ ฉันกังวลว่าจะจำเนื้อหาไม่ได้ ขณะทำการทดสอบในระบบ TCAS							
3. ระหว่างการทดสอบในระบบ TCAS ฉันคิดว่า ฉันทำได้แย่มากหรืออาจทำข้อสอบไม่ได้							
4. ฉันขาดสมาธิในการทดสอบในระบบ TCAS และ ไม่สามารถจำเนื้อหาที่ฉันรู้ก่อนหน้าการสอบได้							
5. ฉันมักนึกคำตอบของข้อสอบได้ หลังจากทดสอบ ในระบบ TCAS เสร็จสิ้นไปแล้ว							
6. ฉันกังวลมากก่อนการทดสอบในระบบ TCAS จนรู้สึกเหนื่อยล้าเกินกว่าที่ฉันจะทำข้อสอบได้ดีที่สุด							
7. ฉันรู้สึกไม่เป็นตัวของตัวเองเลย เมื่อทำการทดสอบ ในระบบ TCAS							
8. ฉันพบว่าจิตใจของฉันเกิดความวอกแวกบ่อยครั้ง เมื่อทำการทดสอบในระบบ TCAS							
9. หลังจากการทดสอบในระบบ TCAS ฉันกังวลว่า ฉันทำได้ดีพอหรือไม่							
10. ฉันมักดิ้นรนกับงานเขียนเพื่อใช้ในระบบ TCAS หรือพยายาม หลีกเลี่ยงให้นานที่สุดเท่าที่จะทำได้ ฉันรู้สึกว่าไม่ว่าฉันจะทำอย่างไร ก็ไม่ดีพอ							

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการให้คุณค่า (Value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างตามความเป็นจริงที่ท่านเห็นว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว โดยมีความหมายของระดับการเลือกดังนี้

- 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย
- 3 หมายถึง ค่อนข้างไม่เห็นด้วย
- 4 หมายถึง เฉย ๆ หรือ ไม่แน่ใจ
- 5 หมายถึง ค่อนข้างเห็นด้วย
- 6 หมายถึง เห็นด้วย
- 7 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

การให้คุณค่า (Value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน	ระดับความคิดเห็น						
	1	2	3	4	5	6	7
คุณค่าจากการเห็นคุณประโยชน์ (Utility value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน							
1. การรู้เนื้อหาในชั้นเรียนมีประโยชน์มากในชีวิตประจำวันของฉัน							
2. สิ่งที่ฉันเรียนในชั้นเรียน สามารถนำไปใช้ได้โดยตรงในชีวิตประจำวัน							
3. เกรดที่ดีในชั้นเรียน จะนำมาซึ่งข้อได้เปรียบมากมายสำหรับงานและอาชีพของฉัน							
4. ความรู้ที่ดีในชั้นเรียน จะช่วยฉันเกี่ยวกับการทำงานในอนาคตของฉัน							
5. สำหรับชีวิตการทำงานในอนาคตของฉัน การที่ฉันเรียนเก่งในชั้นเรียนจะเป็นสิ่งที่คุ้มค่า							
6. การรู้เนื้อหาในชั้นเรียนจะเป็นประโยชน์ต่ออาชีพของฉันในอนาคต							
7. การเรียนเก่งในชั้นเรียน เป็นสิ่งที่คุ้มค่าเพราะมันเป็นสิ่งที่จำเป็นในโรงเรียน							
8. การทำได้ดีในชั้นเรียน นำมาซึ่งข้อได้เปรียบมากมายในโรงเรียน							

การให้คุณค่า (Value) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน	ระดับความคิดเห็น						
	1	2	3	4	5	6	7
9. การเชี่ยวชาญในชั้นเรียน จะทำให้เพื่อนร่วมชั้นเรียนยอมรับในตัวฉัน							
10. ถ้าฉันมีความรู้ในชั้นเรียนที่มาก ฉันจะสร้างความประทับใจที่ดีให้กับเพื่อนร่วมชั้นเรียนของฉัน							
ต้นทุนด้านความพยายามภายนอก (Outside effort cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน							
11. ฉันมีภาระผูกพันอื่น ๆ จำนวนมากจนไม่สามารถทุ่มเทความพยายามในการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้							
12. เนื่องจากมีสิ่งอื่น ๆ ที่ฉันต้องใช้เวลาในการทำมัน ฉันจึงไม่มีเวลาเพียงพอสำหรับการเรียนรู้ในชั้นเรียน							
13. ฉันมีความรับผิดชอบอื่น ๆ มากมายจนไม่สามารถทุ่มเทความพยายามที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในชั้นเรียน							
14. เนื่องจากสิ่งอื่น ๆ ที่ฉันต้องทำ ฉันจึงไม่มีเวลาสำหรับการเรียนรู้ในชั้นเรียน							
ต้นทุนด้านการสูญเสียทางเลือกที่มีค่า (Loss of valued alternatives cost) ต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน							
15. ฉันต้องเสียสละมากเกินไป เพื่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน							
16. การเรียนรู้ในชั้นเรียนนี้ ทำให้ฉันต้องยอมสละการทำกิจกรรมอื่น ๆ ที่ฉันให้คุณค่าไปหลายกิจกรรม							
17. การเรียนรู้ในชั้นเรียนทำให้ฉันพลาดสิ่งอื่น ๆ ที่ฉันให้การใส่ใจหลายอย่าง							
18. ฉันไม่สามารถใช้เวลาทำสิ่งอื่น ๆ ที่ฉันอยากทำ เพราะต้องเรียนรู้ในชั้นเรียน							

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างตามความเป็นจริงที่ท่านเห็นว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว โดยมีความหมายของระดับการเลือกดังนี้

- 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย
- 3 หมายถึง ค่อนข้างไม่เห็นด้วย
- 4 หมายถึง เฉย ๆ หรือ ไม่แน่ใจ
- 5 หมายถึง ค่อนข้างเห็นด้วย
- 6 หมายถึง เห็นด้วย
- 7 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

การมีส่วนร่วมในชั้นเรียนด้านพฤติกรรม (Behavioral engagement)	ระดับความคิดเห็น						
	1	2	3	4	5	6	7
1. ฉันพยายามอย่างหนักเพื่อให้เรียนได้ดีในโรงเรียน							
2. ฉันทำงานอย่างเต็มความสามารถในชั้นเรียน							
3. เมื่อฉันอยู่ในชั้นเรียน ฉันมีส่วนร่วมในการอภิปรายในชั้นเรียน							
4. ฉันตั้งใจเรียนในชั้นเรียน							
5. เมื่อฉันอยู่ในชั้นเรียน ฉันตั้งใจฟังเป็นอย่างมาก							

แบบสอบถามความคิดเห็นเพิ่มเติม

1. นักเรียนมีความวิตกกังวลในเรื่องใดบ้างเกี่ยวกับ TCAS เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

2. นักเรียนคิดว่าระบบ TCAS มีผลต่อชีวิตในโรงเรียนของนักเรียนเอง อย่างไร

.....

.....

.....