

การพัฒนาและตรวจสอบคุณสมบัติด้านจิตมิติของมาตราวัดความมีจิตอาสาของนักศึกษาครู  
มหาวิทยาลัยราชภัฏ

DEVELOPMENT AND INVESTIGATION OF PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE  
STUDENT TEACHER'S VOLUNTEER SPIRITS OF RAJABHAT UNIVERSITY SCALE

เมษา นวลศรี<sup>1</sup>  
Mesa Nuansri<sup>1</sup>

<sup>1</sup> หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยาและวิทยาศาสตร์ทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี  
E-mail: bmn\_cu@hotmail.com

---

**บทคัดย่อ**

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณสมบัติด้านจิตมิติของมาตราวัดความมีจิตอาสาของนักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 1,200 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ใช้สถิติเชิงสรุปอ้างอิง ได้แก่ t-test ใช้สถิติตรวจสอบความสอดคล้อง ได้แก่ INFIT MNSQ, OUTFIT MNSQ ผลการวิจัย พบว่า มาตราวัดความมีจิตอาสาของนักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 41 ข้อ มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ .87 – .95 มีค่าความเที่ยงแบบวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคทั้งฉบับเท่ากับ .96 มาตราวัดสามารถจำแนกความมีจิตอาสาของนักศึกษาระหว่างกลุ่มปกติกับกลุ่มรู้ซัดออกจากกันได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงหลักฐานด้านความตรงเชิงโครงสร้างของมาตราวัด นอกจากนี้ พบว่า ค่า INFIT MNSQ และค่า OUTFIT MNSQ ของทั้งฉบับมีค่าตั้งแต่ 0.68 – 1.64 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ทุกข้อ

**คำสำคัญ**

ความมีจิตอาสา นักศึกษาครู มาตราวัด

**ABSTRACT**

The purpose of this research article was to develop and investigate the psychometric properties of the Student Teacher's Volunteer Spirits of Rajabhat University Scale. Samples were 1,200 student teachers randomized by multi-stage random sampling. Research instrument was a 5-point scale. Data were analyzed by descriptive statistics methods including frequency, percentage, and by inferential statistics methods of t-

test. Fit statistics including INFIT MNSQ, and OUTFIT MNSQ were also used to analyze. The research findings were the student teachers' volunteer spirits scale comprised of 41 items. The IOC of items ranged from 0.60 to 1.00. The Cronbach's alpha reliability of scale ranged from 0.87 to 0.95. The scale discriminated the student between normal group and known group with the statistical significance of .05 level. It was an evidence for the construct validity of this research instrument. In addition, it was found the INFIT MNSQ and OUTFIT MNSQ of items ranged from 0.68 to 1.47, which were the expected range.

### Keywords

Volunteer Spirits, Student teachers, Scale

### ความสำคัญของปัญหา

ในกระแสยุคโลกาภิวัตน์ ซึ่งมุ่งเน้นพัฒนาความเจริญรุ่งเรืองในด้านวัตถุ ทำให้คนในสังคมให้ความสำคัญในด้านวัตถุและทรัพย์สินเงินทอง มีค่านิยมในการแสวงหาอำนาจ แสวงหาทรัพย์สินเงินทอง ให้ความสำคัญกับภาพลักษณ์ภายนอกของบุคคลที่พบเห็นมากกว่าให้ความสำคัญทางด้านจิตใจ ทำให้สังคมในยุคปัจจุบันมีสภาพเสื่อมโทรม มีปัญหาต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมาย การปลูกฝังจิตสำนึกให้กับบุคคลเพื่อให้มีความรับผิดชอบต่อตนเองและคนในสังคม รู้จักการช่วยเหลือผู้อื่น การเสียสละต่อสังคมส่วนรวม การมุ่งมั่นพัฒนาตนเองจึงเป็นเรื่องที่จำเป็น ด้วยเหตุนี้ในปัจจุบันจึงมีการกล่าวถึงการมีจิตอาสาของคนในสังคมมากขึ้น จิตอาสาถือเป็นคุณธรรมจริยธรรมที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ควรได้รับการปลูกฝังให้คนในสังคม คุณธรรมเป็นสภาวะภายในจิตใจของมนุษย์ที่เป็นไปในทางที่ถูกต้องดีงามมีลักษณะเป็นภาวะนามธรรมอยู่ในจิตใจ ส่วนจริยธรรมเป็นการแสดงออกทางการประพฤติปฏิบัติ ซึ่งสะท้อนคุณธรรมภายในให้เห็นเป็นรูปธรรม การเรียนรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรมจึงเกี่ยวข้องกับความรู้สึกและจิตใจ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วเชื่อกันว่าหากสามารถเปลี่ยนแปลงความคิด ความรู้สึกแล้ว ก็จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (ทิตินา แคมมณี, 2553)

กลไกสำคัญที่จะสามารถพัฒนาคนได้ คือ ระบบการศึกษา เพราะการศึกษาจะช่วยหล่อหลอม และปลูกฝังคุณลักษณะความมีจิตอาสาให้กับเยาวชนและพลเมืองได้เป็นอย่างดี จึงมีการกล่าวถึงจิตสาธารณะ หรือจิตสำนึกสาธารณะมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ช่วงปี พ.ศ. 2544 องค์การสหประชาชาติได้ร่วมกับประเทศต่าง ๆ จัดให้เป็นปีอาสาสมัครสากล (International Year of Volunteer) หรือที่รู้จักกันในชื่อย่อว่า IYV 2001 จึงก่อให้เกิดการตื่นตัวไปทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย ด้วย ส่งผลให้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) ได้กล่าวถึงการมีจิตสำนึกสาธารณะ ไว้อย่างชัดเจนว่า เป็นคุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์ซึ่งจะช่วยในการพัฒนาสังคม และการเมือง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2549-2554) เป็นแผนที่กำหนดทิศทางแนวทางและกลยุทธ์การพัฒนาประเทศได้มีการนำเรื่องคุณธรรมมาเป็นหลักในการขับเคลื่อนทุกขั้นตอน โดยการเสริมสร้างศีลธรรม และให้ประชาชนสำนึกในคุณธรรมจริยธรรม ซึ่งได้ระบุไว้ในวิสัยทัศน์ประเทศไทยว่า “สังคมอยู่เย็น เป็นสุขร่วมกัน คนไทยมีคุณธรรมนำความรู้ รู้เท่าทันโลก ครอบครัวยุบอุ่น ชุมชนเข้มแข็ง สังคมสันติสุข เศรษฐกิจมีคุณภาพ เสถียรภาพ และเป็นธรรม”

(สำนักประเมินผลและเผยแพร่การพัฒนา, 2549 อ้างถึงใน วิภาพร เกิดท่าไม้, 2554) นอกจากนี้ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ยังได้เน้นย้ำเกี่ยวกับปรับเปลี่ยนทัศนคติของคนไทยในทุกภาคส่วนให้มี ค่านิยมที่ดีงาม มีวินัย มีความรับผิดชอบ และมีความพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลง และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงโดยยึดหลักการรักษาผลประโยชน์ของส่วนรวม และหนึ่งในหลักการสำคัญ คือ “ยึดคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” มุ่งสร้างคุณภาพชีวิตและสุขภาวะที่ดีสำหรับคนไทย พัฒนาคนให้มีความเป็นคนที่สมบูรณ์มีวินัย ใฝ่รู้ มีความรู้ มีทักษะ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทัศนคติที่ดี รับผิดชอบต่อสังคม มีจริยธรรมและคุณธรรม พัฒนาคนทุกช่วงวัยและเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ รวมถึงการสร้างคนให้ใช้ประโยชน์และอยู่กับสิ่งแวดล้อมอย่างเกื้อกูล อนุรักษ์ ฟื้นฟู ใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561) ตลอดจนพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตราที่ 6 ได้กำหนดลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ไว้ดังนี้ คือการเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ มีคุณธรรมและจริยธรรม เช่น มีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการมีวินัย มีความเอื้อเฟื้อเกื้อกูล มีเหตุผล รู้หน้าที่ ซื่อสัตย์ พากเพียรขยัน ประหยัด มีจิตใจเป็นประชาธิปไตย เคารพความคิดเห็นและสิทธิของผู้อื่น มีความเสียสละ รักษาสิ่งแวดล้อม สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติสุข

วิชาชีพครู ถือเป็นวิชาชีพชั้นสูง ที่ทำหน้าที่ในการบ่มเพาะปลูกฝังเยาวชนให้เป็นคนดีในสังคม ทุกอาชีพย่อมมีความสำคัญต่อบุคคลและสังคมด้วยกันทั้งนั้น เป็นการยากที่จะบ่งบอกว่าอาชีพใดสำคัญกว่าอาชีพใด แต่ในที่นี้เราจะพิจารณาเฉพาะอาชีพครูว่ามีความสำคัญต่อสังคมและประเทศชาติเพียงใด จึงขออัญเชิญพระราชโองการของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรแก่ผู้สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยครู ณ อาคารใหม่สวนอัมพร วันพุธที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2526 ความตอนหนึ่งว่า

“.....อาชีพครูถือว่าสำคัญอย่างยิ่ง เพราะครูมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาประเทศ ให้เจริญมั่นคง และก่อนที่จะพัฒนาบ้านเมืองให้เจริญได้นั้น จะต้องพัฒนาคน ซึ่งได้แก่ เยาวชนของชาติเสียก่อน เพื่อให้เยาวชนเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณค่าสมบูรณ์ทุกด้านจึงสามารถ ช่วยกันสร้างความเจริญให้แก่ชาติต่อไปได้.....”

จากพระราชโองการของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ตามที่ได้อัญเชิญมากล่าวไว้ข้างต้น เป็นเครื่องยืนยันให้เห็นถึงความสำคัญของครูที่มีต่อการพัฒนาความเจริญของบุคคล และชาติบ้านเมือง เป็นอย่างยิ่ง ชาติบ้านเมืองจะเจริญได้เพราะประชาชนในชาติได้รับการศึกษาที่ดี และมีครู ที่มีคุณภาพ และมีคุณธรรม โดยเฉพาะความมีจิตอาสา และหากพิจารณาข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ 2556 ซึ่งได้กำหนดจรรยาบรรณวิชาชีพครูไว้ 5 ด้าน 9 ข้อ จะเห็นได้ว่าในหลายข้อมีความสอดคล้องและใกล้เคียงกับความหมายของคำว่า “ความมีจิตอาสา” ที่มีความหมายในทำนองว่า พฤติกรรมการเป็นผู้ให้ ช่วยเหลือผู้อื่น เสียสละ อาสาทำประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวมด้วยความเต็มใจและไม่หวังสิ่งตอบแทน เช่น ข้อที่ 4 ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ ทักษะ และนิสัยที่ถูกต้องดีงามแก่ศิษย์ และผู้รับบริการ ตามบทบาทหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ ด้วยความบริสุทธิ์ใจ และข้อที่ 7

ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องให้บริการด้วยความจริงใจและเสมอภาค โดยไม่เรียกรับหรือ ยอมรับผลประโยชน์จากการใช้ตำแหน่งหน้าที่โดยมิชอบ เป็นต้น นั้นแสดงให้เห็นว่า วิชาชีพครูมีความ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมิจิตอาสาซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏได้กำเนิดขึ้นเริ่มแรกโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการผลิตครูโดยเฉพาะ ดัง จะเห็นได้จากชื่อเดิมในช่วงระยะเวลาหนึ่ง คือ “วิทยาลัยครู” ซึ่งเป็นสถาบันอันทรงเกียรติที่ได้รับการ ยอมรับจากสังคมในการผลิตครูมาโดยตลอดจนกระทั่งถึงปัจจุบันนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏยังคง รักษาอัตลักษณ์ดั้งเดิมโดยเปิดเรียนการสอน ในคณะครุศาสตร์ทุกแห่ง และจากการศึกษาเอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ยังมีงานวิจัยจำนวนน้อยที่ทำการศึกษามิจิตอาสาของนักศึกษาครู ทั้ง ๆ ที่ความมิจิตอาสาและความเป็นครูมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน อีกทั้งการวัดตัวแปรทางจิตวิทยา ถือว่าเป็นการวัดที่ค่อนข้างยาก เป็นสิ่งที่คนทั่วไปสังเกตได้ยาก ซึ่งเป็นเรื่องของคุณลักษณะแฝงที่อยู่ ภายในตัวบุคคล แต่หากมีเครื่องมือวัดที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพเพื่อใช้วัดก็จะได้ผลที่สะท้อน คุณลักษณะดังกล่าวได้ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาและส่งเสริมคุณลักษณะความมิจิตอาสาของ นักศึกษาได้ เพื่อให้สำเร็จการศึกษาออกไปเป็นบัณฑิตครูที่เปี่ยมไปด้วยความรู้และความมิจิตอาสา ซึ่ง จะส่งผลกระทบเชิงบวกต่อการพัฒนาประเทศในวงกว้างต่อไป

ด้วยความสำคัญและเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาวิจัย เรื่อง การ พัฒนามาตรวัดความมิจิตอาสาของนักศึกษาครู : กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ เพื่อที่จะพัฒนา มาตรวัดความมิจิตอาสาของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏที่มีคุณภาพ และสามารถใช้ได้สอดคล้อง กับบริบทและตรงกับกลุ่มเป้าหมายให้ได้มากที่สุด ทั้งนี้ สารสนเทศที่ได้จากงานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ ในการพัฒนาความมิจิตอาสาของนักศึกษาครู ซึ่งถือว่าเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของคนประกอบ วิชาชีพในอนาคตอย่างแท้จริง

### โจทย์วิจัย/ปัญหาวิจัย

มาตรวัดความมิจิตอาสาของนักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏที่มีคุณภาพและมีความ เหมาะสมมีลักษณะอย่างไร

### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณสมบัติทางด้านจิตมิติของมาตรวัดความมิจิตอาสาของ นักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏ

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### ประชากร

นักศึกษาระดับปริญญาตรีภาคปกติ คณะครุศาสตร์ ที่กำลังศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏ ทั้ง 38 แห่งทั่วประเทศ ประจำปีการศึกษา 2560 ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 147,229 คน (สำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2561)

**กลุ่มตัวอย่าง**

การวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 1,200 คน โดยมีขั้นตอนในการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้ Rule of Thump (Schumacker and Lomax, 1996; Hair, Anderson, Tatham and Black, 1998 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ซึ่งกล่าวว่า การกำหนดขนาดตัวอย่างที่ใช้กันมากในการวิจัยตัวแปรพหุ คือ 10 – 20 คนต่อตัวแปรในการวิจัยหนึ่งตัวแปร สำหรับการวิจัยนี้มีตัวแปรจำนวน 41 ตัวแปร ผู้วิจัยเลือกกำหนดขนาดตัวอย่าง 10 คนต่อ 1 ตัวแปร ถ้าผู้วิจัยยึดตามกฎดังกล่าว ดังนั้น จะต้องใช้ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำควรมีอย่างน้อย 410 คน อีกทั้ง เพื่อเพิ่มความมั่นใจในเรื่องของอัตราการตอบกลับของแบบสอบถาม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงปรับขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็น 1,250 คน เพื่อใช้เป็นกรอบในการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

หลังจากกำหนดขนาดตัวอย่างได้แล้ว ผู้วิจัยดำเนินการกำหนดกรอบการสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) โดยมีขั้นตอนการสุ่มดังนี้

ขั้นที่ 1 สุ่มมหาวิทยาลัยจากการแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) มหาวิทยาลัยราชภัฏ 5 กลุ่ม คือ กลุ่มรัตนโกสินทร์ กลุ่มภาคกลาง กลุ่มภาคเหนือ กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และกลุ่มภาคใต้ โดยผู้วิจัยเชื่อว่าพื้นฐานบริบทของมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 38 แห่ง มีจุดกำหนดของปรัชญาพื้นฐานเดียวกัน อีกทั้งบริบทด้านการจัดการเรียนการสอนก็มีรูปแบบที่ใกล้เคียงกันดังนั้นถือว่ามีความเป็นเอกพันธ์ (Homogeneity) ระหว่างมหาวิทยาลัย จึงสามารถสุ่มมหาวิทยาลัยใดมาเป็นกลุ่มเป้าหมายก็ได้ ดังนั้น ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยจึงสุ่มมา 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มรัตนโกสินทร์ กลุ่มภาคกลาง และกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ขั้นที่ 2 สุ่มมหาวิทยาลัยจากมหาวิทยาลัยทั้งหมด 3 กลุ่ม โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ได้มหาวิทยาลัยทั้งหมด 5 มหาวิทยาลัย ดังนี้ 1) มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ 2) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา 3) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 4) มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี และ 5) มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

ขั้นที่ 3 สุ่มนักศึกษาที่ได้จากมหาวิทยาลัยในขั้นที่ 2 มหาวิทยาลัยละ 250 คน โดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) โดยใช้ระดับชั้นปีที่ศึกษาเป็นตัวแบ่ง (Strata) ดังนั้น จะได้กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชั้นปีละ 50 คน (ชั้นปีที่ 1 – 5)

ดังนั้น งานวิจัยนี้จะใช้กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ที่เป็นตัวแทนของมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 38 แห่ง ตามกรอบการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง จำนวนทั้งสิ้น 1,250 คน

**การเก็บและรวบรวมข้อมูล**

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยครั้งนี้ ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามกรอบการสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนดไว้ โดยใช้ระยะเวลาประมาณ 45 วัน จากการส่งแบบสอบถามไปมหาวิทยาลัยราชภัฏที่เป็นหน่วยสุ่ม จำนวน 1,250 ชุด ผลปรากฏว่าได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ และมีการให้ข้อมูลครบถ้วน จำนวน 1,200 ฉบับ โดยมีอัตราการตอบกลับคิดเป็นร้อยละ 96

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพ**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามวัดความมีจิตอาสาของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ ที่ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้น โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 41 ข้อ และมีผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ดังนี้

1. การตรวจสอบคุณภาพด้านความตรง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ทำการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างนิยามกับข้อคำถาม แล้วคำนวณหาค่า Index Item of Congruence (IOC) โดยมีเกณฑ์พิจารณาข้อคำถามที่มีคุณภาพและใช้ได้ คือ จะต้องมียค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ .50 ขึ้นไป (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2548) ซึ่งจากการวิเคราะห์ พบว่า ค่า IOC ทั้งฉบับมีค่าตั้งแต่ 0.60 - 1.00 ซึ่งถือได้ว่าแบบวัดมีคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหาทุกข้อ

2. การตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยง โดยค่าความเที่ยงแบบวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค มีค่าเท่ากับ .96 ซึ่งถือว่ามียค่าความเที่ยงในระดับสูง โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณา คือ มีค่ามากกว่า .70 ซึ่งเป็นที่ยอมรับในฐานะเกณฑ์ขั้นต่ำสำหรับค่าความเที่ยง (Nunnally, 1967)

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณสมบัติด้านจิตมิติของของมาตรวัดความมีจิตอาสาของนักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏ ในมิติต่าง ๆ เพื่อแสดงให้เห็นถึงคุณภาพในด้านต่าง ๆ ของมาตรวัดที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ จำนวน และ ร้อยละ  
2. วิเคราะห์ค่าหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ทำการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างนิยามกับข้อคำถาม แล้วคำนวณหาค่า Index Item of Congruence: IOC โดยมีเกณฑ์พิจารณาข้อคำถามที่มีคุณภาพและใช้ได้ คือ จะต้องมียค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ .50 ขึ้นไป (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2548)

3. วิเคราะห์หาค่าความตรงเชิงโครงสร้างของมาตรวัดความมีจิตอาสาของนักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏ ใช้เทคนิคเปรียบเทียบกับกลุ่มรู้ชุด (Known group) โดยใช้ สถิติทดสอบทีสำหรับสองกลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน (t-test for independent samples)

4. วิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของมาตรวัดความมีจิตอาสาของนักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้งฉบับและรายด้าน ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

5. วิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนรวม (Item - total correlation) โดยมีเกณฑ์การพิจารณาข้อที่มีคุณภาพ คือ มีค่าตั้งแต่ .20 ขึ้นไป (Kline, 1986)

6. วิเคราะห์ค่าสถิติความเหมาะสมรายข้อ (Item fit) โดยใช้การวิเคราะห์แบบโมเดลการให้คะแนนความรู้บางส่วน (Partial Credit Model) ด้วยโปรแกรม Con Quest 3.0 โดยพิจารณาค่า OUTFIT MNSQ และ INFIT MNSQ ของข้อคำถามทั้ง 41 ข้อ (ทั้งฉบับ) โดยข้อที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ควรมีค่าตั้งแต่ .60 - 1.50 (Lunz, Wright & Linacre, 1990)

## ผลการวิจัย

## 1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตัวแปรเพศ ชั้นปี และกลุ่มสาขาวิชา

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	295	24.6
หญิง	905	75.4
<b>รวม</b>	<b>1,200</b>	<b>100.0</b>
<b>ชั้นปี</b>		
ชั้นปีที่ 1	246	20.5
ชั้นปีที่ 2	239	19.9
ชั้นปีที่ 3	237	19.8
ชั้นปีที่ 4	243	20.3
ชั้นปีที่ 5	235	19.5
<b>รวม</b>	<b>1,200</b>	<b>100.0</b>
<b>กลุ่มสาขาวิชาที่เรียน</b>		
กลุ่มวิทยาศาสตร์	691	57.6
กลุ่มศิลปศาสตร์	509	42.4
<b>รวม</b>	<b>1,200</b>	<b>100.0</b>

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 1,200 คน โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 75.4 เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 1-5 กระจายในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันประมาณร้อยละ 20 ในแต่ละชั้นปี นอกจากนี้ นักศึกษาส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาในกลุ่มวิทยาศาสตร์ โดยคิดเป็นร้อยละ 57.6

## 2. ผลการวิเคราะห์ค่าความเชิงเนื้อหาของมาตรวัดความมีจิตอาสาของนักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ผู้วิจัยนำแบบวัดความมีจิตอาสาของนักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา (content expert) ทำการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) แล้วนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยาม (index of item – objective congruence: IOC) จำนวน 5 คน ผลการวิเคราะห์ พบว่า มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ .60 – 1.00 ซึ่งทุกข้อรายการผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ คือ .50 (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2548) จึงเป็นหลักฐานที่แสดงว่าแบบวัดนี้มีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity)

### 3. ผลการวิเคราะห์ค่าความตรงเชิงโครงสร้างของมาตรวัดความมีจิตอาสาของนักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความมีจิตอาสาของนักศึกษาครูระหว่างกลุ่มนักศึกษาปกติทั่วไป และกลุ่มนักศึกษาที่มีจิตอาสาสูง

กลุ่มนักศึกษา	n	M	SD	Levene's Test of Variance		t-test for Equality of Means		
				F	p	t	df	p
กลุ่มปกติทั่วไป	30	4.00	.47	2.20	.14	2.45*	58	.02
กลุ่มที่มีความมีจิตอาสาสูง	30	3.69	.54					

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีการเปรียบเทียบกับกลุ่มรู้ชัด (Known group) โดยผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มนักศึกษาครูที่เชื่อว่ามีจิตอาสาสูง เช่น เคยได้รับรางวัลเกี่ยวกับจิตอาสา หรือเป็นตัวแทนในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสังคมจนเป็นที่ประจักษ์ของเพื่อน ๆ อาจารย์ และบุคคลทั่วไป เป็นต้น จำนวน 30 คน และกลุ่มนักศึกษาปกติทั่วไป จำนวน 30 คน ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความมีจิตอาสาของนักศึกษาครูระหว่างกลุ่มนักศึกษาปกติทั่วไป และกลุ่มนักศึกษาที่มีจิตอาสาสูง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 โดยกลุ่มนักศึกษาที่มีจิตอาสาสูงมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มนักศึกษาปกติทั่วไป ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแบบวัดความมีจิตอาสาของนักศึกษาครูราชภัฏที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสามารถวัดได้ตามโครงสร้าง

### 4. ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของมาตรวัดความมีจิตอาสาของนักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงแบบวิธีแอลฟาของครอนบาคของมาตรวัดความมีจิตอาสาของนักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏ

องค์ประกอบที่	ชื่อองค์ประกอบ	จำนวนข้อรายการ (ข้อ)	ค่าความเที่ยงแบบวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค
1	ความปรารถนาดี	14	.95
2	ความเสียสละ	12	.91
3	การพัฒนาสังคม	10	.87
4	การติดตามข้อมูลข่าวสาร	5	.88
	รวมทั้งฉบับ	41	.96



จากตารางที่ 3 พบว่า มาตรฐานวัดความมีจิตอาสาของนักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏ ประกอบด้วยข้อรายการทั้งหมด 41 ข้อ มีค่าความเที่ยงแบบวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคทั้งหมดเท่ากับ .96 และเมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงจำแนกเป็นรายองค์ประกอบ ทั้ง 4 องค์ประกอบ พบว่า ค่าความเที่ยงมีค่าตั้งแต่ .87 - .95 ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่มีคุณภาพด้านความเที่ยงระดับสูง

#### 5. ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนรวม (Item – total correlation)

ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือรายข้อด้วยการหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนรวมของมาตรฐานวัดทั้งหมด (Item – total correlation:  $r_i$ ) โดยมีเกณฑ์การพิจารณาข้อที่มีคุณภาพ คือ มีค่าตั้งแต่ .20 ขึ้นไป (Kline, 1986) จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนรวมของมาตรฐานวัดทั้งหมด (Item – total correlation:  $r_i$ ) มีค่าพิสัยตั้งแต่ 0.41 – 0.96 เมื่อพิจารณาโดยเทียบกับเกณฑ์คุณภาพขั้นต่ำ พบว่า มีค่าเกิน 0.20 ทุกข้อ ดังนั้น จากหลักฐานดังกล่าวจึงสรุปในเบื้องต้นได้ว่า ข้อคำถามมีคุณภาพและสามารถจำแนกคุณลักษณะที่มุ่งวัดซึ่งมีคุณลักษณะสูงและคุณลักษณะต่ำออกจากกันได้

#### 6. ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติความเหมาะสมรายข้อ

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติความเหมาะสมรายข้อ (item fit) ของมาตรฐานวัด

ข้อ (Item)	ค่าความยาก	ค่าความคลาดเคลื่อน	Unweighted Fit (Outfit)			Weighted Fit (Infit)		
			MNSQ	ช่วงความเชื่อมั่น (CI)	t	MNSQ	ช่วงความเชื่อมั่น (CI)	t
1	-0.767	0.110	0.91	(0.72, 1.28)	-0.6	0.92	(0.74, 1.26)	-0.6
2	-0.663	0.106	1.16	(0.72, 1.28)	1.1	1.18	(0.75, 1.25)	1.4
3	-0.292	0.103	1.44	(0.72, 1.28)	3.1	1.43	(0.74, 1.26)	3.0
4	-0.135	0.105	1.20	(0.72, 1.28)	1.4	1.22	(0.74, 1.26)	1.5
5	0.407	0.100	0.89	(0.72, 1.28)	-0.8	0.90	(0.75, 1.25)	-0.8
6	-0.905	0.105	1.07	(0.72, 1.28)	0.5	1.14	(0.74, 1.26)	1.0
7	0.452	0.102	0.83	(0.72, 1.28)	-1.2	0.84	(0.74, 1.26)	-1.2
8	0.715	0.095	1.44	(0.72, 1.28)	3.1	1.47	(0.75, 1.25)	3.3
9	0.579	0.095	1.09	(0.71, 1.29)	0.7	1.09	(0.75, 1.25)	0.7
10	-1.339	0.112	1.03	(0.72, 1.28)	0.2	1.04	(0.68, 1.32)	0.3
11	0.528	0.096	1.33	(0.72, 1.28)	2.1	1.32	(0.75, 1.25)	2.4
12	-0.166	0.101	0.85	(0.72, 1.28)	-1.1	0.87	(0.73, 1.27)	-1.0
13	-0.987	0.107	0.83	(0.72, 1.28)	-1.2	0.86	(0.72, 1.28)	-1.0
14	0.626	0.105	0.90	(0.72, 1.28)	-0.6	0.90	(0.74, 1.26)	-0.7
15	0.737	0.101	0.89	(0.72, 1.28)	-0.8	0.90	(0.75, 1.25)	-0.8
16	0.853	0.103	0.93	(0.72, 1.28)	-0.5	0.93	(0.74, 1.26)	-0.5
17	0.831	0.103	0.85	(0.72, 1.28)	-1.1	0.86	(0.74, 1.26)	-1.1
18	0.200	0.097	1.30	(0.72, 1.28)	2.0	1.30	(0.76, 1.24)	2.3
19	-0.674	0.107	1.05	(0.72, 1.28)	0.4	1.06	(0.74, 1.26)	0.5
20	0.663	0.097	0.90	(0.71, 1.29)	-0.7	0.92	(0.75, 1.25)	-0.6
21	-0.277	0.105	0.80	(0.72, 1.28)	-1.4	0.83	(0.74, 1.26)	-1.3

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ข้อ (Item)	ค่า ความยาก	ค่า ความคลาด เคลื่อน	Unweighted Fit (Outfit)			Weighted Fit (Infit)		
			MNSQ	ช่วงความ เชื่อมั่น (CI)	t	MNSQ	ช่วงความเชื่อมั่น (CI)	t
22	-0.668	0.103	1.40	(0.72, 1.28)	2.5	1.35	(0.73, 1.27)	2.4
23	0.411	0.100	0.89	(0.72, 1.28)	-0.8	0.90	(0.75, 1.25)	-0.8
24	0.702	0.102	0.75	(0.72, 1.28)	-1.9	0.75	(0.74, 1.26)	-2.0
25	0.479	0.103	0.88	(0.72, 1.28)	-0.9	0.87	(0.74, 1.26)	-1.0
26	-0.580	0.101	0.99	(0.72, 1.28)	-0.0	1.02	(0.72, 1.28)	0.2
27	0.845	0.099	1.03	(0.71, 1.29)	0.2	1.04	(0.75, 1.25)	0.3
28	-0.097	0.099	1.06	(0.72, 1.28)	0.4	1.13	(0.73, 1.27)	1.0
29	-0.699	0.104	1.06	(0.72, 1.28)	0.5	1.13	(0.71, 1.29)	0.9
30	-0.919	0.106	1.07	(0.72, 1.28)	0.5	1.04	(0.72, 1.28)	0.3
31	-0.345	0.101	0.89	(0.72, 1.28)	-0.7	0.88	(0.74, 1.26)	-0.9
32	-0.307	0.103	0.81	(0.72, 1.28)	-1.4	0.79	(0.74, 1.26)	-1.7
33	0.003	0.098	1.00	(0.72, 1.28)	0.1	1.03	(0.75, 1.25)	0.3
34	0.449	0.102	0.74	(0.72, 1.28)	-0.2	0.74	(0.75, 1.25)	-2.2
35	0.724	0.099	0.89	(0.72, 1.28)	-0.7	0.88	(0.75, 1.25)	-1.0
36	0.161	0.103	1.07	(0.72, 1.28)	0.6	1.10	(0.74, 1.26)	0.8
37	-0.473	0.107	0.68	(0.72, 1.28)	-2.5	0.69	(0.73, 1.27)	-2.5
38	-0.032	0.101	0.82	(0.72, 1.28)	-1.3	0.84	(0.74, 1.26)	-1.3
39	0.505	0.099	0.92	(0.72, 1.28)	-0.5	0.93	(0.75, 1.25)	-0.5
40	0.585	0.100	0.88	(0.72, 1.28)	-0.8	0.90	(0.74, 1.26)	-0.8
41	-1.069	0.647	0.94	(0.72, 1.28)	-0.4	1.00	(0.75, 1.25)	0.0

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลการวิเคราะห์แบบโมเดลการให้คะแนนความรู้บางส่วน (partial credit model) โดยโปรแกรม Con Quest 3.0 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมกับกลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้เครื่องมือ จำนวน 100 คน โดยพิจารณาค่า OUTFIT MNSQ และ INFIT MNSQ ของข้อคำถามทั้ง 41 ข้อ (ทั้งฉบับ) พบว่า ค่า OUTFIT MNSQ ของทั้งฉบับมีค่าตั้งแต่ 0.68 – 1.44 ส่วนค่า INFIT MNSQ มีค่าตั้งแต่ 0.69 – 1.47 ซึ่งมีค่าลู่เข้าหา 1 โดยข้อที่มีคุณภาพตามเกณฑ์และแสดงถึงความสอดคล้องระหว่างโมเดลและข้อมูลควรมีค่าตั้งแต่ .60 – 1.50 (Lunz, Wright & Linacre, 1990) จากหลักฐานดังกล่าวจึงสามารถพอสรุปได้ว่า ข้อคำถามทุกข้อมีคุณภาพ

อภิปรายผล

จากผลการพัฒนาและตรวจสอบคุณสมบัติทางด้านจิตมิติ (psychometric properties) ของมาตรวัดความมีจิตอาสาของนักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏ พบว่า มาตรวัดความมีจิตอาสาของนักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏ ประกอบด้วยข้อรายการทั้งหมด 41 ข้อ มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.60 – 1.00 ซึ่งถือว่าเป็นไปตามเกณฑ์และเป็นหลักฐานที่แสดงว่ามาตรวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) มีค่าความเที่ยงแบบวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคทั้งฉบับเท่ากับ .96 และเมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงจำแนกเป็นรายองค์ประกอบ ทั้ง 4 องค์ประกอบ

พบว่า ค่าความเที่ยงมีค่าตั้งแต่ .87 - .95 ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่มีคุณภาพด้านความเที่ยงระดับสูง นั้นแสดงให้เห็นว่าข้อคำถามที่ได้พัฒนาขึ้นมีคุณภาพด้านความเที่ยงหรืออาจกล่าวได้ว่าผลที่ได้จากการวัดนั้นมีความคงเส้นคงวาค่อนข้างสูง นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เพื่อหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนรวมของมาตรวัดทั้งฉบับ (Item – total Correlation:  $r_i$ ) ซึ่งผลการวิเคราะห์ พบว่า มีค่าพิสัยตั้งแต่ 0.41 – 0.96 ทั้ง 41 ข้อ (ทั้งฉบับ) เมื่อพิจารณาโดยเทียบกับเกณฑ์คุณภาพขั้นต่ำ พบว่า มีค่าเกิน 0.20 ทุกข้อ ดังนั้น จากหลักฐานดังกล่าวจึงสรุปในเบื้องต้นได้ว่า ข้อคำถามมีคุณภาพและสามารถจำแนกคุณลักษณะที่มุ่งวัดซึ่งมีคุณลักษณะสูงและคุณลักษณะต่ำออกจากกันได้ จากผลการวิเคราะห์ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีการเปรียบเทียบกับกลุ่มรู้ชุด (Known group) พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 โดยกลุ่มนักศึกษาที่มีจิตอาสาสูงมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มนักศึกษาปกติทั่วไป ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแบบวัดความมีจิตอาสาของนักศึกษาครุราชภัฏที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) และผลการวิเคราะห์แบบโมเดลการให้คะแนนความรู้บางส่วน (partial credit model) โดยโปรแกรม Con Quest 3.0 โดยพิจารณาค่า OUTFIT MNSQ และ INFIT MNSQ ของข้อคำถามทั้ง 41 ข้อ (ทั้งฉบับ) พบว่า ค่า OUTFIT MNSQ ของทั้งฉบับมีค่าอยู่ระหว่าง 0.68 – 1.44 ส่วนค่า INFIT MNSQ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.69 – 1.47 ซึ่งมีค่าลู่เข้าหา 1 โดยข้อที่มีคุณภาพตามเกณฑ์และแสดงถึงความสอดคล้องระหว่างโมเดลและข้อมูลควรมีค่าตั้งแต่ .60 – 1.50 (Lunz, Wright & Linacre, 1990) จากหลักฐานดังกล่าวจึงสามารถสรุปได้ว่า ข้อคำถามทุกข้อมีคุณภาพ ดังนั้น เมื่อพิจารณาจากคุณสมบัติทางจิตมิติในด้านต่าง ๆ ของแบบวัดความมีจิตอาสาของนักศึกษาคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏฉบับนี้ แสดงให้เห็นว่า เป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ได้จริง

### ข้อเสนอแนะ

1. งานวิจัยนี้เป็นการพัฒนามาตรวัดความมีจิตอาสาของนักศึกษาคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ซึ่งสามารถใช้ได้ดีกับกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาคณะที่กำลังศึกษาในคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏต่าง ๆ ทั้ง 38 แห่ง หากนำไปใช้กับนักศึกษากลุ่มอื่นหรือมหาวิทยาลัยที่มีจุดเน้นที่แตกต่างกันอาจให้ผลที่ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงก็ได้ ซึ่งผู้ใช้อาจจะต้องคำนึงถึงบริบทด้วย
2. มาตรวัดความมีจิตอาสาของนักศึกษาคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏนี้ สามารถนำไปใช้เพื่อให้ได้สารสนเทศเกี่ยวกับระดับความมีจิตอาสาของนักศึกษาคณะ ซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏหลายแห่งมีอัตลักษณ์ หรือปรัชญาที่เกี่ยวกับการพัฒนาด้านความมีจิตอาสา ดังนั้น เครื่องมือมีนี่ยังสามารถใช้ในการหาสารสนเทศดังกล่าวได้ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาความมีจิตอาสาของนักศึกษาคณะต่อไป

### บรรณานุกรม

- ทิตินา แคมมณี. (2553). กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา: กลยุทธ์การสอน. **วารสารราชบัณฑิตยสถาน**, ปีที่ 35, 187.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). **โมเดลลิสเรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- วิภาพร เกิดท่าไม้. (2554). **ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมจิตอาสาของประชาชนในกองพลทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน กรณีศึกษา มหาอุทกภัย ปี 2554**. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจ มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสาธารณสุข วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2548). **ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม**. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2561). **สถิติจำนวนนักศึกษา**. สืบค้นจาก [http://www.info.mua.go.th/information/show\\_all\\_statdata\\_table.php?data\\_show=2](http://www.info.mua.go.th/information/show_all_statdata_table.php?data_show=2) สืบค้นเมื่อ 15 มกราคม 2561.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12**. สืบค้นจาก [http://www.nesdb.go.th/ewt\\_news.php?nid=6420](http://www.nesdb.go.th/ewt_news.php?nid=6420) สืบค้นเมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2561
- Nunnally, J. (1967). **Psychometric theory**. New York: McGraw-Hill.
- Kline, P. 1986. **A handbook of test construction: Introduction to psychometric design**. London: Methuen.
- Lunz, M., Wright, B. D., and Linacre, J. M. 1990. Measuring the impact of judge severity on examination scores. **Applied Measurement in education**, 3, 331-345.