

โมเดลคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยไทยที่ได้รับการจัดอันดับในระดับโลก

Model of Graduates' Desired Attributes at The Graduate Level of Thailand's World Top Ranking Universities

ชนินันท์ พฤกษ์ประมool¹, สุชาดา บวรกิติวงศ์²

Chaninan Pruekpramool¹, Suchada Bowarnkitiwong²

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาโมเดลคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยไทยที่ได้รับการจัดอันดับในระดับโลก จาก Times Higher Education World University Rankings (THE) และ QS World University Rankings ในปี พ.ศ. 2561 และ 2) ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยของไทย 11 แห่ง ที่ได้รับการจัดอันดับในระดับโลกจำนวน 459 คน ประกอบด้วยนักศึกษาระดับปริญญาโท 319 คน และปริญญาเอก 140 คน เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ แบบประเมินตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาโทและเอกต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษา

ผลการวิจัยพบว่า

1) คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษาของไทยประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก 10 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) ความรู้ 3 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ความรู้ในสาขาวิชาชีพ ความรู้ในศาสตร์อื่นๆ และความรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง 2) ทักษะการเรียนรู้และการทำงาน 4 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย การคิดเชิงนวัตกรรม การจัดการตนเองและองค์กร การทำงานเป็นทีมแบบท้าทาย และการเรียนรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่ และ 3) คุณธรรมจริยธรรม 3 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย คุณธรรมการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม จรรยาบรรณทางวิชาชีพและวิชาการ และจิตอาสาและสำนักสาธารณะ

2) โมเดลคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษาของไทยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($X^2=19.24$, $df=15$, $p=.20292$, และ $RMSEA=.025$)

คำสำคัญ: คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิต ระดับบัณฑิตศึกษา ตัวบ่งชี้ โมเดล

¹ นิสิตมหาบัณฑิตสาขาวิชาสถิติการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

² รองศาสตราจารย์, คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹ M.Ed. Candidate in Educational Statistics, Faculty of Education, Chulalongkorn University

² Associate Professor, Faculty of Education, Chulalongkorn University



Abstract

This research aimed 1) to develop a model of graduates' desired attributes at the graduate level of Thailand's world top ranking universities from Times Higher Education World University Rankings (THE) and QS World University Rankings in 2018 ; and 2) to check the consistency of the model with the empirical data. The samples used in this research were 459 graduate students from 11 Thailand's world top ranking universities composed of 319 master degree students and 140 doctoral degree students. The instrument used in this research was a self-assessment form of masters and doctoral students toward graduates' desired attributes at the graduate level.

The research results revealed that

1) The model of graduates' desired attributes at the graduate level consisted of 3 main components and 10 indicators which were 1) knowledge, 3 indicators, composed of knowledge in the professional field, knowledge in other disciplines, and knowing the current change 2) learning and working skills, 4 indicators, composed of innovative thinking, self and organization management, challenging teamwork, and technology on learning, and 3) ethics and morals, 3 indicators, composed of virtue of living with others in the society, professional and academic ethics, and volunteer spirit and public consciousness.

2) The model of graduates' desired attributes at the graduate level of Thailand's world top ranking universities was consistent with the empirical data ($X^2=19.24$, $df=15$, $p=.20292$, and $RMSEA=.025$).

Keywords: Graduates' desired attributes, knowledge, graduate level, indicator, model

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบัน ภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์แห่งศตวรรษที่ 21 ส่งผลโดยตรงต่อ เศรษฐกิจ การเมือง สังคม และ วัฒนธรรมของแต่ละประเทศทั้งทางบวกและทางลบ (O'rourke and Williamson, 2002 ; พรณพิลาศ กุลศิริก, 2560) การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวโดยเฉพาะทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ก่อให้เกิดการขยายตัวของสังคมเมือง เกิดหน่วยงานที่ต้องการแรงงานที่มีความชำนาญเฉพาะสาขามากขึ้น (อารีย์ นัยพินิจ, ภัทรพงษ์ เกริกสกุล

และธงพล พรหมสาขา ณ สกลนคร, 2557 ; อีรศักดิ์ สุขสันติกมล, 2559) การแข่งขันของตลาดแรงงานเพิ่มสูงขึ้น ทำให้แต่ละองค์กรต้องการบุคลากรที่มีประสิทธิภาพและความสามารถสูงเข้ามาขับเคลื่อนองค์กร ซึ่งกระทบโดยตรงต่อระบบการศึกษาทั่วโลก โดยเฉพาะระบบการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ต้องปรับตัวเพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพสูงขึ้น มีทักษะสากล สามารถแข่งขันกับนานาชาติ และสอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก (Palacio, 2014 ; เบญจวรรณ ถนอมชยธวัช, ผ่องศรี วาณิชย์ศุภวงศ์, วุฒิชัย เนียมเทศ, ธีรวิทย์ พจนตันติ, 2559)



การศึกษาในระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะ การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา บัณฑิตในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกถูกคาดหวังจากสังคม ให้สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ สร้างนวัตกรรม มีส่วนในการขับเคลื่อนและมีบทบาทในการพัฒนา ประเทศ (Nerad and Evans, 2014) ทำให้ทุก หลักสูตรต้องมุ่งส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ การ พัฒนาศักยภาพของผู้เรียน รวมถึงพัฒนาคุณภาพ ของผู้สอนให้สามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์ตามสอดคล้องกับการแข่งขันของ ตลาดแรงงาน นโยบายของประเทศ และการดำรง ชีวิตภายใต้การเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 (Kim. *et al.*, 2015) สอดคล้องกับ Ibang (2015), Kim. *et al.* (2015) และ Kariyana, Sonn & Marongwe (2017) ที่กล่าวว่า คุณภาพ การศึกษาและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ บัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษาเป็นประเด็นปัญหาที่ กำลังเป็นที่สนใจในการศึกษาระดับอุดมศึกษา

สำหรับการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของ ประเทศไทย มีการดำเนินการตามกรอบ ระเบียบ ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง แต่ละ สถาบันการศึกษาได้ทำการเปิดรับนิสิต นักศึกษา ในระดับบัณฑิตศึกษาในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) อย่างไรก็ตาม บัณฑิตไทยยังมีสมรรถนะไม่ตรงตามที่สถาน ประกอบการหรือผู้ใช้บัณฑิตได้คาดหวังไว้ (เอนก เทียนบุษฯ, 2559) โดยจากงานวิจัยของ Moalosi, Oladiran, and Uziak (2012) ที่ได้ทำการศึกษา ความคิดเห็นในมุมมองของผู้ประกอบการ ได้ เสนอว่า ผู้จ้างงาน ผู้ประกอบการหรือผู้ใช้บัณฑิต นั้นต้องการบัณฑิตที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ในด้านความรู้เฉพาะทางและทักษะทั่วไป ที่ สอดคล้องการทำงานในสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย

ทั้งนี้เมื่อย้อนมองเข้าสู่การจัดการศึกษา ในระดับบัณฑิตศึกษาของประเทศไทย ถึงแม้ว่า สกอ. ได้กำหนดกรอบของคุณลักษณะที่พึง ประสงค์ของบัณฑิตระดับไว้เป็นแนวทางให้กับ ทุกมหาวิทยาลัย อย่างไรก็ตามจากการสืบค้น ข้อมูลคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตระดับ บัณฑิตศึกษา ของมหาวิทยาลัยของไทยภายใต้ การจัดอันดับสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ระดับโลก ในปี พ.ศ.2561 ของ 2 หน่วยงาน ได้แก่ Times Higher Education World University Rankings (THE) และ Quacquarelli Symonds หรือ QS World University Rankings ประกอบด้วย 11 มหาวิทยาลัย ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัย ขอนแก่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยสงขลาค นครินทร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พบว่า แต่ละสถาบันมีการกำหนดคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์ของบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษาที่ แตกต่างกัน

จากสภาพปัจจุบันในด้านการ เปลี่ยนแปลงของโลก การแข่งขันภายใต้ตลาด แรงงาน และการจัดการศึกษาในระดับบัณฑิต ศึกษาของประเทศไทย จึงเป็นที่มาของงานวิจัย ในการพัฒนาโมเดลคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ของบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย ไทยที่ได้รับการจัดอันดับในระดับโลก โดยทำการ วิเคราะห์และสังเคราะห์ตัวบ่งชี้คุณลักษณะบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยชั้นนำของไทยและต่างประเทศ ที่ได้รับการจัดอันดับจาก 2 หน่วยงานตามที่กล่าว ข้างต้น รวม 22 มหาวิทยาลัย ร่วมกับกรอบของ



คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิต ของ สกอ. และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นโมเดลกรอบความคิด โดยมุ่งหวังให้สารสนเทศที่เกิดจากงานวิจัยนี้เพื่อเป็นแนวทางแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบายส่งเสริมพัฒนาบัณฑิตในระดับบัณฑิตศึกษาของไทยต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโมเดลคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยไทยที่ได้รับการจัดอันดับในระดับโลก
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือนักศึกษาในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกของมหาวิทยาลัยไทย 11 แห่ง ที่ได้รับการจัดอันดับจาก Times Higher Education World University Rankings (THE) และ QS World University Rankings ในปี พ.ศ. 2561 ประกอบด้วย

- 1) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 2) มหาวิทยาลัยมหิดล
- 3) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- 4) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- 5) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 6) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- 7) มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 8) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 9) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- 10) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและ
- 11) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จำนวนประมาณ 65,000 คน

ตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาในระดับปริญญาโทและเอก ของมหาวิทยาลัยไทย 11 แห่ง ที่ได้รับการจัดอันดับในปี พ.ศ. 2561 โดยผู้วิจัยทำการกำหนดขนาดตัวอย่าง 5-20 เท่าของจำนวนพารามิเตอร์ในโมเดล (Hair et al., 2010) ซึ่งโมเดลคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ที่พัฒนาขึ้นมีจำนวนพารามิเตอร์ 23 พารามิเตอร์ ขนาดตัวอย่างควรมีจำนวนอยู่ในช่วง 115-460 คนขึ้นไป นำส่งแบบประเมิน 5,340 ฉบับ มีผู้ตอบกลับมา 459 คน คิดเป็นร้อยละ 8.60 ประกอบด้วยนักศึกษาปริญญาโท 319 คน และปริญญาเอก 140 คน

ตัวแปร

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยไทยที่ได้รับการจัดอันดับในระดับโลก มาจากการสังเคราะห์คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนตาม สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552) ทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills, 2011 ; วิจารย์ พานิช, 2555) ค่านิยมหลัก (core values) เป้าหมายการก่อตั้งสถาบัน (goal) พันธกิจ (mission) เป้าหมายของการศึกษา ของมหาวิทยาลัยของไทยและต่างประเทศที่ได้รับการจัดอันดับ ประกอบด้วยมหาวิทยาลัยไทย 11 แห่ง และมหาวิทยาลัยต่างประเทศ 11 แห่ง จากฐานข้อมูล Times Higher Education World University Rankings (THE) และ QS World University Rankings ในปี พ.ศ. 2561 ดังตาราง 1

ตาราง 1 ผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยของไทยและต่างประเทศตามฐาน THE และ QS

มหาวิทยาลัยไทย	อันดับตาม		มหาวิทยาลัยต่างประเทศ	อันดับตาม	
	THE	QS		THE	QS
มหาวิทยาลัยมหิดล	1	2	University of Oxford	1	5
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2	1	University of Cambridge	2	6
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	3	7	California Institute of Technology (Caltech)	3	4
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	4	-	Stanford University	4	2
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	5	4	Massachusetts Institute of Technology (MIT)	5	1
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	6	5	Harvard University	6	3
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	7	6	Princeton University	7	-
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	8	-	Imperial College London	8	8
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	9	8	University of Chicago	9	9
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	10	-	ETH Zurich- Swiss Federal Institute of Technology	10	7
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	-	3	University of Pennsylvania	10	-
			UCL (University College London)	-	10

โดยโมเดลกรอบแนวคิดในการวิจัยของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษา (GRADATT) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก 10 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) ความรู้ (KNOWLEDGE) 3 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ความรู้ในสาขาวิชาชีพ (KLP) ความรู้ในศาสตร์อื่นๆ (KLO) และความรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง (KLC) 2) ทักษะการเรียนรู้และการทำงาน (LEARNING) 4 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย การคิดเชิงนวัตกรรม (INNO) การจัดการตนเองและองค์กร (SOMANAGE) การทำงานเป็นทีมแบบท้าทาย (CHALLENGE) และการเรียนรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่ (TECH) และ 3) คุณธรรมจริยธรรม (ETHICSMO) 3 ตัวบ่งชี้

ประกอบด้วย คุณธรรมการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม (VIRTUE) จรรยาบรรณทางวิชาชีพและวิชาการ (ETHICS) และจิตอาสาและสำนักสาธารณะ (VOLUNTEER)

เครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ แบบประเมินตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาโทและเอกต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับเพศ ระดับการศึกษา อายุ สาขาวิชา และมหาวิทยาลัยที่กำลังศึกษา



ตอนที่ 2 แบบประเมินตนเองของ นักศึกษาระดับปริญญาโทและเอกต่อคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์ของบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษา เป็น มาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 70 รายการ

ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในด้าน ความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญเป็นอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการดูแลนักศึกษาระดับปริญญา โทและเอกไม่น้อยกว่า 5 ปี ทางด้านวิทยาศาสตร์

2 ท่าน ด้านสังคมศาสตร์ 2 ท่าน และด้านการ วัดและประเมินผลทางการศึกษา 1 ท่าน รวม 5 ท่าน จากนั้นนำแบบประเมินไปทดลองใช้ ทำการ วิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบประเมินจากข้อมูล ของนักศึกษาระดับปริญญาโทและเอกของสถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 30 คนโดยสามารถคำนวณหาค่าความ เที่ยงของแต่ละองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ และแบบ ประเมินทั้งฉบับ ได้ดังตาราง 2

ตาราง 2 ค่าความเที่ยงของแต่ละองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ และแบบประเมินทั้งฉบับ

คุณลักษณะบัณฑิตฯ	n	จำนวนรายการ	Cronbach's Alpha
องค์ประกอบที่ 1 ความรู้	30	10	.917
ตัวบ่งชี้ที่ 1 ความรู้ในสาขาวิชาชีพ	30	3	.916
ตัวบ่งชี้ที่ 2 ความรู้ในศาสตร์อื่นๆ	30	3	.808
ตัวบ่งชี้ที่ 3 ความรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง	30	4	.838
องค์ประกอบที่ 2 ทักษะการเรียนรู้และการทำงาน	30	32	.971
ตัวบ่งชี้ที่ 1 การคิดเชิงนวัตกรรม	30	4	.808
ตัวบ่งชี้ที่ 2 การจัดการตนเองและองค์กร	30	10	.915
ตัวบ่งชี้ที่ 3 การทำงานเป็นทีมแบบท้าทาย	30	12	.934
ตัวบ่งชี้ที่ 4 การเรียนรู้เทคโนโลยีสม่ำเสมอ	30	6	.902
องค์ประกอบที่ 3 คุณธรรมจริยธรรม	30	28	.972
ตัวบ่งชี้ที่ 1 คุณธรรมการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม	30	9	.949
ตัวบ่งชี้ที่ 2 จรรยาบรรณทางวิชาชีพและวิชาการ	30	13	.953
ตัวบ่งชี้ที่ 3 จิตอาสาและสำนึกสาธารณะ	30	6	.884
ค่าความเที่ยงทั้งฉบับ	30	70	.986

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก แบบประเมินตนเองของนักศึกษาระดับปริญญา โทและเอกต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิต ระดับบัณฑิตศึกษามีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บ ข้อมูลวิจัยสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโทและ เอกของมหาวิทยาลัยไทยทั้ง 11 แห่ง

2. ส่งแบบประเมินตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาโทและเอกต่อคุณลักษณะที่พึง ประสงค์ของบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษา ให้กับ

นักศึกษาที่เป็นตัวอย่างของงานวิจัย แต่ละคณะ หรือสำนักวิชาของมหาวิทยาลัยไทยทั้ง 11 แห่ง รวม 178 คณะหรือสำนักวิชา คณะละ 30 ฉบับ รวม 5,340 ฉบับ และทำการกำกับติดตาม สอบถามความคืบหน้า

3. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบประเมินฯ เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของ ตัวอย่าง โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ และผลการประเมินตนเองจากแบบ ประเมินตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาโทและ เอกต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตระดับ บัณฑิตศึกษา ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ทำการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สห สัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment coefficient) และตรวจสอบ ความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยโปรแกรม LISREL ด้วยค่าสถิติทดสอบ ไคสแควร์ (X^2) ไคสแควร์สัมพัทธ์ (X^2/df), ค่า p ค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการ ประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation หรือ RMSEA) ค่าดัชนีวัดระดับ ความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of Fit Index หรือ GFI) ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง กลมกลืนที่ปรับแก้ (Adjusted Goodness of Fit Index หรือ AGFI) ค่าดัชนีวัดระดับความ

สอดคล้องกลมกลืนเชิงเปรียบเทียบ (Comparative fit index หรือ CFI) และค่าขนาดตัวอย่าง วิฤติ (Critical N หรือ CN) ตามเกณฑ์การ พิจารณาที่กำหนด (สุภมาส อังสุโชติ สมถวิล วิจิตรวรรณ และ รัชนีกุล ภิญญานูวัฒน์, 2554 ; พูลพงศ์ สุขสว่าง, 2557)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิจัย ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป

ผู้ตอบแบบประเมินฯ ประกอบด้วย นักศึกษาจำนวน 459 คน เป็นนักศึกษาระดับปริญญา โท 319 คน (ร้อยละ 69.5) และปริญญาเอก 140 คน (ร้อยละ 30.5) เพศชาย 172 คน (ร้อยละ 37.5) เพศหญิง 287 คน (ร้อยละ 62.5) จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 87 คน (ร้อยละ 19.0) มหาวิทยาลัยมหิดล 31 คน (ร้อยละ 6.8) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 28 คน (ร้อยละ 6.1) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี 12 คน (ร้อยละ 2.6) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 92 คน (ร้อยละ 20.0) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 84 คน (ร้อยละ 18.3) มหาวิทยาลัยขอนแก่น 28 คน (ร้อยละ 6.1), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 30 คน (ร้อยละ 6.5) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ 28 คน (ร้อยละ 6.2) และ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 39 คน (ร้อยละ 8.5) นอกจากนี้ นักศึกษามีอายุ 22-52 ปี และกำลังศึกษาในชั้นปีที่ 1-8 (ตาราง 3)



ตาราง 3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมินฯ

มหาวิทยาลัย	จำนวน (ร้อยละของนักศึกษา)						รวม
	ระดับปริญญาโท			ระดับปริญญาเอก			
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	
[1]	21 (6.6)	30 (9.4)	51 (16.0)	14 (10.0)	22 (15.7)	36 (25.7)	87 (19.0)
[2]	9 (2.8)	11 (3.4)	20 (6.3)	6 (4.3)	5 (3.6)	11 (7.9)	31 (6.8)
[3]	15 (4.7)	8 (2.5)	23 (7.2)	3 (2.1)	2 (1.4)	5 (3.6)	28 (6.1)
[4]	1 (0.3)	5 (1.6)	6 (1.9)	4 (2.9)	2 (1.4)	6 (4.3)	12 (2.6)
[5]	23 (7.2)	39 (12.2)	62 (19.4)	8 (5.7)	22 (15.7)	30 (21.4)	92 (20.0)
[6]	21 (6.6)	45 (14.1)	66 (20.7)	5 (3.6)	13 (9.3)	18 (12.9)	84 (18.3)
[7]	3 (0.9)	11 (3.4)	14 (4.4)	5 (3.6)	9 (6.4)	14 (10.0)	28 (6.1)
[8]	4 (1.3)	15 (4.7)	19 (6.0)	4 (2.9)	7 (5.0)	11 (7.9)	30 (6.5)
[9]	11 (3.4)	10 (3.1)	21 (6.6)	2 (1.4)	5 (3.6)	7 (5.0)	28 (6.1)
[10]	11 (3.4)	26 (8.2)	37 (11.6)	2 (1.4)	0 (0.0)	2 (1.4)	39 (8.5)
รวม	119 (37.3)	200 (62.7)	319 (100.0)	53 (37.9)	87 (62.1)	140 (100.0)	459 (100.0)

หมายเหตุ [1] จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, [2] มหาวิทยาลัยมหิดล, [3] มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, [4] มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, [5] มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, [6] มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์, [7] มหาวิทยาลัยขอนแก่น, [8] มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, [9] มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, [10] มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ผลการประเมินตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาโทและเอกต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษา

นักศึกษาระดับปริญญาโทและเอกมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษาโดยภาพรวม รายองค์ประกอบหลักและราย

ตัวบ่งชี้อยู่ในระดับสูง องค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ องค์ประกอบที่ 3 คุณธรรมจริยธรรม ($\bar{X}=4.23$, S.D.=0.758) รองลงมาคือ องค์ประกอบที่ 1 ความรู้ ($\bar{X}=4.06$, S.D.=0.782) และองค์ประกอบที่ 2 ทักษะการเรียนรู้และการทำงาน ($\bar{X}=4.05$, S.D.=0.759) (ตาราง 4)

ตาราง 4 ผลการประเมินตนเอง

คุณลักษณะบัณฑิตฯ	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณลักษณะ
องค์ประกอบที่ 1 ความรู้	4.06	0.782	สูง
ตัวบ่งชี้ที่ 1 ความรู้ในสาขาวิชาชีพ	4.17	0.720	สูง
ตัวบ่งชี้ที่ 2 ความรู้ในศาสตร์อื่นๆ	4.03	0.812	สูง
ตัวบ่งชี้ที่ 3 ความรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง	3.99	0.807	สูง
องค์ประกอบที่ 2 ทักษะการเรียนรู้และการทำงาน	4.05	0.759	สูง
ตัวบ่งชี้ที่ 1 การคิดเชิงนวัตกรรม	3.69	0.859	สูง
ตัวบ่งชี้ที่ 2 การจัดการตนเองและองค์กร	4.03	0.747	สูง
ตัวบ่งชี้ที่ 3 การทำงานเป็นทีมแบบทำทนาย	4.07	0.744	สูง
ตัวบ่งชี้ที่ 4 การเรียนรู้เทคโนโลยีสม่ำเสมอ	4.28	0.740	สูง
องค์ประกอบที่ 3 คุณธรรมจริยธรรม	4.23	0.758	สูง
ตัวบ่งชี้ที่ 1 คุณธรรมการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม	4.30	0.690	สูง
ตัวบ่งชี้ที่ 2 จรรยาบรรณทางวิชาชีพและวิชาการ	4.28	0.768	สูง
ตัวบ่งชี้ที่ 3 จิตอาสาและสำนึกสาธารณะ	4.02	0.839	สูง
คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตโดยรวม	4.13	0.762	สูง

2. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล

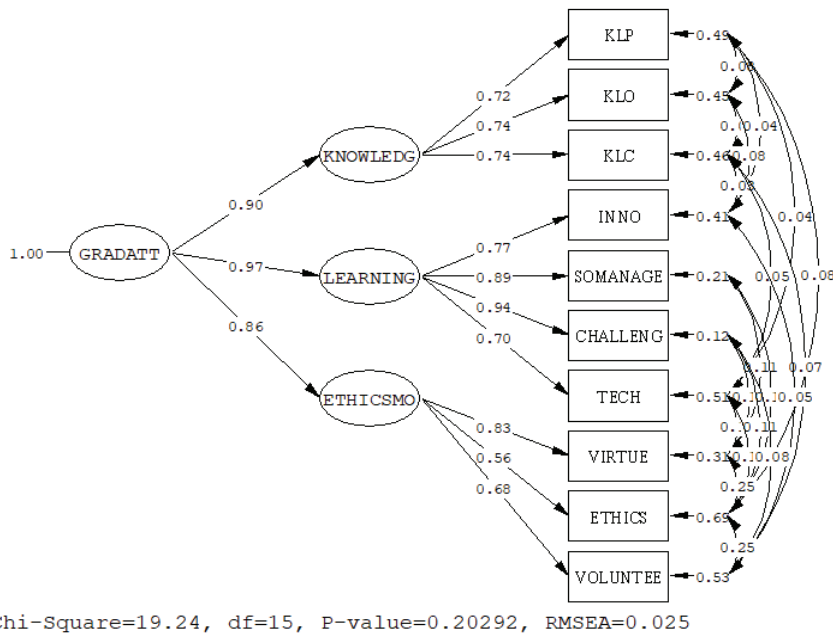
โมเดลคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยไทยที่ได้รับการจัดอันดับสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ผลการวิเคราะห์แสดงค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานจากมากไปหาน้อยดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ความรู้ (ค่าสัมประสิทธิ์แกมมาเท่ากับ 0.90) มี 3 ตัวบ่งชี้ โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ ความรู้ในศาสตร์อื่นๆ และความรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง ($\lambda_{y21} = \lambda_{y31} = 0.74$) รองลงมาคือ ความรู้ในสาขาวิชาชีพ ($\lambda_{y11} = 0.72$)

องค์ประกอบที่ 2 ทักษะการเรียนรู้และ

การทำงาน (ค่าสัมประสิทธิ์แกมมา เท่ากับ 0.97) มี 4 ตัวบ่งชี้ โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ การทำงานเป็นทีมแบบทำทนาย ($\lambda_{y62} = 0.94$) รองลงมาคือ การจัดการตนเองและองค์กร ($\lambda_{y52} = 0.89$) การคิดเชิงนวัตกรรม ($\lambda_{y52} = 0.77$) และการเรียนรู้เทคโนโลยีสม่ำเสมอ ($\lambda_{y72} = 0.70$)

องค์ประกอบที่ 3 คุณธรรมจริยธรรม (ค่าสัมประสิทธิ์แกมมา เท่ากับ 0.86) มี 3 ตัวบ่งชี้ โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ คุณธรรมการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม ($\lambda_{y83} = 0.83$) รองลงมาคือ จิตอาสาและสำนึกสาธารณะ ($\lambda_{y10,3} = 0.68$) และ จรรยาบรรณทางวิชาชีพและวิชาการ ($\lambda_{y93} = 0.56$) (รายละเอียดภาพประกอบ 1 และตาราง 5)



ภาพประกอบ 1 ความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตาราง 5 สถิติทดสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สถิติทดสอบ	เกณฑ์พิจารณา	ค่าสถิติที่วิเคราะห์ได้	ผลการทดสอบ
X ²	p มากกว่า .05	19.24 (df= 15, p=.20292)	ผ่านตามเกณฑ์
X ² /df	น้อยกว่า 2.00	1.283	ผ่านตามเกณฑ์
RMSEA	น้อยกว่า .05	.025	ผ่านตามเกณฑ์
GFI	มากกว่า .95	.99	ผ่านตามเกณฑ์
AGFI	มากกว่า .95	.97	ผ่านตามเกณฑ์
CFI	มากกว่า .95	1.00	ผ่านตามเกณฑ์
CN	มากกว่า 200	699.00	ผ่านตามเกณฑ์

อภิปรายผล

ผู้วิจัยนำเสนอการอภิปรายผลการวิจัย 2 ประเด็น ดังนี้

นักศึกษาระดับปริญญาโทและเอกมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตระดับบัณฑิต

ศึกษาอยู่ในระดับสูงทั้งโดยภาพรวม รายองค์ประกอบและรายตัวบ่งชี้ อย่างไรก็ตามผลจากการประเมินตนเองแสดงให้เห็นว่า ในองค์ประกอบที่ 1 ความรู้ ตัวบ่งชี้ที่ 3 ความรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงมีค่าเฉลี่ยของคะแนนน้อยที่สุด ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาที่



เป็นตัวอย่งในงานวิจัยนี้อยู่ในช่วงอายุที่แตกต่างกัน คือ 22-52 ปี อาจมีความสามารถในการเข้าถึงสื่อเพื่อติดตามข่าวสารผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้มากน้อยแตกต่างกันรวมถึงมี สอดคล้องกับงานวิจัยของ เพ็ญพักตร์ เตียวสมบุญณกิจและณรงค์ ขำวิจิตร (2559) ที่พบว่า ปัจจัยด้านอายุและความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยีสื่อโทรทัศนส่งผลต่อการเข้าถึงสื่อและการติดตามข้อมูลข่าวสาร องค์ประกอบที่ 2 ทักษะการเรียนรู้และการทำงาน ตัวบ่งชี้ที่ 1 การคิดเชิงนวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยของคะแนนน้อยที่สุด ทั้งนี้อาจเพราะนักศึกษาที่ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาในระดับปริญญาโทที่มุ่งเน้นการศึกษาค้นคว้าแก้ปัญหาทางวิชาการหรือวิชาชีพ ซึ่งแตกต่างจากระดับนักศึกษาระดับปริญญาเอกที่มุ่งเน้นการพัฒนา นวัตกรรมและประยุกต์ใช้ความรู้ ทั้งนี้สอดคล้องตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552) ส่วนองค์ประกอบที่ 3 คุณธรรมจริยธรรม ตัวบ่งชี้ที่ 3 จิตอาสา และสำนึกสาธารณะมีค่าเฉลี่ยของคะแนนน้อยที่สุดอาจเพราะนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาไม่ได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมด้านจิตอาสามากนัก โดยมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมในลักษณะนี้ในบางรายวิชาเท่านั้นจึงส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยในตัวบ่งชี้ น้อยที่สุด

โมเดลคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ บัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยไทยที่ ได้รับการจัดอันดับสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยองค์ประกอบที่ 1 ความรู้ ตัวบ่งชี้ที่ 2 ความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ และ ตัวบ่งชี้ที่ 3 ความรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดเท่ากัน ทั้งนี้เพราะนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาเป็นกลุ่มคนที่ต้องเป็นผู้นำทางวิชาการ มีความรู้ในศาสตร์ที่หลากหลาย สามารถติดตาม

ข่าวสาร ปรับใช้องค์ความรู้จากข่าวสารในการ ศึกษา การทำงาน และกำหนดแนวทางการดำเนิน ชีวิตของตนเองได้ สอดคล้องกับ Palacio (2014) ที่เห็นความสำคัญของการให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึง เทคโนโลยีและทรัพยากรทางการศึกษาเพื่อให้รู้ ความเป็นไปของโลก รู้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง มีความรู้รอบด้านมากขึ้น ในองค์ประกอบที่ 2 ทักษะการเรียนรู้และการทำงาน ตัวบ่งชี้ที่ 3 การทำงานเป็นทีมแบบทำทาย มีค่าน้ำหนัก องค์ประกอบมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าการทักษะ การทำงานร่วมกันเพื่อแก้ปัญหาที่มีความสำคัญมาก ในกลุ่มนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา บัณฑิตที่ จบการศึกษาจำเป็นต้องมีคุณลักษณะนี้เนื่องจาก ในปัจจุบันปัญหาที่พบส่วนใหญ่มุ่งเน้นการแก้ ปัญหาโดยอาศัยความร่วมมือแบบบูรณาการองค์ ความรู้ ไม่สามารถแก้ปัญหาคนเดียวได้ต้องอาศัย ความร่วมมือ การระดมสมองเพื่อให้สามารถ แก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ Winthrop and McGivney (2016) ที่ระบุว่า การ ทำงานแบบร่วมมือเป็นหนึ่งในทักษะที่จำเป็น และสะท้อนคุณภาพของพลเมืองในปัจจุบันและ อนาคต ส่วนองค์ประกอบที่ 3 คุณธรรมจริยธรรม ตัวบ่งชี้ที่ 1 คุณธรรมการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด แสดงให้เห็นว่า บัณฑิตในระดับบัณฑิตศึกษาควรให้ความสำคัญใน การยอมรับความแตกต่าง เคารพกติกาของสังคม และมีแนวทางการดำเนินชีวิตที่ดีงาม เพื่อเป็น ต้นแบบในการดำเนินชีวิตอย่างมีคุณธรรมควบคู่ ไปด้วยกับความสามารถทางวิชาการ

เมื่อพิจารณาในระดับองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบที่ 2 ทักษะการเรียนรู้และการทำงาน มีค่าสัมประสิทธิ์แกมมาสูงที่สุด รองลงมาคือ องค์ประกอบที่ 1 ความรู้ และองค์ประกอบที่ 3 คุณธรรมจริยธรรม ทำให้แปลผลได้ว่าปัจจุบัน นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีความเห็นวาทักษะ



การเรียนรู้และการทำงานเป็นคุณลักษณะที่จำเป็นที่สุด มีความจำเป็นมากกว่าด้านความรู้ อาจเป็นเพราะ ศตวรรษที่ 21 เป็นยุคแห่งการเปลี่ยนแปลง เป็นสังคมที่ไม่หยุดนิ่ง การเรียนรู้และการทำงานให้สอดคล้องกับสังคมโลกจึงนับเป็นสิ่งจำเป็นอันดับแรกของการดำรงชีวิตในยุคนี้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผลการวิจัยชี้ชัดว่าองค์ประกอบที่ 2 ทักษะการเรียนรู้และการทำงานมีความสำคัญที่สุด รองลงมาคือความรู้และคุณธรรมจริยธรรม ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษาจึงควรให้ความสำคัญกับทักษะการเรียนรู้และการทำงานมากกว่าการมุ่งให้ความรู้แต่เพียงอย่างเดียว โดยนักศึกษาเห็นความจำเป็นในการประยุกต์ใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์ เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมมากกว่าการมีความรู้เพียงอย่างเดียว

1.2 ในองค์ประกอบที่ 3 ด้านคุณธรรมจริยธรรม ตัวบ่งชี้ที่ 2 จรรยาบรรณทางวิชาชีพและวิชาการ ถึงแม้จะมีระดับคุณลักษณะในระดับสูง แต่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบน้อยที่สุดทั้งที่เป็นคุณลักษณะสำคัญในการทำวิจัย ดังนั้นจึงควรเร่งส่งเสริมให้นักศึกษาในระดับนี้เห็นความสำคัญและตระหนักถึงจรรยาบรรณทางวิชาชีพและวิชาการให้มากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการศึกษาสารสนเทศในเชิงเปรียบเทียบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลการวัดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษาตามกลุ่มนักศึกษาในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกของประเทศไทยและต่างประเทศ

2.2 เนื่องจากองค์ประกอบที่ 1 ความรู้ตัวบ่งชี้ที่ 2 ความรู้ในศาสตร์อื่นๆ และ ตัวบ่งชี้ที่ 3 ความรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงที่สุดเท่ากัน องค์ประกอบที่ 2 ตัวบ่งชี้ที่ 3 การทำงานเป็นทีมแบบทำทนายมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงที่สุด และองค์ประกอบที่ 3 ตัวบ่งชี้ที่ 1 คุณธรรมการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงที่สุด จึงควรมีการศึกษาเชิงลึกเพื่อให้ได้แนวทางในการส่งเสริมให้บัณฑิตมีคุณลักษณะดังกล่าว

2.3 จากการดำเนินการวิจัยเป็นที่น่าสังเกตว่าจำนวนผู้ตอบกลับแบบประเมินตนเองฯ จำนวนน้อย (ร้อยละ 8.60) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษาในปัจจุบันไม่ให้ความสำคัญกับการตอบแบบประเมิน หรืออาจเพราะช่วงที่เก็บข้อมูลเป็นช่วงสอบปลายภาคการศึกษา นักศึกษาอาจใช้เวลาในการเตรียมตัวสอบจึงไม่ให้ความสนใจ นอกจากนี้ อาจเป็นเพราะจำนวนรายการในแบบประเมินอาจส่งผลต่อการไม่ตอบเช่นกัน ในการทำงานวิจัยที่ต้องเก็บข้อมูลในรูปแบบนี้ในครั้งต่อไปจึงควรสร้างแรงจูงใจแก่นักศึกษาในการร่วมตอบแบบสอบถามมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *ประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552*.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *นักศึกษารวม 2560 ภาคเรียนที่ 1 ในสถาบันอุดมศึกษาทั้งหมด จำแนกตามสถาบัน/กลุ่มสถาบัน/กลุ่มสาขาวิชาของ UNESCO/ชื่อหลักสูตร/เพศ/ระดับการศึกษา*.



- ธีรศักดิ์ สุขสันติกมล. (2559). การเปลี่ยนแปลงทางสังคมในโลกยุคทันสมัย. *วารสารมนุษยสังคมปริทัศน์*, 18(1): 81-89.
- เบญจวรรณ ถนอมชยธวัช, ฟ่องศรี วาณิชย์ศุภวงศ์, วุฒิชัย เนียมเทศ, ณัฐวิทย์ พจนตันติ. (2559). ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21: ความท้าทายในการพัฒนานักศึกษา. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 3(2): 208-222.
- พรรณพิลาศ กุลติรก. (2560). การขับเคลื่อนสังคมผ่านสื่อใหม่ในยุคโลกาภิวัตน์. *วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 25(49): 59-77.
- พูลพงศ์ สุขสว่าง. (2557). หลักการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงสร้าง. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์*, 6(2): 136-146.
- เพ็ญพักตร์ เตียวสมบูรณ์กิจ และณรงค์ ขาวจิตร. (2559). ความรู้เท่าทันสื่อของผู้ใช้สื่อโทรทัศน์ไทยภายใต้ภูมิทัศน์สื่อโทรทัศน์ที่เปลี่ยนไป. *วารสารการประชาสัมพันธ์และการโฆษณา*, 19(1): 93-105.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *การผลิตบัณฑิตในศตวรรษที่ 21 (เรียบเรียงโดยหนึ่งฤทัย ขอผลกลาง)*. สืบค้นเมื่อ 12 พฤศจิกายน 2561 จาก <https://www.tci-thaijo.org/index.php/sjss/article/download/20389/17707>
- สุภมาส อังสุโชติ สมถวิล วิจิตรวรรณ และ รัชนีกุล ภิญโญภาณุวัฒน์. (2554). *สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: เจริญดีมีนคองการพิมพ์.
- อารีย์ นัยพินิจ, ภัทรพงษ์ เกริกสกุล และธงพล พรหมสาขา ณ สกลนคร (2557). การปรับตัวภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา*, 7(1): 1-12.
- เอนก เทียนบูชา. (2559). หลักสูตรระดับอุดมศึกษาที่มุ่งเน้นสมรรถนะ. *วารสารจันทร์เกษมสาร*, 22(43): 33-47.
- Hair, J., Black, W. C., Babin, B. J., and Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis*. 7th edition. Upper saddle River, New Jersey: Pearson Education International.
- Partnership for 21st Century Skills. (2011). *Framework for 21st century learning*.
- Ibanga, F.D. (2015). Solving the problem of poor quality of university graduates in Nigeria-a proposed holistic approach. *British Journal of Education*, 3(7): 52-70.
- Kariyana, I., Sonn, R. and Marongwe, N. (2017). Objectivity of the subjective quality convergence on competencies expected of doctoral graduates. *Cogent Education*, 4: 1-15.
- Kim, M.J. et. al. (2015). Quality of nursing doctoral education in seven countries: survey of faculty and students/graduates. Original Research: Empirical Research-Quantitative. *John Wiley & Sons Ltd*. 1098-1109.



- Kim, E.S., Cao, C., Wang, Y. and Nguyen, D.T. (2017). Measurement invariance testing with many groups: a comparison of five approaches. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 24(4): 524-544.
- Moalosi, R., Oladiran, M.T. and Uziak, J. (2012). Students' perspective on the attainment of graduate attributes through a design project. *Global Journal of Engineering Education*, 14(1): 40-46.
- Nerad, M. and Evans, B. (2014). *Globalization and its impacts on the quality of PhD education: forces and forms in doctoral education worldwide*. Sense Publishers. USA.
- O'rouke, K.H. and Williamson, J.G. (2002). When did globalisation begin?. *European Review of Economic History*, 6: 23-50
- Palacio, F. (2014). *Globalization Trends and impacts on higher education in developing countries*. Japan Education Forum XI.
- Winthrop, R. and McGivney, E. (2016). *Skills for a changing world: advancing quality learning for vibrant societies*. The Center for Universal Education at Brookings and the LEGO Foundation.