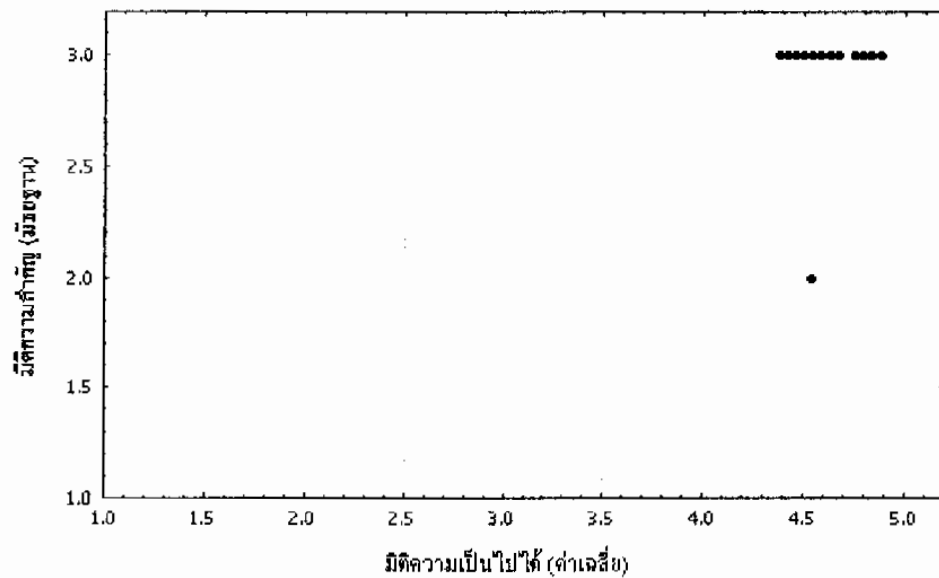
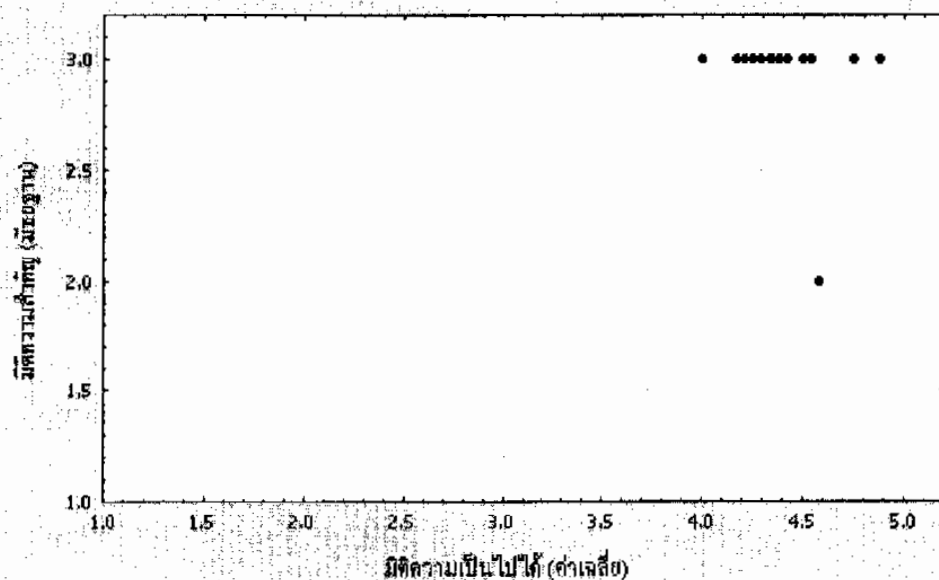


ภาพประกอบ 8 ผลการพิจารณาคัดเลือกตัวบ่งชี้คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ในมิติความสำคัญ และมิติความเป็นไปได้ ด้านทักษะ



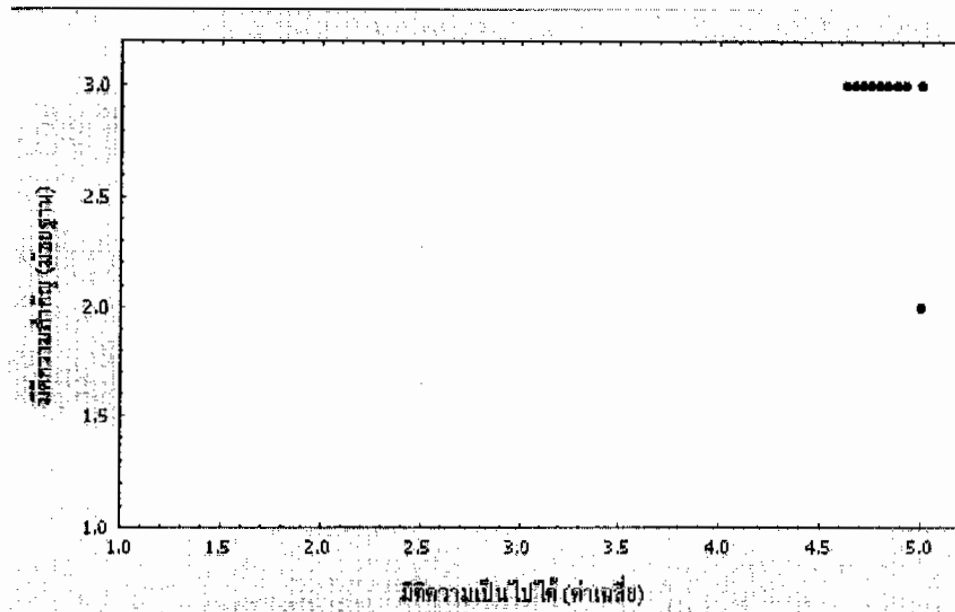
จากภาพประกอบ 8 แสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ด้านทักษะ ในมิติความสำคัญจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1 ตัวบ่งชี้ทั้ง 33 ตัวบ่งชี้ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก (Median  $\geq 1.67$ ) ทุกตัวบ่งชี้ ส่วนในมิติความเป็นไปได้ จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2 ตัวบ่งชี้ทั้ง 33 ตัวบ่งชี้ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก (Mean  $\geq 3.51$ ) ทุกตัวบ่งชี้

ภาพประกอบ 9 ผลการพิจารณาคัดเลือกตัวบ่งชี้คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ในมิติความสำคัญ และมิติความเป็นไปได้ ด้านเจตคติ



จากภาพประกอบ 9 แสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ด้านเจตคติ ในมิติความสำคัญจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1 ตัวบ่งชี้ทั้ง 19 ตัวบ่งชี้ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก (Median  $\geq 1.67$ ) ทุกตัวบ่งชี้ ส่วนในมิติความเป็นไปได้ จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2 ตัวบ่งชี้ทั้ง 19 ตัวบ่งชี้ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก (Mean  $\geq 3.51$ ) ทุกตัวบ่งชี้

ภาพประกอบ 10 ผลการพิจารณาคัดเลือกตัวบ่งชี้คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ในมิติความสำคัญและมิติความเป็นไปได้ ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณครู



จากภาพประกอบ 10 แสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณครู ในมิติความสำคัญจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1 ตัวบ่งชี้ทั้ง 15 ตัวบ่งชี้ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก (Median  $\geq 1.67$ ) ทุกตัวบ่งชี้ ส่วนในมิติความเป็นไปได้ จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2 ตัวบ่งชี้ทั้ง 15 ตัวบ่งชี้ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก (Mean  $\geq 3.51$ ) ทุกตัวบ่งชี้

**ตอนที่ 5** ผลการกำหนดเกณฑ์การประเมินคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์โปรแกรมวิชา คณิตศาสตร์ของคณะครุศาสตร์ในสถาบันราชภัฏเขตภูมิศาสตร์ภาคใต้

จากการดำเนินการในตอนที่ 4 เพื่อคัดเลือกตัวบ่งชี้คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ของคณะครุศาสตร์ในสถาบันราชภัฏเขตภูมิศาสตร์ภาคใต้ แล้วนั้น ปรากฏว่า ตัวบ่งชี้ทั้งหมด 97 ตัวบ่งชี้ผ่านการคัดเลือกทั้งในมิติความสำคัญและมิติความเป็นไปได้ ผู้วิจัยจึงนำตัวบ่งชี้ที่ได้มาสร้างเป็นแบบสอบถามชนิดมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญพิจารณากำหนดเกณฑ์การประเมินคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ผลการกำหนด เกณฑ์การประเมินจากผู้เชี่ยวชาญปรากฏดังตาราง 8

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.) การกำหนดเกณฑ์การประเมินคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ของคณะครุศาสตร์ในสถาบันราชภัฏเขตภูมิศาสตร์ภาคใต้

ตัวบ่งชี้	$\bar{x}$	S.D.
<b>1. ด้านความรู้ความสามารถ</b>	<b>4.15</b>	<b>0.215</b>
<b>1.1 ความรู้ความสามารถในเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์</b>	<b>4.11</b>	<b>0.262</b>
1. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในแนวคิด / ปรัชญาทางคณิตศาสตร์	4.21	0.622
2. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในระบบและโครงสร้างทางคณิตศาสตร์	4.26	0.554
3. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์	4.34	0.582
4. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในโครงสร้างหลักสูตร สาระและมาตรฐานการเรียนรู้และเข้าใจวิธีการจัดการเรียนรู้อัตนระดับสถานศึกษาของกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	3.92	0.673
5. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในเนื้อหาในวิชาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน	4.37	0.541
6. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในเนื้อหาคณิตศาสตร์ระดับอุดมศึกษา พร้อมทั้งสามารถนำความรู้ที่ไปประยุกต์ใช้	3.97	0.753
7. มีผลงานทางวิชาการด้านคณิตศาสตร์ เช่น บทความ ตำรา สื่อการเรียนการสอน โครงการ การวิจัยและงานเขียนอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับคณิตศาสตร์	3.67	0.669
<b>1.2 ความรู้ความสามารถในวิชาชีพครู</b>	<b>4.26</b>	<b>0.194</b>
1. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจหลักการในการจัดทำหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา หน่วยการเรียนรู้ และวางแผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์	4.16	0.679
2. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในทักษะ เทคนิคและวิธีการสอนวิชาคณิตศาสตร์อย่างหลากหลาย	4.50	0.506
3. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในการวางแผนและการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการระหว่างสาขาวิชาคณิตศาสตร์และสาขาวิชาอื่นๆ	4.11	0.689
4. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในหลักการสอนวิชาคณิตศาสตร์	4.58	0.500

ตาราง 8 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	$\bar{x}$	S.D.
5. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในหลักการและรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล	3.32	0.574
6. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนสามารถค้นหาคำตอบโดยใช้กระบวนการทางคณิตศาสตร์	4.26	0.685
7. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในหลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับพัฒนาการทางด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์รวมทั้งวิธีการวินิจฉัยความต้องการ ความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน	3.89	0.727
8. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในหลักการวิจัย เพื่อนำผลการวิจัยมาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน	3.97	0.753
9. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในหลักการและวิธีการวัดและประเมินผลนักเรียนในวิชาคณิตศาสตร์อย่างหลากหลาย	4.34	0.627
10. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในหลักการและวิธีการพัฒนา ปรับปรุงหลักสูตรคณิตศาสตร์ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน	4.37	0.589
11. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในวิธีการใช้ การผลิตและพัฒนาสื่อ นวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อนำไปใช้สร้างโอกาสในการเรียนรู้ ตามความถนัด ความสามารถ ความพร้อมและความสนใจของผู้เรียน	4.39	0.545
12. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในการวินิจฉัยระดับการเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียน	4.32	0.574
13. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตามระดับการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์	4.21	0.578
<b>1.3 ความรู้ความสามารถในวิชาการศึกษาทั่วไป</b>	<b>4.04</b>	<b>0.144</b>
1. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในปรัชญาและความมุ่งหมายของการศึกษา	3.87	0.665

ตาราง 8 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	$\bar{x}$	S.D.
2. มีความรู้และสามารถใช้ภาษาไทยได้อย่างคล่องแคล่วและสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจได้	4.32	0.574
3. มีความรู้และสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารกับผู้อื่นให้เข้าใจได้	4.00	0.805
4. มีความรู้และสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการแสวงหาความรู้ได้อย่างเหมาะสม	4.08	0.784
5. มีความรู้และสามารถค้นหาความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อพัฒนาตัวเองอยู่เสมอ	3.95	0.695
6. มีความรู้และสามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปได้เป็นอย่างดี	4.26	0.644
7. มีความรู้และสามารถใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการสื่อสารและสืบค้นข้อมูล	3.89	0.649
8. มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และสามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้	4.03	0.761
9. มีความรู้และสามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการผลิตสื่อการสอนได้	4.03	0.753
10. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศและใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมเป็นไปตามศักยภาพของผู้เรียน	4.03	0.753
<b>2. ด้านทักษะ</b>	<b>4.11</b>	<b>0.203</b>
<b>2.1 ด้านทักษะทางการปฏิบัติงาน</b>	<b>4.03</b>	<b>0.146</b>
1. วิเคราะห์หลักสูตร สาระการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผลที่สามารถปฏิบัติได้จริงและสอดคล้องกับความสามารถของผู้เรียน	3.89	0.727
2. นำเทคนิคและวิธีสอนต่างๆ มาถ่ายทอดความรู้ให้นักเรียนเข้าใจได้อย่างเหมาะสมและหลากหลาย สอดคล้องกับศักยภาพของ ผู้เรียน	3.94	0.733
3. พัฒนานักเรียนให้นำความรู้และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปใช้ในการค้นหาตอบ แสวงหาความรู้ ใหม่ ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.00	0.697
4. จัดสภาพแวดล้อมทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนให้มีความเหมาะสมเอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียนและส่งเสริมการค้นหาความรู้ของผู้เรียน	3.95	0.733

ตาราง 8(ต่อ)

ตัวบ่งชี้	$\bar{x}$	S.D.
5. จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมและปลูกฝังเจตคติที่ดีทางคณิตศาสตร์ให้กับผู้เรียน	4.24	0.675
6. มีการวินิจฉัยระดับการเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียนเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม	3.92	0.749
7. พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้และเตรียมการจัดการเรียนรู้โดยมีกิจกรรมที่หลากหลายให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมและปฏิบัติจริงเพื่อบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	3.89	0.763
8. จัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการกลุ่มและจัดกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนร่วมกันทำงานเป็นกลุ่มและสามารถสรุปความรู้ด้วยตนเอง	4.21	0.741
9. จัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และมีความคิดแบบเชื่อมโยงที่นำไปสู่การคิดวิเคราะห์วิจารณ์และแก้ปัญหาได้	3.76	0.675
10. ใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความคิด สรุปความรู้ และประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์ได้ด้วยตนเอง	4.08	0.712
11. สามารถในการปกครองชั้นเรียนได้	3.95	0.733
12. จัดหา ผลิต พัฒนา และใช้สื่อวัตกรรมการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ที่เป็นสากลและท้องถิ่นในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างสอดคล้องกับรายวิชาและจุดประสงค์การเรียนรู้	4.00	0.735
13. สามารถสร้างและใช้เครื่องมือที่หลากหลายในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนตามสถานการณ์อย่างเป็นระบบและตามสภาพจริง เพื่อประเมินผลให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	4.29	0.732
14. สามารถประเมินเพื่อวินิจฉัยระดับการเรียนรู้ ความก้าวหน้าของการเรียนรู้ โอกาสการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.13	0.667
15. วิเคราะห์ผลการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนและนำผลการประเมินมาพัฒนา ปรับปรุง ผู้เรียนและการจัดการเรียนการสอน	4.18	0.833

ตาราง 8 (ต่อ)

ตัวงัด	$\bar{x}$	S.D.
16. จัดทำข้อมูลสารสนเทศที่เป็นปัจจุบัน เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจ แก้ปัญหา และพัฒนาการจัดการเรียนการสอน	4.03	0.716
<b>2.2 ด้านทักษะทางสังคม</b>	<b>4.18</b>	<b>0.224</b>
1. มีบุคลิกภาพดี	4.37	0.633
2. มองโลกในแง่ดี	4.18	0.652
3. มีความมั่นคงทางอารมณ์	4.26	0.644
4. รู้จักคิดและทำอย่างมีเหตุผล	4.18	0.730
5. มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี	4.37	0.633
6. รู้จักปรับตัวให้เข้ากับสังคมได้	4.18	0.652
7. สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข	4.26	0.724
8. ยอมรับฟังความคิดเห็นหรือคำชี้แจงของผู้อื่น	4.26	0.724
9. ให้ความร่วมมือ มีน้ำใจ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อผู้อื่น	4.34	0.582
10. มีความสามารถในการประนีประนอมและให้คำปรึกษา	3.92	0.749
11. เคารพและปฏิบัติตามสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น	4.47	0.687
12. มีความฉลาดทางด้านอารมณ์	4.32	0.619
13. มีไหวพริบดี สามารถแก้ปัญหาได้ในสถานการณ์ที่ซับซ้อน	4.16	0.638
14. มีการแสดงออกทางอารมณ์และความรู้สึกได้อย่างเหมาะสมกับ สถานการณ์	4.03	0.753
15. ยอมรับความผิดพลาดและพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไข	4.03	0.716
16. สามารถประสานความร่วมมือในการทำงานกับผู้อื่นให้ประสบผล สำเร็จได้	3.50	0.507
17. ยอมรับระเบียบกฎเกณฑ์ กติกา มารยาทของหน่วยงานและสังคมที่ ถูกต้องและเหมาะสม	4.26	0.723
<b>3. ด้านเจตคติ</b>	<b>4.11</b>	<b>0.184</b>
<b>3.1 เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์</b>	<b>4.06</b>	<b>0.120</b>
1. แสวงหาความรู้ เพื่อพัฒนาตนเองอยู่เสมอ	4.08	0.818



ตาราง 8 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	$\bar{x}$	S.D.
2. ศึกษาค้นคว้า หากความรู้ใหม่เพิ่มเติมอยู่เสมอ	4.08	0.749
3. ยอมรับฟังความคิดเห็นและข้อพิสูจน์ของผู้อื่น	4.16	0.679
4. มีความอดทน พยายาม และมีความคิดริเริ่มที่จะทำในสิ่งใหม่	4.00	0.735
5. ช่างสังเกต และชอบวิเคราะห์สาเหตุของเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น	3.92	0.712
6. มีการวางแผนและจัดระบบการทำงานอย่างถูกต้องและเหมาะสม	4.08	0.784
7. เข้าร่วมกิจกรรม/ประชุม/ อบรม/สัมมนา ทางด้านคณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาตนเองอยู่เสมอ	4.08	0.749
8. เชื่อในความสำคัญของเหตุผล ยอมรับในคำอธิบายเมื่อมีหลักฐานหรือข้อมูลสนับสนุนอย่างเพียงพอ	4.28	0.693
9. มีการใคร่ครวญไตร่ตรอง พินิจพิเคราะห์ หรือใช้วิจารณญาณ นำวิธีการที่หลากหลายมาตรวจสอบผลก่อนจะสรุปเรื่องราวต่างๆ เพื่อนำข้อสรุปไปปฏิบัติ	3.89	0.727
<b>3.2 เจตคติต่อวิชาชีพครู</b>	<b>4.15</b>	<b>0.227</b>
1. แสวงหาความรู้ทางวิชาการ เพื่อพัฒนาตนเองอยู่เสมอ	4.16	0.718
2. เข้าร่วมกิจกรรม ประชุม อบรม สัมมนา ที่มุ่งเน้นการพัฒนาวิชาชีพครูอย่างสม่ำเสมอ	4.11	0.689
3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนานักเรียนให้เต็มศักยภาพทุกคน	3.89	0.763
4. สร้างและวางแผนพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนค้นหาคำตอบด้วยตนเอง	3.92	0.712
5. ประเมินและรายงานผลการพัฒนานักเรียนอย่างค่อเนื่อง	4.16	0.679
6. นำผลที่ได้จากการประเมินมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการปรับปรุงพัฒนา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	3.97	0.716
7. ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียนและผู้อื่น	4.55	0.602
8. ร่วมมือกับผู้อื่นในการพัฒนาชุมชน	4.05	0.695
9. เห็นคุณค่าและความสำคัญของวิชาชีพครู	4.13	0.664
10. มีความภาคภูมิใจและศรัทธาอาชีพครู พร้อมทั้งจะพัฒนาอาชีพครูให้เป็นที่ยอมรับของสังคม	4.53	0.506

ตาราง 8 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	$\bar{x}$	S.D.
<b>4. ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณครู</b>	<b>4.37</b>	<b>0.227</b>
1. ตรงต่อเวลา	4.71	0.459
2. มีความยุติธรรม	4.58	0.500
3. รู้จักการให้อภัย	4.58	0.500
4. มีความเสียสละ	4.55	0.504
5. รู้จักควบคุมตัวเอง	4.61	0.495
6. มีความซื่อสัตย์สุจริต	4.47	0.506
7. มีความเชื่อมั่นในตัวเอง	4.53	0.506
8. เป็นคนประหยัด อดออม	4.26	0.644
9. รู้จักกาลเทศะที่เหมาะสม	4.05	0.733
10. ไม่เสพสิ่งเสพติดและอบายมุข	4.13	0.741
11. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองที่ดีของสังคม	4.03	0.787
12. พัฒนาดนให้สามารถปฏิบัติงานที่มอบหมายได้อย่างเหมาะสม	4.08	0.749
13. ให้การอบรมสั่งสอน สร้างเสริมความรู้ทักษะและนิสัยที่ดีงามแก่ศิษย์อย่างเต็มความสามารถ	4.24	0.590
14. รู้จักบทบาทและหน้าที่ของตนเอง ใช้และเคารพสิทธิของตนเองและผู้อื่น ปฏิบัติตนตามเกณฑ์ของหน่วยงาน องค์กร และสังคม	4.32	0.619
15. ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ พยายามตั้งใจใฝ่ในงานที่ได้รับมอบหมายที่ไม่ขัดด้วยกฎหมายและพร้อมยอมรับผลที่เกิดจากการปฏิบัติงาน	4.37	0.589
<b>รวม</b>	<b>4.16</b>	<b>0.224</b>

จากตาราง 8 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ที่กำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญทั้งกลุ่มที่ 1 และ 2 เพื่อนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์โปรแกรมศึกษาศาสตร์ของคณะครุศาสตร์ในสถาบันราชภัฏเขตภูมิศาสตร์ภาคใต้ ในภาพรวมผู้เชี่ยวชาญกำหนดไว้ในระดับดี ( $\bar{x} = 4.16$ ) เมื่อพิจารณาารายด้านทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านความรู้ความสามารถ ด้านทักษะ ด้านเจตคติ และด้านคุณคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณครู พบว่าผู้เชี่ยวชาญกำหนดไว้ในระดับดีทั้งหมด

( $\bar{x} = 4.15, 4.11, 4.11, 4.37$  ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาตามรายกรอบคุณลักษณะ พบว่าผู้เชี่ยวชาญกำหนดไว้ในระดับดีทั้งหมดเช่นกัน ( $\bar{x} = 4.10, 4.26, 4.04, 4.03, 4.18, 4.06, 4.15$  ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาตามรายตัวบ่งชี้ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญกำหนดไว้ในระดับดีเกือบทั้งหมด มีเพียง 9 ตัวบ่งชี้ที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกำหนดไว้ในระดับดีมาก คือ มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในหลักการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ( $\bar{x} = 4.58$ ) ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียนและผู้อื่น ( $\bar{x} = 4.55$ ) มีความภาคภูมิใจและศรัทธากาอาชีพครูพร้อมที่จะพัฒนาอาชีพครูให้เป็นที่ยอมรับของสังคม ( $\bar{x} = 4.53$ ) ตรงต่อเวลา ( $\bar{x} = 4.71$ ) มีความยุติธรรม ( $\bar{x} = 4.58$ ) รู้จักการให้อภัย ( $\bar{x} = 4.58$ ) มีความเสียสละ ( $\bar{x} = 4.55$ ) รู้จักควบคุมตัวเอง ( $\bar{x} = 4.61$ ) มีความเชื่อมั่นในตนเอง ( $\bar{x} = 4.53$ ) และมีเพียง 1 ตัวบ่งชี้ที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกำหนดไว้ในระดับปานกลาง คือ สามารถประสานความร่วมมือในการทำงานกับผู้อื่นให้ประสบผลสำเร็จได้ ( $\bar{x} = 3.50$ )

นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญบางท่านเห็นว่าควรรวมตัวบ่งชี้ที่ 1 และ 2 ในด้านเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ และเปลี่ยนเป็น “แสวงหาความรู้ใหม่เพิ่มเติมเพื่อพัฒนาตัวเองอยู่เสมอ” สำหรับเกณฑ์การประเมินให้ยึดเกณฑ์ที่มากกว่ามาเป็นเกณฑ์ของตัวบ่งชี้ใหม่

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสรุปเกณฑ์เพื่อประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ประสงค์โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ของคณะครุศาสตร์ในสถาบันราชภัฏเขตภูมิศาสตร์ภาคใต้ ปรากฏดังตาราง 9

ตาราง 9 เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ของคณะครุศาสตร์ในสถาบันราชภัฏเขตภูมิศาสตร์ภาคใต้ที่กำหนดจากผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1 และ 2

ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ความหมาย
1. ด้านความรู้ความสามารถ	4.15	ดี
1.1 ความรู้ความสามารถในเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์	4.11	ดี
1. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในแนวคิด / ปรัชญาทางคณิตศาสตร์	4.21	ดี
2. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในระบบและโครงสร้างทางคณิตศาสตร์	4.26	ดี
3. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์	4.34	ดี
4. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในโครงสร้างหลักสูตร สาระและมาตรฐานการเรียนรู้และเข้าใจวิธีการจัดการเรียนรู้อะดับสถานศึกษาของกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	3.92	ดี

ตาราง 9 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ความหมาย
5. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในเนื้อหาในวิชาคณิตศาสตร์ที่สอนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน	4.37	ดี
6. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในเนื้อหาคณิตศาสตร์ระดับอุดมศึกษา พร้อมทั้งสามารถนำความรู้ นั้น ๆ ไปประยุกต์ใช้	3.97	ดี
7. มีผลงานทางวิชาการด้านคณิตศาสตร์ เช่น บทความ ตำรา สื่อการเรียน การสอน โครงการ การวิจัยและงานเขียนอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับคณิตศาสตร์	3.67	ดี
<b>1.2 ความรู้ความสามารถในวิชาชีพครู</b>	<b>4.26</b>	<b>ดี</b>
1. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจหลักการในการจัดทำหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา หน่วยการเรียนรู้ และวางแผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์	4.16	ดี
2. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในทักษะ เทคนิคและวิธีการสอนวิชาคณิตศาสตร์อย่างหลากหลาย	4.50	ดี
3. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในการวางแผนและการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการระหว่างสาขาวิชาคณิตศาสตร์และสาขาวิชาอื่นๆ	4.11	ดี
4. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในหลักการสอนวิชาคณิตศาสตร์	4.58	ดีมาก
5. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในหลักการและรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล	3.32	ดี
6. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนสามารถค้นหาคำตอบโดยใช้กระบวนการทางคณิตศาสตร์	4.26	ดี
7. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในหลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับพัฒนาการทางด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์รวมทั้งวิธีการวินิจฉัยความต้องการ ความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน	3.89	ดี
8. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในหลักการวิจัย เพื่อนำผลการวิจัยมาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน	3.97	ดี

ตาราง 9 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ความหมาย
9. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในหลักการและวิธีการวัดและประเมินผลนักเรียนในวิชาคณิตศาสตร์อย่างหลากหลาย	4.34	ดี
10. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในหลักการและวิธีการพัฒนา ปรับปรุงหลักสูตรคณิตศาสตร์ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน	4.37	ดี
11. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในวิธีการใช้ การผลิตและพัฒนาสื่อ นวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อนำไปใช้สร้างโอกาสในการเรียนรู้ตามความถนัด ความสามารถ ความพร้อมและความสนใจของผู้เรียน	4.39	ดี
12. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในการวินิจฉัยระดับการเรียนรู้และ พัฒนาการของผู้เรียน	4.32	ดี
13. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตามระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนที่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์	4.21	ดี
<b>1.3 ความรู้ความสามารถในวิชาการศึกษาทั่วไป</b>	<b>4.01</b>	<b>ดี</b>
1. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในปรัชญาและความมุ่งหมายของ การศึกษา	3.87	ดี
2. มีความรู้และสามารถใช้ภาษาไทยได้อย่างคล่องแคล่วและสื่อสารให้ผู้อื่น เข้าใจได้	4.32	ดี
3. มีความรู้และสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารกับผู้อื่นให้เข้าใจได้	4.00	ดี
4. มีความรู้และสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการแสวงหาความรู้ได้อย่างเหมาะสม	4.08	ดี
5. มีความรู้และสามารถค้นหาความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อพัฒนาตัวเองอยู่เสมอ	3.95	ดี
6. มีความรู้และสามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปได้เป็นอย่างดี	4.26	ดี
7. มีความรู้และสามารถใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการสื่อสารและสืบค้นข้อมูล	3.89	ดี

ตาราง 9 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ความหมาย
8. มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และสามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้	4.03	ดี
9. มีความรู้และสามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการผลิตสื่อการสอนได้	4.03	ดี
10. มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศและใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมเป็นไปตามศักยภาพของผู้เรียน	4.03	ดี
<b>2. ด้านทักษะ</b>	<b>4.11</b>	<b>ดี</b>
<b>2.1 ด้านทักษะทางการปฏิบัติงาน</b>	<b>4.03</b>	<b>ดี</b>
1. วิเคราะห์หลักสูตร สาระการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผลที่สามารถปฏิบัติได้จริงและสอดคล้องกับความสามารถของผู้เรียน	3.89	ดี
2. นำเทคนิคและวิธีสอนต่างๆ มาถ่ายทอดความรู้ให้นักเรียนเข้าใจได้อย่างเหมาะสมและหลากหลาย สอดคล้องกับศักยภาพของผู้เรียน	3.94	ดี
3. พัฒนานักเรียนให้นำความรู้และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปใช้ในการค้นหาคำตอบ แสวงหาความรู้ใหม่ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.00	ดี
4. จัดสภาพแวดล้อมทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนให้มีความเหมาะสมเอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียนและส่งเสริมการค้นหาความรู้ของผู้เรียน	3.95	ดี
5. จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมและปลูกฝังเจตคติที่ดีทางคณิตศาสตร์ให้กับผู้เรียน	4.24	ดี
6. มีการวินิจฉัยระดับการเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียนเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม	3.92	ดี
7. พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้และเตรียมการจัดการเรียนรู้โดยมีกิจกรรมที่หลากหลายให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมและปฏิบัติจริงเพื่อบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	3.89	ดี

ตาราง 9 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ความหมาย
8. จัดการเรียนรู้การสอนโดยใช้กระบวนการกลุ่มและจัดกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนร่วมกันทำงานเป็นกลุ่มและสามารถสรุปความรู้ด้วยตนเอง	4.21	ดี
9. จัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และมีความคิดแบบเชื่อมโยงที่นำไปสู่การคิดวิเคราะห์หิววิจารณ์และแก้ปัญหาได้	3.76	ดี
10. ใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความคิด สรุปความรู้ และประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์ได้ด้วยตนเอง	4.08	ดี
11. สามารถในการปกครองชั้นเรียนได้	3.95	ดี
12. จัดหา ผลิต พัฒนา และใช้สื่อวัตกรรมการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ที่เป็นสากลและท้องถิ่นในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างสอดคล้องกับรายวิชาและจุดประสงค์การเรียนรู้	4.00	ดี
13. สามารถสร้างและใช้เครื่องมือที่หลากหลายในการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ของนักเรียนตามสถานการณ์อย่างเป็นระบบและตามสภาพจริง เพื่อประเมินผลให้สอดคล้องกับมาตรฐาน การเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	4.29	ดี
14. สามารถประเมินเพื่อวินิจฉัยระดับการเรียนรู้ ความก้าวหน้าของการเรียนรู้ โอกาสการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.13	ดี
15. วิเคราะห์ผลการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนและนำผลการประเมินมาพัฒนา ปรับปรุง ผู้เรียนและการจัดการเรียนการสอน	4.18	ดี
16. จัดทำข้อมูลสารสนเทศที่เป็นปัจจุบัน เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจ แก้ปัญหา และพัฒนาการจัดการเรียนการสอน	4.03	ดี
<b>2.2 ด้านทักษะทางสังคม</b>	<b>4.18</b>	<b>ดี</b>
1. มีบุคลิกภาพดี	4.37	ดี
2. มองโลกในแง่ดี	4.18	ดี
3. มีความมั่นคงทางอารมณ์	4.26	ดี
4. รู้จักคิดและทำอย่างมีเหตุผล	4.18	ดี

ตาราง 9 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ความหมาย
5. มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี	4.37	ดี
6. รู้จักปรับตัวให้เข้ากับสังคมได้	4.18	ดี
7. สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข	4.26	ดี
8. ยอมรับฟังความคิดเห็นหรือคำชี้แจงของผู้อื่น	4.26	ดี
9. ให้ความร่วมมือ มีน้ำใจ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อผู้อื่น	4.34	ดี
10. มีความสามารถในการประนีประนอมและให้คำปรึกษา	3.92	ดี
11. เคารพและปฏิบัติตามสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น	4.47	ดี
12. มีความฉลาดทางด้านอารมณ์	4.32	ดี
13. มีไหวพริบดี สามารถแก้ปัญหาได้ในสถานการณ์ที่ซับซ้อน	4.16	ดี
14. มีการแสดงออกทางอารมณ์และความรู้สึกได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์	4.03	ดี
15. ยอมรับความผิดพลาดและพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไข	4.03	ดี
16. สามารถประสานความร่วมมือในการทำงานกับผู้อื่นให้ประสบความสำเร็จได้	3.50	ปานกลาง
17. ยอมรับระเบียบกฎเกณฑ์ กติกา มารยาทของหน่วยงานและสังคมที่ถูกต้องและเหมาะสม	4.26	ดี
<b>3. ด้านเจตคติ</b>	<b>4.11</b>	<b>ดี</b>
<b>3.1 เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์</b>	<b>4.06</b>	<b>ดี</b>
1. แสวงหาความรู้ใหม่เพิ่มเติมเพื่อพัฒนาตัวเองอยู่เสมอ	4.08	ดี
2. ยอมรับฟังความคิดเห็นและข้อพิสูจน์ของผู้อื่น	4.16	ดี
3. มีความอดทน พยายาม และมีความคิดริเริ่มที่จะทำในสิ่งใหม่	4.00	ดี
4. ช่างสังเกต และชอบวิเคราะห์สาเหตุของเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น	3.92	ดี
5. มีการวางแผนและจัดระบบการทำงานอย่างถูกต้องและเหมาะสม	4.08	ดี
6. เข้าร่วมกิจกรรม/ประชุม/ อารม/ สัมมนา ทางด้านคณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาตนเองอยู่เสมอ	4.08	ดี



ตาราง 9 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ความหมาย
7. เชื่อในความสำคัญของเหตุผล ยอมรับในคำอธิบายเมื่อมีหลักฐานหรือข้อมูลสนับสนุนอย่างเพียงพอ	4.28	
8. มีการใคร่ครวญไตร่ตรอง พินิจพิเคราะห์ หรือใช้วิจารณญาณ นำวิธีการที่หลากหลายมาตรวจสอบผลก่อนจะสรุปเรื่องราวต่างๆ เพื่อนำข้อสรุปไปปฏิบัติ	3.89	ดี
<b>3.2 เจตคติต่อวิชาชีพครู</b>	<b>4.15</b>	<b>ดี</b>
1. แสวงหาความรู้ทางวิชาการ เพื่อพัฒนาตนเองอยู่เสมอ	4.16	ดี
2. เข้าร่วมกิจกรรม ประชุม อบรม สัมมนา ที่มุ่งเน้นการพัฒนาวิชาชีพครูอย่างสม่ำเสมอ	4.11	ดี
3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนานักเรียนให้เต็มศักยภาพทุกคน	3.89	ดี
4. สร้างและวางแผนพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนค้นหาคำตอบด้วยตนเอง	3.92	ดี
5. ประเมินและรายงานผลการพัฒนานักเรียนอย่างต่อเนื่อง	4.16	ดี
6. นำผลที่ได้จากการประเมินมาใช้ในการเกิดประโยชน์ต่อการปรับปรุงพัฒนา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	3.97	ดี
7. ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียนและผู้อื่น	4.55	ดีมาก
8. ร่วมมือกับผู้อื่นในการพัฒนาชุมชน	4.05	ดี
9. เห็นคุณค่าและความสำคัญของวิชาชีพครู	4.13	ดี
10. มีความภาคภูมิใจและศรัทธาอาชีพครู พร้อมทั้งจะพัฒนาวิชาชีพครูให้เป็นที่ยอมรับของสังคม	4.53	ดีมาก
<b>4. ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณครู</b>	<b>4.37</b>	<b>ดี</b>
1. ตรงต่อเวลา	4.71	ดีมาก
2. มีความซื่อสัตย์	4.58	ดีมาก
3. รู้จักการให้อภัย	4.58	ดีมาก
4. มีความเสียสละ	4.55	ดีมาก
5. รู้จักควบคุมตัวเอง	4.61	ดีมาก

ตาราง 9 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ความหมาย
6. มีความซื่อสัตย์สุจริต	4.47	ดี
7. มีความเชื่อมั่นในตัวเอง	4.53	ดีมาก
8. เป็นคนประหยัด อดออม	4.26	ดี
9. รู้จักกาลเทศะที่เหมาะสม	4.05	ดี
10. ไม่เสพสิ่งเสพย์ติดและอบายมุข	4.13	ดี
11. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองที่ดีของสังคม	4.03	ดี
12. พัฒนาตนให้สามารถปฏิบัติงานที่มอบหมายได้อย่างเหมาะสม	4.08	ดี
13. ให้การอบรมสั่งสอน สร้างเสริมความรู้ทักษะและนิสัยที่ดีงามแก่ศิษย์อย่างเต็มความสามารถ	4.24	ดี
14. รู้จักบทบาทและหน้าที่ของตนเอง ใช้และเคารพสิทธิของตนเองและผู้อื่น ปฏิบัติตนตามเกณฑ์ของหน่วยงาน องค์กร และสังคม	4.32	ดี
15. ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ หุ่นเหเอาใจใส่ในงานที่ได้รับมอบหมายที่ไม่ขัดด้วยกฎหมายและพร้อมยอมรับผลที่เกิดจากการปฏิบัติงาน	4.37	ดี
รวม	4.16	ดี

จากตาราง 9 แสดงให้เห็นว่า การกำหนดเกณฑ์การประเมินคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์โดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 กลุ่ม ในภาพรวมกำหนดเกณฑ์ในระดับดี เมื่อพิจารณาในรายรอบคุณลักษณะทุกกรอบคุณลักษณะผู้เชี่ยวชาญกำหนดเกณฑ์ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ทั้งหมด 96 ตัวบ่งชี้ ผู้เชี่ยวชาญกำหนดเกณฑ์ในระดับปานกลาง 1 ตัวบ่งชี้ คิดเป็นร้อยละ 1.04 กำหนดเกณฑ์ในระดับดี 86 ตัวบ่งชี้ คิดเป็นร้อยละ 89.58 กำหนดเกณฑ์ในระดับดีมาก 9 ตัวบ่งชี้ คิดเป็นร้อยละ 9.38