

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แนวโน้มหลักสูตรสาขาการออกแบบผลิตภัณฑ์ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในทศวรรษหน้า ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบคำบรรยายโดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพผู้เชี่ยวชาญ โดยวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ และร้อยละของสถานที่ทำงาน วุฒิการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวโน้มหลักสูตร โดยหาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquatile Rank) ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ปรัชญาและจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
2. โครงสร้างของหลักสูตร
3. เนื้อหาสาระของหลักสูตร
4. การจัดการเรียนการสอน
5. การวัดและประเมินผล
6. การบริหารหลักสูตร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานะภาพของผู้เชี่ยวชาญ

ตารางที่ 3 จำนวนและค่าร้อยละเอาข้อมูลเกี่ยวกับสถานะภาพของผู้เชี่ยวชาญ

สถานะภาพ	จำนวน(n = 20)	ร้อยละ
1. ด้านเพศ		
หญิง	7	35
ชาย	13	65
2. ด้านอายุ		
25 – 30 ปี	7	35
31 – 35 ปี	1	5
36 – 40 ปี	3	15
41 – 45 ปี	5	25
46 ปี ขึ้นไป	4	20
3. ด้านประสบการณ์การทำงาน		
5 – 10 ปี	9	45
11 – 15 ปี	2	10
16 – 20 ปี	8	40
มากกว่า 20 ปี	1	5
4. ด้านวุฒิการศึกษา		
ปริญญาตรี	12	60
ปริญญาโท	6	30
ปริญญาเอก	2	10
5. ด้านประสบการณ์การทำงาน/หลักสูตร		
ประสบการณ์ด้านออกแบบผลิตภัณฑ์		
มี	18	90
ไม่มี	2	10
ประสบการณ์ด้านการจัดทำหลักสูตร		
มี	12	60
ไม่มี	8	40

ตารางที่ 3 (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวน(n = 20)	ร้อยละ
มีประสบการณ์ด้านการเรียนการสอนออกแบบผลิตภัณฑ์		
มี	16	80
ไม่มี	4	20
มีประสบการณ์ด้านการบริหาร / กำหนดนโยบายการศึกษา		
มี	11	55
ไม่มี	9	45

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า

ด้านเพศ ผู้เชี่ยวชาญเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 65 รองลงมาเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 35

ด้านอายุ ผู้เชี่ยวชาญมี อายุระหว่าง 25 –30 ปี ร้อยละ 35 มากที่สุด รองลงมาคือ 41–45 ปี ร้อยละ 25

ด้านระยะเวลาในมีประสบการณ์การทำงาน 5–10 ปี คิดเป็นร้อยละ 45 รองลงมาคือมีประสบการณ์ทำงาน 16 – 20 ปี

ด้านวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 60 และรองลงมา คือ ปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 30 ปริญญาเอก ร้อยละ 10

ด้านประสบการณ์ในการทำงาน ผู้เชี่ยวชาญมีประสบการณ์ในด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 90

ด้านประสบการณ์การจัดทำหลักสูตร ผู้เชี่ยวชาญมีประสบการณ์ด้านการจัดทำหลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 60 ไม่มีประสบการณ์ด้านการจัดทำหลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 40

ด้านประสบการณ์การจัดการเรียนการสอน ผู้เชี่ยวชาญมีประสบการณ์การเรียนการสอนในสาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 80 ไม่มีประสบการณ์ด้านการเรียนการสอนคิดเป็นร้อยละ 20

ด้านประสบการณ์กำหนด/นโยบายบริหารการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญมีประสบการณ์กำหนด/บริหารนโยบายการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 55 ไม่มีประสบการณ์ด้านการกำหนด/บริหารนโยบายการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 45

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวโน้มหลักสูตรสาขาการออกแบบผลิตภัณฑ์ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง กรมอาชีวศึกษา ในทศวรรษหน้า

ตารางที่ 4 แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ด้านปรัชญาและจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

ด้านปรัชญาของหลักสูตร	มัธยฐาน (Md)	พิสัยระหว่างควอไทล์ (IR)	ระดับความคิดเห็น	ความสอดคล้อง
1. เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เต็มศักยภาพเพิ่มความสามารถในการแข่งขันได้	5	0.75	มากที่สุด	มากที่สุด
2. เพื่อให้เป็นสังคมที่ครอบคลุมเข้มแข็งเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ เอื้ออาทร สมานฉันท์	4	1.08	มากที่สุด	มาก
3. เพื่อให้ความรู้ทักษะและมีคุณสมบัติที่พอเพียงที่จะทำงานได้ มีมาตรฐานวิชาการ และพร้อมที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต	5	0.75	มากที่สุด	มากที่สุด
4. เพื่อให้มีทักษะและสามารถประกอบอาชีพอิสระเองได้	5	0.25	มากที่สุด	มากที่สุด
5. เพื่อให้มีความสามารถในการทำงานที่สอดคล้องกับความต้องการสถานประกอบการ	4.5	0.5	มากที่สุด	มากที่สุด
6. เพื่อให้มีความรู้และทักษะสำหรับเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตหรือเพื่อเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อระดับสูง	5	1	มากที่สุด	มาก

จากตารางที่ 4 ด้านปรัชญาของหลักสูตร ผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นสอดคล้องกับทุกข้อ โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยในระดับมากที่สุด ได้แก่ เพื่อให้เป็นผู้มีทักษะและสามารถประกอบอาชีพอิสระได้ดี (Md = 5 IR = 0.25) รองลงมา คือ ให้เป็นผู้มีความสามารถในการทำงานที่สอดคล้องกับความต้องการ ของผู้ประกอบการ (Md = 4.5 IR = 0.5) และเพื่อให้เป็นผู้มีทักษะและคุณสมบัติที่พอเพียงจะทำงานได้ มีมาตรฐานวิชาการและพร้อมที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต และเป็นผู้มีความสามารถเพิ่มศักยภาพเพิ่มความสามารถ ในการแข่งขัน (Md = 5 IR = 0.75)

ตารางที่ 5 แสดงค่ามัธยฐานและพิสัยระหว่างควอไทล์ของ ด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

ด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	มัธยฐาน (Md)	พิสัยระหว่างควอไทล์ (IR)	ระดับความคิดเห็น	ความสอดคล้อง
1. เพื่อให้เป็นผู้รู้กว้างขวาง รู้จักสังเกต รู้จักตนเอง และจดจำ และแสวงหาความรู้	5	1.0	มากที่สุด	มาก
2. เพื่อให้เป็นผู้มีความคิดและพัฒนารูปแบบถ่ายทอด และเรียบเรียงแนวคิดประมวลความรู้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ได้	5	0.50	มากที่สุด	มากที่สุด
3. เพื่อให้เป็นผู้มีความคิดและวิเคราะห์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ได้	5	0.79	มากที่สุด	มาก
4. เพื่อให้ผู้เรียนสร้างกระบวนการความคิดสร้างสรรค์ สร้างผลิตภัณฑ์ภายใต้ตราสินค้า ของตนเองได้	4	1.33	มาก	มาก
5. เพื่อให้เป็นผู้มีความสามารถในการวาดเขียน และเขียนแบบงานช่างพื้นฐาน	4	0.99	มากที่สุด	มากที่สุด
6. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในกระบวนการผลิต การใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ หรือกระบวนการเทคโนโลยี การจัดการที่เหมาะสม	5	0.95	มากที่สุด	มากที่สุด
7. เพื่อเป็นผู้มีความในสามารถทำงานได้อย่างคัมพูน และเป็นผู้มีทักษะพื้นฐานเชิงสากล เช่น คอมพิวเตอร์และมีทักษะหลายด้าน (Multi Skill)	5	0.88	มากที่สุด	มากที่สุด
8. เพื่อให้เป็นผู้ที่มีความสามารถปฏิบัติงานบนพื้นฐานของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม	4	0.90	มากที่สุด	มากที่สุด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	มัธยฐาน (Md)	พิสัยระหว่างควอไทล์ (IR)	ระดับความคิดเห็น	ความสอดคล้อง
9. เพื่อให้เป็นผู้มีความเป็นผู้นำสั่งการได้และเป็นผู้ตามที่ดีได้	4	1.07	มาก	มาก
16. เพื่อให้มีมนุษยสัมพันธ์ มีทักษะในการสื่อสาร รวมถึงทำงานเป็นหมู่คณะ มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น ทั้งเรื่องงานและเรื่องส่วนตัว	4	1.12	มากที่สุด	มาก
17. เพื่อให้เป็นผู้มีความเชื่อมั่นในความรู้เป็นผู้มีรสนิยม	4	1.08	มากที่สุด	มาก
18. เพื่อให้เป็นผู้มีใจรักในงานบริการ (Service Mind) มีจิตใจสาธารณะ มีความอดทนอดกลั้น เสียสละต่อส่วนรวม รักสันติ และเคารพในจรรยาบรรณวิชาชีพ	4.5	1.06	มาก	มาก

จากตารางที่ 5 ด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันในทุกข้อ ดังนี้

ในด้านพุทธิพิสัย คือ เพื่อให้เป็นผู้มีความคิดและการพัฒนารูปแบบ ถ่ายทอด และเรียบเรียงแนวคิดประมวลความรู้ ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ได้ (Md = 5 IR = 0.5) รองลงมาคือ เพื่อให้เป็นผู้คิดและวิเคราะห์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ได้ (Md = 5 IR = 0.79)

ด้านทักษะพิสัยคือ เพื่อให้เป็นผู้มีความสามารถในการทำงานได้อย่างคุ้มค่า และมีทักษะพื้นฐาน และมีทักษะหลายด้าน (Multi skill) (Md = 5 IR = 0.88) เพื่อให้เป็นผู้ที่มีความสามารถปฏิบัติงานบนพื้นฐานของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม (Md = 4 IR = 0.90)

ด้านจิตพิสัย เพื่อให้เป็นผู้มีใจรักในงานบริการ (Service mind) มีจิตใจสาธารณะ มีความอดทนอดกลั้น เสียสละต่อส่วนรวม รักสันติ และเคารพในจรรยาบรรณวิชาชีพ (Md = 4 IR = 1.06)

เพื่อให้มีมนุษยสัมพันธ์ มีทักษะในการสื่อสารรวมถึงทำงานเป็นหมู่คณะ มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นทั้งเรื่องงานและเรื่องส่วนตัว (Md=4 IR=1.12)

ตารางที่ 6 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของด้านโครงสร้างของ หลักสูตร

โครงสร้างของหลักสูตร	มัธยฐาน (Md)	พิสัยระหว่างควอไทล์ (IR)	ระดับความคิดเห็น	ความสอดคล้อง
19.จำนวนหน่วยกิตต่ำกว่า80หน่วยกิตและลดรายวิชาสามัญ	4	2	ปานกลาง	น้อย
20. จำนวนหน่วยกิตจำนวนหน่วยกิต80 – 85 หน่วยกิตตามหลักสูตร พ.ศ.2540	4	0.9	มาก	มาก
21. จำนวนหน่วยกิตมากกว่า 85 หน่วยกิต	3	3	ปานกลาง	ไม่สอดคล้อง
22. จัดการเรียนเป็น 2 ภาคการศึกษาตามปกติ	5	1.17	มากที่สุด	มาก
23. จัดการเรียนเป็น3 ภาคการศึกษาเพื่อกระจายรายวิชาเรียนไม่ให้มากเกินไปและช่วยลดปัญหาการชำระค่าเทอมไม่หนักเกินไป	3	2.05	ปานกลาง	น้อย
24.จัดโครงสร้างของหลักสูตรเป็นแบบแบบรายปี	3	2.33	ปานกลาง	ปานกลาง
25. จัด โครงสร้างของหลักสูตรเป็นแบบหน่วยกิต	4.5	1.5	มาก	มาก

จากตารางที่ 6 ด้านโครงสร้างของหลักสูตร ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยในระดับมากและสอดคล้องกัน โดยจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 80-85 หน่วยกิต (Md = 4 IR = 0.9) และคิดเห็นไม่สอดคล้องกับที่ จำนวนหน่วยกิตมากกว่า 85 หน่วยกิต (Md = 3 IR 3)

การจัดแบ่งภาคทางการศึกษามีแนวโน้ม เป็นแบบ 2 ภาคเรียน (Md = 5 IR = 671) ระบบโครงสร้างของหลักสูตร เป็นโครงสร้างแบบหน่วยกิต (Md = 4.5 IR = 1.71)

ตารางที่ 7 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของด้านเนื้อหาสาระของหลักสูตร

เนื้อหาสาระของหลักสูตร	มัธยฐาน (Md)	พิสัยระหว่างควอไทล์ (IR)	ระดับความคิดเห็น	ความสอดคล้อง
หมวดวิชาสามัญ				
26. คณิตศาสตร์เพื่อการออกแบบ	5	1.5	มากที่สุด	มาก
27. วิทยาศาสตร์เพื่อการออกแบบ	5	0.75	มากที่สุด	มากที่สุด
28. ภาษาอิตาลี	2	1.25	น้อย	มาก
29. ภาษาอังกฤษแบบเข้มข้น	4	0.48	มาก	มากที่สุด
30. ภาษาจีน	3	2.9	ปานกลาง	น้อย
31. ภาษาฝรั่งเศส	2	1.41	น้อย	มาก
32. จิตวิทยาระหว่างบุคคล	4	1.25	มาก	มาก
หมวดวิชาชีพ				
33. การนำเสนอสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์	5	0.40	มากที่สุด	มากที่สุด
34. การศึกษาวัสดุพื้นบ้าน	5	0.44	มากที่สุด	มากที่สุด
35. กระบวนการผลิต เทคโนโลยีการผลิต	5	0.44	มากที่สุด	มากที่สุด
36. การใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์	5	0.5	มากที่สุด	มากที่สุด
หมวดวิชาเลือก				
37. การขนส่งสินค้า	4	1.18	มาก	มาก
38. การตีราคา ประมาณราคา	4	1.15	มาก	มาก

ตารางที่ 7 (ต่อ)

เนื้อหาสาระของหลักสูตร	มัธย ฐาน (Md)	พิสัย ระหว่าง ควอไทล์ (IR)	ระดับ ความ คิดเห็น	ความ สอดคล้อง
39. การตลาด	4	0.9	มาก	มากที่สุด
40. การจัดเก็บสินค้า หรือการสต็อกสินค้า (Stock)	3.5	1.46	ปานกลาง	มาก
41. กฎหมายการส่งออก	4	1.18	มาก	มาก
42. ข้อมูลสาธารณะสุข เช่น การป้องกันและกำจัด เชื้อรา ข้อบังคับทางสาธารณะที่เกี่ยวข้องในการผลิต หรือ ออกแบบผลิตภัณฑ์	4	0.45	มาก	มากที่สุด
43.การจัดการธุรกิจและธุรกิจ SMEs (ธุรกิจขนาด กลาง ขนาดย่อม)	4	0.86	มาก	มากที่สุด
44. การค้าระหว่างประเทศ (WTO)	3.6	1.34	ปานกลาง	มาก
45. การจัดการกรม/ประสบการณ์เน้นกิจกรรมที่ เกี่ยวข้องกับชุมชนท้องถิ่น เช่น OTOP	4	0.81	มาก	มากที่สุด
46. จัดกิจกรรมให้ศิษยานุศิษย์/สถาน ประกอบการจริง	5	0.67	มากที่สุด	มากที่สุด
47. จัดกิจกรรมให้นักเรียนผลิตผลงานเพื่อจำหน่าย ได้จริง	5	0.44	มากที่สุด	มากที่สุด
48.. กิจกรรมส่งเสริมการเข้าถึงคม การอยู่ร่วมกัน การแสดงออกทางสังคม	4	0.45	มาก	มากที่สุด
49. กิจกรรมที่สนับสนุนหรือทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย	4	0.39	มาก	มากที่สุด
50. กิจกรรมทางวิชาชีพและการแข่งขันทักษะวิชาชีพ	4	1.0	มาก	มาก

ตารางที่ 7 (ต่อ)

เนื้อหาสาระของหลักสูตร	มัธย ฐาน (Md)	พิสัย ระหว่าง ควอไทล์ (IR)	ระดับ ความ คิดเห็น	ความ สอดคล้อง ของ
51. กิจกรรมนันทนาการ ดนตรี ที่ พัฒนา บุคลิกภาพ ร่างกายและสุนทรีย์ทางอารมณ์	4	0.84	มาก	มาก ที่สุด
52. กิจกรรมที่ส่งเสริมให้คิดค้นนวัตกรรมใหม่โดย ร่วมมือกับตราสินค้าที่มีในท้องถิ่น	5	0.99	มากที่สุด	มาก ที่สุด

จากตารางที่ 7 ด้านเนื้อหาสาระของหลักสูตร ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็น สอดคล้องกันในด้านรายวิชาที่คาดว่าจะมีความสำคัญมากขึ้นในอนาคต คือ

หมวดวิชาสามัญ ได้แก่ วิชาภาษาอังกฤษ (Md = 4 IR = 0.48) รองลงมาคือ วิทยาศาสตร์เพื่อการออกแบบ (Md = 5 IR = 0.75) และวิชาจิตวิทยาระหว่างบุคคล (Md = 4 IR = 1.25)

หมวดวิชาชีพ คือ วิชาการนำเสนอสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์ (Md = 5 IR = 0.4) รองลงมา คือ การศึกษาวัสดุ พื้นฐาน และกระบวนการผลิตและเทคโนโลยี (Md = 5 IR = 0.44)

หมวดวิชาเลือก คือ วิชาด้านข้อมูลสารสนเทศสุขภาพ ข้อบังคับทางสาธารณสุข (Md = 4 IR = 0.45) รองลงมาคือ วิชาการตลาด (Md = 4 IR = 0.9) และการประมาณราคา (Md = 4 IR = 1.15)

ด้านแนวโน้มการจัดกิจกรรมและประสบการณ์ กิจกรรมอันดับแรกคือกิจกรรมที่สนับสนุนหรือทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย (Md = 4 IR = 0.39) รองลงมาคือกิจกรรมที่ให้นักเรียน ได้ผลิตผลงานเพื่อจำหน่ายได้จริง (Md = 5 IR = 0.44) และอันดับที่สาม คือ กิจกรรมส่งเสริมการเข้าสังคมการอยู่ร่วมกัน การแสดงออก ทางสังคม (Md = 4 IR = 0.45)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 แสดงค่ามัถฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ด้านการจัดการเรียนการสอน

ด้านการจัดการเรียนการสอน	มัถฐาน (Md)	พิสัย ระหว่าง ควอไทล์ (IR)	ระดับ ความ คิดเห็น	ความ สอดคล้อง
53.มีการเลือกวิชาเอก (Major) เพื่อให้ชำนาญเฉพาะทาง	4	1.07	มาก	มาก
54. การศึกษาแบบเปิด(Open entry Open exit)	4	0.98	มาก	มากที่สุด
55. ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา (Advisor)	4	1.01	มาก	มาก
56. การจัดการเรียนภาคค่ำ ผู้เรียนอายุมากขึ้น	4	1.57	มาก	มาก
57. มีการนำหลักสูตรสมรรถนะฐานมาใช้ (Competency base)	4	1.67	มาก	มาก
58. เรียนในสถานศึกษาและฝึกงานในสถานประกอบการเหมือนปัจจุบัน	4	0.84	มาก	มากที่สุด
59. เรียนภาคทฤษฎีในโรงเรียนพร้อมกับปฏิบัติงานในสถานประกอบการ (Dual system)	5	1.5	มากที่สุด	มาก
60. เป็นหลักสูตรสหวิทยาการ(Interdisciplinary)	3.5	1.21	ปานกลาง	มาก
61. มีการบูรณาการการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาเข้ากับท้องถิ่นและยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	4	1.12	มาก	มาก
62. วิธีการสอนแบบบรรยาย (Lecture Method)	4	0.91	มาก	มากที่สุด
63. วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method)	4	1.25	มาก	มาก
64. วิธีการสอนแบบอภิปราย (Discussion Method)	5	0.0	มากที่สุด	มากที่สุด
65.วิธีสอนแบบศึกษาเป็นรายบุคคล (Independent Study Method)	5	1.1	มากที่สุด	มาก

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ด้านการจัดการเรียนการสอน	มัธยฐาน (Md)	พิสัย ระหว่าง ควอไทล์ (IR)	ระดับ ความ คิดเห็น	ความ สอดคล้อง
66. วิธีสอนแบบแก้ปัญหา (Problem solving Method)	5	1.5	มากที่สุด	มาก
67. วิธีสอนแบบโครงการ (Project Method)	5	0.44	มากที่สุด	มากที่สุด
68. วิธีแบบบทเรียนสำเร็จรูป (Programmed Method)	5	0.18	มากที่สุด	มากที่สุด
69. วิธีการสอนแบบเป็นคณะ (Team teaching)	5	1.36	มากที่สุด	มาก
70. จำนวนนักเรียนที่เหมาะสมต่อห้อง 15 – 20 คน	4	0.57	มาก	มากที่สุด
71. จำนวนนักเรียนที่เหมาะสมต่อห้อง 21 – 26 คน	4	1.04	มาก	มาก
72. จำนวนนักเรียนที่เหมาะสมต่อห้อง 27 – 32 คน	4	1.3	มาก	มาก
73. จำนวนนักเรียนที่เหมาะสมต่อห้องมากกว่า 33 คน	3.5	1.4	ปาน กลาง	มาก
74. เรียนเป็นรายบุคคล	2	1.41	น้อย	มาก
75. สื่อการเรียนการสอนที่เป็นหนังสือ	5	1	มากที่สุด	มาก
76. สื่อการเรียนการสอนเป็น E – learning	2	1.75	น้อย	มาก
77. สื่อการเรียนการสอนเป็น CAI (คอมพิวเตอร์ช่วยสอน)	3.5	2.33	ปาน กลาง	น้อย
78. สื่อการเรียนการสอนเป็น ชุดบทเรียนโมดูล (Instructional Module)	4	1.45	มาก	มาก
79. สื่อการเรียนการสอนเป็น สื่อพื้นบ้าน	4	1.28	มาก	มาก

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ด้านการจัดการเรียนการสอน	มัธยมศึกษา (Md)	พหุ ระหว่าง ควอไทล์ (IR)	ระดับ ความ คิดเห็น	ความ สอดคล้อง
80. สื่อการเรียนการสอนเป็น ของจริง	4	2.00	มาก	น้อย
81. สื่อการเรียนการสอนเป็น สื่อผสม (Multi - Media)	4	1.70	มาก	มาก

จากตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ แนวโน้มการจัดการเรียนการสอน พบว่า ในด้านลักษณะรูปแบบการจัดการเรียนการสอน การจัดการเรียนการสอนในอนาคตจะเป็นแบบเรียนในสถานศึกษา และฝึกงานในสถานประกอบการ (Md = 4 IR = 0.80) รองลงมา เป็นการศึกษแบบเปิด (Md = 4 IR = 0.98) และมีระบบอาจารย์ที่ปรึกษา (Md = 4 IR = 1.01)

ด้านวิธีการสอนมีแนวโน้มเป็นแบบการสอนอภิปราย (Md = 5 IR = 0.0) รองลงมาคือ การสอนแบบบรรยาย (Md = 4 IR = 0.91) และการสอนแบบโครงการ (Md = 5 IR = 0.44)

ด้านจำนวนนักเรียนที่เหมาะสมต่อห้อง ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าในอนาคตแนวโน้ม จำนวนนักเรียนต่อห้อง คือ 15 - 20 คน (Md = 4 IR = 0.57) รองลงมาคือ 21-26 คน (Md=4IR=1.04)

ด้านแนวโน้มการใช้สื่อการเรียนการสอนสื่อที่จะมีบทบาทมากในอนาคตคือ สื่อการเรียนการสอนที่เป็นหนังสือ (Md=5 IR=1) สื่อพื้นบ้าน (Md = 4 IR = 1.28) การใช้ชุดการเรียนโมดูล (Md = 4 IR = 1.45) และเป็นการใช้สื่อผสม (Md = 4 IR = 1.70)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 แสดงค่ามัธยฐานและพิสัยระหว่างควอไทล์ ด้านการวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผล	มัธยฐาน (Md)	พิสัยระหว่างควอไทล์ (IR)	ระดับความคิดเห็น	ความสอดคล้อง
82. ด้านเครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผลเป็นแบบสังเกต	4	1.11	มาก	มาก
83. เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผลเป็นแบบทดสอบ	4	0.93	มาก	มากที่สุด
84. เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผลเป็นแบบสัมภาษณ์	4.5	1.22	มาก	มาก
85. เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผลเป็นแบบใช้แฟ้มสะสมผลงาน	5	1	มากที่สุด	มาก
86. ผู้มีบทบาทในการวัดและประเมินผลคือครู อาจารย์	4.5	1.02	มาก	มาก
87. ผู้ประกอบการ	4	1.04	มาก	มาก
88. เพื่อนหรือตัวแทนนักศึกษา	3.5	1.84	ปานกลาง	มาก
89. ตัวนักศึกษา	4	1.91	มาก	มาก
90. เกณฑ์การประเมินให้ความสำคัญในกระบวนการผลิต การทำงาน (Process)	4	1.17	มาก	มาก
91. เกณฑ์การประเมินให้ความสำคัญแก่ผลผลิตหรือผลสำเร็จ (product)	5	1.0	มากที่สุด	มาก
92. เกณฑ์การประเมินให้ครอบคลุมในทุกด้าน (พุทธิพิสัย จิตพิสัย ทักษะพิสัย)	5	1	มากที่สุด	มาก

จากตารางที่ 9 ด้านการวัดและประเมินผล ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันในทุกข้อ โดยเห็นว่าเครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผล คือแบบทดสอบ (Md = 4 IR = 0.93) รองลงมาคือการการใช้แฟ้มสะสมผลงาน (Md = 5 IR = 1) ด้านแนวโน้มผู้มีบทบาทในการวัดและประเมินผล คือ ครูอาจารย์ (Md = 4 IR = 1.02) รองลงมาคือ ผู้ประกอบการ (Md = 4 IR = 1.04)

ด้านการให้ความสำคัญในขั้นตอนการประเมินผลคือ ให้ความสำคัญแก่ผลผลิตหรือผลสำเร็จ (Md = 5 IR = 1.0) รองลงมาคือให้ความสำคัญในกระบวนการผลิต (Md = 4 IR = 1.17)

ตารางที่ 10 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ด้านการบริหารหลักสูตร

การบริหารหลักสูตร	มัธยฐาน (Md)	พิสัยระหว่างควอไทล์ (IR)	ระดับความคิดเห็น	ความสอดคล้อง
93. มีการวางแผนให้ผู้ประกอบการเป็นผู้สอนในสถานศึกษา และให้ครูอาจารย์เข้าอบรมปฏิบัติการในสถานประกอบการ ในลักษณะโครงการแลกเปลี่ยนความร่วมมือ	5	1.3	มากที่สุด	มาก
94. มีการวางแผนและให้งบประมาณสนับสนุนให้ครูอาจารย์ร่วมมือกับภาคเอกชนในการทำวิจัย	5	1.1	มากที่สุด	มาก
95. มีการวางแผน สนับสนุนให้ครูอาจารย์ศึกษาต่อในและต่างประเทศ	5	0.84	มากที่สุด	มากที่สุด
96. มีการวางแผนอบรม การสัมมนาเพื่อพัฒนาครูอาจารย์	5	1.6	มากที่สุด	มาก
97. มีการวางแผนการเสริมสร้างและปรับปรุงสภาพแวดล้อมของวิทยาลัยให้เอื้อต่อการทำงาน	5	1.1	มากที่สุด	มาก
98. วิธีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรโดยใช้แผ่นพับ	4	1.01	มาก	มาก
99. วิธีการประชาสัมพันธ์หลักสูตร โดยโทรทัศน์	4	1.78	มาก	มาก
100. วิธีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรวิธีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรโดยใช้วิทยุ	3	1.66	ปานกลาง	มาก
101. วิธีการประชาสัมพันธ์หลักสูตร โดยใช้อินเทอร์เน็ต	4	1.61	มาก	มาก

ตารางที่ 10 (ต่อ)

การบริหารหลักสูตร	มัธยมศึกษา (Md)	พิสัย ระหว่าง ควอไทล์ (IR)	ระดับ ความ คิดเห็น	ความ สอดคล้อง
102. มีองค์การทดสอบระดับชาติ เพื่อเป็นกลไกสำคัญ ในการกำหนดมาตรฐานวิชาชีพและนำไปสู่การสร้าง ระบบถ่ายโอนหน่วยกิตข้ามสถาบันและ รักษา มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ รับรองคุณวุฒิวิชาชีพ	5	1	มาก ที่สุด	มาก
103. มีการเทียบโอนคุณวุฒิวิชาชีพ (TVQ Thai Vocational Qualifications) ที่ชัดเจนแพร่หลาย	4.5	1.13	มาก	มาก
104. มีการสอบวัดความรู้และสมรรถนะในการทำงาน ด้วยข้อสอบมาตรฐานแห่งชาติ	4	1.15	มาก	มาก
105. การส่งเสริม/จูงใจผู้ประกอบการให้มีส่วนร่วมใน การจัดการศึกษาโดยให้สามารถนำค่าใช้จ่ายในการ ฝึกอบรมนักศึกษาไปลดหย่อนภาษีได้ หรือได้รับ ผลตอบแทนอย่างอื่น	5	0.5	มาก ที่สุด	มากที่สุด
106. การจัดการเรียนให้มีจำนวนนาที่ 50 นาที/คาบ	4	1.11	มาก	มาก
107. การจัดการเรียนให้มีจำนวนนาที่ 60 นาที/คาบ	4	1.57	มาก	มาก
108. จัดตารางสอนแบบยืดหยุ่น (Flexible Schedule) จำนวนนาที่ในแต่ละรายวิชาไม่เท่ากัน	3	1.45	ปาน กลาง	มาก
109. จัดตารางสอนแบบเดิม (Traditional Schedule) จำนวน นาที่ในแต่ละรายวิชาเท่ากัน	4	1.37	มาก	มาก
110. มีบริการสื่อวัสดุประกอบหลักสูตรโดยให้ความ ร่วมมือเพื่อจัดตั้งศูนย์สหการสื่อศึกษาระหว่าง สถานศึกษาที่อยู่สังกัดและในเขตการศึกษาเดียวกัน	4	1.3	มาก	มาก
111. มีการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการออกแบบในชุมชน	4	1.17	มาก	มาก

ตารางที่ 10 (ต่อ)

การบริหารหลักสูตร	มัธยฐาน (Md)	พิสัย ระหว่าง ควอไทล์ (IR)	ระดับ ความ คิดเห็น	ความ สอดคล้อง
112. มีการแจกคู่มือแก่นักศึกษาเพื่อนำไปแลกรหัสวัสดุฝึก จากหน่วยงาน/ร้านค้าที่กำหนด	4	1.37	มาก	มาก

จากตาราง 10 ด้านการบริหารหลักสูตร การวางแผนส่งเสริมสถานประกอบการให้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา โดยให้สถานประกอบการนำค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมไปลดหย่อนภาษีหรือมีผลตอบแทน เป็นอย่างอื่นได้ (Md = 5 IR = 0.5) ด้านการวางแผนส่งเสริมและพัฒนาครูอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ามีความเห็นมากที่สุที่สุดคือการวางแผนและจัดงบประมาณให้ครูอาจารย์ได้ศึกษาต่อในและต่างประเทศ (Md = 5 IR = 0.84) ระดับรองลงมาคือ การให้ครูอาจารย์ร่วมมือกับภาคเอกชนในการวิจัย (Md = 5 IR = 1.1) และมีองค์กรทดสอบระดับชาติเพื่อเป็นกลางในการกำหนดมาตรฐานวิชาชีพ (Md = 5 IR = 1)

ด้านการประชาสัมพันธ์ ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันในทุกข้อ โดยให้ความเห็นมากที่สุด ว่าแนวโน้มนำการประชาสัมพันธ์หลักสูตร จะเป็นแบบการใส่แผ่นพับ (Md = 4 IR = 1.01) ความเห็นระดับรองลงมาคือ การใช้อินเทอร์เน็ต (Md = 4 IR = 1.61) และใช้วิทยุ (Md = 3 IR = 1.66)

ด้านการจัดตารางเรียน จัดเป็น 50 นาที ต่อคาบ (Md = 4 IR = 1.11) และจัดตารางสอนแบบเดิม (Traditional) (Md = 4 IR = 1.37)

ด้านแนวโน้มนำการให้บริการวัสดุสื่อประกอบหลักสูตร ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยในระดับมาก คือ มีการให้ความร่วมมือเพื่อจัดตั้งศูนย์สหการสื่อศึกษาระหว่างสถานศึกษาในสังกัดเดียวกันและในเขตการศึกษาเดียวกัน (Md = 4 IR = 1.3) รองลงมาคือ มีการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการออกแบบในชุมชน (Md = 4 IR = 1.17)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย