

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบศูนย์ผลิตบทเรียนสื่อประสมของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้ เพื่อให้การแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความสอดคล้องกับการเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว จึงนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ตามลำดับดังนี้

- ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาความต้องการของผู้ใช้บริการศูนย์ผลิตบทเรียนสื่อประสมของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 3 เกี่ยวกับรูปแบบศูนย์ผลิตบทเรียนสื่อประสมของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบศูนย์ผลิตบทเรียนสื่อประสมของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาบันวิจัยและพัฒนา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาความต้องการของผู้ใช้บริการศูนย์ผลิตบทเรียน
สื่อประสมของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ชุด ก. เรื่องการศึกษาความต้องการของผู้ใช้
บริการศูนย์ผลิตบทเรียนสื่อประสมของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในด้านบริการ โดย
แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 สถานภาพและความรู้เกี่ยวกับบทเรียนสื่อประสมของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 ความต้องการบริการด้านต่างๆ จากศูนย์ผลิตบทเรียนสื่อประสมของคณะ
ครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 สถานภาพและความรู้เกี่ยวกับบทเรียนสื่อประสมของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามคุณวุฒิ และตำแหน่งงานปัจจุบัน
(n = 54)

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
1. วุฒิการศึกษา		
ปริญญาตรี	6	11.1
ปริญญาโท	27	50.0
ปริญญาเอก	21	38.9
2. ตำแหน่งงานปัจจุบัน		
ผู้จัดการทั่วไป	4	7.5
อาจารย์	22	40.7
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	14	25.9
รองศาสตราจารย์	14	25.9

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 50.0 มีวุฒิการศึกษา ระดับปริญญาโท รองลงมาร้อยละ 38.9 มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก และน้อยที่สุดร้อยละ 11.1 มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี สำหรับตำแหน่งงานปัจจุบัน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 40.7 มีตำแหน่งอาจารย์ รองลงมาร้อยละ 25.9 มีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์และรองศาสตราจารย์ และน้อยที่สุดร้อยละ 7.5 มีตำแหน่งผู้จัดการทั่วไป

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามประสบการณ์เกี่ยวกับ
คอมพิวเตอร์และบทเรียนสื่อประสม (n = 54)

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
1. ประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์		
มีประสบการณ์	54	100.0
ไม่มีประสบการณ์	0	0
2. ประสบการณ์การใช้บทเรียนสื่อประสม		
มีประสบการณ์	54	100.00
ไม่มีประสบการณ์	0	0
3. ระดับประสบการณ์การใช้บทเรียนสื่อประสม		
เป็นผู้สร้างบทเรียนสื่อประสม	36	66.67
เป็นผู้ร่วมสร้างบทเรียนสื่อประสม	13	24.07
เป็นผู้ใช้บทเรียนสื่อประสม	5	9.26
4. ประโยชน์ของบทเรียนสื่อประสมตามการรับรู้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
เป็นส่วนเสริมการเรียนแบบเรียนรู้ด้วยตนเอง	52	30.23
ช่วยให้นักศึกษาได้ฝึกทบทวน	44	25.28
ช่วยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียน	31	18.02
กระตุ้นความสนใจของผู้เรียนด้วยเทคโนโลยี- คอมพิวเตอร์	14	8.14
ส่งเสริมนักศึกษาที่เรียนเก่งให้ได้ศึกษาเพิ่มเติม	13	7.55
ใช้ทดแทนปฏิบัติการที่เป็นอันตราย	10	5.81
ใช้ทดสอบและประเมินผล	8	4.65

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดร้อยละ 100.00 มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์และบทเรียนสื่อประสม โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 66.67 มีประสบการณ์เป็นผู้สร้างบทเรียนสื่อประสม รองลงมาร้อยละ 24.07 มีประสบการณ์เป็นผู้ร่วมสร้าง และน้อยที่สุดร้อยละ 9.26 มีประสบการณ์เป็นผู้ใช้บทเรียนสื่อประสม ในด้านประโยชน์ของบทเรียนสื่อประสมตามการรับรู้ของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 30.23 มีความเห็นว่าบทเรียนสื่อประสมเป็นส่วนเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง รองลงมาร้อยละ 25.58 มีความเห็นว่ามียุทธศาสตร์ช่วยให้นักศึกษาได้ฝึกทบทวน และร้อยละ 18.02 มีความเห็นว่าช่วยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียน



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ตอนที่ 2 ความต้องการบริการด้านต่างๆ จากศูนย์ผลิตบทเรียนสื่อประสมของคณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความต้องการของผู้ใช้บริการ ใน
ด้านบริการให้คำปรึกษา

ข้อความ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความต้องการ
1. เรื่องที่ต้องการปรึกษา			
1.1 ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการผลิตบทเรียนสื่อประสม	3.81	1.05	มาก
1.2 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการผลิตบทเรียนสื่อประสม	4.09	1.09	มาก
1.3 การเขียนบท (script)	3.57	1.19	มาก
1.4 เทคนิคการออกแบบบทเรียนสื่อประสม	3.93	1.03	มาก
1.5 การวิเคราะห์เนื้อหา	3.41	1.22	ปานกลาง
1.6 การประเมินซอฟต์แวร์	3.63	1.15	มาก
1.7 การสร้างกราฟิกในคอมพิวเตอร์	4.19	0.80	มาก
1.8 การบันทึกเสียงประกอบบทเรียนสื่อประสม	3.96	0.91	มาก
1.9 การบริหารหน่วยความจำ	3.94	0.90	มาก
1.10 วิธีการบันทึกโปรแกรมลงแผ่นซีดีรอม	3.94	1.02	มาก
1.11 วิธีการเผยแพร่โปรแกรมลงในเครือข่าย คอมพิวเตอร์	4.06	0.96	มาก
2. วิธีการให้คำปรึกษา			
2.1 ผู้รับบริการมาใช้บริการที่ศูนย์ฯ	3.96	0.87	มาก
2.2 บุคลากรจากศูนย์ไปให้คำปรึกษานอกสถานที่ โดยเสียค่าบริการพิเศษ	3.00	1.13	ปานกลาง
2.3 ปรึกษาทางโทรศัพท์หรือแฟกซ์	3.94	1.14	มาก
2.4 ปรึกษาผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ E-mail	3.80	1.22	มาก
3. คุณสมบัติของบุคลากรที่ให้คำปรึกษา			
3.1 อาจารย์ประจำศูนย์	4.17	0.84	มาก
3.2 ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่อง	4.67	0.48	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้บริการต้องการขอคำปรึกษาจากบุคลากรที่เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$) โดยต้องการปรึกษาเรื่องต่างๆ ในระดับมาก 3 อันดับแรกคือ การสร้างกราฟิกในคอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 4.19$) ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการผลิตบทเรียนสื่อประสม ($\bar{X} = 4.09$) วิธีการเผยแพร่โปรแกรมลงในเครือข่าย ($\bar{X} = 4.06$) และต้องการขอคำปรึกษาเรื่องการวิเคราะห์เนื้อหาในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.41$) สำหรับรูปแบบการให้คำปรึกษาที่มีความต้องการในระดับมากตามลำดับคือ ผู้รับบริการมาใช้บริการที่ศูนย์ฯ ($\bar{X} = 3.96$) ปรึกษาทางโทรศัพท์หรือแฟกซ์ ($\bar{X} = 3.94$) และปรึกษาผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 3.80$) โดยต้องการให้บุคลากรจากศูนย์ไปให้คำปรึกษานอกสถานที่ซึ่งต้องเสียค่าบริการพิเศษในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.00$)



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความต้องการของผู้ใช้บริการ ในด้านบริการการผลิต

ข้อความ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความต้องการ
1. วิธีการการผลิต			
1.1 ผลิตตามสคริปต์ที่ผู้ให้บริการเขียนมาเรียบร้อยแล้ว	4.02	1.02	มาก
1.2 ผลิตตามเนื้อหาที่มีมาให้ (ไม่มีสคริปต์)	3.30	1.30	ปานกลาง
1.3 ผลิตตามหัวเรื่องที่ผู้ให้บริการต้องการ	2.52	1.26	ปานกลาง
1.4 ผลิตเฉพาะส่วน	4.26	0.81	มาก
1.5 การนำงานที่สร้างไว้แล้วมาปรับปรุงใหม่	3.94	0.92	มาก
2. วิธีการนำไปใช้			
2.1 บทเรียนสื่อประสมลงแผ่นซีดีรวม	4.54	0.61	มากที่สุด
2.2 บทเรียนสื่อประสมเผยแพร่บนเครือข่ายคอมพิวเตอร์	4.20	0.74	มาก
2.3 การนำเสนอเนื้อหา (Presentation)	3.85	1.04	มาก
3. การให้บริการเกี่ยวกับข้อมูลการผลิต			
3.1 ข้อมูลจากหนังสือ หรือเอกสาร	4.00	0.99	มาก
3.2 ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต	3.96	1.08	มาก
3.3 คลังข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์	4.06	1.00	มาก

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าผู้ให้บริการต้องการให้ศูนย์ฯ บริการด้านการผลิตบทเรียนสื่อประสมในรูปแบบการผลิตเฉพาะส่วน (เช่น เฉพาะภาพเคลื่อนไหว ใส่เสียงประกอบ) ในระดับมากเป็นอันดับหนึ่ง ($\bar{X} = 4.26$) รองลงมาคือการผลิตตามสคริปต์ที่ผู้ให้บริการเขียนมาเรียบร้อยแล้ว ($\bar{X} = 4.02$) และการนำงานที่สร้างไว้แล้วมาปรับปรุงใหม่ ($\bar{X} = 3.94$) มีความต้องการในระดับปานกลาง 2 รายการ ได้แก่ การผลิตตามเนื้อหา(ไม่มีสคริปต์) ($\bar{X} = 3.30$) และผลิตตามหัวเรื่องที่ผู้ให้บริการต้องการ ($\bar{X} = 2.52$) สำหรับรูปแบบการนำไปใช้ของบทเรียนสื่อประสมที่ต้องการให้ศูนย์ฯ ผลิตในระดับมากที่สุดคือบทเรียนสื่อประสมบนที่กลงแผ่นซีดีรวม ($\bar{X} = 4.54$) รองลงมาคือบทเรียน

สื่อประสมเผยแพร่บนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (\bar{X} = 4.20) และผลิตเนื้อหาเพื่อการนำเสนอ (presentation) (\bar{X} = 3.85) ในส่วนของการบริการเกี่ยวกับข้อมูลการผลิต ผู้ใช้บริการมีความต้องการในระดับมากทั้งหมด คือ ต้องการบริการคลังข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (\bar{X} = 4.06) บริการข้อมูลจากหนังสือหรือเอกสาร (\bar{X} = 4.00) และบริการข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต (\bar{X} = 3.96)

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความต้องการของผู้ใช้บริการ ในด้านบริการพื้นฐาน

ข้อความ	\bar{X}	S.D.	ระดับความต้องการ
1. วันและเวลาทำการ			
1.1 เปิดให้บริการทุกวันทำการ	4.39	0.88	มาก
1.2 เปิดให้บริการทุกวันทำการและวันเสาร์	4.11	1.13	มาก
1.3 เปิดให้บริการระหว่างเวลา 08.00 - 16.00 น.	3.44	1.33	ปานกลาง
1.4 เปิดให้บริการระหว่างเวลา 08.00 - 19.00 น.	4.13	1.05	มาก
2. มีตัวอย่างผลงานการผลิตบทเรียนสื่อประสมของศูนย์ฯ เพื่อสาธิตให้ผู้ให้บริการพิจารณาก่อนตกลงให้บริการ	4.50	0.72	มากที่สุด
3. สัญญา (Contract) และการปรับ หากผู้ใช้บริการหรือศูนย์ฯไม่ปฏิบัติตามสัญญา	3.63	1.03	มาก
4. บริการรับ / ส่งบทเรียนสื่อประสม			
การรับงาน			
4.1 เจ้าหน้าที่จากศูนย์ไปรับงานจากผู้ใช้บริการ	4.00	0.95	มาก
4.2 ผู้ใช้บริการมาติดต่อมอบหมายงานที่ศูนย์	3.63	1.09	มาก
การส่งงาน			
4.3 เจ้าหน้าที่จากศูนย์นำส่งงาน	4.24	0.85	มาก
4.4 ศูนย์จัดส่งชิ้นงานผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3.39	1.27	ปานกลาง
4.5 ผู้ใช้บริการมารับงานที่ศูนย์	3.43	1.22	ปานกลาง

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ข้อความ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความต้องการ
5. บริการที่จัดขึ้นเพื่อผู้สนใจ			
5.1 แนะนำทะเบียนสื่อประสม	4.30	1.69	มาก
5.2 จัดสถิติการใช้ทะเบียนสื่อประสม	4.31	0.67	มาก
5.3 จัดฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับการสร้างทะเบียนสื่อ ประสม	4.46	1.64	มาก
6. การให้บริการเสริม			
6.1 สแกนภาพ	4.31	0.84	มาก
6.2 บันทึกโปรแกรมลงแผ่นซีดีรอม	4.52	0.67	มากที่สุด
6.3 คัดลอกภาพจากฐานข้อมูลของศูนย์	4.35	0.85	มาก
6.4 คัดลอกเสียงจากฐานข้อมูลของศูนย์	4.07	1.04	มาก

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้บริการมีความต้องการบริการพื้นฐานในระดับมากที่สุด 2 รายการ คือต้องการให้ศูนย์มีตัวอย่างผลงานการผลิตบทเรียนสื่อประสมของศูนย์ฯ สถิติให้ผู้ใช้บริการพิจารณาก่อนตกลงใช้บริการ ($\bar{X} = 4.50$) และบริการเสริมในด้านการบันทึกโปรแกรมลงแผ่นซีดีรอม ($\bar{X} = 4.52$) ผู้ใช้บริการมีความต้องการในระดับมาก 13 รายการดังนี้ ต้องการให้ศูนย์ฯ เปิดบริการทุกวันทำการ ($\bar{X} = 4.39$) ต้องการให้ศูนย์ฯ เปิดบริการทุกวันทำการและวันเสาร์ ($\bar{X} = 4.11$) ระหว่างเวลา 08.00 - 19.00 น. ($\bar{X} = 4.13$) มีสัญญา(Contract) และการปรับหากฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดระหว่างผู้ใช้บริการหรือศูนย์ฯ ไม่ปฏิบัติตามสัญญา ($\bar{X} = 3.63$) ต้องการให้เจ้าหน้าที่จากศูนย์ไปรับงานจากผู้ใช้บริการ ($\bar{X} = 4.00$) ผู้ใช้บริการมาติดต่อมอบหมายงานที่ศูนย์ ($\bar{X} = 3.63$) รวมทั้งนำส่งงานแก่ผู้ใช้บริการ ($\bar{X} = 4.24$) แนะนำทะเบียนสื่อประสม ($\bar{X} = 4.30$) จัดสถิติการใช้ทะเบียนสื่อประสม ($\bar{X} = 4.31$) จัดฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับการสร้างทะเบียนสื่อประสม ($\bar{X} = 4.46$) สำหรับบริการเสริมที่มีความต้องการในระดับมากเช่นกันคือบริการสแกนภาพ ($\bar{X} = 4.31$) คัดลอกภาพจากฐานข้อมูลของศูนย์ ($\bar{X} = 4.35$) และคัดลอกเสียงจากฐานข้อมูลของศูนย์ ($\bar{X} = 4.07$)

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 3 เกี่ยวกับรูปแบบศูนย์ผลิตบทเรียนสื่อประสมของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ชุด ข. เรื่องการพัฒนา รูปแบบศูนย์ผลิตบทเรียนสื่อประสมของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (รอบที่ 3) ซึ่งเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารหรือผู้เชี่ยวชาญทางการจัดการศูนย์ผลิตบทเรียนสื่อประสม และ/หรือผู้บริหารหน่วยงานวิสาทกิจจุฬาฯ เกี่ยวกับรูปแบบการจัดการที่เหมาะสมของศูนย์ผลิตบทเรียนสื่อประสมของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในด้านนโยบาย การจัดการ บทบาทและหน้าที่ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ และด้านงบประมาณ ปรากฏผลดังที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ 6 - 21

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการศึกษานโยบายการดำเนินงานที่ควรจะเป็นของศูนย์ผลิตบทเรียนสื่อประสมของคณะครุศาสตร์ โดยเรียงลำดับค่ามัธยฐานจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด

ลำดับที่	ข้อที่	Median	Interquartile Range Q_3-Q_1	ระดับความ เหมาะสม	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
1	1.7	4.91	0.59	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	1.4	4.87	0.63	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	1.8	4.83	0.67	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	1.3	4.71	1.35	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	1.5	4.50	1.33	มากที่สุด	สอดคล้อง
6	1.2	4.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
6	1.6	4.00	2.11	มาก	ไม่สอดคล้อง
8	1.1	3.88	1.67	มาก	ไม่สอดคล้อง

จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์แสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน เกี่ยวกับนโยบายการดำเนินงานที่ควรจะเป็นของศูนย์ผลิตบทเรียนสื่อประสมของคณะครุศาสตร์ จำนวน 6 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากที่สุดจำนวน 5 ข้อ สอดคล้องกันในระดับระดับความเหมาะสมมากจำนวน 1 ข้อ ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน จำนวน 2 ข้อ มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากที่สุดคือ

ข้อที่ 1.7 ศูนย์ควรมีนโยบายเพื่อการผลิต วิจัย และพัฒนาบทเรียนสื่อประสม

ข้อที่ 1.4 ศูนย์ควรมีนโยบายเพื่อให้คำปรึกษาด้านการผลิตบทเรียนสื่อประสม

ข้อที่ 1.8 ศูนย์ควรมีนโยบายเพื่อเป็นสถานที่ฝึกผลิตบทเรียนสื่อประสมสำหรับนิสิตในคณะครุศาสตร์

ข้อที่ 1.3 ศูนย์ควรมีนโยบายเพื่อให้การฝึกอบรมด้านการผลิตบทเรียนสื่อประสม

ข้อที่ 1.5 ศูนย์ควรมีนโยบายเพื่อผลักดันให้สังคมสนใจเห็นความสำคัญของบทเรียนสื่อประสม

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากคือ

ข้อที่ 1.2 ศูนย์ควรมีนโยบายเพื่อผลิตบทเรียนสื่อประสม (บริการทั่วไป)

ตารางที่ 7 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการศึกษารูปแบบการจัดการศูนย์ฯ ที่ จะสนับสนุนให้การดำเนินงานของศูนย์คล่องตัวและมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดย เรียงลำดับค่ามัธยฐานจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด

ลำดับที่	ข้อที่	Median	Interquartile Range Q_3-Q_1	ระดับความ เหมาะสม	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
1	2.2	4.36	1.30	มาก	สอดคล้อง
2	2.3	2.00	1.00	น้อย	สอดคล้อง
3	2.1	1.70	1.78	น้อย	ไม่สอดคล้อง

จากตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์แสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน เกี่ยวกับ รูปแบบการจัดการศูนย์ฯ ที่สนับสนุนให้การดำเนินงานของศูนย์คล่องตัวและมีประสิทธิภาพมากที่สุด จำนวน 2 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากจำนวน 1 ข้อ สอดคล้องกันในระดับระดับความเหมาะสมน้อยจำนวน 1 ข้อ ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน จำนวน 1 ข้อ มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากคือ

ข้อที่ 2.2 ศูนย์การบริหารอยู่ในระบบราชการแบบมีข้อแม้ว่าคณะกรรมการจะเป็นพี่เลี้ยง ในระยะ 1-2 ปีแรกของการดำเนินงานหลังจากนั้นศูนย์จะบริหารงานอย่างอิสระ

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมน้อยคือ

ข้อที่ 2.3 ศูนย์การบริหารนอกระบบราชการ มีความอิสระในการบริหารงานและหารายได้ เลี้ยงตัวเองตั้งแต่เริ่มงานปีแรก

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกันคือ

ข้อที่ 2.1 ศูนย์การบริหารอยู่ในระบบราชการ

ตารางที่ 8 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการศึกษาด้านหน่วยงานที่ศูนย์ฯ ควรสังกัดอยู่ โดยเรียงลำดับค่ามัธยฐานจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด

ลำดับที่	ข้อที่	Median	Interquartile Range $Q_3 - Q_1$	ระดับความเหมาะสม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
1	3.5	4.25	1.25	มาก	สอดคล้อง
2	3.6	3.64	1.43	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์แสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน เกี่ยวกับหน่วยงานที่ศูนย์ฯ ควรสังกัดอยู่ จำนวน 2 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากทั้งสองข้อ มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากคือ

ข้อที่ 3.5 ศูนย์ควรบริหารอยู่ในระบบราชการแบบมีข้อแม้ว่าคณะครุศาสตร์จะเป็นที่เลี้ยงในระยะ 1-2 ปีแรกของการดำเนินงานหลังจากนั้นศูนย์จะบริหารงานอย่างอิสระโดยศูนย์ฯ ควรเป็นหน่วยงานอิสระในกำกับของคณะครุศาสตร์

ข้อที่ 3.6 ศูนย์ควรบริหารอยู่นอกระบบราชการ เป็นหน่วยงานอิสระในกำกับของคณะครุศาสตร์

หมายเหตุ : มิได้นำผลการวิเคราะห์ในข้อที่ 3.1 - 3.4 มาแสดงไว้ เพราะจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่แสดงความคิดเห็นในข้อดังกล่าวมีจำนวนน้อยมาก (จำนวน 5 ท่าน จากจำนวนทั้งหมด 20 ท่าน) ซึ่งไม่สามารถนำผลการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับข้ออื่นที่มีผู้แสดงความคิดเห็นเต็มจำนวน (20 ท่าน) ได้

ตารางที่ 9 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการศึกษาด้านบทบาทและหน้าที่ ว่า
ศูนย์ฯ ควรบริการให้แก่ใครบ้าง โดยเรียงลำดับค่ามัธยฐานจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด

ลำดับที่	ข้อที่	Median	Interquartile Range Q_3-Q_1	ระดับความ เหมาะสม	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
1	4.1	4.67	1.08	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	4.2	4.59	1.35	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	4.3	4.00	1.37	มาก	สอดคล้อง
3	4.4	4.00	1.37	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์แสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน เกี่ยวกับ
นโยบายการดำเนินงานที่ควรจะเป็นของศูนย์ผลิตบทเรียนสื่อประสมของคณะครุศาสตร์ จำนวน 4 ข้อ
โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากที่สุดจำนวน 2 ข้อ สอดคล้องกันในระดับ
ความเหมาะสมมากจำนวน 2 ข้อ มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากที่สุดคือ

ข้อที่ 4.1 ศูนย์ฯ ควรบริการให้แก่อาจารย์และนิสิตในคณะครุศาสตร์

ข้อที่ 4.2 ศูนย์ฯ ควรบริการให้แก่อาจารย์และนิสิตในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากคือ

ข้อที่ 4.3 ศูนย์ฯ ควรบริการให้แก่โรงเรียนสาธิตแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อที่ 4.4 ศูนย์ฯ ควรบริการให้แก่หน่วยงานหรือบุคคลทั่วไปที่มีความสนใจทั้งจากภาครัฐ
และภาคเอกชน

ตารางที่ 10 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการศึกษาด้านบทบาทและหน้าที่ ว่า
ศูนย์ฯ ควรบริการในด้านใดบ้าง โดยเรียงลำดับค่ามัธยฐานจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด

ลำดับที่	ข้อที่	Median	Interquartile Range Q_3-Q_1	ระดับความ เหมาะสม	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
1	5.1	4.97	0.53	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	5.8	4.83	0.67	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	5.2	4.79	0.89	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	5.3	4.67	1.08	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	5.7	4.07	1.49	มาก	สอดคล้อง
6	5.11	4.00	1.42	มาก	สอดคล้อง
7	5.9	3.93	1.57	มาก	ไม่สอดคล้อง
8	5.6	3.88	0.67	มาก	สอดคล้อง
9	5.10	3.50	1.56	มาก	ไม่สอดคล้อง
10	5.4	3.20	1.47	ปานกลาง	สอดคล้อง
11	5.5	3.10	2.07	ปานกลาง	ไม่สอดคล้อง

จากตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์แสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับ
บทบาทหน้าที่ในการให้บริการว่าศูนย์ฯ ควรให้บริการในด้านต่างๆ จำนวน 8 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากที่สุดจำนวน 4 ข้อ สอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมาก
จำนวน 3 ข้อ สอดคล้องกันในระดับปานกลางจำนวน 1 ข้อ และไม่สอดคล้องกันจำนวน 3 ข้อ
มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากที่สุดคือ

ข้อที่ 5.1 ศูนย์ฯ ควรให้บริการการผลิตบทเรียนสื่อประสม

ข้อที่ 5.8 ศูนย์ฯ ควรทำการวิจัย และประเมินบทเรียนสื่อประสม

ข้อที่ 5.2 ศูนย์ฯ ควรให้บริการฝึกอบรมการผลิตบทเรียนสื่อประสมแก่ผู้สนใจทั่วไป

ข้อที่ 5.3 ศูนย์ฯ ควรบริการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการผลิตและการใช้บทเรียนสื่อประสม

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากคือ

- ข้อที่ 5.7 ศูนย์ฯ ควรให้บริการ ยิม-คิน บทเรียนสื่อประสมเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง
ของนิสิตจุฬาฯ
- ข้อที่ 5.11 ศูนย์ฯ ควรให้บริการผลิตผลงานที่มีลักษณะใกล้เคียงกับบทเรียนสื่อประสม
- ข้อที่ 5.6 ศูนย์ฯ ควรเป็นแหล่งรวบรวมบทเรียนสื่อประสม

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมปานกลางคือ

- ข้อที่ 5.4 ศูนย์ฯ ควรจำหน่ายบทเรียนสื่อประสม

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกันคือ

- ข้อที่ 5.9 ศูนย์ฯ ควรจัดทำเอกสารเผยแพร่
- ข้อที่ 5.10 ศูนย์ฯ ควรมีเอกสารบริการให้ผู้ที่สนใจค้นคว้า
- ข้อที่ 5.5 ศูนย์ฯ ควรเปิดบริการการใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการศึกษาคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของบุคลากรฝ่ายบริหารของศูนย์ฯ โดยเรียงลำดับค่ามัธยฐานจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด

ลำดับที่	ข้อที่	Median	Interquartile Range Q_3-Q_1	ระดับความ เหมาะสม	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
1	6.1.6	4.97	0.53	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	6.2.1	4.88	0.63	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	6.1.1	4.67	1.18	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	6.1.4	4.67	1.08	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	6.2.2	4.59	1.12	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	6.2.4	4.59	1.05	มากที่สุด	สอดคล้อง
7	6.1.2	4.17	1.17	มาก	สอดคล้อง
8	6.1.5	4.06	1.17	มาก	สอดคล้อง
9	6.1.3	3.94	1.17	มาก	สอดคล้อง
10	6.2.3	3.80	1.30	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์แสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับคุณสมบัติที่เหมาะสมบุคลากรฝ่ายบริหารของศูนย์ฯ จำนวน 10 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากที่สุดจำนวน 6 ข้อ สอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากจำนวน 4 ข้อ มีรายละเอียดดังนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากที่สุดคือ

- ข้อที่ 6.1.6 ผู้อำนวยการศูนย์ฯ ควรเป็นผู้ที่มีวิสัยทัศน์กว้างไกล
- ข้อที่ 6.2.1 รองผู้อำนวยการศูนย์ฯ ควรมีวุฒิทางการศึกษาหรือคอมพิวเตอร์ ระดับปริญญาตรีขึ้นไป
- ข้อที่ 6.1.1 ผู้อำนวยการศูนย์ฯ ควรมีวุฒิทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาระดับปริญญาโท หรือปริญญาเอก
- ข้อที่ 6.1.4 ผู้อำนวยการศูนย์ฯ ควรมีความรู้ในกระบวนการผลิตบทเรียนสื่อประสมตลอดทุกขั้นตอนอย่างดี

ข้อที่ 6.2.2 รองผู้อำนวยการศูนย์ฯ ควรมีความรู้ในกระบวนการผลิตบทเรียนสื่อประสม
ตลอดทุกขั้นตอนอย่างดี

ข้อที่ 6.2.4 รองผู้อำนวยการศูนย์ฯ ควรมีความสามารถทำหน้าที่ผู้จัดการทั่วไปได้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากคือ

ข้อที่ 6.1.2 ผู้อำนวยการศูนย์ฯ ควรมีความสามารถในการบริหารเชิงธุรกิจ

ข้อที่ 6.1.5 ผู้อำนวยการศูนย์ฯ ควรมีประสบการณ์ด้านการผลิตบทเรียนสื่อประสมอย่าง
น้อย 3 ปี

ข้อที่ 6.1.3 ผู้อำนวยการศูนย์ฯ ควรมีประสบการณ์ด้านบริหารจัดการอย่างน้อย 5 ปี

ข้อที่ 6.2.3 รองผู้อำนวยการศูนย์ฯ ควรมีประสบการณ์ด้านการบริหารและประสานงาน
อย่างน้อย 3 ปี



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการศึกษาคุณสมบัติที่เหมาะสม ของบุคลากรฝ่ายผลิตของศูนย์ฯ ซึ่งได้แก่นักออกแบบบทเรียน นักออกแบบงานกราฟิก นักเขียนโปรแกรม และช่างเทคนิค โดยเรียงลำดับค่ามัธยฐานจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด

ลำดับที่	ข้อที่	Median	Interquartile Range Q_3-Q_1	ระดับความเหมาะสม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
1	6.5.4	4.91	0.59	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	6.4.2	4.88	0.63	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	6.5.1	4.79	0.89	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	6.6.2	4.73	1.12	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	6.3.2	4.59	1.35	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	6.3.3	4.59	1.35	มากที่สุด	สอดคล้อง
7	6.3.1	4.50	1.33	มากที่สุด	สอดคล้อง
7	6.4.1	4.50	1.13	มากที่สุด	สอดคล้อง
7	6.5.2	4.50	1.33	มากที่สุด	สอดคล้อง
10	6.5.3	4.36	1.30	มาก	สอดคล้อง
11	6.3.4	3.88	1.33	มาก	สอดคล้อง
12	6.6.1	3.70	1.67	มาก	ไม่สอดคล้อง
13	6.4.3	3.50	2.42	มาก	ไม่สอดคล้อง

จากตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์แสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับคุณสมบัติที่เหมาะสมของบุคลากรฝ่ายผลิตของศูนย์ฯ ซึ่งได้แก่นักออกแบบบทเรียน นักออกแบบงานกราฟิก นักเขียนโปรแกรม และช่างเทคนิค จำนวน 11 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากที่สุดจำนวน 9 ข้อ สอดคล้องกันในระดับระดับความเหมาะสมมากจำนวน 2 ข้อ และผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน จำนวน 2 ข้อ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากที่สุดคือ

- ข้อที่ 6.5.4 นักเขียนโปรแกรมควรมีคุณสมบัติใฝ่รู้ เนื่องจากต้องเป็นผู้ที่พัฒนางานให้ทันสมัยอยู่เสมอ
- ข้อที่ 6.4.2 นักออกแบบงานกราฟิกต้องสามารถใช้ Authoring Tool ได้อย่างดีอย่างน้อยหนึ่งตัว
- ข้อที่ 6.5.1 นักเขียนโปรแกรมควรมีการศึกษาในระดับปริญญาตรีขึ้นไป ในสาขาคอมพิวเตอร์
- ข้อที่ 6.6.2 ช่างเทคนิคควรมีความสนใจและเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ ตลอดเวลา
- ข้อที่ 6.3.2 นักออกแบบบทเรียนควรมีความรู้ด้านการสอนและการใช้สื่อ
- ข้อที่ 6.3.3 นักออกแบบบทเรียนควรมีความรู้ในกระบวนการผลิตบทเรียนสื่อประสมทุกขั้นตอนอย่างดี
- ข้อที่ 6.3.1 นักออกแบบบทเรียนควรมีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาโท ด้านเทคโนโลยีการศึกษา หรือสาขาทางการศึกษาอื่น
- ข้อที่ 6.4.1 นักออกแบบงานกราฟิกควรมีความรู้ในการใช้ซอฟต์แวร์ผลิตบทเรียนสื่อประสม
- ข้อที่ 6.5.2 นักเขียนโปรแกรมควรมีความรู้ในกระบวนการผลิตบทเรียนสื่อประสมตลอดทุกขั้นตอนอย่างดี

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากที่สุดคือ

- ข้อที่ 6.5.3 นักเขียนโปรแกรมควรมีความรู้ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์เป็นอย่างดี
- ข้อที่ 6.3.4 นักออกแบบบทเรียนควรมีประสบการณ์ในการสอนหนังสือ

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกันคือ

- ข้อที่ 6.6.1 ช่างเทคนิคควรมีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาตรีขึ้นไป สาขาคอมพิวเตอร์
- ข้อที่ 6.4.3 นักออกแบบงานกราฟิกควรมีผลงานการผลิตบทเรียนสื่อประสมลงแผ่น CD-ROM อย่างน้อยหนึ่งชิ้น

ตารางที่ 13 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการศึกษาคุณสมบัติที่เหมาะสมของบุคลากรฝ่ายวิชาการ ซึ่งได้แก่วิทยากรประจำศูนย์ นักประเมินผล และนักการตลาด

ลำดับที่	ข้อที่	Median	Interquartile Range $Q_3 - Q_1$	ระดับความเหมาะสม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
1	6.10.1	3.50	1.29	มากที่สุด	สอดคล้อง

หมายเหตุ การแสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการศึกษาคุณสมบัติที่เหมาะสมของฝ่ายบุคลากรฝ่ายวิชาการ ซึ่งได้แก่นักประเมินผล และนักการตลาด ไม่สามารถแสดงตัวเลขค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของนักประเมินผล และนักการตลาดได้ เพราะผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ระบุว่าเนื่องจากศูนย์ฯ เพิ่งอยู่ในระยะเริ่มต้น ยังไม่จำเป็นต้องมีบุคลากรในตำแหน่งเหล่านี้

จากตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์แสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมากที่สุดเกี่ยวกับคุณสมบัติที่เหมาะสมของวิทยากรประจำศูนย์

ข้อที่ 6.10.1 วิทยากรประจำศูนย์ฯ ควรมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่น ด้านการออกแบบบทเรียน ด้านการใช้ซอฟต์แวร์ผลิตบทเรียนสื่อประสม ด้านการออกแบบศิลป์ ฯลฯ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการศึกษาคุณสมบัติที่เหมาะสมของบุคลากรฝ่ายธุรการ ซึ่งได้แก่พนักงานธุรการ และพนักงานการเงิน โดยเรียงลำดับค่ามัธยฐานจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด

ลำดับที่	ข้อที่	Median	Interquartile Range $Q_3 - Q_1$	ระดับความเหมาะสม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
1	6.7.1	4.67	1.18	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	6.8.1	3.44	1.74	ปานกลาง	ไม่สอดคล้อง
3	6.8.2	3.19	1.20	ปานกลาง	สอดคล้อง

จากตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับการศึกษาคุณสมบัติที่เหมาะสมของบุคลากรฝ่ายธุรการ ซึ่งได้แก่พนักงานธุรการ และพนักงานการเงิน จำนวน 2 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมากที่สุดจำนวน 1 ข้อ สอดคล้องกันในระดับปานกลาง จำนวน 1 ข้อ และมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกันจำนวน 1 ข้อ

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากที่สุดคือ

ข้อที่ 6.7.1 พนักงานธุรการควรมีวุฒิการศึกษาระดับ ปวส.ขึ้นไป สาขาวิชาการจัดการ

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมปานกลางคือ

ข้อที่ 6.8.2 พนักงานการเงินควรมีประสบการณ์ทำงานฝ่ายการเงินอย่างน้อย 2 ปี

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกันคือ

ข้อที่ 6.8.1 พนักงานการเงินควรมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาบัญชี

ตารางที่ 15 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการศึกษาวิธีการได้มาซึ่งผู้บริหารศูนย์ฯ ที่มีความเป็นไปได้และเหมาะสมที่สุด โดยเรียงลำดับค่ามัธยฐานจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด

ลำดับที่	ข้อที่	Median	Interquartile Range Q_3-Q_1	ระดับความเหมาะสม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
1	7.2	4.67	1.08	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	7.1	4.59	1.21	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	7.3	3.38	2.63	ปานกลาง	ไม่สอดคล้อง

จากตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์แสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับการศึกษาวิธีการได้มาซึ่งผู้บริหารศูนย์ฯ ที่เหมาะสมและมีความเป็นไปได้และเหมาะสมที่สุด จำนวน 2 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากที่สุดทั้งสองข้อ ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน จำนวน 1 ข้อ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากที่สุดคือ

ข้อที่ 7.2 ตำแหน่งผู้บริหารเป็น Contractor ทำสัญญาจ้างแบบมีระยะเวลา

ข้อที่ 7.1 เปิดรับสมัครตำแหน่งผู้บริหารศูนย์จากบุคคลทั่วไป แล้วให้กรรมการสรรหาเป็นผู้คัดเลือก โดยวิธีสอบภาคทฤษฎี ปฏิบัติ และสัมภาษณ์

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกันคือ

ข้อที่ 7.3 แต่งตั้ง โดยคัดเลือกจากบุคลากรจรรยา ที่มีคุณลักษณะเหมาะสม

ตารางที่ 16 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ของการศึกษาวิธีการได้มาซึ่งบุคลากรในศูนย์ฯ ที่เป็นไปได้และเหมาะสมที่สุด โดยเรียงลำดับค่ามัธยฐานจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด

ลำดับที่	ข้อที่	Median	Interquartile Range Q_3-Q_1	ระดับความเหมาะสม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
1	8.1	4.50	1.13	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	8.2	4.21	1.38	มาก	สอดคล้อง
3	8.3	2.75	2.57	ปานกลาง	ไม่สอดคล้อง

จากตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์แสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับการศึกษาวิธีการได้มาซึ่งบุคลากรภายในศูนย์ฯ ที่มีความเป็นไปได้และเหมาะสมที่สุด จำนวน 2 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากที่สุดจำนวน 1 ข้อ สอดคล้องกันในระดับมากจำนวน 1 ข้อ ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน จำนวน 1 ข้อ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากที่สุดคือ

ข้อที่ 8.1 เปิดรับสมัครจากบุคคลทั่วไป แล้วให้กรรมการสรรหาเป็นผู้คัดเลือก โดยวิธีสอบภาคทฤษฎี ปฏิบัติ และสัมภาษณ์

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากคือ

ข้อที่ 8.2 เปิดรับสมัครจากบุคคลทั่วไป บุคลากรทุกตำแหน่งเป็น Contractor ทำสัญญาจ้างแบบมีระยะเวลา

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกันคือ

ข้อที่ 8.3 แต่งตั้ง โอนย้าย โดยคัดเลือกจากบุคลากรจุฬาฯ ที่มีคุณลักษณะเหมาะสม

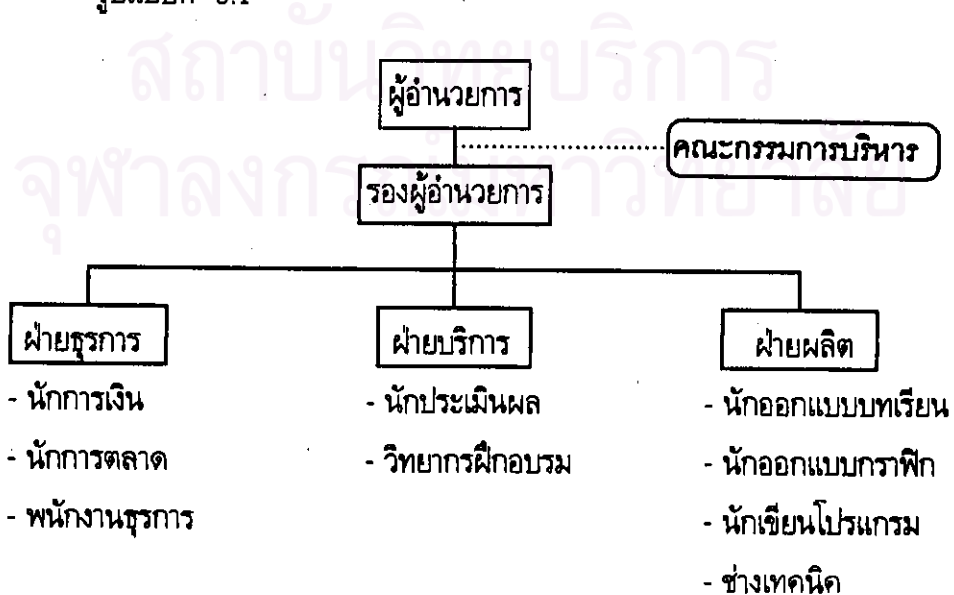
ตารางที่ 17 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการศึกษารูปแบบโครงสร้างสายการบังคับบัญชาภายในศูนย์ฯ โดยเรียงลำดับค่ามัธยฐานจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด

ลำดับที่	ข้อที่	Median	Interquartile Range Q_3-Q_1	ระดับความเหมาะสม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
1	9.1	4.30	1.01	มาก	สอดคล้อง
2	9.4	3.40	1.25	ปานกลาง	สอดคล้อง
3	9.2	3.17	1.21	ปานกลาง	สอดคล้อง
4	9.3	2.33	1.83	น้อย	ไม่สอดคล้อง
5	9.5	1.75	1.35	น้อยที่สุด	สอดคล้อง

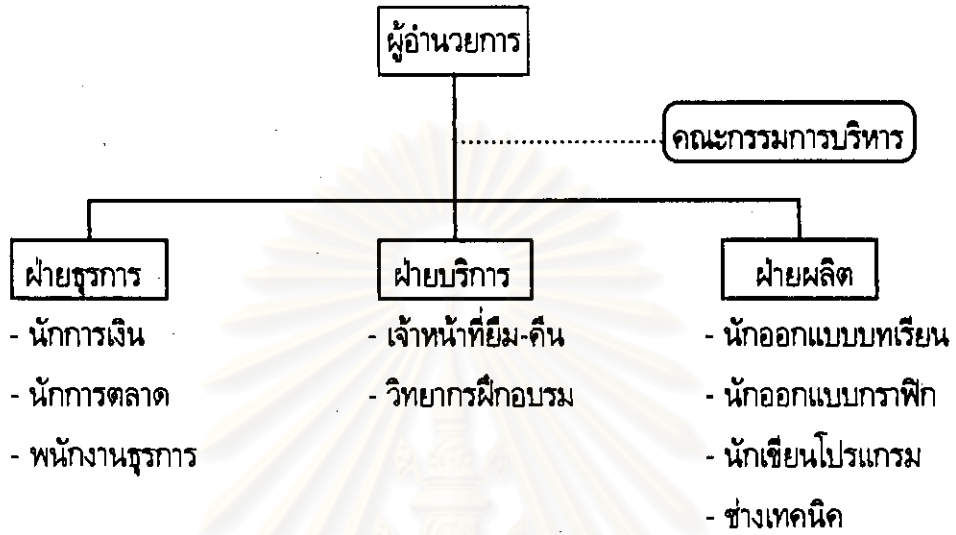
จากตารางที่ 17 ผลการวิเคราะห์แสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับการศึกษารูปแบบโครงสร้างสายการบังคับบัญชาภายในศูนย์ฯ จำนวน 4 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากจำนวน 1 ข้อ สอดคล้องกันในระดับระดับความเหมาะสมปานกลางจำนวน 2 ข้อ สอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมน้อยที่สุดจำนวน 1 ข้อ และผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน จำนวน 1 ข้อ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

รูปแบบที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากคือ

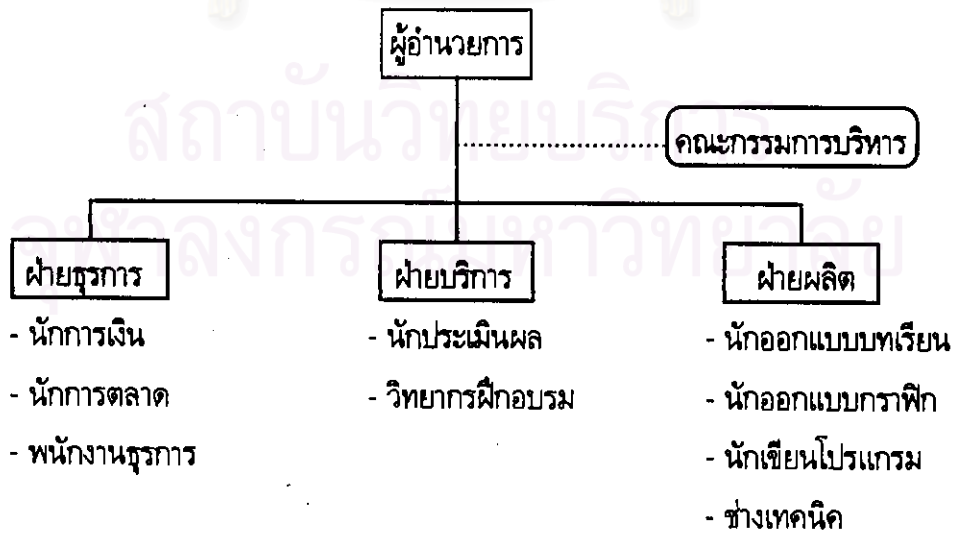
รูปแบบที่ 9.1



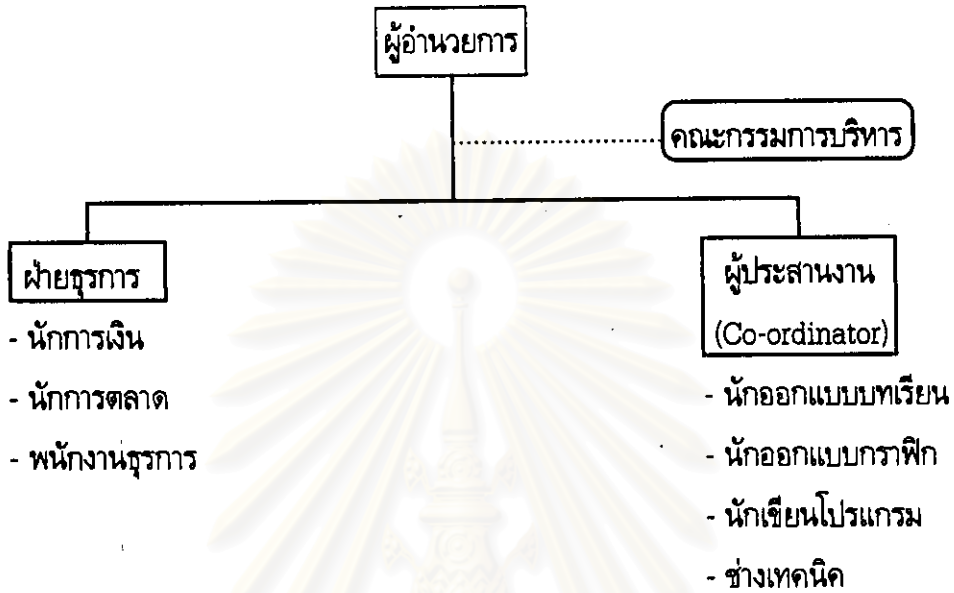
รูปแบบที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมปานกลางคือ
รูปแบบที่ 9.4



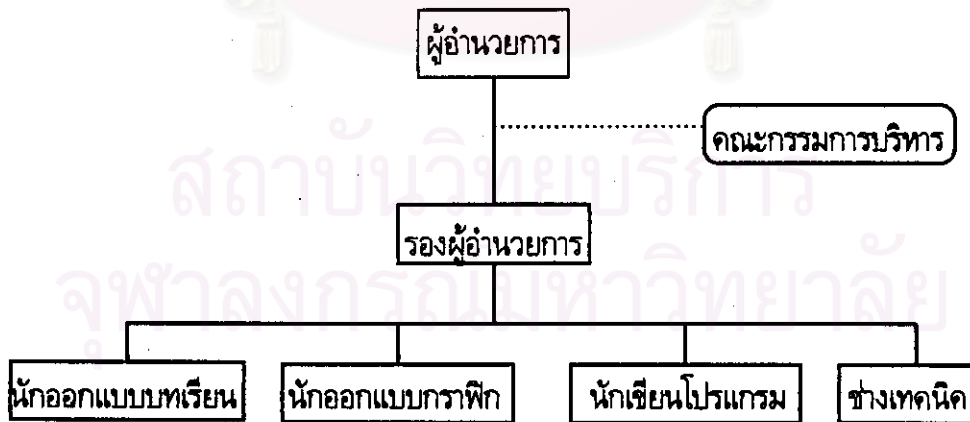
รูปแบบที่ 9.2



รูปแบบที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมน้อยที่สุดคือ
รูปแบบที่ 9.5



รูปแบบที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกันคือ
รูปแบบที่ 9.3



ตารางที่ 18 แสดงค่ามัชฌิมฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการศึกษาด้านวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นภายในศูนย์ฯ โดยเรียงลำดับค่ามัชฌิมฐานจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด

ลำดับที่	ข้อที่	Median	Interquartile Range Q_3-Q_1	ระดับความเหมาะสม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
1	10.1	5.00	0.50	มากที่สุด	สอดคล้อง
1	10.2	5.00	0.50	มากที่สุด	สอดคล้อง
1	10.6	5.00	0.50	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	10.3	4.97	0.53	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	10.8	4.94	0.56	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	10.9	4.94	0.56	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	10.10	4.94	0.56	มากที่สุด	สอดคล้อง
8	10.5	4.88	0.63	มากที่สุด	สอดคล้อง
8	10.7	4.88	0.63	มากที่สุด	สอดคล้อง
10	10.11	4.83	0.67	มากที่สุด	สอดคล้อง
11	10.4	3.39	2.11	ปานกลาง	ไม่สอดคล้อง

จากตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์แสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นภายในศูนย์ฯ จำนวน 10 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากที่สุดทั้งหมด ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน จำนวน 1 ข้อ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากที่สุดคือ

ข้อที่ 10.1 ความมีการจัดระบบ LAN ในศูนย์ฯ

ข้อที่ 10.2 ศูนย์ฯ ความมีเครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งเชื่อมต่อใน LAN

ข้อที่ 10.6 ศูนย์ฯ ความมีสแกนเนอร์

ข้อที่ 10.3 ศูนย์ฯ ความมีเครื่องคอมพิวเตอร์ประสิทธิภาพสูงสุดในช่วงเวลาที่จัดซื้อ

ข้อที่ 10.8 ศูนย์ฯ ความมีโมเด็ม

ข้อที่ 10.9 ศูนย์ฯ ความมีกล้องดิจิตอลวิดีโอ

- ข้อที่ 10.10 ศูนย์ฯ ควรมีเครื่องสำรองไฟฟ้า
- ข้อที่ 10.5 ศูนย์ฯ ควรมีซอฟต์แวร์ที่ถูกกฎหมาย
- ข้อที่ 10.7 ศูนย์ฯ ควรมีซีดีไรท์เตอร์
- ข้อที่ 10.11 ศูนย์ฯ ควรมีเครื่องใช้สำนักงาน

ข้อความที่ผู้เกี่ยวข้องอาจมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกันคือ

- ข้อที่ 10.4 ศูนย์ฯ ควรมีเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ทั้งแบบขาวดำและสีซึ่งเชื่อมต่อใน LAN



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 19 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการศึกษาว่าแหล่งงบประมาณของศูนย์ฯ ควรมาจากที่ใด โดยเรียงลำดับค่ามัธยฐานจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด

ลำดับที่	ข้อที่	Median	Interquartile Range Q_3-Q_1	ระดับความ เหมาะสม	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
1	11.3	4.88	0.63	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	11.4	4.73	1.62	มากที่สุด	ไม่สอดคล้อง
3	11.2	4.14	1.26	มาก	สอดคล้อง
4	11.6	3.95	0.98	มาก	สอดคล้อง
5	11.1	3.67	2.04	มาก	ไม่สอดคล้อง
6	11.7	3.33	1.50	ปานกลาง	สอดคล้อง
7	11.5	1.86	1.26	น้อย	สอดคล้อง

จากตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์แสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับที่มาของงบประมาณว่าแหล่งงบประมาณของศูนย์ฯ ควรมาจากที่ใดบ้าง จำนวน 5 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากที่สุดจำนวน 1 ข้อ สอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากจำนวน 2 ข้อ มีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมปานกลางจำนวน 1 ข้อ มีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมน้อยจำนวน 1 ข้อ และผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน จำนวน 2 ข้อ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากที่สุดคือ

ข้อที่ 11.3 แหล่งงบประมาณของศูนย์ฯ ควรมาจากรายได้จากการให้บริการของศูนย์เอง

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากคือ

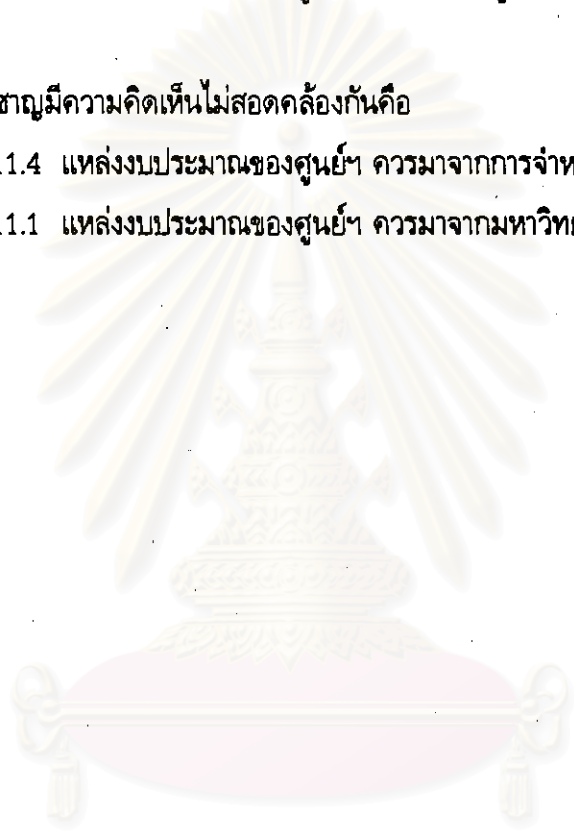
ข้อที่ 11.2 แหล่งงบประมาณของศูนย์ฯ ควรมาจากคณะกรรมการ

ข้อที่ 11.6 ในระยะเริ่มต้นดำเนินการ ศูนย์ควรได้รับงบประมาณจากมหาวิทยาลัย จนเมื่อศูนย์ขยายงานได้มั่นคงแล้วงบประมาณจึงมาจากการให้บริการของศูนย์เอง

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมปานกลางคือ
 ข้อที่ 11.7 แหล่งงบประมาณของงบเงินเดือนมาจากงบประมาณแผ่นดิน

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมน้อยคือ
 ข้อที่ 11.5 แหล่งงบประมาณของศูนย์ฯ ควบมาจากผู้บริจาค กองทุนต่างๆ

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกันคือ
 ข้อที่ 11.4 แหล่งงบประมาณของศูนย์ฯ ควบมาจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์
 ข้อที่ 11.1 แหล่งงบประมาณของศูนย์ฯ ควบมาจากมหาวิทยาลัย



สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 20 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการศึกษารูปแบบการบริหารงบประมาณ โดยเรียงลำดับค่ามัธยฐานจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด

ลำดับที่	ข้อที่	Median	Interquartile Range $Q_3 - Q_1$	ระดับความเหมาะสม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
1	12.1	4.79	0.84	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	12.3	4.73	1.02	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	12.7	4.25	1.25	มาก	สอดคล้อง
4	12.8	4.14	1.37	มาก	สอดคล้อง
5	12.5	3.88	1.97	มาก	ไม่สอดคล้อง
6	12.2	3.35	1.14	ปานกลาง	สอดคล้อง
7	12.4	3.06	1.71	ปานกลาง	ไม่สอดคล้อง
8	12.5	2.50	1.46	ปานกลาง	สอดคล้อง

จากตารางที่ 20 ผลการวิเคราะห์แสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับการศึกษารูปแบบการบริหารงบประมาณ จำนวน 6 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากที่สุดจำนวน 2 ข้อ สอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากจำนวน 2 ข้อ มีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมปานกลางจำนวน 2 ข้อ และผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน จำนวน 2 ข้อ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากที่สุดคือ

ข้อที่ 12.1 ควรให้อำนาจผู้อำนวยการศูนย์ฯ อนุมัติจ่ายเงินตามแผนงบประมาณที่คณะกรรมการบริหารศูนย์เห็นชอบแล้ว

ข้อที่ 12.3 ศูนย์ฯ สามารถบริหารงบประมาณได้อย่างอิสระ

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากคือ

ข้อที่ 12.7 มีการจัดสรรผลกำไร (Profit Sharing) เพื่อเป็นแรงจูงใจให้แก่บุคลากรในศูนย์

ข้อที่ 12.8 มหาวิทยาลัยให้งบประมาณเป็นเงินก้อนในตอนแรกเพื่อเป็นต้นทุน แล้วศูนย์บริหารเงินนั้นเพื่อให้เกิดกำไรเลี้ยงศูนย์ต่อไป

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมปานกลางคือ

ข้อที่ 12.2 ผู้อำนวยการศูนย์ฯ มีอำนาจสั่งจ่ายเงินงบประมาณโดยตรง

ข้อที่ 12.6 จัดสรรเงินสำรองคลัง 40% เงินหมุนเวียน 60%

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกันคือ

ข้อที่ 12.5 มีผู้ตรวจสอบจากมหาวิทยาลัย ตรวจสอบบัญชีทุก 6 เดือน

ข้อที่ 12.4 มีการประเมินผลการใช้งบประมาณภายในศูนย์ทุกเดือน



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 21 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการศึกษาการจัดการงบประมาณด้านค่าตอบแทนแก่บุคลากรในศูนย์ฯ โดยเรียงลำดับค่ามัธยฐานจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด

ลำดับที่	ข้อที่	Median	Interquartile Range Q_3-Q_1	ระดับความ เหมาะสม	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
1	13.6	4.59	1.35	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	13.1	4.44	1.06	มาก	สอดคล้อง
3	13.4	4.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
4	13.5	3.60	1.58	มาก	ไม่สอดคล้อง
5	13.3	3.25	1.71	ปานกลาง	ไม่สอดคล้อง
6	13.2	1.75	1.46	น้อย	สอดคล้อง

จากตารางที่ 21 ผลการวิเคราะห์แสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับการศึกษาการจัดการงบประมาณ ด้านค่าตอบแทนแก่บุคลากรในศูนย์ฯ จำนวน 4 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมากที่สุดจำนวน 1 ข้อ สอดคล้องกันในระดับมากจำนวน 2 ข้อ มีความคิดเห็นสอดคล้องกันระดับน้อยจำนวน 1 ข้อ และผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกันจำนวน 2 ข้อ มีรายละเอียดดังนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากที่สุดคือ

ข้อที่ 13.6 มีการจัดสรรผลกำไร (Profit Sharing) เพื่อเป็นแรงจูงใจให้แก่ทุกคนในศูนย์ฯ

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากคือ

ข้อที่ 13.1 จ่ายค่าตอบแทนตามความสามารถ โดยไม่ยึดติดกับระบบราชการ

ข้อที่ 13.4 มีค่าล่วงเวลาและโบนัสประจำปี

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมน้อยคือ

ข้อที่ 13.2 จ่ายค่าตอบแทนตามระบบราชการ แต่มีเงินประจำตำแหน่งด้วย

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกันคือ

ข้อที่ 13.5 มีค่าตอบแทนพิเศษแก่บุคลากรที่มีผลงานดีเด่น

ข้อที่ 13.3 จ่ายค่าตอบแทนใกล้เคียงเอกชน และจัดสวัสดิการเทียบเท่าบุคลากรรัฐฯ

**ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบ
ศูนย์ผลิตบทเรียนสื่อประสมของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

ตารางที่ 22 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าความแปรปรวนของผลการรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัย เรื่อง การ
พัฒนารูปแบบศูนย์ผลิตบทเรียนสื่อประสมของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
(n = 3)

ข้อที่	ค่าสถิติ		ระดับความเหมาะสม
	\bar{X}	S.D.	
1.1	5.00	0.00	มากที่สุด
1.2	5.00	0.00	มากที่สุด
1.3	4.00	1.00	มาก
1.4	5.00	0.00	มากที่สุด
1.5	4.33	0.58	มาก
2.1	4.00	1.00	มาก
2.2	4.00	1.00	มาก
3.1	4.67	0.58	มากที่สุด
3.2	4.67	0.58	มากที่สุด
3.3	4.33	0.58	มาก
4.1	5.00	0.00	มากที่สุด
4.2	5.00	0.00	มากที่สุด
4.3	4.67	0.58	มากที่สุด
4.4	3.67	0.58	มาก
4.5	3.67	0.58	มาก
4.6	3.67	0.58	มาก
4.7	3.67	0.58	มาก
5.1.1	5.00	0.00	มากที่สุด
5.1.2	5.00	0.00	มากที่สุด
5.1.3	4.33	0.58	มาก

ข้อที่	ค่าสถิติ		ระดับความเหมาะสม
	\bar{X}	S.D.	
5.1.4	4.67	0.58	มากที่สุด
5.1.5	4.33	0.58	มาก
5.1.6	4.67	0.58	มากที่สุด
5.2.1	5.00	0.00	มากที่สุด
5.2.2	5.00	0.00	มากที่สุด
5.2.3	4.33	1.15	มาก
5.2.4	4.33	0.58	มาก
5.3.1	4.67	0.58	มากที่สุด
5.3.2	4.67	0.58	มากที่สุด
5.3.3	4.33	0.58	มาก
5.3.4	3.67	0.58	มาก
5.4.1	4.67	0.58	มากที่สุด
5.4.2	4.67	0.58	มากที่สุด
5.5.1	3.67	0.58	มาก
5.5.2	4.00	1.00	มาก
5.5.3	4.33	1.15	มาก
5.5.4	5.00	0.00	มากที่สุด
5.6	4.67	0.58	มาก
5.7	4.33	0.58	มาก
5.8	4.67	0.58	มากที่สุด
5.9	5.00	0.00	มากที่สุด
6.1	4.00	1.00	มาก
7.1	3.67	0.58	มาก
8.1	4.33	1.15	มาก
9.1	5.00	0.00	มากที่สุด
9.2	5.00	0.00	มากที่สุด
9.3	4.67	0.58	มากที่สุด

ข้อที่	ค่าสถิติ		ระดับความเหมาะสม
	\bar{X}	S.D.	
9.4	4.33	1.15	มาก
9.5	5.00	0.00	มากที่สุด
9.6	5.00	0.00	มากที่สุด
9.7	5.00	0.00	มากที่สุด
9.8	5.00	0.00	มากที่สุด
9.9	4.67	0.58	มากที่สุด
9.10	4.67	0.58	มากที่สุด
9.11	5.00	0.00	มากที่สุด
10.1	3.67	0.58	มาก
10.2	5.00	0.00	มากที่สุด
10.3	5.00	0.00	มากที่สุด
11.1	4.33	1.15	มาก
11.2	4.00	1.00	มาก
11.3	4.00	1.15	มาก
11.4	4.33	0.58	มาก
12.1	4.67	0.58	มากที่สุด
12.2	3.33	1.15	ปานกลาง
12.3	4.00	1.15	มาก
13.1	3.33	0.58	ปานกลาง
13.2	3.67	0.58	มาก
13.3	4.33	0.58	มาก
13.4	4.00	1.00	มาก
13.5	4.67	0.58	มากที่สุด
13.6	4.33	0.58	มาก
13.7	3.33	1.00	ปานกลาง

จากตารางที่ 22 ผลการวิเคราะห์แสดงว่าผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของต้นแบบชิ้นงานวิจัยจากจำนวนทั้งหมด 72 ข้อ โดยมีความเห็นระดับความเหมาะสมมากที่สุดจำนวน 35 ข้อ ระดับความเหมาะสมมากจำนวน 34 ข้อ และมีความคิดเห็นในระดับความเหมาะสมปานกลางจำนวน 3 ข้อ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ประเด็นที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นในระดับความเหมาะสมมากที่สุดคือ

- ข้อที่ 1.1 ศูนย์ควรมีนโยบายเพื่อผลิตบทเรียนสื่อประสม บริการให้แก่อาจารย์ นิสิตใน จุฬาฯ และบุคคลภายนอก
- ข้อที่ 1.2 ศูนย์ควรมีนโยบายเพื่อให้การฝึกอบรมและให้คำปรึกษาด้านการผลิตบทเรียนสื่อประสม
- ข้อที่ 1.4 ศูนย์ควรมีนโยบายเพื่อการผลิต วิจัย และพัฒนาบทเรียนสื่อประสม
- ข้อที่ 3.1 ศูนย์ควรให้บริการแก่อาจารย์และนิสิตในคณะครุศาสตร์
- ข้อที่ 3.2 ศูนย์ควรให้บริการแก่อาจารย์และนิสิตในจุฬาฯ
- ข้อที่ 4.1 ศูนย์ควรให้บริการด้านการผลิตบทเรียนสื่อประสม
- ข้อที่ 4.2 ศูนย์ควรให้บริการด้านจัดอบรมการผลิตบทเรียนสื่อประสมแก่บุคคลทั่วไป
- ข้อที่ 4.3 ศูนย์ควรบริการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการผลิตและการใช้บทเรียนสื่อประสม
- ข้อที่ 5.1.1 ผู้อำนวยการศูนย์ฯ ควรมีวุฒิทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาการศึกษาในระดับปริญญาโท หรือปริญญาเอก
- ข้อที่ 5.1.2 ผู้อำนวยการศูนย์ฯ ควรมีความสามารถในการบริหารเชิงธุรกิจ
- ข้อที่ 5.1.4 ผู้อำนวยการศูนย์ฯ ควรมีความรู้ในกระบวนการผลิตบทเรียนสื่อประสม ตลอดทุกขั้นตอนอย่างดี
- ข้อที่ 5.1.6 ผู้อำนวยการศูนย์ฯ ควรเป็นผู้มีวิสัยทัศน์กว้างไกล
- ข้อที่ 5.2.1 รองผู้อำนวยการศูนย์ฯ ควรมีวุฒิทางด้านการศึกษา หรือคอมพิวเตอร์
- ข้อที่ 5.2.2 รองผู้อำนวยการศูนย์ฯ ควรมีความรู้ในกระบวนการผลิตบทเรียนสื่อประสม ตลอดทุกขั้นตอนอย่างดี
- ข้อที่ 5.3.1 นักออกแบบบทเรียนควรมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท ด้านเทคโนโลยีการศึกษา หรือสาขาทางการศึกษาอื่น
- ข้อที่ 5.3.2 นักออกแบบบทเรียนควรมีความรู้ด้านการสอนและการใช้สื่อ
- ข้อที่ 5.4.1 นักออกแบบงานกราฟิกควรมีความรู้ในการใช้ซอฟต์แวร์ผลิตบทเรียนสื่อประสม

- ข้อที่ 5.4.2 นักออกแบบงานกราฟิกต้องสามารถใช้ Authoring Tool ได้อย่างดีอย่างน้อย
หนึ่งตัว
- ข้อที่ 5.5.4 นักเขียนโปรแกรมควรมีคุณสมบัติใฝ่รู้ เนื่องจากต้องเป็นผู้ที่พัฒนางานให้ทัน
สมัยอยู่เสมอ
- ข้อที่ 5.8 วิทยาการประจำศูนย์ควรมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่นด้านออกแบบบทเรียน
ด้านการใช้โปรแกรมผลิตบทเรียนสื่อประสม ด้านการออกแบบศิลป์ เป็นต้น
- ข้อที่ 9.1 ความมีการจัดระบบ LAN ในศูนย์ฯ
- ข้อที่ 9.2 ศูนย์ฯ ควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งเชื่อมต่อใน LAN
- ข้อที่ 9.3 ศูนย์ควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์ประสิทธิภาพสูงสุดในช่วงเวลาที่จัดซื้อ
- ข้อที่ 9.5 ศูนย์ควรมีซอฟต์แวร์ที่ถูกกฎหมาย
- ข้อที่ 9.6 ศูนย์ควรมีสแกนเนอร์
- ข้อที่ 9.7 ศูนย์ควรมีซีดีไรเตอร์
- ข้อที่ 9.8 ศูนย์ควรมีโมเด็ม
- ข้อที่ 9.9 ศูนย์ควรมีกล้องดิจิตอลวิดีโอ
- ข้อที่ 9.10 ศูนย์ควรมีเครื่องสำรองไฟฟ้า
- ข้อที่ 9.11 ศูนย์ควรมีเครื่องใช้สำนักงาน
- ข้อที่ 10.2 แหล่งงบประมาณควรมาจากรายได้จากการให้บริการของศูนย์
- ข้อที่ 10.3 แหล่งงบประมาณในระยะต้นของการดำเนินงานควรได้รับงบประมาณจาก
มหาวิทยาลัย จนเมื่อศูนย์ขยายงานได้มั่นคงแล้วงบประมาณจึงมาจากการให้
บริการของศูนย์เองควรมาจากรายได้จากการให้บริการของศูนย์
- ข้อที่ 12.1 การจัดค่าตอบแทนแก่บุคลากรในศูนย์ฯ ควรจ่ายค่าตอบแทนตามความ
สามารถ โดยไม่ยึดติดกับระบบราชการ
- ข้อที่ 13.5 ควรมีการประสานงานกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาวิธีการสื่อประสม

ประเด็นที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นในระดับความเหมาะสมมากคือ

- ข้อที่ 1.3 ศูนย์ควรมีนโยบายเพื่อผลักดันให้สัสมสนใจ เห็นความสำคัญของบทเรียนสื่อ
ประสม

- ข้อที่ 1.5 ศูนย์ควรมีนโยบายเพื่อเป็นสถานที่ฝึกผลิตบทเรียนสื่อประสมสำหรับนิสิตใน
คณะครุศาสตร์
- ข้อที่ 2.1 ศูนย์ควรมีการบริหารอยู่ในระบบราชการแบบมีข้อแม้ว่าคณะครุศาสตร์จะเป็นพี่เลี้ยง
ในระยะ 1-2 ปีแรกของการดำเนินงานหลังจากนั้นศูนย์จะบริหารงานอย่างอิสระ
- ข้อที่ 2.2 ศูนย์ควรเป็นหน่วยงานอิสระในกำกับของคณะครุศาสตร์
- ข้อที่ 3.3 ศูนย์ควรมีบริการให้แก่หน่วยงานหรือบุคคลทั่วไปที่มีความสนใจทั้งจากภาครัฐและ
เอกชน
- ข้อที่ 4.4 ศูนย์ควรเป็นแหล่งรวบรวมบทเรียนสื่อประสมเพื่อการศึกษา
- ข้อที่ 4.5 ศูนย์ควรให้บริการยืมคืนบทเรียนสื่อประสมเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของนิสิต
จุฬาฯ
- ข้อที่ 4.6 ศูนย์ควรทำการวิจัย และประเมินบทเรียนสื่อประสม
- ข้อที่ 4.7 ศูนย์ควรให้บริการผลิตผลงานที่มีลักษณะใกล้เคียงกับบทเรียนสื่อประสม
- ข้อที่ 5.1.3 ผู้อำนวยการศูนย์ควรมีประสบการณ์ด้านบริหารจัดการอย่างน้อย 5 ปี
- ข้อที่ 5.1.5 ผู้อำนวยการศูนย์ควรมีประสบการณ์ด้านการผลิตบทเรียนสื่อประสมอย่างน้อย
3 ปี
- ข้อที่ 5.2.3 รองผู้อำนวยการศูนย์ควรมีประสบการณ์ในการบริหารและประสานงานอย่าง
น้อย 3 ปี
- ข้อที่ 5.2.4 รองผู้อำนวยการศูนย์ควรมีความสามารถทำหน้าที่ผู้จัดการทั่วไปได้
- ข้อที่ 5.3.3 นักออกแบบบทเรียนควรมีความรู้ในกระบวนการผลิตบทเรียนสื่อประสมทุกชั้น
ตอนอย่างดี
- ข้อที่ 5.3.4 นักออกแบบบทเรียนควรมีประสบการณ์ในการสอนหนังสือ
- ข้อที่ 5.5.1 นักเขียนโปรแกรมควรมีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปในสาขาคอมพิวเตอร์
- ข้อที่ 5.5.2 นักเขียนโปรแกรมควรมีความรู้ในกระบวนการผลิตบทเรียนสื่อประสมทุกชั้น
ตอนอย่างดี
- ข้อที่ 5.5.3 นักเขียนโปรแกรมควรมีความรู้ทั้ง Hardware และ Software เป็นอย่างดี
- ข้อที่ 5.6 พนักงานธุรการควรมีการศึกษาระดับ ปวส.ขึ้นไป สาขาวิชาการจัดการ
- ข้อที่ 5.7 พนักงานการเงินควรมีประสบการณ์ทำงานฝ่ายการเงินอย่างน้อย 2 ปี
- ข้อที่ 6.1 การได้มาซึ่งผู้บริหารศูนย์ ควรเปิดรับสมัครจากบุคคลทั่วไป ตำแหน่งผู้บริหาร
เป็นคอนแทรกเตอร์ ทำสัญญาจ้างแบบมีระยะเวลา

ข้อที่ 13.6 ควรมีการเตรียมบุคลากรทุกฝ่ายไว้ให้พร้อมก่อนเปิดศูนย์ เพื่อจะไม่เสียเวลา
ในการส่งบุคลากรเข้ารับการอบรมหลังจากเปิดศูนย์แล้ว

ประเด็นที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นในระดับความเหมาะสมปานกลางคือ

ข้อที่ 12.2 ควรจัดค่าตอบแทนแก่บุคลากรในศูนย์โดยมีค่าล่วงเวลาและโบนัสประจำปี

ข้อที่ 13.1 ควรริบดำเนิการจัดตั้งศูนย์

ข้อที่ 13.7 ควรจะมีห้องสมุดสื่อประสมเป็นแหล่งรวบรวมบทเรียนสื่อประสมจากที่ต่างๆ
เพื่อการศึกษาค้นคว้า



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย