

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อนำเสนอหลักสูตรศิลปบัณฑิต วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะศิลปกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญสาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) ในการวิจัย

วิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามรอบที่ 1 มาคำนวณโดยใช้ค่าสถิติ คือ ค่าร้อยละ และนำข้อความที่เป็นคำถามปลายเปิดมาวิเคราะห์เนื้อเรื่อง

แบบสอบถามรอบที่ 2 ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ผู้วิจัยจะนำมาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน (Median) ฐานนิยม (Mode) และพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ของแต่ละข้อความ

แบบสอบถามรอบที่ 3 ผู้วิจัยจะนำมาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน (Median) ฐานนิยม (Mode) และพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) และผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยมของแต่ละข้อความ เพื่อศึกษาความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน และความเป็นไปได้ของข้อความนั้นๆ แล้วจึงนำมาสรุปเป็นผลของการวิจัย ได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปของตารางและความเรียง ซึ่งปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็นด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. แนวทางการนำเสนอหลักสูตร
2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
3. โครงสร้างของหลักสูตร
4. การเลือกเนื้อหาวิชาในหลักสูตร
5. การจัดการเรียนการสอน
6. การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามรอบที่ 1 มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการคำนวณใช้ค่าสถิติ คือ ค่าร้อยละ และนำข้อความที่เป็นคำถามปลายเปิดมาวิเคราะห์เนื้อเรื่อง

แบบสอบถามรอบที่ 1 มี 2 ตอน

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการนำเสนอหลักสูตรศิลปบัณฑิต

วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้เชี่ยวชาญ ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การกระจายร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มประชากร	แบบสอบถาม จำนวน	แบบสอบถามที่ได้รับคืน		ฉบับที่สมบูรณ์	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผู้บริหาร	11	11	33.33	11	33.33
อาจารย์	11	11	33.33	11	33.33
ผู้ประกอบการ	11	11	33.33	11	33.33
รวม	33	33	100	33	100

จากตารางที่ 3 ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยัง กลุ่มผู้บริหารจำนวน 11 ท่าน กลุ่มอาจารย์จำนวน 11 ท่าน กลุ่มผู้ประกอบการจำนวน 11 ท่าน ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 33 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 และเมื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามได้แบบสอบถามจำนวน 33 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด ประกอบด้วยกลุ่มผู้บริหาร 11 ฉบับ กลุ่มอาจารย์ 11 ฉบับ กลุ่มผู้ประกอบการจำนวน 11 ฉบับ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามทั้ง 33 ฉบับมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 4 จำนวนและค่าร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วยกลุ่มผู้บริหาร
กลุ่มอาจารย์ กลุ่มสถานประกอบการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน (N=33)	ร้อยละ
1.	กลุ่มผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย		
	กลุ่มผู้บริหาร	11	33.33
	กลุ่มอาจารย์	11	33.33
	กลุ่มสถานประกอบการ	11	33.33
2.	อายุ		
	ต่ำกว่า 25 ปี	-	-
	26-35 ปี	9	27.27
	36-45 ปี	14	42.42
	46-55 ปี	9	27.27
	56 ปีขึ้นไป	1	3.04
3.	วุฒิการศึกษา		
	ปริญญาตรี	17	51.52
	ปริญญาโท	16	48.48
	ปริญญาเอก	-	-
	วุฒิอื่นๆ พิเศษรวมกับวุฒิปริญญา	-	-
4.	ลักษณะสถานภาพการประกอบอาชีพปัจจุบัน		
	ประกอบกิจการส่วนตัว	3	9.09
	บริษัท (เอกชน)	8	24.24
	เจ้าหน้าที่ / รัฐวิสาหกิจ	-	-
	ข้าราชการ	20	60.61
	รับจ้าง (อาจารย์สถาบันการศึกษาเอกชน สอนระดับปริญญาตรี)	2	6.06

ตารางที่ 4 (ต่อ) จำนวนและค่าร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย
กลุ่มผู้บริหาร กลุ่มอาจารย์ กลุ่มสถานประกอบการ

ลำดับ	รายการ	ความถี่ N=33	ร้อยละ
5.	ปัจจุบันท่านรับผิดชอบในตำแหน่งหน้าที่		
5.1	กลุ่มผู้บริหารการศึกษา		
	ตำแหน่งคณบดี	2	6.66
	รองคณบดี	2	6.66
	ผู้ช่วยคณบดี	1	3.03
	รองผู้ช่วยผู้อำนวยการ	1	3.03
	หัวหน้าคณะ	1	3.03
	หัวหน้าภาค	4	12.12
5.2	กลุ่มอาจารย์ผู้สอน		
	กลุ่มอาจารย์ผู้สอนระดับปริญญาตรี	9	27.27
	กลุ่มอาจารย์ผู้สอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	2	6.06
5.3	กลุ่มสถานประกอบการเจ้าของกิจการ		
	เจ้าของกิจการ	1	3.03
	กรรมการผู้จัดการ	1	3.03
	ผู้จัดการโรงงาน ผู้จัดการฝ่ายออกแบบ	2	6.66
	ที่ปรึกษาพิเศษ	1	3.03
	หัวหน้าแผนกออกแบบผลิตภัณฑ์	2	6.66
	นักออกแบบผลิตภัณฑ์	4	12.12
6.	ประสบการณ์ในการทำงานของท่าน		
	1 - 5 ปี	1	3.04
	6 - 10 ปี	10	30.30
	11 - 15 ปี	6	18.18
	16 - 20 ปี	6	18.18
	20 ปีขึ้นไป	10	30.30

ตารางที่ 4 (ต่อ) จำนวนและค่าร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย
กลุ่มผู้บริหาร กลุ่มอาจารย์ กลุ่มสถานประกอบการ

ลำดับ	รายการ	ความถี่ N=33	ร้อยละ
7.	ท่านเคยผลิตผลงานวิชาการหรือผลงานด้านการออกแบบหรือไม่		
	เคย	31	93.94
	ไม่เคย	2	6.06
7.1	ท่านผลิตผลงานในรูปแบบใดบ้าง(สำหรับท่านที่เคยผลิตผลงาน 31ท่าน)		
	หนังสือ	7	
	คู่มือครู	4	
	งานวิจัย	8	
	บทความ	13	
	หนังสือแบบเรียน	3	
	งานปรับปรุงหลักสูตร	15	
	เอกสารประกอบการสอน	23	
	ออกแบบผลิตภัณฑ์	25	
	ทำหุ่นจำลอง	14	
	ผู้บริหารการออกแบบ	16	
	อื่นๆ รวม ได้แก่ทำบรรจุภัณฑ์, งานปรับปรุงผลิตภัณฑ์, งานกราฟิคดีไซน์ค์ วิทยากรบรรยาย, พิธีกรหลักสูตร ฯลฯ	11	
8.	ท่านเคยเข้าร่วมประชุม สัมมนา ฝึกอบรม ในด้านเกี่ยวกับออกแบบ ผลิตภัณฑ์หรือออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือออกแบบอุตสาหกรรม ศิลป์หรือไม่		
	เคย	29	87.88
	ไม่เคย	4	12.12

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีอายุระหว่าง 36-45 มากที่สุด ร้อยละ 42.42 รองลงมาได้แก่ อายุระหว่าง 26-35 ปี และ 46-55 ปี ร้อยละ 27.27 มีวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 51.52 รองลงมาวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาโท ร้อยละ 48.48 ลักษณะสถานภาพการประกอบอาชีพปัจจุบัน รับราชการมากที่สุด ร้อยละ 60.61 รองลงมาทำงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 24.24 ปัจจุบันท่านรับผิดชอบในตำแหน่งหน้าที่ ในกลุ่มผู้บริหารการศึกษา ตำแหน่งที่รับผิดชอบมากที่สุด ได้แก่ หัวหน้าภาค ร้อยละ 12.12 รองลงมา คือ ตำแหน่งคณบดีและรองคณบดี ร้อยละ 6.66 ในกลุ่มอาจารย์ผู้สอน ตำแหน่งที่รับผิดชอบมากที่สุด ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนระดับปริญญาตรี สถาบันการศึกษาของรัฐบาล และเอกชน ร้อยละ 27.27 ในกลุ่มสถานประกอบการ ตำแหน่งที่รับผิดชอบมากที่สุด ได้แก่ ตำแหน่งนักออกแบบออกแบบผลิตภัณฑ์ ร้อยละ 12.12 รองลงมาคือ ตำแหน่งผู้จัดการและหัวหน้าแผนกออกแบบผลิตภัณฑ์ ร้อยละ 6.66 ประสบการณ์ในการทำงาน ส่วนมากมีประสบการณ์การทำงานระหว่าง 6-10 และ 20 ปีขึ้นไปมากที่สุด ร้อยละ 30.30 รองลงมามีประสบการณ์การทำงาน ระหว่าง 11-15 ปีและ 16-20 ปี ร้อยละ 18.18 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เคยผลิตผลงานวิชาการหรือผลงานด้านการออกแบบมากที่สุด ร้อยละ 93.94 ส่วนมากจะผลิตในรูปแบบ ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์มีความถี่เท่ากับ 25 คน รองลงมาผลิตผลงานด้านเอกสารประกอบการสอนมีความถี่เท่ากับ 23 คน และส่วนใหญ่เคยเข้าร่วมประชุมสัมมนา ผูกอบรมด้านเกี่ยวกับออกแบบผลิตภัณฑ์มากที่สุด ร้อยละ 87.88

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. แนวทางการนำเสนอหลักสูตรศิลปบัณฑิต

ตารางที่ 5. ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการนำเสนอหลักสูตรศิลปบัณฑิต วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์
เรียงข้อความตามลำดับค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย

ลำดับ ที่	ข้อที่	ข้อความ	มัธยฐาน	ฐานนิยม	ผลต่าง ระหว่าง มัธยฐานกับ ฐานนิยม	พิสัย ระหว่าง ควอไทล์
1.	1.8	ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ทางด้านการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์สามารถวิเคราะห์ความต้องการของผู้บริโภคได้	4.78	5.13	0.35	0.24
2.	1.1	ควรสร้างหลักสูตรให้มีความยืดหยุ่นและสามารถปรับให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเทคโนโลยี	4.71	4.99	0.28	0.98
3.	1.6	ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ความสามารถด้านการเลือกใช้วัสดุนำมาประกอบงานออกแบบที่เหมาะสม	4.67	4.93	0.26	0.98
4.	1.7	ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีความเข้าใจบทบาทของนักออกแบบที่มีต่อสังคม	4.58	5.02	0.44	1.11
5.	1.2	ควรส่งเสริมการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ พื้นบ้านของท้องถิ่นแต่ละภูมิภาค	4.34	4.36	0.02	1.09
6.	1.4	ควรส่งเสริมการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่นำไปสู่กระบวนการผลิตในระบบอุตสาหกรรม	4.29	4.50	0.21	1.31
7.	1.5	ควรส่งเสริมการใช้วัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่นและวัสดุที่มีอยู่ในประเทศ	4.28	4.29	0.01	1.10
8.	1.3	ควรส่งเสริมการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์แบบไทยและร่วมสมัย	4.09	4.99	0.28	0.51
9.	1.9	ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ ความสามารถทางด้านการใช้คอมพิวเตอร์ ที่นำไปประยุกต์ใช้กับงานออกแบบเขียนแบบผลิตภัณฑ์ได้	4.05	3.98	0.07	1.41
10.	1.10	ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ด้านการจัดการการตลาดและการบริหารทางธุรกิจ	3.77	3.99	0.22	0.99

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการนำเสนอหลักสูตรศิลปบัณฑิต วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะศิลปกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล มีทั้งหมด 10 ข้อ

โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมี จำนวน 4 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมากและความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 6 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่ามีแนวทางที่เป็นไปได้เกี่ยวกับแนวทางการนำเสนอหลักสูตรศิลปบัณฑิต วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะศิลปกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล มีจำนวน 4 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ทางด้านทฤษฎีและการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ สามารถวิเคราะห์ความต้องการของผู้บริโภคได้
(ค่ามัธยฐาน 4.78 , ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 0.24)
2. ควรสร้างหลักสูตรให้มีความยืดหยุ่น และสามารถปรับให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเทคโนโลยี
(ค่ามัธยฐาน 4.71 , ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 0.98)
3. ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ความสามารถด้านการเลือกใช้วัสดุนำมาประกอบงานออกแบบที่เหมาะสม
(ค่ามัธยฐาน 4.67, ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 0.98)
4. ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีความเข้าใจบทบาทของนักออกแบบที่มีต่อสังคม
(ค่ามัธยฐาน 4.58, ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.11)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่ามีแนวทางที่เป็นไปได้เกี่ยวกับแนวทางการนำเสนอหลักสูตรศิลปบัณฑิต วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะศิลปกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล มีจำนวน 6 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

5. ควรส่งเสริมการพัฒนา รูปแบบผลิตภัณฑ์พื้นฐานของท้องถิ่นแต่ละภูมิภาค
(ค่ามัธยฐาน 4.34, ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.09)

6. ควรส่งเสริมการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่นำไปสู่กระบวนการผลิตในระบบอุตสาหกรรม
(ค่ามัชยฐาน 4.29, ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.31)
7. ควรส่งเสริมการใช้วัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่นและวัสดุที่มีอยู่ในประเทศ
(ค่ามัชยฐาน 4.28, ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.10)
8. ควรส่งเสริมการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์แบบไทยและร่วมสมัย
(ค่ามัชยฐาน 4.09, ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 0.51)
9. ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ความสามารถทางด้านการใช้คอมพิวเตอร์ที่นำไปประยุกต์
ใช้กับงานออกแบบเขียนแบบผลิตภัณฑ์ได้
(ค่ามัชยฐาน 4.05, ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.41)
10. ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ด้านการจัดการ การตลาดและการบริหารทางธุรกิจ
(ค่ามัชยฐาน 3.77, ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 0.99)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรศิลปบัณฑิต วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์

ตารางที่ 6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรศิลปบัณฑิต วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์
เรียงข้อความตามลำดับค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย

ลำดับ ที่	ข้อที่	ข้อความ	มัธยฐาน	ฐานนิยม	ผลต่าง ระหว่าง มัธยฐานกับ ฐานนิยม	พิสัย ระหว่าง ควอไทล์
1.	2.1.2	2.1 เพื่อผลิตบัณฑิต เป็นนักออกแบบที่มี ความสามารถ มีความสามารถแก้ปัญหาด้วยหลักการและเหตุผล มีการปฏิบัติงานด้วยหลักวิชาการ ที่มีการวางแผน ควบคุมอย่างรอบคอบซึ่งก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตาม เป้าหมายอย่างประหยัดรวดเร็วและมีคุณภาพ	4.67	4.87	-0.20	0.98
2.	2.1.1	มีความคิดสร้างสรรค์และมีความสามารถ ในวิชาชีพ ออกแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อรองรับการขยายตัวของ อุตสาหกรรมไทย	4.58	4.77	0.19	1.06
1.	2.2.1	2.2 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถในด้าน การพัฒนางานออกแบบผลิตภัณฑ์และหัตถกรรม มีความรู้ความสามารถด้านการค้นคว้าวิจัยและพัฒนา รูปแบบผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพ ได้มาตรฐานด้าน ความงามและประโยชน์ใช้สอย	4.81	5.04	0.23	0.75
2.	2.2.4	มีความรู้และประสบการณ์เรื่องวัสดุและกรรมวิธีการ ผลิตและสามารถเลือกใช้ประกอบการออกแบบ ผลิตภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม	4.63	4.74	0.11	0.98
3.	2.2.3	มีความรู้ความสามารถในการออกแบบและพัฒนา ผลิตภัณฑ์โดยใช้เทคโนโลยีอุตสาหกรรมที่เหมาะสม	4.36	4.25	0.11	0.98
4.	2.2.2	มีความรู้ความสามารถในการออกแบบและพัฒนา รูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของท้องถิ่นแต่ละภาคเพื่อ บูรณาการภูมิปัญญาดั้งเดิมสู่กระบวนการประยุกต์ให้ เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ได้อย่างมีคุณค่า	4.22	4.19	0.03	0.94
5.	2.2.5	มีความรู้ด้านการจัดการและการบริหารธุรกิจการตลาด และเห็นความสำคัญขององค์กรธุรกิจต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	3.53	3.57	0.04	1.18

ตารางที่ 6 (ต่อ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรศิลปบัณฑิต วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์
เรียงข้อความตามลำดับค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย

ลำดับ ที่	ข้อที่	ข้อความ	มัธยฐาน	ฐานนิยม	ผลต่าง ระหว่าง มัธยฐานกับ ฐานนิยม	พิสัย ระหว่าง ควอไทล์
1.	2.3.5	2.3 เพื่อผลิตบัณฑิต ให้มีคุณลักษณะ มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม	4.84	5.00	0.16	0.66
2.	2.3.2	มีความซื่อสัตย์สุจริต ตรงต่อเวลาและมีระเบียบวินัย	4.84	5.12	0.28	0.66
3.	2.3.1	มีคุณธรรม จริยธรรมและมีความซื่อสัตย์สุจริต	4.81	5.04	0.23	0.75
4.	2.3.3	มีความสำนึกในจรรยาบรรณของอาชีพ	4.75	4.91	0.16	1.01
5.	2.3.4	มีความสำนึกในวัฒนธรรมอันเป็นเอกลักษณ์ของ ประเทศไทย	4.58	4.83	0.25	1.11
1.	2.4.1	2.4 เพื่อผลิตบัณฑิตให้นำความรู้ความสามารถไป ประกอบอาชีพ เป็นนักออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีความสามารถนำความรู้ ที่ได้รับไปประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.93	5.03	0.10	0.57
2.	2.4.2	สามารถปฏิบัติการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้ได้ผล สัมฤทธิ์ตรงตามเป้าหมายของงานเพื่อสนองความ ต้องการตามแผนพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ	4.35	4.32	1.03	1.05

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรศิลปบัณฑิต วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะศิลปกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล มีทั้งหมด 14 ข้อ โดยแบ่งออกเป็น 4 หัวข้อ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 เพื่อผลิตบัณฑิต เป็นนักออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีความสามารถ มีจำนวน 2 ข้อ
ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 2 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. มีความสามารถแก้ปัญหาด้วยหลักการและเหตุผล มีการปฏิบัติงานด้วยหลักวิชาการที่มีการวางแผนควบคุมอย่างรอบคอบซึ่งก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายอย่างประหยัด รวดเร็วและมีคุณภาพ
(ค่ามัธยฐาน 4.67, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.98)
2. มีความคิดสร้างสรรค์ และมีความสามารถในวิชาชีพออกแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมไทย
(ค่ามัธยฐาน 4.58, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.06)

2.2 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถในด้านการพัฒนางานออกแบบผลิตภัณฑ์และ
หัตถกรรม มีจำนวน 5 ข้อ

โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความ
คิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 2 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็น
สอดคล้องกัน มีจำนวน 3 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
มีจำนวน 2 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. มีความรู้ความสามารถด้านการค้นคว้าวิจัยและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ ให้มีคุณภาพ
ได้มาตรฐาน ด้านความงามและประโยชน์ใช้สอย
(ค่ามัธยฐาน 4.81, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.75)
2. มีความรู้และประสบการณ์เรื่องวัสดุและกรรมวิธีการผลิตและสามารถเลือกใช้ประกอบ
การออกแบบผลิตภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม
(ค่ามัธยฐาน 4.63, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.98)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 3 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัชฌฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

3. มีความรู้ความสามารถในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยใช้เทคโนโลยีอุตสาหกรรมที่เหมาะสม
(ค่ามัชฌฐาน 4.36, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.98)
4. มีความรู้ความสามารถในการออกแบบ และพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของท้องถิ่น แต่ละภาคเพื่อบูรณาการภูมิปัญญาดั้งเดิมสู่กระบวนการประยุกต์ให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ได้อย่างมีคุณค่า
(ค่ามัชฌฐาน 4.22, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.94)
5. มีความรู้ด้านการจัดการและการบริหารธุรกิจ การตลาดและเห็นความสำคัญของ องค์กรธุรกิจต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
(ค่ามัชฌฐาน 3.53, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.18)

2.3 เพื่อผลิตภัณฑ์ ให้มีคุณลักษณะ มีจำนวน 5 ข้อ

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 5 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัชฌฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม
(ค่ามัชฌฐาน 4.84, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.66)
2. มีความซื่อสัตย์สุจริต ตรงต่อเวลาและมีระเบียบวินัย
(ค่ามัชฌฐาน 4.84 , พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.66)
3. มีคุณธรรม จริยธรรมและมีความซื่อสัตย์สุจริต
(ค่ามัชฌฐาน 4.81, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.75)
4. มีความสำนึกในจรรยาบรรณของอาชีพ
(ค่ามัชฌฐาน 4.75 , พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.01)
5. มีความสำนึกในวัฒนธรรมอันเป็นเอกลักษณ์ของประเทศไทย
(ค่ามัชฌฐาน 4.58, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.11)

2.4 เพื่อผลิตบัณฑิต ให้นำความรู้ความสามารถไปประกอบอาชีพ มีจำนวน 2 ข้อ

โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 1 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 1 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 1 ข้อ ได้แก่

1. เป็นนักร้องแบบผลิตภัณฑ์ที่มีความสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ
(ค่ามัธยฐาน 4.93, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.57)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 1 ข้อ ได้แก่

2. สามารถปฏิบัติการออกแบบผลิตภัณฑ์ ให้ได้ผลสัมฤทธิ์ตรงตามเป้าหมายของงานเพื่อสนองความต้องการตามแผนพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
(ค่ามัธยฐาน 4.35, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.05)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. โครงสร้างของหลักสูตรศิลปบัณฑิต วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์

ตารางที่ 7 ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างของหลักสูตรศิลปบัณฑิต วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์
หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป เรียงข้อความตามลำดับค่ามัชฌมฐานจากมากไปหาน้อย

ลำดับ ที่	ข้อที่	ข้อความ	มัชฌม ฐาน	ฐาน นิยม	ผลต่าง ระหว่าง มัชฌมกับ ฐานนิยม	พิสัย ระหว่าง ควอไทล์
		3.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์				
1.	3.1.4	หลักการตลาด	4.28	4.35	0.07	1.10
2.	3.1.8	พื้นฐานวัฒนธรรมไทย	4.15	4.32	0.17	1.56 *
3.	3.1.7	สังคมกับสิ่งแวดล้อม	3.88	4.01	0.13	1.08
4.	3.1.6	การบริหารอุตสาหกรรม	3.82	4.02	0.02	0.95
5.	3.1.2	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3.73	3.74	0.01	1.18
6.	3.1.1	เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม	3.71	3.94	0.23	1.21
7.	3.1.5	หลักการบริหาร	3.70	3.88	0.18	1.17
8.	3.1.3	กฎหมายอุตสาหกรรม	3.67	3.88	0.21	1.40
9.	3.1.9	การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม	3.66	3.78	0.12	1.19
		3.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์				
1.	3.2.3	มนุษย์กับการสร้างสรรค์	4.00	4.06	0.06	0.87
2.	3.2.2	มนุษย์สัมพันธ์	3.96	4.07	0.11	1.30
3.	3.2.4	จิตวิทยาทั่วไป	3.86	4.06	0.02	1.03
4.	3.2.6	พื้นฐานอารยธรรมไทย	3.84	3.90	0.06	1.36
5.	3.2.5	จริยธรรมกับชีวิต	3.82	4.02	0.02	0.95
6.	3.2.8	อารยธรรมตะวันออก	3.75	3.97	0.22	1.36
7.	3.2.9	การเขียนรายงานและการใช้ห้องสมุด	3.54	3.36	0.18	1.35
8.	3.2.7	อารยธรรมตะวันตก	3.39	3.20	0.19	1.37
9.	3.2.1	ปรัชญา	3.31	3.10	0.11	0.76

* ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญไม่สอดคล้องกัน

ตารางที่ 7 (ต่อ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างของหลักสูตรศิลปบัณฑิต วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์
หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป เรียงข้อความตามลำดับค้ำมัยฐานจากมากไปหาน้อย

ลำดับ ที่	ข้อที่	ข้อความ	มัธยฐาน	ฐานนิยม	ผลต่าง ระหว่าง มัธยฐานกับ ฐานนิยม	พิสัย ระหว่าง ควอไทล์
1.	3.3.4	3.3 กลุ่มวิชาภาษาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ 2 (ฝึกทักษะการสนทนาพัฒนาการเขียนภาษาอังกฤษ)	4.35	4.39	0.04	1.05
2.	3.3.3	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	4.30	4.31	0.01	1.02
3.	3.3.5	ภาษาอังกฤษ 1 (ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน)	4.26	4.37	0.11	1.15
4.	3.3.1	ภาษาไทย (พื้นฐานการใช้ภาษาไทย หลักการอ่าน การเขียน การพูด)	4.18	4.62	0.44	1.76 *
5.	3.3.2	การพูดและการเขียนเชิงวิชาชีพ	4.04	4.00	0.04	0.72
6.	3.3.6	ภาษาอังกฤษเทคนิค	3.90	4.02	0.12	1.14
7.	3.3.7	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น	3.00	3.06	0.06	0.87
8.	3.3.8	ภาษาจีนเบื้องต้น	2.88	3.01	0.13	1.11
1.	3.4.8	3.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ วัสดุศาสตร์	4.75	4.91	0.16	0.87
2.	3.4.1	กลศาสตร์ประยุกต์	4.53	5.22	0.69	1.48
3.	3.4.2	ฟิสิกส์ทั่วไป	3.84	4.08	0.24	1.45
4.	3.4.4	เคมีอุตสาหกรรม	3.71	4.29	0.58	1.14
5.	3.4.5	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3.69	3.92	0.23	1.46
6.	3.4.7	มนุษย์กับวิทยาศาสตร์	3.53	3.81	0.28	1.27
7.	3.4.3	เคมีประยุกต์	3.53	3.87	0.34	1.49
8.	3.4.6	วิทยาศาสตร์กายภาพ	3.53	3.63	0.10	1.22

* ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญไม่สอดคล้องกัน

ตารางที่ 7 (ต่อ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างของหลักสูตรศิลปบัณฑิต วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์
หมวดว่าการศึกษาทั่วไป เรียงข้อความตามลำดับค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย

ลำดับ ที่	ข้อที่	ข้อความ	มัธยฐาน	ฐานนิยม	ผลต่าง ระหว่าง มัธยฐานกับ ฐานนิยม	พิสัย ระหว่าง ควอไทล์
		3.5 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์				
1.	3.5.4	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	4.34	4.36	0.02	1.09
2.	3.5.1	สถิติเบื้องต้น	4.08	4.18	0.10	0.96
3.	3.5.3	คณิตศาสตร์ประยุกต์	3.65	3.93	0.28	1.31
4.	3.5.2	คณิตศาสตร์ทั่วไป	3.45	3.76	0.31	1.24
5.	3.5.5	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์	2.88	2.78	0.08	1.22
		3.6 กลุ่มวิชาพลศึกษา นันทนาการ				
1.	3.6.5	ดนตรี	3.88	4.19	0.31	1.16
2.	3.6.3	พลศึกษา	3.55	3.49	0.06	1.52 *
3.	3.6.1	นันทนาการ	3.46	3.24	0.22	1.49
4.	3.6.2	สวัสดีศึกษา	3.10	3.01	0.09	1.33
5.	3.6.4	กิจกรรมเข้าจังหวะ	3.03	3.10	0.07	1.30

* ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญไม่สอดคล้องกัน

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างของหลักสูตรศิลปบัณฑิต วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะศิลปกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล หมดวิชาการศึกษาทั่วไป มีทั้งหมด 44 ข้อ โดยแบ่งออกเป็น 6 หัวข้อ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มีจำนวน 9 ข้อ

โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 8 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน มีจำนวน 1 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 8 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. หลักการตลาด
(ค่ามัธยฐาน 4.28, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.10)
3. สังคมกับสิ่งแวดล้อม
(ค่ามัธยฐาน 3.88, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.08)
4. การบริหารอุตสาหกรรม
(ค่ามัธยฐาน 3.82, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.95)
5. เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น
(ค่ามัธยฐาน 3.73, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.18)
6. เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม
(ค่ามัธยฐาน 3.71, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.21)
7. หลักการบริหาร
(ค่ามัธยฐาน 3.70, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.17)
8. กฎหมายอุตสาหกรรม
(ค่ามัธยฐาน 3.67, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.40)
9. การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม
(ค่ามัธยฐาน 3.66, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.19)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน มีจำนวน 1 ข้อ ได้แก่

2. พื้นฐานวัฒนธรรมไทย
(ค่ามัธยฐาน 4.15, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.56)

3.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ มีจำนวน 5 ข้อ

โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 7 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับปานกลางและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 2 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 7 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. มนุษย์กับการสร้างสรรค์
(ค่ามัธยฐาน 4.00, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.87)
2. มนุษย์สัมพันธ์
(ค่ามัธยฐาน 3.96, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.30)
3. จิตวิทยาทั่วไป
(ค่ามัธยฐาน 3.86, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.03)
4. พื้นฐานอารยธรรมไทย
(ค่ามัธยฐาน 3.84, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.36)
5. จริยธรรมกับชีวิต
(ค่ามัธยฐาน 3.82, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.95)
6. อารยธรรมตะวันออก
(ค่ามัธยฐาน 3.75, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.36)
7. การเขียนรายงานและการใช้ห้องสมุด
(ค่ามัธยฐาน 3.54, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.35)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับปานกลางและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 2 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

8. อารยธรรมตะวันตก
(ค่ามัธยฐาน 3.39, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.37)
9. ปรัชญา
(ค่ามัธยฐาน 3.31, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.76)

3.3 กลุ่มวิชาภาษาศาสตร์ มีจำนวน 8 ข้อ

โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 5 ข้อ เป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นที่ไม่สอดคล้องกันมีจำนวน 1 ข้อ ส่วนข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับปานกลางและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 2 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 5 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. ภาษาอังกฤษ 2 (ผักตบชားการสนทนาพัฒนาการเขียนภาษาอังกฤษ)
(ค่ามัธยฐาน 4.35, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.05)
2. ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
(ค่ามัธยฐาน 4.30, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.02)
3. ภาษาอังกฤษ 1 (ผักตบชားการฟัง พูด อ่าน เขียน)
(ค่ามัธยฐาน 4.26, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.15)
5. การพูดและการเขียนเชิงวิชาชีพ
(ค่ามัธยฐาน 4.04, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.72)
6. ภาษาอังกฤษเทคนิค
(ค่ามัธยฐาน 3.90, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.14)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นที่ไม่สอดคล้องกัน มีจำนวน 1 ข้อ ได้แก่

4. ภาษาไทย (พื้นฐานการใช้ภาษาไทยหลักการอ่าน การเขียน การพูด)
(ค่ามัธยฐาน 4.18, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.76)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับปานกลางและมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน มีจำนวน 2 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

7. ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น
(ค่ามัธยฐาน 3.00, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.87)
8. ภาษาจีนเบื้องต้น
(ค่ามัธยฐาน 2.88, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.11)

3.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ มีจำนวน 8 ข้อ

โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 2 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 6 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 2 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. วัสดุศาสตร์
(ค่ามัธยฐาน 4.75, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.87)
2. กลศาสตร์ประยุกต์
(ค่ามัธยฐาน 4.53, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.48)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 6 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

3. ฟิสิกส์ทั่วไป
(ค่ามัธยฐาน 3.84, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.45)
4. เคมีอุตสาหกรรม
(ค่ามัธยฐาน 3.71, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.14)
5. วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
(ค่ามัธยฐาน 3.69, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.46)
6. มนุษย์กับวิทยาศาสตร์
(ค่ามัธยฐาน 3.53, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.27)
7. เคมีประยุกต์
(ค่ามัธยฐาน 3.53, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.49)

8. วิทยาศาสตร์กายภาพ

(คำมัชยฐาน 3.53, พัลัยระหว่างควอไทล์ 1.22)

3.5 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ มีจำนวน 5 ข้อ

โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 3 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับปานกลางและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 2 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 3 ข้อ โดยเรียงลำดับตามคำมัชยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. คอมพิวเตอร์เบื้องต้น

(คำมัชยฐาน 4.34, พัลัยระหว่างควอไทล์ 1.09)

2. สถิติเบื้องต้น

(คำมัชยฐาน 4.08, พัลัยระหว่างควอไทล์ 0.96)

3. คณิตศาสตร์ประยุกต์

(คำมัชยฐาน 3.65, พัลัยระหว่างควอไทล์ 1.31)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับปานกลางและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 2 ข้อ โดยเรียงลำดับตามคำมัชยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

4. คณิตศาสตร์ทั่วไป

(คำมัชยฐาน 3.45, พัลัยระหว่างควอไทล์ 1.24)

5. แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์

(คำมัชยฐาน 2.86, พัลัยระหว่างควอไทล์ 1.22)

3.6 กลุ่มวิชาพลศึกษา นันทนาการ มีจำนวน 5 ข้อ

โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 1 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน มีจำนวน 1 ข้อ ส่วนข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับปานกลางและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 2 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 1 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. ดนตรี

(ค่ามัธยฐาน 3.88, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.16)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน มีจำนวน 1 ข้อ ได้แก่

2. พลศึกษา

(ค่ามัธยฐาน 3.55, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.52)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับปานกลางและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 3 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

3. นันทนาการ

(ค่ามัธยฐาน 3.46, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.49)

4. สวัสดิศึกษา

(ค่ามัธยฐาน 3.10, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.33)

5. กิจกรรมเข้าจังหวะ

(ค่ามัธยฐาน 3.03, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.30)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างของหลักสูตรศิลปบัณฑิต วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์
หมวดวิชาชีพเฉพาะประกอบด้วยกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพเลือก
เรียงข้อความตามลำดับค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย

ลำดับ ที่	ข้อที่	ข้อความ	มัธยฐาน	ฐานนิยม	ผลต่าง ระหว่าง มัธยฐานกับ ฐานนิยม	พิสัย ระหว่าง ควอไทล์
		3.7 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ				
1.	3.7.1	วาดเส้น	4.75	4.57	0.18	0.87
2.	3.7.14	การออกแบบ 3 มิติ	4.75	4.97	0.22	0.90
3.	3.7.15	การเขียนแบบเบื้องต้น	4.75	5.09	0.34	0.97
4.	3.7.12	มูลฐานการออกแบบ	4.63	4.80	0.17	1.01
5.	3.7.8	องค์ประกอบศิลป์	4.52	4.61	0.09	1.03
6.	3.7.18	เทคนิคการนำเสนอ	4.52	4.61	0.09	1.03
7.	3.7.17	วิธีการวิจัย	4.39	4.51	0.12	1.15
8.	3.7.2	กายวิภาค	4.33	4.39	0.06	1.13
9.	3.7.11	ประวัติและวิวัฒนาการการออกแบบ	4.18	4.36	0.18	1.46
10.	3.7.13	การออกแบบกราฟิก	4.15	4.16	0.01	1.11
11.	3.7.16	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ1 (ด้านกราฟิก)	4.05	4.05	0.00	1.01
12.	3.7.9	หลักการทัศนศิลป์	4.04	4.01	0.03	0.79
13.	3.7.7	สุนทรียศาสตร์	3.79	3.79	0.00	0.84
14.	3.7.5	ศิลปะประจำชาติ	3.65	3.61	0.04	1.54 *
15.	3.7.4	ประติมากรรม	3.53	3.50	0.03	1.10
16.	3.7.10	ประวัติและแบบอย่างศิลปะ	3.46	3.31	0.15	1.14
17.	3.7.3	จิตรกรรม	3.41	3.21	0.20	1.06
18.	3.7.6	ศิลปะเปรียบเทียบ	3.23	3.15	0.08	1.12

* ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญไม่สอดคล้องกัน

ตารางที่ 8 (ต่อ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างของหลักสูตรศิลปบัณฑิต วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์
หมวดวิชาชีพเฉพาะประกอบด้วยกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพเลือก
เรียงข้อความตามลำดับค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย

ลำดับ ที่	ข้อที่	ข้อความ	มัธยฐาน	ฐานนิยม	ผลต่าง ระหว่าง มัธยฐานกับ ฐานนิยม	พิสัย ระหว่าง ควอไทล์
1.	3.8.20	3.8 กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ (วิชาเอก) การออกแบบผลิตภัณฑ์ 4 (การออกแบบวิเคราะห์และพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่)	4.84	5.00	0.16	0.66
2.	3.8.21	การออกแบบผลิตภัณฑ์ 5 (นำเสนอโครงการออกแบบผลิตภัณฑ์แนวคิดอิสระ)	4.84	5.06	0.22	0.66
3.	3.8.22	ศิลปะนิพนธ์ (การออกแบบผลิตภัณฑ์)	4.78	4.95	0.17	0.72
4.	3.8.17	การออกแบบผลิตภัณฑ์ 1 (รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีกลไก)	4.71	4.93	0.22	0.95
5.	3.8.18	การออกแบบผลิตภัณฑ์ 2 (รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่มีระบบกลไกอย่างง่าย)	4.71	4.87	0.16	0.92
6.	3.8.1	การทำหุ่นจำลอง	4.71	4.87	0.16	0.92
7.	3.8.19	การออกแบบผลิตภัณฑ์ 3 (รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่มีระบบกลไกที่สลับซับซ้อน)	4.63	4.86	0.23	1.04
8.	3.8.8	วัสดุและกรรมวิธีการผลิต 2 (วัสดุสังเคราะห์)	4.58	4.77	0.19	1.06
9.	3.8.12	วิเคราะห์งานออกแบบผลิตภัณฑ์	4.58	4.77	0.19	1.06
10.	3.8.14	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ 2 (ด้านผลิตภัณฑ์)	4.58	4.71	0.13	1.03
11.	3.8.7	วัสดุและกรรมวิธีการผลิต 1 (วัสดุท้องถิ่น วัสดุธรรมชาติ)	4.52	4.67	0.15	1.07
12.	3.8.6	การเขียนแบบอุตสาหกรรม	4.40	3.39	1.01	1.06
13.	3.8.5	ออกแบบบรรจุภัณฑ์	4.25	4.32	0.07	1.02
14.	3.8.2	กายวิภาคเชิงกล	4.20	4.23	0.03	1.16
15.	3.8.16	การฝึกงาน	4.08	4.79	0.27	0.96
16.	3.8.10	ปฏิบัติงานโรงงาน 2 (เกี่ยวกับงานโลหะ , เหล็ก)	4.08	4.06	0.02	0.96

ตารางที่ 8 (ต่อ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างของหลักสูตรศิลปบัณฑิต วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์
หมวดวิชาชีพเฉพาะประกอบด้วยกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพเลือก
เรียงข้อความตามลำดับค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย

ลำดับ ที่	ข้อที่	ข้อความ	มัธยฐาน	ฐานนิยม	ผลต่าง ระหว่าง มัธยฐานกับ ฐานนิยม	พิสัย ระหว่าง ควอไทล์
17.	3.8.11	การตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภค	4.08	4.18	0.10	0.96
18.	3.8.15	มีโนทัศน์ทางการออกแบบ (ด้านผลิตภัณฑ์)	4.07	4.16	0.09	0.82
19.	3.8.9	ปฏิบัติงานโรงงาน 2 (เกี่ยวกับงานไม้)	4.05	4.11	0.06	1.01
20.	3.8.3	สัมมนาการออกแบบผลิตภัณฑ์	3.88	3.88	0.00	1.04
21.	3.8.4	ศิลปะและทัศนกรรมไทย	3.84	3.84	0.00	1.43
22.	3.8.13	การจัดการและการบริหารงานอุตสาหกรรม	3.82	3.89	0.07	1.08
		3.9 กลุ่มวิชาชีพเลือก				
1.	3.9.2	การออกแบบบรรจุภัณฑ์	4.52	4.67	0.15	1.07
2.	3.9.1	การออกแบบพลาสติก	4.46	4.60	0.14	1.07
3.	3.9.8	การออกแบบเฟอร์นิเจอร์	4.36	4.29	0.07	1.01
4.	3.9.3	การออกแบบโลหะ	4.25	4.20	0.05	1.02
5.	3.9.9	การออกแบบผลิตภัณฑ์ทัศนกรรม	4.13	4.21	0.08	1.17
6.	3.9.4	การออกแบบเซรามิก	4.05	4.21	0.16	0.87
7.	3.9.5	การออกแบบเครื่องประดับ	4.05	4.11	0.06	1.01
8.	3.9.6	การออกแบบสิ่งทอ	3.91	3.99	0.08	0.97
9.	3.9.7	การออกแบบเครื่องแต่งกาย	3.60	3.60	0.00	1.18

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างของหลักสูตรศิลปบัณฑิต วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะศิลปกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล หนาววิชาชีพเฉพาะมีทั้งหมด 49 ข้อ โดยแบ่งออกเป็น 3 หัวข้อ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นดังรายละเอียดต่อไปนี้ ดังนี้

3.7 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ มีทั้งหมด 18 ข้อ

โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 6 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 8 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกันมีจำนวน 1 ข้อ ส่วนข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับปานกลางและมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 3 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 6 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. วาดเส้น
(ค่ามัธยฐาน 4.75, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.87)
2. การออกแบบ 3 มิติ
(ค่ามัธยฐาน 4.75, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.90)
3. การเขียนแบบเบื้องต้น
(ค่ามัธยฐาน 4.75, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.97)
4. มูลฐานการออกแบบ
(ค่ามัธยฐาน 4.63, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.01)
5. องค์ประกอบศิลป์
(ค่ามัธยฐาน 4.52, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.03)
6. เทคนิคการนำเสนอ
(ค่ามัธยฐาน 4.52, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.03)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 8 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

7. วิธีการวิจัย
(ค่ามัธยฐาน 4.39, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.15)
8. กายวิภาค
(ค่ามัธยฐาน 4.33, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.13)
9. ประวัติและวัฒนาการการออกแบบ
(ค่ามัธยฐาน 4.18, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.46)
10. การออกแบบกราฟิก
(ค่ามัธยฐาน 4.15, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.11)
11. คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบกราฟิก
(ค่ามัธยฐาน 4.05, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.01)
12. หลักการทัศนศิลป์
(ค่ามัธยฐาน 4.04, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.79)
13. สุนทรียศาสตร์
(ค่ามัธยฐาน 3.79, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.84)
15. ประติมากรรม
(ค่ามัธยฐาน 3.53, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.10)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกันมีจำนวน 1 ข้อ ได้แก่

14. ศิลปะประจำชาติ
(ค่ามัธยฐาน 3.65, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.54)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับปานกลางและมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 3 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

16. ประวัติและแบบอย่างศิลปะ
(ค่ามัธยฐาน 3.46, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.14)
17. จิตรกรรม
(ค่ามัธยฐาน 3.41, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.06)

18. ศิลปะเปรียบเทียบ

(คำมัชยฐาน 3.23, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.12)

3.8 กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ (วิชาเอก) มีทั้งหมด 22 ชื่อ

โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 11 ชื่อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 11 ชื่อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 11 ชื่อ โดยเรียงลำดับตามคำมัชยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. การออกแบบผลิตภัณฑ์ 4 (การออกแบบวิเคราะห์และพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่)
(คำมัชยฐาน 4.84, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.66)
2. การออกแบบผลิตภัณฑ์ 5 (นำเสนอโครงการออกแบบผลิตภัณฑ์แนวคิดอิสระ)
(คำมัชยฐาน 4.84, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.66)
3. ศิลปนิพนธ์ (การออกแบบผลิตภัณฑ์)
(คำมัชยฐาน 4.78, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.72)
4. การออกแบบผลิตภัณฑ์ 1 (รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีกลไก)
(คำมัชยฐาน 4.71, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.95)
5. การออกแบบผลิตภัณฑ์ 2 (รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่มีระบบกลไกอย่างง่าย)
(คำมัชยฐาน 4.71, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.92)
6. การทำหุ่นจำลอง
(คำมัชยฐาน 4.71, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.92)
7. การออกแบบผลิตภัณฑ์ 3 (รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่มีระบบกลไกที่สลับซับซ้อน)
(คำมัชยฐาน 4.63, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.04)
8. วัสดุและกรรมวิธีการผลิต 2 (วัสดุสังเคราะห์)
(คำมัชยฐาน 4.58, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.06)
9. วิเคราะห์งานออกแบบผลิตภัณฑ์
(คำมัชยฐาน 4.58, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.06)
10. คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ (ด้านผลิตภัณฑ์)
(คำมัชยฐาน 4.58, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.03)

11. วัสดุและกรรมวิธีการผลิต 1 (วัสดุท้องถิ่น วัสดุธรรมชาติ)
(ค่ามัธยฐาน 4.52, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.07)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมี
จำนวน 11 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

12. การเขียนแบบอุตสาหกรรม
(ค่ามัธยฐาน 4.40, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.06)
13. ออกแบบบรรจุภัณฑ์
(ค่ามัธยฐาน 4.25, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.02)
14. กายวิภาคเชิงกล
(ค่ามัธยฐาน 4.20, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.16)
15. การฝึกงาน
(ค่ามัธยฐาน 4.08, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.96)
16. ปฏิบัติงานโรงงาน 2 (เกี่ยวกับงานโลหะ , เหล็ก)
(ค่ามัธยฐาน 4.08, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.96)
17. การตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภค
(ค่ามัธยฐาน 4.08, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.96)
18. มโนทัศน์ทางการออกแบบ (ด้านผลิตภัณฑ์)
(ค่ามัธยฐาน 4.07, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.82)
19. ปฏิบัติงานโรงงาน 1 (เกี่ยวกับงานไม้)
(ค่ามัธยฐาน 4.05, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.01)
20. สัมมนาการออกแบบผลิตภัณฑ์
(ค่ามัธยฐาน 3.88, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.04)
21. ศิลปะและหัตถกรรมไทย
(ค่ามัธยฐาน 3.84, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.43)
22. การจัดการและการบริหารงานอุตสาหกรรม
(ค่ามัธยฐาน 3.82, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.08)

3.9 กลุ่มวิชาชีพเลือก มีทั้งหมด 9 ข้อ

โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 1 ข้อ เป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 8 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 1 ข้อ ได้แก่

1. การออกแบบบรรจุภัณฑ์
(คำมีชยฐาน 4.52, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.07)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 8 ข้อ โดยเรียงลำดับตามคำมีชยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

2. การออกแบบพลาสติก
(คำมีชยฐาน 4.46, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.07)
3. การออกแบบเฟอร์นิเจอร์
(คำมีชยฐาน 4.36, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.01)
4. การออกแบบโลหะ
(คำมีชยฐาน 4.25, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.02)
5. การออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรม
(คำมีชยฐาน 4.13, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.17)
6. การออกแบบเซรามิค
(คำมีชยฐาน 4.05, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.87)
7. การออกแบบเครื่องประดับ
(คำมีชยฐาน 4.05, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.01)
8. การออกแบบสิ่งทอ
(คำมีชยฐาน 3.91, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.97)
9. การออกแบบเครื่องแต่งกาย
(คำมีชยฐาน 3.60, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.18)

ตารางที่ 9 ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างของหลักสูตรศิลปบัณฑิต วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์
หมวดวิชาเลือกเสรี เรียงข้อความตามลำดับค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย

ลำดับ ที่	ข้อที่	ข้อความ	มัธยฐาน	ฐานนิยม	ผลต่าง ระหว่าง มัธยฐานกับ ฐานนิยม	พิสัย ระหว่าง ควอไทล์
1.	310.7	3.10 หมวดวิชาเลือกเสรี การควบคุมคุณภาพ	4.21	4.29	0.08	1.11
2.	3.10.9	ศึกษาการออกแบบผลิตภัณฑ์เฉพาะรายบุคคล	3.90	4.13	0.23	0.78
3.	3.10.4	การประเมินราคา	3.79	3.67	0.12	1.34
4.	3.10.2	การถ่ายภาพ	3.73	3.74	0.01	1.18
5.	3.10.8	การโฆษณาและการส่งเสริมการขาย	3.73	3.86	0.13	0.54
6.	3.10.3	ศิลปะพื้นบ้าน	3.70	3.60	0.10	1.34
7.	3.10.6	ออกแบบนิเทศศิลป์	3.66	3.78	0.12	1.24
8.	3.10.5	การจัดนิทรรศการ	3.47	3.32	0.15	1.07
9.	3.10.1	ซิลต์สกรีน	3.21	3.29	0.08	1.11

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างของหลักสูตรศิลปบัณฑิต วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะศิลปกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล หมวดวิชาเลือกเสรี มีทั้งหมด 9 ข้อ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นดังรายละเอียดต่อไปนี้ ดังนี้

3.10 หมวดวิชาเลือกเสรี มีทั้งหมด 9 ข้อ

โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 7 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับปานกลางและมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 2 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 7 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. การควบคุมคุณภาพ
(ค่ามัธยฐาน 4.21, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.11)
2. ศึกษาการออกแบบผลิตภัณฑ์เฉพาะรายบุคคล
(ค่ามัธยฐาน 3.90, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.78)
3. การประเมินราคา
(ค่ามัธยฐาน 3.79, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.34)
4. การถ่ายภาพ
(ค่ามัธยฐาน 3.73, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.18)
5. การโฆษณาและการส่งเสริมการขาย
(ค่ามัธยฐาน 3.73, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.54)
6. ศิลปะพื้นบ้าน
(ค่ามัธยฐาน 3.70, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.34)
7. ออกแบบนิเทศศิลป์
(ค่ามัธยฐาน 3.66, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.24)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับปานกลางและมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 2 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

8. การจัดนิทรรศการ
(ค่ามัธยฐาน 3.47, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.07)
9. ซิลค์สตรีน
(ค่ามัธยฐาน 3.21, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.11)

4. การเลือกเนื้อหาวิชาในหลักสูตรศิลปบัณฑิต วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์

ตารางที่ 10 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเลือกเนื้อหาวิชา ในหลักสูตรศิลปบัณฑิต

วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์ เรียงข้อความตามลำดับค่ามัชฌมฐานจากมากไปหาน้อย

ลำดับ ที่	ข้อที่	ข้อความ	มัชฌมฐาน	ฐานนิยม	ผลต่าง ระหว่าง มัชฌมฐานกับ ฐานนิยม	พิสัย ระหว่าง ควอไทล์
1.	4.10	ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ในด้านการค้นคว้าและการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถนำมาใช้ในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างมีระบบ	4.81	5.16	0.35	0.78
2.	4.4	ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ในเรื่องวัสดุท้องถิ่นและวัสดุสังเคราะห์ประเภทต่างๆ	4.63	4.98	0.35	1.09
3.	4.1	ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้พื้นฐานทางศิลปะเห็นคุณค่าทางศิลปะและสามารถนำศิลปะมาประยุกต์เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง	4.58	4.77	0.19	1.06
4.	4.6	ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในเรื่องขั้นตอนและกระบวนการผลิต บนพื้นฐานระบบอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีในประเทศและที่มาจากต่างประเทศ	4.52	4.67	0.15	1.07
5.	4.2	ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีความคิดสร้างสรรค์ด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีเอกลักษณ์แบบไทยและร่วมสมัย	4.40	4.43	0.03	1.06
6.	4.3	ควรส่งเสริมให้นักศึกษารู้จักผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีสมัยใหม่กับงานศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านไทยของแต่ละภูมิภาค เพื่อยกระดับรูปแบบของงานให้มีความเป็นสากลมากขึ้น	4.40	4.43	0.03	1.06
7.	4.5	ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีความสามารถในการเลือกใช้วัสดุประกอบการออกแบบได้ เพื่อแปรสภาพเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปและเป็นสินค้าส่งออกได้	4.35	4.32	0.03	1.05
8.	4.8	ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้และความสามารถในการเขียนแบบได้ถูกต้องตามระบบสากล	4.35	4.39	0.04	0.94

ตารางที่ 10 (ต่อ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเลือกเนื้อหาวิชา ในหลักสูตรศิลปบัณฑิต

วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์ เรียงข้อความตามลำดับค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย

ลำดับ ที่	ข้อที่	ข้อความ	มัธยฐาน	ฐานนิยม	ผลต่าง ระหว่าง มัธยฐานกับ ฐานนิยม	พิสัย ระหว่าง ควอไทล์
9.	4.9	ควรส่งเสริมให้มีความรู้ในการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อประยุกต์ในการออกแบบและการเขียนแบบ	4.26	4.18	0.08	0.99
10.	4.7	ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ด้านการตลาด การจัดและการบริหารงานอุตสาหกรรม	4.00	4.12	0.12	0.71

จากตารางที่ 10 แสดงว่าข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเลือกเนื้อหาวิชา
ในหลักสูตรศิลปบัณฑิต วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะศิลปกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
มีทั้งหมด 10 ข้อ

โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความคิดเห็น
สอดคล้องกัน มีจำนวน 4 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
มีจำนวน 6 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
มีจำนวน 4 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ในด้านการค้นคว้าและการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถนำมาใช้
ในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างมีระบบ
(ค่ามัธยฐาน 4.81, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.78)
2. ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ในเรื่องวัสดุท้องถิ่น และวัสดุสังเคราะห์ประเภทต่างๆ
(ค่ามัธยฐาน 4.63, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.09)
3. ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้พื้นฐานทางศิลปะเห็นคุณค่าทางศิลปะและสามารถนำ
ศิลปะมาประยุกต์เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง
(ค่ามัธยฐาน 4.58, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.06)

4. ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในเรื่องขั้นตอนและกระบวนการผลิตบนพื้นฐานระบบอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีในประเทศและที่มาจากต่างประเทศ (คำมัชยฐาน 4.52, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.07)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 6 ข้อ โดยเรียงลำดับตามคำมัชยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

5. ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีความคิดสร้างสรรค์ด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีเอกลักษณ์แบบไทยและร่วมสมัย (คำมัชยฐาน 4.40, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.06)
6. ควรส่งเสริมให้นักศึกษารู้จักผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีสมัยใหม่กับงานศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านไทยของแต่ละภูมิภาค เพื่อยกระดับรูปแบบของงานให้มีความเป็นสากลมากขึ้น (คำมัชยฐาน 4.40, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.06)
7. ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีความสามารถในการเลือกใช้วัสดุประกอบการออกแบบได้ เพื่อแปรสภาพเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปและเป็นสินค้าส่งออกได้ (คำมัชยฐาน 4.35, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.05)
8. ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้และความสามารถในการเขียนแบบได้ถูกต้องตามระบบสากล (คำมัชยฐาน 4.35, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.94)
9. ควรส่งเสริมให้มีความรู้ในการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อประยุกต์ในการออกแบบและการเขียนแบบ (คำมัชยฐาน 4.26, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.99)
10. ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ด้านการตลาด การจัดและการบริหารงานอุตสาหกรรม (คำมัชยฐาน 4.00, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.71)

5. การจัดการเรียนการสอน วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์

ตารางที่ 11 ความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคนิคการสอนที่ควรนำมาใช้ในหลักสูตรศิลปบัณฑิต

วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์ เรียงข้อความตามลำดับค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย

ลำดับ ที่	ข้อที่	ข้อความ	มัธยฐาน	ฐานนิยม	ผลต่าง ระหว่าง มัธยฐานกับ ฐานนิยม	พิสัย ระหว่าง ควอไทล์
1.	5.1.12	การสอนแบบเน้นกระบวนการปฏิบัติงานจริง	4.75	5.09	0.34	0.97
2.	5.1.7	การสอนแบบฝึกปฏิบัติ	4.63	4.74	0.11	0.98
3.	5.1.6	การสอนแบบแก้ปัญหา	4.46	4.61	0.15	1.07
4.	5.1.10	การสอนแบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	4.45	4.81	0.36	1.28
5.	5.1.9	การสอนแบบกลุ่มทำกิจกรรม	4.29	4.33	0.04	1.06
6.	5.1.5	การสอนแบบโครงการ	4.26	4.24	0.02	0.99
7.	5.1.2	การสอนแบบสาธิต	4.23	4.28	0.05	1.06
8.	5.1.8	การสอนโดยใช้สื่อการสอน	4.17	4.03	0.14	0.77
9.	5.1.4	การสอนแบบสัมมนา	4.10	4.26	0.16	1.18
10.	5.1.11	การสอนแบบให้ผู้เรียนเสนอรายงานในชั้น	3.93	3.98	0.05	1.18
11.	5.1.3	การสอนแบบอภิปราย	3.89	3.98	0.09	0.92
12.	5.1.1	การสอนแบบบรรยาย	3.30	3.24	0.06	1.05

จากตารางที่ 11 แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับการเทคนิคการเรียนการสอนที่ควรนำมาใช้ในหลักสูตรศิลปบัณฑิต วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะศิลปกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล มีทั้งหมด 12 ข้อ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นดังรายละเอียดต่อไปนี้ ดังนี้

โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 2 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 9 ข้อ ส่วนข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับปานกลางและมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 1 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 2 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. การสอนแบบเน้นกระบวนการปฏิบัติงานจริง
(ค่ามัธยฐาน 4.75, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.97)
2. การสอนแบบฝึกปฏิบัติ
(ค่ามัธยฐาน 4.63, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.98)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 9 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

3. การสอนแบบแก้ปัญหา
(ค่ามัธยฐาน 4.46, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.07)
4. การสอนแบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
(ค่ามัธยฐาน 4.45, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.28)
5. การสอนแบบกลุ่มทำกิจกรรม
(ค่ามัธยฐาน 4.29, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.06)
6. การสอนแบบโครงการ
(ค่ามัธยฐาน 4.26, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.99)
7. การสอนแบบสาธิต
(ค่ามัธยฐาน 4.23, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.06)
8. การสอนโดยใช้สื่อการสอน
(ค่ามัธยฐาน 4.17, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.77)

9. การสอนแบบสัมมนา
(คำมัธยมศึกษา 4.10, พัลัยระหว่างควอไทล์ 1.18)
10. การสอนแบบให้ผู้เรียนเสนอรายงานในชั้น
(คำมัธยมศึกษา 3.93, พัลัยระหว่างควอไทล์ 1.18)
11. การสอนแบบอภิปราย
(คำมัธยมศึกษา 3.89, พัลัยระหว่างควอไทล์ 0.92)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับปานกลางและมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 1 ข้อ ได้แก่

12. การสอนแบบบรรยาย
(คำมัธยมศึกษา 3.30, พัลัยระหว่างควอไทล์ 1.05)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอน วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์
ที่ควรส่งเสริมเรียงข้อความตามลำดับค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย

ลำดับ ที่	ข้อที่	ข้อความ	มัธยฐาน	ฐานนิยม	ผลต่าง ระหว่าง มัธยฐานกับ ฐานนิยม	พิสัย ระหว่าง ควอไทล์
1.	5.2.1	ส่งเสริมให้นักศึกษารู้จักคิด มีการวางแผนและ ดำเนินงานอย่างเป็นขั้นตอน	4.88	5.02	0.14	0.61
2.	5.2.5	ส่งเสริมให้นักศึกษาฝึกทักษะความชำนาญด้านการ ปฏิบัติโดยฝึกปฏิบัติการออกแบบจนถึงขั้นทำ ผลิตภัณฑ์ต้นแบบได้	4.78	5.07	0.29	0.86
3.	5.2.2	ส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีการค้นคว้าและแสวงหาข้อ มูลจากแหล่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง เพื่อมานำเสนอและ อภิปรายในห้องเรียน	4.75	5.03	0.28	0.93
4.	5.2.3	ส่งเสริมให้นักศึกษาได้คิด ฝึกปฏิบัติและแก้ปัญหา ด้วยตนเองมากขึ้น	4.67	4.87	0.20	0.98
5.	5.2.6	ส่งเสริมให้นักศึกษามีการนำเสนอผลงานหน้าชั้น เรียนเพื่อให้ผู้อื่นรับรู้และเข้าใจ แนวคิด	4.63	4.80	0.17	1.01
6.	5.2.10	ส่งเสริมให้มีการศึกษานอกสถานที่เพื่อให้นักศึกษามี ประสบการณ์ นอกเหนือจากการเรียนภายในชั้น	4.58	4.71	0.13	1.03
7.	5.2.9	ส่งเสริมให้มีการเชิญผู้มีประสบการณ์มาให้ความรู้ และร่วมพิจารณาโครงการพิเศษหรือให้โครงการการ ออกแบบเพื่อให้ผลงานออกแบบมีมาตรฐานมากขึ้น	4.47	4.44	0.03	1.00
8.	5.2.4	ส่งเสริมให้นักศึกษามีโอกาสคิดและถ่ายทอดความ คิดให้ผู้อื่นรับรู้และเข้าใจความคิดได้	4.46	4.49	0.03	1.03
9.	5.2.8	ส่งเสริมให้มีการจัดสัมมนา โดยเชิญวิทยากรเฉพาะ ด้านมาให้ความรู้เป็น ครั้งคราว	4.31	4.21	0.10	0.98
10.	5.2.7	ส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีและอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ วิดีทัศน์ มาใช้เป็นส่วนหนึ่ง ของกระบวนการเรียนการสอน	4.09	3.86	0.23	0.92

จากตารางที่ 12 แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการวิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ควรส่งเสริม มีทั้งหมด 10 ข้อ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นดังรายละเอียดต่อไปนี้ ดังนี้

โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 6 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 4 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 6 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. ส่งเสริมให้นักศึกษารู้จักคิด มีการวางแผนและดำเนินงานอย่างเป็นขั้นตอน
(ค่ามัธยฐาน 4.88, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.61)
2. ส่งเสริมให้นักศึกษาฝึกทักษะความชำนาญด้านการปฏิบัติ โดยฝึกปฏิบัติการออกแบบจนถึงขั้นทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบได้
(ค่ามัธยฐาน 4.78, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.86)
3. ส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีการค้นคว้าและแสวงหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง เพื่อนำเสนอและอภิปรายในห้องเรียน
(ค่ามัธยฐาน 4.75, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.93)
4. ส่งเสริมให้นักศึกษาได้คิด ฝึกปฏิบัติและแก้ปัญหาด้วยตนเองมากขึ้น
(ค่ามัธยฐาน 4.67, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.98)
5. ส่งเสริมให้นักศึกษามีการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนเพื่อให้ผู้อื่นรับรู้และเข้าใจแนวคิด
(ค่ามัธยฐาน 4.63, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.01)
6. ส่งเสริมให้มีการศึกษานอกสถานที่เพื่อให้นักศึกษามีประสบการณ์ นอกเหนือจากการเรียนภายในชั้น
(ค่ามัธยฐาน 4.58, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.03)

- ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 4 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้
7. ส่งเสริมให้มีการเชิญผู้มีประสบการณ์มาให้ความรู้และร่วมพิจารณาโครงการพิเศษหรือให้โครงการการออกแบบเพื่อให้ผลงานออกแบบมีมาตรฐานมากขึ้น
(ค่ามัธยฐาน 4.47, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.00)
 8. ส่งเสริมให้นักศึกษามีโอกาสคิดและถ่ายทอดความคิดให้ผู้อื่นรับรู้และเข้าใจความคิดได้
(ค่ามัธยฐาน 4.46, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.03)
 9. ส่งเสริมให้มีการจัดสัมมนาโดยเชิญวิทยากรเฉพาะด้านมาให้ความรู้เป็นครั้งคราว
(ค่ามัธยฐาน 4.31, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.98)
 10. ส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีและอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ วิดีทัศน์ มาใช้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนการสอน
(ค่ามัธยฐาน 4.09, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.92)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์วิชาชีพ เพื่อเพิ่มพูนทักษะทางวิชาชีพ
เรียงข้อความตามลำดับค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย

ลำดับ ที่	ข้อที่	ข้อความ	มัธยฐาน	ฐานนิยม	ผลต่าง ระหว่าง มัธยฐานกับ ฐานนิยม	พิสัย ระหว่าง ควอไทล์
1.	5.3.10	ควรจัดให้นักศึกษาได้ฝึกงานในสถานประกอบการ ของเอกชนหรือองค์กรต่างๆ	4.88	5.02	0.14	0.61
2.	5.3.9	ควรจัดให้นักศึกษา นำโครงการจริงมาทดลองปฏิบัติ โดยอาจสร้างความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษา กับองค์กรต่างๆ ที่มีการออกแบบหรือผลิตสินค้า	4.75	4.91	0.16	0.87
3.	5.3.2	ควรจัดให้มีการแบ่งห้องปฏิบัติการให้เป็นสัดส่วนที่มี เครื่องจักรอุปกรณ์ครบและมีเจ้าหน้าที่ช่วยดูแล ระหว่างการปฏิบัติงาน	4.63	4.92	0.29	1.09
4.	5.3.8	ควรจัดให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมการออกแบบกับ โรงงานบริษัทต่าง ๆ	4.52	4.55	0.03	1.00
5.	5.3.6	ควรจัดให้นักศึกษามีการแข่งขันการสร้างสิ่งประดิษฐ์	4.46	4.60	0.14	1.11
6.	5.3.4	ควรจัดให้มีห้องแสดงผลงานจัดนิทรรศการเป็น ประจำในสถาบันเพื่อเป็นการสร้างบรรยากาศการส่งเสริม การเรียน	4.45	4.70	0.25	1.21
7.	5.3.7	ควรมีการจัดนิทรรศการแสดงผลงานของนักศึกษา ทุกปีในสถานที่สาธารณะ	4.33	4.45	0.12	1.13
8.	5.3.1	ควรจัดให้มีห้องปฏิบัติการระบบโรงงาน	4.27	4.47	0.15	1.18
9.	5.3.3	ควรจัดให้มีเครื่องมือทางเทคโนโลยีสื่อสารในการรับ รู้ข้อมูลต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง	4.25	4.20	0.05	0.88
10.	5.3.5	ควรจัดตั้งเป็นบริษัทจำลองสถานการณ์จริงในการ ทำงานมาใช้ในการเรียนให้มากที่สุดดำเนินงานโดย นักศึกษาและอาจารย์เป็นผู้ควบคุมดูแล	3.75	3.55	0.20	1.83 *

* ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญไม่สอดคล้องกัน

จากตารางที่ 13 แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์วิชาชีพ เพื่อเพิ่มพูนทักษะทางวิชาชีพมีทั้งหมด 10 ข้อ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นดังรายละเอียดต่อไปนี้ ดังนี้

โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความเห็นเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 4 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความเห็นเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 5 ข้อ ส่วนข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความเห็นไม่เห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 1 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความเห็นเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 4 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. ควรจัดให้นักศึกษาได้ฝึกงานในสถานประกอบการของเอกชนหรือองค์กรต่างๆ
(ค่ามัธยฐาน 4.88, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.61)
2. ควรจัดให้นักศึกษา นำโครงการจริงมาทดลองปฏิบัติโดยอาจสร้างความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษา กับองค์กรต่างๆ ที่มีการออกแบบหรือผลิตสินค้า
(ค่ามัธยฐาน 4.75, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.87)
3. ควรจัดให้มีการแบ่งห้องปฏิบัติการให้เป็นสัดส่วนที่มีเครื่องจักรอุปกรณ์ครบและมีเจ้าหน้าที่ช่วยดูแล ระหว่างการปฏิบัติงาน
(ค่ามัธยฐาน 4.63, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.09)
4. ควรจัดให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมการออกแบบกับโรงงานบริษัทต่าง ๆ
(ค่ามัธยฐาน 4.52, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.00)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความเห็นเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 6 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. ควรจัดให้นักศึกษามีการแข่งขันการสร้างสิ่งประดิษฐ์
(ค่ามัธยฐาน 4.46, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.11)
2. ควรจัดให้มีห้องแสดงผลงานจัดนิทรรศการเป็นประจำในสถาบันเพื่อเป็นการสร้างบรรยากาศส่งเสริมการเรียนรู้
(ค่ามัธยฐาน 4.45, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.21)
3. ควรมีการจัดนิทรรศการแสดงผลงานของนักศึกษาทุกปีในสถานที่สาธารณะ
(ค่ามัธยฐาน 4.33, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.13)

4. ควรจัดให้มีห้องปฏิบัติการระบบโรงงาน
(คำมีชยฐาน 4.32, พัลลัษระหว่างควอไทล์ 1.18)
5. ควรจัดให้มีเครื่องมือทางเทคโนโลยีสื่อสารในการรับรู้ข้อมูลต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง
(คำมีชยฐาน 4.25, พัลลัษระหว่างควอไทล์ 0.88)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน

มีจำนวน 1 ข้อ ได้แก่

6. ควรจัดตั้งเป็นบริษัทจำลองสถานการณ์จริงในการทำงานมาใช้ในการเรียนให้มากที่สุด
ดำเนินงานโดยนักศึกษาและอาจารย์เป็นผู้ควบคุมดูแล
(คำมีชยฐาน 3.75, พัลลัษระหว่างควอไทล์ 1.83)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6. การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน

ตารางที่ 14 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน

วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์ เรียงข้อความตามลำดับค่ามัชฌมฐานจากมากไปหาน้อย

ลำดับ ที่	ข้อที่	ข้อความ	มัชฌมฐาน	ฐานนิยม	ผลต่าง ระหว่าง มัชฌมฐานกับ ฐานนิยม	พิสัย ระหว่าง ควอไทล์
1.	6.1.1	เกณฑ์ในการวัดผลและประเมินจะต้องแบ่งหน่วย การวัดให้คะแนนที่ชัดเจน	4.84	5.06	0.22	0.66
2.	6.1.4	การประเมินผลต้องคำนึงถึงจุดมุ่งหมาย รายวิชา	4.58	4.71	0.13	1.03
3.	6.1.5	ควรมีการแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียนทราบเป็น ระยะ	4.58	4.71	0.87	1.03
4.	6.1.2	การประเมินผลเป็นไปตามหลักเกณฑ์ทางวิชาการ โดยพิจารณาทั้ง 3 ด้าน พุทธิพิสัย (ความรู้) ทักษะ พิสัย (ปฏิบัติ) จิตพิสัย (ความสนใจ , เจตคติ)	4.58	4.77	0.19	1.06
5.	6.1.3	ควรให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การ ประเมินผล	3.69	3.62	0.12	1.27

จากตารางที่ 14 แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับการวัดและการประเมินผลการเรียนการสอนวิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์มีทั้งหมด 5 ข้อ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นดังรายละเอียดต่อไปนี้

โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 4 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 1 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 4 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัชฌมฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. เกณฑ์ในการวัดผลและประเมินจะต้องแบ่งหน่วยการวัดให้คะแนนที่ชัดเจน
(ค่ามัชฌมฐาน 4.84, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.66)

2. การประเมินผลต้องคำนึงถึงจุดมุ่งหมายรายวิชา
(คำมีชยฐาน 4.58, พัลัยระหว่างควอไทล์ 1.03)
3. ควรมีการแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียนทราบเป็นระยะ
(คำมีชยฐาน 4.58, พัลัยระหว่างควอไทล์ 1.03)
4. การประเมินผลเป็นไปตามหลักเกณฑ์ทางวิชาการ โดยพิจารณาทั้ง 3 ด้าน
พุทธิพิสัย (ความรู้) ทักษะพิสัย (ปฏิบัติ) จิตพิสัย (ความสนใจ , เจตคติ)
(คำมีชยฐาน 4.58, พัลัยระหว่างควอไทล์ 1.06)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
มีจำนวน 1 ข้อ ได้แก่

5. ควรให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมินผล
(คำมีชยฐาน 3.69, พัลัยระหว่างควอไทล์ 1.27)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 15 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจุดประสงค์ของการวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน
วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์ เรียงข้อความตามลำดับค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย

ลำดับ ที่	ข้อที่	ข้อความ	มัธยฐาน	ฐานนิยม	ผลต่าง ระหว่าง มัธยฐานกับ ฐานนิยม	พิสัย ระหว่าง ควอไทล์
		6.2.1 ประเมินด้านพุทธิพิสัย				
1.	6.2.1.3	มีความสามารถด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	4.88	5.02	0.14	0.61
2.	6.2.1.4	มีความสามารถในการปรับปรุงแก้ไข และพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์	4.86	5.07	0.21	0.64
3.	6.2.1.2	มีความสามารถในการวางแผนงานอย่าง มีระบบ	4.63	4.86	0.23	1.04
4.	6.2.1.5	มีความสามารถในการพัฒนาปรับปรุงเทคนิควิธีการปฏิบัติงานด้านอาชีพ	4.58	4.77	0.19	1.06
5.	6.2.1.6	มีความรู้ในการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ	4.52	5.85	0.33	1.16
6.	6.2.1.1	มีความรู้ความเข้าใจภาคทฤษฎีการออกแบบ	4.46	4.55	0.09	1.07
		6.2.2 ประเมินด้านทักษะพิสัย				
1.	6.2.2.4	มีความสามารถในการออกแบบให้ได้ประโยชน์ใช้สอยและความสวยงาม	4.78	5.07	0.29	0.86
2.	6.2.2.6	มีความสามารถปฏิบัติการทำต้นแบบหรือการสร้างผลงานจริงให้มีคุณภาพ	4.75	5.09	0.34	0.97
3.	6.2.2.1	มีความสามารถในด้านทักษะความชำนาญในการปฏิบัติงาน	4.52	4.79	0.27	1.16
4.	6.2.2.3	มีความสามารถในการออกแบบให้เหมาะสมกับสัดส่วนมนุษย์	4.46	4.55	0.09	1.07
5.	6.2.2.2	มีความสามารถในการปฏิบัติงานได้ตาม ขั้นตอน	4.40	4.43	0.03	1.06
6.	6.2.2.5	มีความสามารถในการออกแบบเขียนแบบได้ถูกต้องตามหลักสากล	4.34	4.39	0.09	1.09

ตารางที่ 15 (ต่อ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจุดประสงค์ของการวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน
วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์ เรียงข้อความตามลำดับค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย

ลำดับ ที่	ข้อที่	ข้อความ	มัธยฐาน	ฐานนิยม	ผลต่าง ระหว่าง มัธยฐานกับ ฐานนิยม	พิสัย ระหว่าง ควอไทล์
1.	6.2.3.1	6.2.3 ประเมินด้านจิตพิสัย ยอมรับความคิดเห็นเมื่อถูกติชมและไม่ข้อเสนอแนะ มาปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงาน	4.91	5.03	0.12	0.59
2.	6.2.3.6	มีระเบียบวินัยและความรับผิดชอบต่อ หน้าที่	4.84	5.12	0.28	0.66
3.	6.2.3.3	เป็นผู้ตรงต่อเวลาและปฏิบัติงานเสร็จสุ่งตามเวลา ที่กำหนด	4.75	4.97	0.22	0.90
4.	6.2.3.4	มีคุณธรรมและมีความซื่อสัตย์สุจริต	4.67	4.87	0.20	0.98
5.	6.2.3.2	มีความเอาใจใส่ในการทำงานและตั้งใจปฏิบัติงาน อย่างสม่ำเสมอ	4.67	4.81	0.14	0.95
6.	6.2.3.5	มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนร่วมงานและบุคคลทั่วไป	4.58	4.77	0.19	1.06

จากตารางที่ 15 แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดประสงค์ของการวัดและการประเมิน
ผลการเรียนการสอน วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์ มีทั้งหมด 18 ข้อ โดยแบ่งออกเป็น 3 หัวข้อ กลุ่ม
ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นดังรายละเอียดต่อไปนี้ ดังนี้

6.2.1. ประเมินด้านพุทธิพิสัย (ความรู้) จำนวน 6 ข้อ

โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความคิดเห็น
สอดคล้องกัน มีจำนวน 5 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้อง
กันมีจำนวน 1 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 5 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. มีความสามารถด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
(ค่ามัธยฐาน 4.88, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.61)
2. มีความสามารถในการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์
(ค่ามัธยฐาน 4.86, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.64)
3. มีความสามารถในการวางแผนงานอย่างมีระบบ
(ค่ามัธยฐาน 4.63, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.04)
4. มีความสามารถในการพัฒนาปรับปรุงเทคนิควิธีการปฏิบัติงานด้านอาชีพ
(ค่ามัธยฐาน 4.58, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.06)
5. มีความรู้ในการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ
(ค่ามัธยฐาน 4.52, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.16)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 1 ข้อ ได้แก่

6. มีความรู้ความเข้าใจ ภาคทฤษฎีการออกแบบ
(ค่ามัธยฐาน 4.46, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.07)

6.2.2 ประเมินด้านทักษะพิสัย (การปฏิบัติงาน) จำนวน 6 ข้อ

โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 3 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 3 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 3 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. มีความสามารถในการออกแบบให้ได้ประโยชน์ใช้สอยและความสวยงาม
(ค่ามัธยฐาน 4.78, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.86)
2. มีความสามารถปฏิบัติการทำต้นแบบหรือการสร้างผลงานจริงให้มีคุณภาพ
(ค่ามัธยฐาน 4.75, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.97)

3. มีความสามารถในด้านทักษะความชำนาญในการปฏิบัติงาน
(ค่ามัธยฐาน 4.52, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.16)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 3 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

4. มีความสามารถในการออกแบบให้เหมาะสมกับสัดส่วนมนุษย์
(ค่ามัธยฐาน 4.46, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.07)
5. มีความสามารถในการปฏิบัติงานได้ตามขั้นตอน
(ค่ามัธยฐาน 4.40, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.06)
6. มีความสามารถในการออกแบบเขียนแบบได้ถูกต้องตามหลักสากล
(ค่ามัธยฐาน 4.34, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.09)

6.2.3. ประเมินด้านจิตพิสัย (ความเข้าใจ เจตคติ) จำนวน 6 ข้อ

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 6 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. มีระเบียบวินัยและความรับผิดชอบต่อหน้าที่
(ค่ามัธยฐาน 4.91, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.59)
2. ยอมรับความคิดเห็นเมื่อถูกติชมและนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงาน
(ค่ามัธยฐาน 4.84, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.66)
3. เป็นผู้ตรงต่อเวลา และปฏิบัติงานเสร็จจุล่งตามเวลาที่กำหนด
(ค่ามัธยฐาน 4.75, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.90)
4. มีคุณธรรมและมีความซื่อสัตย์สุจริต
(ค่ามัธยฐาน 4.67, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.98)
5. มีความเอาใจใส่ในการทำงานและตั้งใจปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ
(ค่ามัธยฐาน 4.67, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.95)
6. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนร่วมงานและบุคคลทั่วไป
(ค่ามัธยฐาน 4.58, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.06)

ตารางที่ 16 ความคิดเห็นเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน
วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์ เรียงข้อความตามลำดับค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย

ลำดับ ที่	ข้อที่	ข้อความ	มัธยฐาน	ฐานนิยม	ผลต่าง ระหว่าง มัธยฐานกับ ฐานนิยม	พิสัย ระหว่าง ควอไทล์
1.	6.3.5	แบบทดสอบ (แบบทดสอบวัดความรู้ สัมฤทธิ์ผลการเรียน)	4.40	4.53	0.13	1.10
2.	6.3.2	การบันทึก (การบันทึกพฤติกรรมในระหว่างปฏิบัติ)	4.15	4.22	0.07	1.11
3.	6.3.1	การสังเกต (การสังเกตพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงาน)	4.07	4.16	0.09	0.82
4.	6.3.6	การสัมภาษณ์ (การสัมภาษณ์เพื่อรวบรวมความรู้ ข้อคิดเห็นและปัญหาต่างๆ)	4.03	4.21	0.18	1.07
5.	6.3.3	การสำรวจ (การสำรวจขั้นตอนการปฏิบัติงาน)	3.88	4.07	0.19	1.08
6.	6.3.4	แบบสอบถาม (แบบสอบถามเพื่อวัดความสนใจ เจตคติ และความคิดเห็นต่างๆ)	3.73	3.93	0.20	1.02

จากตารางที่ 16 แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับเครื่องมือการวัดและการประเมินผล
การเรียนการสอน วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์ มีทั้งหมด 6 ข้อ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็น
ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
มีจำนวน 6 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. แบบทดสอบ (แบบทดสอบวัดความรู้ สัมฤทธิ์ผลการเรียน)
(ค่ามัธยฐาน 4.40, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.10)
2. การบันทึก (การบันทึกพฤติกรรมในระหว่างปฏิบัติ)
(ค่ามัธยฐาน 4.15, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.11)
3. การสังเกต (การสังเกตพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงาน)
(ค่ามัธยฐาน 4.07, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.82)

4. การสัมภาษณ์ (การสัมภาษณ์เพื่อรวบรวมความรู้ ข้อคิดเห็นและปัญหาต่างๆ)
(คำมัชยฐาน 4.03, พัลลัษะหว่างควอไทล์ 1.07)
5. การสำรวจ (การสำรวจขั้นตอนการปฏิบัติงาน)
(คำมัชยฐาน 3.88, พัลลัษะหว่างควอไทล์ 1.08)
6. แบบสอบถาม (แบบสอบถามเพื่อวัดความสนใจ เจตคติและความคิดเห็นต่างๆ)
(คำมัชยฐาน 3.73, พัลลัษะหว่างควอไทล์ 1.02)



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 17 ความคิดเห็นเกี่ยวกับเกณฑ์ในการประเมินผลการเรียนการสอน

วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์ เรียงข้อความตามลำดับค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย

ลำดับ ที่	ข้อที่	ข้อความ	มัธยฐาน	ฐานนิยม	ผลต่าง ระหว่าง มัธยฐานกับ ฐานนิยม	พิสัย ระหว่าง ควอไทล์
1.	6.4.4	ดูพัฒนาการเฉพาะตัวของนักศึกษาพิจารณาเป็นรายบุคคล	4.63	5.04	0.41	1.09
2.	6.4.1	อิงเกณฑ์ (ใช้เกณฑ์โดยเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ล่วงหน้า)	4.52	4.67	0.15	1.07
3.	6.4.3	อิงเกณฑ์ผสมอิงกลุ่ม	4.30	4.61	0.31	1.24
4.	6.4.2	อิงกลุ่ม (ใช้เกณฑ์โดยเปรียบเทียบกับ นักศึกษาทั้งชั้น)	3.85	4.01	0.19	0.68

จากตารางที่ 17 แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับเกณฑ์ในการประเมินผลการเรียนการสอนวิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์ มีทั้งหมด 4 ข้อ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นดังรายละเอียดต่อไปนี้

โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 2 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 2 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 2 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. ดูพัฒนาการเฉพาะตัวของนักศึกษาพิจารณาเป็นรายบุคคล
(ค่ามัธยฐาน 4.63, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.09)
2. อิงเกณฑ์ (ใช้เกณฑ์โดยเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ล่วงหน้า)
(ค่ามัธยฐาน 4.52, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.07)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 2 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย ดังนี้

3. ینگเกณฑ์ผสมอิงกลุ่ม

(ค่ามัธยฐาน 4.30, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.24)

4. อิงกลุ่ม (ใช้เกณฑ์โดยเปรียบเทียบกับนักศึกษาทั้งชั้น)

(ค่ามัธยฐาน 3.85, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.68)



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย