

## บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้มีเป้าหมายหลัก คือ การพัฒนาโมเดลการวัดสมรรถนะครูผู้ช่วยที่จำเป็นต่อความต้องการของโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาและสร้างแบบวัดสมรรถนะครูผู้ช่วยตลอดจนนำไปใช้ในการประเมินบัณฑิตครุว่ามีสมรรถนะสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นสำหรับโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพียงใด อันจะนำไปสู่การพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร สำหรับในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตอนที่ 2 ผลการสำรวจสภาพปัญหาและจัดโครงสร้างของโมเดลการวัดสมรรถนะครูผู้ช่วยที่จำเป็นต่อความต้องการของโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตอนที่ 3 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดสมรรถนะครูผู้ช่วยที่จำเป็นต่อความต้องการของโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตอนที่ 4 ผลการประเมินคุณภาพของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีตามสมรรถนะครูผู้ช่วยที่จำเป็นต่อความต้องการของโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

### ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปจะแบ่งเป็น 2 ส่วน โดยส่วนที่ 1 จะเป็นการวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงบรรยายเกี่ยวกับรายละเอียดของระดับการแปลความหมายตัวแปรที่ใช้ศึกษา และส่วนที่ 2 จะเป็นการตรวจสอบเงื่อนไขการแจกแจงแบบปกติของตัวแปรที่ใช้ศึกษา โดยมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์รายละเอียดของตัวแปรที่ใช้ศึกษา

#### ตารางที่ 4.1 สถิติเชิงบรรยาย และการแปลความหมายของตัวชี้วัดในแต่ละสมรรถนะ

องค์ประกอบ/ข้อคำถาม	$\bar{X}$	SD	แปลผล
<b>จิตสำนึกของความเป็นครู</b>			
<b>ด้านที่ 1 ความรับผิดชอบต่อหน้าที่</b>			
1. สามารถสอนให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	4.43	0.61	มาก
2. ตั้งใจทำงานตามที่โรงเรียนมอบหมาย นอกเหนือจากงานสอน จนแล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดและงานมีคุณภาพ	4.42	0.60	มาก
3. หาแนวทางปรับปรุงวิธีการสอน เมื่อผู้เรียนไม่บรรลุตาม มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด	4.43	0.70	มาก

ตารางที่ 4.1 สถิติเชิงบรรยาย และการแปลความหมายของตัวชี้วัดในแต่ละสมรรถนะ (ต่อ)

องค์ประกอบ/ข้อความ	$\bar{X}$	SD	แปลผล
4. รายงานผลการเรียนตรงตามเวลาที่โรงเรียนกำหนด และผลการเรียนสอดคล้องกับสภาพจริงของผู้เรียน	4.43	0.67	มาก
<b>ภาพรวมความรับผิดชอบหน้าที่</b>	<b>4.43</b>	<b>0.51</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านที่ 2 การมีจิตสาธารณะ</b>			
5. ช่วยเตรียมกิจกรรมต่าง ๆ ที่โรงเรียนจัดขึ้น ถึงแม้ไม่ได้รับผลตอบแทน	4.54	0.63	มากที่สุด
6. ยื่นมือช่วยเหลือเพื่อนร่วมงานที่ยังทำหน้าที่ไม่เสร็จ ถึงแม้ไม่ใช่หน้าที่ของตน	4.42	0.74	มาก
7. อาสาร่วมหรือเตรียมกิจกรรมกับทางชุมชน อาจเป็นกิจกรรมสืบทอดประเพณีหรือกิจกรรมพัฒนาชุมชน	4.38	0.71	มาก
8. ยื่นมือช่วยเหลือนักเรียนที่ยากจน เช่น การบริจาคสิ่งของ การให้ทุนการศึกษา เป็นต้น	4.28	0.78	มาก
9. กล้าเสียสละเงินทุนของตนเอง เพื่อกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน	4.39	0.77	มาก
<b>ภาพรวมการมีจิตสาธารณะ</b>	<b>4.40</b>	<b>0.54</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านที่ 3 การมีวินัย</b>			
10. แต่งกายเหมาะสมกับอาชีพครู	4.55	0.68	มากที่สุด
11. มาถึงโรงเรียนก่อนเวลาราชการ	4.42	0.88	มาก
12. มีเวลาปฏิบัติงานเป็นไปตามเกณฑ์ที่ทางราชการกำหนด	4.57	0.56	มากที่สุด
13. ไม่เลิกงานก่อนเวลาราชการ	4.54	0.58	มากที่สุด
14. เข้าสอนและเลิกเรียนตามเวลาในตารางเรียน	4.51	0.66	มากที่สุด
<b>ภาพรวมการมีวินัย</b>	<b>4.52</b>	<b>0.52</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>ด้านที่ 4 จริยธรรมสำหรับครู</b>			
15. เป็นผู้มีความซื่อสัตย์สุจริต ไม่คดโกง หรือเอาเปรียบผู้อื่น	4.67	0.50	มากที่สุด
16. มีความปรารถนาให้ลูกศิษย์ประสบความสำเร็จ	4.58	0.67	มากที่สุด
17. ให้ความเสมอภาคกับลูกศิษย์อย่างเท่าเทียมกัน	4.58	0.67	มากที่สุด
18. ไม่กระทำหรือพูดจาเชิงขู่สาวกับลูกศิษย์	4.77	0.42	มากที่สุด
<b>ภาพรวมจริยธรรมสำหรับครู</b>	<b>4.65</b>	<b>0.45</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>ภาพรวมจิตสำนึกของความเป็นครู</b>	<b>4.50</b>	<b>0.43</b>	<b>มาก</b>

ตารางที่ 4.1 สถิติเชิงบรรยาย และการแปลความหมายของตัวชี้วัดในแต่ละสมรรถนะ (ต่อ)

องค์ประกอบ/ข้อความถาม	$\bar{X}$	SD	แปลผล
<b>องค์ความรู้เชิงวิชาการของครู</b>			
<b>ด้านที่ 1 องค์ความรู้ด้านวิชาเอก</b>			
1. เป็นผู้ที่มีความรอบรู้ในเนื้อหาวิชาที่จะสอน	4.40	0.52	มาก
2. มีความเข้าใจเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างถ่องแท้	4.47	0.53	มาก
3. เป็นผู้ที่ยึดติดตามการเปลี่ยนแปลงของหลักการ แนวคิด แล้วนำมาปรับปรุงเนื้อหาวิชาที่สอน	4.46	0.53	มาก
4. สามารถยกตัวอย่างประกอบเนื้อหาอย่างเป็นรูปธรรมให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่าย	4.59	0.55	มากที่สุด
5. สามารถตอบคำถามนักเรียนในประเด็นที่สงสัยได้อย่างถูกต้องชัดเจน	4.50	0.61	มาก
<b>ภาพรวมองค์ความรู้ด้านวิชาเอก</b>	<b>4.48</b>	<b>0.39</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านที่ 2 องค์ความรู้ตามมาตรฐานวิชาชีพครู</b>			
6. มีความรอบรู้เนื้อหาสาระเกี่ยวกับมาตรฐานด้านความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครู	4.57	0.50	มากที่สุด
7. เข้าใจและสามารถปฏิบัติตามมาตรฐานด้านความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครู	4.50	0.56	มาก
8. มีความรอบรู้เนื้อหาสาระเกี่ยวกับมาตรฐานด้านการปฏิบัติงานวิชาชีพครู	4.51	0.53	มากที่สุด
9. เข้าใจและสามารถปฏิบัติตามมาตรฐานด้านการปฏิบัติงานวิชาชีพครู	4.50	0.53	มาก
10. มีความรอบรู้เนื้อหาสาระเกี่ยวกับมาตรฐานด้านการปฏิบัติตนของครู	4.57	0.55	มากที่สุด
11. เข้าใจและสามารถปฏิบัติตามมาตรฐานด้านการปฏิบัติตนของครู	4.49	0.53	มาก
<b>ภาพรวมองค์ความรู้ตามมาตรฐานวิชาชีพครู</b>	<b>4.52</b>	<b>0.38</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>ด้านที่ 3 องค์ความรู้เชิงพื้นที่</b>			
12. ความรอบรู้เนื้อหาสาระทางภูมิศาสตร์ของชุมชน	4.43	0.65	มาก
13. ความรอบรู้เนื้อหาสาระทางวัฒนธรรม จารีต ประเพณีของชุมชน	4.40	0.62	มาก

ตารางที่ 4.1 สถิติเชิงบรรยาย และการแปลความหมายของตัวชี้วัดในแต่ละสมรรถนะ (ต่อ)

องค์ประกอบ/ข้อคำถาม	$\bar{X}$	SD	แปลผล
14. เข้าใจและสามารถปฏิบัติตามวัฒนธรรม จารีต ประเพณีของชุมชน	4.46	0.61	มาก
15. เข้าใจและสามารถปฏิบัติตามกระบวนการทำงานภายในองค์กร (โรงเรียนที่ปฏิบัติงาน)	4.51	0.53	มาก
<b>ภาพรวมองค์ความรู้เชิงพื้นที่</b>	<b>4.45</b>	<b>0.48</b>	<b>มาก</b>
<b>ภาพรวมองค์ความรู้เชิงวิชาการของครู</b>	<b>4.48</b>	<b>0.35</b>	<b>มาก</b>
<b>ทักษะที่จำเป็นต่อวิชาชีพครู</b>			
<b>ด้านที่ 1 ทักษะการจัดการชั้นเรียน</b>			
1. มีทักษะในการควบคุมชั้นเรียน โดยนักเรียนไม่หยอกล้อ ส่งเสียงดัง หรือทำกิจกรรมอย่างอื่นขณะเรียน	4.67	0.47	มากที่สุด
2. มีทักษะการจัดสรรเวลาที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	4.61	0.52	มากที่สุด
3. มีทักษะในการสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการกล้าแสดงออกของนักเรียน เช่น กล้าถามในประเด็นที่สงสัยหรือกล้าตอบคำถาม	4.61	0.55	มากที่สุด
4. มีทักษะในการเลือกและจัดอุปกรณ์การเรียนการสอนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.56	0.58	มากที่สุด
5. มีทักษะในการกระตุ้นให้ผู้เรียนทำกิจกรรมหรือส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามเวลาที่กำหนด	4.60	0.69	มากที่สุด
<b>ภาพรวมทักษะการจัดการชั้นเรียน</b>	<b>4.61</b>	<b>0.42</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>ด้านที่ 2 ทักษะการใช้เทคนิคการสอน</b>			
6. มีทักษะในการเลือกใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมกับความรู้ความสามารถของผู้เรียน	4.66	0.51	มากที่สุด
7. มีทักษะในการจัดสรรเนื้อหาในแต่ละคาบสอนได้เหมาะสมต่อการเรียนรู้ของนักเรียน	4.51	0.53	มากที่สุด
8. มีทักษะในการเลือกใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมกับวัยวุฒิของผู้เรียน	4.54	0.68	มากที่สุด
9. มีทักษะในการเลือกใช้อุปกรณ์ส่งเสริมการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา	4.47	0.56	มากที่สุด
10. มีทักษะในการเลือกใช้นวัตกรรมทางการศึกษาที่เหมาะสมกับปัญหาที่เกิดจากการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.59	0.50	มากที่สุด
<b>ภาพรวมทักษะการใช้เทคนิคการสอน</b>	<b>4.56</b>	<b>0.42</b>	<b>มากที่สุด</b>

ตารางที่ 4.1 สถิติเชิงบรรยาย และการแปลความหมายของตัวชี้วัดในแต่ละสมรรถนะ (ต่อ)

องค์ประกอบ/ข้อความ	$\bar{X}$	SD	แปลผล
<b>ด้านที่ 3 ทักษะการวัดและประเมินผลการเรียนรู้</b>			
11. สามารถเลือกใช้เครื่องมือวัดผลทางการศึกษาได้เหมาะสมกับผลการเรียนรู้ที่ต้องการวัดและประเมินผล	4.54	0.50	มากที่สุด
12. สามารถวินิจฉัยผลการเรียนรู้ของนักเรียน จากการวัดและประเมินผลได้ถูกต้อง	4.59	0.53	มากที่สุด
13. สามารถสร้างข้อสอบได้ถูกต้องตามหลักการวัดผลการศึกษา	4.54	0.58	มากที่สุด
14. สามารถสร้างเกณฑ์การให้คะแนนสำหรับแบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนได้ถูกต้องตามหลักการวัดผล	4.47	0.63	มากที่สุด
<b>ภาพรวมทักษะการวัดและประเมินผลการเรียนรู้</b>	<b>4.54</b>	<b>0.43</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>ด้านที่ 4 ทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการค้นคว้า/การสร้างสรรค์ผลงาน</b>			
15. สามารถใช้เทคโนโลยีค้นคว้าเพื่อพัฒนาความรู้ในเนื้อหาสาระที่สอน	4.54	0.53	มากที่สุด
16. สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อค้นหาวัดกรรมทางการศึกษาสำหรับแก้ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.57	0.53	มากที่สุด
17. สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อค้นคว้าสารสนเทศต่าง ๆ ซึ่งมีประโยชน์ต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน	4.50	0.53	มาก
18. สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับสร้างสื่อการเรียนรู้และงานเอกสารต่าง ๆ ได้	4.53	0.56	มากที่สุด
19. สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อค้นหาตัวอย่างลักษณะงานที่ตนไม่เข้าใจ หรือไม่เคยทำมาก่อน	4.51	0.59	มากที่สุด
<b>ภาพรวมทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการค้นคว้า/การสร้างสรรค์ผลง</b>	<b>4.53</b>	<b>0.40</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>ด้านที่ 5 ทักษะในการใช้เทคโนโลยีเพื่อปฏิบัติการสอน</b>			
20. สามารถใช้เทคโนโลยี เช่น PowerPoint, สื่อมัลติมีเดียเป็นสื่อประกอบการสอน	4.54	0.53	มากที่สุด
21. สามารถใช้เทคโนโลยีเป็นช่องทางในการโต้ตอบสนทนา และส่งงานกับนักเรียนได้	4.59	0.58	มากที่สุด
22. สามารถพัฒนาและส่งเสริมให้นักเรียนใช้เทคโนโลยีช่วยในการเรียนรู้ หรือโต้ตอบสนทนากับครูผู้สอน	4.49	0.66	มาก
23. สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีประกอบการสอนได้เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหาวิชา	4.51	0.59	มากที่สุด
<b>ภาพรวมทักษะในการใช้เทคโนโลยีเพื่อปฏิบัติการสอน</b>	<b>4.53</b>	<b>0.45</b>	<b>มากที่สุด</b>

ตารางที่ 4.1 สถิติเชิงบรรยาย และการแปลความหมายของตัวชี้วัดในแต่ละสมรรถนะ (ต่อ)

องค์ประกอบ/ข้อความ	$\bar{X}$	SD	แปลผล
<b>ด้านที่ 6 ทักษะการสื่อสาร</b>			
24. มีความสามารถในการพูดหรืออาจมีท่าทางประกอบการอธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจโดยง่าย	4.54	0.56	มากที่สุด
25. มีความสามารถในการเขียนอธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจโดยง่าย	4.59	0.50	มากที่สุด
26. มีความสามารถในการจับใจความจากผู้ส่งสาร และสะท้อนความคิดเห็นได้ชัดเจน ตรงประเด็น	4.59	0.65	มากที่สุด
27. มีความสามารถในการใช้น้ำเสียงการพูดอยู่ระดับที่ผู้ฟังเข้าใจได้โดยง่าย	4.55	0.53	มากที่สุด
28. มีความสามารถในการแบ่งวรรคการอ่านให้ผู้อื่นเข้าใจได้โดยง่าย	4.67	0.47	มากที่สุด
<b>ภาพรวมทักษะการสื่อสาร</b>	<b>4.59</b>	<b>0.40</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>ภาพรวมทักษะที่จำเป็นต่อวิชาชีพครู</b>	<b>4.56</b>	<b>0.35</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>การมีมนุษยสัมพันธ์ในสังคม</b>			
<b>ด้านที่ 1 ความสัมพันธ์กับนักเรียน</b>			
1. เป็นครูที่นักเรียนให้ความเคารพหรือเชื่อฟังด้วยความเต็มใจ	4.62	0.55	มากที่สุด
2. เป็นครูที่เข้าใจความแตกต่างพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน	4.55	0.53	มากที่สุด
3. เป็นครูที่นักเรียนอยากร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนด้วย	4.49	0.56	มาก
4. เป็นครูที่นักเรียนอยากร่วมกิจกรรมนอกชั้นเรียนด้วย เช่น กีฬา ประเพณีที่โรงเรียนจัด เป็นต้น	4.43	0.65	มาก
5. เป็นครูที่นักเรียนอยากร่วมสนทนาโต้ตอบด้วย	4.59	0.49	มากที่สุด
<b>ภาพรวมความสัมพันธ์กับนักเรียน</b>	<b>4.54</b>	<b>0.40</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>ด้านที่ 2 ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมวิชาชีพ</b>			
6. เป็นผู้ที่ควบคุมอารมณ์ได้เป็นอย่างดีขณะทำงานเป็นทีม	4.52	0.56	มากที่สุด
7. เป็นผู้ที่ไม่ว่าร้ายเพื่อนร่วมงาน	4.48	0.53	มาก
8. เป็นผู้ที่ให้เครดิตกับเพื่อนร่วมงาน	4.65	0.51	มากที่สุด
<b>ภาพรวมความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมวิชาชีพ</b>	<b>4.55</b>	<b>0.42</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>ด้านที่ 3 ความสัมพันธ์กับชุมชน</b>			
9. เป็นผู้ที่ให้ความสำคัญกับวัฒนธรรม จารีต ประเพณีของชุมชน	4.55	0.50	มากที่สุด
10. เป็นผู้ที่ให้ความสำคัญกับความรู้สึกของผู้ปกครอง เช่น การรับฟังความคิดเห็น การลงโทษนักเรียนอย่างสมเหตุสมผล	4.61	0.52	มากที่สุด

ตารางที่ 4.1 สถิติเชิงบรรยาย และการแปลความหมายของตัวชี้วัดในแต่ละสมรรถนะ (ต่อ)

องค์ประกอบ/ข้อความถาม	$\bar{X}$	SD	แปลผล
11. เป็นผู้ให้ความร่วมกับกิจกรรมทางสังคมของชุมชน เช่น การให้ทุนสนับสนุน หรือเข้าไปร่วมกิจกรรม	4.54	0.50	มากที่สุด
12. เป็นผู้ที่สามารถพูดคุยหรือให้คำปรึกษาต่าง ๆ กับชาวบ้าน หรือผู้นำชุมชนได้	4.48	0.70	มาก
ภาพรวมความสัมพันธ์กับชุมชน	4.54	0.40	มากที่สุด
ภาพรวมการมีมนุษยสัมพันธ์ในสังคม	4.54	0.34	มากที่สุด

จาดตารางที่ 4.1 เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า สมรรถนะครูผู้ช่วยที่จำเป็นต่อความต้องการของโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากที่สุด คือ ทักษะที่จำเป็นต่อวิชาชีพครู ( $\bar{X} = 4.56$ ,  $SD = 0.35$ ) เป็นความสำคัญในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ การมีมนุษยสัมพันธ์ในสังคม ( $\bar{X} = 4.54$ ,  $SD = 0.34$ ) เป็นความสำคัญในระดับมากที่สุด จิตสำนึกของความเป็นครู ( $\bar{X} = 4.50$ ,  $SD = 0.43$ ) เป็นความสำคัญในระดับมาก และองค์ความรู้เชิงวิชาการของครู ( $\bar{X} = 4.48$ ,  $SD = 0.35$ ) เป็นความสำคัญในระดับมาก ตามลำดับ

เมื่อพิจารณารายด้านโดยเริ่มจากสมรรถนะด้านจิตสำนึกของความเป็นครู พบว่า จริยธรรมสำหรับครู ( $\bar{X} = 4.65$ ,  $SD = 0.45$ ) มีความสำคัญมากที่สุด รองลงมา คือ การมีวินัย ( $\bar{X} = 4.52$ ,  $SD = 0.52$ ) ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ( $\bar{X} = 4.43$ ,  $SD = 0.51$ ) และการมีจิตสาธารณะ ( $\bar{X} = 4.40$ ,  $SD = 0.54$ ) ตามลำดับ

สมรรถนะด้านองค์ความรู้เชิงวิชาการของครู พบว่า องค์ความรู้ตามมาตรฐานวิชาชีพครู ( $\bar{X} = 4.52$ ,  $SD = 0.38$ ) มีความสำคัญมากที่สุด รองลงมา คือ องค์ความรู้ด้านวิชาเอก ( $\bar{X} = 4.48$ ,  $SD = 0.39$ ) และองค์ความรู้เชิงพื้นที่ ( $\bar{X} = 4.45$ ,  $SD = 0.35$ )

สมรรถนะด้านทักษะที่จำเป็นต่อวิชาชีพครู พบว่า ทักษะการจัดการชั้นเรียน ( $\bar{X} = 4.61$ ,  $SD = 0.42$ ) มีความสำคัญมากที่สุด รองลงมา คือ ทักษะการสื่อสาร ( $\bar{X} = 4.59$ ,  $SD = 0.40$ ) ทักษะการใช้เทคนิคการสอน ( $\bar{X} = 4.56$ ,  $SD = 0.42$ ) ทักษะการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ( $\bar{X} = 4.54$ ,  $SD = 0.43$ ) ทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการค้นคว้า/การสร้างสรรคผลง ( $\bar{X} = 4.53$ ,  $SD = 0.40$ ) และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเพื่อปฏิบัติการสอน ( $\bar{X} = 4.53$ ,  $SD = 0.45$ ) ตามลำดับ

สมรรถนะด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ในสังคม พบว่า ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมวิชาชีพ ( $\bar{X} = 4.55$ ,  $SD = 0.42$ ) มีความสำคัญมากที่สุด รองลงมา คือ ความสัมพันธ์กับนักเรียน ( $\bar{X} = 4.54$ ,  $SD = 0.40$ ) และความสัมพันธ์กับชุมชน ( $\bar{X} = 4.54$ ,  $SD = 0.40$ )

ส่วนที่ 2 การตรวจสอบเงื่อนไขการแจกแจงแบบปกติของตัวแปรที่ใช้ศึกษา

สำหรับการตรวจสอบการแจกแจงแบบปกติของตัวแปร จะพิจารณาจากค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของข้อมูล โดยเคอร์แรน และคณะได้เสนอแนะว่า ถ้าค่าสัมบูรณ์ของดัชนีความเบ้ (Skew index) มีค่ามากกว่า 3 แสดงว่า ข้อมูลไม่สมมาตรหรือมีความเบ้

มาก และถ้าค่าสัมบูรณ์ของดัชนีความโด่ง (Kurtosis index) มากกว่า 10 แสดงว่าข้อมูลไม่มีการแจกแจงแบบปกติ (Curran West & Finch, 1997 อ้างถึงใน กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2556 : 98)

ตารางที่ 4.2 ค่าดัชนีความเบ้ (Skew index) และค่าดัชนีความโด่ง (Kurtosis index) ของข้อมูล

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	Skewness		Kurtosis		การแจกแจง
	Value	SD. Error	Value	SD. Error	
1. ความรับผิดชอบต่อหน้าที่	-1.05	0.29	1.07	0.57	ปกติ
2. การมีจิตสาธารณะ	-1.73	0.29	3.77	0.57	ปกติ
3. การมีวินัย	-2.24	0.29	7.72	0.57	ปกติ
4. จริยธรรมสำหรับครู	-2.03	0.29	6.66	0.57	ปกติ
5. องค์ความรู้ด้านวิชาเอก	-0.69	0.29	1.50	0.57	ปกติ
6. องค์ความรู้ตามมาตรฐานวิชาชีพรู	-0.74	0.29	0.89	0.57	ปกติ
7. องค์ความรู้เชิงพื้นที่	-0.70	0.29	-0.12	0.57	ปกติ
8. ทักษะการจัดการชั้นเรียน	-1.65	0.29	4.06	0.57	ปกติ
9. ทักษะการใช้เทคนิคการสอน	-1.02	0.29	1.40	0.57	ปกติ
10. ทักษะการวัดและประเมินผล การเรียนรู้	-0.86	0.29	0.70	0.57	ปกติ
11. ทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อ การค้นคว้า/การสร้างสรรค์ ผลงาน	-0.89	0.29	0.87	0.57	ปกติ
12. ทักษะในการใช้เทคโนโลยี เพื่อปฏิบัติการสอน	-0.83	0.29	0.04	0.57	ปกติ
13. ทักษะการสื่อสาร	-1.15	0.29	2.02	0.57	ปกติ
14. ความสัมพันธ์กับนักเรียน	-0.57	0.29	-0.70	0.57	ปกติ
15. ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วม วิชาชีพ	-0.77	0.29	0.12	0.57	ปกติ
16. ความสัมพันธ์กับชุมชน	-0.57	0.29	-0.65	0.57	ปกติ

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ตัวแปรที่นำมาใช้ในการศึกษาซึ่งมีจำนวน 16 ตัวแปร พบว่า ดัชนีความเบ้ (Skew index) มีค่าอยู่ระหว่าง -2.03 ถึง -0.57 และดัชนีความโด่ง (Kurtosis index) มีค่าอยู่ระหว่าง -0.70 ถึง 7.72 ซึ่งผ่านเกณฑ์การพิจารณา แสดงว่า ข้อมูลของทั้ง 16 ตัวแปร มีการแจกแจงแบบโค้งปกติ



## ตอนที่ 2 ผลสำรวจสภาพปัญหาและจัดโครงสร้างของโมเดลการวัดสมรรถนะ

### ครูผู้ช่วยที่จำเป็นต่อความต้องการของโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียง

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนที 2 จะแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 การจัดโครงสร้างของโมเดลการวัดสมรรถนะครู โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและครูที่ปฏิบัติงานในภาคตะวันออกเฉียงวิเคราะห์เชิงข้อความ เพื่อวิเคราะห์จัดกลุ่มโครงสร้างองค์ประกอบของสมรรถนะครูผู้ช่วยที่จำเป็นต่อความต้องการของโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียง จากนั้นนำไปสร้างนิยามเชิงปฏิบัติการโดยสังเคราะห์จากแนวคิด ทฤษฎีจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องสำหรับสร้างข้อคำถาม และส่วนที่ 2 ตรวจสอบความเป็นเอกมิติของข้อคำถามหรือตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบด้วยการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ ซึ่งมีรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ส่วนที่ 1 การจัดโครงสร้างองค์ประกอบของโมเดลการวัดสมรรถนะครูผู้ช่วยที่จำเป็นต่อความต้องการของโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียง

#### 1) บันทึกข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้บริหารและครูโรงเรียนในเขตภาคตะวันออกเฉียง

1.1) สมรรถนะที่ต้องการ ได้แก่ การสอนที่หลากหลายทันสมัย การใช้เทคโนโลยีและน้ำเสียงที่ดี ระเบียบวินัยดีมาก เช่น การแต่งตัว การวางตัว เป็นต้น มีความรับผิดชอบสูง เช่น ตรงต่อเวลา เป็นต้น มีน้ำใจช่วยเหลือกิจกรรมของโรงเรียน คมขื่นเรียนและสอนได้ดี เก่งวิชาการ มีการเตรียมการสอน เทคนิคการสอนดี กระตือรือร้นที่จะเรียนรู้งาน มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีประกอบการเรียนการสอน ยอมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคนอื่น มีจิตสาธารณะในการช่วยงานโรงเรียน และมีความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

1.2) สภาพปัญหาที่เจอ ได้แก่ แผนการสอนขาดรายละเอียด มาโรงเรียนสาย ไม่ค่อยกล้าตัดสินใจ ไม่เข้าโฮมรูม ความเสมอต้นเสมอปลายในการเขียนแผน รับประทานอาหารในเวลาราชการ แต่งกายไม่เรียบร้อย สอนผิดในบางเนื้อหา ส่งแผนการจัดการเรียนรู้ไม่ตรงเวลา การจัดการชั้นเรียนยังไม่ดี ยังมีปัญหา ขาดจิตสาธารณะ ไม่มีการปรับปรุงตัว ไม่สนใจเวลาแนะนำ ดิดโซเซขี้ขลาดเดียว ดิดโทรศัพท์ ขาดการให้ความร่วมมือกับทางโรงเรียน การวางตัวไม่เหมาะสม เช่น เล่นเกมกับนักเรียน เป็นต้น ขาดความรับผิดชอบในงาน เช่น หลีกเลี้ยงงาน ไม่กระตือรือร้น เป็นต้น ขาดการบริหารจัดการเรื่องของการเรียนการสอน ขาดการตระหนักคิด ทักษะวิชาชีพครูยังด้อย เช่น การเขียนแผน เป็นต้น ปฏิสัมพันธ์ที่เกินเลยกับนักเรียน บางคนมีเรื่องซู้สาว การจัดลำดับความสำคัญของงานไม่ค่อยมีการติดต่อสื่อสารกับเพื่อนร่วมงาน ไม่ทำงานที่ได้รับมอบหมาย และทานข้าวในเวลาสอนหรือก่อนเวลาพักเที่ยง

#### 2) ผลการจัดกลุ่มสมรรถนะและสร้างนิยามเชิงปฏิบัติการในแต่ละสมรรถนะ

ผลการวิเคราะห์เชิงข้อความ พบว่า สามารถจัดกลุ่มสมรรถนะครูผู้ช่วยที่จำเป็นต่อความต้องการของโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียง ได้เป็น 4 กลุ่มหลัก 16 กลุ่มย่อย ดังนี้

2.1) ด้านจิตสำนึกของความเป็นครู หมายถึง การมีสติ การรู้ตัวของบุคคลว่า จะกระทำสิ่งใด ๆ แล้วไม่เดือดร้อนต่อตนเองและผู้อื่น รู้ว่าสิ่งใดควรสิ่งใดไม่ควรทำ ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกมาในลักษณะของการทำดี (ยิ่งศักดิ์ จิตตะโคตร, 2553) ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่

ด้านที่ 1 ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ หมายถึง การที่บุคคลมุ่งมั่นปฏิบัติหน้าที่ตามตำแหน่งงานที่ได้รับมา ซึ่งเป็นการปฏิบัติงานเพื่อบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ โดยเป็นพฤติกรรมที่

ตอบสนองด้วยความเต็มใจ ยินดีที่จะทำ ไม่ใช่เป็นการควบคุมหรือบังคับให้ปฏิบัติ

ด้านที่ 2 การมีจิตสาธารณะ หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงการมีส่วนร่วมในกิจกรรม หรือสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้อื่น ชุมชน และสังคมด้วยความเต็มใจ กระตือรือร้น โดยไม่หวังผลตอบแทน (คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553)

ด้านที่ 3 การมีวินัยของความเป็นครู หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกโดยยึดตามระเบียบ แบบแผน และข้อบังคับ/ข้อปฏิบัติที่ทางราชการกำหนดไว้ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2554)

ด้านที่ 4 จริยธรรมสำหรับครู หมายถึง หลักการหรือแนวทางปฏิบัติตนของบุคคลที่ประกอบอาชีพครู ซึ่งเป็นการกระทำทั้งกาย วาจา และใจที่ดำรงเป็นประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น โดยพฤติกรรมบ่งชี้ เช่น การไฝ่สัจธรรม ความไม่ประมาท ความซื่อสัตย์สุจริต เมตตากรุณา ความขยันหมั่นเพียร สติสัมปชัญญะ และหิริโอตตปปะ (ความละอายและความเกรงกลัวต่อบาป) (กรมวิชาการ, 2523 อ้างถึงใน สุรางค์ ไคว่ตระกูล, 2557 : 399)

2.2) ด้านองค์ความรู้เชิงวิชาการของครู หมายถึง ความคิดรวบยอด หลักการ วิธีการที่มีในตำรา/หนังสือ เป็นความรู้ที่เกิดขึ้นต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากการถ่ายทอดจากประสบการณ์ หรือ จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล โดยความรู้ที่เกิดขึ้นนั้นสามารถนำไปใช้ได้โดยตรงหรือสามารถนำมาปรับใช้ได้ เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์หรืองานที่กระทำอยู่ เป็นความรู้ที่เกิดขึ้นต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยความรู้ที่เกิดขึ้นนั้นผู้รับสามารถนำไปใช้ในลักษณะต่าง ๆ ได้ (ทิศนา แคมมณี, 2554) ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่

ด้านที่ 1 องค์ความรู้ด้านวิชาเอก หมายถึง ความรู้ในสาขาวิชาที่ครูผู้สอนได้ผ่านการศึกษาศึกษาและฝึกฝนจนเชี่ยวชาญ และสามารถนำมาถ่ายทอดให้กับผู้เรียนได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชา รวมไปถึงการติดตามและปรับปรุงเนื้อหาวิชาที่สอนให้ทันสมัยและมีความเป็นสากล

ด้านที่ 2 องค์ความรู้ตามมาตรฐานวิชาชีพครู หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานวิชาชีพที่จำเป็นในการประกอบอาชีพครู ประกอบด้วย 3 มาตรฐาน ได้แก่ มาตรฐานด้านความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติงาน และมาตรฐานการปฏิบัติตน โดยความรู้ดังกล่าวสามารถนำมาปรับใช้ได้ เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์หรืองานที่ทำอยู่

ด้านที่ 3 องค์ความรู้เชิงพื้นที่ หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับบริบทพื้นที่/สถานที่ที่ครูเข้าไปปฏิบัติหน้าที่ ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับความรู้ด้านวัฒนธรรม จารีต ประเพณี รวมไปถึงด้านภูมิศาสตร์ของชุมชนหรือหน่วยงานที่เข้าไปปฏิบัติหน้าที่ ซึ่งความรู้ด้านนี้จะช่วยอำนวยความสะดวกให้ครูปฏิบัติงานได้สะดวกขึ้น เพราะมีส่วนส่งเสริมความสัมพันธ์กับชุมชนอีกด้วย

2.3) ทักษะที่จำเป็นต่อวิชาชีพครู หมายถึง ความชำนาญหรือความสามารถในการกระทำหรือการปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นทักษะด้านร่างกาย สติปัญญา หรือสังคม ที่เกิดขึ้นจากการฝึกฝน หรือการกระทำบ่อย ๆ เช่น ครูมีทักษะการใช้คำถาม การนำเข้าสู่บทเรียน การใช้สื่อการสอน นักเรียนมีทักษะ การฟัง พูด อ่าน เขียน การคิดคำนวณ หรือทักษะทางสังคม ซึ่งจะส่งผลให้บุคคลประสบความสำเร็จในการดำเนินชีวิตและการทำงาน (สำนักราชบัณฑิตยสถาน, 2557) ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่

ด้านที่ 1 ทักษะการจัดการชั้นเรียน หมายถึง ความชำนาญหรือความสามารถในการสร้างและรักษาสิ่งแวดล้อมในห้องเรียนเพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น การบริหารจัดการเวลา

การจัดที่นั่ง การเลือกอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน การวางระเบียบวินัยในชั้นเรียน รวมไปถึงถึงทุกสิ่งที่จะช่วยให้การจัดการเรียนการสอนดำเนินไปอย่างเรียบร้อย (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2557 : 470)

ด้านที่ 2 ทักษะการใช้เทคนิคการสอน หมายถึง ความชำนาญหรือความสามารถในการเลือกใช้อุปกรณ์ วิธีการสอน หรือการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งอาจจะคำนึงความรู้พื้นฐานของผู้เรียน บริบทเนื้อหาที่สอน และวัยวุฒิของผู้เรียน เป็นต้น (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2557 : 22)

ด้านที่ 3 ทักษะการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ หมายถึง ความชำนาญหรือความสามารถในการสร้างและการเลือกใช้เครื่องมือวัดผลทางการศึกษาได้เหมาะสมกับพฤติกรรมที่ปรากฏอยู่ในตัวชี้วัดหรือมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตร ตลอดจนสามารถวินิจฉัยผลการประเมินได้อย่างถูกต้อง

ด้านที่ 4 ทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการค้นคว้า/การสร้างสรรคผลงาน หมายถึง ความชำนาญหรือความสามารถในการใช้เทคโนโลยีหรือโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ เพื่อสร้างสื่อการเรียนการสอน การทำผลงานทางวิชาการ ตลอดจนการค้นคว้าข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานในด้านต่าง ๆ ของอาชีพครู

ด้านที่ 5 ทักษะในการใช้เทคโนโลยีเพื่อปฏิบัติการสอน หมายถึง ความชำนาญหรือความสามารถในการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ มาช่วยในการส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น กล่าวคือ เทคโนโลยีจะมาช่วยครูในการส่งเสริมประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน ไม่ใช่มาแทนที่ครู (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2557 : 385)

ด้านที่ 6 ทักษะการสื่อสาร หมายถึง ความชำนาญหรือความสามารถในการถ่ายทอดข้อเท็จจริงจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสาร โดยวิธีการพูด การแสดงท่าทาง การใช้สัญลักษณ์ หรือการเขียน (บรรจง พลไชย, 2554 : 64)

2.4) ด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ในสังคม หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลหรือกลุ่มคนในสังคม เพื่อทำกิจกรรมร่วมกันให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกันจะส่งผลให้เกิดความรู้สึกรักพึงพอใจและมีความเข้าใจอันดีต่อกัน ร่วมมือกัน ประสานงาน ช่วยเหลือแบ่งปัน และให้อภัยกัน (บุษบง อัยมาตร, 2560) ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่

ด้านที่ 1 ความสัมพันธ์กับนักเรียน หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนในการทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น กิจกรรมในเชิงวิชาการ กิจกรรมภาคสนาม เป็นต้น ซึ่งปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับนักเรียนจะช่วยสร้างบรรยากาศในการทำกิจกรรมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2557 : 457)

ด้านที่ 2 ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมวิชาชีพ หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับเพื่อนร่วมงานในวิชาชีพเดียวกัน และมีเป้าหมายร่วมกัน คือ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพเป็นไปตามมาตรฐานทางการศึกษา ซึ่งความสัมพันธ์ในด้านนี้จะส่งผลดีในการเชื่อมประสานให้ทุกคนทำงานร่วมกันได้เป็นอย่างดี มีประสิทธิภาพ (ธาดา ราชกิจ, 2562)

ด้านที่ 3 ความสัมพันธ์กับชุมชน หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้ปกครองหรือชุมชนในการร่วมมือเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านวัฒนธรรม จารีต ประเพณีในชุมชน

ตลอดจนสังคมไทย ซึ่งความสัมพันธ์ในด้านนี้จะช่วยให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกัน ลดปัญหาความขัดแย้ง และเกิดการมีส่วนร่วมระหว่างโรงเรียนกับชุมชน (ชูชาติ พวงสมจิตร, 2560)

ส่วนที่ 2 การตรวจสอบความเป็นเอกมิติ (Unidimensional) ของข้อคำถามหรือตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบ

การวิเคราะห์ในส่วนนี้เป็นการพิจารณาว่าข้อคำถามหรือตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบมุ่งวัดสิ่งเดียวกันหรือไม่ โดยใช้การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis: EFA) โดยไม่มีการหมุนแกน ซึ่งจะพิจารณาจากค่า Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy (KMO) ที่แนะนำคือ 0.80 ขึ้นไปอยู่ในระดับดี 0.70-0.79 อยู่ในระดับพอใช้ 0.60-0.69 อยู่ในระดับยอมรับได้ และ 0.50-0.59 อยู่ในระดับไม่ค่อยดีแต่ก็พอยอมรับได้ แต่ถ้าต่ำกว่า 0.50 ถือว่าใช้ไม่ได้ (Hair et al., 2010 : 104) ค่าไอเกน (Eigen value) มีค่ามากกว่า 1 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) มีค่าไม่ต่ำกว่า 0.40 (Hair et al, 2010 : 138) โดยก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถาม โดยอันดับแรกพิจารณาค่าอำนาจจำแนก (Item-total correlation) คัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าตั้งแต่ 0.40 ขึ้นไป และค่าความเที่ยงหรือความสอดคล้องภายใน (Cronbach's alpha) ควรมีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป แต่อาจจะอนุโลมให้ไม่ต่ำกว่า 0.60 ในการวิจัยเชิงสำรวจ (Hair et al, 2010, p. 125)

ตารางที่ 4.3 ค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความเป็นเอกมิติของข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบ

Component/Item	KMO	Eigen Value	Factor loading
<b>ด้านความรับผิดชอบต่อหน้าที่ (Res)</b>			
Res1	0.80	2.54	0.82
Res2		0.53	0.78
Res3		0.52	0.82
Res4		0.41	0.78
<b>ด้านการมีจิตสาธารณะ (PC)</b>			
PC1	0.75	2.72	0.73
PC2		0.89	0.76
PC3		0.62	0.72
PC4		0.52	0.71
PC5		0.25	0.76
<b>ด้านการมีวินัย (Dis)</b>			
Dis1	0.83	3.01	0.85
Dis2		0.63	0.80
Dis3		0.54	0.75
Dis4		0.49	0.71
Dis5		0.33	0.77



ตารางที่ 4.3 ค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความเป็นเอกมิติของข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบ (ต่อ)

Component/Item	KMO	Eigen Value	Factor loading
<b>ด้านจริยธรรมสำหรับครู (Et)</b>			
Et1	0.74	2.42	0.82
Et2		0.82	0.85
Et3		0.45	0.80
Et4		0.31	0.61
<b>องค์ความรู้ด้านวิชาเอก (BKM)</b>			
KM1	0.70	2.56	0.79
KM2		0.78	0.74
KM3		0.70	0.72
KM4		0.67	0.69
KM5		0.30	0.63
<b>องค์ความรู้ตามมาตรฐานวิชาชีพครู (BKT)</b>			
BKT1	0.71	3.04	0.64
BKT2		0.94	0.65
BKT3		0.81	0.74
BKT4		0.53	0.72
BKT5		0.42	0.74
BKT6		0.26	0.78
<b>องค์ความรู้เชิงพื้นที่ (BKA)</b>			
BKA1	0.72	2.54	0.75
BKA2		0.73	0.88
BKA3		0.56	0.91
BKA4		0.17	0.62
<b>ทักษะการจัดการชั้นเรียน (SMC)</b>			
SMC1	0.71	2.81	0.65
SMC2		0.92	0.73
SMC3		0.58	0.78
SMC4		0.42	0.77
SMC5		0.26	0.81
<b>ทักษะการใช้เทคนิคการสอน (STT)</b>			
STT1	0.77	2.84	0.77
STT2		0.83	0.75
STT3		0.59	0.83

ตารางที่ 4.3 ค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความเป็นเอกมิติของข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบ (ต่อ)

Component/Item	KMO	Eigen Value	Factor loading
STT4		0.42	0.75
STT5		0.31	0.68
<b>ทักษะการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (SME)</b>			
SME1	0.72	2.41	0.54
SME2		0.85	0.86
SME3		0.42	0.84
SME4		0.31	0.82
<b>ทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการค้นคว้า/การสร้างสรรค์ผลงาน (STR)</b>			
STR1	0.72	2.72	0.79
STR2		0.88	0.72
STR3		0.65	0.78
STR4		0.44	0.63
STR5		0.31	0.77
<b>ทักษะในการใช้เทคโนโลยีเพื่อปฏิบัติการสอน (STA)</b>			
STA1	0.73	2.39	0.66
STA2		0.77	0.86
STA3		0.48	0.81
STA4		0.36	0.75
<b>ทักษะการสื่อสาร (SC)</b>			
SC1	0.79	2.81	0.76
SC2		0.72	0.71
SC3		0.66	0.77
SC4		0.40	0.75
SC5		0.40	0.76
<b>ความสัมพันธ์กับนักเรียน (RS)</b>			
RS1	0.72	2.55	0.75
RS2		0.99	0.70
RS3		0.59	0.60
RS4		0.52	0.79
RS5		0.35	0.72
<b>ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมวิชาชีพ (RC)</b>			
RC1	0.70	1.91	0.72
RC2		0.72	0.78

ตารางที่ 4.3 ค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความเป็นเอกมิติของข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบ (ต่อ)

Component/Item	KMO	Eigen Value	Factor loading
RC3		0.37	0.88
<b>ความสัมพันธ์กับชุมชน (RCm)</b>			
RCm1	0.72	2.05	0.84
RCm2		0.88	0.65
RCm3		0.66	0.52
RCm4		0.41	0.80

จากตารางที่ 4.3 ผลการตรวจสอบความเป็นเอกมิติของข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ด้านความรับผิดชอบต่อหน้าที่ (Res) มีทั้งหมด 4 ข้อคำถาม ผลการตรวจสอบความเป็นเอกมิติ พบว่า ค่า KMO เท่ากับ 0.80 ผ่านเกณฑ์ในระดับดี หมายความว่า ข้อคำถามมีความสัมพันธ์กันสูง เหมาะสมสำหรับที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ ค่าไอเกน (Eigen value) มีค่าเกิน 1 เพียงองค์ประกอบเดียว หมายความว่า ทั้ง 4 ข้อคำถามกำลังวัดเพียงสิ่งเดียวหรือวัดในสิ่งเดียวกัน และค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0.78-0.82 ซึ่งทุกข้อคำถามผ่านเกณฑ์การประเมิน ผลดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า ทั้ง 4 ข้อคำถาม มีความเหมาะสมที่จะเป็นตัวชี้วัดความรับผิดชอบต่อหน้าที่ (Res)

ด้านการมีจิตสาธารณะ (PC) มีทั้งหมด 5 ข้อคำถาม ผลการตรวจสอบความเป็นเอกมิติ พบว่า ค่า KMO เท่ากับ 0.75 ผ่านเกณฑ์ในระดับพอใช้ หมายความว่า ข้อคำถามมีความสัมพันธ์กันในระดับเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ ค่าไอเกน (Eigen value) มีค่าเกิน 1 เพียงองค์ประกอบเดียว หมายความว่า ทั้ง 5 ข้อคำถามกำลังวัดเพียงสิ่งเดียวหรือวัดในสิ่งเดียวกัน และค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0.71-0.76 ซึ่งทุกข้อคำถามผ่านเกณฑ์การประเมิน ผลดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า ทั้ง 5 ข้อคำถาม มีความเหมาะสมที่จะเป็นตัวชี้วัดการมีจิตสาธารณะ (PC)

ด้านการมีวินัย (Dis) มีทั้งหมด 5 ข้อคำถาม ผลการตรวจสอบความเป็นเอกมิติ พบว่า ค่า KMO เท่ากับ 0.83 ผ่านเกณฑ์ในระดับดี หมายความว่า ข้อคำถามมีความสัมพันธ์กันสูงเหมาะสมสำหรับที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ ค่าไอเกน (Eigen value) มีค่าเกิน 1 เพียงองค์ประกอบเดียว หมายความว่า ทั้ง 5 ข้อคำถามกำลังวัดเพียงสิ่งเดียวหรือวัดในสิ่งเดียวกัน และค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0.71-0.85 ซึ่งทุกข้อคำถามผ่านเกณฑ์การประเมิน ผลดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า ทั้ง 5 ข้อคำถาม มีความเหมาะสมที่จะเป็นตัวชี้วัดการมีวินัย (Dis)

ด้านจริยธรรมสำหรับครู (Et) มีทั้งหมด 4 ข้อคำถาม ผลการตรวจสอบความเป็นเอกมิติ พบว่า ค่า KMO เท่ากับ 0.74 ผ่านเกณฑ์ในระดับพอใช้ หมายความว่า ข้อคำถามมีความสัมพันธ์กันในระดับเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ ค่าไอเกน (Eigen value) มีค่าเกิน 1 เพียงองค์ประกอบเดียว หมายความว่า ทั้ง 4 ข้อคำถามกำลังวัดเพียงสิ่งเดียวหรือวัดในสิ่งเดียวกัน และค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0.61-0.85 ซึ่งทุกข้อคำถามผ่านเกณฑ์การประเมิน ผลดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า ทั้ง 4 ข้อคำถาม มีความเหมาะสมที่จะเป็นตัวชี้วัดจริยธรรมสำหรับครู (Et)



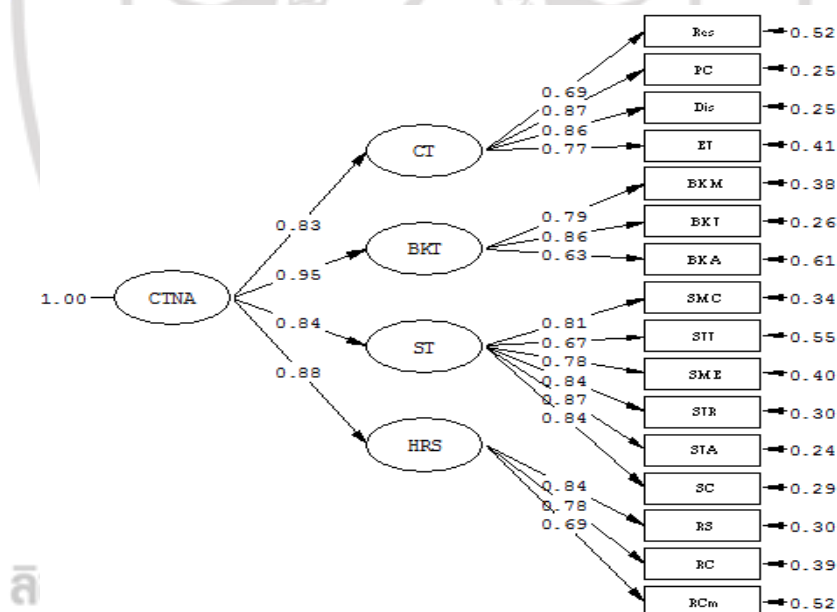




ความสัมพันธ์กับชุมชน (RCm) มีทั้งหมด 4 ข้อคำถาม ผลการตรวจสอบความเป็นเอกมิติพบว่า ค่า KMO เท่ากับ 0.72 ผ่านเกณฑ์ในระดับพอใช้ หมายความว่า ข้อคำถามมีความสัมพันธ์กันในระดับเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ ค่าไอเกน (Eigen value) มีค่าเกิน 1 เพียงองค์ประกอบเดียว หมายความว่า ทั้ง 4 ข้อคำถามกำลังวัดเพียงสิ่งเดียวหรือวัดในสิ่งเดียวกัน และค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0.52-0.84 ซึ่งทุกข้อคำถามผ่านเกณฑ์การประเมิน ผลดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า ทั้ง 3 ข้อคำถาม มีความเหมาะสมที่จะเป็นตัวชี้วัดความสัมพันธ์กับชุมชน (RCm)

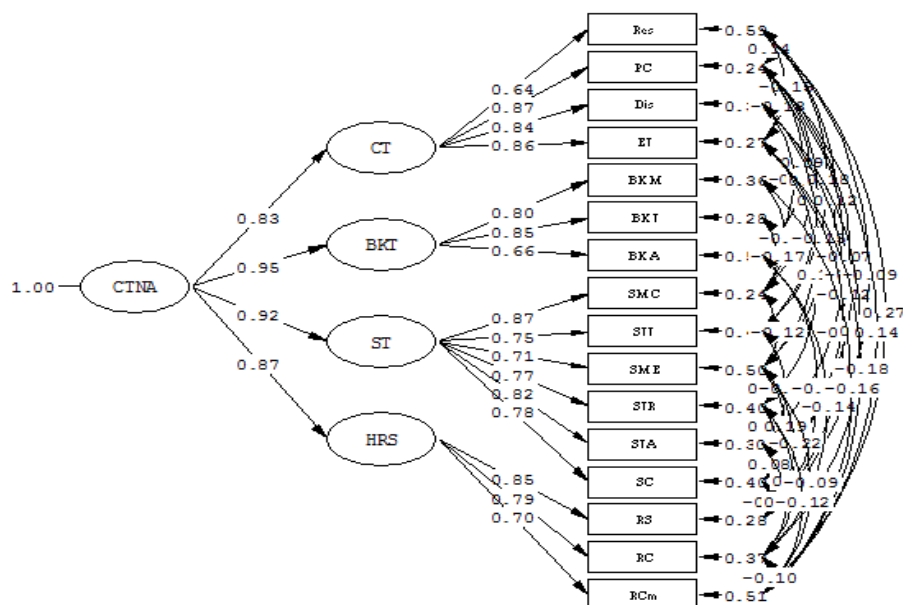
### ตอนที่ 3 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดสมรรถนะครูผู้ช่วยที่จำเป็นต่อความต้องการของโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียง

การวิเคราะห์ในส่วนนี้เป็นการประเมินความตรงของโมเดลการวัด (Assessing measurement model validity) ด้วยการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis : CFA) ซึ่งจะต้องผ่านการประเมิน 2 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness-of-fit : GOF) ของโมเดลการวัด และ 2) ความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) ของโมเดลการวัด ซึ่งมีรายละเอียดการวิเคราะห์ดังนี้



Chi-Square = 702.24, df = 100, p-value = 0.00, RMSEA = 0.17

ภาพที่ 4.1 โมเดลการวัดลำดับที่ 2 (Second order) ของสมรรถนะครูผู้ช่วยที่จำเป็นต่อความต้องการของโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียง



Chi-Square = 77.27, df = 61, p-value = 0.08, RMSEA = 0.04

ภาพที่ 4.2 โมเดลการวัดลำดับที่ 2 (Second order) ของสมรรถนะครูผู้ช่วยที่จำเป็นต่อความต้องการของโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียง (หลังการปรับโมเดล)

ตารางที่ 4.4 ค่าดัชนีความกลมกลืนของโมเดลการวัดสมรรถนะครูผู้ช่วยที่จำเป็นต่อความต้องการของโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียง

Goodness of fit statistics	ค่าดัชนี	ค่าดัชนี
	ก่อนการปรับโมเดล	หลังการปรับโมเดล
Chi-square ( $\chi^2$ ) มีนัยสำคัญได้	702.24 (p = 0.00)	77.27 (p = 0.08)
Absolute fit measures		
Normed chi-square ( $\chi^2/df \leq 3$ )	7.02	1.27
GFI ( $\geq 0.90$ )	0.69	0.95
RMSEA ( $< 0.07$ )	0.17	0.04
SRMR ( $< 0.08$ )	0.08	0.04
Incremental fit indices		
NFI ( $\geq 0.90$ )	0.88	0.99
NNFI ( $> 0.92$ )	0.87	0.99
CFI ( $> 0.92$ )	0.89	0.99
Parsimony fit indices		
AGFI ( $\geq 0.85$ )	0.58	0.90

ขั้นที่ 1 การตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวัดสมรรถนะครูผู้ช่วยที่จำเป็นต่อความต้องการของโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียง

จากตารางที่ 4.4 เป็นการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลการวัด โดยแบ่งดัชนีที่ใช้ประกอบการพิจารณาเป็น 3 กลุ่ม โดยกลุ่มที่ 1 เป็นการตรวจสอบ Absolute fit indices ก่อนปรับโมเดล พบว่า ดัชนี Normed chi-square มีค่าเท่ากับ 7.02, GFI มีค่าเท่ากับ 0.69, RMSEA มีค่าเท่ากับ 0.17 และ SRMR มีค่าเท่ากับ 0.08 ซึ่งค่าดัชนีกลุ่มที่ 1 ทั้งหมดไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินความสอดคล้องกลมกลืน ส่วนดัชนีกลุ่มที่ 2 เป็นการตรวจสอบ Incremental fit indices ก่อนการปรับโมเดล พบว่า ค่าดัชนี NFI มีค่าเท่ากับ 0.88, NNFI มีค่าเท่ากับ 0.87 และ CFI มีค่าเท่ากับ 0.89 ซึ่งค่าดัชนีกลุ่มที่ 2 ทั้งหมดไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินความสอดคล้องกลมกลืน และกลุ่มที่ 3 เป็นการทดสอบ Parsimony fit indices ก่อนการปรับโมเดลพบว่า ค่าดัชนี AGFI มีค่าเท่ากับ 0.58 ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินความสอดคล้องกลมกลืน ดังนั้นในภาพรวมพบว่าโมเดลยังไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการปรับโมเดล

หลังการปรับโมเดลพบว่า โดยกลุ่มที่ 1 ดัชนี Normed chi-square มีค่าเท่ากับ 1.27, GFI มีค่าเท่ากับ 0.95, RMSEA มีค่าเท่ากับ 0.04 และ SRMR มีค่าเท่ากับ 0.04 ซึ่งค่าดัชนีกลุ่มที่ 1 ทั้งหมดผ่านเกณฑ์การประเมินความสอดคล้องกลมกลืน ส่วนดัชนีกลุ่มที่ 2 ดัชนี NFI มีค่าเท่ากับ 0.99, NNFI มีค่าเท่ากับ 0.99 และ CFI มีค่าเท่ากับ 0.99 ซึ่งค่าดัชนีกลุ่มที่ 2 ทั้งหมดผ่านเกณฑ์การประเมินความสอดคล้องกลมกลืน และกลุ่มที่ 3 ดัชนี AGFI มีค่าเท่ากับ 0.90 ซึ่งผ่านเกณฑ์การประเมินความสอดคล้องกลมกลืน ดังนั้นในภาพรวมพบว่า โมเดลการวัดสมรรถนะครูผู้ช่วยที่จำเป็นต่อความต้องการของโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียงสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยในขั้นตอนต่อไปจะทำการพิจารณาความตรงเชิงโครงสร้าง

ขั้นที่ 2 การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของสมรรถนะครูผู้ช่วยที่จำเป็นต่อความต้องการของโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียง

การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างต้องพิจารณาจาก 1) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) ซึ่งในขั้นต่ำสุดน้ำหนักองค์ประกอบควรมีนัยสำคัญทางสถิติ ถ้ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.50-0.69 อยู่ในเกณฑ์ระดับดี ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไปอยู่ในเกณฑ์ระดับดีเลิศ 2) ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่สกัดได้ (Average variance extracted :  $\rho_r$ ) ค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปอยู่ในเกณฑ์ระดับดี และ 3) ความเที่ยงเชิงโครงสร้าง (Construct reliability :  $\rho_c$ ) ถ้ามีค่าระหว่าง 0.60-0.69 อยู่ในเกณฑ์ระดับยอมรับได้ และค่าตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไปอยู่ในเกณฑ์ระดับดี (Hair et al., 2010 : 686-687)

**ตารางที่ 4.5** ค่าพารามิเตอร์ ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่สกัดได้ และค่าความเที่ยงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดสมรรถนะครูผู้ช่วยที่จำเป็นต่อความต้องการของโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียง

โครงสร้าง	น้ำหนักองค์ประกอบ	ความเที่ยงรายข้อ/ ด้าน	ความคลาดเคลื่อนจากการวัด
องค์ประกอบหลักของ CTNA		$\rho_v = 0.80, \rho_c = 0.94$	
CT	0.83	0.69	0.31
BKT	0.95	0.90	0.10
ST	0.92	0.85	0.15
HRS	0.87	0.76	0.24
องค์ประกอบย่อยของด้าน CT		$\rho_v = 0.65, \rho_c = 0.88$	
Res	0.64	0.41	0.59
PC	0.87	0.76	0.24
Dis	0.84	0.71	0.29
ET	0.86	0.74	0.26
องค์ประกอบย่อยของด้าน BKT		$\rho_v = 0.60, \rho_c = 0.82$	
BKM	0.80	0.64	0.36
BKT	0.85	0.72	0.28
BKA	0.66	0.44	0.56
องค์ประกอบย่อยของด้าน ST		$\rho_v = 0.62, \rho_c = 0.91$	
SMC	0.87	0.76	0.24
STT	0.75	0.56	0.44
SME	0.71	0.50	0.50
STR	0.77	0.59	0.41
STA	0.82	0.67	0.33
SC	0.78	0.61	0.39
องค์ประกอบย่อยของด้าน HRS		$\rho_v = 0.61, \rho_c = 0.82$	
RS	0.85	0.72	0.28
RC	0.79	0.62	0.38
RCm	0.70	0.49	0.51

จากตารางที่ 4.5 เมื่อพิจารณาองค์ประกอบหลักหรือโครงสร้างหลักของสมรรถนะครูผู้ช่วยที่จำเป็นต่อความต้องการของโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียง พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0.83-0.95 อยู่ในเกณฑ์ระดับดีเลิศ โดยสมรรถนะที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ



ด้านองค์ความรู้เชิงวิชาการของครู (BKT) รองลงมา คือ ด้านทักษะที่จำเป็นต่อวิชาชีพครู (ST) ด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ในสังคม (HRS) และด้านจิตสำนึกของความเป็นครู (CT) ตามลำดับ ส่วนความแปรปรวนที่สกัดได้ ( $\rho_v$ ) มีค่าเท่ากับ 0.80 อยู่ในเกณฑ์ระดับดี และความเที่ยงเชิงโครงสร้าง ( $\rho_c$ ) มีค่าเท่ากับ 0.94 อยู่ในเกณฑ์ระดับดี

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อยในแต่ละองค์ประกอบหลัก โดยเริ่มจากด้านจิตสำนึกของความเป็นครู (CT) พบว่า องค์ประกอบย่อยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.64-0.87 อยู่ในเกณฑ์ระดับดีไปถึงระดับเลิศ โดยด้านที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ การมีจิตสาธารณะ (PC) รองลงมา คือ จริยธรรมสำหรับครู (ET) การมีวินัยของความเป็นครู (Dis) และความรับผิดชอบต่อหน้าที่ (Res) ตามลำดับ ส่วนความแปรปรวนที่สกัดได้ ( $\rho_v$ ) มีค่าเท่ากับ 0.65 อยู่ในเกณฑ์ระดับดี และความเที่ยงเชิงโครงสร้าง ( $\rho_c$ ) มีค่าเท่ากับ 0.88 อยู่ในเกณฑ์ระดับดี

เมื่อพิจารณาด้านองค์ความรู้เชิงวิชาการของครู (BKT) พบว่า องค์ประกอบย่อยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.66-0.85 อยู่ในเกณฑ์ระดับดีไปถึงระดับเลิศ โดยด้านที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ องค์ความรู้ตามมาตรฐานวิชาชีพครู (BKT) รองลงมา คือ องค์ความรู้ด้านวิชาเอก (BKM) และองค์ความรู้เชิงพื้นที่ (BKA) ตามลำดับ ส่วนความแปรปรวนที่สกัดได้ ( $\rho_v$ ) มีค่าเท่ากับ 0.60 อยู่ในเกณฑ์ระดับดี และความเที่ยงเชิงโครงสร้าง ( $\rho_c$ ) มีค่าเท่ากับ 0.82 อยู่ในเกณฑ์ระดับดี

เมื่อพิจารณาด้านทักษะที่จำเป็นต่อวิชาชีพครู (ST) พบว่า องค์ประกอบย่อยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.71-0.87 อยู่ในเกณฑ์ระดับดีเลิศ โดยด้านที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ ทักษะการจัดการชั้นเรียน (SMC) รองลงมา คือ ทักษะในการใช้เทคโนโลยีเพื่อปฏิบัติการสอน (STA) ทักษะการสื่อสาร (SC) ทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการค้นคว้า/การสร้างสรรคผลงาน (STR) ทักษะการใช้เทคนิคการสอน (STT) และทักษะการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (SME) ตามลำดับ ส่วนความแปรปรวนที่สกัดได้ ( $\rho_v$ ) มีค่าเท่ากับ 0.62 อยู่ในเกณฑ์ระดับดี และความเที่ยงเชิงโครงสร้าง ( $\rho_c$ ) มีค่าเท่ากับ 0.91 อยู่ในเกณฑ์ระดับดี

เมื่อพิจารณาด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ในสังคม (HRS) พบว่า องค์ประกอบย่อยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.70-0.85 อยู่ในเกณฑ์ระดับเลิศ โดยด้านที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ ความสัมพันธ์กับนักเรียน (RS) รองลงมา คือ ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมวิชาชีพ (RC) และความสัมพันธ์กับชุมชน (RCm) ตามลำดับ ส่วนความแปรปรวนที่สกัดได้ ( $\rho_v$ ) มีค่าเท่ากับ 0.61 อยู่ในเกณฑ์ระดับดี และความเที่ยงเชิงโครงสร้าง ( $\rho_c$ ) มีค่าเท่ากับ 0.82 อยู่ในเกณฑ์ระดับดี

ผลการพิจารณาความตรงของโมเดลการวัด พบว่า ผ่านการประเมินด้านความสอดคล้องกลุ่มกลิ่น และความตรงเชิงโครงสร้าง ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า โมเดลการวัด สมรรถนะครูผู้ช่วยที่จำเป็นต่อความต้องการของโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีคุณภาพด้านความตรง หมายความว่า เป็นโมเดลการวัดที่สามารถสะท้อนความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะครูผู้ช่วยของโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้ตรงตามสภาพจริงหรือตรงตามบริบทของพื้นที่

ตอนที่ 4 ผลการประเมินคุณภาพของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
รำไพพรรณีตามสมรรถนะครูผู้ช่วยที่จำเป็นต่อความต้องการของโรงเรียน  
ในภาคตะวันออก

การวิเคราะห์ในตอนต้นที่ 4 เป็นการให้ครูพี่เลี้ยงประเมินสมรรถนะของนักศึกษาครูที่ไปฝึก  
ประสบการณ์วิชาชีพครูว่ามีระดับสมรรถนะตามโมเดลการวัดสมรรถนะครูผู้ช่วยที่จำเป็นต่อความ  
ต้องการของโรงเรียนในภาคตะวันออกอย่างไร พิจารณาด้วยสถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วน  
เบี่ยงเบนมาตรฐาน รายละเอียดการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4-6

ตารางที่ 4.6 สถิติเชิงบรรยาย และการแปลผลระดับสมรรถนะของนักศึกษาครู

สมรรถนะ	$\bar{X}$	SD	แปลผล
ความรับผิดชอบต่อนักเรียน	4.67	0.41	มากที่สุด
การมีจิตสาธารณะ	4.72	0.39	มากที่สุด
การมีวินัย	4.73	0.42	มากที่สุด
จริยธรรมสำหรับครู	4.73	0.47	มากที่สุด
<b>ภาพรวมด้านจิตสำนึกของความเป็นครู</b>	<b>4.71</b>	<b>0.40</b>	<b>มากที่สุด</b>
องค์ความรู้ด้านวิชาเอก	4.57	0.50	มากที่สุด
องค์ความรู้ตามมาตรฐานวิชาชีพครู	4.56	0.53	มากที่สุด
องค์ความรู้เชิงพื้นที่	4.50	0.63	มาก
<b>ภาพรวมด้านองค์ความรู้เชิงวิชาการของครู</b>	<b>4.54</b>	<b>0.55</b>	<b>มากที่สุด</b>
ทักษะการจัดการชั้นเรียน	4.73	0.43	มากที่สุด
ทักษะการใช้เทคนิคการสอน	4.80	0.40	มากที่สุด
ทักษะการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	4.67	0.52	มากที่สุด
ทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการค้นคว้า/การ สร้างสรรค์ผลงาน	4.77	0.41	มากที่สุด
ทักษะในการใช้เทคโนโลยีเพื่อปฏิบัติการสอน	4.58	0.66	มากที่สุด
ทักษะการสื่อสาร	4.73	0.43	มากที่สุด
<b>ภาพรวมด้านทักษะที่จำเป็นต่อวิชาชีพครู</b>	<b>4.71</b>	<b>0.47</b>	<b>มากที่สุด</b>
ความสัมพันธ์กับนักเรียน	4.77	0.38	มากที่สุด
ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมวิชาชีพ	4.73	0.49	มากที่สุด
ความสัมพันธ์กับชุมชน	4.70	0.47	มากที่สุด
<b>ภาพรวมด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ในสังคม</b>	<b>4.73</b>	<b>0.43</b>	<b>มากที่สุด</b>

จาดตารางที่ 4.6 เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า สมรรถนะที่ครูพึงเลี้ยงประเมินให้นักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีมากที่สุด คือ การมีมนุษยสัมพันธ์ในสังคม ( $\bar{X} = 4.73$ ,  $SD = 0.43$ ) รองลงมา คือ ทักษะที่จำเป็นต่อวิชาชีพครู ( $\bar{X} = 4.71$ ,  $SD = 0.47$ ) จิตสำนึกของความเป็นครู ( $\bar{X} = 4.71$ ,  $SD = 0.40$ ) และองค์ความรู้เชิงวิชาการของครู ( $\bar{X} = 4.54$ ,  $SD = 0.55$ ) โดยทุกสมรรถนะได้ผลการประเมินในระดับมากที่สุด

เมื่อพิจารณารายด้านโดยเริ่มจากสมรรถนะด้านจิตสำนึกของความเป็นครู พบว่า การมีวินัย ( $\bar{X} = 4.73$ ,  $SD = 0.42$ ) และจริยธรรมสำหรับครู ( $\bar{X} = 4.73$ ,  $SD = 0.47$ ) มีระดับผลการประเมินมากที่สุด รองลงมา คือ การมีจิตสาธารณะ ( $\bar{X} = 4.72$ ,  $SD = 0.39$ ) และความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ( $\bar{X} = 4.67$ ,  $SD = 0.41$ ) ตามลำดับ โดยทุกสมรรถนะได้ผลการประเมินในระดับมากที่สุด

สมรรถนะด้านองค์ความรู้เชิงวิชาการของครู พบว่า องค์ความรู้ด้านวิชาเอก ( $\bar{X} = 4.57$ ,  $SD = 0.50$ ) มีระดับผลการประเมินมากที่สุด รองลงมา คือ องค์ความรู้ตามมาตรฐานวิชาชีพครู ( $\bar{X} = 4.566$ ,  $SD = 0.53$ ) และองค์ความรู้เชิงพื้นที่ ( $\bar{X} = 4.50$ ,  $SD = 0.63$ ) ตามลำดับ โดยสมรรถนะส่วนใหญ่ได้ผลการประเมินในระดับมากที่สุด ยกเว้นองค์ความรู้เชิงพื้นที่ได้ผลการประเมินในระดับมาก

สมรรถนะด้านทักษะที่จำเป็นต่อวิชาชีพครู พบว่า ทักษะการใช้เทคนิคการสอน ( $\bar{X} = 4.80$ ,  $SD = 0.40$ ) มีระดับผลการประเมินมากที่สุด รองลงมา คือ ทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการค้นคว้า/การสร้างสรรค์ผลง ( $\bar{X} = 4.77$ ,  $SD = 0.41$ ) ทักษะการจัดการชั้นเรียน ( $\bar{X} = 4.73$ ,  $SD = 0.43$ ) ทักษะการสื่อสาร ( $\bar{X} = 4.73$ ,  $SD = 0.43$ ) ทักษะการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ( $\bar{X} = 4.67$ ,  $SD = 0.52$ ) และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเพื่อปฏิบัติการสอน ( $\bar{X} = 4.58$ ,  $SD = 0.66$ ) ตามลำดับ โดยทุกสมรรถนะได้ผลการประเมินในระดับมากที่สุด

สมรรถนะด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ในสังคม พบว่า ความสัมพันธ์กับนักเรียน ( $\bar{X} = 4.77$ ,  $SD = 0.38$ ) มีระดับผลการประเมินมากที่สุด รองลงมา คือ ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมวิชาชีพ ( $\bar{X} = 4.73$ ,  $SD = 0.49$ ) และความสัมพันธ์กับชุมชน ( $\bar{X} = 4.70$ ,  $SD = 0.47$ ) ตามลำดับ โดยทุกสมรรถนะได้ผลการประเมินในระดับมากที่สุด