

การสร้างและพัฒนาแบบวัดการปรับตัวด้านการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

The Construction and Development in Adjusting Measurement of Nakhon Ratchasima Rajabhat University students' Learning

วุฒิชัย จงคำนึงศีล^{1*}

Wuttichai Chongkumnungsil^{1*}

Received: May 10, 2018; Revised: August 7, 2018; Accepted: August 8, 2018

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์สำคัญคือ สร้างและพัฒนาแบบวัดการปรับตัวด้านการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา โดยได้ข้อคำถามที่เป็นตัวอย่างพฤติกรรมจำนวน 158 ข้อ จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการสัมภาษณ์บุคคลแบบสามเส้า จากนักศึกษาจำนวน 6 คน อาจารย์ผู้สอนจำนวน 3 คน และผู้บริหารมหาวิทยาลัยจำนวน 3 คน พบว่าลักษณะการปรับตัวด้านการเรียนประกอบด้วย 2 ลักษณะ คือ ลักษณะการปรับตัวด้านการเรียนภายในห้องเรียน ได้แก่ การฟังบรรยาย การแสดงความคิดเห็นในห้องเรียน การมีส่วนร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน และการจดบันทึก และอีกลักษณะคือ การปรับตัวด้านการเรียนภายนอกห้องเรียน ได้แก่ การทบทวนเนื้อหาที่เรียนมา การทำการบ้านงานที่มอบหมาย การเข้าร่วมกิจกรรมมหาวิทยาลัย การใช้เวลาว่างและการทำงานพิเศษ ผลการศึกษาพบว่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหามีค่าอยู่ระหว่าง 0.63 - 1.00 ความเชื่อมั่นทั้งฉบับมีค่า Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.91 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อมีค่าอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.73 เกณฑ์ปกติจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาจำนวน 700 คน ประกอบด้วยเกณฑ์ปกติภาพรวมมีค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ตั้งแต่ 0.50 - 99.40 ค่าคะแนนที่ปกติตั้งแต่ T16.37 - T83.51 เกณฑ์ปกติของการปรับตัวด้านการเรียนภายในห้องเรียนมีค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ตั้งแต่ 0.90 - 99.00 และค่าคะแนนที่ปกติตั้งแต่ T21.98 - T89.84 เกณฑ์ปกติของการปรับตัวด้านการเรียนภายนอกห้องเรียนมีค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ตั้งแต่ 0.90 - 99.00 และค่าคะแนนที่ปกติตั้งแต่ T11.85 - T83.03 ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 120 ข้อ

คำสำคัญ : การวัดทางจิตวิทยา; แบบทดสอบมาตรฐาน; การปรับตัวด้านการเรียน

¹ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา นครราชสีมา

¹ Faculty of Education, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Nakhon Ratchasima

* Corresponding Author E - mail Address: wuttichai_daniel@yahoo.com

Abstract

The purposes of this study were to construct and develop in Adjusting Measurement of Nakhon Ratchasima Rajabhat University students' learning. The measurement had 158 items by literature reviewing and triangular In -depth interviewing from 6 students, 3 lecturers, and 3 university administrators found that had two factors were firstly was Inside classroom learning adjustment as lecture listening, giving opinion in classroom, classroom activity participation, and note taking. Secondly was Outside classroom learning adjustment as lesson revision, doing homework, university's activity respondents, hobbies and doing part time job. The results of the study were as follow: The evidences of content validity by Index of Item Objective Congruence: IOC were 0.63 - 1.00 and reliability of the total Cronbach's alpha values were 0.91. The discrimination values were between 0.20 - 0.73. Sample norms were 700 samples as total percentile norms were between 0.50 - 99.40. And T-scores were between T16.37 - T83.51. Inside classroom learning adjustment percentile norms were between 0.90 - 99.00 and T-scores were between T21.98 - T89.84. Outside classroom learning adjustment percentile norms were between 0.90 - 99.00 and T-scores were between T11.85 - T83.03. The measurement had 120 items.

Keywords: Psychological Measurement; Standardization Test; Learning Adjustment

บทนำ

ปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทุกด้านโดยเฉพาะเทคโนโลยีดิจิทัล ทำให้โลกมีขนาดเล็กลง ผู้คนสามารถติดต่อสื่อสารกันทั่วโลกอย่างสะดวกสบาย รวดเร็วเพียงเสี้ยววินาทีและประหยัดซึ่งมีผลกระทบต่อระบบสังคม เศรษฐกิจ การเมืองการปกครองทั่วโลกอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทำให้บุคคลต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว (จุฑามาส, 2553) สังคมไทยปัจจุบันได้รับผลกระทบโดยตรงอย่างแน่นอนว่าทุกคนในสังคมไทยจำเป็นต้องปรับตัวตามไปด้วยทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นหญิงมีครรภ์ เด็กทารก เด็กโต วัยรุ่นหนุ่มสาว ผู้ใหญ่ ผู้สูงอายุและผู้ชราภาพต่างพยายามปรับตัวตามสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาและต่อเนื่อง (วิไลลักษณ์, 2550) นักศึกษาระดับอุดมศึกษาที่เริ่มเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยก็ต้องเผชิญกับสิ่งแวดล้อมใหม่ ๆ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงจากการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา ทั้งระบบการจัดการศึกษาที่นักศึกษาไม่คุ้นเคย ลักษณะวิธีการเรียนการสอนที่อาจส่งผลให้นักศึกษาเกิดความสับสน ท้อแท้ ล้มเหลวต่อการเรียน การตัดสินใจของตนเอง การมีสัมพันธภาพกับอาจารย์ การคบเพื่อนทั้งเพศเดียวกัน และเพื่อนต่างเพศ และถ้าหากนักศึกษาไม่สามารถปรับตัวได้ก็จะทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับการเรียน เช่น ผลการเรียนต่ำ สอบไม่ผ่าน เรียนไม่จบ หรือออกกลางคัน (ปวีณา, 2549) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เป็นสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่จัดการเรียนการสอนทั้งระดับปริญญาและบัณฑิตศึกษา (ประกาศนียบัตร บัณฑิต ปริญญาโท ปริญญาเอก) รวมทั้งสิ้น 70 สาขาวิชา (มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, 2557)

การศึกษาวิธีการปรับตัวด้านการเรียนของนักศึกษาให้ชัดเจนนั้น จำเป็นต้องมีเครื่องมือวัดมาตรฐาน การสร้างแบบวัดทางจิตวิทยาจึงเป็นสิ่งสำคัญจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะการวัดจากตัวอย่างพฤติกรรมอย่างมีหลักเกณฑ์ เป็นมาตรฐานก็จะทำให้มีคุณค่าต่อลักษณะพฤติกรรม เพราะการวัดทางจิตวิทยานั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบพฤติกรรมที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (Spear, R. E., 1999; Weston, T. J., 1999; Holmes, P., 2002; Liu, Yu-Ling, 2006; Coons, I. V. C., 2014) ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญ จำเป็นต้องมีการสร้างและพัฒนาแบบวัดการปรับตัวด้านการเรียนสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เพื่อเป็นเครื่องมือศึกษาพฤติกรรมการปรับตัวด้านการเรียนของนักศึกษา โดยผลการวิจัย ทำให้ได้แบบวัดการปรับตัวด้านการเรียนสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาที่เป็นมาตรฐานและได้ข้อมูลเพื่อให้การช่วยเหลือให้นักศึกษาสามารถปรับตัวด้านการเรียนและพัฒนาศักยภาพตนเอง ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างแบบวัดการปรับตัวด้านการเรียนสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
2. เพื่อพัฒนาแบบวัดการปรับตัวด้านการเรียนสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การกำหนดประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ชั้นปี 1 - 4 ประจำปีการศึกษา 2559 รวม 12,937 คน ประกอบด้วย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจำนวน 1,921 คน คณะสาธารณสุขศาสตร์จำนวน 715 คน คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมจำนวน 499 คน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์จำนวน 3,111 คน คณะวิทยาการจัดการจำนวน 3,500 คน และคณะครุศาสตร์จำนวน 3,191 คน (สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, 2559)

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Sampling) โดยการสุ่มตัวอย่างจากประชากรที่แบ่งประชากรออกเป็นลำดับขั้นต่าง ๆ ได้แก่ มหาวิทยาลัย คณะ และสาขาวิชา มีลักษณะการกระจายเป็นร่างแหออกไปเรื่อย ๆ จนถึงหน่วยที่ต้องการเก็บข้อมูลดังนี้ (ศิริชัย, 2555)

2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ชั้นปีที่ 1 - 4 ประจำปีการศึกษา 2559 ทุกคณะจำนวน 700 คน ที่ได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายจากประชากร โดยคำนวณจากการกำหนดกลุ่มตัวอย่างง่ายโดยพิจารณาขนาดประชากรด้วยตารางเครจซี่ (Kricjcie) และมอร์แกน (Morgan) ที่ประชากร 10,000 คน แต่ไม่เกิน 15,000 คน จะได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 370 คน และ 375 คน ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยพิจารณาใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 700 คน เพื่อให้เหมาะสมกับการสร้างเกณฑ์ปกติ (Norm) ของแบบวัดการปรับตัวด้านการเรียน สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เพราะการใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวนมากจะทำให้โอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนมีน้อย (จุมิชัย, 2547)

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้จากข้อ 2.1 เป็นนักศึกษาคณะต่าง ๆ จำนวน 700 คน ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอนตามสัดส่วน จากนักศึกษาใน 6 คณะ ได้จำนวนนักศึกษาแต่ละคณะดังตารางที่ 1 (ศิริชัย, 2555)

ตารางที่ 1 กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

คณะ	กลุ่มประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มตัวอย่างที่เก็บจริง
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1,921	56	91
สาขารณสุขศาสตร์	715	21	55
เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	499	15	40
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	3,111	91	153
วิทยาการจัดการ	3,500	102	153
ครุศาสตร์	3,191	93	208
รวมทั้งหมด	12,937	378	700

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบวัดการปรับตัวด้านการเรียนสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาจำนวน 120 ข้อ ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.91

สรุปผลการวิจัย

1. การสร้างแบบวัดการปรับตัวด้านการเรียนสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาได้ข้อคำถามที่เป็นตัวอย่างพฤติกรรมจำนวน 158 ข้อ จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการสัมภาษณ์บุคคลแบบสามเส้า (Triangular In Depth Interviewing) จากนักศึกษาจำนวน 6 คน อาจารย์ผู้สอนจำนวน 3 คน และผู้บริหารมหาวิทยาลัยจำนวน 3 คน พบว่าลักษณะการปรับตัวด้านการเรียนประกอบด้วย 2 ลักษณะ คือ ลักษณะการปรับตัวด้านการเรียนภายในห้องเรียน ได้แก่ การฟังบรรยาย การแสดงความคิดเห็นในห้องเรียน การมีส่วนร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนและการจดบันทึก อีกลักษณะหนึ่งคือ การปรับตัวด้านการเรียนภายนอกห้องเรียน ได้แก่ การทบทวนเนื้อหาที่เรียนมา การทำการบ้านงานที่มอบหมาย การเข้าร่วมกิจกรรมมหาวิทยาลัย การใช้เวลาว่างและการทำงานพิเศษ

2. การพัฒนาแบบวัดการปรับตัวด้านการเรียนสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาพบว่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Index of Item Objective Congruence: IOC) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.63 - 1.00 ความเชื่อมั่นทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.91 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อมีค่าอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.73 เกณฑ์ปกติจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาจำนวน 700 คน เกณฑ์ปกติภาพรวมมีค่าเปอร์เซ็นต์ตั้งแต่ 0.50 - 99.40 ค่าคะแนนที่ปกติมีค่าตั้งแต่ T16.37 - T83.51 เกณฑ์ปกติรายด้านเกี่ยวกับการปรับตัวด้านการเรียนภายในห้องเรียนมีค่าเปอร์เซ็นต์ตั้งแต่ 0.90 - 99.00 ค่าคะแนนที่ปกติมีค่าตั้งแต่ T21.98 - T89.84 เกณฑ์ปกติรายด้านเกี่ยวกับการปรับตัวด้านการเรียนภายนอกห้องเรียน

มีค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์มีค่าตั้งแต่ 0.90 - 99.00 และค่าคะแนนที่ปกติมีค่าตั้งแต่ T11.85 - T83.03 สรุปได้ข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 120 ข้อ เป็นการปรับตัวด้านการเรียนภายในห้องเรียนจำนวน 62 ข้อ และการปรับตัวด้านการเรียนภายนอกห้องเรียนนอกห้องเรียนจำนวน 58 ข้อ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เกณฑ์ปกติภาพรวมการปรับตัวด้านการเรียนทั้งภายในห้องเรียนและนอกห้องเรียนของแบบวัดการปรับตัวด้านการเรียนสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (n = 700) เมื่อแปลงคะแนนดิบเป็นเปอร์เซ็นต์ไทล์แล้ว ปรากฏว่ามีเปอร์เซ็นต์ไทล์ตั้งแต่ 0.50 - 99.40 และคะแนนที่ปกติมีค่าตั้งแต่ T16.73 - T83.51

คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนที่ (T)	คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนที่ (T)	คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนที่ (T)
273	0.50	16.73	360	24.10	39.25	400	47.10	49.61
282	1.10	19.06	361	24.70	39.51	401	47.70	49.89
305	1.70	25.02	362	25.20	39.77	402	48.20	50.12
306	2.20	25.28	363	25.80	40.03	403	48.80	50.38
308	2.80	25.79	364	26.40	40.29	404	49.40	50.64
310	3.40	26.31	365	27.00	40.55	405	50.00	50.90
320	4.00	28.90	366	27.50	40.81	406	50.50	51.16
322	4.50	29.42	367	28.10	41.06	407	51.10	51.42
323	5.10	29.68	368	28.70	41.32	408	51.70	51.68
324	5.70	29.93	369	29.30	41.58	409	52.20	51.93
326	6.30	30.45	370	29.80	41.83	410	52.80	52.19
327	6.80	30.71	371	30.40	42.10	411	53.40	52.45
329	7.40	31.23	372	31.00	42.36	412	54.00	52.71
331	8.00	31.75	373	31.60	42.62	413	54.50	52.97
333	8.60	32.26	374	32.10	42.88	414	55.10	53.23
334	9.10	32.52	375	32.70	43.13	415	55.70	53.49
336	9.70	33.04	376	33.30	43.39	416	56.30	53.75
337	10.30	33.30	377	33.90	43.65	417	56.80	54.01
338	10.90	33.56	378	34.40	43.91	418	57.40	54.26
339	11.40	33.82	379	35.00	44.17	419	58.00	54.52
340	12.60	34.08	380	35.60	44.43	420	58.60	54.78
341	13.70	34.33	381	36.20	44.69	421	59.10	55.04
342	14.30	34.59	382	36.70	44.95	422	59.70	55.30
343	14.90	34.85	383	37.30	45.21	423	60.30	55.56
344	15.50	35.11	384	37.90	45.46	424	60.90	55.82
345	16.00	35.37	385	38.50	45.72	425	61.40	56.08
346	16.60	35.63	386	39.00	45.98	426	62.00	56.34
348	17.20	36.15	387	39.60	46.24	427	62.60	56.59
349	17.80	36.41	388	40.20	46.59	428	63.20	56.85
350	18.30	36.66	390	41.30	47.02	429	63.70	57.11
351	18.90	36.92	391	41.90	47.28	430	64.30	57.37
352	19.50	37.18	392	42.50	47.53	431	64.90	57.63
353	20.10	37.44	393	43.10	47.79	432	65.50	57.89
354	20.60	37.70	394	43.60	48.05	433	66.00	58.15
355	21.20	37.96	395	44.20	48.31	434	66.60	58.41
356	21.80	38.22	396	44.80	48.57	435	67.20	58.66
357	22.40	38.48	397	45.40	48.83	436	67.80	58.92
358	22.90	38.73	398	45.90	49.09	437	68.30	59.18
359	23.50	38.99	399	46.50	49.35	438	68.90	59.44

ตารางที่ 2 เกณฑ์ปกติภาพรวมการปรับตัวด้านการเรียนทั้งภายในห้องเรียนและนอกห้องเรียนของแบบวัดการปรับตัวด้านการเรียนสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (n = 700) เมื่อแปลงคะแนนดิบเป็นเปอร์เซ็นต์ไทล์แล้ว ปรากฏว่ามีเปอร์เซ็นต์ไทล์ตั้งแต่ 0.50 - 99.40 และคะแนนที่ปกติมีค่าตั้งแต่ T16.73 - T83.51 (ต่อ)

คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนที่ (T)	คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนที่ (T)	คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนที่ (T)
439	69.50	59.70	457	79.80	64.36	479	90.20	70.05
440	70.10	59.96	458	80.40	64.62	480	90.80	70.31
441	70.60	60.22	460	81.00	65.14	486	91.30	71.87
442	71.20	60.48	461	81.60	65.39	487	91.90	72.12
443	71.80	60.72	462	82.10	65.65	488	92.50	72.38
444	72.40	60.99	463	82.70	65.91	491	93.10	73.16
445	72.90	61.25	465	83.30	66.43	493	93.60	73.68
446	73.50	61.51	466	83.90	66.69	494	94.20	73.94
447	74.10	61.77	467	84.40	66.95	500	94.80	75.49
448	74.70	62.03	468	85.00	67.21	502	95.40	76.01
449	75.20	62.29	469	85.60	67.46	504	95.90	76.52
450	75.80	62.55	470	86.20	67.72	506	96.50	77.04
451	76.40	62.81	473	86.70	68.50	508	97.10	77.56
452	77.00	63.06	474	87.30	68.76	514	97.70	79.11
453	77.50	63.32	475	87.90	69.02	515	98.20	79.37
454	78.10	63.58	476	88.50	69.28	519	98.80	80.41
455	78.70	63.84	477	89.00	69.54	531	99.40	83.51
456	79.30	64.10	478	89.60	69.79			

ตารางที่ 3 เกณฑ์ปกติรายด้านการปรับตัวด้านการเรียนภายในห้องเรียนของแบบวัดการปรับตัวด้านการเรียนสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (n = 700) เมื่อแปลงคะแนนดิบเป็นเปอร์เซ็นต์ไทล์แล้วปรากฏว่ามีเปอร์เซ็นต์ไทล์ตั้งแต่ 0.90 - 99.00 และคะแนนที่ปกติมีค่าตั้งแต่ T21.98 - T89.84

คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนที่ (T)	คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนที่ (T)	คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนที่ (T)
150	0.90	21.98	181	19.80	37.22	200	38.60	46.56
152	1.90	22.96	182	20.70	37.71	201	39.60	47.06
156	2.90	24.93	183	21.70	38.20	202	40.50	47.55
159	3.90	26.40	184	22.70	38.70	203	41.50	48.04
162	4.90	27.88	185	23.70	39.19	204	42.50	48.53
163	5.90	28.37	186	24.70	39.68	205	43.50	49.02
164	6.90	28.86	187	25.70	40.17	206	44.50	49.51
167	7.90	30.34	188	26.70	40.66	207	45.50	50.01
168	8.90	30.83	189	27.70	41.15	208	46.50	50.05
169	9.90	31.32	190	28.70	41.65	209	47.50	50.99
170	10.80	31.81	191	29.70	42.14	210	48.50	51.48
173	11.80	33.29	192	30.60	42.63	211	49.50	51.97
174	12.80	33.78	193	31.60	43.12	212	50.40	52.47
175	13.80	34.27	194	32.60	43.61	213	51.40	52.96
176	14.80	34.76	195	33.60	44.11	214	52.40	53.45
177	15.80	35.25	196	34.60	44.60	215	53.40	53.94
178	16.80	35.75	197	35.60	45.09	216	54.40	54.43
179	17.80	36.24	198	36.60	45.58	217	55.40	54.92
180	18.80	36.73	199	37.60	46.07	218	56.40	55.42

ตารางที่ 3 เกณฑ์ปกติรายด้านการปรับตัวด้านการเรียนภายในห้องเรียนของแบบวัดการปรับตัวด้านการเรียนสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ($n = 700$) เมื่อแปลงคะแนนดิบเป็นเปอร์เซ็นต์ไทล์แล้วปรากฏว่ามีเปอร์เซ็นต์ไทล์ตั้งแต่ 0.90 - 99.00 และคะแนนที่ปกติมีค่าตั้งแต่ T21.98 - T89.84 (ต่อ)

คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนที่ (T)	คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนที่ (T)	คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนที่ (T)
219	57.40	55.91	234	72.20	63.28	251	87.10	71.64
220	58.40	56.40	235	73.20	63.78	253	88.10	72.63
221	59.40	56.89	236	74.20	64.27	254	89.10	73.12
222	60.30	57.38	237	75.20	64.76	255	90.00	73.61
223	61.30	57.87	238	76.20	65.25	257	91.00	74.59
224	62.30	58.37	239	77.20	65.74	258	92.00	75.09
225	63.30	58.86	240	78.20	66.23	259	93.00	75.58
226	64.30	59.35	241	79.20	66.73	261	94.00	76.56
227	65.30	59.84	242	80.10	67.22	262	95.00	77.05
228	66.30	60.33	243	81.10	67.71	264	96.00	78.04
229	67.30	60.82	244	82.10	68.20	266	97.00	79.02
230	68.30	61.32	246	83.10	69.18	276	98.00	83.94
231	69.30	61.81	247	84.10	69.68	288	99.00	89.84
232	70.20	62.30	248	85.10	70.17			
233	71.20	62.79	249	86.10	70.66			

ตารางที่ 4 เกณฑ์ปกติรายด้านของการปรับตัวด้านการเรียนภายนอกห้องเรียนของแบบวัดการปรับตัวด้านการเรียนสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ($n = 700$) เมื่อแปลงคะแนนดิบเป็นเปอร์เซ็นต์ไทล์แล้วปรากฏว่ามีเปอร์เซ็นต์ไทล์ตั้งแต่ 0.90 - 99.00 และคะแนนที่ปกติมีค่าตั้งแต่ T11.85 - T83.03

คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนที่ (T)	คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนที่ (T)	คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนที่ (T)
112	0.90	11.85	168	25.40	37.74	193	48.10	49.29
123	1.80	16.94	169	26.40	38.20	194	49.00	49.75
133	2.80	21.56	170	27.30	38.66	195	50.00	50.21
143	3.70	26.18	171	28.30	39.12	196	50.90	50.68
144	4.70	26.64	172	29.20	39.58	197	51.80	51.14
146	5.60	27.57	173	30.10	40.05	198	52.80	51.60
147	6.60	28.03	174	31.10	40.51	199	53.70	52.06
148	7.50	28.49	175	32.00	40.97	200	54.70	52.52
149	8.40	28.95	176	33.00	41.43	201	55.60	52.99
150	9.40	29.42	177	33.90	41.89	202	56.60	53.45
152	10.30	30.34	178	34.90	42.36	203	57.50	53.91
153	11.30	30.80	179	35.80	42.82	204	58.40	54.37
155	12.20	31.73	180	36.70	43.28	205	59.40	54.84
156	13.20	32.19	181	37.70	43.74	206	60.30	55.30
157	14.10	32.65	182	38.60	44.21	207	61.30	55.76
158	15.00	33.11	184	39.60	45.13	208	62.20	56.22
159	16.00	33.58	185	40.50	45.59	209	63.20	56.68
161	16.90	34.50	186	41.50	46.05	210	64.10	57.15
162	17.90	34.96	187	42.40	46.52	214	67.90	59.00
163	19.80	35.42	188	43.30	46.98	211	65.00	57.61
164	20.70	35.89	189	44.30	47.44	212	66.00	58.07

ตารางที่ 4 เกณฑ์ปกติรายด้านของการปรับตัวด้านการเรียนภายนอกห้องเรียนของแบบวัดการปรับตัวด้านการเรียนสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (n = 700) เมื่อแปลงคะแนนดิบเป็นเปอร์เซ็นต์ไทล์แล้วปรากฏว่ามีเปอร์เซ็นต์ไทล์ตั้งแต่ 0.90 - 99.00 และคะแนนที่ปกติมีค่าตั้งแต่ T11.85 - T83.03 (ต่อ)

คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนที่ (T)	คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนที่ (T)	คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนที่ (T)
165	21.60	36.35	190	45.20	47.90	213	66.90	58.53
166	22.60	36.81	191	46.20	48.37	215	68.80	59.46
167	23.50	37.27	192	47.10	48.83	216	69.80	59.92
217	70.70	60.38	228	81.10	65.47	244	91.50	72.86
218	71.60	60.84	229	82.00	65.93	245	92.40	73.32
219	72.60	61.31	231	83.00	66.85	247	93.30	74.25
220	73.50	61.77	232	83.90	67.31	252	94.30	76.56
221	74.50	62.23	234	84.90	68.24	253	95.20	77.02
222	75.40	62.69	235	85.80	68.70	255	96.20	77.94
223	76.40	63.15	237	86.70	69.62	262	97.10	81.18
224	77.30	63.62	238	87.70	70.09	265	98.10	82.57
225	78.30	64.08	239	88.60	70.55	266	99.00	83.03
226	79.20	64.54	240	89.60	71.01			
227	80.10	65.00	242	90.50	71.94			

ตารางที่ 5 เกณฑ์การแปลความหมายการปรับตัวด้านการเรียนจากคะแนนดิบ

ลักษณะการปรับตัว	ระดับค่าผลรวม		
	การปรับตัวภายในห้องเรียน	การปรับตัวภายนอกห้องเรียน	การปรับตัวภาพรวมทั้งภายในและนอกห้องเรียน
ระดับการปรับตัว			
มีการปรับตัวได้น้อยมาก	148.0 - 176.2	99.00 - 133.6	260.0 - 318.6
มีการปรับตัวได้น้อย	176.2 - 204.4	133.6 - 168.2	318.6 - 377.2
มีการปรับตัวได้ปานกลาง	204.4 - 232.6	168.2 - 202.8	377.2 - 435.8
มีการปรับตัวได้ดี	232.6 - 260.8	202.8 - 237.4	435.8 - 494.4
มีการปรับตัวได้ดีมาก	260.8 - 289.0	237.4 - 272.0	494.4 - 553.0

การอภิปรายผล

จากผลการสร้างและพัฒนาแบบวัดการปรับตัวด้านการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาครั้งนี้ พบว่าในช่วงการพัฒนาแบบวัดการปรับตัวด้านการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาเกี่ยวกับการหาคุณภาพ ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ค่าที่แสดงมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในแต่ละครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิมที่มุ่งตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่สังเกตได้กับคะแนนแท้จริงและวิเคราะห์คุณภาพโดยส่วนรวมของข้อสอบและแบบสอบที่ใช้สำหรับแต่ละกลุ่มบุคคลในสภาพการทดสอบที่เฉพาะ โดยตั้งอยู่บนข้อตกลงเบื้องต้นที่สำคัญข้อหนึ่งคือ ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการวัดมีแบบแผนที่คงที่เหมือนกันสำหรับทุกกลุ่มบุคคล

ที่ตอบข้อสอบ โดยไม่ได้สนใจศึกษาพฤติกรรมการตอบข้อสอบของแต่ละบุคคลเป็นรายข้อ แต่ต้องการทราบถึงสภาพรวม ๆ ในการตอบข้อสอบของกลุ่มบุคคลนั้นโดยเฉพาะ (ศิริชัย, 2552)

นอกจากนี้พฤติกรรมการตอบแบบสอบถามของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างสำหรับการเก็บข้อมูลแต่ละครั้ง ในการนำแบบสอบถามไปทดลองเก็บข้อมูลครั้งแรก ซึ่งมีข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 158 ข้อ จำนวนข้อคำถามมีจำนวนมากทำให้ครอบคลุมเนื้อหาในเรื่องที่ศึกษาคำถามมีความเป็นปรนัย ชัดเจนที่เกิดจากการนำสถานการณ์จากสัมภาษณ์แบบสามเส้าของนักศึกษา อาจารย์ผู้สอน และผู้บริหารมหาวิทยาลัย จึงได้สถานการณ์การปรับตัวด้านต่าง ๆ ออกมาอย่างชัดเจน และคำถามมีความเป็นอิสระต่อกัน มีคำอธิบายวิธีทำที่ชัดเจน การตรวจให้คะแนนมีความเป็นปรนัย จึงทำให้มีค่าความเชื่อมั่นสูง ประกอบกับคุณลักษณะของนักศึกษาผู้รับการวัดมีความแตกต่างกันแต่ละคณะวิชา (นันทา, มปป) ในทางเดียวกันนี้ผู้วิจัยยังใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนมาก ตามแนวคิดทางสถิติได้เปิดโอกาสความคลาดเคลื่อนปกติ และจำนวนกลุ่มตัวอย่างจำนวนมากจะทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด (วุฒิชัย, 2547) ผลจากการสร้างและพัฒนาแบบวัดการปรับตัวด้านการเรียนสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ทำให้อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอนและนักแนะแนวในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาและสถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ สามารถนำแบบวัดฉบับนี้ไปใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาการปรับตัวด้านการเรียนของนักศึกษาต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 สามารถนำผลข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะวิธีการปรับตัวด้านการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาไปใช้ให้คำปรึกษากับนักศึกษาสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาการออกแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับอาจารย์ผู้สอน การแนะนำช่วยเหลือนักศึกษาสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้อง และการกำหนดนโยบายการดำเนินงานกิจกรรมของนักศึกษาสำหรับผู้บริหารของมหาวิทยาลัย

1.2 แบบวัดการปรับตัวด้านการเรียนสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาจะเป็นประโยชน์สำหรับใช้เป็นเครื่องมือวัดพฤติกรรมการปรับตัวของนักศึกษาที่จะทำให้ผู้ใช้แบบวัดนี้สามารถเข้าใจและมองภาพพฤติกรรมของนักศึกษาได้ชัดเจนขึ้น สามารถนำไปใช้ในงานบริการแนะแนวการให้คำปรึกษา การวิจัยเพื่อพัฒนานักศึกษาต่อไป

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาคุณภาพและเกณฑ์มาตรฐานของแบบวัดการปรับตัวด้านการเรียนกับกลุ่มตัวอย่างระดับที่กว้างขึ้น เช่น สถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาหรือจังหวัดอื่น ๆ ตลอดจนระดับภาค และระดับประเทศ นอกจากนี้ควรมีการสร้างเกณฑ์ปกติได้เฉพาะเจาะจงมากขึ้น เช่น เกณฑ์ปกติของกลุ่มเพศ ระดับอายุ สาขาวิชาหรือคณะวิชาที่นักศึกษาสังกัด เป็นต้น

2.2 ควรศึกษาลักษณะการปรับตัวด้านการเรียนของนักศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยตรง หรือการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวด้านการเรียนของนักศึกษา

2.3 ควรศึกษาแนวทางการพัฒนาการปรับตัวด้านการเรียนของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา หรือในระดับอื่น ๆ ได้แก่ ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอาชีวศึกษา โดยใช้แนวคิดทฤษฎีจิตวิทยาต่าง ๆ เป็นฐาน

References

- จุฑามาศ ฉัตรพงษ์สวัสดิ์. (2553). ปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อการปรับตัวด้านการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
นนทา สุรักษา. (มปป.). การทดสอบทางจิตวิทยา. ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ปวีณา ไชยชมพู. (2549). ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัวของนักศึกษาพยาบาล มหาวิทยาลัยราชธานี วิทยาเขตอุดรธานี.
วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. (2557). หลักรัฐ. เข้าถึงเมื่อ (1 ธันวาคม 2559). เข้าใจได้จาก (<http://www.ac.th.lgrad/coruse.php>)
- วิไลลักษณ์ พงษ์โสภณ. (2550). การปรับตัวให้ชีวิตมีความสุขในภาวะวิกฤต. วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์. ปีที่ 8,
ฉบับที่ 1, หน้า 80-86
- วุฒิชัย จงคำนึ่งศีล. (2547). การศึกษาและพัฒนาคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมขนาดย่อม.
ปริญญาโทศึกษาศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. (2559). ข้อมูลสถิติ. เข้าถึงเมื่อ
(3 สิงหาคม 2559). เข้าได้จาก (<http://www.old.nrru.ac.th>)
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2552). ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2555). สถิติประยุกต์สำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย
- Coons, I. V. C. (2014). **Use of Standardized Tests within Nursing Education Programs**. University
of Nevada, Las Vegas, ProQuest Dissertations Publishing, 2014. (Order no. 3631731).
Available (<https://search.proquest.com/docview/1566477385?>)
- Holmes, P. (2002). **Multiple Evaluation Versus Multiple Choice as Testing Paradigm: Feasibility, Reliability, and Validity**. (Order no. c 809735). Dissertation/Thesis Universiteit Twente
(The Netherlands) Netherlands. Available (<https://search.proquest.com/docview/305522641?accountid=32051>)
- Liu, Yu-Ling. (2006). **The Effects of Rater-Related Variables on Testing Oral Language Ability and Assessment of Speaking Performance**. (Order no. 3520002). ProQuest Dissertation & Theses
Global (304908715). Available (<https://search.com/docview/304908715?accounted=31970>)
- Spear, R. E. (1999). **A Philosophical Critique of Student Assessment Practices**. The University of
British Columbia (Canada), ProQuest Dissertations Publishing, 1991. NN75427. Available
(<https://search.proquest.com/docview/303969502>)
- Weston, T. J. (1999). **Investigation the Validity of the Accommodation of Oral Presentation in Testing**. (Order no. 9925457). Available from ProQuest Dissertation & Theses. (3004499966).
Available (<https://search.proquest.com/docview/3004499966>)