บทที่ 4

ผลการวิจัย/การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาและตรวจสอบความตรงของโครงสร้างสมรรถนะมาตรฐานสำหรับนักศึกษาครู สาขาวิชาพลศึกษากลุ่มตามโครงร่างหลักสูตร 4 ปี กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ ตลอดจนศึกษาความคิดของนักศึกษาครู สาขาวิชาพลศึกษาที่มีต่อสมรรถนะมาตรฐานตามโครงร่างหลักสูตร 4 ปี ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลจะนำเสนอตามลำดับของวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาและการตรวจสอบความตรงของโครงสร้างสมรรถนะมาตรฐานสำหรับนักศึกษาครู สาขาวิชาพลศึกษาตามโครงร่างหลักสูตร 4 ปี กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ตอนที่ 2 การศึกษาระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสมรรถนะมาตรฐานสำหรับนักศึกษาครู สาขาวิชาพลศึกษาตามโครงร่างหลักสูตร 4 ปี กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

r_{xy}	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน
χ^2	แทน	ดัชนีตรวจสอบความกลมกลืนประเภทค่าสถิติไคสแควร์
χ^2/df	แทน	ไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative Chi - square)
R^2	แทน	สัมประสิทธิ์พยากรณ์ (Coefficient of Determination)
df	แทน	องศาอิสระ (Degree of Freedom)
p	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
GFI	แทน	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index)
AGFI	แทน	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index)
RMSEA	แทน	ดัชนีค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root Mean Square Error of Approximation)
CFI	แทน	ดัชนีเปรียบเทียบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูล (Comparative Fit Index)
NFI	แทน	Normed Fit Index
NNFI	แทน	Non-Normed Fit Index

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตอนที่ 1 การศึกษาและการตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงของโมเดลการวัดสมรรถนะมาตรฐานสำหรับนักศึกษาครู สาขาวิชาพลศึกษา กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ

จากการศึกษาสมรรถนะมาตรฐานสำหรับนักศึกษาครู สาขาวิชาพลศึกษาตามโครงร่างหลักสูตร 4 ปี กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ พบว่าสามารถแบ่งสมรรถนะออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ สมรรถนะหลัก (Core competency) และสมรรถนะตามหน้าที่ (Functional competency) โดยแต่ละสมรรถนะมีองค์ประกอบย่อย ดังนี้

สมรรถนะหลักมี 7 สมรรถนะ ได้แก่ 1) สมรรถนะด้านการฟัง 2) สมรรถนะด้านการพูด 3) สมรรถนะด้านการอ่าน 4) สมรรถนะด้านการเขียน 5) สมรรถนะด้านเคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ 6) สมรรถนะด้านเคารพกฎ กติกา และกฎหมายทางสังคม และ 7) สมรรถนะด้านจิตอาสา และจิตสาธารณะ

ส่วนสมรรถนะตามหน้าที่ มี 5 สมรรถนะ ได้แก่ 1) สมรรถนะด้านความรู้และความเข้าใจในหลักการพื้นฐานทางพลศึกษา 2) สมรรถนะด้านการจัดกิจกรรมทางพลศึกษาในโรงเรียน 3) สมรรถนะด้านการออกแบบ และจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 4) สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาอย่างครูมืออาชีพ และ 5) สมรรถนะด้านการปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดี สร้างนิสัยรักการออกกำลังกาย และเล่นกีฬาเป็นวิถีชีวิต

สำหรับการวิเคราะห์ผลในตอนที่ 1 เป็นการตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงของสมรรถนะมาตรฐานสำหรับนักศึกษาครู สาขาวิชาพลศึกษาตามโครงร่างหลักสูตร 4 ปี กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยขอความอนุเคราะห์ข้อมูลจากอาจารย์ที่มีประสบการณ์สอนในสาขาวิชาพลศึกษาเป็นผู้พิจารณา ซึ่งขั้นตอนการตรวจสอบมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การตรวจสอบ Unidimensional scaling ซึ่งเป็นการพิสูจน์ว่าข้อคำถามที่สร้างมาจากนิยามศัพท์เดียวกันกำลังมุ่งวัดสิ่งเดียวกันหรือไม่ โดยจะพิจารณาที่ละสมรรถนะย่อย เพราะสมรรถนะย่อยต่างก็มีนิยามศัพท์ที่เป็นลักษณะเฉพาะในตัว สำหรับการพิจารณาจะประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (EFA) โดยไม่มีการหมุนแกน รายละเอียดผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.1

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตารางที่ 4.1 ผลการตรวจสอบ Unidimensional ของชุดข้อคำถามในแต่ละสมรรถนะย่อย

สมรรถนะ/ข้อคำถาม	KMO	Eigen values	Factor loading
สมรรถนะหลัก			
1. ด้านการฟัง			
Item1	0.75	3.08	0.77

สมรรถนะ/ข้อคำถาม	KMO	Eigen values	Factor loading
Item2			0.87
Item3			0.62
Item4			0.80
Item5			0.84
2. ด้านการพูด			
Item1	0.77	4.33	0.81
Item2			0.88
Item3			0.84
Item4			0.74
Item5			0.82
Item6			0.68
Item7			0.71
3. ด้านการอ่าน			
Item1	0.77	3.96	0.88
Item2			0.93
Item3			0.96
Item4			0.80
Item5			0.86
4. ด้านการเขียน			
Item1	0.87	3.96	0.91
Item2			0.88
Item3			0.91
Item4			0.87
Item5			0.88
5. ด้านเคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์			
Item1	0.71	2.48	0.90
Item2			0.95
Item3			0.88
6. ด้านเคารพกฎ กติกา และกฎหมายทางสังคม			

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สมรรถนะ/ข้อคำถาม	KMO	Eigen values	Factor loading
Item1	0.73	2.85	0.89
Item2			0.79
Item3			0.91
Item4			0.77
7. ด้านจิตอาสา และจิตสาธารณะ			
Item1	0.66	2.03	0.73
Item2			0.58
Item3			0.74
Item4			0.78
สมรรถนะตามหน้าที่			
1. ด้านความรู้และความเข้าใจในหลักการพื้นฐานทางพลศึกษา			
Item1	0.79	3.68	0.75
Item2			0.83
Item3			0.90
Item4			0.94
Item5			0.86
2. ด้านการจัดกิจกรรมทางพลศึกษาในโรงเรียน			
Item1	0.69	5.13	0.95
Item2			0.91
Item3			0.82
Item4			0.88
Item5			0.85
Item6			0.81
Item7			0.76
3. ด้านการออกแบบ และจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้			
Item1	0.80	6.30	0.89
Item2			0.96
Item3			0.91
Item4			0.91

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สมรรถนะ/ข้อคำถาม	KMO	Eigen values	Factor loading
Item5			0.92
Item6			0.88
Item7			0.69
Item8			0.92
4. ด้านการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาอย่างครูมืออาชีพ			
Item1	0.73	2.49	0.94
Item2			0.89
Item3			0.90
5. ด้านการปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดี สร้างนิสัยรักการออกกำลังกาย และเล่นกีฬาเป็นวิถีชีวิต			
Item1	0.50	1.57	0.89
Item2			0.89

การตรวจสอบความเป็นเอกมิติ (Unidimensional) ของชุดข้อคำถามในแต่ละสมรรถนะย่อย โดยพิจารณาจาก KMO ควรมีค่าตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไปจะอยู่ในระดับดี 0.60-0.79 อยู่ในระดับพอใช้ และ 0.50-0.59 อยู่ในระดับไม่ค่อยดีแต่ก็พอยอมรับได้ (Hair et al, 2010, p. 104) ค่า Eigen ควรมีค่ามากกว่า 1 เพียงองค์ประกอบเดียว และน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ควรมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.40 (Hair et al, 2010, p. 138) ซึ่งจากตารางที่ 4.1 เมื่อพิจารณาสมรรถนะหลัก 1) ด้านการฟัง พบว่า KMO มีค่าเท่ากับ 0.75 บ่งบอกว่าชุดข้อคำถามมีความสัมพันธ์กันในระดับพอใช้เหมาะสมสำหรับนำมาวิเคราะห์ปัจจัย ค่า Eigen มากกว่า 1 จำนวน 1 องค์ประกอบ (มีค่าเท่ากับ 3.08) และค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ในช่วง 0.62-0.87 ทุกค่าผ่านเกณฑ์การประเมิน 2) ด้านการพูด พบว่า KMO มีค่าเท่ากับ 0.77 บ่งบอกว่าชุดข้อคำถามมีความสัมพันธ์กันในระดับพอใช้เหมาะสมสำหรับนำมาวิเคราะห์ปัจจัย ค่า Eigen มากกว่า 1 จำนวน 1 องค์ประกอบ (มีค่าเท่ากับ 4.33) และค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ในช่วง 0.68-0.88 ทุกค่าผ่านเกณฑ์การประเมิน 3) ด้านการอ่าน พบว่า KMO มีค่าเท่ากับ 0.77 บ่งบอกว่าชุดข้อคำถามมีความสัมพันธ์กันในระดับพอใช้เหมาะสมสำหรับนำมาวิเคราะห์ปัจจัย ค่า Eigen มากกว่า 1 จำนวน 1 องค์ประกอบ (มีค่าเท่ากับ 3.96) และค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ในช่วง 0.80-0.96 ทุกค่าผ่านเกณฑ์การประเมิน 4) ด้านการเขียน พบว่า KMO มีค่าเท่ากับ 0.87 บ่งบอกว่าชุดข้อคำถามมีความสัมพันธ์กันในระดับดีเหมาะสมสำหรับนำมาวิเคราะห์ปัจจัย ค่า Eigen มากกว่า 1 จำนวน 1 องค์ประกอบ (มีค่าเท่ากับ 3.96) และค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ในช่วง 0.87-0.91 ทุกค่าผ่านเกณฑ์การประเมิน 5) ด้านเคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ พบว่า KMO มีค่าเท่ากับ 0.71 บ่งบอกว่าชุดข้อคำถามมีความสัมพันธ์กันในระดับพอใช้

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

เหมาะสมสำหรับนำมาวิเคราะห์ปัจจัย ค่า Eigen มากกว่า 1 จำนวน 1 องค์ประกอบ (มีค่าเท่ากับ 2.48) และค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ในช่วง 0.88-0.95 ทุกค่าผ่านเกณฑ์การประเมิน 6) ด้านเคารพกฎ กติกา และกฎหมายทางสังคม พบว่า KMO มีค่าเท่ากับ 0.73 บ่งบอกว่าชุดข้อคำถามมีความสัมพันธ์กัน ในระดับพอใช้เหมาะสมสำหรับนำมาวิเคราะห์ปัจจัย ค่า Eigen มากกว่า 1 จำนวน 1 องค์ประกอบ (มีค่าเท่ากับ 2.85) และค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ในช่วง 0.77-0.91 ทุกค่าผ่านเกณฑ์การประเมิน และ 7) ด้านจิตอาสา และจิตสาธารณะ พบว่า KMO มีค่าเท่ากับ 0.66 บ่งบอกว่าชุดข้อคำถามมีความสัมพันธ์กันในระดับพอใช้เหมาะสมสำหรับนำมาวิเคราะห์ปัจจัย ค่า Eigen มากกว่า 1 จำนวน 1 องค์ประกอบ (มีค่าเท่ากับ 2.03) และค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ในช่วง 0.58-0.78 ทุกค่าผ่านเกณฑ์การประเมิน จากผลการตรวจสอบความเป็นเอกมิติ (Unidimensional) ของสมรรถนะย่อยทั้ง 7 ด้าน จะเห็นว่าทั้ง 7 สมรรถนะย่อยของสมรรถนะหลักผ่านเกณฑ์การประเมินทั้งหมด

เมื่อพิจารณาสมรรถนะตามหน้าที่ 1) ด้านความรู้และความเข้าใจในหลักการพื้นฐานทางพลศึกษา พบว่า KMO มีค่าเท่ากับ 0.79 บ่งบอกว่าชุดข้อคำถามมีความสัมพันธ์กันในระดับพอใช้เหมาะสมสำหรับนำมาวิเคราะห์ปัจจัย ค่า Eigen มากกว่า 1 จำนวน 1 องค์ประกอบ (มีค่าเท่ากับ 3.68) และค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ในช่วง 0.75-0.94 ทุกค่าผ่านเกณฑ์การประเมิน 2) ด้านการจัดกิจกรรมทางพลศึกษาในโรงเรียน พบว่า KMO มีค่าเท่ากับ 0.69 บ่งบอกว่าชุดข้อคำถามมีความสัมพันธ์กันในระดับพอใช้เหมาะสมสำหรับนำมาวิเคราะห์ปัจจัย ค่า Eigen มากกว่า 1 จำนวน 1 องค์ประกอบ (มีค่าเท่ากับ 5.13) และค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ในช่วง 0.76-0.95 ทุกค่าผ่านเกณฑ์การประเมิน 3) ด้านการออกแบบ และจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ พบว่า KMO มีค่าเท่ากับ 0.80 บ่งบอกว่าชุดข้อคำถามมีความสัมพันธ์กันในระดับดีเหมาะสมสำหรับนำมาวิเคราะห์ปัจจัย ค่า Eigen มากกว่า 1 จำนวน 1 องค์ประกอบ (มีค่าเท่ากับ 6.30) และค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ในช่วง 0.69-0.96 ทุกค่าผ่านเกณฑ์การประเมิน 4) ด้านการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาอย่างครูมืออาชีพ พบว่า KMO มีค่าเท่ากับ 0.73 บ่งบอกว่าชุดข้อคำถามมีความสัมพันธ์กันในระดับพอใช้เหมาะสมสำหรับนำมาวิเคราะห์ปัจจัย ค่า Eigen มากกว่า 1 จำนวน 1 องค์ประกอบ (มีค่าเท่ากับ 2.49) และค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ในช่วง 0.89-0.94 ทุกค่าผ่านเกณฑ์การประเมิน และ 5) ด้านการปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดี สร้างนิสัยรักการออกกำลังกาย และเล่นกีฬาเป็นวิถีชีวิต พบว่า KMO มีค่าเท่ากับ 0.50 บ่งบอกว่าชุดข้อคำถามมีความสัมพันธ์กันในระดับที่ไม่ค่อยดีแต่ยอมรับได้สำหรับนำมาวิเคราะห์ปัจจัย ค่า Eigen มากกว่า 1 จำนวน 1 องค์ประกอบ (มีค่าเท่ากับ 1.57) และค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.89 ผ่านเกณฑ์การประเมิน จากผลการตรวจสอบความเป็นเอกมิติ (Unidimensional) ของสมรรถนะย่อยทั้ง 5 ด้าน จะเห็นว่าทั้ง 5 สมรรถนะย่อยของสมรรถนะตามหน้าที่ผ่านเกณฑ์การประเมินทั้งหมด

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินความตรงของโมเดลการวัด (Assessing measurement model validity) ด้วยการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis: CFA) ซึ่งจะต้องผ่านการประเมินด้าน 1) ความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness-of-fit: GOF) ของโมเดล และ 2) ความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) ของโมเดล ซึ่งมีรายละเอียดการวิเคราะห์ดังนี้

2.1 การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะย่อยของสมรรถนะมาตรฐาน

การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรถือเป็นการตรวจสอบเงื่อนไขเบื้องต้นที่สำคัญสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งเป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรว่ามีความเหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบหรือไม่ โดยความสัมพันธ์ขั้นต่ำต้องมีนัยสำคัญทางสถิติแต่ระดับความสัมพันธ์ไม่ควรเกิน 0.80 เพราะส่งผลให้เกิดปัญหาตัวแปรมีความสัมพันธ์กันสูงเกินไป (Multicollinearity) สำหรับการแก้ปัญหาการวิเคราะห์องค์ประกอบถ้าตัวแปรใดไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น ๆ ควรที่จะถูกตัดออกจากการวิเคราะห์ แต่ถ้าตัวแปรใดมีความสัมพันธ์กันสูงควรที่จะทำการรวมข้อมูลหรือชุดข้อคำถามให้เป็นตัวแปรเดียวกัน ซึ่งผลการตรวจสอบความสัมพันธ์มีรายละเอียดดังนี้

เกณฑ์การแปลความหมายระดับความสัมพันธ์โดย Cohen (1988) (Pallant, 2005, p.126 อ้างถึงในทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2556, น.130)

±0.10 ถึง ±0.29 แสดงว่า มีความสัมพันธ์ในระดับน้อยหรือต่ำ

±0.30 ถึง ±0.49 แสดงว่า มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

±0.50 ถึง ±1.00 แสดงว่า มีความสัมพันธ์ในระดับมากหรือสูง

ตารางที่ 4.2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะย่อยของสมรรถนะมาตรฐาน

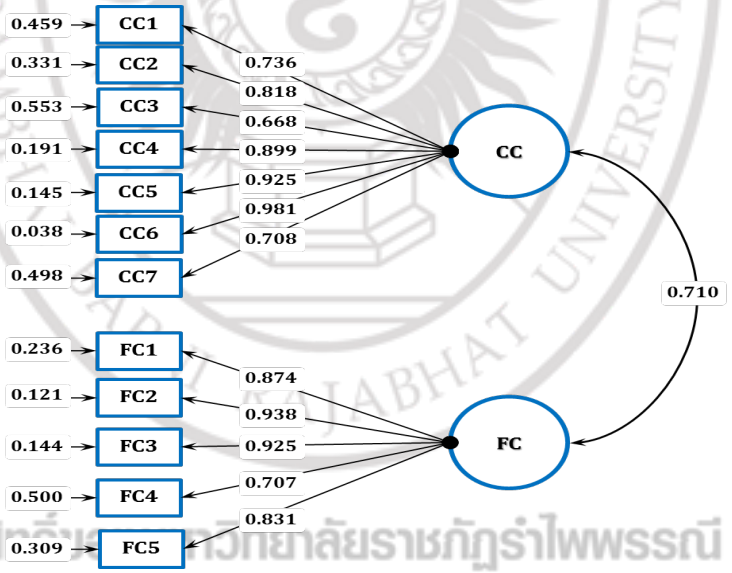
	CCA	CCB	CCC	CCD	CCE	CCF	CCG	FCH	FCI	FCJ	FCK	FCL
CCA	1.00											
CCB	0.67	1.00										
CCC	0.55	0.74	1.00									
CCD	0.67	0.78	0.74	1.00								
CCE	0.70	0.73	0.59	0.63	1.00							
CCF	0.73	0.79	0.59	0.67	0.78	1.00						
CCG	0.59	0.70	0.73	0.62	0.66	0.69	1.00					
FCH	0.56	0.61	0.45	0.59	0.69	0.75	0.48	1.00				
FCI	0.48	0.73	0.52	0.61	0.67	0.77	0.59	0.78	1.00			

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

	CCA	CCB	CCC	CCD	CCE	CCF	CCG	FCH	FCI	FCJ	FCK	FCL
FCJ	0.53	0.59	0.38	0.58	0.63	0.70	0.51	0.79	0.77	1.00		
FCK	0.27	0.37	0.30	0.26	0.38	0.44	0.48	0.40	0.50	0.67	1.00	
FCL	0.37	0.49	0.35	0.50	0.43	0.55	0.49	0.68	0.76	0.78	0.43	1.00

Note. ทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.2 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์เฉพาะสมรรถนะย่อยของสมรรถนะหลัก พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.55-0.78 ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ในระดับสูงส่วนความสัมพันธ์เฉพาะสมรรถนะย่อยของสมรรถนะตามหน้าที่ พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.40-0.79 ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ในระดับปานกลางไปจนถึงระดับสูง นอกจากนี้เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถย่อยของสมรรถนะหลักกับสมรรถนะตามหน้าที่ พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.26-0.77 ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ในระดับต่ำไปจนถึงระดับสูง ทั้งนี้สมรรถนะย่อยทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งระดับความสัมพันธ์มีความเหมาะสมสำหรับการนำไปวิเคราะห์ปัจจัยหรือองค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA)



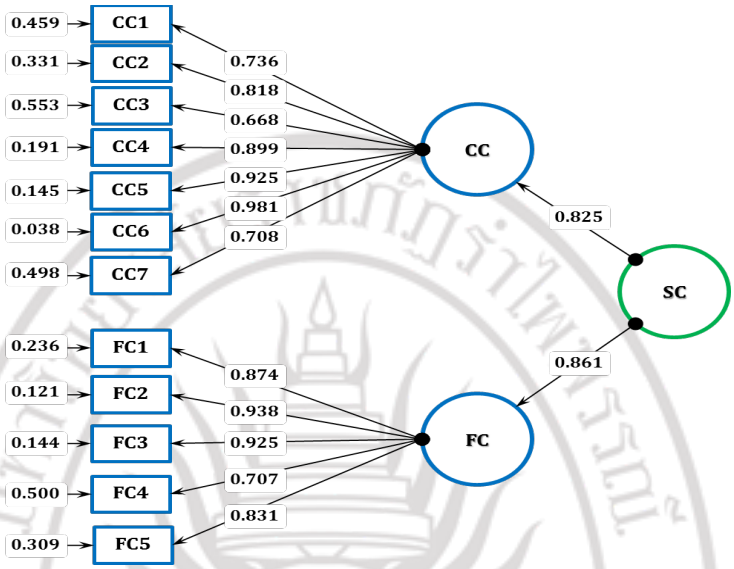
Chi-Square = 31.25, df = 27, P-value = 0.26, RMSEA = 0.03

คู่ที่ทำการปรับ: TD(6,3), TD(10,3), TD(9,2), TD(9,8), TD(8,1), TD(11,4), TD(12,3), TD(6,4), TD(5,4), TD(11,7), TD(12,5), TD(10,1), TD(9,7), TD(9,6), TD(3,2), TD(4,3), TD(12,7), TD(7,3), TD(8,3), TD(8,6), TD(7,2), TD(11,9), TD(11,8), TD(12,11), TD(10,6), TD(7,1)

ภาพที่ 4.1 โมเดลความแปรปรวนร่วม (Covariance) ระหว่างองค์ประกอบของโมเดลการวัด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สมรรถนะมาตรฐานตามโครงร่างหลักสูตร 4 ปี สำหรับนักศึกษาครู สาขาวิชาพลศึกษา



Chi-Square = 31.25, df = 27, P-value = 0.26, RMSEA = 0.03

คู่ที่ทำการปรับ: TD(6,3), TD(10,3), TD(9,2), TD(9,8), TD(8,1), TD(11,4), TD(12,3), TD(6,4), TD(5,4), TD(11,7), TD(12,5), TD(10,1), TD(9,7), TD(9,6), TD(3,2), TD(4,3), TD(12,7), TD(7,3), TD(8,3), TD(8,6), TD(7,2), TD(11,9), TD(11,8), TD(12,11), TD(10,6), TD(7,1)

ภาพที่ 4.2 โมเดลการวัดลำดับที่ 2 (Second order) ของสมรรถนะมาตรฐานตามโครงร่างหลักสูตร 4 ปี สำหรับนักศึกษาครู สาขาวิชาพลศึกษา

ตารางที่ 4.3 ค่าดัชนีความกลมกลืนของโมเดลการวัดของโมเดลการวัดสมรรถนะมาตรฐานตามโครงร่างหลักสูตร 4 ปี สำหรับนักศึกษาครู สาขาวิชาพลศึกษา

Goodness of fit statistics	**ค่าดัชนีในโมเดล** Covariance	**ค่าดัชนีในโมเดล** Second order
Chi-square (χ^2) (p > .05)	31.25 (.26)	31.25 (.26)
Absolute fit measures		
Normed chi-square (χ^2/df ≤3)	1.12	1.12
GFI (≥ 0.90)	0.97	0.97
RMSEA (< 0.08)	0.03	0.03
Incremental fit indices		

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

Goodness of fit statistics	ค่าดัชนีในโมเดล Covariance	ค่าดัชนีในโมเดล Second order
NFI (≥0.90)	0.99	0.99
NNFI (> 0.92)	0.99	0.99
CFI (≥ 0.97)	0.99	0.99
Parsimony fit indices		
AGFI (≥ 0.85)	0.90	0.90

Note. ใช้กรณี N < 250 และตัวแปรสังเกตได้มีจำนวน ≤ 12 ตัวแปร (Schermelleh-Engel et al., 2003: 52 และ Hair et al., 2010: 654)

2.2 การตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวัดสมรรถนะมาตรฐานตามโครงร่างหลักสูตร 4 ปี สำหรับนักศึกษาครู สาขาวิชาพลศึกษา

จากตารางที่ 4.3 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวัด โดยแบ่งดัชนีที่ใช้ประกอบการพิจารณาเป็น 3 กลุ่ม โดยกลุ่มที่ 1 เป็นการตรวจสอบ Absolute fit indices ประกอบด้วยดัชนี Normed chi-square, GFI และ RMSEA กลุ่มที่ 2 เป็นการตรวจสอบ Incremental fit indices ประกอบด้วยดัชนี NFI, NNFI และ CFI และกลุ่มที่ 3 เป็นการทดสอบ Parsimony fit indices ประกอบด้วยดัชนี AGFI โดยก่อนการปรับแก้ พบว่า โมเดลการวัดสมรรถนะมาตรฐานตามโครงร่างหลักสูตร 4 ปี สำหรับนักศึกษาครู สาขาวิชาพลศึกษา กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งโมเดลความแปรปรวนร่วมและโมเดลลำดับที่สองมีค่า Chi-Square = 486.50, df = 53, p-value = 0.00 และ RMSEA = 0.24 ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน ดังนั้นผู้วิจัยจึงปรับแก้โมเดลด้วยการเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างความคลาดเคลื่อนจากการวัดของตัวชี้วัด พบว่า ดัชนีกลุ่มที่ 1 ของทั้ง 2 โมเดล ได้แก่ Normed chi-square มีค่าเท่ากับ 1.12, GFI มีค่าเท่ากับ 0.99 และ RMSEA มีค่าเท่ากับ 0.03 ทั้งหมดผ่านเกณฑ์การประเมิน ดัชนีกลุ่มที่ 2 NFI มีค่าเท่ากับ 0.99, NNFI มีค่าเท่ากับ 0.99 และ CFI มีค่าเท่ากับ 0.99 ทั้งหมดผ่านเกณฑ์การประเมิน และกลุ่มที่ 3 AGFI มีค่าเท่ากับ 0.90 ผ่านเกณฑ์การประเมิน ดังนั้นในภาพรวมสามารถสรุปได้ว่า โมเดลการวัดสมรรถนะมาตรฐานตามโครงร่างหลักสูตร 4 ปี สำหรับนักศึกษาครู สาขาวิชาพลศึกษา กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏผ่านเกณฑ์การประเมินความสอดคล้องกลมกลืน หมายความว่า โมเดลการวัดสมรรถนะมาตรฐานตามโครงร่างหลักสูตร 4 ปี สำหรับนักศึกษาครู สาขาวิชาพลศึกษา กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.3 การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดสมรรถนะมาตรฐานตามโครงร่างหลักสูตร 4 ปี สำหรับนักศึกษาครู สาขาวิชาพลศึกษา กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ

การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างต้องพิจารณาจาก 1) ความตรงเชิงรวม (Convergent validity) และ 2) ความตรงเชิงจำแนก (Discriminant validity) เทียบกับเกณฑ์การประเมินแล้วสรุปเป็นภาพรวม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ความตรงเชิงรวมประเมินจากน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ควรมีค่าอยู่ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่สกัดได้ (Average variance extracted: ρ_v) ค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปอยู่ในเกณฑ์ระดับดี และความเที่ยงเชิงโครงสร้าง (Construct reliability: ρ_c) ควรมีค่าระหว่าง 0.60 ขึ้นไป (Hair et al., 2010, pp. 686-687)

ตารางที่ 4.4 ค่าพารามิเตอร์ ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่สกัดได้ (ρ_v) และค่าความเที่ยงเชิงโครงสร้าง (ρ_c) ของโมเดลการวัดสมรรถนะมาตรฐานตามโครงร่างหลักสูตร 4 ปี สำหรับนักศึกษาครู สาขาวิชาพลศึกษา

โครงสร้าง	**น้ำหนักองค์ประกอบ**	**ความเที่ยง**	**ความคลาดเคลื่อนจากการวัด**
องค์ประกอบหลักของสมรรถนะมาตรฐาน		ρ_v = 0.74, ρ_c = 0.83	
CC	0.83**	0.69	0.31
FC	0.86**	0.74	0.26
องค์ประกอบย่อยด้านสมรรถนะหลัก		ρ_v = 0.68, ρ_c = 0.94	
CC1	0.74**	0.55	0.45
CC2	0.82**	0.67	0.33
CC3	0.67**	0.45	0.55
CC4	0.90**	0.81	0.19
CC5	0.92**	0.85	0.15
CC6	0.98**	0.96	0.04
CC7	0.71**	0.50	0.50
องค์ประกอบย่อยด้านสมรรถนะตามหน้าที่		ρ_v = 0.74, ρ_c = 0.93	
FC1	0.87**	0.76	0.24
FC2	0.94**	0.88	0.12
FC3	0.93**	0.86	0.14

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

โครงสร้าง	น้ำหนักองค์ประกอบ	ความเที่ยง	ความคลาดเคลื่อนจากการวัด
FC4	0.71**	0.50	0.50
FC5	0.83**	0.69	0.31

Note ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.4 เป็นการนำค่าพารามิเตอร์ภายในโมเดลการวัดลำดับที่ 2 (Second order) ของสมรรถนะมาตรฐานตามโครงร่างหลักสูตร 4 ปี สำหรับนักศึกษาครู สาขาวิชาพลศึกษา กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ มาพิจารณาความตรงเชิงรวม เมื่อพิจารณาองค์ประกอบหลักของสมรรถนะมาตรฐานซึ่งประกอบด้วยสมรรถนะหลักและสมรรถนะตามหน้าที่ พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเท่ากับ 0.83 และ 0.86 ตามลำดับ ความแปรปรวนที่สกัดได้ (ρ_v) มีค่าเท่ากับ 0.74 และความเที่ยงเชิงโครงสร้าง (ρ_c) มีค่าเท่ากับ 0.83 จะเห็นว่าทุกค่าในองค์ประกอบหลักของสมรรถนะมาตรฐานที่นำมาทดสอบผ่านเกณฑ์การประเมิน

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อยด้านสมรรถนะหลัก พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-0.98 ความแปรปรวนที่สกัดได้ (ρ_v) มีค่าเท่ากับ 0.68 และความเที่ยงเชิงโครงสร้าง (ρ_c) มีค่าเท่ากับ 0.94 จะเห็นว่าทุกค่าในองค์ประกอบย่อยด้านสมรรถนะหลักที่นำมาทดสอบผ่านเกณฑ์การประเมิน ส่วนองค์ประกอบย่อยด้านสมรรถนะตามหน้าที่ พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0.71-0.94 ความแปรปรวนที่สกัดได้ (ρ_v) มีค่าเท่ากับ 0.74 และความเที่ยงเชิงโครงสร้าง (ρ_c) มีค่าเท่ากับ 0.93 จะเห็นว่าทุกค่าในองค์ประกอบย่อยด้านสมรรถนะตามหน้าที่ที่นำมาทดสอบผ่านเกณฑ์การประเมิน

ผลการพิจารณาความตรงเชิงรวม พบว่า คุณภาพของน้ำหนักองค์ประกอบ ความแปรปรวนที่สกัดได้ และความเที่ยงเชิงโครงสร้างผ่านเกณฑ์การประเมินทุกค่าและทุกลำดับองค์ประกอบ ดังนั้นสรุปได้ว่า โมเดลการวัดสมรรถนะมาตรฐานตามโครงร่างหลักสูตร 4 ปี สำหรับนักศึกษาครู สาขาวิชาพลศึกษา กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏมีความตรงเชิงรวม

ในส่วนของความตรงเชิงจำแนก เป็นการพิจารณาค่าความแปรร่วมระหว่างองค์ประกอบเทียบกับค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่สกัดได้ (ρ_v) ของคู่องค์ประกอบที่นำมาตรวจสอบ ถ้ากำลังสองของค่าความแปรปรวนร่วมมีค่ามากกว่าค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่สกัดได้ของทั้ง 2 องค์ประกอบหรือเพียงแค่องค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง แสดงว่าองค์ประกอบคู่นั้นขาดความตรงเชิงจำแนก ซึ่งสามารถแก้ปัญหาโดยการรวมองค์ประกอบ ผลการพิจารณาดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ค่าความแปรปรวนร่วมระหว่างองค์ประกอบ และผลการตรวจสอบความตรงเชิงจำแนก

	องค์ประกอบ	**CC**	**FC**
Correlation	CC	-	
	FC	0.71**	-
R^2	CC	-	
	FC	0.50	-
Discriminant validity	CC (0.68)	-	
	FC (0.74)	ผ่าน	-

Note ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.5 เป็นการนำค่าความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบด้านสมรรถนะหลักกับสมรรถนะตามหน้าที่จากโมเดลความแปรปรวนร่วม (Covariance) ระหว่างองค์ประกอบของโมเดลการวัดมาทดสอบความตรงเชิงจำแนก พบว่า ค่าความแปรปรวนร่วมระหว่างสมรรถนะหลักกับสมรรถนะตามหน้าที่ มีค่าเท่ากับ 0.71 (R^2 = 0.50) เมื่อนำมาเทียบกับค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่สกัดได้ของสมรรถนะหลักและสมรรถนะตามหน้าที่ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.68 และ 0.74 ตามลำดับ พบว่า ค่า R^2 น้อยกว่าค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่สกัดได้ของทั้ง 2 สมรรถนะ ดังนั้นสรุปได้ว่า โมเดลการวัดสมรรถนะมาตรฐานตามโครงร่างหลักสูตร 4 ปี สำหรับนักศึกษาครู สาขาวิชาพลศึกษา กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏมีความตรงเชิงจำแนก

ผลการประเมินความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัด พบว่า ผ่านเกณฑ์การประเมินด้านความตรงเชิงรวมและด้านความตรงเชิงจำแนก ซึ่งหมายความว่า ว่าโมเดลการวัดโมเดลการวัดสมรรถนะมาตรฐานตามโครงร่างหลักสูตร 4 ปี สำหรับนักศึกษาครู สาขาวิชาพลศึกษา กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏมีความตรงเชิงโครงสร้าง

ขั้นสุดท้ายเป็นการสรุปผลการประเมินความตรงของโมเดลการวัดสมรรถนะมาตรฐานตามโครงร่างหลักสูตร 4 ปี สำหรับนักศึกษาครู สาขาวิชาพลศึกษา กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ พบว่า ผ่านการประเมินด้านความสอดคล้องกลมกลืนและด้านความตรงเชิงโครงสร้าง หมายความว่า โมเดลการวัดโมเดลการวัดสมรรถนะมาตรฐานตามโครงร่างหลักสูตร 4 ปี สำหรับนักศึกษาครู สาขาวิชาพลศึกษา มีคุณภาพด้านความตรง หรือโมเดลการวัดสมรรถนะมาตรฐานตามโครงร่างหลักสูตร 4 ปี สำหรับนักศึกษาครู สาขาวิชาพลศึกษา มีความเหมาะสมที่จะนำไปวัดและพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครู สาขาวิชาพลศึกษาให้มีศักยภาพตามมาตรฐานวิชาชีพครูและการจัดการเรียนรู้เฉพาะทางของสาขาวิชาพลศึกษา

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตอนที่ 2 ผลการประเมินความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสมรรถนะมาตรฐาน ตามโครงร่างหลักสูตร 4 ปี สำหรับนักศึกษาครู สาขาวิชาพลศึกษา

ผลการวิเคราะห์ในตอนที่ 2 เป็นการสะท้อนความคิดเห็นของนักศึกษาครู สาขาวิชาพลศึกษาว่าสมรรถนะมาตรฐานตามโครงร่างหลักสูตร 4 ปี มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใดต่อวิชาชีพ ซึ่งเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ตลอดจนข้อเสนอแนะต่าง ๆ ทั้งนี้เพื่อให้สมรรถนะมาตรฐานที่ได้จากการวิจัยเป็นที่ยอมรับทั้งจากระดับผู้เชี่ยวชาญ และระดับปฏิบัติการ

สำหรับการแปลความหมายผู้วิจัยใช้เกณฑ์พิจารณามาตราส่วนประมาณค่าที่คิดโดย บุญชม ศรีสะอาด (2561: 68) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 – 5.00	มากที่สุด
3.51 – 4.50	มาก
2.51 – 3.50	ปานกลาง
1.51 – 2.50	น้อย
1.00 – 1.50	น้อยที่สุด

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสมรรถนะมาตรฐานตามโครงร่างหลักสูตร 4 สำหรับนักศึกษาครู สาขาวิชาพลศึกษา

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับความคิดเห็น
1. สมรรถนะหลัก			
1.1 ด้านการฟัง			
ข้อที่ 1	4.32	0.67	มาก
ข้อที่ 2	4.21	0.70	มาก
ข้อที่ 3	4.19	0.76	มาก
ข้อที่ 4	4.02	0.81	มาก
ข้อที่ 5	4.14	0.77	มาก
ภาพรวม	4.18	0.59	มาก
1.2 ด้านการพูด			
ข้อที่ 1	4.24	0.72	มาก
ข้อที่ 2	4.21	0.73	มาก

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับความคิดเห็น
1. สมรรถนะหลัก			
ข้อที่ 3	4.15	0.80	มาก
ข้อที่ 4	4.22	0.75	มาก
ข้อที่ 5	4.14	0.71	มาก
ข้อที่ 6	3.73	1.05	มาก
ข้อที่ 7	4.11	0.84	มาก
ภาพรวม	4.11	0.60	มาก
1.3 ด้านการอ่าน			
ข้อที่ 1	4.27	0.74	มาก
ข้อที่ 2	4.13	0.78	มาก
ข้อที่ 3	4.15	0.79	มาก
ข้อที่ 4	4.09	0.77	มาก
ข้อที่ 5	4.09	0.78	มาก
ภาพรวม	4.15	0.64	มาก
1.4 ด้านการเขียน			
ข้อที่ 1	4.07	0.82	มาก
ข้อที่ 2	4.14	0.78	มาก
ข้อที่ 3	4.03	0.75	มาก
ข้อที่ 4	4.09	0.78	มาก
ข้อที่ 5	3.91	0.86	มาก
ภาพรวม	4.05	0.67	มาก
1.5 การเคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์			
ข้อที่ 1	4.32	0.75	มาก
ข้อที่ 2	4.33	0.74	มาก
ข้อที่ 3	4.33	0.75	มาก
ภาพรวม	4.33	0.64	มาก
1.6 การเคารพกฎ กติกาของสังคม และกฎหมายของประเทศ			
ข้อที่ 1	4.32	0.72	มาก
ข้อที่ 2	4.35	0.73	มาก
ข้อที่ 3	4.28	0.73	มาก

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับความคิดเห็น
1. สมรรถนะหลัก			
ข้อที่ 4	4.30	0.75	มาก
ภาพรวม	4.31	0.64	มาก
1.7 การมีจิตอาสา และจิตสาธารณะ			
ข้อที่ 1	4.33	0.68	มาก
ข้อที่ 2	4.30	0.70	มาก
ข้อที่ 3	4.29	0.74	มาก
ข้อที่ 4	4.24	0.74	มาก
ภาพรวม	4.29	0.61	มาก
2. สมรรถนะตามหน้าที่			
2.1 ความสามารถในการรับรู้และเข้าใจหลักการพื้นฐานทางพลศึกษา			
ข้อที่ 1	4.23	0.71	มาก
ข้อที่ 2	4.23	0.72	มาก
ข้อที่ 3	4.24	0.71	มาก
ข้อที่ 4	4.32	0.68	มาก
ข้อที่ 5	4.29	0.71	มาก
ภาพรวม	4.26	0.59	มาก
2.2 ความสามารถเป็นผู้ช่วยจัดกิจกรรมทางพลศึกษาในโรงเรียน			
ข้อที่ 1	4.29	0.69	มาก
ข้อที่ 2	4.29	0.68	มาก
ข้อที่ 3	4.21	0.72	มาก
ข้อที่ 4	4.22	0.70	มาก
ข้อที่ 5	4.20	0.75	มาก
ข้อที่ 6	4.19	0.80	มาก
ข้อที่ 7	4.22	0.68	มาก
ภาพรวม	4.23	0.58	มาก
2.3 การออกแบบ และจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้			
ข้อที่ 1	4.21	0.72	มาก
ข้อที่ 2	4.29	0.72	มาก
ข้อที่ 3	4.22	0.74	มาก

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับความคิดเห็น
2. สมรรถนะตามหน้าที่			
ข้อที่ 4	4.16	0.79	มาก
ข้อที่ 5	4.22	0.75	มาก
ข้อที่ 6	4.19	0.76	มาก
ข้อที่ 7	4.12	0.82	มาก
ข้อที่ 8	4.23	0.75	มาก
ภาพรวม	4.20	0.61	มาก
2.4 การจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาอย่างครูมืออาชีพ			
ข้อที่ 1	4.21	0.73	มาก
ข้อที่ 2	4.25	0.80	มาก
ข้อที่ 3	4.18	0.79	มาก
ภาพรวม	4.21	0.67	มาก
2.5 การปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดี สร้างนิสัยการรักออกกำลังกาย และเล่นกีฬาเป็นวิถีชีวิต			
ข้อที่ 1	4.33	0.73	มาก
ข้อที่ 2	4.36	0.74	มาก
ภาพรวม	4.35	0.66	มาก

จากตารางที่ 4.6 เมื่อพิจารณาสมรรถนะหลัก ด้านการฟัง พบว่า ในภาพรวมนักศึกษาเห็นว่าการฟังมีความสำคัญต่อวิชาชีพในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.18, SD = 0.59) โดยเฉพาะการที่สามารถเข้าใจสิ่งที่ผู้อื่นพูด เพื่อตอบสนองความต้องการทันทีในกรณีที่ผู้พูดพูดอย่างช้า ๆ และชัดเจนมีความสำคัญมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.32, SD = 0.67) รองลงมาคือ สามารถเข้าใจประเด็นคำพูดหรือจับใจความสำคัญของผู้พูดได้ ($\overline{X}$ = 4.21, SD = 0.70) ทั้งนี้สมรรถนะด้านการฟังทั้ง 5 รายการมีความสำคัญในระดับมาก

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สมรรถนะหลัก ด้านการพูด พบว่า ในภาพรวมนักศึกษาเห็นว่าการพูดมีความสำคัญต่อวิชาชีพในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.11, SD = 0.60) โดยเฉพาะสามารถสนทนา ถาม-ตอบคำถามง่าย ๆ เกี่ยวกับหัวข้อที่คุ้นเคยกับบุคคลอื่นได้อย่างถูกต้องตามความเป็นจริง ทั้งในอดีตและปัจจุบันมีความสำคัญมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.24, SD = 0.72) รองลงมาคือ สามารถแสดงออกและโต้ตอบต่อความรู้สึก เช่น ความประหลาดใจ ความสุข ความเศร้า ในการสนทนาแต่ละครั้งได้ ($\overline{X}$ = 4.22, SD = 0.75) ทั้งนี้สมรรถนะด้านการพูดทั้ง 7 รายการมีความสำคัญในระดับมาก

สมรรถนะหลัก ด้านการอ่าน พบว่า ในภาพรวมนักศึกษาเห็นว่าการอ่านมีความสำคัญต่อวิชาชีพในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.15, SD = 0.64) โดยเฉพาะสามารถเข้าใจบทความ ข่าวสาร เรื่องใกล้ตัวในชีวิตประจำวันมีความสำคัญมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.27, SD = 0.74) รองลงมาคือ สามารถอ่านและสรุปประเด็นหรือใจความสำคัญในเวลาอันรวดเร็วได้ ($\overline{X}$ = 4.15, SD = 0.75) ทั้งนี้สมรรถนะด้านการอ่านทั้ง 5 รายการมีความสำคัญในระดับมาก

สมรรถนะหลัก ด้านการเขียน พบว่า ในภาพรวมนักศึกษาเห็นว่าการเขียนมีความสำคัญต่อวิชาชีพในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.05, SD = 0.67) โดยเฉพาะสามารถเขียนข้อความสั้น ๆ เข้าใจง่ายในหัวข้อต่าง ๆ เช่น ประสบการณ์หรือเหตุการณ์ และการบรรยายความรู้สึกมีความสำคัญมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.14, SD = 0.78) รองลงมาคือ สามารถเขียนงานที่เกี่ยวกับประเด็นที่กำลังได้รับความสนใจและสามารถแก้ไขข้อผิดพลาดของตนเองในระหว่างเขียนงานดังกล่าวได้ ($\overline{X}$ = 4.09, SD = 0.78) ทั้งนี้สมรรถนะด้านการเขียนทั้ง 5 รายการมีความสำคัญในระดับมาก

สมรรถนะหลัก ด้านการเคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ พบว่า ในภาพรวมนักศึกษาเห็นว่าการเคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์มีความสำคัญต่อวิชาชีพในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.33, SD = 0.64) โดยเฉพาะการรับรู้และเข้าใจเกี่ยวกับความเสมอภาคและความเท่าเทียมกันกับความเข้าใจว่ามนุษย์ทุกคนสามารถสอน พัฒนาและเรียนรู้ได้มีความสำคัญมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.33, SD = 0.74 และ 0.75 ตามลำดับ) รองลงมาคือ รับรู้และเข้าใจเกี่ยวกับศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ยอมรับความแตกต่างของบุคคล ($\overline{X}$ = 4.32, SD = 0.75) ทั้งนี้สมรรถนะด้านการเคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ทั้ง 3 รายการมีความสำคัญในระดับมาก

สมรรถนะหลัก ด้านการเคารพกฎ กติกาของสังคม และกฎหมายของประเทศ พบว่า ในภาพรวมนักศึกษาเห็นว่าการเคารพกฎ กติกาของสังคม และกฎหมายของประเทศมีความสำคัญต่อวิชาชีพในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.31, SD = 0.64) โดยเฉพาะการรับรู้และเข้าใจในเสรีภาพของตนเองในการแสดงออกที่ไม่ขัดต่อระเบียบ กฎหมาย และเป็นการละเมิดสิทธิของผู้อื่นมีความสำคัญมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.35, SD = 0.73) รองลงมาคือ รับรู้และเข้าใจในสิทธิ ด้านการรู้สิทธิ การใช้สิทธิ การรักษาสิทธิ ความเป็นมนุษย์ของตนเอง และผู้อื่น ($\overline{X}$ = 4.32, SD = 0.72) ทั้งนี้สมรรถนะด้านการเคารพกฎกติกาของสังคม และกฎหมายของประเทศทั้ง 4 รายการมีความสำคัญในระดับมาก

สมรรถนะหลัก ด้านการมีจิตอาสา และจิตสาธารณะ พบว่า ในภาพรวมนักศึกษาเห็นว่าการมีจิตอาสา และจิตสาธารณะมีความสำคัญต่อวิชาชีพในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.29, SD = 0.61) โดยเฉพาะการรับรู้และเข้าใจเกี่ยวกับจิตอาสา และจิตสาธารณะมีความสำคัญมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.33, SD = 0.68) รองลงมาคือ สามารถปฏิบัติจิตอาสา และจิตสาธารณะด้วยความเต็มใจทุกครั้งที่มีโอกาส ($\overline{X}$ = 4.30, SD = 0.70) ทั้งนี้สมรรถนะด้านการมีจิตอาสา และจิตสาธารณะทั้ง 4 รายการมีความสำคัญในระดับมาก

เมื่อพิจารณาสมรรถนะตามหน้าที่ ด้านรู้และเข้าใจหลักการพื้นฐานทางพลศึกษา พบว่า ในภาพรวมนักศึกษาเห็นว่าการรู้และเข้าใจหลักการพื้นฐานทางพลศึกษามีความสำคัญต่อวิชาชีพในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.26, SD = 0.59) โดยเฉพาะความสามารถในการอธิบายกฎ กติกา และมารยาทในการเล่นกีฬา รวมถึงปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูมีความสำคัญมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.32, SD = 0.68) รองลงมาคือ สามารถนำองค์ความรู้ทางพลศึกษามาพัฒนาตนเอง สังคมและประเทศชาติ ($\overline{X}$ = 4.29, SD = 0.71) ทั้งนี้สมรรถนะด้านการรู้และเข้าใจหลักการพื้นฐานทางพลศึกษาทั้ง 5 รายการมีความสำคัญในระดับมาก

สมรรถนะตามหน้าที่ ด้านความสามารถเป็นผู้ช่วยจัดกิจกรรมทางพลศึกษาในโรงเรียน พบว่า ในภาพรวมนักศึกษาเห็นว่าความสามารถเป็นผู้ช่วยจัดกิจกรรมทางพลศึกษาในโรงเรียนมีความสำคัญต่อวิชาชีพในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.23, SD = 0.58) โดยเฉพาะความสามารถในการอธิบายบทบาท และหน้าที่ของครูพลศึกษาในการจัดกิจกรรมทางพลศึกษาในโรงเรียนกับสามารถนำความรู้ทางพลศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษามีความสำคัญมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.29, SD = 0.69 และ 0.68 ตามลำดับ) รองลงมาคือ สามารถวิเคราะห์การเคลื่อนไหวเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการเคลื่อนไหว จากการเล่นกีฬา และกิจกรรมการเรียนรู้พลศึกษาของผู้เรียนกับสามารถปฏิบัติทักษะกิจกรรมพลศึกษาที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ เช่น กิจกรรมทางน้ำ กีฬาสากลประเภทเดี่ยว/คู่ กีฬาสากลประเภททีม การเล่นพื้นเมืองและกีฬาไทย เกมและกิจกรรมนันทนาการได้ ($\overline{X}$ = 4.22, SD = 0.70 และ 0.68 ตามลำดับ) ทั้งนี้สมรรถนะด้านความสามารถเป็นผู้ช่วยจัดกิจกรรมทางพลศึกษาในโรงเรียนทั้ง 7 รายการมีความสำคัญในระดับมาก

สมรรถนะตามหน้าที่ ด้านการออกแบบ และจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ พบว่า ในภาพรวมนักศึกษาเห็นว่าการออกแบบ และจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้มีความสำคัญต่อวิชาชีพในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.20, SD = 0.61) โดยเฉพาะความสามารถในการนำความรู้ทางพลศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้วิชาพลศึกษามีความสำคัญมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.29, SD = 0.72) รองลงมาคือ สามารถสอนหรือแนะนำวิธีการออกกำลังกายและกีฬาให้กับประชาชนในชุมชน และท้องถิ่น ($\overline{X}$ = 4.23, SD = 0.75) ทั้งนี้สมรรถนะด้านการออกแบบ และจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ทั้ง 8 รายการมีความสำคัญในระดับมาก

สมรรถนะตามหน้าที่ ด้านการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาอย่างครูมืออาชีพ พบว่า ในภาพรวมนักศึกษาเห็นว่าทักษะการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาอย่างครูมืออาชีพมีความสำคัญต่อวิชาชีพในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.21, SD = 0.67) โดยเฉพาะความสามารถในการอธิบายประเด็นและแนวโน้มทางพลศึกษาในอนาคต เพื่อการพัฒนาตนเองมีความสำคัญมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.25, SD = 0.80) รองลงมาคือ สามารถนำผลการวิจัยทางการศึกษามาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้วิชา

พลศึกษาและชีวิตประจำวันได้ ($\overline{X}$ = 4.21, SD = 0.73) ทั้งนี้สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาอย่างครูมืออาชีพทั้ง 3 รายการมีความสำคัญในระดับมาก

สมรรถนะตามหน้าที่ ด้านการปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดี สร้างนิสัยการรักออกกำลังกาย และเล่นกีฬาเป็นวิถีชีวิต พบว่า ในภาพรวมนักศึกษาเห็นว่าการปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดี สร้างนิสัยการรักออกกำลังกาย และเล่นกีฬาเป็นวิถีชีวิตมีความสำคัญต่อวิชาชีพในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.35, SD = 0.66) โดยเฉพาะการเป็นตัวอย่างที่ดี ในการสร้างนิสัยรักการออกกำลังกาย และเล่นกีฬาเป็นวิถีชีวิตมีความสำคัญมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.36, SD = 0.74) รองลงมาคือ การมีบุคลิกภาพ ท่าทางที่ดี ($\overline{X}$ = 4.33, SD = 0.73) ทั้งนี้สมรรถนะด้านการปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดี สร้างนิสัยการรักออกกำลังกาย และเล่นกีฬาเป็นวิถีชีวิตทั้ง 2 รายการมีความสำคัญในระดับมาก

RAMBHAI BARNI RAJABHAT UNIVERSITY
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี