

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์ 3 ข้อ คือ (1) เพื่อจัดระดับและอันดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนตามการรับรู้ของผู้ประเมินภายนอก (2) เพื่อเปรียบเทียบระดับและอันดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนระหว่างกลุ่มผู้ประเมินภายนอก และ (3) เพื่อศึกษาวิธีการจัดระดับร่วมกับการจัดอันดับเพื่ออธิบายความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน สำหรับผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 6 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ตอนที่ 2 ผลการสำรวจกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบระดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนระหว่างกลุ่มผู้ประเมินภายนอก

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบอันดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนระหว่างกลุ่มผู้ประเมินภายนอก

ตอนที่ 5 ผลการศึกษาวิธีการจัดระดับร่วมกับการจัดอันดับเพื่ออธิบายความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

ตอนที่ 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย และการแจกแจงของตัวแปร เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของตัวแปรโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย (Descriptive Statistics) ประกอบด้วย ความถี่และร้อยละ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนที่ 1 ประกอบด้วย (1) สถิติเชิงบรรยายของผู้แทนสถาบันอุดมศึกษาเอกชน (n=20) และ (2) สถิติเชิงบรรยายของผู้ประเมินภายนอกระดับอุดมศึกษา (n=325)

ตารางที่ 13

ความถี่และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้แทนสถาบันอุดมศึกษาจำแนกตามข้อมูลพื้นฐาน (n=20)

ตำแหน่งปัจจุบันของผู้แทนสถาบันอุดมศึกษาเอกชน	ความถี่ (f)	ร้อยละ (%)
รองอธิการบดี	5	25
ผู้ช่วยอธิการบดี	2	10
ผู้อำนวยการสำนักประกันคุณภาพ	10	50
ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้	2	10
ผู้บริหารระดับคณะวิชา/วิทยาลัย/สำนัก	1	5
รวม	20	100

จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 13 จะเห็นได้ว่า ผู้แทนสถาบันอุดมศึกษาที่เป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informant) ส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักประกันคุณภาพ (ร้อยละ 50) รองลงมา คือ รองอธิการบดี (ร้อยละ 25) ผู้ช่วยอธิการบดีและผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ (ร้อยละ 10 เท่ากัน) และผู้บริหารระดับคณะวิชา/วิทยาลัย/สำนัก (ร้อยละ 5) ส่วนรองอธิการบดี พบว่า ไม่ได้เป็นผู้ให้ข้อมูล

ตารางที่ 14

ความถี่และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษา (n=325)

ข้อมูลพื้นฐาน	ความถี่ (f)	ร้อยละ (%)
1. ตำแหน่งปัจจุบันของผู้ประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษา		
อธิการบดี	21	6.46
รองอธิการบดี	59	18.15
ผู้ช่วยอธิการบดี	8	2.46
ผู้อำนวยการสำนักประกันคุณภาพ	8	2.46
ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้	3	0.92
ผู้บริหารระดับคณะวิชา/วิทยาลัย/สำนัก	62	19.08
อาจารย์สถาบันอุดมศึกษา	140	43.08
ผู้บริหารหรือเจ้าหน้าที่องค์กรภาครัฐ	13	4.00
เกษียณ	8	2.46
ไม่ตอบ	3	0.92
รวม	325	100
2. ประสบการณ์ในการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษา (รอบแรกและรอบสอง)		
เคยประเมิน	297	91.38
ไม่เคยประเมิน	20	6.15
ไม่ตอบ	8	2.47
รวม	325	100

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐาน	ความถี่ (f)	ร้อยละ (%)
3. ประเภทของสถาบันอุดมศึกษาที่เคยประเมินคุณภาพภายนอก		
3.1 สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ		
เคยประเมิน	277	85.23
ไม่เคยประเมิน	48	14.77
รวม	325	100
3.2 สถาบันอุดมศึกษาในกำกับรัฐ		
เคยประเมิน	48	14.77
ไม่เคยประเมิน	277	85.23
รวม	325	100
3.3 สถาบันอุดมศึกษาเอกชน		
เคยประเมิน	165	50.77
ไม่เคยประเมิน	160	49.23
รวม	325	100
3.4 สถาบันอุดมศึกษาเฉพาะทาง (ทหาร/ตำรวจ/แพทย์/พยาบาล/สาธารณสุข)		
เคยประเมิน	114	35.08
ไม่เคยประเมิน	211	64.92
รวม	325	100
4. ตำแหน่งสูงสุดที่ท่านเคยปฏิบัติหน้าที่ในการประเมินคุณภาพภายนอก		
ประธานคณะผู้ประเมิน	38	11.69
กรรมการประเมิน	229	70.46
เลขานุการ	58	17.85
รวม	325	100

จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 14 จะเห็นได้ว่า ผู้ประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ส่วนใหญ่เป็นอาจารย์สถาบันอุดมศึกษา (ร้อยละ 43.08) รองลงมา คือ ผู้บริหารระดับคณะวิชา/วิทยาลัย/สำนัก (ร้อยละ 19.08) และรองอธิการบดี (ร้อยละ 18.15) ตามลำดับ ส่วนผู้ประเมินคุณภาพภายนอกที่เป็นผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้มีจำนวนน้อยที่สุด (ร้อยละ 0.92) โดยพบว่า ผู้ประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษาส่วนใหญ่มีประสบการณ์เคยลงพื้นที่ประเมินสถาบันอุดมศึกษามาแล้วในการประเมินรอบแรกและรอบสอง (ร้อยละ 91.38) มีเพียงจำนวน 20 คน ที่ไม่เคยประเมิน (ร้อยละ 6.15)

สำหรับประเภทของสถาบันอุดมศึกษาที่เคยประเมินคุณภาพภายนอก พบว่า ผู้ประเมินคุณภาพภายนอกส่วนใหญ่ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย (ร้อยละ 85.23) เคยประเมินสถาบันอุดมศึกษาของรัฐมากที่สุด รองลงมา คือ สถาบันอุดมศึกษาเอกชน (ร้อยละ 50.77) สถาบันอุดมศึกษาเฉพาะทาง (ทหาร/ตำรวจ/แพทย์/พยาบาล/สาธารณสุข) (ร้อยละ 35.08) และสถาบันอุดมศึกษาในกำกับรัฐ (ร้อยละ 14.77) ตามลำดับ และส่วนใหญ่ทำหน้าที่เป็นกรรมการประเมินมากที่สุด (ร้อยละ 70.46) รองลงมา คือ เลขาธิการ (ร้อยละ 17.85) และประธานคณะผู้ประเมิน (ร้อยละ 11.69 ตามลำดับ)

ตอนที่ 2 ผลการสำรวจกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

การสำรวจกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนเป็นการศึกษาวิจัยในระยะแรกโดยเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากแหล่งข้อมูล 3 แหล่ง คือ (1) ข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการประกันคุณภาพและการประเมินคุณภาพภายใน/ภายนอก (2) ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามปลายเปิดของผู้แทนสถาบันอุดมศึกษาเอกชนจำนวน 20 คน และ (3) ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 3 คน คือ ผู้อำนวยการ สมศ. รองผู้อำนวยการ สมศ. และเจ้าหน้าที่กลุ่มงานประเมินคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยข้อมูลเชิงคุณภาพจากแหล่งข้อมูล 3 แหล่งดังกล่าว ถูกนำมาสังเคราะห์ (Synthesis) และวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อสรุปเป็นด้าน/องค์ประกอบของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษา โดยจัดกลุ่มกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาจำแนกเป็นรายด้าน/องค์ประกอบ เพื่อนำไปใช้สร้างข้อคำถามในแบบสอบถามที่จะนำไปใช้เก็บข้อมูลจากผู้ประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษาในระยะที่ 2 ต่อไป

ตารางที่ 15

กิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนจำแนกเป็นรายด้าน

กิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพ (ด้านที่/กิจกรรมที่)		แหล่งข้อมูลเชิงคุณภาพ*			ผลการ คัดเลือก
		1	2	3	
ด้านที่ 1 ความพร้อมของระบบและกลไก					
กิจกรรมที่ 1.1	การพัฒนาระบบและกลไกการประกันคุณภาพภายในให้ครอบคลุมทุกหน่วยงานภายในสถาบัน (คณะ/วิทยาลัย/สำนัก)	✓	✓		คงไว้
กิจกรรมที่ 1.2	การบูรณาการตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการประเมินคุณภาพภายในและภายนอกให้เป็นชุดเดียวกัน	✓		✓	คงไว้
กิจกรรมที่ 1.3	การจัดให้มีเจ้าภาพ/หน่วยงานกลาง/คณะทำงาน ที่รับผิดชอบงานด้านการประกันคุณภาพ การประเมินคุณภาพภายในและภายนอก	✓	✓	✓	คงไว้

ตารางที่ 15 (ต่อ)

กิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพ (ด้านที่/กิจกรรมที่)		แหล่งข้อมูลเชิงคุณภาพ*			ผลการ คัดเลือก
		1	2	3	
กิจกรรมที่ 1.4	การกำหนดผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้และผู้จัดเก็บข้อมูลอย่างชัดเจนในระดับสถาบันและระดับคณะ/วิทยาลัย/สำนัก	✓	✓	✓	คงไว้
กิจกรรมที่ 1.5	การจัดทำแผนการนำผลประเมินคุณภาพภายในและภายนอกไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาสถาบัน และคณะ/วิทยาลัย/สำนัก	✓	✓	✓	คงไว้
กิจกรรมที่ 1.6	การพัฒนากระบวนการติดตามและตรวจสอบการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพ และการประเมินคุณภาพ	✓			ตัดออก
ด้านที่ 2 การพัฒนาบุคลากร					
กิจกรรมที่ 2.1	ผู้บริหารสถาบัน/คณะ/วิทยาลัย/สำนักมีส่วนร่วมในกิจกรรมการทำประกันคุณภาพและการประเมินคุณภาพ	✓	✓	✓	คงไว้
กิจกรรมที่ 2.2	การประชุม/อบรม/สัมมนาเพื่อสร้างทัศนคติที่ดี ความรู้ความเข้าใจ และทักษะในการทำประกันคุณภาพ	✓	✓	✓	คงไว้
กิจกรรมที่ 2.3	การจัดให้มีระบบการจัดการความรู้เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเรื่องการทำประกันคุณภาพ การประเมินคุณภาพภายในและภายนอก	✓	✓	✓	คงไว้
กิจกรรมที่ 2.4	การส่งเสริมให้บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการทำประกันคุณภาพ การประเมินคุณภาพภายในและภายนอก	✓	✓	✓	คงไว้
ด้านที่ 3 การเตรียมทรัพยากรสนับสนุน					
กิจกรรมที่ 3.1	การจัดให้มีฐานข้อมูลด้านการประกันคุณภาพมาช่วยในการจัดเก็บข้อมูลประกอบผลการดำเนินงานตามบ่งชี้ เช่น ระบบ Faculty Information System (FIS) เป็นต้น	✓	✓	✓	คงไว้
กิจกรรมที่ 3.2	การพัฒนาคู่มือการทำประกันคุณภาพและการประเมินคุณภาพในระดับสถาบัน และระดับคณะ/วิทยาลัย/สำนัก	✓	✓		คงไว้
กิจกรรมที่ 3.3	การสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำประกันคุณภาพและการประเมินคุณภาพของสถาบัน และคณะ/วิทยาลัย/สำนัก		✓	✓	คงไว้
กิจกรรมที่ 3.4	การสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านการทำประกันคุณภาพและการประเมินคุณภาพระหว่างหน่วยงานภายในสถาบัน และภายนอกสถาบัน		✓	✓	คงไว้
กิจกรรมที่ 3.5	การจัดทำ Template เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ตารางผลการดำเนินงาน และรายงานการประเมินตนเองให้กับทุกหน่วยงานในสถาบัน (คณะ/วิทยาลัย/สำนัก)	✓	✓	✓	คงไว้

ตารางที่ 15 (ต่อ)

กิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพ (ด้านที่/กิจกรรมที่)		แหล่งข้อมูลเชิงคุณภาพ*			ผลการ คัดเลือก
		1	2	3	
กิจกรรมที่ 3.6	การจัดทำโปรแกรมการติดตามคะแนนตามผลการดำเนินงานในแต่ละตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการประเมินคุณภาพ		✓		คงไว้
ด้านที่ 4 เทคนิคการปรับปรุงคุณภาพ					
กิจกรรมที่ 4.1	การพัฒนาระบบและกลไกในการติดตามผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการประเมินคุณภาพ เช่น ระบบการติดตามทุก 3, 6, 9 และ 12 เดือน โดยคณะผู้บริหารระดับสถาบัน/คณะ/วิทยาลัย/สำนัก เป็นต้น	✓	✓	✓	คงไว้
กิจกรรมที่ 4.2	การส่งเสริมให้มีการเปรียบเทียบสมรรถนะระหว่างหน่วยงานภายในสถาบัน (คณะ/วิทยาลัย/สำนัก) หรือระหว่างสถาบันเพื่อหาแนวปฏิบัติที่ดีในการปรับปรุงคุณภาพ	✓	✓	✓	คงไว้
กิจกรรมที่ 4.3	การจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพในระดับสถาบัน และระดับคณะ/วิทยาลัย/สำนัก โดยมีการพิจารณาทบทวนข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินคุณภาพภายในและภายนอก	✓		✓	คงไว้
กิจกรรมที่ 4.4	การนำผลประเมินคุณภาพภายในและภายนอกมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพ หรือการดำเนินงานของสถาบัน และคณะ/วิทยาลัย/สำนัก	✓	✓	✓	คงไว้
กิจกรรมที่ 4.5	การสร้างแรงจูงใจเพื่อให้หน่วยงานภายในมีการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เช่น การให้รางวัลแก่หน่วยงานที่มีผลการดำเนินงานดีเยี่ยม เป็นต้น	✓	✓	✓	คงไว้
กิจกรรมที่ 4.6	การพัฒนาตัวบ่งชี้ที่เป็นอัตลักษณ์ของสถาบัน และของคณะ/วิทยาลัย/สำนัก หรือการสร้างอัตลักษณ์ในรูปแบบอื่น เช่น การกำหนดให้ผู้ประเมินภายในทั้งหมดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก หรือการประกาศจุดเด่นของมหาวิทยาลัย (เช่น Creativity University) เป็นต้น	✓	✓		ตัดออก

* 1=เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง, 2=แบบสอบถามปลายเปิด, 3=การสัมภาษณ์เชิงลึก

อย่างไรก็ตาม กิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพข้อที่ 1.6 และข้อที่ 4.6 ไม่ได้นำมาพิจารณาเป็นข้อคำถามที่ใช้ในแบบสอบถามในการศึกษาวิจัยระยะที่ 2 (ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ) เนื่องจากกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพข้อที่ 1.6 ซ้ำซ้อนกับข้อที่ 4.1 และข้อที่ 4.6 ไม่น่าจะเป็นเทคนิคที่สามารถนำมาใช้ในการปรับปรุงคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาเอกชนได้ แต่เป็นความรับผิดชอบของสถาบันคณะ/วิทยาลัย/สำนัก ที่ต้องดำเนินการเป็นปกติอยู่แล้ว

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบระดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนระหว่างกลุ่มผู้ประเมินภายนอก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดระดับ(Rating) และเปรียบเทียบระดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนระหว่างกลุ่มผู้ประเมินภายนอกนำมาใช้เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 โดยแบ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

- 3.1 ผลการจัดระดับความสำคัญในภาพรวม รายด้าน และรายกิจกรรม
- 3.2 ผลการจัดระดับความสำคัญจำแนกตามกลุ่มผู้ประเมินภายนอก
- 3.3 ผลการเปรียบเทียบระดับความสำคัญระหว่างกลุ่มผู้ประเมินภายนอก

3.1 ผลการจัดระดับความสำคัญในภาพรวม รายด้าน และรายกิจกรรม

การวิเคราะห์เพื่อจัดระดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พิจารณาจากค่าเฉลี่ยเลขคณิต โดยการนำข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนมาวิเคราะห์ โดยข้อมูลดังกล่าวมาจากแบบประเมินที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่าจำนวน 5 ระดับ (Rating scale) และแบ่งกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนออกเป็น 4 ด้าน รวม 20 กิจกรรม ได้แก่ ด้านที่ 1 ความพร้อมของระบบและกลไก จำนวน 5 กิจกรรม ด้านที่ 2 การพัฒนาบุคลากร จำนวน 4 กิจกรรม ด้านที่ 3 การเตรียมทรัพยากรสนับสนุน จำนวน 6 กิจกรรม และด้านที่ 4 เทคนิคการปรับปรุงคุณภาพ จำนวน 5 กิจกรรม และมีเกณฑ์ประเมินระดับความสำคัญจำนวน 5 ระดับ ได้แก่

ระดับ 5	หมายถึง สำคัญมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง สำคัญมาก
ระดับ 3	หมายถึง ไม่มีความคิดเห็น
ระดับ 2	หมายถึง สำคัญน้อย
ระดับ 1	หมายถึง สำคัญน้อยที่สุด หรือไม่มีความสำคัญ

สำหรับเกณฑ์การแปลความหมายระดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พิจารณาจากค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD) โดยแบ่งเกณฑ์ออกเป็น 5 ช่วง ได้แก่

4.21 - 5.00	หมายถึง สำคัญมากที่สุด
3.41 - 4.20	หมายถึง สำคัญมาก
2.61 - 3.40	หมายถึง สำคัญปานกลาง
1.81 - 2.60	หมายถึง สำคัญน้อย
1.00 - 1.80	หมายถึง สำคัญน้อยที่สุด หรือไม่มีความสำคัญ

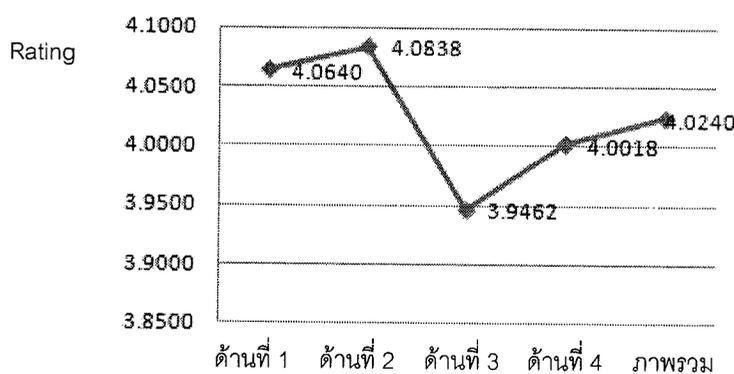
ตารางที่ 16

ผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน
ในภาพรวม รายด้าน และรายกิจกรรม (n=325)

กิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพ	ระดับความสำคัญ					Mean	SD	ความหมาย
	5	4	3	2	1			
ด้านที่ 1 ความพร้อมของระบบและกลไก						4.0640	.6418	สำคัญมาก
กิจกรรมที่ 1.1	141*	120	49	15	-	4.1908	.8574	สำคัญมาก
กิจกรรมที่ 1.2	98	143*	55	21	8	3.9292	.9740	สำคัญมาก
กิจกรรมที่ 1.3	146*	133	27	17	2	4.2431	.8603	สำคัญมากที่สุด
กิจกรรมที่ 1.4	99	152*	66	6	2	4.0462	.7980	สำคัญมาก
กิจกรรมที่ 1.5	108	114*	76	20	7	3.9108	1.0006	สำคัญมาก
ด้านที่ 2 การพัฒนานักบุคลากร						4.0838	.5723	สำคัญมาก
กิจกรรมที่ 2.1	146*	118	52	9	-	4.2338	.8169	สำคัญมากที่สุด
กิจกรรมที่ 2.2	96	138*	79	11	1	3.9754	.8385	สำคัญมาก
กิจกรรมที่ 2.3	104	160*	57	3	1	4.1169	.7403	สำคัญมาก
กิจกรรมที่ 2.4	85	165*	71	3	1	4.0154	.7390	สำคัญมาก
ด้านที่ 3 การเตรียมทรัพยากรสนับสนุน						3.9462	.6209	สำคัญมาก
กิจกรรมที่ 3.1	137	158*	26	4	-	4.3169	.6721	สำคัญมากที่สุด
กิจกรรมที่ 3.2	76	170*	65	14	-	3.9477	.7780	สำคัญมาก
กิจกรรมที่ 3.3	131	160*	24	9	1	4.2646	.7396	สำคัญมากที่สุด
กิจกรรมที่ 3.4	108	157*	43	17	-	4.0954	.8166	สำคัญมาก
กิจกรรมที่ 3.5	74	179*	67	3	2	3.9846	.7263	สำคัญมาก
กิจกรรมที่ 3.6	63	132*	95	27	8	3.6615	.9635	สำคัญมาก
ด้านที่ 4 เทคนิคการปรับปรุงคุณภาพ						4.0018	.5819	สำคัญมาก
กิจกรรมที่ 4.1	100	149*	61	12	3	4.0185	.8533	สำคัญมาก
กิจกรรมที่ 4.2	49	168*	89	17	2	3.7538	.7941	สำคัญมาก
กิจกรรมที่ 4.3	133	135*	53	3	1	4.2185	.7688	สำคัญมากที่สุด
กิจกรรมที่ 4.4	126*	121	76	2	-	4.1415	.7925	สำคัญมาก
กิจกรรมที่ 4.5	84	151*	65	18	7	3.8831	.9289	สำคัญมาก
ในภาพรวม (ด้านที่ 1-4)						4.0240	.5493	สำคัญมาก

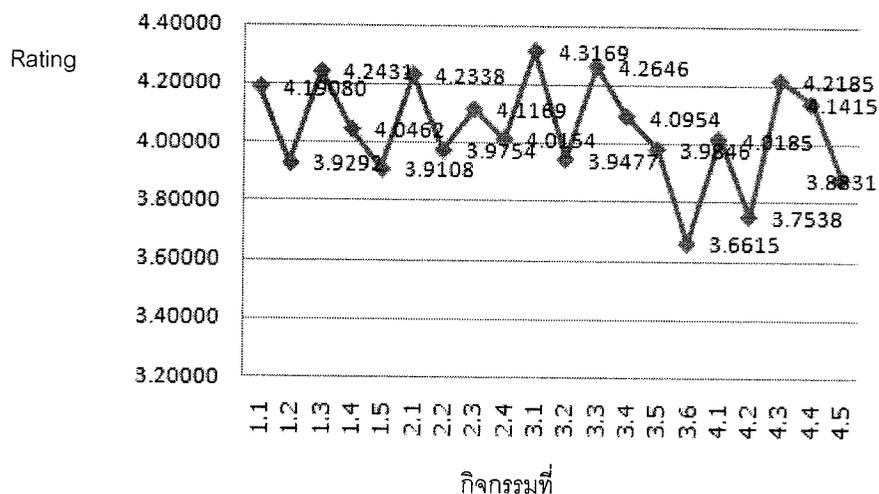
*ระดับความสำคัญที่มีผู้ประเมินคุณภาพภายนอกให้ความถี่ (Frequency) มากที่สุด

ในตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญในภาพรวม พบว่า กิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในด้านที่ 1-4 มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก (Mean=4.0240, SD=0.5493) นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ในภาพรวมพบว่า กิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่มีความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด มีจำนวน 5 กิจกรรม ได้แก่ ข้อที่ 1.3 การจัดให้มีเจ้าภาพ/หน่วยงานกลาง/คณะทำงาน ที่รับผิดชอบงานด้านการประกันคุณภาพ การประเมินคุณภาพภายในและภายนอก (Mean=4.2431, SD=0.8603) ข้อที่ 2.1 ผู้บริหารสถาบัน และคณะ/วิทยาลัย/สำนัก มีส่วนร่วมในกิจกรรมการทำประกันคุณภาพและการประเมินคุณภาพภายในและภายนอก (Mean=4.2338, SD=0.8169) ข้อที่ 3.1 การจัดให้มีฐานข้อมูลด้านการประกันคุณภาพมาช่วยในการจัดเก็บข้อมูลประกอบผลการดำเนินงานตามบ่งชี้ (Mean=4.3169, SD=0.6721) ข้อที่ 3.3 การสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำประกันคุณภาพและการประเมินคุณภาพของสถาบัน และคณะ/วิทยาลัย/สำนัก (Mean=4.2646, SD=0.7396) และข้อที่ 4.3 การจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพในระดับสถาบัน และระดับคณะ/วิทยาลัย/สำนัก โดยมีการพิจารณา ทบทวนข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินคุณภาพภายในและภายนอก (Mean=4.2185, SD=.7688) ส่วนกิจกรรมข้อที่เหลือมีความสำคัญอยู่ในระดับมาก (ด้านที่ 1 ข้อที่ 1.1, 1.2, 1.4 และ 1.5; ด้านที่ 2 ข้อที่ 2.2, 2.3 และ 2.4; ด้านที่ 3 ข้อที่ 3.2, 3.4, 3.5 และ 3.6; ด้านที่ 4 ข้อที่ 4.1, 4.2, 4.4 และ 4.5)



แผนภาพที่ 13

คะแนนระดับความสำคัญของกิจกรรมการประกันคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน
(รายด้านและภาพรวม)



แผนภาพที่ 14

คะแนนระดับความสำคัญของกิจกรรมการประกันคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน
(รายกิจกรรม)

3.2 ผลการจัดระดับความสำคัญจำแนกตามกลุ่มผู้ประเมินภายนอก

กลุ่มผู้ประเมินภายนอกระดับอุดมศึกษา แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย ประธาน กรรมการ ประเมิน และเลขานุการคณะผู้ประเมิน ตารางที่ 12 แสดงผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนจำแนกตามกลุ่มผู้ประเมิน ซึ่งจากการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ประเมินภายนอกในแต่ละกลุ่มมีจำนวน n ไม่เท่ากัน ได้แก่ ประธานคณะผู้ประเมิน ($n=38$), กรรมการประเมิน ($n=229$) และเลขานุการ ($n=58$) โดยกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่ประธานคณะผู้ประเมินเห็นว่ามีค่าความสำคัญมากที่สุดมีจำนวน 5 กิจกรรม คือ กิจกรรมที่ 1.3, 2.1, 2.3, 3.1 และ 4.3 ส่วนกรรมการประเมินเห็นว่ากิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่สำคัญมากที่สุดมีจำนวน 6 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 1.1, 1.3, 2.1, 3.1, 3.3 และ 4.3 สำหรับเลขานุการเห็นว่ากิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่สำคัญมากที่สุดมีจำนวน 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 3.1 และ 3.3 โดยกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่เหลือทั้ง 3 กลุ่ม มีการรับรู้ตรงกัน คือ สำคัญอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 17

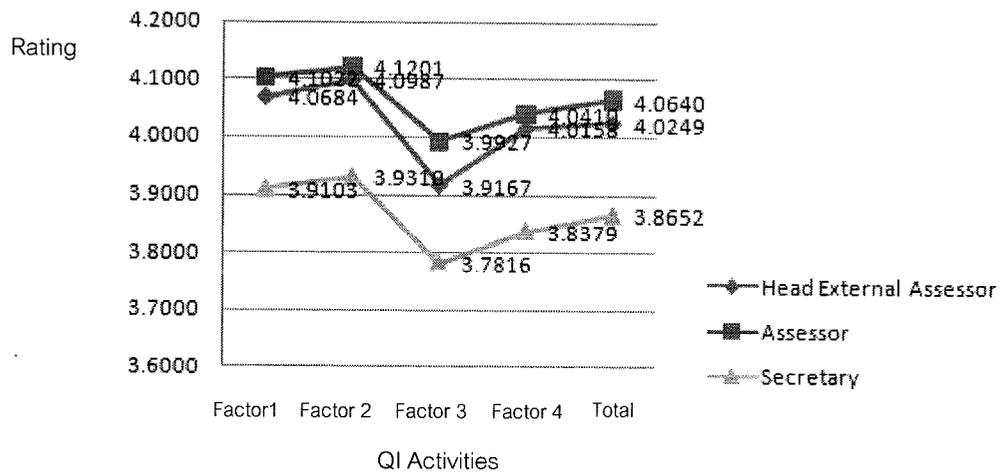
ผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญของการปรับปรุงคุณภาพในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

จำแนกตามกลุ่มผู้ประเมิน (n=325)

กิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพ	ประธานคณะผู้ประเมิน (n=38)					กรรมการประเมิน (n=229)					เดชนุการ (n=58)				
	Mean	SD	Sk	Ku	ความหมาย	Mean	SD	Sk	Ku	ความหมาย	Mean	SD	Sk	Ku	ความหมาย
ด้านที่ 1 ความพร้อมของระบบและกลไก															
กิจกรรมที่ 1.1	4.1842	.8005	-.020	1.203	สำคัญมาก	4.2533	.8306	-.874	-.001	สำคัญมากที่สุด	3.9483	.9629	-.505	-.738	สำคัญมาก
กิจกรรมที่ 1.2	3.9474	.7693	-.660	.682	สำคัญมาก	3.9607	.9970	-.019	.829	สำคัญมาก	3.7931	1.0045	-.641	-.111	สำคัญมาก
กิจกรรมที่ 1.3	4.2105	.8748	-.203	1.201	สำคัญมากที่สุด	4.2707	.8716	-.318	1.658	สำคัญมากที่สุด	4.1552	.8122	-.906	.692	สำคัญมาก
กิจกรรมที่ 1.4	4.1053	.7274	-.165	-1.031	สำคัญมาก	4.0655	.8272	-.733	.629	สำคัญมาก	3.9310	.7221	-.185	-.291	สำคัญมาก
กิจกรรมที่ 1.5	3.8947	1.0853	-.719	-.154	สำคัญมาก	3.9607	.9793	-.797	.301	สำคัญมาก	3.7241	1.0224	-.433	-.447	สำคัญมาก
รวม (ด้านที่ 1)	4.0684	.6014	-.852	.507	สำคัญมาก	4.1022	.6409	-.865	.925	สำคัญมาก	3.9103	.6587	-.235	-.853	สำคัญมาก
ด้านที่ 2 การพัฒนาบุคลากร															
กิจกรรมที่ 2.1	4.2368	.8198	-.786	-.101	สำคัญมากที่สุด	4.2969	.7942	-.849	-.094	สำคัญมากที่สุด	3.9828	.8684	-.466	-.499	สำคัญมาก
กิจกรรมที่ 2.2	3.8947	.7637	.183	-1.225	สำคัญมาก	4.0349	.8474	-.590	-.052	สำคัญมาก	3.7931	.8326	-.156	-.584	สำคัญมาก
กิจกรรมที่ 2.3	4.3421	.6689	-.525	-.655	สำคัญมากที่สุด	4.1397	.7361	-.559	.421	สำคัญมาก	3.8793	.7511	-.311	-.061	สำคัญมาก
กิจกรรมที่ 2.4	3.9211	.7491	.131	-1.156	สำคัญมาก	4.0175	.7549	-.461	.300	สำคัญมาก	4.0690	.6718	-.080	-.711	สำคัญมาก
รวม (ด้านที่ 2)	4.0987	.5500	-.020	-.518	สำคัญมาก	4.1201	.5652	-.436	-.213	สำคัญมาก	3.9310	.5993	-.248	-.432	สำคัญมาก
ด้านที่ 3 การเตรียมทรัพยากรสนับสนุน															
กิจกรรมที่ 3.1	4.3947	.6384	-.570	-.545	สำคัญมากที่สุด	4.3188	.6614	-.731	.650	สำคัญมากที่สุด	4.2586	.7389	-.727	.167	สำคัญมากที่สุด
กิจกรรมที่ 3.2	3.9474	.7333	-.785	1.291	สำคัญมาก	4.0087	.7433	-.402	-.101	สำคัญมาก	3.7069	.8985	-.277	-.597	สำคัญมาก

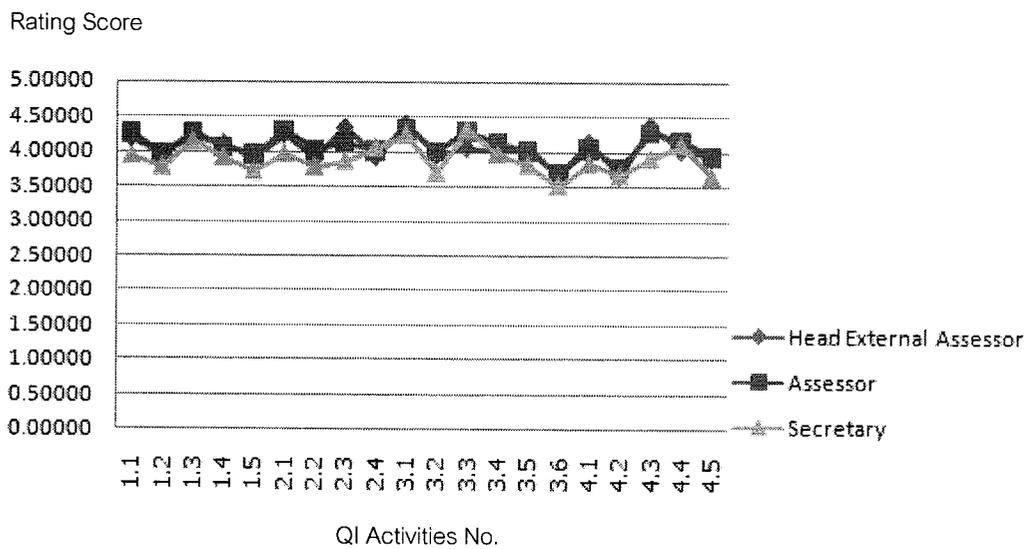
ตารางที่ 17 (ต่อ)

กิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพ	ประชาชนคณะผู้ประเมิน (n=38)					กรรมการประเมิน (n=229)					เลขานุการ (n=58)				
	Mean	SD	Sk	Ku	ความหมาย	Mean	SD	Sk	Ku	ความหมาย	Mean	SD	Sk	Ku	ความหมาย
กิจกรรมที่ 3.3	4.0526	.8683	-.889	.534	สำคัญมาก	4.2838	.7271	-1.115	2.135	สำคัญมากที่สุด	4.3276	.6854	-.866	1.006	สำคัญมากที่สุด
กิจกรรมที่ 3.4	4.0000	.8699	-.780	.293	สำคัญมาก	4.1397	.8152	-.802	.274	สำคัญมาก	3.9828	.7834	-.650	.445	สำคัญมาก
กิจกรรมที่ 3.5	4.0263	.6362	-.020	-.356	สำคัญมาก	4.0175	.7373	-.491	.540	สำคัญมาก	3.8276	.7288	-.847	2.784	สำคัญมาก
กิจกรรมที่ 3.6	3.6842	1.1415	-.367	-.814	สำคัญมาก	3.6943	.9191	-.586	.306	สำคัญมาก	3.5172	1.0129	-.363	-.147	สำคัญมาก
รวม (ด้านที่ 3)	3.9167	.6539	-.071	.835	สำคัญมาก	3.9927	.6031	-.575	-.242	สำคัญมาก	3.7816	.6498	-.091	-1.139	สำคัญมาก
ด้านที่ 4 เทคนิคการปรับปรุงคุณภาพ															
กิจกรรมที่ 4.1	4.1316	.7771	-.602	.043	สำคัญมาก	4.0437	.8470	-.495	.188	สำคัญมาก	3.8448	.9139	-.539	.302	สำคัญมาก
กิจกรรมที่ 4.2	3.6579	.7453	-.991	.165	สำคัญมาก	3.7904	.8109	-.681	-.393	สำคัญมาก	3.6724	.7583	-.115	-.239	สำคัญมาก
กิจกรรมที่ 4.3	4.3684	.6747	-.605	-.623	สำคัญมากที่สุด	4.2707	.7644	-.421	-.992	สำคัญมากที่สุด	3.9138	.7788	-.770	2.058	สำคัญมาก
กิจกรรมที่ 4.4	4.0263	.8216	-.050	-1.515	สำคัญมาก	4.1703	.7957	-.934	1.006	สำคัญมาก	4.1034	.7652	-.179	-1.250	สำคัญมาก
กิจกรรมที่ 4.5	3.9211	.8505	-.679	.226	สำคัญมาก	3.9345	.9177	-.495	.188	สำคัญมาก	3.6552	1.0009	-.554	.182	สำคัญมาก
รวม (ด้านที่ 4)	4.0158	.5370	-.310	-.574	สำคัญมาก	4.0410	.5730	-.511	-.026	สำคัญมาก	3.8379	.6252	-.236	-.781	สำคัญมาก
รวม (ด้านที่ 1-4)	4.0249	.5330	-.497	-.273	สำคัญมาก	4.0640	.5378	-.548	-.438	สำคัญมาก	3.8652	.5848	-.160	-1.186	สำคัญมาก



แผนภาพที่ 15

ระดับความสำคัญของกิจกรรมการประกันคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน
 จำแนกตามกลุ่มผู้ประเมินภายนอก
 (ในภาพรวมและรายด้าน)



แผนภาพที่ 16

คะแนนระดับความสำคัญของกิจกรรมการประกันคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน
 จำแนกตามกลุ่มผู้ประเมินภายนอก
 (รายกิจกรรม)

3.3 ผลการเปรียบเทียบระดับความสำคัญจำแนกตามกลุ่มผู้ประเมินภายนอก

ก่อนที่จะวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) จะต้องมีการตรวจสอบข้อมูลที่วิเคราะห์ก่อนว่าเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นหรือไม่ สำหรับข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวมี 4 ข้อ คือ (1) ค่าที่สังเกตได้เป็นอิสระจากกัน (2) กลุ่มตัวอย่างถูกเลือกมาอย่างสุ่มและมีการวัดข้อมูลในระดับช่วงขึ้นไป (3) ตัวแปรตามมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ และ (4) ความแปรปรวนในแต่ละกลุ่มเป็นเอกพันธ์กัน ข้อตกลงเบื้องต้นข้อที่ 1 และ 2 พิจารณาจากขั้นตอนการดำเนินการวิจัยในบทที่ 3 ส่วนข้อตกลงเบื้องต้นข้อที่ 3 พิจารณาจากผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรตามแต่ละตัวแปร โดยพิจารณาจากค่าความเบ้ (Skewness) และความโด่ง (Kurtosis) ซึ่งพบว่า การแจกแจงของข้อมูลใกล้เคียงโค้งปกติ (Normal curve) โดยที่ค่าความเบ้อยู่ในช่วง -1 ถึง $+1$ และค่าความโด่งอยู่ในช่วง -3 ถึง $+3$ (ตารางที่ 3) สำหรับข้อตกลงเบื้องต้นข้อที่ 4 ใช้การทดสอบของลาเวน (Levene's Test of Homogeneity of Variances) ซึ่งเป็นสถิติที่ใช้ทดสอบความเป็นเอกพันธ์กันของความแปรปรวน ซึ่งการทดสอบของลาเวนควรจะไม่มีนัยสำคัญ

ตารางที่ 18

ผลการทดสอบความเป็นเอกพันธ์กันของความแปรปรวนด้วยจำแนกตามกลุ่มผู้ประเมินภายนอก
(ประธานคณะผู้ประเมิน กรรมการประเมิน และเลขานุการ)

กิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพ	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
ด้านที่ 1 ความพร้อมของระบบและกลไก	1.159	2	322	.315
กิจกรรมที่ 1.1	1.259	2	322	.285
กิจกรรมที่ 1.2	2.282	2	322	.104
กิจกรรมที่ 1.3	.571	2	322	.566
กิจกรรมที่ 1.4	.793	2	322	.454
กิจกรรมที่ 1.5	1.177	2	322	.310
ด้านที่ 2 การพัฒนาบุคลากร	.628	2	322	.534
กิจกรรมที่ 2.1	.158	2	322	.854
กิจกรรมที่ 2.2	.218	2	322	.805
กิจกรรมที่ 2.3	.068	2	322	.934
กิจกรรมที่ 2.4	.425	2	322	.654
ด้านที่ 3 การเตรียมทรัพยากรสนับสนุน	1.439	2	322	.239
กิจกรรมที่ 3.1	.453	2	322	.636
กิจกรรมที่ 3.2	5.126*	2	322	.006
กิจกรรมที่ 3.3	.021	2	322	.980
กิจกรรมที่ 3.4	1.009	2	322	.366

ตารางที่ 18 (ต่อ)

กิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพ	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
กิจกรรมที่ 3.5	.587	2	322	.556
กิจกรรมที่ 3.6	3.497*	2	322	.031
ด้านที่ 4 เทคนิคการปรับปรุงคุณภาพ	1.481	2	322	.229
กิจกรรมที่ 4.1	1.037	2	322	.356
กิจกรรมที่ 4.2	.126	2	322	.882
กิจกรรมที่ 4.3	1.875	2	322	.155
กิจกรรมที่ 4.4	.387	2	322	.679
กิจกรรมที่ 4.5	2.014	2	322	.135
รวม (ด้านที่ 1-4)	2.193	2	322	.113

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 18 พบว่า การทดสอบของลาเวนมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในจำนวน 2 ตัวแปร หรือ 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 3.2 และกิจกรรมที่ 3.6 แสดงให้เห็นว่า ความแปรปรวนของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพ 2 กิจกรรมดังกล่าวไม่มีความเป็นเอกพันธ์กันเมื่อ จำแนกตามกลุ่มผู้ประเมินภายนอก (ประธานคณะผู้ประเมิน กรรมการประเมิน และเลขานุการ) ซึ่งไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวน ดังนั้น จึงไม่ต้องนำข้อมูลไปวิเคราะห์ต่อ สำหรับตัวแปรหรือกิจกรรมที่เหลือทุกกิจกรรม (ยกเว้นกิจกรรมที่ 3.2 และกิจกรรมที่ 3.6) ไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น ข้อมูลจึงสามารถนำมาวิเคราะห์ความแปรปรวนเกี่ยวกับ ความแตกต่างของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน (ในภาพรวม รายด้าน และ รายกิจกรรม) จำแนกตามกลุ่มผู้ประเมินภายนอกได้

การวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่ จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน (ผลการวิเคราะห์ในภาพรวม รายด้าน และรายกิจกรรม) จำแนก ตามกลุ่มผู้ประเมินภายนอก 3 กลุ่ม ได้แก่ ประธานคณะผู้ประเมิน กรรมการประเมิน และเลขานุการ นำมาใช้เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ว่า กลุ่มผู้ประเมินภายนอกระดับอุดมศึกษา 3 กลุ่มดังกล่าว น่าจะมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นใน สถาบันอุดมศึกษาเอกชน ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 19

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพ
 ในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนจำแนกตามกลุ่มผู้ประเมินภายนอก
 (ในภาพรวมและรายด้าน)

กิจกรรมการปรับปรุง คุณภาพ	แหล่งของความ แปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ด้านที่ 1 ความพร้อมของ ระบบและกลไก	Between Groups	1.704	2	.852	2.082	.126
	Within Groups	131.765	322	.409		
	Total	133.469	324			
ด้านที่ 2 การพัฒนา บุคลากร	Between Groups	1.664	2	.832	2.563	.079
	Within Groups	104.489	322	.325		
	Total	106.153	324			
ด้านที่ 3 การเตรียม ทรัพยากรสนับสนุน	Between Groups	2.100	2	1.050	2.753	.065
	Within Groups	122.819	322	.381		
	Total	124.919	324			
ด้านที่ 4 เทคนิคการ ปรับปรุงคุณภาพ	Between Groups	1.918	2	.959	2.864	.058
	Within Groups	107.801	322	.335		
	Total	109.719	324			
รวม (ด้านที่ 1-4)	Between Groups	1.829	2	.914	3.069*	.048
	Within Groups	95.940	322	.298		
	Total	97.768	324			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ว่า กลุ่มผู้ประเมินภายนอกระดับอุดมศึกษา 3 กลุ่ม น่าจะมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันเกี่ยวกับระดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 19 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การรับรู้ของผู้ประเมินภายนอกเกี่ยวกับกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 (ความพร้อมของระบบและกลไก) ด้านที่ 2 (การพัฒนาบุคลากร) ด้านที่ 3 (การเตรียมทรัพยากรสนับสนุน) และด้านที่ 4 (เทคนิคการปรับปรุงคุณภาพ) ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ค่า F Prob. = 0.126, 0.079, 0.065 และ 0.058 ตามลำดับ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย แต่เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า การรับรู้ของผู้ประเมินภายนอกเกี่ยวกับกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ค่า F Prob. = 0.048) แสดงว่า มีกลุ่มผู้ประเมินคุณภาพภายนอกอย่างน้อย 1 คู่ที่มีการรับรู้ต่างกัน

การวิเคราะห์เพื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ระหว่างระดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน จำแนกตามกลุ่มผู้ประเมินภายนอก ใช้วิธีการเปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple comparison) ด้วยวิธีการของเซฟเฟ (Scheffé's method) (Maxwell & Delaney, 2004) เพื่อพิจารณาว่าตัวแปรคู่ใดบ้างที่ต่างกัน

ตารางที่ 20

การเปรียบเทียบระดับความสำคัญในภาพรวมของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพเป็นรายคู่
จำแนกตามกลุ่มผู้ประเมินภายนอก

กลุ่มผู้ประเมิน		ประธานคณะผู้ประเมิน	กรรมการประเมิน	เลขานุการ
ประธานคณะผู้ประเมิน (n=38) กรรมการประเมิน (n=229) เลขานุการ (n=58)	ค่าเฉลี่ย	4.0249	4.0640	3.8652
	4.0249			
	4.0640	0.0391		
	3.8652	0.1597	0.1988*	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 20 เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ระหว่างค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพจำแนกตามกลุ่มผู้ประเมินภายนอก พบว่า มีจำนวน 1 คู่ที่มีค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ กรรมการประเมินมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพสูงกว่าเลขานุการ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.0640 และ 3.8652 ตามลำดับ) อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์การแปลความหมายสำหรับค่าเฉลี่ยที่ได้จากแบบประเมินความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พบว่า ค่าเฉลี่ย 4.0640 และ 3.8652 ยังอยู่ในช่วง "สำคัญมาก" เหมือนกัน จากเกณฑ์ประเมิน 5 ระดับ (4.21 - 5.00 หมายถึง สำคัญมากที่สุด, 3.41 - 4.20 หมายถึง สำคัญมาก, 2.61 - 3.40 หมายถึง สำคัญปานกลาง, 1.81 - 2.60 หมายถึง สำคัญน้อย, 1.00 - 1.80 หมายถึง สำคัญน้อยที่สุด หรือไม่มีความสำคัญ) นั่นหมายความว่า กลุ่มผู้ประเมินจำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ ประธานคณะผู้ประเมิน กรรมการประเมิน และเลขานุการ มีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 21

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพ
ในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนจำแนกตามกลุ่มผู้ประเมินภายนอก

กิจกรรมการปรับปรุง คุณภาพ**	แหล่งของความ แปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
กิจกรรมที่ 1.1	Between Groups	4.307	2	2.153	2.965	.053
	Within Groups	233.865	322	.726		
	Total	238.172	324			
กิจกรรมที่ 1.2	Between Groups	1.314	2	.657	.691	.502
	Within Groups	306.058	322	.950		
	Total	307.372	324			
กิจกรรมที่ 1.3	Between Groups	.664	2	.332	.447	.640
	Within Groups	239.133	322	.743		
	Total	239.797	324			
กิจกรรมที่ 1.4	Between Groups	.987	2	.494	.774	.462
	Within Groups	205.321	322	.638		
	Total	206.308	324			
กิจกรรมที่ 1.5	Between Groups	2.601	2	1.300	1.301	.274
	Within Groups	321.811	322	.999		
	Total	324.412	324			
กิจกรรมที่ 2.1	Between Groups	4.569	2	2.284	3.475*	.032
	Within Groups	211.659	322	.657		
	Total	216.228	324			
กิจกรรมที่ 2.2	Between Groups	2.986	2	1.493	2.139	.119
	Within Groups	224.817	322	.698		
	Total	227.803	324			
กิจกรรมที่ 2.3	Between Groups	5.321	2	2.660	4.974*	.007
	Within Groups	172.236	322	.535		
	Total	177.557	324			
กิจกรรมที่ 2.4	Between Groups	.506	2	.253	.461	.631
	Within Groups	176.417	322	.548		
	Total	176.923	324			

ตารางที่ 21 (ต่อ)

กิจกรรมการปรับปรุง คุณภาพ**	แหล่งของความ แปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
กิจกรรมที่ 3.1	Between Groups	.428	2	.214	.472	.624
	Within Groups	145.929	322	.453		
	Total	146.357	324			
กิจกรรมที่ 3.3	Between Groups	2.022	2	1.011	1.858	.158
	Within Groups	175.221	322	.544		
	Total	177.243	324			
กิจกรรมที่ 3.4	Between Groups	1.532	2	.766	1.150	.318
	Within Groups	214.511	322	.666		
	Total	216.043	324			
กิจกรรมที่ 3.5	Between Groups	1.743	2	.872	1.659	.192
	Within Groups	169.180	322	.525		
	Total	170.923	324			
กิจกรรมที่ 4.1	Between Groups	2.380	2	1.190	1.641	.195
	Within Groups	233.509	322	.725		
	Total	235.889	324			
กิจกรรมที่ 4.2	Between Groups	1.040	2	.520	.824	.440
	Within Groups	203.267	322	.631		
	Total	204.308	324			
กิจกรรมที่ 4.3	Between Groups	6.864	2	3.432	5.986*	.003
	Within Groups	184.625	322	.573		
	Total	191.489	324			
กิจกรรมที่ 4.4	Between Groups	.778	2	.389	.618	.540
	Within Groups	202.711	322	.630		
	Total	203.489	324			
กิจกรรมที่ 4.5	Between Groups	3.673	2	1.836	2.143	.119
	Within Groups	275.884	322	.857		
	Total	279.557	324			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**ทุกกิจกรรม ยกเว้นกิจกรรมที่ 3.2 และ 3.6 ไม่ได้นำมาวิเคราะห์

การทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ว่า กลุ่มผู้ประเมินภายนอกระดับอุดมศึกษา 3 กลุ่ม น่าจะมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันเกี่ยวกับระดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 6 เมื่อพิจารณาเป็นรายกิจกรรม พบว่า กิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่ผู้ประเมินภายนอกมีการรับรู้ที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ กิจกรรมที่ 2.1, 2.3 และ 4.3 (ค่า F Prob. = 3.475, 4.974 และ 5.986 ตามลำดับ) แสดงว่า มีกลุ่มผู้ประเมินคุณภาพภายนอกอย่างน้อย 1 คู่ที่มีการรับรู้ต่างกัน และการวิเคราะห์เพื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ระหว่างระดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน จำแนกตามกลุ่มผู้ประเมินภายนอก ใช้วิธีการเปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple comparison) ด้วยวิธีการของเชฟเฟ้ (Scheffé's method) เพื่อพิจารณาว่าตัวแปรคู่ใดบ้างที่ต่างกัน

ตารางที่ 22

การเปรียบเทียบระดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพข้อที่ 3.2 เป็นรายคู่

จำแนกตามกลุ่มผู้ประเมินภายนอก

กลุ่มผู้ประเมิน		ประธานคณะผู้ประเมิน	กรรมการประเมิน	เลขานุการ
ประธานคณะผู้ประเมิน (n=38)	ค่าเฉลี่ย	4.2368	4.2969	3.9828
	4.2368			
กรรมการประเมิน (n=229)	4.2969	0.0601		
เลขานุการ (n=58)	3.9828	0.2541	0.3142*	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 22 เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ระหว่างค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพ (ข้อที่ 2.1) จำแนกตามกลุ่มผู้ประเมินภายนอก พบว่า มีจำนวน 1 คู่ที่มีค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ กรรมการประเมินมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพสูงกว่าเลขานุการ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.2969 และ 3.9828 ตามลำดับ) และเมื่อพิจารณาตามเกณฑ์การแปลความหมายสำหรับค่าเฉลี่ยที่ได้จากแบบประเมินความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พบว่า ค่าเฉลี่ย 4.2969 อยู่ในช่วง "สำคัญมากที่สุด" และค่าเฉลี่ย 3.9828 อยู่ในช่วง "สำคัญมาก" จากเกณฑ์ประเมิน 5 ระดับ (4.21 - 5.00 หมายถึง สำคัญมากที่สุด, 3.41 - 4.20 หมายถึง สำคัญมาก, 2.61 - 3.40 หมายถึง สำคัญปานกลาง, 1.81 - 2.60 หมายถึง สำคัญน้อย, 1.00 - 1.80 หมายถึง สำคัญน้อยที่สุด หรือไม่มีความสำคัญ) นั่นหมายความว่า กรรมการประเมินมีการรับรู้แตกต่างจากเลขานุการ โดยกรรมการประเมินมองว่ากิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพข้อที่ 2.1 มีระดับความสำคัญมากกว่า

ตารางที่ 23

การเปรียบเทียบระดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพข้อที่ 2.3 เป็นรายคู่
จำแนกตามกลุ่มผู้ประเมินภายนอก

กลุ่มผู้ประเมิน		ประธานคณะผู้ประเมิน	กรรมการประเมิน	เลขานุการ
ประธานคณะผู้ประเมิน (n=38) กรรมการประเมิน (n=229) เลขานุการ (n=58)	ค่าเฉลี่ย	4.3421	4.1397	3.8793
	4.3421			
	4.1397	0.2024		
	3.8793	0.4628*	0.2604	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 23 เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ระหว่างค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน (ข้อที่ 2.3) จำแนกตามกลุ่มผู้ประเมินภายนอก พบว่า มีจำนวน 1 คู่ที่มีค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ประธานคณะผู้ประเมินมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพสูงกว่าเลขานุการ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.3421 และ 3.8793 ตามลำดับ) และเมื่อพิจารณาตามเกณฑ์การแปลความหมายสำหรับค่าเฉลี่ยที่ได้จากแบบประเมินความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พบว่า ค่าเฉลี่ย 4.3421 อยู่ในช่วง "สำคัญมากที่สุด" และค่าเฉลี่ย 3.8793 อยู่ในช่วง "สำคัญมาก" จากเกณฑ์ประเมิน 5 ระดับ (4.21 - 5.00 หมายถึง สำคัญมากที่สุด, 3.41 - 4.20 หมายถึง สำคัญมาก, 2.61 - 3.40 หมายถึง สำคัญปานกลาง, 1.81 - 2.60 หมายถึง สำคัญน้อย, 1.00 - 1.80 หมายถึง สำคัญน้อยที่สุด หรือไม่มี ความสำคัญ) นั่นหมายความว่า ประธานคณะผู้ประเมินมีการรับรู้แตกต่างจากเลขานุการ โดยมองว่า กิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพข้อที่ 2.3 มีระดับความสำคัญมากกว่า

ตารางที่ 24

การเปรียบเทียบระดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพข้อที่ 4.3 เป็นรายคู่
จำแนกตามกลุ่มผู้ประเมินภายนอก

กลุ่มผู้ประเมิน		ประธานคณะผู้ประเมิน	กรรมการประเมิน	เลขานุการ
ประธานคณะผู้ประเมิน (n=38) กรรมการประเมิน (n=229) เลขานุการ (n=58)	ค่าเฉลี่ย	4.3684	4.2707	3.9138
	4.3684			
	4.2707	0.0977		
	3.9138	0.4546*	0.3569*	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 24 เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ระหว่างค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน (ข้อที่ 4.3) จำแนกตามกลุ่มผู้ประเมินภายนอก พบว่า มีจำนวน 2 คู่ที่มีค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ

(1) ประธานคณะผู้ประเมินมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพสูงกว่าเลขานุการ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.3684 และ 3.9138 ตามลำดับ) และเมื่อพิจารณาตามเกณฑ์การแปลความหมายสำหรับค่าเฉลี่ยที่ได้จากแบบประเมินความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พบว่า ค่าเฉลี่ย 4.3684 อยู่ในช่วง “สำคัญมากที่สุด” และค่าเฉลี่ย 3.9138 อยู่ในช่วง “สำคัญมาก” จากเกณฑ์ประเมิน 5 ระดับ (4.21 - 5.00 หมายถึง สำคัญมากที่สุด, 3.41 - 4.20 หมายถึง สำคัญมาก, 2.61 - 3.40 หมายถึง สำคัญปานกลาง, 1.81 - 2.60 หมายถึง สำคัญน้อย, 1.00 - 1.80 หมายถึง สำคัญน้อยที่สุด หรือไม่มีความสำคัญ) นั่นหมายความว่า ประธานคณะผู้ประเมินมีการรับรู้แตกต่างจากเลขานุการ โดยประธานคณะผู้ประเมินรับรู้ว่าการปรับปรุงคุณภาพข้อที่ 4.3 มีระดับความสำคัญมากกว่า

(2) กรรมการประเมินมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพสูงกว่าเลขานุการ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.2707 และ 3.9138 ตามลำดับ) และเมื่อพิจารณาตามเกณฑ์การแปลความหมายสำหรับค่าเฉลี่ยที่ได้จากแบบประเมินความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พบว่า ค่าเฉลี่ย 4.2707 อยู่ในช่วง “สำคัญมากที่สุด” และค่าเฉลี่ย 3.9138 อยู่ในช่วง “สำคัญมาก” จากเกณฑ์ประเมิน 5 ระดับ (4.21 - 5.00 หมายถึง สำคัญมากที่สุด, 3.41 - 4.20 หมายถึง สำคัญมาก, 2.61 - 3.40 หมายถึง สำคัญปานกลาง, 1.81 - 2.60 หมายถึง สำคัญน้อย, 1.00 - 1.80 หมายถึง สำคัญน้อยที่สุด หรือไม่มีความสำคัญ) นั่นหมายความว่า กรรมการประเมินมีการรับรู้แตกต่างจากเลขานุการ โดยกรรมการประเมินรับรู้ว่าการปรับปรุงคุณภาพข้อที่ 4.3 มีระดับความสำคัญมากกว่า

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบอันดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนระหว่างกลุ่มผู้ประเมินภายนอก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดอันดับ (Ranking) และเปรียบเทียบอันดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนระหว่างกลุ่มผู้ประเมินภายนอก นำมาใช้เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 โดยผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

4.1 ผลการจัดอันดับและเปรียบเทียบอันดับความสำคัญรายด้าน

4.2 ผลการจัดอันดับและเปรียบเทียบอันดับความสำคัญรายกิจกรรม

การวิเคราะห์เพื่อจัดอันดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พิจารณาจากค่าเฉลี่ยอันดับที่ (Average rank) ที่มีลักษณะเป็นค่าเฉลี่ยเลขคณิต เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ $Mean_{\text{ranking}}$ หรือ $Mean_{R_i}$ โดยมีขั้นตอนในการวิเคราะห์ ดังนี้

(1) วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญ ($Mean_{\text{rating}}$) ของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน (ในภาพรวม รายด้าน และรายกิจกรรม) ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ด้าน รวม 20 กิจกรรม ได้แก่ ด้านที่ 1 ความพร้อมของระบบและกลไก จำนวน 5 กิจกรรม ด้านที่ 2 การพัฒนาบุคลากร จำนวน 4 กิจกรรม ด้านที่ 3 การเตรียมทรัพยากรสนับสนุน จำนวน 6 กิจกรรม และด้านที่ 4 เทคนิคการปรับปรุงคุณภาพ จำนวน 5 กิจกรรม

(2) สร้างตารางขนาด $k \times n$ โดยที่แถวหมายถึง k ตัวแปร (หรือกลุ่มผู้ประเมินภายนอก จำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ ประธานคณะผู้ประเมิน กรรมการประเมิน และเลขานุการ) ที่มีข้อมูลลำดับที่ $1-n$ โดยที่ n หมายถึง กิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่ถูกจัดเรียงลำดับโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญ โดยอันดับที่ต่ำมาจากการพิจารณาค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญ เรียกว่า Rated Ranking

(3) หาผลรวมอันดับที่ (Sum of ranks; แทนด้วยสัญลักษณ์ $\sum R_i$) ของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน โดยจำแนกเป็นรายด้านและรายกิจกรรม และวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยอันดับที่ (Average rank; $Mean_{R_i}$ หรือ $Mean_{\text{ranking}}$)

(4) จัดเรียงค่าเฉลี่ยอันดับที่จากค่าน้อยที่สุดไปหาค่ามากที่สุด โดยค่าเฉลี่ยอันดับที่ที่มีค่าน้อยที่สุด หมายถึง อยู่อันดับที่ 1 ในขณะที่ค่าเฉลี่ยอันดับที่ที่มีค่ามากที่สุด หมายถึง อยู่อันดับที่สูงสุดท้าย

4.1 ผลการจัดอันดับและเปรียบเทียบอันดับความสำคัญรายด้าน

จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 25 จะเห็นได้ว่า อันดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนระหว่างกลุ่มผู้ประเมินภายนอก 3 กลุ่ม พบว่า ไม่แตกต่างกัน เป็นผลทำให้ค่าเฉลี่ยอันดับที่ ($Mean_{R_i}$) และอันดับความสำคัญในภาพรวมคงเดิม จากผลการวิเคราะห์พบว่า กิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนด้านที่สำคัญมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 คือ ด้านที่ 2 (การพัฒนาบุคลากร) รองลงมาคือ ด้านที่ 1 (ความพร้อมของระบบและกลไก) ด้านที่ 4 (เทคนิคการปรับปรุงคุณภาพ) และด้านที่ 3 (การเตรียมทรัพยากรสนับสนุน) ตามลำดับ

ตารางที่ 25

อันดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพจำแนกเป็นรายด้าน
เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยอันดับที่ ($Mean_{R_i}$)

กิจกรรมการ ปรับปรุง คุณภาพ	ผลการวิเคราะห์						ผลรวม อันดับที่ ($\sum Ri$)	ค่าเฉลี่ย อันดับที่ ($Mean_{R_i}$)	อันดับ ความสำคัญ (Rated Ranking)
	ประธาน คณะผู้ประเมิน		กรรมการประเมิน		เลขานุการ				
	ระดับ (Rating)	อันดับ (Ranking)	ระดับ (Rating)	อันดับ (Ranking)	ระดับ (Rating)	อันดับ (Ranking)			
ด้านที่ 1	4.0684	2	4.1022	2	3.9103	2	6	2.0000	2
ด้านที่ 2	4.0987	1	4.1201	1	3.9310	1	3	1.0000	1
ด้านที่ 3	3.9167	4	3.9927	4	3.7816	4	12	4.0000	4
ด้านที่ 4	4.0158	3	4.0410	3	3.8379	3	9	3.0000	3

4.2 ผลการจัดอันดับและเปรียบเทียบอันดับความสำคัญรายกิจกรรม

จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 25 จะเห็นได้ว่า อันดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเมื่อจำแนกตามกลุ่มผู้ประเมินภายนอก 3 กลุ่ม พบว่า มีความแตกต่างกัน ดังนั้น ในการจัดอันดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเป็นรายกิจกรรม จึงพิจารณาจากค่าเฉลี่ยอันดับที่ ($Mean_{R_i}$) เป็นสำคัญ โดยผู้วิจัยได้จัดเรียงกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่มีค่าเฉลี่ยอันดับที่ที่มีค่าน้อยที่สุดไปหาค่าเฉลี่ยอันดับที่จากค่ามากที่สุด อย่างไรก็ตามพบว่า มีบางกิจกรรมที่มีค่าเฉลี่ยอันดับที่เท่ากัน ได้แก่ กิจกรรมที่ 1.3 และกิจกรรมที่ 2.1 ($Mean_{R_i} = 4.1667$) ทำให้มีอันดับที่เท่ากัน คือ อันดับที่ 2.5 และกิจกรรมที่ 1.4 และกิจกรรมที่ 3.4 ($Mean_{R_i} = 9.0000$) ทำให้มีอันดับที่เท่ากัน คือ อันดับที่ 9.5 ดังนั้น จึงต้องมีการปรับอันดับที่เดิม (Initial rated ranking) ให้เป็นอันดับที่ปรับใหม่ (Reshaped rating ranking) โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญในภาพรวม

ตารางที่ 26

อันดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพจำแนกเป็นรายกิจกรรม
เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยอันดับที่ ($Mean_{R_i}$)

กิจกรรมการ ปรับปรุง คุณภาพ ที่จำเป็น	ผลการวิเคราะห์						ผลรวม อันดับที่ ($\sum R_i$)	ค่าเฉลี่ย อันดับที่ ($Mean_{R_i}$)	อันดับที่เดิม (Initial Rated Ranking)	อันดับ ที่ปรับใหม่ (Reshaped Rated Ranking)*
	ประธาน คณะผู้ประเมิน		กรรมการประเมิน		เลขานุการ					
	ระดับ (Rating)	อันดับ (Ranking)	ระดับ (Rating)	อันดับ (Ranking)	ระดับ (Rating)	อันดับ (Ranking)				
กิจกรรมที่ 1.1	4.1842	6	4.2533	6	3.9483	8	20	6.6667	6	6
กิจกรรมที่ 1.2	3.9474	13.5	3.9607	16.5	3.7931	14.5	44.5	14.8333	15	15
กิจกรรมที่ 1.3	4.2105	5	4.2707	4.5	4.1552	3	12.5	4.1667	2.5	2
กิจกรรมที่ 1.4	4.1053	8	4.0655	10	3.9310	9	27	9.0000	9.5	10
กิจกรรมที่ 1.5	3.8947	17.5	3.9607	16.5	3.7241	16	50	16.6667	17	17
กิจกรรมที่ 2.1	4.2368	4	4.2969	2	3.9828	6.5	12.5	4.1667	2.5	3
กิจกรรมที่ 2.2	3.8947	17.5	4.0349	12	3.7931	14.5	44	14.6667	14	14
กิจกรรมที่ 2.3	4.3421	3	4.1397	8.5	3.8793	11	22.5	7.5000	8	8
กิจกรรมที่ 2.4	3.9211	15.5	4.0175	13.5	4.0690	5	34	11.3333	12	12
กิจกรรมที่ 3.1	4.3947	1	4.3188	1	4.2586	2	4	1.3333	1	1
กิจกรรมที่ 3.2	3.9474	13.5	4.0087	15	3.7069	17	45.5	15.1667	16	16
กิจกรรมที่ 3.3	4.0526	9	4.2838	3	4.3276	1	13	4.3333	4	4
กิจกรรมที่ 3.4	4.0000	12	4.1397	8.5	3.9828	6.5	27	9.0000	9.5	9
กิจกรรมที่ 3.5	4.0263	10.5	4.0175	13.5	3.8276	13	37	12.3333	13	13
กิจกรรมที่ 3.6	3.6842	19	3.6943	20	3.5172	20	59	19.6667	20	20
กิจกรรมที่ 4.1	4.1316	7	4.0437	11	3.8448	12	30	10.0000	11	11
กิจกรรมที่ 4.2	3.6579	20	3.7904	19	3.6724	18	57	19.0000	19	19
กิจกรรมที่ 4.3	4.3684	2	4.2707	4.5	3.9138	10	16.5	5.5000	5	5
กิจกรรมที่ 4.4	4.0263	10.5	4.1703	7	4.1034	4	21.5	7.1667	7	7
กิจกรรมที่ 4.5	3.9211	15.5	3.9345	18	3.6552	19	52.5	17.5000	18	18

*กรณีอันดับที่เท่ากัน อันดับที่ปรับใหม่จะพิจารณาจากค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญในภาพรวม

ตารางที่ 27

อันดับความสำคัญในภาพรวมของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพจำแนกเป็นรายกิจกรรม

อันดับที่*	กิจกรรม	รายละเอียด
1	กิจกรรมที่ 3.1	การจัดให้มีฐานข้อมูลด้านการประกันคุณภาพมาช่วยในการจัดเก็บข้อมูลประกอบผลการดำเนินงานตามบ่งชี้ เช่น ระบบ Faculty Information System (FIS) เป็นต้น
2	กิจกรรมที่ 1.3	การจัดให้มีเจ้าภาพ/หน่วยงานกลาง/คณะทำงาน ที่รับผิดชอบงานด้านการประกันคุณภาพ การประเมินคุณภาพภายในและภายนอก
3	กิจกรรมที่ 2.1	ผู้บริหารสถาบัน/คณะ/วิทยาลัย/สำนักมีส่วนร่วมในกิจกรรมการทำประกันคุณภาพและการประเมินคุณภาพภายในและภายนอก
4	กิจกรรมที่ 3.3	การสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำประกันคุณภาพและการประเมินคุณภาพของสถาบันและคณะ/วิทยาลัย/สำนัก
5	กิจกรรมที่ 4.3	การจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพในระดับสถาบัน และระดับคณะ/วิทยาลัย/สำนัก โดยมีการพิจารณาทบทวนข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินคุณภาพภายในและภายนอก
6	กิจกรรมที่ 1.1	การพัฒนาระบบและกลไกการประกันคุณภาพภายในให้ครอบคลุมทุกหน่วยงานภายในสถาบัน (คณะ/วิทยาลัย/สำนัก)
7	กิจกรรมที่ 4.4	การนำผลประเมินคุณภาพภายในและภายนอกมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพ หรือการดำเนินงานของสถาบัน และคณะ/วิทยาลัย/สำนัก
8	กิจกรรมที่ 2.3	การจัดให้มีระบบการจัดการความรู้เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเรื่องการทำประกันคุณภาพ การประเมินคุณภาพภายในและภายนอก
9	กิจกรรมที่ 3.4	การสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านการทำประกันคุณภาพและการประเมินคุณภาพระหว่างหน่วยงานภายในสถาบัน และภายนอกสถาบัน
10	กิจกรรมที่ 1.4	การกำหนดผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้และผู้จัดเก็บข้อมูลอย่างชัดเจนในระดับสถาบันและระดับคณะ/วิทยาลัย/สำนัก
11	กิจกรรมที่ 4.1	การพัฒนาระบบและกลไกในการติดตามผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการประเมินคุณภาพ เช่น ระบบการติดตามทุก 3, 6, 9 และ 12 เดือน โดยคณะผู้บริหารระดับสถาบัน/คณะ/วิทยาลัย/สำนัก เป็นต้น
12	กิจกรรมที่ 2.4	การส่งเสริมให้บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการทำประกันคุณภาพ การประเมินคุณภาพภายในและภายนอก
13	กิจกรรมที่ 3.5	การจัดทำ Template เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ตารางผลการดำเนินงาน และรายงานการประเมินตนเองให้กับทุกหน่วยงานในสถาบัน (คณะ/วิทยาลัย/สำนัก)
14	กิจกรรมที่ 2.2	การประชุม/อบรม/สัมมนาเพื่อสร้างทัศนคติที่ดี ความรู้ความเข้าใจ และทักษะในการทำประกันคุณภาพ
15	กิจกรรมที่ 1.2	การบูรณาการตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการประเมินคุณภาพภายในและภายนอกให้เป็นชุดเดียวกัน

ตารางที่ 27 (ต่อ)

อันดับที่*	กิจกรรม	รายละเอียด
16	กิจกรรมที่ 3.2	การพัฒนาคู่มือการทำประกันคุณภาพและการประเมินคุณภาพในระดับสถาบัน และระดับคณะ/วิทยาลัย/สำนัก
17	กิจกรรมที่ 1.5	การจัดทำแผนการนำผลประเมินคุณภาพภายในและภายนอกไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาสถาบัน และคณะ/วิทยาลัย/สำนัก
18	กิจกรรมที่ 4.5	การสร้างแรงจูงใจเพื่อให้หน่วยงานภายในมีการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เช่น การให้รางวัลแก่หน่วยงานที่มีผลการดำเนินงานดีเยี่ยม เป็นต้น
19	กิจกรรมที่ 4.2	การส่งเสริมให้มีการเปรียบเทียบสมรรถนะระหว่างหน่วยงานภายในสถาบัน (คณะ/วิทยาลัย/สำนัก) หรือระหว่างสถาบันเพื่อหาแนวปฏิบัติที่ดีในการปรับปรุงคุณภาพ
20	กิจกรรมที่ 3.6	การจัดทำโปรแกรมการติดตามประเมินตามผลการดำเนินงานในแต่ละตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการประเมินคุณภาพ

*พิจารณาจากอันดับที่ปรับใหม่ (Reshaped Rated Ranking)

การทดสอบระดับความสอดคล้องกันระหว่างกลุ่มผู้ประเมินภายนอก (Testing level of matching opinions among the external assessors) เป็นการศึกษาค่าผู้ประเมินภายนอก 3 กลุ่ม ได้แก่ ประธานคณะผู้ประเมิน กรรมการประเมิน และเลขานุการ มีความเห็นไปในทิศทางเดียวกันหรือไม่ โดยที่ความสอดคล้องกันสูงจะหมายถึงมีความสัมพันธ์กันสูง สำหรับวิธีการวัดความสอดคล้องกันของข้อมูลอันดับที่ 20 อันดับ (N=20) ที่มาจากผู้ประเมิน 3 กลุ่ม (k=3) ในการวิจัยครั้งนี้ใช้การทดสอบของฟรیدแมน (Friedman test) และการหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของเคนดอลล์ (Kendall coefficient of concordance: W) โดยที่ค่า $0 \leq W \leq 1$ (0=ไม่มีความสอดคล้อง, +1=สอดคล้องมากที่สุด) โดยที่ค่า W อยู่บนพื้นฐานความจริงที่ว่า ระดับของความสอดคล้อง (Level of concordance) ระหว่างอันดับที่ (Rank sequences) อาจจะถูกวัดได้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยอันดับที่มีลักษณะเป็นค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Kondić, Maglić & Samardžić, 2009) ดังนั้น ค่า W จะไม่มีค่าติดลบ

การทดสอบนัยสำคัญของ W จะให้ H_0 : ไม่มีความสอดคล้องกันของความคิดเห็นระหว่างกลุ่มผู้ประเมินภายนอก และ H_1 : มีความสอดคล้องกันของความคิดเห็นระหว่างกลุ่มผู้ประเมินภายนอก ในกรณีนี้ $k=3$ และ $N=20$ จะมีการแจกแจงแบบไคสแควร์ [$\chi^2 = k(N-1)W$] สำหรับผลการทดสอบความสอดคล้อง (ตารางที่ 28) พบว่า อันดับที่ (Rank sequences) ไม่เป็นอิสระจากกัน หมายความว่า มีความสอดคล้องกันของความคิดเห็นระหว่างกลุ่มผู้ประเมินภายนอก 3 กลุ่ม

ตารางที่ 28

ผลการทดสอบความสอดคล้องของอันดับที่ของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษา
ระหว่างกลุ่มผู้ประเมินภายนอก 3 กลุ่ม

กิจกรรมที่	ค่าเฉลี่ยอันดับที่ (Mean rank)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)	Friedman test and Kendall Coefficient of Concordance
กิจกรรมที่ 1.1	6.6667	1.1547	(1) Friedman Test ANOVA Chi-Square (N=3, df=19)=49.161, p=0.0000
กิจกรรมที่ 1.2	14.8333	1.5275	
กิจกรรมที่ 1.3	4.1667	1.0408	
กิจกรรมที่ 1.4	9.0000	1.0000	
กิจกรรมที่ 1.5	16.6667	.7638	
กิจกรรมที่ 2.1	4.1667	2.2546	(2) Kendall Coefficient of Concordance $W = \frac{12 \sum (Mean_{Ri})^2 - 3N(N+1)^2}{N(N^2-1)}$
กิจกรรมที่ 2.2	14.6667	2.7538	
กิจกรรมที่ 2.3	7.5000	4.0927	Kendall's $W=0.862$ p=0.0000
กิจกรรมที่ 2.4	11.3333	5.5752	
กิจกรรมที่ 3.1	1.3333	.5774	
กิจกรรมที่ 3.2	15.1667	1.7559	
กิจกรรมที่ 3.3	4.3333	4.1633	
กิจกรรมที่ 3.4	9.0000	2.7839	
กิจกรรมที่ 3.5	12.3333	1.6073	
กิจกรรมที่ 3.6	19.6667	.5774	

จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 29 จะเห็นได้ว่า การทดสอบความสอดคล้องของวิธีการจัดอันดับความสำคัญเมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญ ($Mean_{rating}$) และเมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยอันดับที่ ($Mean_{ranking}$) ใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบลำดับที่ของสเปียร์แมน (Spearman rank correlation coefficient: r_s) เพื่อศึกษาว่าผลการจัดอันดับความสำคัญด้วยวิธีการ 2 แบบให้ผลที่ใกล้เคียงกันหรือไม่ สำหรับผลการจัดอันดับความสำคัญด้วยวิธีการ 2 แบบ และผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบลำดับที่ของสเปียร์แมนมีค่าเท่ากับ 0.9920 หมายความว่า วิธีการจัดอันดับความสำคัญ 2 แบบ (พิจารณาจากค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญและพิจารณาจากค่าเฉลี่ยอันดับที่) ให้ผลที่ใกล้เคียงกัน

ตารางที่ 29

เปรียบเทียบอันดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นจำแนกเป็นรายกิจกรรม
เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญและค่าเฉลี่ยอันดับที่

กิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพ	อันดับความสำคัญ (1) (พิจารณาจาก Mean _{rating})	อันดับความสำคัญ (2) (พิจารณาจาก Mean _{ranking})	การทดสอบความสอดคล้อง ของวิธีการจัดอันดับความสำคัญ
กิจกรรมที่ 1.1	6	6	Spearman rank correlation coefficient (r_s)
กิจกรรมที่ 1.2	16	15	
กิจกรรมที่ 1.3	3	2	$r_s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^k (\text{rank}1 - \text{rank}2)^2}{k(k^2 - 1)}$ โดยที่ $-1 \leq r_s \leq 1$,
กิจกรรมที่ 1.4	10	10	
กิจกรรมที่ 1.5	17	17	
กิจกรรมที่ 2.1	4	3	value $r_s = 0.9920^*$ *มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05
กิจกรรมที่ 2.2	14	14	
กิจกรรมที่ 2.3	7	8	
กิจกรรมที่ 2.4	12	12	
กิจกรรมที่ 3.1	1	1	
กิจกรรมที่ 3.2	15	16	
กิจกรรมที่ 3.3	2	4	
กิจกรรมที่ 3.4	9	9	
กิจกรรมที่ 3.5	13	13	
กิจกรรมที่ 3.6	20	20	
กิจกรรมที่ 4.1	11	11	
กิจกรรมที่ 4.2	19	19	
กิจกรรมที่ 4.3	5	5	
กิจกรรมที่ 4.4	8	7	
กิจกรรมที่ 4.5	18	18	

ตอนที่ 5 ผลการศึกษาวิธีการจัดระดับร่วมกับการจัดอันดับเพื่ออธิบายความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

การศึกษากการประยุกต์ใช้วิธีการจัดระดับร่วมกับการจัดอันดับเพื่ออธิบายความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน เป็นระยะของการนำผลการประยุกต์ใช้มาแปลความหมาย (Interpret) และจัดทำเป็นคำอธิบาย (Explain) ใน 2 ประเด็น คือ (1) ความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้วิธีการจัดระดับร่วมกับการจัดอันดับ และ (2) ประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดระดับร่วมกับการจัดอันดับ โดยการศึกษากการจัดระดับร่วมกับการจัดอันดับแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

- 5.1 การจัดระดับร่วมกับการจัดอันดับ: ผลการวิเคราะห์เป็นรายด้าน
- 5.2 การจัดระดับร่วมกับการจัดอันดับ: ผลการวิเคราะห์เป็นรายกิจกรรม
- 5.3 การตรวจสอบคุณภาพของการประยุกต์ใช้วิธีการจัดระดับร่วมกับการจัดอันดับ

5.1 การจัดระดับร่วมกับการจัดอันดับ: ผลการวิเคราะห์เป็นรายด้าน

จากผลการวิเคราะห์เพื่อจัดอันดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษา (ตอนที่ 3) เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ผลการจัดอันดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพเมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญในภาพรวม ($Mean_{Rating}$) เหมือนกับผลการจัดอันดับความสำคัญเมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยอันดับที่ ($Mean_{Ranking}$) กล่าวคือ อันดับที่ 1 ด้านการพัฒนาบุคลากร อันดับที่ 2 ด้านความพร้อมของระบบและกลไก อันดับที่ 3 ด้านเทคนิคการปรับปรุงคุณภาพ และอันดับที่ 4 ด้านการเตรียมทรัพยากรสนับสนุน ตามลำดับ

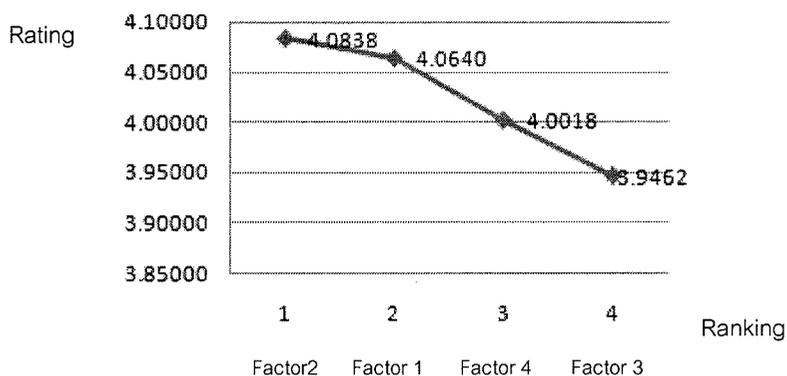
ตารางที่ 30

ผลการจัดระดับร่วมกับการจัดอันดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็น (จำแนกเป็นรายด้าน)

Ranking	กิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็น	Rating*
1	ด้านที่ 2 การพัฒนาบุคลากร	4.0838
2	ด้านที่ 1 ความพร้อมของระบบและกลไก	4.0640
3	ด้านที่ 4 เทคนิคการปรับปรุงคุณภาพ	4.0018
4	ด้านที่ 3 การเตรียมทรัพยากรสนับสนุน	3.9462

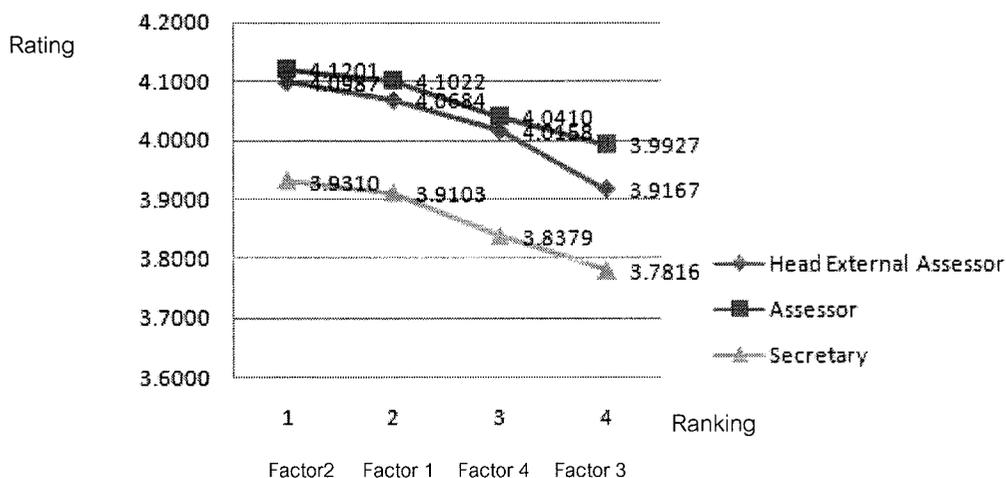
*ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญในภาพรวม

จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 30 จะเห็นได้ว่า เมื่อพิจารณาจากกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนจำนวน 4 ด้าน พบว่า ด้านการพัฒนาบุคลากรมีระดับความสำคัญมากที่สุดและมีความสำคัญเป็นอันดับที่ 1 ในการปรับปรุงคุณภาพ เมื่อเปรียบเทียบกับกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพด้านอื่น (Ranking=1, Rating=4.0838) ส่วนด้านการเตรียมทรัพยากรสนับสนุนมีระดับความสำคัญน้อยที่สุดและมีความสำคัญอันดับสุดท้ายในการปรับปรุงคุณภาพ (Ranking=4, Rating=3.9462)



แผนภาพที่ 17

ระดับและอันดับความสำคัญของกิจกรรมการประกันคุณภาพจำแนกเป็นรายด้าน
เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญในภาพรวม



แผนภาพที่ 18

ระดับและอันดับความสำคัญของกิจกรรมการประกันคุณภาพรายด้าน
จำแนกตามกลุ่มผู้ประเมินภายนอก

5.2 การจัดระดับร่วมกับการจัดอันดับ: ผลการวิเคราะห์เป็นรายกิจกรรม

การศึกษาวิธีการจัดระดับความสำคัญร่วมกับการจัดอันดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พิจารณาจากค่าเฉลี่ยอันดับที่ (Average rank) ที่มีลักษณะเป็นค่าเฉลี่ยเลขคณิต เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ $Mean_{\text{ranking}}$ หรือ $Mean_{R_i}$ สำหรับเกณฑ์การแปลความหมายระดับความสำคัญของอันดับความสำคัญ (ค่าเฉลี่ยอันดับที่) ของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน กำหนดเป็นช่วงคะแนน 5 ช่วง ได้แก่

16.21 - 20.00	หมายถึง สำคัญน้อยที่สุด
12.41 - 16.20	หมายถึง สำคัญน้อย
8.61 - 12.40	หมายถึง สำคัญปานกลาง
4.81 - 8.60	หมายถึง สำคัญมาก
1.00 - 4.80	หมายถึง สำคัญมากที่สุด

การกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายดังกล่าวยึดหลักว่า ให้ช่วงห่างหรือพิสัยของคะแนนทุกระดับเท่ากัน และเมื่อต้องการกำหนดระดับความสำคัญออกเป็น 5 ช่วง คือ สำคัญมากที่สุด สำคัญมาก สำคัญปานกลาง สำคัญน้อย และสำคัญน้อยที่สุด ตามลำดับ จะต้องคำนวณค่าพิสัย (Range) โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยอันดับที่ก่อน แล้วจึงนำผลมากำหนดช่วงของระดับความสำคัญ จะเห็นได้ว่ามีกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพจำนวน 20 กิจกรรม ดังนั้น พิสัยเป็น $20-1 = 19$ และความกว้างของแต่ละช่วงจะเท่ากับ $19/5 = 3.8$

ตารางที่ 31

ผลการจัดระดับร่วมกับการจัดอันดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็น
(จำแนกเป็นรายกิจกรรม)

Ranking*	กิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพ	Rating	
		Mean _{R_i}	ความหมาย
1	3.1 การจัดให้มีฐานข้อมูลด้านการประกันคุณภาพมาช่วยในการจัดเก็บข้อมูลประกอบผลการดำเนินงานตามบ่งชี้	1.3333	สำคัญมากที่สุด
2	1.3 การจัดให้มีเจ้าภาพ/หน่วยงานกลาง/คณะทำงาน ที่รับผิดชอบงานด้านการประกันคุณภาพ การประเมินคุณภาพภายในและภายนอก	4.1667	สำคัญมากที่สุด
3	2.1 ผู้บริหารสถาบัน/คณะ/วิทยาลัย/สำนักมีส่วนร่วมในกิจกรรมการทำประกันคุณภาพและการประเมินคุณภาพภายในและภายนอก	4.1667	สำคัญมากที่สุด
4	3.3 การสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำประกันคุณภาพและการประเมินคุณภาพของสถาบัน และคณะ/วิทยาลัย/สำนัก	4.3333	สำคัญมากที่สุด
5	4.3 การจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพในระดับสถาบัน และระดับคณะ/วิทยาลัย/สำนัก โดยมีการพิจารณาทบทวนข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินคุณภาพภายในและภายนอก	5.5000	สำคัญมาก

ตารางที่ 31 (ต่อ)

Ranking*	กิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพ	Rating	
		Mean _{Ri}	ความหมาย
6	1.1 การพัฒนาระบบและกลไกการประกันคุณภาพภายในให้ครอบคลุมทุกหน่วยงานภายในสถาบัน (คณะ/วิทยาลัย/สำนัก)	6.6667	สำคัญมาก
7	4.4 การนำผลประเมินคุณภาพภายในและภายนอกมาใช้ประโยชน์ในปรับปรุงคุณภาพการดำเนินงานของสถาบัน คณะ/วิทยาลัย/สำนัก	7.1667	สำคัญมาก
8	2.3 การจัดทำมีระบบการจัดการความรู้เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเรื่องการทำประกันคุณภาพ การประเมินคุณภาพภายในและภายนอก	7.5000	สำคัญมาก
9	3.4 การสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านการทำประกันคุณภาพและการประเมินคุณภาพระหว่างหน่วยงานภายในสถาบัน (คณะ/วิทยาลัย/สำนัก) และภายนอกสถาบัน	9.0000	สำคัญปานกลาง
10	1.4 การกำหนดผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้และผู้จัดเก็บข้อมูลอย่างชัดเจนในระดับสถาบันและระดับคณะ/วิทยาลัย/สำนัก	9.0000	สำคัญปานกลาง
11	4.1 การพัฒนาระบบและกลไกในการติดตามผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการประเมินคุณภาพ เช่น ระบบการติดตามทุก 3, 6, 9 และ 12 เดือน โดยคณะผู้บริหารระดับสถาบัน/คณะ/วิทยาลัย/สำนัก	10.0000	สำคัญปานกลาง
12	2.4 การส่งเสริมให้บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการทำประกันคุณภาพ การประเมินคุณภาพภายในและภายนอก	11.3333	สำคัญปานกลาง
13	3.5 การจัดทำ Template เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ตารางผลการดำเนินงาน และรายงานการประเมินตนเองให้กับทุกหน่วยงานในสถาบัน (คณะ/วิทยาลัย/สำนัก)	12.3333	สำคัญปานกลาง
14	2.2 การประชุม/อบรม/สัมมนาเพื่อสร้างทัศนคติที่ดี ความรู้ความเข้าใจ และทักษะในการทำประกันคุณภาพ	14.6667	สำคัญน้อย
15	1.2 การบูรณาการตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการประเมินคุณภาพภายในและภายนอกให้เป็นชุดเดียวกัน	14.8333	สำคัญน้อย
16	3.2 การพัฒนาคู่มือการทำประกันคุณภาพและการประเมินคุณภาพในระดับสถาบัน และระดับคณะ/วิทยาลัย/สำนัก	15.1667	สำคัญน้อย
17	1.5 การจัดทำแผนการนำผลประเมินคุณภาพภายในและภายนอกไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาสถาบัน และคณะ/วิทยาลัย/สำนัก	16.6667	สำคัญน้อยที่สุด
18	4.5 การสร้างแรงจูงใจเพื่อให้หน่วยงานภายในมีการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เช่น การให้รางวัลแก่หน่วยงานที่มีผลการดำเนินงานดีเยี่ยม เป็นต้น	17.5000	สำคัญน้อยที่สุด

ตารางที่ 31 (ต่อ)

Ranking*	กิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพ	Rating	
		Mean _{Ri}	ความหมาย
19	4.2 การส่งเสริมให้มีการเปรียบเทียบสมรรถนะระหว่างหน่วยงานภายในสถาบัน (คณะ/วิทยาลัย/สำนัก) หรือระหว่างสถาบันเพื่อหาแนวปฏิบัติที่ดีในการปรับปรุงคุณภาพ	19.0000	สำคัญน้อยที่สุด
20	3.6 การจัดทำโปรแกรมการคิดคำนวณคะแนนตามผลการดำเนินงานในแต่ละตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการประเมินคุณภาพ	19.6667	สำคัญน้อยที่สุด

*พิจารณาจากอันดับที่ปรับใหม่ (Reshaped Rated Ranking)

ตารางที่ 31 เป็นการแสดงผลการจัดระดับรวมกับการจัดอันดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนจำแนกเป็นรายกิจกรรม โดยกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่มีระดับความสำคัญมากที่สุด ($1.00 \leq \text{Mean}_{Ri} \leq 4.80$) โดยเรียงตามอันดับความสำคัญ มีจำนวน 4 กิจกรรม คือ อันดับที่ 1 การจัดให้มีฐานข้อมูลด้านการประกันคุณภาพมาช่วยในการจัดเก็บข้อมูลประกอบผลการดำเนินงานตามบ่งชี้ (Ranking=1, Rating=1.3333) อันดับที่ 2 การจัดให้มีเจ้าภาพ/หน่วยงานกลาง/คณะทำงาน ที่รับผิดชอบงานด้านการประกันคุณภาพ การประเมินคุณภาพภายในและภายนอก (Ranking=2, Rating=4.1667) อันดับที่ 3 ผู้บริหารสถาบัน/คณะ/วิทยาลัย/สำนักมีส่วนร่วมในกิจกรรมการทำประกันคุณภาพและการประเมินคุณภาพภายในและภายนอก (Ranking=3, Rating=4.1667) และอันดับที่ 4 การสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำประกันคุณภาพและการประเมินคุณภาพของสถาบัน และคณะ/วิทยาลัย/สำนัก (Ranking=4, Rating=4.3333) ตามลำดับ

ตารางที่ 32

ผลการจัดระดับรวมกับการจัดอันดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็น (จำแนกเป็นรายกิจกรรมในแต่ละด้าน)

Ranking*	กิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพ	Rating	
		Mean _{Ri}	ความหมาย
ด้านที่ 1 ความพร้อมของระบบและกลไก			
1	1.3 การจัดให้มีเจ้าภาพ/หน่วยงานกลาง/คณะทำงาน ที่รับผิดชอบงานด้านการประกันคุณภาพ การประเมินคุณภาพภายในและภายนอก	4.1667	สำคัญมากที่สุด
2	1.1 การพัฒนาระบบและกลไกการประกันคุณภาพภายในให้ครอบคลุมทุกหน่วยงานภายในสถาบัน (คณะ/วิทยาลัย/สำนัก)	6.6667	สำคัญมาก
3	1.4 การกำหนดผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้และผู้จัดเก็บข้อมูลอย่างชัดเจนในระดับสถาบันและระดับคณะ/วิทยาลัย/สำนัก	9.0000	สำคัญปานกลาง

ตารางที่ 32 (ต่อ)

Ranking*	กิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพ	Rating	
		Mean _{Ri}	ความหมาย
4	1.2 การบูรณาการตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการประเมินคุณภาพภายในและภายนอกให้เป็นชุดเดียวกัน	14.8333	สำคัญน้อย
5	1.5 การจัดทำแผนการนำผลประเมินคุณภาพภายในและภายนอกไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาสถาบัน และคณะ/วิทยาลัย/สำนัก	16.6667	สำคัญน้อยที่สุด
ด้านที่ 2 การพัฒนาบุคลากร			
1	2.1 ผู้บริหารสถาบัน/คณะ/วิทยาลัย/สำนักมีส่วนร่วมในกิจกรรมการทำประกันคุณภาพและการประเมินคุณภาพภายในและภายนอก	4.1667	สำคัญมากที่สุด
2	2.3 การจัดทำระบบการจัดการความรู้เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเรื่องการทำประกันคุณภาพ การประเมินคุณภาพภายในและภายนอก	7.5000	สำคัญมาก
3	2.4 การส่งเสริมให้บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการทำประกันคุณภาพภายในและภายนอก	11.3333	สำคัญปานกลาง
4	2.2 การประชุม/อบรม/สัมมนาเพื่อสร้างทัศนคติที่ดี ความรู้ความเข้าใจ และทักษะในการทำประกันคุณภาพ	14.6667	สำคัญน้อย
ด้านที่ 3 การเตรียมทรัพยากรสนับสนุน			
1	3.1 การจัดทำมีฐานข้อมูลด้านการประกันคุณภาพมาช่วยในการจัดเก็บข้อมูลประกอบการดำเนินงานตามบ่งชี้	1.3333	สำคัญมากที่สุด
2	3.3 การสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำประกันคุณภาพและการประเมินคุณภาพของสถาบัน และคณะ/วิทยาลัย/สำนัก	4.3333	สำคัญมากที่สุด
3	3.4 การสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านการทำประกันคุณภาพและการประเมินคุณภาพระหว่างหน่วยงานภายในสถาบัน (คณะ/วิทยาลัย/สำนัก) และภายนอกสถาบัน	9.0000	สำคัญปานกลาง
4	3.5 การจัดทำ Template เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ตารางผลการดำเนินงาน และรายงานการประเมินตนเองให้กับทุกหน่วยงานในสถาบัน (คณะ/วิทยาลัย/สำนัก)	12.3333	สำคัญปานกลาง
5	3.2 การพัฒนาคู่มือการทำประกันคุณภาพและการประเมินคุณภาพในระดับสถาบัน และระดับคณะ/วิทยาลัย/สำนัก	15.1667	สำคัญน้อย
6	3.6 การจัดทำโปรแกรมการคิดคำนวณคะแนนตามผลการดำเนินงานในแต่ละตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการประเมินคุณภาพ	19.6667	สำคัญน้อยที่สุด

ตารางที่ 32 (ต่อ)

Ranking*	กิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพ	Rating	
		Mean _{Ri}	ความหมาย
ด้านที่ 4 เทคนิคการปรับปรุงคุณภาพ			
1	4.3 การจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพในระดับสถาบัน และระดับคณะ/วิทยาลัย/สำนัก โดยมีการพิจารณาทบทวนข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินคุณภาพภายในและภายนอก	5.5000	สำคัญมาก
2	4.4 การนำผลประเมินคุณภาพภายในและภายนอกมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพ หรือการดำเนินงานของสถาบัน และคณะ/วิทยาลัย/สำนัก	7.1667	สำคัญมาก
3	4.1 การพัฒนาระบบและกลไกในการติดตามผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการประเมินคุณภาพ เช่น ระบบการติดตามทุก 3, 6, 9 และ 12 เดือน โดยคณะผู้บริหารสถาบัน/คณะ/วิทยาลัย/สำนัก เป็นต้น	10.0000	สำคัญปานกลาง
4	4.5 การสร้างแรงจูงใจเพื่อให้หน่วยงานภายในมีการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เช่น การให้รางวัลแก่หน่วยงานที่มีผลการดำเนินงานดีเยี่ยม เป็นต้น	17.5000	สำคัญน้อยที่สุด
5	4.2 การส่งเสริมให้มีการเปรียบเทียบสมรรถนะระหว่างหน่วยงานภายในสถาบัน (คณะ/วิทยาลัย/สำนัก) หรือระหว่างสถาบันเพื่อหาแนวปฏิบัติที่ดีในการปรับปรุงคุณภาพ	19.0000	สำคัญน้อยที่สุด

*พิจารณาจากอันดับที่ปรับใหม่ (Reshaped Rated Ranking)

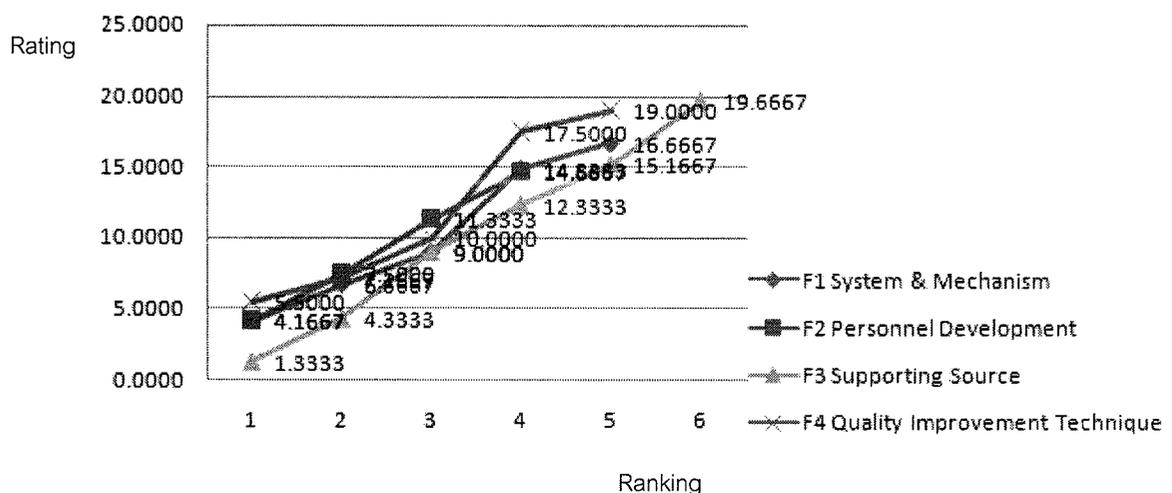
จะเห็นได้ว่า ผลการจัดระดับความสำคัญร่วมกับการจัดอันดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน โดยจำแนกเป็นรายกิจกรรมในแต่ละด้าน จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 ความพร้อมของระบบและกลไก ด้านที่ 2 การพัฒนาบุคลากร ด้านที่ 3 การเตรียมทรัพยากรสนับสนุน และด้านที่ 4 เทคนิคการปรับปรุงคุณภาพ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า

ด้านที่ 1 ความพร้อมของระบบและกลไก กิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่สำคัญเป็นอันดับที่ 1 และมีระดับความสำคัญมากที่สุด คือ กิจกรรมที่ 1.3 การจัดให้มีเจ้าภาพ/หน่วยงานกลาง/คณะทำงานที่รับผิดชอบงานด้านการประกันคุณภาพ การประเมินคุณภาพภายในและภายนอก (Ranking=1, Rating=4.1667) ส่วนกิจกรรมที่ 1.5 การจัดทำแผนการนำผลประเมินคุณภาพภายในและภายนอกไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาสถาบัน และคณะ/วิทยาลัย/สำนัก สำคัญเป็นอันดับสุดท้ายและมีระดับความสำคัญน้อยที่สุด (Ranking=5, Rating=16.6667)

ด้านที่ 2 การพัฒนานุคลากร กิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่สำคัญเป็นอันดับที่ 1 และมีระดับความสำคัญมากที่สุด คือ กิจกรรมที่ 2.1 ผู้บริหารสถาบัน/คณะ/วิทยาลัย/สำนักมีส่วนร่วมในกิจกรรม การทำประกันคุณภาพและการประเมินคุณภาพภายในและภายนอก (Ranking=1, Rating=4.1667) ส่วนกิจกรรมที่ 2.2 การประชุม/อบรม/สัมมนาเพื่อสร้างทัศนคติที่ดี ความรู้ความเข้าใจ และทักษะในการ ทำประกันคุณภาพ สำคัญเป็นอันดับสุดท้ายและมีความสำคัญอยู่ในระดับน้อย (Ranking=4, Rating=14.6667)

ด้านที่ 3 การเตรียมทรัพยากรสนับสนุน กิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่สำคัญเป็นอันดับที่ 1 และมีระดับความสำคัญมากที่สุด คือ กิจกรรมที่ 3.1 การจัดให้มีฐานข้อมูลด้านการประกันคุณภาพมา ช่วยในการจัดเก็บข้อมูลประกอบผลการดำเนินงานตามบ่งชี้ (Ranking=1, Rating=1.3333) ส่วน กิจกรรมที่ 3.6 การจัดทำโปรแกรมการคิดคำนวณคะแนนตามผลการดำเนินงานในแต่ละตัวบ่งชี้ที่ใช้ใน การประเมินคุณภาพ สำคัญเป็นอันดับสุดท้ายและมีระดับความสำคัญน้อยที่สุด (Ranking=6, Rating=19.6667)

ด้านที่ 4 เทคนิคการปรับปรุงคุณภาพ สนับสนุน กิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่สำคัญเป็นอันดับที่ 1 และมีความสำคัญอยู่ในระดับมาก คือ กิจกรรมที่ 4.3 การจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพในระดับ สถาบัน และระดับคณะ/วิทยาลัย/สำนัก โดยมีการพิจารณาทบทวนข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินคุณภาพ ภายในและภายนอก (Ranking=1, Rating=5.5000) ส่วนกิจกรรมที่ 4.2 การส่งเสริมให้มีการ เปรียบเทียบสมรรถนะระหว่างหน่วยงานภายในสถาบัน (คณะ/วิทยาลัย/สำนัก) หรือระหว่างสถาบันเพื่อ หาแนวปฏิบัติที่ดีในการปรับปรุงคุณภาพ สำคัญเป็นอันดับสุดท้ายและมีระดับความสำคัญน้อยที่สุด (Ranking=5, Rating=19.0000)



แผนภาพที่ 19

อันดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

โดยจำแนกเป็นรายด้าน

5.3 การตรวจสอบคุณภาพของการประยุกต์ใช้วิธีการจัดระดับร่วมกับการจัดอันดับ

คุณภาพของการประยุกต์ใช้วิธีการจัดระดับร่วมกับการจัดอันดับ เป็นคำอธิบายหรือข้อค้นพบ (Findings) ในลักษณะพรรณนาวิเคราะห์ (Analytical Description) ตามแนวทางของการออกแบบการวิจัยแบบผสมเชิงอธิบาย (Explanatory Mixed-Methods Design) (Creswell & Plano Clark, 2007) โดยการนำผลการประยุกต์ใช้วิธีการจัดระดับร่วมกับการจัดอันดับ (เชิงปริมาณ=QUAN) มาแปลความหมายและจัดทำเป็นคำอธิบาย (เชิงคุณภาพ=qual) ที่แสดงถึงคุณภาพของการประยุกต์ใช้วิธีการจัดระดับร่วมกับการจัดอันดับ ซึ่งคุณภาพดังกล่าวจำแนกได้เป็น 4 ประเด็น คือ (1) ความถูกต้องครอบคลุม (Accuracy) (2) ความมีประโยชน์ (Utility) (3) ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ (Feasibility) และ (4) ความเหมาะสม (Propriety) (Stufflebeam & Wingate, 2005; Joint Committee on Standards for Educational Evaluation, 1988; ทวีกา แก้วมกระโทก, 2551)

สำหรับผลการตรวจสอบยืนยันคุณภาพของการประยุกต์ใช้วิธีการจัดระดับร่วมกับการจัดอันดับ แสดงในตารางที่ 33 ซึ่งผลการตรวจสอบพบว่า การประยุกต์ใช้วิธีการจัดระดับร่วมกับการจัดอันดับมีคุณภาพครบถ้วนใน 4 ประเด็น คือ (1) มีความถูกต้องครอบคลุม (2) มีประโยชน์ (3) ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ และ (4) มีความเหมาะสม และคำอธิบายของแต่ละประเด็นได้รับการตรวจสอบยืนยันจากการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 3 กลุ่ม คือ (1) ประธานคณะผู้ประเมิน (2) รองผู้อำนวยการ สมศ. และ (3) ผู้แทนสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

ตารางที่ 33

ผลการตรวจสอบคุณภาพของการประยุกต์ใช้วิธีการจัดระดับ (Rating) ร่วมกับการจัดอันดับ (Ranking)

ประเด็น	คำอธิบาย	แหล่งอ้างอิง*			ผลการตรวจสอบ**
		1	2	3	
1. ความถูกต้องครอบคลุม (Accuracy)	1.1 ผลการจัดระดับและการจัดอันดับต่อวัตถุประสงค์ของการจัดระดับและการจัดอันดับ คือ เพื่ออธิบายความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน	✓	✓	✓	ผ่าน
	1.2 การผสมผสานระหว่างการจัดระดับและการจัดอันดับสามารถอธิบายความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น	✓	✓	✓	ผ่าน
	1.3 ระดับและอันดับความสำคัญมีความสอดคล้องและตรงตามสภาพที่เป็นจริง เนื่องจากอธิบายได้ครอบคลุมทุกประเด็นที่แสดงถึงกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็น	✓	✓	-	ผ่าน
2. ความมีประโยชน์ (Utility)	2.1 ระดับและอันดับความสำคัญเป็นสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ตอบสนองความต้องการของคณะผู้บริหารในการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน	✓	✓	✓	ผ่าน

ตารางที่ 33 (ต่อ)

ประเด็น	คำอธิบาย	แหล่งอ้างอิง*			ผลการ ตรวจสอบ**
		1	2	3	
	2.2 ระดับและอันดับความสำคัญเป็นสารสนเทศที่เป็นประโยชน์สำหรับหน่วยงานต้นสังกัด (สกอ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สมศ. เครือข่าย เป็นต้น ในการให้การสนับสนุนและช่วยเหลือ	✓	✓	-	ผ่าน
3. ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ (Feasibility)	3.1 การจัดระดับและการจัดอันดับมุ่งศึกษากิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพมากกว่าที่จะเน้นการจัดอันดับมหาวิทยาลัย (University ranking) สอดคล้องกับสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน และสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาของการอุดมศึกษา	✓	✓	✓	ผ่าน
	3.2 วิธีการจัดระดับและการจัดอันดับมีความเหมาะสมในการนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน	✓	✓	✓	ผ่าน
4. ความเหมาะสม (Propriety)	4.1 การรายงานผลการจัดระดับและการจัดอันดับมีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถรายงานได้พร้อมกันในลักษณะของตารางแสดงข้อมูลระดับและอันดับ และกราฟ	✓	✓	✓	ผ่าน
	4.2 ผลการจัดระดับและการจัดอันดับมุ่งพัฒนาคุณภาพการศึกษา มากกว่าการแข่งขันระหว่างสถาบันอุดมศึกษาเอกชน	✓	✓	✓	ผ่าน

*แหล่งอ้างอิง หมายถึง ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 กลุ่ม คือ (1) ประธานคณะผู้ประเมิน (2) รองผู้อำนวยการ สมศ. และ (3) ผู้แทนสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

**เกณฑ์ผ่าน คือ ผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 2 ใน 3 มีความคิดเห็นตรงกัน

ตอนที่ 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

นอกจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณที่เป็นผลการจัดระดับและผลการจัดอันดับความสำคัญของกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน (ดังที่นำเสนอในตอนต้นที่ 3, 4 และ 5) ในแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ที่ได้เก็บรวบรวมมาจาก “แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน (ผู้ประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษาเป็นผู้ตอบ)” ในตอนที่ 3 (ข้อเสนอแนะ) ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิด จำนวน 2 ข้อ คือ (1) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน (เพิ่มเติม) และ (2) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมสำหรับการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสาม

ผู้วิจัยดำเนินการสังเคราะห์และวิเคราะห์ข้อมูลกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน (ด้านอื่น) และกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการประเมินภายนอกกรอบสาม โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) สำหรับผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ แสดงในตารางที่ 34 และ 35 โดยข้อเสนอแนะที่นำมาเสนอแต่ละข้อ/รายการ เป็นข้อเสนอแนะที่ผู้ประเมินคุณภาพภายนอกอย่างน้อย 2 คนขึ้นไปได้นำเสนอไว้ในแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

ตารางที่ 34

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ: กิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพที่จำเป็นในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน (เพิ่มเติม)

ด้าน	ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพ
1. การดำเนินงานตามตัวบ่งชี้	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสรรหาแนวทางหรือมาตรการในการดำเนินการสำหรับตัวบ่งชี้การประเมินคุณภาพภายนอกที่เกณฑ์มีความเข้มข้นและดำเนินการได้ยาก 2. การสร้างระบบและกลไกการกำกับ ติดตาม และสนับสนุนให้งานประกันคุณภาพการศึกษาเป็นงานที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องเป็นกิจวัตรประจำวัน
2. งานวิจัยและงานสร้างสรรค์	<ol style="list-style-type: none"> 1. สภามหาวิทยาลัยควรมีมาตรการผลักดันงานวิจัยให้เกิดเป็นรูปธรรม 2. การส่งเสริม/สนับสนุนคณาจารย์ด้วยวิธีการหลายหลายเพื่อให้คณาจารย์ได้นำเสนอผลงานวิจัยในระดับชาติหรือนานาชาติ
3. การจัดเก็บข้อมูล	<ol style="list-style-type: none"> 1. การจัดประชุมผู้เกี่ยวข้องเพื่อหาทางเก็บข้อมูล 2. การจัดให้มีระบบฐานข้อมูลด้านการประกันคุณภาพ
4. การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ	<ol style="list-style-type: none"> 1. การประสานงานกับบุคคลที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษารวมทั้งการประสานงานกับ สมศ. และคณะกรรมการประเมิน 2. การบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างสถาบันกับหน่วยงานภายนอกที่อาจช่วยสนับสนุนการดำเนินการของสถาบัน เช่น การผลิตบัณฑิต เป็นต้น
5. นโยบายและแผนคุณภาพ	การสร้างความพร้อมในเชิงนโยบายและแผนงานด้านคุณภาพการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน
6. คุณภาพบัณฑิต	การปรับปรุงระบบฐานข้อมูลด้านการมีงานทำของบัณฑิต
7. การมีส่วนร่วมของนักศึกษา	การส่งเสริมให้นักศึกษาเข้ามีส่วนร่วมในกระบวนการประกันคุณภาพในด้านต่างๆ เช่น การเรียนรู้ การพัฒนากิจกรรมนักศึกษา การส่งเสริมด้านคุณธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรม เป็นต้น
8. ผู้บริหารสถาบัน/คณะวิชา	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้บริหารควรใช้สื่อคุณภาพการศึกษาให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสถาบันเพื่อส่งเสริมให้บุคลากรทุกคนรับทราบข่าวสารและทำงานเพื่อคุณภาพ 2. ผู้บริหารให้ความสำคัญและเอาใจใส่ดูแลการมีคุณภาพภายนอก
9. วัฒนธรรมคุณภาพ	การจัดกิจกรรมสร้างวัฒนธรรมคุณภาพให้กับบุคลากร

ตารางที่ 34 (ต่อ)

ด้าน	ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพ
10. การพัฒนาบุคลากร	<ol style="list-style-type: none"> 1. การจัดอบรมสัมมนาให้กับบุคลากรในทุกหน่วยงานในมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับประกันคุณภาพและการประเมินคุณภาพ 2. การพัฒนาคุณภาพบุคลากรสายอาจารย์ (วิชาการ) ในด้านการพัฒนาการเรียนการสอน (โดยเฉพาะ TQF) การวิจัย และการผลิตผลงานวิชาการ ตลอดจนบุคลากรสายปฏิบัติการ (เจ้าหน้าที่) ให้มีความรู้ความสามารถที่จำเป็นในการทำประกันคุณภาพการศึกษา 3. การเสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อการประกันคุณภาพการศึกษา 4. การพัฒนาบุคลากรให้เป็นผู้ประเมินคุณภาพภายใน
11. บทบาทของสภาสถาบัน	<ol style="list-style-type: none"> 1. สภาสถาบันแสดงบทบาทและหน้าที่อย่างเป็นรูปธรรมในการประกันพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพของสถาบัน 2. การคัดเลือกกรรมการสภามหาวิทยาลัยที่มีความพร้อม
12. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้	<ol style="list-style-type: none"> 1. การเผยแพร่ข้อมูลให้แก่บุคลากรอย่างสม่ำเสมอ และเป็นระยะ 2. การศึกษาตัวอย่างจาก Best Practice ของสถาบันอุดมศึกษาที่ผ่านการประเมินภายนอกในระดับดีมาก มาเป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อม
13. การพัฒนาสถาบันสู่สากล	การส่งเสริมให้สถาบัน/คณะวิชา/สาขาวิชา ได้รับการจัดอันดับโดยหน่วยงานจัดอันดับที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ

จากข้อมูลในตารางที่ 34 พบว่า ผู้ประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนอีกจำนวน 13 ด้าน ได้แก่ (1) การดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ (2) งานวิจัยและงานสร้างสรรค์ (3) การจัดเก็บข้อมูล (4) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ (5) นโยบายและแผนคุณภาพ (6) คุณภาพบัณฑิต (7) การมีส่วนร่วมของนักศึกษา (8) ผู้บริหารสถาบัน/คณะวิชา (9) วัฒนธรรมคุณภาพ (10) การพัฒนาบุคลากร (11) บทบาทของสภามหาวิทยาลัย (12) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ (13) การพัฒนาสถาบันสู่สากล

ตารางที่ 35

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ: การเตรียมความพร้อมสำหรับการประเมินภายนอกรอบสาม

ด้าน	การเตรียมความพร้อมสำหรับการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสาม
1. อัตลักษณ์ของสถาบัน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ควรกำหนดอัตลักษณ์ของสถาบันให้บุคลากรทุกคนเข้าใจอย่างชัดเจนที่สุดในแนวคิด (Concept) สถานศึกษา 2. กำหนดมาตรการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ ที่ต่อยอดหรือบูรณาการกับศิลปะและมรดกทางวัฒนธรรมตามอัตลักษณ์ของสถาบัน

ตารางที่ 35 (ต่อ)

ด้าน	การเตรียมความพร้อมสำหรับการประเมินคุณภาพภายนอกกรอบสาม
2. การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ	<ol style="list-style-type: none"> 1. การแสวงหาทุนในการพัฒนาสถาบัน และการสร้างความร่วมมือกับบุคลากรในท้องถิ่นอย่างต่อเนื่องในการดำเนินงานด้านประกันคุณภาพ 2. การจัดทำฐานข้อมูลทำเนียบศิษย์เก่า 3. สร้างเครือข่ายที่จะทำให้เกิดการวิจัยแบบกำหนดหัวข้อโดยหน่วยงานที่ต้องการใช้ผลงานวิจัย
3. การวิจัย	<ol style="list-style-type: none"> 1. บูรณาการงานวิจัยกับการเรียนการสอน โดยสนับสนุนการทำวิจัยประยุกต์ แล้วนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอน หรือนำผลการวิจัยไปใช้ในการบริการวิชาการ 2. สรรหามาตรการที่จูงใจให้อาจารย์ทำวิจัยมากขึ้น เช่น การจัดการอบรมการจัดคลินิกวิจัยโดยมีผู้ทรงคุณวุฒิ การจัดงบประมาณสนับสนุนการทำวิจัย การกำหนดเป็นภาระงานของอาจารย์ เป็นต้น 3. สร้างวัฒนธรรมการวิจัยให้กับคณาจารย์ของสถาบัน 4. พัฒนางานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ในการบริการวิชาการได้ 5. ส่งเสริมการทำวิจัยในวิชาที่สอน (วิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน) 6. จัดหาทุนวิจัยของมหาวิทยาลัยให้กับนักศึกษา 7. หานุเคราะห์ทางด้านวิจัยมาฝึกอบรม แนะนำ และช่วยพัฒนาการเขียนโครงการวิจัย (Research proposal)
4. การพัฒนาบุคลากร	<ol style="list-style-type: none"> 1. ควรพิจารณาและทบทวนแผนพัฒนาบุคลากร (สายอาจารย์ และผู้ปฏิบัติกร) ว่าสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของสถาบันหรือไม่ 2. การลดจำนวนรับนักศึกษาเพื่อให้ได้สัดส่วนกับอาจารย์ที่มีอยู่และเร่งหาทางพัฒนาอาจารย์ หรือรับอาจารย์ใหม่ 3. เร่งรัดและส่งเสริมให้คณาจารย์ทุกคนพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน และการผลิตผลงานวิชาการ 4. ส่งเสริมให้อาจารย์ทำงานภาคประชาชนมากขึ้น 5. การจัดทำแผนการบริการทางวิชาการล่วงหน้า และระบุแนวทางการนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอนในวิชาใดวิชาหนึ่งหรือ นำไปประยุกต์ใช้เมื่อต้องการพัฒนาหัวข้อวิจัย 6. ส่งเสริมการพัฒนาอาจารย์ให้ทุนการศึกษา ทุนวิจัย และสร้างสรรค้จูงใจในการดึงดูดอาจารย์ที่มีคุณภาพสูงมาทำงานในมหาวิทยาลัยให้มาก และพร้อมที่จะสนับสนุนให้บุคลากรมีโอกาสพัฒนาและก้าวหน้าในสายวิชาชีพ ดีกว่าหรือใกล้เคียงกับสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

ตารางที่ 35 (ต่อ)

ด้าน	การเตรียมความพร้อมสำหรับการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสาม
5. การมีส่วนร่วมของนักศึกษา	ส่งเสริมให้คณาจารย์ร่วมกับนักศึกษาจัดทำกิจกรรมการให้บริการวิชาการที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม เช่น ด้านสาธารณสุข การแก้ปัญหาของชุมชน เป็นต้น และนำมาอภิปรายในห้องเรียน
6. บทบาทของสภาสถาบัน	ควรมีการวัดความสำเร็จ หรือประสิทธิผลของสภาสถาบัน และนำมาเปรียบเทียบ (Benchmarking) กับสภาสถาบันทั้งหมด
7. การประสานงานกับ สมศ.	ทำความเข้าใจกับสมศ. เพื่อให้ สมศ. เป็นสื่อกลางในการสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับตัวบ่งชี้และแนวปฏิบัติในการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสาม
8. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้	จัดประชุมสัมมนาเพื่อให้อาจารย์นำความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการทำประกันคุณภาพ/การประเมินคุณภาพมาแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน
9. คุณภาพบัณฑิต	1. พัฒนาระบบและกลไกในการเตรียมบัณฑิตที่มีคุณภาพ 2. การสำรวจว่า บัณฑิตที่ต้องการผลิตมากที่สุด อยู่ในกลุ่มสาขาวิชาใด
10. นโยบายคุณภาพ	1. กำหนดนโยบายเพื่อให้ผลประเมินแต่ละตัวบ่งชี้มีคะแนนระดับดี – ดีมาก 2. สร้างกลยุทธ์เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ โดยส่งเสริมให้บุคลากรทุกคนในสถาบันมีความเข้าใจตรงกัน เพื่อไปสู่เป้าหมายเดียวกัน
11. การพัฒนาผู้ประเมินภายนอก	สมศ. อาจสร้าง Module การเสริมความรู้ เพื่ออบรมผู้ประเมินภายนอกที่จะทำให้เกิดมาตรฐานการประเมินคุณภาพภายนอกที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน
12. ระบบฐานข้อมูล	การพัฒนาฐานข้อมูลรองรับเพื่อสร้างความตระหนักเรื่องคุณภาพการศึกษา

นอกจากกิจกรรมการเตรียมความพร้อมสำหรับการประเมินภายนอกรอบสามตามที่เสนอในตารางที่ 34 แล้ว ผู้ประเมินภายนอกระดับอุดมศึกษายังได้ให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับ สมศ. และตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษารอบสาม เช่น (1) ตัวบ่งชี้ด้านงานวิจัยและสร้างสรรค์ สถาบันอุดมศึกษาเอกชนควรมีหน่วยงานกลางที่ให้การสนับสนุนเรื่องนี้อย่างจริงจัง (2) การกำหนดกรอบระยะเวลาให้ชัดเจนเกี่ยวกับการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาในด้านต่างๆ เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสาม (3) ปรับตัวบ่งชี้การประเมินคุณภาพภายนอกให้เข้าใจง่ายและสามารถวัดได้อย่างเป็นรูปธรรม (4) ควรมีมาตรการให้ทุกภาคส่วนในมหาวิทยาลัยมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น การนำความรู้และประสบการณ์จากการให้บริการวิชาการมาพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัยของมหาวิทยาลัย เป็นต้น