

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอรูปแบบการจัดหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
ดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระ
จอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการจัดหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุสิตบัณฑิต สาขาวิชา
การบริหารอาชีวศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง สามารถสรุปผลการสนทนากลุ่มจากมติที่เป็นเอกฉันท์ของผู้เชี่ยวชาญตามกรอบแนวคิด
ที่ใช้ในการวิจัยปรากฏผลดังนี้

1. องค์ประกอบของหลักสูตร ในส่วนของ

1.1 ปรัชญาของหลักสูตร พบว่าควรเน้นการผลิตบัณฑิตเพื่อ

1.1.1 การเป็นผู้นำที่ไม่จำเป็นต้องเป็นผู้บริหาร

1.1.2 ความสามารถในการจัดการความรู้

1.1.3 นวัตกรรมและเทคโนโลยี

1.2 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร พบว่าควรเน้นการผลิตบัณฑิตเพื่อ

1.2.1 เป็นนักวิชาการ

1.2.2 เป็นนักวิจัย

1.2.3 เป็นนักบริหาร

ทั้งนี้เพื่อให้การผลิตบัณฑิตเป็นไปตามจุดมุ่งหมายจึงควรเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้

1. มีความสามารถด้านการจัดการความรู้

2. มีความสามารถด้านการวิจัย

3. มีความสามารถด้านเทคโนโลยี และ

4. มีความสามารถด้านการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

1.3 โครงสร้างของหลักสูตร พบว่า

1.3.1 โครงสร้างหลักสูตรดีมีมาตรฐานสูงมากแต่ปัญหาคือการสร้างความ
เข้าใจกับผู้เรียนเกี่ยวกับหลักสูตร

1.3.2 จำนวนหน่วยกิตควรปรับลดลง

1.3.3 ควรอิงเกณฑ์ของ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา โดย
พิจารณาว่าสอดคล้องกับปรัชญาและจุดมุ่งหมายของหลักสูตรหรือไม่

1.3.4 โครงสร้างควรจัดแบ่งโดยเน้นให้บัณฑิตมีความรู้ในด้าน

1) Management Development

2) Professional Development

3) Research Development

1.3.5 การจัดแบ่งโครงสร้างของหลักสูตรอาจแบ่งออกเป็น รายวิชาที่เรียน (Course Work) การฝึกปฏิบัติ (Practicum) และการทำวิทยานิพนธ์ (Dissertation)

1.3.6 ไม่ควรทิ้งภาษาอังกฤษเนื่องจากการกำหนดให้เรียนวิชาภาษาต่างประเทศเห็นว่ายังคงมีความจำเป็น เพียงแต่จะอย่างไรให้ผู้เรียนสามารถอ่าน เขียนและพูดได้ โดยวิชาภาษาอังกฤษนี้ไม่จำเป็นต้องกำหนดเป็นหน่วยกิต แต่อาจกำหนดเป็นเงื่อนไขของการจบหลักสูตรแทน

1.3.7 การจัดหลักสูตรควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ไปเรียนต่างคณะที่มีความสามารถสอนในวิชานั้น ๆ โดยหลักสูตรควรเน้นให้ผู้เรียน กล้าคิด กล้าทำ กล้ารับผิดชอบ สามารถคิดนอกกรอบเพื่อสร้างให้เป็นนักบริหาร นักวิจัย และนักจัดการ

1.3.8 บางรายวิชาในหลักสูตรสามารถบูรณาการเข้าด้วยกันได้โดยให้สอดแทรกทั้งคุณธรรม จริยธรรม ความคิดสร้างสรรค์ในแต่ละรายวิชา

1.3.9 ผู้สอนควรจัดการเรียนการสอน โดยใช้ 2 ภาษาควบคู่กันเพื่อช่วยเพิ่มทักษะทางภาษาให้แก่ผู้เรียน

1.4 เงื่อนไขและข้อกำหนดของหลักสูตร พบว่า

1.4.1 หลักสูตรมีเงื่อนไขการจบยุ่งยากแต่เมื่อจบแล้วเป็นที่ยอมรับจากภายนอกเป็นจุดเด่นของสถาบันและสามารถนำไปปรับใช้ในการทำงานได้เป็นอย่างดี

1.4.2 ให้เพิ่มเงื่อนไขก่อนการจบหลักสูตรโดยต้องสอบผ่านภาษาอังกฤษให้ได้เสียก่อนสำเร็จการศึกษา

1.4.3 การทำวิทยานิพนธ์ ควรปรับเปลี่ยนจากการอิงด้านพฤติกรรมศาสตร์มาเป็นด้านอุตสาหกรรม โดยควรเน้นการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

1.4.4 การกำหนดเงื่อนไขให้ตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารเป็นผลทำให้ผู้เรียนจบยาก กลายเป็นการกำหนดมาตรฐานของหลักสูตรที่ซ้ำซ้อนในการจัดการ ดังนั้นการตีพิมพ์งานวิจัยลงวารสารควรปรับลดเหลือ 1 เรื่อง หรือ กำหนดว่าตีพิมพ์ได้ทั้งวารสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

1.4.5 การนำเสนอผลงานในการประชุมทางวิชาการระดับนานาชาติ ควรปรับเป็นการเข้าร่วมประชุมทางวิชาการระดับนานาชาติ

1.4.6 การเป็นสมาชิกของสมาคมด้านวิชาชีพต่าง ๆ จะสามารถช่วยนักศึกษาได้มากในการเผยแพร่งานวิจัย

1.4.7 สถาบันควรสร้างความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมในการเผยแพร่

งานวิจัย เพื่อช่วยเหลือผู้เรียนให้สามารถบรรลุเงื่อนไขของการจบการศึกษา ทั้งนี้เงื่อนไขการจบไม่น่าปรับลด แต่ควรหาสนามให้ผู้เรียนได้ลงเผยแพร่ผลงานวิจัยและบทความมากขึ้น

1.4.8 ผู้สอนอาจฝึกฝนให้ผู้เรียนเขียนงานวิจัยและบทความลงในวารสาร
แผนการทำรายงาน

2. การนำหลักสูตรไปใช้ ในส่วนของ

2.1 การบริหารหลักสูตร พบว่า

2.1.1 การกำหนดนโยบายในการบริหารหลักสูตรไม่ชัดเจน

2.1.2 ขาดเอกภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร

2.1.3 บัณฑิตวิทยาลัยควรเป็นเพียงผู้ประสานงาน ไม่ใช่ผู้กำกับว่าจะจบการศึกษาหรือไม่

2.1.4 ควรมีทีมงานในการบริหารหลักสูตร

2.1.5 การประชาสัมพันธ์หลักสูตรมีน้อย

2.2 การจัดกระบวนการเรียนการสอน พบว่า

2.2.1 ในภาพรวมพึงพอใจแต่จำนวนคณาจารย์น้อยเกินไป

2.2.2 ควรคำนึงถึงการจัดอันดับของสถาบันอุดมศึกษาด้วย

2.2.3 การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรนี้จะต้องสะท้อนถึง ภาวะผู้นำ การตรวจสอบได้ และการคิดนอกกรอบ

2.3 การสนับสนุนส่งเสริมการใช้หลักสูตร

2.3.1 ควรมีการสร้างความร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เพื่อพัฒนาผู้บริหารของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทั่วประเทศ

2.3.2 การจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมามีการนำนักศึกษาออกไปดูงานยังสถานประกอบการซึ่งมีประโยชน์แก่ผู้เรียน

2.3.4 ในหลักสูตรไม่ได้ระบุไว้ถึงการทำความร่วมมือกับสถานประกอบการ ที่ผ่านมามีการไปศึกษาดูงานก็เพียงแต่ให้ประสบการณ์ด้านการบริหารจัดการแก่ผู้เรียนเท่านั้น ไม่ได้ทำความร่วมมือในด้านอื่น ๆ

2.3.5 สถาบันยังขาดการทำความร่วมมือกับสถานประกอบการและหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อเปิดกว้างในวิสัยทัศน์

2.4 การส่งเสริมทางด้านวิชาการ

2.4.1 ขาดการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการของผู้เรียนกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

2.4.2 หากพิจารณาถึงเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา แล้วพบว่า การพิจารณาคัดเลือกผู้เรียนควรมีมาตรฐานและมีเกณฑ์ที่ชัดเจน

2.4.3 ควรมีการสรรหาผู้สอนที่เชี่ยวชาญ ในอีกแง่มุมหนึ่งการสรรหาบุคลากรจากภายในจะเป็นการสร้างขวัญ กำลังใจในการทำงาน

2.4.4 ในการติดตามผลการใช้หลักสูตรในระดับปริญญาเอกขาดการประเมินผู้สอนโดยผู้เรียนด้วย

2.4.5 การส่งเสริมการจัดกิจกรรมนอกหลักสูตรปัจจุบันลดน้อยลง ทำให้ความสัมพันธ์รุ่นพี่รุ่นน้องลดลง

2.4.6 การขาดเอกภาพในการบริหารจัดการหลักสูตรของคณะทำให้เกิดปัญหาของการขาดการส่งเสริมทางด้านวิชาการ

2.4.7 ปัญหาเรื่องการที่ผู้เรียนต้องนำวัสดุ อุปกรณ์มาเองนั้น เกิดจากทางคณะฯไม่จัดบุคลากรไว้ประสานงาน ดูแล ขาดหัวใจของการให้บริการ หากทำให้ความประทับใจของผู้เรียนต่อหลักสูตรลดลง จะส่งผลให้จำนวนผู้เรียนลดลงด้วย

3. ผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร พบว่า

3.1 ผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตรดีมากสอดคล้องกับการทำงาน

3.2 ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากหลักสูตรมากอันเป็นผลทำให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการเพิ่มวิทยฐานะและพัฒนางานในวิชาชีพได้

จากการศึกษาสภาพและปัญหาการจัดหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุสิตบัณฑิตสาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สามารถสรุปผลการสนทนากลุ่มจากมติที่เป็นเอกฉันท์ของผู้เชี่ยวชาญตามกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยดังที่ได้เสนอผลข้างต้น ผู้วิจัยนำผลการวิจัยที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการร่างรูปแบบของหลักสูตรโดยมีขั้นตอนการร่างรูปแบบหลักสูตร ดังนี้

1.วิเคราะห์เปรียบเทียบหลักสูตรดุสิตบัณฑิตสาขาวิชาการบริหารการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาต่างๆ

2.วิเคราะห์เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษา

3.ศึกษาเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2548 ของกระทรวงศึกษาธิการ

4.ศึกษาข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549

5.นำผลที่ได้จากข้อ 1-4 มาวิเคราะห์ร่วมกับผลที่ได้จากการศึกษาสภาพและปัญหาการจัดหลักสูตรเพื่อเสนอร่างรูปแบบการจัดหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุสิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จากเดิม 84 หน่วยกิต เป็น 76 หน่วยกิตดังนี้

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 76 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตร

1) หมวดภาษาต่างประเทศ (ไม่นับหน่วยกิต)	4	หน <input type="checkbox"/> วยกิต
2) หมวดวิชาบังคับ	30	หน <input type="checkbox"/> วยกิต
ก. หมวดการบริหารอาชีวศึกษา	11	หน่วยกิต
ข. หมวดพัฒนาวิชาชีพ	11	หน่วยกิต
ค. หมวดพัฒนาการวิจัย	8	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือก	10	หน <input type="checkbox"/> วยกิต
3.1 หมวดวิจัยทางอาชีวศึกษา		
3.2 หมวดการบริหารคุณภาพทางการศึกษา		
3.3 หมวดภาวะผู้นำทางอาชีวศึกษา		
3.4 หมวดการบริหารทรัพยากรมนุษย์		
3.5 หมวดการจัดการสารสนเทศทางการบริหาร		
3.6 หมวดนโยบายและการวางแผน		
4) วิทยานิพนธ์ <input type="checkbox"/>	36	หน <input type="checkbox"/> วยกิต

ทั้งนี้รายละเอียดของรูปแบบหลักสูตรที่ได้จากการสนทนากลุ่มปรากฏอยู่ใน

ภาคผนวก ก

ตอนที่ 2 เพื่อนำเสนอรูปแบบการจัดหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุสิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าคะแนนสูงสุด ค่าคะแนนต่ำสุด และค่าพิสัย ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 ของการประชุมอภิปรายร่วมกัน

ที่	ข้อความ	\bar{x}	min	max	rang
1.	ปรัชญาของหลักสูตรได้กำหนดคุณลักษณะของผู้เรียน สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน	73.0	50	80	30
2.	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกำหนดแนวทางในการสอน	72.8	60	90	30
3.	คุณสมบัติของผู้ <input type="checkbox"/> มีสิทธิ์สมัคร	80.0	60	100	40
4.	วิธีการคัดเลือกเข้าศึกษา	77.0	60	100	40
5.	ระบบการศึกษา	78.0	60	90	30
6.	การวัดผลและสำเร็จการศึกษา	79.0	60	100	40

7.	จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	72.8	59	85	26
8.	จำนวนหน่วยกิตในหมวดภาษาต่างประเทศ	75.0	60	85	25
9.	เงื่อนไขในหมวดภาษาต่างประเทศ	80.0	70	85	15
10.	จำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาบังคับ	74.0	60	90	30
11.	การจัดหมวดวิชาย่อยในหมวดวิชาบังคับ	74.0	60	90	30
12.	จำนวนหน่วยกิตในหมวดการบริหารอาชีวศึกษา	76.0	60	85	25
13.	รายวิชาในหมวดการบริหารอาชีวศึกษา	80.0	70	90	20
14.	จำนวนหน่วยกิตในหมวดพัฒนาวิชาชีพ	79.0	70	85	15
15.	รายวิชาในหมวดพัฒนาวิชาชีพ	77.0	70	85	15
16.	จำนวนหน่วยกิตในหมวดพัฒนาการวิจัย	80.0	60	90	30
17.	รายวิชาในหมวดพัฒนาการวิจัย	80.0	60	90	30
18.	จำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาเลือก	77.8	60	90	30
19.	การจัดหมวดวิชาย่อยในหมวดวิชาเลือก	81.0	70	90	20
20.	รายวิชาในหมวดวิจัยทางการอาชีวศึกษา	79.2	61	95	34
21.	รายวิชาในหมวดภาวะผู้นำทางการอาชีวศึกษา	76.2	61	90	29
22.	รายวิชาในหมวดการบริหารทรัพยากรมนุษย์	71.0	60	85	25
23.	รายวิชาในหมวดการจัดการสารสนเทศทางการบริหาร	74.2	60	90	30
24.	รายวิชาในหมวดนโยบายและการวางแผน	74.0	60	90	30
25.	รายวิชาในหมวดการบริหารคุณภาพทางการศึกษา	74.0	60	90	30
26.	การจัดแผนการศึกษาในแต่ละภาคเรียน	79.2	70	90	20
27.	การจัดทำคำอธิบายรายวิชา	75.2	61	85	24
28.	เงื่อนไขของวิทยานิพนธ์	81.2	70	90	20
29.	การสอบวัดคุณสมบัติผู้บัณฑิต	82.0	70	90	20
	รวมเฉลี่ย	77.0	62.48	89.48	27.00

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
 ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 77.0 ค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุด
 เท่ากับ 62.48 ค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุดเท่ากับ 89.48 และค่าเฉลี่ยพิสัยเท่ากับ 27.00 โดยมีค่าเฉลี่ยรายข้อ
 อยู่ระหว่าง 71.0 -82.0 ค่าคะแนนต่ำสุดรายข้ออยู่ระหว่าง 50 -70 ค่าคะแนนสูงสุดรายข้ออยู่
 ระหว่าง 80 - 100 และค่าพิสัยรายข้ออยู่ระหว่าง 15-40 ตามลำดับ

จากค่าคะแนนดังกล่าวเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อ
 รูปแบบการจัดหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา ในข้อ

ที่ 1,2,4,5,6,7,8,10,11,12,14,15,18,20,21,22,23,24,25,26 และ 27 มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 80 และไม่มีข้อคำถามใดที่มีค่าพิสัยสูงกว่า 40

จากผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญได้ร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการจัดหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ ดังนี้

1. ควรเขียนปรัชญาของหลักสูตรให้กระชับและชัดเจนว่าต้องการผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะอย่างไร
2. ควรลดจำนวนหน่วยกิตลงโดยการควมรวมรายวิชาบางรายวิชาที่สัมพันธ์กันเข้าด้วยกัน
3. ควรแสดงจำนวนคาบทฤษฎี จำนวนคาบปฏิบัติ และจำนวนคาบนอกเวลาที่นักศึกษาจะต้องค้นคว้าด้วยตนเองนอกชั้นเรียนกำกับไว้ในทุกรายวิชา
4. ควรกำหนดมาตรฐานอาชีพเพื่อแปลงไปสู่มาตรฐานหลักสูตรหรือมาตรฐานการศึกษา และกำหนดรายวิชาให้ครอบคลุม
5. ควรกำหนดรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการทางอาชีวะและเทคนิคศึกษาเข้าไว้ด้วย
6. ควรเน้นรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในรูปแบบของสัมมนาการออกแบบงานวิจัยโดยเน้นการวิจัยเชิงคุณภาพ
7. ควรจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาและส่งเสริมบุคลิกภาพบัณฑิตโดยสอดแทรกเข้าไปในรายวิชาต่างๆ เพื่อพัฒนาความเป็นมืออาชีพ
8. ควรเน้นการสร้างควมมีคุณธรรม จริยธรรม ตลอดจนจรรยาบรรณในวิชาชีพเข้าไปในกิจกรรมของแต่ละรายวิชาที่จัด
9. ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเลือกเรียนได้หลากหลายรายวิชาทั้งต่างคณะและต่างสถาบัน โดยการเทียบโอนหน่วยกิต
10. ควรปรับจำนวนหน่วยกิตในบางรายวิชาจาก 2 หน่วยกิตเป็น 3 หน่วยกิต
11. ควรจัดให้นักศึกษาได้มีโอกาสเรียนกับอาจารย์ชาวต่างประเทศเพื่อพัฒนาแนวความคิดให้หลากหลายรวมถึงการใช้ภาษา
12. ควรมีเอกลักษณ์ของหลักสูตรในการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาเอกให้เป็นมาตรฐานสากล
13. ควรปรับเงื่อนไขการตีพิมพ์เผยแพร่งานวิจัยในวารสารนานาชาติให้เป็นวารสารที่ยอมรับได้ในประเทศ
14. ควรจัดหมวดหมู่รายวิชาให้กระชับทั้งในรายวิชาแกน รายวิชาสัมพันธ์ และรายวิชาเฉพาะ โดยในแต่ละรายวิชาจะประกอบไปด้วยส่วนของความรู้และทักษะตามมาตรฐานของหลักสูตรให้สนองตอบต่อวิชาชีพ

15. ควรจัดประสบการณ์ที่หลากหลายให้แก่ผู้เรียนทั้งการศึกษาดูงาน การฝึกอบรม การสัมมนา
16. ควรเพิ่มรายวิชาสัมมนาเพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้และความคิดเห็นร่วมกัน
17. รายวิชาภาษาอังกฤษควรเป็น Professional English โดยให้ปรับเป็น 3 หน่วยกิต และให้เป็นข้อกำหนดในการจบหลักสูตรโดยไม่นับหน่วยกิต
18. ควรกำหนดรายวิชาที่เป็นการศึกษารายบุคคลเข้าไว้ด้วย
19. ควรเน้นการจัดการทรัพยากรมนุษย์ควบคู่ในรายวิชาในหมวดการบริหารทรัพยากรมนุษย์
20. รายวิชาในหมวดพัฒนาวิชาชีพน่าจะเน้นด้านการบริหารงบประมาณควบคู่กับการบริหารการเงิน
21. ควรระบุด้วยการสอบวัดคุณสมบัติคุณสมบัตินักศึกษาสามารถสอบได้กี่ครั้ง
22. การปรับหลักสูตรหากมีการปรับโครงสร้างของหลักสูตรจะต้องแจ้งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
23. ให้พิจารณาว่าจะต้องมีใบประกอบวิชาชีพผู้บริหารอาชีวศึกษาหรือไม่ ในกรณีที่สอนในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ถ้ามีควรปรับไว้ในหลักสูตรด้วยเพื่อให้แน่ใจว่าผู้สำเร็จการศึกษาจะได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพผู้บริหารอาชีวศึกษาควบคู่ไปด้วย โดยพิจารณาจากมาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเป็นเกณฑ์
24. ควรมีรายวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการงาน กลุ่มอาชีพ โลกของการทำงานแขนงอาชีพต่างๆ เพื่อให้สามารถผลิตกำลังคนเพื่อสร้างอาชีพใหม่อาจอยู่ในรูปของรายวิชาสัมมนา
25. ควรเน้นรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเปรียบเทียบที่มีความหลากหลายทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เพื่อศึกษาจุดแข็ง จุดอ่อนและเปิดโลกทัศน์ให้กว้างขึ้นแก่ผู้ศึกษา

ตารางที่ 4.2 แสดง ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าคะแนนสูงสุด ค่าคะแนนต่ำสุด และค่าพิสัย ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 ของการประชุมอภิปรายร่วมกัน

ที่	ข้อความ	\bar{x}	min	max	rang
1.	ปรัชญาของหลักสูตรได้กำหนดคุณลักษณะของผู้เรียนสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน	87.0	80	100	20
2.	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกำหนดแนวทางในการสอน	85.0	70	100	30
3.	คุณสมบัติของผู้ <input type="checkbox"/> มีสิทธิ์สมัคร	90.0	85	100	15
4.	วิธีการคัดเลือกเข้าศึกษา	91.0	80	100	20
5.	ระบบการศึกษา	90.0	80	100	20

6.	การวัดผลและสำเร็จการศึกษา	92.0	85	100	15
7.	จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	89.0	80	100	20
8.	จำนวนหน่วยกิตในหมวดภาษาต่างประเทศ	83.0	80	90	10
9.	เงื่อนไขในหมวดภาษาต่างประเทศ	83.0	80	90	10
10.	จำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาบังคับ	90.2	80	100	20
11.	การจัดหมวดวิชาอยู่ในหมวดวิชาบังคับ	91.0	80	100	20
12.	จำนวนหน่วยกิตในหมวดการบริหารอาชีวศึกษา	89.0	85	100	15
13.	รายวิชาในหมวดการบริหารอาชีวศึกษา	88.2	81	100	19
14.	จำนวนหน่วยกิตในหมวดพัฒนาวิชาชีพ	87.4	80	100	20
15.	รายวิชาในหมวดพัฒนาวิชาชีพ	88.4	80	90	10
16.	จำนวนหน่วยกิตในหมวดพัฒนาการวิจัย	93.0	85	100	15
17.	รายวิชาในหมวดพัฒนาการวิจัย	88.4	82	100	18
18.	จำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาเลือก	91.0	80	100	20
19.	การจัดหมวดวิชาอยู่ในหมวดวิชาเลือก	88.2	80	100	20
20.	รายวิชาในหมวดวิจัยทางการอาชีวศึกษา	88.8	82	100	18
21.	รายวิชาในหมวดภาวะผู้นำทางการอาชีวศึกษา	89.0	85	100	15
22.	รายวิชาในหมวดการบริหารทรัพยากรมนุษย์	84.2	80	90	10
23.	รายวิชาในหมวดการจัดการสารสนเทศทางการบริหาร	87.8	80	100	20
24.	รายวิชาในหมวดนโยบายและการวางแผน	89.0	85	100	15
25.	รายวิชาในหมวดการบริหารคุณภาพทางการศึกษา	88.0	80	100	20
26.	การจัดแผนการศึกษาในแต่ละภาคเรียน	95.0	85	100	15
27.	การจัดทำคำอธิบายรายวิชา	87.0	85	90	5
28.	เงื่อนไขของวิทยานิพนธ์	89.0	80	100	20
29.	การสอบวัดคุณสมบัติคุณวุฒิบัณฑิต	95.0	85	100	15
	รวมเฉลี่ย	88.9	81.4	98.3	16.9

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
คุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา ในรอบที่ 2 มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 88.9 ค่าเฉลี่ย
คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 81.4 ค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุดเท่ากับ 98.3 และค่าเฉลี่ยพิสัยเท่ากับ 16.9 โดยมี
ค่าเฉลี่ยรายข้ออยู่ระหว่าง 83.0 - 95.0 ค่าคะแนนต่ำสุดรายข้ออยู่ระหว่าง 70 - 85 ค่าคะแนนสูงสุด
รายข้ออยู่ระหว่าง 90 - 100 และค่าพิสัยรายข้ออยู่ระหว่าง 5-30 ตามลำดับ

จากค่าคะแนนดังกล่าวเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อ
รูปแบบการจัดหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา ไม่มี
ค่าคะแนนเฉลี่ยรายข้อใดที่ต่ำกว่า 80 และไม่มีข้อคำถามใดที่มีค่าพิสัยสูงกว่า 40

ตารางที่ 4.3 แสดง ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าคะแนนสูงสุด ค่าคะแนนต่ำสุด ค่าพิสัย และค่าน้ำหนัก ความความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ในรอบที่ 3 ของการประชุมอภิปรายร่วมกัน

ที่	ข้อความ	\bar{x}	min	max	rang	ค่าน้ำหนัก
1.	ปรัชญาของหลักสูตรได้กำหนดคุณลักษณะของผู้เรียน สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน	91.2	81	100	19	0.97
2.	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกำหนดแนวทางในการสอน	92.0	85	100	15	0.98
3.	คุณสมบัติของผู้ที่มีสิทธิ์สมัคร	98.0	90	100	10	1.04
4.	วิธีการคัดเลือกเข้าศึกษา	99.0	95	100	5	1.05
5.	ระบบการศึกษา	98.0	90	100	10	1.04
6.	การวัดผลและสำเร็จการศึกษา	95.0	90	100	10	1.01
7.	จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	95.0	90	100	10	1.01
8.	จำนวนหน่วยกิตในหมวดกายาศาสตร์ □ ทั่วประเทศ	89.0	80	100	20	0.95
9.	เงื่อนไขในหมวดกายาศาสตร์ □ ทั่วประเทศ	91.0	80	100	20	0.97
10.	จำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาชีพบังคับ	96.0	90	100	10	1.02
11.	การจัดหมวดวิชาชีพอยู่ในหมวดวิชาชีพบังคับ	95.0	90	100	10	1.01
12.	จำนวนหน่วยกิตในหมวดการบริหารอาชีวศึกษา	96.0	90	100	10	1.02
13.	รายวิชาในหมวดการบริหารอาชีวศึกษา	91.0	85	100	15	0.97
14.	จำนวนหน่วยกิตในหมวดพัฒนาวิชาชีพ	96.0	90	100	10	1.02
15.	รายวิชาในหมวดพัฒนาวิชาชีพ	91.0	85	100	15	0.97
16.	จำนวนหน่วยกิตในหมวดพัฒนาการวิจัย	98.0	90	100	10	1.04
17.	รายวิชาในหมวดพัฒนาการวิจัย	95.0	85	100	15	1.01
18.	จำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาเลือก	96.0	90	100	10	1.02
19.	การจัดหมวดวิชาชีพอยู่ในหมวดวิชาเลือก	92.0	85	100	15	0.98
20.	รายวิชาในหมวดวิจัยทางการอาชีวศึกษา	93.0	85	100	15	0.99
21.	รายวิชาในหมวดภาวะผู้นำทางการอาชีวศึกษา	90.8	85	100	15	0.97
22.	รายวิชาในหมวดการบริหารทรัพยากรมนุษย์	88.0	85	90	5	0.94
23.	รายวิชาในหมวดการจัดการสารสนเทศทางการบริหาร	91.0	85	100	15	0.97
24.	รายวิชาในหมวดนโยบายและการวางแผน	93.0	85	100	15	0.99
25.	รายวิชาในหมวดการบริหารคุณภาพทางการศึกษา	92.0	85	100	15	0.98
26.	การจัดแผนการศึกษาในแต่ละภาคเรียน	97.0	85	100	15	1.03
27.	การจัดทำคำอธิบายรายวิชา	90.4	85	95	10	0.96
28.	เงื่อนไขของวิทยานิพนธ์ □	93.2	85	100	15	0.99

29	การสอบวัดคุณสมบัตินักศึกษาระดับบัณฑิต	100.0	100	100	0	1.07
	รวมเฉลี่ย	93.9	87.1	99.5	12.4	1.00

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดหลักสูตรครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 93.9 ค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 87.1 ค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุดเท่ากับ 99.5 และค่าเฉลี่ยพิสัยเท่ากับ 12.4 โดยมีค่าเฉลี่ยรายข้ออยู่ระหว่าง 88.0 -100.0 ค่าคะแนนต่ำสุดรายข้ออยู่ระหว่าง 80-100 ค่าคะแนนสูงสุดรายข้ออยู่ระหว่าง 90 - 100 ค่าพิสัยรายข้ออยู่ระหว่าง 0 -20 ตามลำดับ และค่าน้ำหนักรวมเท่ากับ 1

เมื่อพิจารณาความสอดคล้องของรายการที่ประเมินตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน โดยมีค่าเฉลี่ยรวมตั้งแต่ 80 ขึ้นไป มีค่าคะแนนต่ำสุดสูงสุดเท่ากับ 87.1- 99.5 ทำให้พิสัยมีค่าเท่ากับ 12.4 โดยค่าพิสัยที่ยอมรับได้ว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันไม่ควรมากกว่า 40 และค่าน้ำหนักรวมเท่ากับ 1

ตารางที่ 4.4 แสดง ค่าประเมินสุดโต่ง (The Outliner Ratings) ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ในรอบที่ 3 ของการประชุมอภิปรายร่วมกัน

ชั้นที่	คะแนน	ความถี่	ความถี่สะสม	ร้อยละของ ความถี่สะสม	ช่วงห่างระหว่าง ชั้น
1	80	3	3	0.4	ชั้นที่ 1-2 = 1
2	81	1	4	1	ชั้นที่ 2-3 = 4
3	85	18	22	3	ชั้นที่ 3-4 = 4
4	89	1	23	3	ชั้นที่ 4-5 = 1
5	90	58	81	10	ชั้นที่ 5-6 = 1
6	91	1	82	11	ชั้นที่ 6-7 = 1
7	92	1	83	11	ชั้นที่ 7-8 = 3
8	95	8	91	12	ชั้นที่ 8-9 = 5
9	100	83	389	50	
รวม		174	778	100.0	

จากตารางที่ 4 พบว่าไม่มีค่าประเมินสุคโต่ง โดยพิจารณาจากการคำนวณช่วงห่างระหว่างชั้น พบว่าไม่มีค่าช่วงห่างใดที่มีค่าเกิน 20 โดยมีค่าสูงสุดคือ 5 และค่าร้อยละของความถี่สะสมที่มีค่าคะแนนตั้งแต่ 85 คะแนน มีเพียงร้อยละ 3

จากการศึกษารูปแบบการจัดหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้วยวิธีการประชุมอภิปรายร่วมกันของผู้เชี่ยวชาญ ดังปรากฏในตารางที่ 1 - 4 ซึ่งแสดงผลทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่ได้จากการศึกษาสภาพและปัญหาการจัดหลักสูตรเพื่อเสนอร่างรูปแบบการจัดหลักสูตรดังปรากฏในภาคผนวก ค จากเดิม 76 หน่วยกิต เป็น 75 หน่วยกิต ดังนี้

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 75 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตร

1) หมวดภาษาต่างประเทศ (ไม่นับหน่วยกิต)	6	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาบังคับ	33	หน่วยกิต
ก. หมวดการบริหารอาชีวศึกษา	15	หน่วยกิต
ข. หมวดพัฒนาวิชาชีพ	12	หน่วยกิต
ค. หมวดพัฒนาการวิจัย	6	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือก	6	หน่วยกิต
3.1 หมวดวิจัยทางอาชีวศึกษา		
3.2 หมวดการบริหารคุณภาพทางการศึกษา		
3.3 หมวดภาวะผู้นำทางอาชีวศึกษา		
3.4 หมวดการบริหารทรัพยากรมนุษย์		
3.5 หมวดการจัดการสารสนเทศทางการบริหาร		
3.6 หมวดนโยบายและการวางแผน		
4) วิทยานิพนธ์	36	หน่วยกิต

ทั้งนี้รายละเอียดของรูปแบบการจัดหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ได้จากการประชุมอภิปรายดังปรากฏอยู่ในเอกสารหลักสูตรฉบับปรับปรุง ปี 2550 (ภาคผนวก ค)