สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

รายงานการวิจัย

การประเมินเทียบเคียงเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาบัณฑิต ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังกับภาควิชาการออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Benchmarking in Industrial Design Learning and Teaching management Development of Bachelor program, Faculty of Architecture, KMITL with Department of Industrial Design, Faculty of Architecture, Chulalongkorn University

โดย

นางเกษมรัสมิ์ วิวิตรกุลเกษม

RCH
LB
47
ก๓๓๑
ฉ ๑

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน...120387
วัน, เดือน, ปี...20 ก.พ. 2555

b.12387111 ๑
i.....

ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากเงินงบประมาณแผ่นดินหรือรายได้

ประจำปีงบประมาณ 2552

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยงบประมาณเงินรายได้ ประจำปี 2552 ของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ความร่วมมือร่วมใจของเพื่อนร่วมงาน สาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สจล. ในการให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งกำลังใจที่ดี อีกทั้งหัวหน้าภาควิชาและอาจารย์ของสาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรมของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และคำแนะนำจาก อ.ดร. วัชรินทร์ ฐิติอดิศัยและ ผศ.ดร.ปราวีณยา สุวรรณัฐโชตี คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) **การประเมินเทียบเคียงเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาบัณฑิต ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังกับภาควิชาการออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

ชื่อโครงการ (ภาษาอังกฤษ) **Benchmarking in Industrial Design Learning and Teaching management Development of Bachelor program, Faculty of Architecture, KMITL with Department of Industrial Design, Faculty of Architecture, Chulalongkorn University**

แหล่งเงิน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประจำปีงบประมาณ 2552 จำนวนเงินที่ได้รับการสนับสนุน 60,000 บาท ระยะเวลาทำการวิจัย 1 ปี ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2551 ถึง เดือนกันยายน 2552

ชื่อ-สกุล นางเกษมรัสมิ์ วิวิตรกุลเกษม ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง e-mail: kwkasemr@kmitl.ac.th

คำสำคัญ (Keywords) การประเมินเทียบเคียง การจัดการเรียนการสอน ปริญญาบัณฑิต คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาบัณฑิต ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประชากรคืออาจารย์ผู้สอนระดับปริญญาบัณฑิต ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังจำนวน 36 คน อาจารย์ผู้สอนภาควิชาการออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจำนวน 18 คน และนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2551 จำนวน 80 คน โดยการประเมินเทียบเคียง (Benchmarking) การจัดการเรียนการสอน และเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูล แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ความแตกต่างของข้อมูลที่ได้เพื่อระบุจุดแข็ง จุดอ่อน และเสนอแนวทางในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาบัณฑิต ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

ผลการวิจัยที่ได้จาการประเมินเทียบเคียงที่สรุปได้ คือตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน คือการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอน การใช้สื่อการเรียนการสอน ความรู้ทางวิชาชีพ ความสามารถทางวิชาการ การควบคุมคุณภาพ ผลการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนพบว่าความต่อเนื่องทางการทำวิจัยส่งผลต่อประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน แนวทางในพัฒนาการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาบัณฑิต ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง คือรูปแบบการเรียนการสอนควรเป็นแบบเน้นการวิจัย และเน้นให้นักศึกษาเป็นศูนย์กลางของการเรียน พัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถในด้านการวิจัยและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พัฒนาห้องปฏิบัติการให้อยู่ในสภาพพร้อมปฏิบัติการและมีความปลอดภัย รวมถึงควบคุมคุณภาพด้วยการตรวจสอบการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง

Abstract

This research aims to develop teaching undergraduates. Department of Industrial Disign. Faculty of Architecture King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang. Populations are 36 instructors who teach undergraduates, Department of Industrial Design, Faculty of Architecture King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, 18 instructors of Department of Industrial Design, Faculty of Architecture, Chulalongkorn University, and 80 students graduated of year education in 2551 by evaluating comparable. (Benchmarking), the teaching and learning. and collect data using a memory card, questionnaires and interviews. Analyze the difference of the data to identify strengths, weaknesses, and recommend ways to improve management education to undergraduates. Department of Industrial Design, Faculty of Architecture Data analysis with descriptive statistics. Component analysis to confirm. And analysis of a causal relationship.

The results obtained will correlate the assessment concluded the performance indicators of teaching and learning process, how to teach, measurement and evaluation. resources to support teaching and learning. The media of instruction professional knowledge, academic abilities, quality, control study the causal relationship of the effectiveness of teaching and learning was found that medical research continues to affect the efficiency of teaching and learning. Developing guidelines for teaching undergraduates. Department of Industrial Design. Faculty of Architecture King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang is a form of teaching should be focused on research and focus on student-centered learning. People have the ability to research and use of information technology. In addition to the development of laboratory operations and safety including quality control and monitoring of teaching and learning continuously.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญเรื่อง

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพ	จ
บทนำ	1
วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	6
วิธีดำเนินการวิจัย	15
ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล	18
สรุปผลการวิจัย อภิปรายและข้อเสนอแนะ	41
บรรณานุกรม	46
ภาคผนวก	48

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1
ตารางแสดงข้อมูลตัวป้อนเข้า กระบวนการผลิต และผลผลิตของกระบวนการจัดการศึกษา 9
ตารางที่ 2
ตารางแสดงข้อมูลผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง มาตรฐานซึ่งนำมาสู่ผลสัมฤทธิ์ 10
ตารางที่ 3
โครงสร้างหลักสูตรระดับปริญญาบัณฑิต ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม 19
ตารางที่ 4
ตารางแสดงลักษณะวิชา ชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต และค่าร้อยละของ
หลักสูตรปริญญาบัณฑิตสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (ศิลปอุตสาหกรรม) 20
ตารางที่ 5 ตารางแสดงจำนวน และร้อยละของอาจารย์ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม
จำแนกตามกลุ่มวิชา 23
ตารางที่ 6 โครงสร้างหลักสูตรระดับปริญญาบัณฑิต ภาควิชาการออกแบบอุตสาหกรรม 26
ตารางที่ 7 ตารางแสดงลักษณะวิชา ชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต และ
ค่าร้อยละของหลักสูตรการ ออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต 27
ตารางที่ 8 ตารางเปรียบเทียบจำนวนรายวิชา จำนวนหน่วยกิต ค่าร้อยละ
ของหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปอุตสาหกรรม
(หลักสูตรแก้ไขปรับปรุง พ.ศ. 2541) กับหลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรม
บัณฑิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2539) 32
ตารางที่ 9 โครงสร้างหลักสูตรระดับปริญญาบัณฑิต ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม 33
ตารางที่ 10 ตารางเปรียบเทียบจำนวนรายวิชา จำนวนหน่วยกิต ค่าร้อยละ
ของหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปอุตสาหกรรม (หลักสูตร
แก้ไขปรับปรุง พ.ศ. 2541) กับหลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต
(ปรับปรุง พ.ศ. 2539) 34
ตารางที่ 11 ตารางเปรียบเทียบจำนวนอาจารย์ผู้สอน 35
ตารางที่ 12 ตารางเปรียบเทียบคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาของอาจารย์ผู้สอน 35

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่ 1 แสดงทฤษฎีการประเมินและประยุกต์ใช้กับการอุดมศึกษา 8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผลของการประชุมวิชาการเฉลิมพระเกียรติฯ เรื่องการประกันคุณภาพอุดมศึกษา ระบบปัจจุบันและความท้าทายในอนาคต ที่มุ่งประเด็นสร้างวัฒนธรรมการประกันคุณภาพการศึกษาและความมีคุณภาพของการจัดการศึกษาที่สามารถผลิตบัณฑิตที่มีสมรรถนะที่ผู้ได้รับวุฒิในสาขาดังกล่าวสามารถแสดงออกมาได้ หรือดังคุณลักษณะตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (Framework for higher education qualifications) ที่ระบุถึงภาพกว้างๆ ของบัณฑิตที่คาดหวังในระดับปริญญาตรีว่า "บัณฑิตจะต้องได้รับการพัฒนาความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษา สามารถพัฒนาเทคนิคการวิเคราะห์ ทักษะการแก้ปัญหา สามารถประเมินจากเหตุผล ข้อโต้แย้งและสมมติฐานเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยที่ สมเหตุสมผล ตลอดจนสามารถถ่ายทอดสิ่งเหล่านั้นอย่างมีประสิทธิภาพ" และสืบเนื่องจากรายงานการวิจัยของ รศ.ไพฑูรย์ สินลารัตน์ และคณะพบว่ามีปัญหากระบวนการให้การศึกษาและการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษา ผลผลิตและผลลัพธ์ไม่สอดคล้องต่อความต้องการของชาติและการแข่งขันทางเศรษฐกิจในโลกปัจจุบัน และพบว่าปัญหาการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาของไทยไม่เป็นไปตาม "แนวการจัดการศึกษา" ที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (กิตติชัย วัฒนานิกรและคณะ, 2550) ข้อเสนอแนะหนึ่งประการจากประชุมครั้งนี้คือสถาบันอุดมศึกษาควรใช้วิธีการเทียบเคียง (benchmarking) เป็นเครื่องมือพัฒนาคุณภาพตนเองโดยอาจเทียบเคียงกับสถาบัน อุดมศึกษาในต่างประเทศที่มีจุดเน้นสอดคล้องกับตนเองหรือเทียบเคียงกับสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำในประเทศและข้อมูลที่ปรากฏในกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2551-2565) ข้อที่ 1 กล่าวว่ามหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษามีหน้าที่สอนและถ่ายทอดความรู้ให้เยาวชนด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์วิจัยข้อมูลของโลกในอดีต สิ่งที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และสิ่งที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ผลที่สังคมได้รับจากมหาวิทยาลัยคือ "บัณฑิต" ที่มีความรู้ สามารถทำงานและเป็นพลเมืองที่ดีของประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2550) เหล่านี้ประกอบกับการดำเนินการประกันคุณภาพภายในภาควิชาศิลปะอุตสาหกรรมซึ่งปัจจุบันคือกลุ่มวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม ภาควิชาศิลปะการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังส่งผลให้ผู้วิจัยพิจารณาถึงวิธีการสร้างบัณฑิตคุณภาพ

ความมีคุณภาพของบัณฑิตเกิดจากผลของการจัดการเรียนการสอนอย่างมีคุณภาพซึ่งเกิดขึ้นด้วยองค์ประกอบหลากหลายองค์ประกอบดังที่นักการศึกษากล่าวไว้เช่น Ashworth and Harvey (1994) กล่าวว่าขึ้นอยู่กับคุณภาพของบุคลากร คุณภาพของสถานที่ คุณภาพของเครื่องมือ คุณภาพของการเรียนการสอน คุณภาพมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคุณภาพของการจัดการและการควบคุมคุณภาพ Morrison, Ross and Kemp (2001) กล่าวว่าการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพขึ้นอยู่กับคุณภาพของนักศึกษา ขนาดของแหล่งเรียนรู้ อัตราส่วนของครูต่อนักศึกษา คุณภาพของครูและชื่อเสียงของสถาบันและในอีก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวคิดหนึ่งของสถาบันตรวจสอบคุณภาพการศึกษาของประเทศสหราชอาณาจักร (Higher Education Funding Councils of England) กล่าวถึงตัวชี้วัดคุณภาพการศึกษา ประกอบด้วยขอบเขต 6 ด้านคือด้านการออกแบบหลักสูตร เนื้อหาวิชาและการจัดองค์การ ด้านการเรียนการสอนและการประเมินผล ด้านความก้าวหน้าและผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ด้านการให้ความช่วยเหลือแก่นักศึกษาและการแนะแนว ด้านแหล่งความรู้ต่างๆ และด้านประกันคุณภาพและการพัฒนาคุณภาพ (Lund,2000) ซึ่งสอดคล้องต่อการจัดการอุดมศึกษาของประเทศไทย

ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จัดการเรียนการสอนระดับปริญญาบัณฑิตคือหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2544) ด้วยเป้าหมายผลิตบัณฑิตในด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และยกระดับมาตรฐานคุณภาพ รูปแบบของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมให้มีประสิทธิภาพทัดเทียมต่างประเทศ และเผยแพร่แลกเปลี่ยนความรู้ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ด้วยการบูรณาการหลักการและทฤษฎีต่างๆ ทางการออกแบบและการศึกษาเช่น หลักการยศาสตร์ ทฤษฎีสุนทรียศาสตร์ หลักการของวิธีระบบ ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ เทคโนโลยีเพื่อการออกแบบ อย่างมีเป้าหมายเพื่อให้นักศึกษาสามารถคิดวิเคราะห์ วางแผน ออกแบบผลิตภัณฑ์ต่างๆ สำหรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีคุณภาพและสวยงามและสร้างความปลอดภัยในการดำรงชีวิต การเรียนการสอนของภาควิชานี้ได้มีการพัฒนาและปรับเปลี่ยนอยู่ตลอดเวลาเพราะความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี ก่อให้เกิดการพัฒนาการใหม่ๆทั้งในแนวคิดวิธี การปฏิบัติการการเรียนการสอน อุปกรณ์การศึกษา ตลอดจนหลักสูตรการศึกษา

อย่างไรก็ตามกระบวนการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพหรือคุณสมบัติตรงตามที่สถาบันกำหนดไว้และสอดคล้องตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตอีกทั้งเป็นการสร้างความเชื่อมั่นว่าสถาบันจะได้บัณฑิตที่มีคุณภาพตรงตามที่มุ่งหวัง จักต้องมีการควบคุมและพัฒนาอย่างเป็นระบบ ซึ่งกิจกรรมการประเมินเทียบเคียงที่มุ่งสร้างคุณภาพทางการศึกษาและมาตรฐานของการเรียนเกิดจากกรอบโครงสร้างที่สัมพันธ์กัน 3 กรอบคือโครงสร้างด้านคุณภาพประกอบด้วยตัวป้อนเข้า (inputs) คือบุคคลที่เข้ามาเป็นนักศึกษา บุคลากร แหล่งเรียนรู้ต่างๆ แหล่งทุนการศึกษาและหน่วยงานหรือสิ่งสนับสนุนจากภายนอกองค์การ กระบวนการผลิต (processes) คือการจัดการเรียนการสอน ซึ่งปัจจัยในการผลิตคือกระบวนการเรียนรู้ กระบวนการสอน สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ กระบวนการวิจัย หลักสูตรและประเมินผล สื่อการเรียนรู้ ห้องสมุด ระบบการเก็บข้อมูลนักศึกษา ระบบแนะแนวและกระบวนการประเมินผลย้อนกลับ โดยมีผลลิต (outputs) คือบัณฑิตและบุคลากร โครงสร้างมาตรฐานวิชาการซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนที่คาดหวัง กระบวนการและผลลัพธ์ที่ได้ และโครงสร้างกระบวนการอ้างอิงซึ่งส่งเสริมกิจกรรมการประเมินเทียบเคียงให้น่าเชื่อถือยิ่งขึ้น (Jackson,2000) ซึ่ง Massy (2003 อ้างถึงในกิตติชัย วัฒนานิกร, 2550) กล่าวว่าการตรวจสอบความสมบูรณ์ของกระบวนการคุณภาพการจัดการเรียนการสอนในระดับสาขาวิชาสามารถกระทำได้ในห้าขอบเขตคือวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของหลักสูตร หลักสูตร กิจกรรมการเรียนการสอน การประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา และการนำการประกันคุณภาพสู่การปฏิบัติ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นตัวบ่งชี้อีกประการหนึ่งที่เข้ามามี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทบาทเพิ่มมากขึ้นและทำให้โลกใบนี้เล็กลง ซึ่งส่งผลให้สถาบันการศึกษาต้องเตรียมพร้อมด้านนี้เพิ่มมากขึ้นเช่นกัน

ระบบการผลิตที่มีคุณภาพควรมีการจัดการควบคุมคุณภาพและพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี การประเมินเทียบเคียงหรือการเปรียบเทียบ (Benchmarking) เป็นวิธีการวัดและประเมินเทียบเคียงหรือเปรียบเทียบด้วยผลการวิเคราะห์ข้อมูลกับหน่วยงานองค์การที่วิธีปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best practices) หรือหน่วยงานที่เป็นคู่แข่งเพื่อปรับปรุงคุณภาพของผลผลิต ซึ่งได้มีการนำมาใช้ในวงการพัฒนาคุณภาพการศึกษา หลังจากประสบความสำเร็จในการพัฒนาวงการอุตสาหกรรมในเบื้องต้น การประเมินเทียบเคียงสามารถนำมาใช้ในระดับมหาวิทยาลัยโดยคำนึง ถึงประเด็นที่ต้องการเทียบคียง การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล และการประเมินผลการปรับปรุง (Stralser,1995) และกลวิธีนี้สามารถเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพของระบบในมหาวิทยาลัยได้ด้วย (Clark,1993) การประเมินเทียบเคียงจะประสบผลสำเร็จได้ด้วยการได้รับข้อมูลอย่างอิสระ ตรงและเชื่อถือได้

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำหลักการประเมินเทียบเคียงเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนของภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม ระดับปริญญาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยการเทียบเคียงกับภาควิชาการออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ด้วยมีวิสัยทัศน์การจัดการศึกษาทิศทางเดียวกัน และเป็นแนวทางของการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนทางด้านศิลปอุตสาหกรรมของสถาบันการศึกษาอื่นๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาบัณฑิต ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขอบเขตของโครงการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

1. การวิจัยนี้เป็นการประเมินเทียบเคียงแบบเดี่ยวคือองค์การเดียวที่มีความต้องการที่จะทำการประเมินเทียบเคียงด้วยการกำหนดหัวข้อที่ต้องการทำและดำเนินการตามกระบวนการที่วางแผนไว้ด้วยการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร รายงานและการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการจัดการคุณภาพโดยวิธีการประเมินเทียบเคียง และข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบสำรวจ และการสังเกตการณ์ทำงาน การจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาบัณฑิต ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กับข้อมูลการจัดการเรียนการสอน ระดับปริญญาบัณฑิต คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2551 เกี่ยวกับองค์ประกอบการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้หรือดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพดังนี้

1.1 หลักสูตร ศึกษาหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรมเกี่ยวกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาที่ปรากฏในหลักสูตร ระยะเวลาการศึกษา ผู้เรียน ผู้สอน กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 บุคลากร ศึกษาประเภทของบุคลากร วุฒิการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และภาระหน้าที่

1.3 ทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอน ศึกษาเกี่ยวกับห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องสมุด และสื่อที่ใช้สนับสนุนการเรียนการสอนเช่นสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศนูปกรณ์ สื่อคอมพิวเตอร์ สื่อมัลติมีเดีย เป็นต้น

1.4 การบริหารจัดการและการควบคุมคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของภาควิชา

2. คู่ประเมินเทียบเคียงการจัดการเรียนการสอน คือภาควิชาการออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ซึ่งเป็นสถาบันชั้นนำของประเทศไทยและเปิดการเรียนการสอนด้านศิลปอุตสาหกรรมภายใต้ชื่อการออกแบบอุตสาหกรรม

3. การประเมินเทียบเคียง ของการวิจัยนี้ดำเนินการในขั้นตอนการวางแผน การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์เปรียบเทียบ และการพัฒนาแผนปฏิบัติ

4. การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาบัณฑิต ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังในระยะเวลา 2 ปีการศึกษาที่ผ่านมาคือปีการศึกษา 2549-2551

ขอบเขตด้านประชากร

อาจารย์ประจำภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน..คน และอาจารย์ประจำสาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอบเขตด้านพื้นที่

ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และสาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ระยะเวลาดำเนินการวิจัย

1 ปีการศึกษา ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2551 – เดือนกันยายน 2552

กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

หลักการและวิธีการประเมินเทียบเคียงเพื่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อกำหนดกรอบนี้และบูรณาการเข้ากับกรอบแนวคิดของการจัดการเรียนการสอนด้านศิลปอุตสาหกรรม และกระบวนการของการประเมินเทียบเคียง 10 ขั้นตอนขององค์ประกอบ 4 องค์ประกอบเพื่อการพัฒนาสำหรับการจัดการอุดมศึกษาของแคมพ์คือ การวางแผน การวิเคราะห์ การบูรณาการและการปฏิบัติการ (Camp,1995 อ้างถึงใน Appleby,1999)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับของโครงการวิจัย

1. การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาบัณฑิต ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2. แนวทางการพัฒนาคุณภาพทางวิชาการด้วยวิธีการประเมินเทียบเคียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การจัดการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษา พุทธศักราช 2542ส่งเสริมให้มีการปรับเปลี่ยนจากผู้สอนเป็นสำคัญเป็นการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ แนวการจัดการศึกษาในพระราชบัญญัติดังกล่าวได้กำหนดไว้หลายเรื่อง ที่สำคัญได้แก่

1. ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด

2. การส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ

3. การจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

4. การฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้และการแก้ไขปัญหา

5. การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

6. การจัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรมค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

7. การส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้

8. การให้ผู้สอนใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้

9. การจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่

ด้วยแนวทางการจัดการศึกษาดังกล่าวเป็นสิ่งชี้วัดนำไปสู่ความมีคุณภาพของการจัดการเรียนการสอน Massy (2003) ได้นำเสนอบทความในการตรวจสอบความสมบูรณ์ของกระบวนการคุณภาพ การจัดการเรียนการสอนในระดับสาขาวิชา โดยพิจารณาจากคำตอบของคำถามต่างๆ ใน“ขอบเขตของกระบวนการคุณภาพ” (Quality Process Domains) 5 ขอบเขตดังนี้

1. วัตถุประสงค์การเรียนรู้ของหลักสูตร: อะไรที่บัณฑิตควรรู้และสามารถปฏิบัติได้ อาจารย์จะเพิ่มเติมความรู้และความสามารถที่มีอยู่เดิมของนักศึกษาได้อย่างไร คณาจารย์จะทำอย่างไรในการสนับสนุนโอกาสการได้งานของนักศึกษา ความสามารถช่วยเหลือสังคม และคุณภาพชีวิต?

2. หลักสูตร: จะสอนอะไร ลำดับขั้นตอนเป็นอย่างไร และจากมุมมองใด จะใช้อุปกรณ์อะไรเสริมการเรียนรู้ในวิชาที่สอน วัสดุอุปกรณ์เหล่านั้นสัมพันธ์กับส่วนอื่นๆ ของโปรแกรมการศึกษาอย่างไรและจะช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโปรแกรมได้ดีขึ้นอย่างไร

3. กิจกรรมการเรียนและการสอน: จะจัดระบบการเรียนและการสอนอย่างไร จะใช้วิธีอะไรในการนำเข้าสู่บทเรียนครั้งแรก จะใช้วิธีอะไรสำหรับตอบคำถามและให้การตีความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะใช้วิธีอะไรสำหรับกระตุ้นการมีส่วนร่วมและให้ข้อมูลป้อนกลับต่องานของนักศึกษา การเรียนการสอนเป็นไปอย่างกระตือรือร้นหรือไม่ มีการนำเทคโนโลยีมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพเพียงใด

4. การประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา: ตัววัดและตัวบ่งชี้อะไรจะประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา สิ่งเหล่านั้นจะสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้หรือไม่ ตัววัดและตัวบ่งชี้เหล่านั้นจะสามารถเปรียบเทียบความสามารถก่อนและหลังการเรียนรู้ได้หรือไม่ ใครจะรับผิดชอบการประเมินและผลการประเมินจะส่งเสริมการพัฒนาทั้งนักศึกษาและอาจารย์อย่างไร

5. การนำการประกันคุณภาพสู่การปฏิบัติ: อาจารย์จะสร้างความมั่นใจกับตนเองและคนอื่นอย่างไรว่าเนื้อหาได้ถูกถ่ายทอดตามที่ตั้งใจ กิจกรรมการเรียนการสอนถูกนำไปปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ และการประเมินได้ดำเนินตามแผนและผลประเมินถูกนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ?

การพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนด้วยการประเมินเทียบเคียง

การประเมินเทียบเคียงเป็นกระบวนการเรียนรู้วิธีการปฏิบัติที่ดีเลิศจากผู้อื่นอย่างเปิดเผยและเป็นระบบเพื่อนำมาประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสมกับองค์การของตนเอง ซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ของคำ 3 คำคือ

1. Benchmark หมายถึงเกณฑ์เปรียบเทียบสมรรถนะหรือความสามารถ .

2. Benchmarking คือวิธีการวัดและเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ บริการและวิธีการปฏิบัติกับองค์กรที่สามารถทำได้ดีกว่าเพื่อนำผลเปรียบเทียบมาใช้ในการปรับปรุงองค์กรของตนเองโดยมุ่งสู่ความเป็นเลิศ

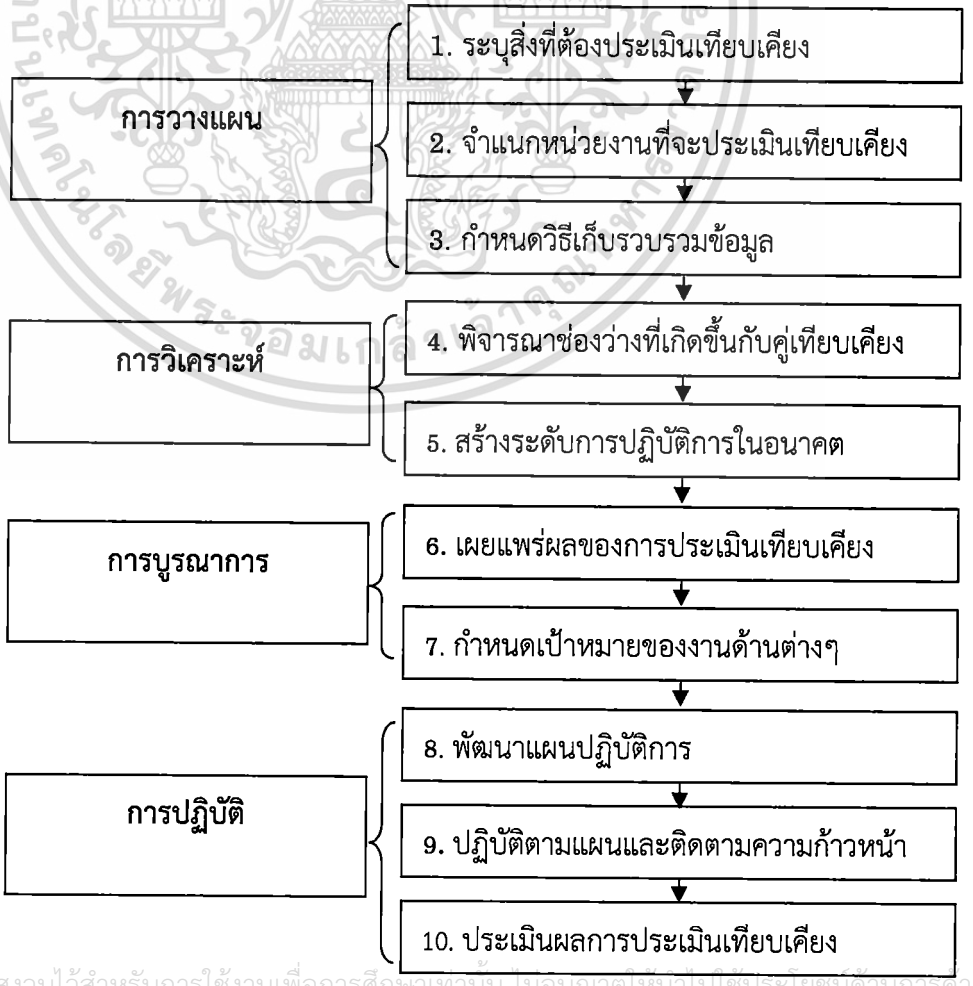
3. Best Practices คือวิธีการปฏิบัติที่ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จหรือสู่ความเป็นเลิศ

ความสัมพันธ์คือกระบวนการประเมินเทียบเคียงหรือเปรียบเทียบนำไปสู่การค้นหาผู้ที่ปฏิบัติได้ดีที่สุด และผู้ที่ปฏิบัติได้ดีที่สุดสามารถตอบให้รู้ถึงวิธีการปฏิบัติที่ดีที่สุดที่นำไปสู่ความเป็นเลิศ (สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2545) การประเมินเทียบเคียงเป็นพื้นฐานของการประเมินตนเอง (self-evaluation) ด้วยการวิเคราะห์เปรียบเทียบเพื่อพัฒนาตนเอง (self-improvement) ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Jackson and Lund,2000) ซึ่งพอสรุปได้ว่าการประเมินเทียบเคียงเป็นกระบวนการวัดและเปรียบเทียบหรือประเมินเทียบเคียงผลิตภัณฑ์ (การเรียนการสอน) บริการ และวิธีปฏิบัติ กับองค์กรที่สามารถทำได้ดีกว่า เพื่อนำผลของการประเมินเทียบเคียงมาใช้ในการปรับปรุงองค์การเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศ

รูปแบบการประเมินเทียบเคียงมีหลายรูปแบบ ซึ่งพัฒนาปรับปรุงต่อเนื่องคล้ายกับวงจรของเดมิ่งคือ PDCA (plan –do – check- act) ดังเช่น ขั้นที่ 1 คือระยะวางแผนการศึกษา (Planning the Study) เป็นขั้นตอนในการเลือกกระบวนการที่จะศึกษา กำหนดวัตถุประสงค์ ดัชนีหรือตัวบ่งชี้ที่ต้องการเทียบเคียง กำหนดวิธีการในการวัด หรือจะเทียบเคียงอะไร เทียบเคียงกับใคร ขั้นที่ 2 คือ ระยะรวบรวมข้อมูล (Collecting Process Data) คือทำการรวบรวมข้อมูลทั้งข่อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิของหน่วยงานที่ต้องการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลควรประกอบด้วยข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ และข้อมูลในการเทียบเคียงควรประกอบด้วยข้อมูลทั้งมหาวิทยาลัยทั้งภายในประเทศและภายนอก ขั้นที่ 3 คือขั้นการวิเคราะห์ข้อมูล ค้นหาสิ่งที่ต้องการพัฒนา หาจุดอ่อนที่ต้องพัฒนา หรือค้นหามาตรฐานเพื่อการเทียบเคียง และขั้นที่ 4 คือการประยุกต์ผลการค้นพบกับหน่วยงาน (Adapting, Improving & Implementing Findings) เป็นขั้นนำผลไปปรับปรุง ซึ่งไม่ใช่จุดสิ้นสุดของการเทียบเคียง (ชุลีรัตน์ จรัสกุลชัย. มปป) อย่างไรก็ตามรูปแบบที่ถือว่าเป็นรูปแบบมาตรฐานและได้รับความนิยมมากที่สุดคือรูปแบบ 10 ขั้นตอนของซีรอก (Xerox's ten-step) โดย Camp (1995, อ้างถึงใน Appleby, 1999) รูปแบบของซีรอกนำมาสู่ทฤษฎีการประเมินเทียบเคียง (Benchmarking Theory) และประยุกต์ใช้กับการอุดมศึกษา นั่นคือการวางแผน (Planning0 การวิเคราะห์ (Analysis) การบูรณาการ (Integration) และการปฏิบัติ (Action) นั่นคือ ในขั้นของการวางแผน ผู้ประเมินเปรียบเทียบเคียงต้องทำการระบุสิ่งที่ต้องการประเมินเทียบเคียง จากนั้นจำแนกบอกชื่อหน่วยงานที่จะทำการประเมินเทียบเคียง และกำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ในขั้นวิเคราะห์ ผู้ประเมินเปรียบเทียบเคียงพิจารณารายละเอียดที่เป็นช่องว่างระหว่างคู่เทียบเคียง เพื่อสร้างระดับปฏิบัติการในอนาคต ในขั้นบูรณาการนั้น ผู้ประเมินเปรียบเทียบเคียงเผยแพร่ผลของการเทียบเคียงและกำหนดเป้าหมายของงานด้านต่างๆ นำมาสู่ขั้นสุดท้ายคือขั้นปฏิบัติ ผู้ประเมินเทียงพัฒนาแผนปฏิบัติการปฏิบัติตามแผนและติดตามความก้าวหน้า และประเมินผลการเทียบเคียง ดังแผนภาพที่ 1 ดังนี้



แผนภาพที่ 1 แสดงทฤษฎีการประเมินและประยุกต์ใช้กับการอุดมศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การดำเนินการประเมินเทียบเคียงการจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามกรอบโครงสร้าง ดังนี้

1. การประเมินเทียบเคียงเพื่อคุณภาพทางการศึกษา โดยพิจารณาสิ่งที่เป็นตัวป้อนเข้า กระบวนการผลิต และผลผลิตของสถาบันการศึกษา ดังรายละเอียดที่ปรากฏในตารางที่ 1 ด้านล่างนี้

ตารางที่ 1 ตารางแสดงข้อมูลตัวป้อนเข้า กระบวนการผลิต และผลผลิตของกระบวนการจัดการศึกษา

ตัวป้อนเข้า (inputs)	**กระบวนการผลิต (processes)**	**ผลผลิต (outputs)**
1. **นักศึกษา**-แฟ้มประวัติ 2. **บุคลากร**-แฟ้มประวัติ ระบุความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ การเตรียมการสอนและการพัฒนา เป็นต้น	1. **การเข้าสู่โปรแกรมการเรียน**/สิ่งแวดล้อมที่เอื้อการเรียนรู้ 2. **การออกแบบหลักสูตรและการประเมินผล** 3. **การเรียนการสอน**-วิธีการสอน	1. **นักศึกษา**-จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา มาตรฐานวิชาการ ความก้าวหน้าของผู้เรียน การทำงาน เป็นต้น 2. **บุคลากร**- ความมีคุณภาพ
ตัวป้อนเข้า (inputs)	**กระบวนการผลิต (processes)**	**ผลผลิต (outputs)**
3. **แหล่งเรียนรู้**-ห้องสมุด แหล่งเรียนรู้ ICT อุปกรณ์ เครื่องมือ เป็นต้น 4. **งบประมาณ**- ค่าใช้จ่ายของนักศึกษาคิดเป็นรายหัว เงินเดือนของบุคลากร 5. **ตัวป้อนเข้าจากภายนอก**-สิ่งอำนวยความสะดวกจากภายนอก เครื่องมือ สื่อ บุคคลผู้ว่าจ้างที่เกี่ยวข้องเป็นต้น	ประสิทธิภาพ นวัตกรรม 4. **ระบบแนะแนวนักศึกษา**-การเสริมความรู้ แนะแนวอาชีพ ระบบดูแลช่วยเหลือ เป็นต้น 5. **ระบบเก็บข้อมูลผู้เรียน**-บันทึกรายงานความสำเร็จ 6. **ระบบบริหารจัดการ** 7. **กระบวนการประเมินผล**-โดยผู้เรียน ผู้ว่าจ้างเป็นต้น	สอน/บริหารได้อย่างสร้างสรรค์ภาระงาน วิจัยอย่างมีคุณภาพ ภาระงานครูที่ปรึกษาเป็นต้น

ผลผลิตในส่วนของบัณฑิตนั้น ผู้ประเมิเทียบเคียงสามารถใช้ตัวบ่งชี้หรือดัชนีชี้วัดที่ความต้องการใช้บัณฑิต หรือจำนวนผลงานวิจัย (ชุลีรัตน์ จรัสกุลชัยม มปป.)

2. การประเมินเทียบเคียงมาตรฐานการเรียน ดังรายละเอียดที่ปรากฏในตารางที่ 2 ด้านล่างนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 ตารางแสดงข้อมูลผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง มาตรฐานซึ่งนำมาสู่ผลสัมฤทธิ์

ผลการเรียนที่คาดหวัง	การได้มาซึ่งมาตรฐาน	ผลสัมฤทธิ์
1. เกณฑ์การเรียน-เกณฑ์ที่บอกให้ผู้เรียนรู้และต้องทำถ้าผู้เรียนประสงค์ได้รับผลลัพธ์ที่ดี 2. ระดับคุณภาพ- บอกเกณฑ์ระดับคุณภาพของการเรียนอย่างชัดเจนให้ผู้เรียนรู้เพื่อปฏิบัติ 3. ผลลัพธ์/ความคาดหวังทาง การเรียน- บอกเกณฑ์ระดับคุณ -ภาพทางวิชาเรียนทักษะความ -สามารถและประโยชน์ที่ผู้เรียนคาดว่าจะได้รับในแต่ลวิชา 4. ผลลัพธ์ของการเรียนรู้- บอกเกณฑ์การจบให้ผู้เรียนรู้เพื่อปฏิบัติ	1. การออกแบบหลักสูตร- คำนึงถึงความสามารถและความตั้งใจมุ่งมั่นของผู้เรียน นวัตกรรมเป็นต้น 2. วิธีเรียนและวิธีสอน 3. วิธีประเมินผล- เชื่อมโยงข้อมูลกับความตั้งใจ ความตรง ความเชื่อถือได้ของการเรียน 4. การแนะแนวและการส่งเสริมสนับสนุน-ระบบแนะแนวทางวิชาการ แนะแนวอาชีพและข้อมูลอื่นๆ รวมถึงระบบดูแล/ที่ปรึกษา	1. คุณภาพของผลลัพธ์ โดยการประเมินผลสำเร็จของคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนคือความสามารถในการปฏิบัติงานของนักศึกษาหลังจบการศึกษา 2. เกณฑ์การประเมินผล การตัดสินผลการเรียน 3. ความมีวินัยในตนเอง 4. แบบประเมินมาตรฐาน 5. ระบบบันทึกข้อมูลผู้เรียน

3. กระบวนการอ้างอิงเพื่อสนับสนุนข้อมูลการประเมินเทียบเคียง ดังตัวอย่างเช่น

3.1 แบบสำรวจ เช่นแบบประเมินการนำเสนอ แบบประเมินความมีวินัยในตนเอง แบบประเมินผลลัพธ์ทางการเรียนกระบวนการออกแบบเป็นต้น

3.2 เกณฑ์ที่แสดงความชัดเจน เช่น เกณฑ์การให้คะแนน แบบทดสอบมาตรฐาน แบบวัดทักษะการคิดเป็นต้น

3.3 ข้อมูลพื้นฐานเช่น ประวัติสถาบัน ข้อมูลการเข้าเรียนของผู้เรียน ข้อมูลการลาออก แบบสอบถามการรับรู้ของผู้เรียนเป็นต้น (Jackson, 2000)

การจัดการเรียนการสอนทางด้านออกแบบอุตสาหกรรม

สภาระหว่างประเทศของสมาคมการออกแบบอุตสาหกรรม (International Council of Societies of Industrial Design) ได้กำหนดขอบข่ายของการเรียนการออกแบบอุตสาหกรรม 3 ขอบข่าย (Kumar, K L.2003 อ้างถึงใน Yang,M.Y., You,M. & Chen,F.C.,2004) คือ

1. ความสามารถในการเรียนรู้หลัก (primary cognitive abilities) ประกอบด้วย กลุ่มความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม กลุ่มวิชาสร้างแรงจูงใจ กลุ่มวิชาการแก้ปัญหาทางการออกแบบ กลุ่มแนวความคิดแก้ไขปัญหาเพื่อให้ได้งานออกแบบใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ความสามารถในการเรียนรู้รอง (secondary cognitive abilities) ประกอบด้วยการสื่อสารทางการพูดและใช้สัญลักษณ์ การวิจัย คุณธรรมจริยธรรม จิตวิทยาและปรัชญาของการออกแบบ สมรรถนะในการออกแบบ

3. ทักษะต่างๆ (Skills) ประกอบด้วยขั้นตอนการออกแบบ วัสดุและกระบวนการในการทำรูปจำลอง คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบและซอฟต์แวร์

4. บริบททางสังคม (social context) ประกอบด้วยความเข้าใจในวัฒนธรรม ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นกลุ่ม การศึกษาอย่างต่อเนื่อง(ผู้ประกอบการ)

5. ความเชี่ยวชาญเฉพาะ (subject matter expertise) ประกอบด้วยความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะทางการออกแบบ หลักการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และการประยุกต์ใช้กฎหมาย/หลักการพื้นฐานและการออกแบบเฉพาะทาง

การเรียนการออกแบบอุตสาหกรรมควรให้ความสำคัญแก่หมวดความสามารถในการเรียนรู้หลักและหมวดความสามารถในการเรียนรู้รองมากกว่าทักษะ รวมถึงความรู้ความเข้าใจในการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การตีความ การสร้างสรรค์ การประเมินและการวิพากษ์ นอกจากนั้นควรมีความรู้ยุทธศาสตร์การตลาด การวิเคราะห์การตลาดและการวางแผนผลิตภัณฑ์ การออกแบบโครงสร้าง การสื่อสารกับชาวต่างชาติและมุมมองที่เป็นสากล ด้วย สมรรถนะที่นักออกแบบอุตสาหกรรมพึงมีเป็นอีกสิ่งหนึ่งที่ควรคำนึงถึง นักออกแบบอุตสาหกรรมควรมีสมรรถนะทั่วๆ ไป จิตวิญญาณของทีม และบุคลิกลักษณะยอมรับความท้าทายซึ่งสมรรถนะนี้อาจแปรเปลี่ยนตามบทบาทต่างๆ ของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์

บริบทภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรมเดิมในปี พ.ศ. 2506 เป็นเพียงสาขาวิชาที่เปิดสอนสาขาหนึ่งของ วิทยาลัยวิชาการก่อสร้างใช้ชื่อว่าสาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยเปิดหลักสูตร 3 ปี สำหรับนักศึกษาที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สายสามัญโดยผ่านการสอบคัดเลือกจากสภาการศึกษาแห่งชาติ ผู้สำเร็จการศึกษาจะได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จนกระทั่งปี พ.ศ. 2515 กระทรวงศึกษาธิการพิจารณาถึงคุณภาพของวิทยาลัยวิชาการก่อสร้างอยู่ในระดับเดียวกับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า จึงมีมติรวม 2 สถาบันนี้เข้าด้วยกัน และจัดหลักสูตรเพิ่มเติม 2 ปี ผู้สำเร็จการศึกษาจะได้รับปริญญาตรี จัดตั้งเป็นคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์จัดหลักสูตรในระดับปริญญา ซึ่งศิลปอุตสาหกรรมเป็นสาขาหนึ่งที่เปิดสอนโดยมีเป้าหมายผลิตสถาปนิก(นักออกแบบ) แต่ละสาขาวิชาให้มีความรู้ทางทฤษฎี และมีความสามารถในทางปฏิบัติที่ปฏิบัติได้จริง ส่งเสริมให้มีการค้นคว้าวิจัย เพื่อนำวิธีทางเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับสภาพของสังคม เพื่อช่วยพัฒนาความเป็นอยู่ของสังคมไทย

สาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรมได้รับการจัดแบ่งส่วนราชการตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไปเล่มที่ 113 ตอนที่ 26ง. ในวันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2539 เป็นภาควิชาศิลปอุตสาหกรรมภาควิชาหนึ่งของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรมจัดการเรียนการสอนและพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง ซึ่งปัจจุบันภาควิชาจัดการเรียนการสอน 2 หลักสูตรคือหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2544) และหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรมภายใต้ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เพื่อผลิตบัณฑิตในด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (Industrial Design) ที่มีความรู้ ความสามารถในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้ตอบสนองต่อการดำรงชีวิตที่ดีสะดวกสบายและมีคุณค่าทางสุนทรียภาพ การจัดหลักสูตรจะเน้นหนักให้นักศึกษามีประสบการณ์ที่จะเสริมสร้างความรู้ทฤษฎี และความสามารถในทางปฏิบัติ นำไปใช้ให้สอดคล้องกับทางกายภาพเชิงกล ศิลปการออกแบบ เทคโนโลยีและสุนทรียภาพ โดยคำนึงถึงความต้องการของชีวิตสังคมและสิ่งแวดล้อม ให้มีประสบการณ์ในการเลือกวัสดุ โครงสร้าง รูปแบบ กลไก สี ในหลักการที่ผลิตเป็นจำนวนมากโดยกรรมวิธีทางอุตสาหกรรม (Mass Production)

2. เพื่อยกระดับมาตรฐาน คุณภาพ รูปแบบของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์ในครัวเรือน ผลิตภัณฑ์พื้นบ้านให้มีประสิทธิภาพทัดเทียมกับต่างประเทศเพื่อสงวนเงินตราการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศตลอดจนพัฒนาผลิตภัณฑ์ในประเทศ และพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อการส่งออก อันจะเป็นผลให้เศรษฐกิจส่วนรวมของประเทศดีขึ้นตามความต้องการของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

3. เพื่อเผยแพร่แลกเปลี่ยนความรู้ในด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ พัฒนาปรับปรุงรูปแบบและเทคนิคต่างๆ ทางอุตสาหกรรม ตลอดจนส่งเสริมการค้นคว้า การประดิษฐ์ การวิจัยผลิตภัณฑ์ใหม่ให้มีความสัมพันธ์กับวงการธุรกิจ วงการอุตสาหกรรม ซึ่งจะทำให้สินค้าแพร่หลายและจำหน่ายได้ดีทั้งในและนอกประเทศ

การจัดการเรียนการสอนของภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม ในระดับปริญญาบัณฑิต มีลักษณะดังนี้

1. การบริหารหลักสูตร บริหารโดยหัวหน้าภาควิชาและคณะกรรมการบริหารภาควิชา จัดทำแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการประจำปี กระจายการบริหารโดยมอบหมายความรับผิดชอบของงานต่างๆ แก่คณาจารย์ในภาควิชา เช่น งานประกันคุณภาพ งานการเรียนการสอน งานที่ปรึกษา งานบริการวิชาการเป็นต้น

2. การจัดหาอุปกรณ์ ตำรา วารสาร แหล่งเรียนรู้ต่างๆ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการฝึกปฏิบัติงาน

3. การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร ภาควิชาจัดการเรียนการสอนทั้งสิ้น 6 สาขาวิชาคือการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ซึ่งเป็นวิชาบังคับ การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ การออกแบบเครื่องเคลือบดินเผา การออกแบบสิ่งทอ การออกแบบโลหะและการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ซึ่งนักศึกษาเลือกเรียนตามความสนใจ ด้วยอาจารย์ประจำและอาจารย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้าน การเรียนการสอนแบ่งเป็นภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติและการฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามโดยไม่นับหน่วยกิต และทำปริญญานิพนธ์ในปีการศึกษาที่ 5

4. การประเมินผลการเรียนการสอน ดำเนินการสอบสำหรับวิชาภาคทฤษฎี และสอบภาค ปฏิบัติ การตัดสินผลการเรียนเป็นไปตามระเบียบของสถาบันฯ ว่าด้วยการวัดผลการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2534

5. การประเมินผลหลักสูตร ประเมินโดยการจัดประชุมคณาจารย์ทบทวนรายวิชาต่างๆ ในหลักสูตรทุกภาคเรียน และติดตามสอบถามความคิดเห็น ความต้องการของบัณฑิตเพื่อนำมาปรับปรุงหลักสูตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาควิชามีทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอนคือห้องเรียน ห้องปฏิบัติงาน โรงฝึกปฏิบัติ ห้องคอมพิวเตอร์ โดยใช้ห้องสมุดของฝ่ายห้องสมุด คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และควบคุมคุณภาพการเรียนการสอน โดยมีการประเมินการสอนของอาจารย์จากนักศึกษาทุกภาคเรียน และนำผลการประเมินมาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของภาควิชา และปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร

บริบทภาควิชาการออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หลักสูตรภาควิชาการออกแบบอุตสาหกรรม เป็นวิชาที่ว่าด้วยกระบวนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ เพื่อเสนอทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ การออกแบบอุตสาหกรรมเป็นศาสตร์ที่ครอบคลุมทั้งวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ศิลปศาสตร์ ความรู้ด้านวัสดุ กรรมวิธีการผลิต ประกอบกับความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะความต้องการของตลาดทั้งด้านกายภาพ และจิตวิทยา เมื่อรวมกับทักษะการออกแบบอย่างเป็นขั้นตอน สร้างให้เกิดเป็นงานออกแบบที่เหมาะสมสำหรับการใช้งาน มีความงามดึงดูดความสนใจ และผลิตได้อย่างเหมาะสมในระบบอุตสาหกรรม

ภาควิชาออกแบบอุตสาหกรรมผลิตบัณฑิตผู้มีความรู้ทั้งด้านทฤษฎีและมีทักษะในการปฏิบัติวิชาชีพ เป็นนักคิด นักสร้างสรรค์ และนักพัฒนางานออกแบบหลากหลายสาขา นิสิตเป็นผู้ที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจินตนาการ ทักษะในด้านศิลปะการออกแบบที่เป็นพื้นฐาน มีทักษะในการสื่อสาร มีสุขภาพจิตดีและมีความอดทนสูง รวมทั้งควรมีความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ความรู้รอบตัว และคอมพิวเตอร์ด้วย ผู้สำเร็จการศึกษาจะได้รับปริญญาการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต (ออ.บ.) สามารถประกอบอาชีพในฐานะนักออกแบบในสาขาต่างๆ ทั้งในหน่วยงานราชการและเอกชนได้อย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะในวงการอุตสาหกรรมต่างๆ ได้แก่ อุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา การพิมพ์ การโฆษณา ออกแบบผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆ บรรจุภัณฑ์ ตกแต่งภายใน การจัดนิทรรศการ อุตสาหกรรมสิ่งทอ และสามารถประกอบอาชีพเป็นนักออกแบบอิสระได้ด้วย

ภาควิชาออกแบบอุตสาหกรรมมีการเรียนการสอนเพียงระดับเดียว คือระดับปริญญาบัณฑิต แบ่งเป็น 5 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาการออกแบบเลขนิเทศ สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ สาขาวิชาการออกแบบสิ่งทอ สาขาวิชาการออกแบบเครื่องเคลือบดินเผา และสาขาวิชาการออกแบบตกแต่งภายใน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยการศึกษาการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพสถาบันอุดมศึกษา ด้วยกระบวนการการเทียบเคียงสมรรถนะของนายแพทย์อาวุธ ศรีสุกรี (2547) โดยทำการวิจัยเทียบเคียงการจัดการศึกษาระหว่าง 7 มหาวิทยาลัยคือมหาวิทยาลัยมหิดล (ศิริราชพยาบาล) มหาวิทยาลันมหิดล (โรงพยาบาลรามาธิบดี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยลงขลานครินทร์ ใน 3 สาขาวิชาคือสาขาวิชาแพทยศาสตร์ พยาบาลศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ เกณฑ์การประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Baldrige เพื่อให้ทราบข้อดีและข้อควรปรับปรุงขององค์กร เกณฑ์การประเมิน Baldrige ประกอบด้วย 7 หมวดคือ หมวดที่ 1 คือภาวะผู้นำ หมวดที่ 2 คือการวางแผนเชิงกลยุทธ์ หมวดที่ 3 คือการมุ่งเน้นที่ผู้เรียน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หมวดที่ 4 คือสารสนเทสและการวิเคราะหื หมวดที่ 5 คือการมุ่งเน้นคณาจารย์และบุคลากร หมวดที่ 6 คือการจัดการกระบวนการ และหมวดที่ 7 คือผลลัพธ์ของผลการดำเนิงานขององค์กร คณะผู้วิจัยสร้างแบบคำถามประเมินตนเองตามหัวข้อข้างต้น 100 ข้อ เพื่อให้หน่วยงานที่เข่าร่วมโครงการประเมินตนเอง และนำเสนอวิธีปฏิบัติที่ดีที่สุดให้สถาบันเพื่อคัดเลือกหน่วยงานที่มีวิธีการปฏิบัติที่ดีที่สุด และทำการคัดเลือกเพื่อเยี่ยมชมหน่วยงานเพื่อนำข้อมูลกลับมาปรับปรุงองค์กร และศึกษาวิจัยหาแนววิธีปฏิบัติที่ดีที่สุดแต่ละข้อในแต่ละหมวด ผลการเทียบเคียงสมรรถนะเฉพาะส่วนของสาขาวิทยาศาสตร์ ภาวะผู้นำองค์กร การพัฒนากลยุทธ์และการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ คือมหาวิทยาลัยลงขลานครินทร์ สิ่งที่ผู้เข้าร่วมโครงการได้เรียนรู้จากการเทียบเคียงสมรรถนะด้านอุดมศึกษานี้คือได้เรียนรู้วิธีปฏิบัติระหว่างหน่วยงาน

การวิจัยการพัฒนากลยุทธ์และการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลา –นครินทร์ (2548) คณะผู้วิจัยกำหนดวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ไว้ 5 ด้าน คือด้านการเรียนการสอน ด้านวิจัย ด้านบริการวิชาการ ด้านพัฒนานิสิต และด้านบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ โดยการวิเคราะห์ SWOT และจัดทำแผนกลยุทธ์ของคณะฯ ในการบริการวิชาการ คณะฯ กำหนดวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์เพื่อให้บริการวาการที่หลากหลายวิธีและกลุ่มเป้าหมาย และขยายการวิจัยเพื่อบริการและขยายเครือข่ายเพื่อเสริมรายได้ให้คณะฯ โดยมีตัวชี้วัด ได้แก่ ปริมาณการบริการวิชาการที่เพิ่มขึ้น ความพึงพอใจของผู้รับบริการ การยอมรับต่อบุคลากรของคณะ และจำนวนรายได้จากการให้บริการวิชาการและวิจัยเพื่อบริการตามลำดับ ในการนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติ คณะฯ ทำการสื่อสารแผนผลยุทธ์ให้บุคลากรอย่างกว้างขวางเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะ โดยการจัดสัมมนา นำผลที่ได้ไปปรับและจัดทำแผนปฏิบัติกรให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ก่อนนำไปสู่ที่ประชุมกรรมการประจำคณะเพื่อทบทวนและอนุมัติต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการประเมินเทียบเคียงเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาบัณฑิต ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังกับภาควิชาการออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อผลการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาบัณฑิต ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้วิจัยดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดกรอบแนวคิดสำหรับการวิจัย ด้วยการศึกษาหลักการและวิธีการประเมินเทียบเคียงเพื่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อกำหนดกรอบนี้และบูรณาการเข้ากับกรอบแนวคิดของการจัดการเรียนการสอนด้านศิลปอุตสาหกรรม และกระบวนการของการประเมินเทียบเคียง 10 ขั้นตอนขององค์ประกอบ 4 องค์ประกอบเพื่อการพัฒนาสำหรับการจัดการอุดมศึกษาของแคมพ์คือ การวางแผน การวิเคราะห์ การบูรณาการและการปฏิบัติการ (Camp,1995 อ้างถึงใน Appleby,1999)

2. การวางแผนการประเมินเทียบเคียงการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาบัณฑิตระหว่างภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังและภาควิชาการออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาบัณฑิตระหว่างภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นดังนี้

2.1 ขั้นของการวางแผน

2.1.1 สิ่งที่ต้องการประเมินเทียบเคียง คือคุณภาพการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาบัณฑ๖

2.1.2 จำแนกบอกชื่อหน่วยงานที่จะทำการประเมินเทียบเคียง คือภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังกับภาควิชาการออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.1.3 กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2 ขั้นวิเคราะห์

2.2.1 รายละเอียดที่เป็นช่องว่างระหว่างคู่เทียบเคียง

2.2.2 สร้างระดับปฏิบัติการในอนาคต

2.3 ขั้นบูรณาการ

2.3.1 เผยแพร่ผลของการเทียบเคียง

2.3.2 กำหนดเป้าหมายของงานด้านต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 ขั้นปฏิบัติ

2.4.1 พัฒนาแผนปฏิบัติการ

2.4.2 ปฏิบัติตามแผนและติดตามความก้าวหน้า

2.4.3 ประเมินผลการเทียบเคียง

2.5 จัดทำรายงานสรุปผลที่ได้จากการวิเคราะห์และประเมินเทียบเคียง

ประชากร

1. อาจารย์ประจำภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 17 คน และอาจารย์ประจำสาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 7 คน

2. นักศึกษาที่จบหลักสูตรของภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2551 จำนวน 80 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยการประเมินเทียบเคียงเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาบัณฑิต ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังกับภาควิชาการออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูล
2. แบบสัมภาษณ์อย่างกึ่งมีโครงสร้าง
3. แบบสอบถาม

ผู้วิจัยออกแบบคำถามต่างๆ โดยคำนึงถึงความตรงเชิงเนื้อหา ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือกับประชากรที่คุณลักษณะใกล้เคียงก่อนนำไปใช้จริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลองค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนเพื่อก่อเกิดคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วยหลักสูตร ผู้สอน การจัดการเรียนการสอน แหล่งเรียนรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการบริหารจัดการ

2. ข้อมูลการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาบัณฑิตของภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังและภาควิชาการออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจากเอกสารหลักสูตร รายงานประจำปี และเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน และเก็บรวบรวมข้อมูลการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาและการสำรวจความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2551

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลคือวิเคราะห์จากเอกสารด้วยแบบบันทึกข้อมูล สัมภาษณ์และสอบถามด้วยเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์วิเคราะห์ข้อมูลได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการคำนวณ เพื่อวิเคราะห์เทียบเคียงข้อมูล ของทั้งสองสถาบันการศึกษา มาวิเคราะห์เทียบเคียงความเหมือนและความแตกต่างของการจัดการเรียนการสอนของทั้งสองสถาบันการศึกษา และนำเสนอด้วยสถิติบรรยาย

การสรุปผล อภิปรายและเสนอแนะ

ผู้วิจัยสรุปผล และจัดทำรายงานการวิจัย

120387

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินตามลำดับขั้นตอนของการศึกษาการประเมินเทียบเคียงเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาบัณฑิต ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังกับภาควิชาการออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อได้ซึ่งวัตถุประสงค์ของการวิจัยคือเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาบัณฑิต ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้วิจัยนำเสนอและจัดหมวดหมู่ข้อมูลที่ได้ทั้งหมด นำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณด้วยตารางเปรียบเทียบ และข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการบรรยายเปรียบเทียบ ดังรายละเอียดคือ

1. การจัดการเรียนการสอนของภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. การจัดการเรียนการสอนของภาควิชาการออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. การวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาบัณฑิตของภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังกับภาควิชาการออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาบัณฑิตของภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1. การจัดการเรียนการสอนของภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1.1 หลักสูตร

1.1.1 จำนวนหลักสูตรที่รับผิดชอบ

ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จัดการเรียนการสอนระดับปริญญาบัณฑิต 1 หลักสูตร คือหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรม (หลักสูตรแก้ไขปรับปรุง พ.ศ.2541) จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 183 หน่วยกิต ระยะเวลาการศึกษา 5 ปี

1.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตรเป็นระบบหน่วยกิต กำหนดจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมดตลอดหลักสูตรคือ 183 หน่วยกิต จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาเรียนแบ่งเป็น หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 31 หน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะ 146 หน่วยกิต ซึ่งนักศึกษาจะต้องผ่านการฝึกงานในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 45 วันทำการ และหมวดวิชาเลือกเสรีไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต และนักศึกษาจะต้องทำวิทยานิพนธ์ในภาคปลายของชั้นปีที่ 5 จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8 หน่วยกิต โดยเลือกกลุ่มวิชาเรียน 6 กลุ่มวิชาคือกลุ่มวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม กลุ่มวิชาการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ กลุ่มวิชาการออกแบบเครื่องเคลือบดินเผา กลุ่มวิชาการออกแบบสิ่งทอ กลุ่มวิชาการออกแบบงานโลหะ และกลุ่มวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 โครงสร้างหลักสูตรระดับปริญญาบัณฑิต ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม

จำนวนหน่วยกิต / หมวดวิชา	ปริญญาบัณฑิต		
	กลุ่มวิชา	จำนวนหน่วยกิต	ร้อยละ
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	7	3.84
	กลุ่มวิชาภาษา	9	4.92
	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6	3.27
	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	9	4.92
หมวดวิชาเฉพาะ	กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิชาชีพ	40	21.86
	กลุ่มวิชาออกแบบพื้นฐาน	36	19.67
	กลุ่มวิชาบังคับ	38	20.77
	กลุ่มวิชาบังคับเลือก	32	17.48
	นักศึกษาต้องผ่านการฝึกงานในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 45 วันทำการ	(ไม่นับหน่วยกิต)	
หมวดวิชาเลือกเสรี	(เรียนไม่น้อยกว่า)	6	3.27
	รวม	183	100

หลักสูตรปริญญาบัณฑิตสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (ศิลปอุตสาหกรรม) ให้น้ำหนักวิชาวิทยานิพนธ์ 8 หน่วยกิต โดยจัดอยู่ในกลุ่มวิชาบังคับของหมวดวิชาเฉพาะ

เมื่อพิจารณารายวิชาต่างๆ ที่ปรากฏในหลักสูตรปริญญาบัณฑิตสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (ศิลปอุตสาหกรรม) แสดงคุณลักษณะวิชาความสามารถในการเรียนรู้หลักจำนวน 7 รายวิชา จำนวนหน่วยกิตรวม 15 หน่วยกิต คิดเป็นร้อยละ 5.81 ความสามารถในการเรียนรู้รอง 6 รายวิชา จำนวนหน่วยกิตรวม 19 หน่วยกิต คิดเป็นร้อยละ 7.36 ทักษะต่างๆ จำนวน 18 รายวิชา จำนวนหน่วยกิตรวม 35 หน่วยกิต คิดเป็นร้อยละ 13.58 บริบททางสังคมจำนวน 9 รายวิชา จำนวนหน่วยกิตรวม 16 หน่วยกิต คิดเป็นร้อยละ 6.20 และความเชี่ยวชาญเฉพาะจำนวน 55 รายวิชา จำนวนหน่วยกิตรวม 173 หน่วยกิต คิดเป็นร้อยละ 67.05 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ตารางแสดงลักษณะวิชา ชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต และค่าร้อยละของหลักสูตรปริญญาบัณฑิตสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (ศิลปอุตสาหกรรม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต	ร้อยละ
ความสามารถในการเรียนรู้หลัก	คณิตศาสตร์สำหรับศิลปอุตสาหกรรม	3	
	กลศาสตร์ประยุกต์	2	
	สถิติพื้นฐาน	2	
	การออกแบบมูลฐาน 1	2	
	การออกแบบมูลฐาน 2	2	
	การออกแบบมูลฐาน 3	2	
	การวิเคราะห์การออกแบบ	2	
	รวม	15	5.81
ความสามารถในการเรียนรู้รอง	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3	
	การสนทนาและอภิปรายเป็นภาษาอังกฤษ	2	
	การพูดและการเขียน	2	
	จิตวิทยาทั่วไป	2	
	วิธีการวิจัย	2	
	วิทยานิพนธ์ทางศิลปอุตสาหกรรม	8	
	รวม	19	7.36
ทักษะต่างๆ	การพัฒนาทักษะการอ่าน	2	
	การเขียนภาษาอังกฤษ	2	
	พลศึกษา	1	
	ปฏิบัติการโรงงานโลหะ	2	
	ปฏิบัติการโรงงานไม้	2	
	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	2	
	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ 1	2	
	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ 2	2	
	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ 3	2	
	เทคนิคการเสนองาน 1	2	
	เทคนิคการเสนองาน 2	2	
	เทคนิคการเสนองาน 3	2	
	การถ่ายภาพ 1	2	
	การถ่ายภาพ 2	2	
	การทำหุ่นจำลอง	2	
	การเขียนแบบอุตสาหกรรม 1	2	
	การเขียนแบบอุตสาหกรรม 2	2	
	การเขียนแบบอุตสาหกรรม 3	2	
	รวม	35	13.58
บริบททางสังคม	ประวัติศาสตร์ศิลป์	2	
	ประวัติศาสตร์ศิลปอุตสาหกรรม 1	2	
	ประวัติศาสตร์ศิลปอุตสาหกรรม 2	2	
	การประกอบวิชาชีพออกแบบ	2	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต	ร้อยละ
	ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	2	
	สัมมนาการออกแบบอุตสาหกรรม	ไม่นับหน่วยกิต	
	การฝึกงาน	2	
	สุนทรียศาสตร์	2	
	สถาปัตยกรรมไทยพื้นถิ่น	2	
	ชีวิตกับสภาพแวดล้อม		
	รวม	16	6.20
ความเชี่ยวชาญเฉพาะ	เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม	2	
	หลักการตลาด	2	
	องค์การและการบริหารอุตสาหกรรม	2	
	วิจิตรศิลป์ 1	2	
	วิจิตรศิลป์ 2	2	
	วิจิตรศิลป์ 3	2	
	วัสดุ-กรรมวิธีและการใช้ 1	2	
	วัสดุ-กรรมวิธีและการใช้ 2	2	
	กายภาพเชิงกล 1	2	
	กายภาพเชิงกล 2	2	
	การออกแบบผลิตภัณฑ์ไทย	2	
	การออกแบบพลาสติก	2	
	การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ 1	2	
	การออกแบบเครื่องเคลือบดินเผา 1	2	
	การออกแบบงานโลหะ 1	2	
	การออกแบบสิ่งทอ 1	2	
	การออกแบบกราฟิก 1	2	
	เทคโนโลยีทางวิศวกรรม 1	3	
	เทคโนโลยีทางวิศวกรรม 2	3	
	การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 1	3	
	การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 2	4	
	การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 3	4	
	การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 4	4	
	การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 5	5	
	การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 6	5	
	การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 7	5	
	การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ 2	3	
	การออกแบบเครื่องเคลือบดินเผา 2	3	
	การออกแบบงานโลหะ 2	3	
	การออกแบบสิ่งทอ 2	3	
	การออกแบบกราฟิก 2		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต	ร้อยละ
	การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ 3	3	
	การออกแบบเครื่องเคลือบดินเผา 3	3	
	การออกแบบงานโลหะ 3	3	
	การออกแบบสิ่งทอ 3	3	
	การออกแบบกราฟิก 3	3	
	การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ 4	4	
	การออกแบบเครื่องเคลือบดินเผา 4	4	
	การออกแบบงานโลหะ 4	4	
	การออกแบบสิ่งทอ 4	4	
	การออกแบบบรรจุภัณฑ์ 1	4	
	การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ 5	4	
	การออกแบบเครื่องเคลือบดินเผา 5	4	
	การออกแบบงานโลหะ 5	4	
	การออกแบบสิ่งทอ 5	4	
	การออกแบบบรรจุภัณฑ์ 2	4	
	การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ 6	5	
	การออกแบบเครื่องเคลือบดินเผา 6	5	
	การออกแบบงานโลหะ 6	5	
	การออกแบบสิ่งทอ 6	5	
	การออกแบบบรรจุภัณฑ์ 3	5	
	การประเมินราคา	2	
	กฎหมายธุรกิจและการพาณิชย์	2	
	การออกแบบนิทรรศการ	2	
	วิศวกรรมคุณค่า	2	
	รวม	173	67.05
	รวมทั้งสิ้น	**258**	**100**

1.2 บุคลากร

อาจารย์ประจำประจำหลักสูตรของภาควิชาศิลปอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 37 คน ลาเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ 3 คน ลาศึกษาต่อ 2 คน คงเหลือปฏิบัติการสอนจำนวนทั้งสิ้น 32 คน เป็นเพศชาย 20 คน คิดเป็นร้อยละ 62.50 เพศหญิง 12 คน คิดเป็นร้อยละ37.50 ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจาย์ 1 คนคิดเป็นร้อยละ 3.12 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 6 คนคิดเป็นร้อยละ 18.75 และอาจารย์ 25 คนคิดเป็นร้อยละ 78.13 การศึกษาระดับปริญญาตรี 5 คนคิดเป็นร้อยละ 15.62 ปริญญาโท 24 คนคิดเป็นร้อยละ75.00 และปริญญาเอก 3 คิดเป็นร้อยละ 9.38 จำแนกตามกลุ่มวิชาต่างๆ คือ กลุ่มวิชาการออกแบบอุตสาหกรรมจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 28.12 กลุ่มวิชาการออกแบบอุตสาหกรรมจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 28.12 กลุ่มวิชาการออกแบบอุตสาหกรรมจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 28.12 กลุ่มวิชาการออกแบบเฟอร์นิเจอร์จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 21.88 กลุ่มวิชาการออกแบบเครื่องเคลือบดินเผา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50 กลุ่มวิชาการออกแบบสิ่งทอจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 9.38 กลุ่มวิชาการออกแบบงานโลหะจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50 กลุ่มวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 15.62 ดังตารางที่ 5

บัณฑิตที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีปีการศึกษา 2551 จำนวนทั้งสิ้น 80 คน เพศชาย 40 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 เพศหญิง 40 คน คิดเป็นร้อยละ50.00

ตารางที่ 5 ตารางแสดงจำนวน และร้อยละของอาจารย์ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม จำแนกตามกลุ่มวิชา

กลุ่มวิชา	จำนวนอาจารย์	ร้อยละ
การออกแบบอุตสาหกรรม	9	28.12
การออกแบบเฟอร์นิเจอร์	7	21.88
การออกแบบเครื่องเคลือบดินเผา	4	12.50
การออกแบบสิ่งทอ	3	9.38
การออกแบบงานโลหะ	4	12.50
การออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิก	5	15.62
รวม	32	100.00

1.3 กิจกรรมการเรียนการสอน

จากการสอบถามอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 32 คน ได้รับแบบสอบถามคืนกลับมาเพียง 14 ชุด คิดเป็นร้อยละ43.75 ทุกท่านทำหน้าที่สอนหนังสือ รองลงมาคือทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์จำนวน 11 คน และทำหน้าที่กรรมการสอบวิทยานิพนธ์จำนวน 10 คน

อาจารย์ 7 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนการสอนบ้างเป็นบางครั้ง มีเพียง 1 คนเท่านั้นที่ให้นักศึกษามีส่วนร่วมเป็นประจำ

รูปแบบการสอนที่อาจารย์ใช้ (ซึ่งตอบได้มากกว่า 1) คือวิธีการบรรยาย การอภิปรายการเรียนรู้ด้วยโครงงาน การสาธิต การให้คำปรึกษารายบุคคล การฝึกปฏิบัติตามลำดับ

การจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ทุกท่านมีประสิทธิภาพได้เพราะทุกท่านจัดทำเอกสารประมวลรายวิชา รองลงมาคือบอกเกณฑ์การเรียนให้นักศึกษารู้ รวมถึงรู้ประโยชน์หรือผลลัพธ์ที่นักศึกษาจะได้รับ อีกประการหนึ่งที่อาจารย์ 12 คนให้ความคิดเห็นพ้องกันคือการทำเอกสารการสอน

อาจารย์ทุกท่านมีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกันต่อวิธีการประเมินผลการเรียนการสอนคือการนำเสนอผลงาน และการฝึกปฏิบัติ รองลงมาอาจารย์เห็นด้วยกับวิธีการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน โดยที่การทำรายงานและการสอบกลางภาค/ปลายภาคเป็นอันดับต่อมาที่มีความคิดเห็นเท่ากัน ซึ่งอาจารย์ 12 คน บอกว่านำผลของการประเมินการเรียนการสอนมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนในครั้งต่อๆ ไป

จากการสอบถามปัญหาในการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีของภาควิชาอาจารย์ 12 คนได้แสดงความคิดเห็น ผู้วิจัยจึงคัดลอกความและประมวลสรุปความคิดเห็นที่สอดคล้องดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก. อาจารย์มีความเป็นตัวของตัวเองสูง และเชื่อว่าสิ่งนั้นถูกต้อง ควรกระทำมากกว่า 50% ขี้เกียจ ไม่ตรงต่อเวลา รวมถึงบางคนไม่เข้าสอน ไม่รู้สึกว่าต้องรับผิดชอบ ไม่ได้รู้สึกอยากสอนให้เกิดผลดีสูงสุดแก่นักศึกษา ไม่เสียสละ ไม่มีการร่วมคิด ร่วมทำให้เกิดพลังและความเข้มแข็งประสิทธิภาพในการเรียนการสอน เพกเฉยต่อการทำผิดของเพื่อนร่วมงาน ส่งผลให้วัฒนธรรมองค์ไม่ดีและผลิตนักศึกษาที่ไม่มีคุณภาพ

ข. เจ้าหน้าที่ไม่ฝึกฝนตนเองให้เป็นมืออาชีพในการประสานงาน ไม่สนใจใฝ่รู้เพิ่มเติม ขี้เกียจ ไม่รู้สึกละอายในการทำงานที่ไม่มีประสิทธิภาพ ไม่นำผลการประเมินมาปรับปรุงตนเอง

ค. เงื่อนไขการสอน ความรู้ความสามารถของคณาจารย์ที่แตกต่างและไม่เท่ากัน การควบคุมการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามหลักสูตร

ง. ระบบบริหารจัดการที่มีการปรับเปลี่ยนอยู่เสมอ

จ. ภาระงานสอนที่มากน้อยแตกต่างกัน

ฉ. นักศึกษามีวิชาเรียนจำนวนมาก เนื้อหาวิชาไม่สัมพันธ์กับเวลาและไม่สัมพันธ์กับวิชาอื่นในแต่ละชั้นปี

ช. การเรียนการสอนเน้นปฏิบัติมาก ทำให้นักศึกษามีเวลาปฏิบัติแต่ละวิชาน้อย รวมถึงลำดับความสำคัญของการเรียนของนักศึกษาไม่ชัดเจน

ซ. นักศึกษาไม่สามารถนำทักษะที่เรียนรู้ไปปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ และขาดวินัย

ฌ. การประชุมร่วมกันเพื่อปรับทิศทางนโยบายและปรัชญาของภาคให้ไปในทางเดียวกันในทุกสาขาวิชา

ญ. การจัดอาจารย์ให้ตรงกับความสามารถที่แท้จริงของผู้สอนเพื่อประโยชน์สูงสุดแก่นักศึกษาและจำนวนผู้สอนไม่สัมพันธ์กับจำนวนนักศึกษา

ฎ. การปรับปรุงหลักสูตรควรเป็นเรื่องที่ต้องระดมความคิดร่วมกันของผู้สอนในวิชานั้นๆ มิใช่ตั้งกลุ่มผู้จัดทำแบบง่ายๆ

ฏ. อุปกรณ์การสอนไม่พร้อมเช่น กระดานไวท์บอร์ด แผ่นติดลานบนกำแพง โปรเจคเตอรี อุปกรณ์โสตฯ ไม่สามารถปรับเองได้ ต้องรอเจ้าหน้าที่

ฐ. การสนับสนุนในการผลิตตำรา คู่มือประกอบการเรียนการสอน

ฑ. ปัญหาด้านมนุษยสัมพันธ์ของบุคลากร อาจารย์ในภาควิชา

1.4 ทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอน

ทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอน ของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มีมากมายหลายประเภทดังเช่นสถาบันการศึกษามีคือ หนังสือทางการออกแบบเฉพาะกลุ่มสาขาจำนวนมาก โสตทัศนูปกรณ์ เทคโนโลยฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ห้องสมุด ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการทางการออกแบบ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และมัลติมีเดีย จากการสอบถามความคิดเห็นอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 12 คนให้ความสำคัญต่อการใช้สิ่งพิมพ์เอกสารการสอน ตำราเรียน รองลงมาคือการใช้สื่อโสตทัศนูปกรณ์ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต ตามลำดับ นอกจากนั้นอาจารย์มีการใช้ตัวอย่างจริง ต้นแบบ การวิเคราะห์ การทดสอบ และการวิจัยและพัฒนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 การควบคุมคุณภาพการเรียนการสอน

การควบคุมคุณภาพการเรียนการสอนดำเนินตามกระบวนการประกันคุณภาพ ซึ่งควบคุมคุณภาพของหลักสูตร คุณภาพของบุคลากร และคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามอาจารย์ประจำหลักสูตรได้แสดงความคิดเห็นจากการตอบแบบสอบถาม ถึงวิธีการต่างๆ ดังนี้

ก. ปรับทัศนคติการปฏิบัติงานใหม่ (ลดความเป็นปัจเจก)

ข. ส่งเสริมและพัฒนาคณาจารย์ให้มีความพร้อมและความสามารถให้มากขึ้นตลอดจนการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ซึ่งกันและกัน

ค. ดำเนินการใช้เกณฑ์ที่กำหนดโดยสถาบันฯ อย่างเคร่งครัดต่อการไม่รับผิดชอบต่อภาระงาน

ง. ปรับปรุงหลักสูตร พิจารณาเนื้อหาสาระที่จำเป็นต้องเรียน

จ. ให้ความสำคัญในเรื่องการจัดผู้สอนให้เหมาะสมกับรายวิชา มีมาตรการตรวจสอบการเรียนการสอน เช่นใบบันทึกการสอน 16 สัปดาห์เพื่อแสดงว่าจัดการเรียนการสอนอย่างไร และตรวจสอบการสอนของอาจารย์โดยให้นักศึกษาประเมินในใบการสอน ปรับปรุงหลักสูตรในภาพรวม ควรมีการประชุมร่วมกันในแต่ละสาขาวิชาหรือผู้เป็นเจ้าของวิชานั้นๆ ควรนำเสนอภาควิชาก่อน ดังเช่นการปรับ 3 วิชาเหลือ 2 วิชา อาจารย์ที่ได้รับมอบหมายการสอนควรจัดเตรียมการสอนหรือรับเอกสารการสอนหรือเอกสารประกอบการสอนจากอาจารย์ผู้เคยสอนวิชานั้นเพื่อประกอบเป็นแนวทาง และอาจารย์ที่สอนร่วมกันควรตกลงจัดการเรียนการสอนร่วมกันอย่างจริงจังเพื่อประโยชน์สูงสุดแก่นักศึกษา

ฉ. จัดประชุมชี้แจงอย่างเปิดเผย ต่อเนื่องอย่างจริงจัง

ช. วางแผนการใช้ทรัพยากรร่วมกัน

ซ. ควรศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการเรียนการสอน และสรางระบบการทำงานโดยจัดอบรมสัมมนา จ้างวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการวางระบบการศึกษามาให้ความรู้แก่อาจารย์และเจ้าหน้าที่

ฌ. อาจารย์ผู้สอนต้องทำเป็นตัวอย่างแก่นักศึกษา เข้มงวด ฝึกให้นักศึกษาปฏิบัติตาม

ญ. สอนธรรมะให้สำนึก เพราะปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากสำนึกไม่ดี และพยายามบอกตนเองว่าสิ่งเหล่านั้นทำได้และไม่ผิด อาจเป็นเพราะประชากรส่วนใหญ่ประพฤติปฏิบัติอยู่เพิกเฉยต่อการทำผิดของเพื่อนร่วมงาน สิ่งเหล่านี้จะส่งผลในระยะยาวต่ออนาคตของบุคลากร ภาค คณะและประเทศในที่สุด

2. การจัดการเรียนการสอนของภาควิชาการออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.1 หลักสูตร

2.1.1 จำนวนหลักสูตรที่รับผิดชอบ

ภาควิชาออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดการเรียนการสอนระดับปริญญาบัณฑิต 1 หลักสูตรคือหลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2539) จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 188 หน่วยกิต ระยะเวลาการศึกษา 5 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตรเป็นระบบหน่วยกิต กำหนดจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมดตลอดหลักสูตรคือ 188 หน่วยกิต จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาเรียนแบ่งเป็น หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต

หมวดวิชาเฉพาะ 153 หน่วยกิต และหมวดวิชาเลือกเสรีไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต และนักศึกษาจะต้องทำวิทยานิพนธ์ในภาคปลายของชั้นปีที่ 5 จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์คือ 12 หน่วยกิต โดยเลือกสาขาวิชาเรียน 5 สาขาวิชาคือสาขาวิชาการออกแบบเลขนิเทศ สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ สาขาวิชาการออกแบบสิ่งทอ สาขาวิชาการออกแบบเครื่องเคลือบดินเผา และสาขาวิชาการออกแบบตกแต่งภายในดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 โครงสร้างหลักสูตรระดับปริญญาบัณฑิต ภาควิชาการออกแบบอุตสาหกรรม

จำนวนหน่วยกิต / หมวดวิชา	ปริญญาบัณฑิต		
	กลุ่มวิชา	จำนวนหน่วยกิต	ร้อยละ
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	กลุ่มวิชาภาษา	6	3.19
	กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	3	1.60
	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3	1.60
	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3	1.60
	กลุ่มวิชาสหศาสตร์	3	1.60
	กลุ่มวิชาบังคับเลือกตามกำหนดสาขา	12	6.38
หมวดวิชาเฉพาะ	กลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานสาขา	28	14.89
	กลุ่มวิชาบังคับสาขา	116	61.70
	กลุ่มวิชาเลือกสาขา	9	4.78
หมวดวิชาเลือกเสรี		5	2.66
	รวม	188	100

หลักสูตรปริญญาบัณฑิตการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต (ออ.บ.) ให้น้ำหนักวิชาวิทยานิพนธ์ 12หน่วยกิต โดยจัดอยู่ในชุดวิชาประกอบวิชาชีพของแต่ละสาขา ของกลุ่มวิชาบังคับสาขาของหมวดวิชาเฉพาะ

เมื่อพิจารณารายวิชาต่างๆ ที่ปรากฏในหลักสูตรปริญญาบัณฑิตการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต (ออ.บ.) แสดงคุณลักษณะวิชาความสามารถในการเรียนรู้หลักจำนวน 6 รายวิชา จำนวนหน่วยกิตรวม 13 หน่วยกิต คิดเป็นร้อยละ 4.50 ความสามารถในการเรียนรู้รอง 11 รายวิชา จำนวนหน่วยกิตรวม 76 หน่วยกิต คิดเป็นร้อยละ 26.30 ทักษะต่างๆ จำนวน 35 รายวิชา จำนวนหน่วยกิตรวม 89 หน่วยกิต คิดเป็นร้อยละ 30.79 บริบททางสังคมจำนวน 18 รายวิชา จำนวนหน่วยกิตรวม 46 หน่วยกิต คิดเป็นร้อยละ 15.92 และความเชี่ยวชาญเฉพาะจำนวน 38 รายวิชา จำนวนหน่วยกิตรวม 65 หน่วยกิต คิดเป็นร้อยละ 22.49 ดังตารางที่ 7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7 ตารางแสดงลักษณะวิชา ชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต และค่าร้อยละของหลักสูตรการ ออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต

ลักษณะวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต	ร้อยละ
ความสามารถในการเรียนรู้หลัก	มูลฐานการออกแบบ	2	
	มูลฐานการออกแบบทางสถาปัตยกรรม	2	
	เกณฑ์และแนวคิดในการออกแบบสถาปัตกรรม 1	2	
	ทฤษฎีการออกแบบ 1	2	
	ทฤษฎีการออกแบบ 2	2	
	ฮิวแมนแฟกเตอร์สในการออกแบบ	3	
	รวม	13	4.50
ความสามารถในการเรียนรู้รอง	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3	
	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3	
	ภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิชา 1	3	
	ประวัติศาสตร์ศิลป์	3	
	การปฏิวัติอุตสาหกรรม	2	
	วิธีการค้นคว้าและเขียนรายงาน	2	
	วิทยานิพนธ์เครื่องเคลือบดินเผา	12	
	วิทยานิพนธ์เลขนิเทศ	12	
	วิทยานิพนธ์การออกแบบตกแต่งภายใน	12	
	วิทยานิพนธ์การออกแบบผลิตภัณฑ์	12	
	วิทยานิพนธ์สิ่งทอ	12	
	รวม	76	26.30
ทักษะต่างๆ	ปฏิบัติการออกแบบ	4	
	งานออกแบบสถาปัตยกรรม 1	4	
	งานออกแบบสถาปัตยกรรม 2	4	
	การเขียนแบบสถาปัตยกรรม	2	
	การเขียนภาพทางสถาปัตยกรรม	2	
	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และการ	2	
	ประมวลข้อมูลฯ	1	
	ปฏิบัติการภาพถ่ายขาวดำ	2	
	ฝึกการใช้เครื่องจักรกล	2	
	การเขียนแบบทางเทคนิค	2	
	เทคนิคการเขียนภาพหุ่นมนุษย์และสัตว์	2	
	ปฏิบัติการออกแบบเครื่องเคลือบดินเผา 1	2	
	ปฏิบัติการออกแบบเครื่องเคลือบดินเผา 2	3	
	ปฏิบัติการออกแบบเครื่องเคลือบดินเผา 3	2	
	ปฏิบัติการออกแบบเลขนิเทศ 1	2	
	ปฏิบัติการออกแบบเลขนิเทศ 2	3	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต	ร้อยละ
	ปฏิบัติการออกแบบเลขนิเทศ 3	2	
	ปฏิบัติการการออกแบบตกแต่งภายใน 1	2	
	ปฏิบัติการการออกแบบตกแต่งภายใน 2	3	
	ปฏิบัติการการออกแบบตกแต่งภายใน 3	2	
	ปฏิบัติการออกแบบผลิตภัณฑ์ 1	2	
	ปฏิบัติการออกแบบผลิตภัณฑ์ 2	3	
	ปฏิบัติการออกแบบผลิตภัณฑ์ 3	2	
	ปฏิบัติการการออกแบบสิ่งทอ 1	2	
	ปฏิบัติการการออกแบบสิ่งทอ 2	3	
	ปฏิบัติการการออกแบบสิ่งทอ 3	4	
	ปฏิบัติการออกแบบเครื่องเคลือบดินเผาเฉพาะกรณี	4	
	ปฏิบัติการออกแบบเลขนิเทศเฉพาะกรณี	4	
	ปฏิบัติการออกแบบตกแต่งภายในเฉพาะกรณี	4	
	ปฏิบัติการออกแบบผลิตภัณฑ์เฉพาะกรณี	4	
	ปฏิบัติการออกแบบสิ่งทอเฉพาะกรณี	1	
	ปฏิบัติการถ่ายภาพสี	2	
	การเขียนภาพบรรยาย	2	
	การเขียนภาพแฟชั่น	2	
	การประยุกต์คอมพิวเตอร์สำหรับงานออกแบบฯ	2	
	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบอุตสาหกรรม	2	
	รวม	89	30.79
บริบททางสังคม	ลายประดับไทย	2	
	ศิลปะและหัตถกรรมไทย	2	
	ทัศนศึกษาศิลปอุตสาหกรรมส่วนภูมิภาค	2	
	การฝึกงานเครื่องเคลือบดินเผา	2	
	สัมมนาเครื่องเคลือบดินเผา 1	3	
	สัมมนาเครื่องเคลือบดินเผา 2	3	
	การฝึกงานเลขนิเทศ	2	
	สัมมนาเลขนิเทศ 1	3	
	สัมมนาเลขนิเทศ 2	3	
	การฝึกงานการออกแบบตกแต่งภายใน	2	
	สัมมนาการออกแบบตกแต่งภายใน 1	3	
	สัมมนาการออกแบบตกแต่งภายใน 2	3	
	การฝึกงานการออกแบบผลิตภัณฑ์	2	
	สัมมนาการออกแบบผลิตภัณฑ์ 1	3	
	สัมมนาการออกแบบผลิตภัณฑ์ 2	3	
	การฝึกงานสิ่งทอ	2	
	สัมมนาสิ่งทอ 1	3	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต	ร้อยละ
	สัมมนาสิ่งทอ 2	3	
	รวม	46	15.92
ความเชี่ยวชาญเฉพาะ	วัสดุและการก่อสร้าง 1	3	
	วัสดุและการก่อสร้าง 2	3	
	ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม	2	
	กลศาสตร์เพื่อการออกแบบอุตสาหกรรม	2	
	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบริหารธุรกิจ	2	
	หลักการตลาด	3	
	เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรมประยุกต์	3	
	วิทยาศาสตร์ทางภาพถ่ายพื้นฐาน	2	
	เทคนิควิทยาที่เหมาะสม	2	
	วัสดุและกรรมวิธีการผลิต 1	2	
	วัสดุและกรรมวิธีการผลิต 2	2	
	การออกแบบเครื่องเคลือบดินเผา 1	1	
	การออกแบบเครื่องเคลือบดินเผา 2	1	
	การออกแบบเครื่องเคลือบดินเผา 3	1	
	การออกแบบเลขนิเทศ 1	1	
	การออกแบบเลขนิเทศ 2	1	
	การออกแบบเลขนิเทศ 3	1	
	การออกแบบตกแต่งภายใน 1	1	
	การออกแบบตกแต่งภายใน 2	1	
	การออกแบบตกแต่งภายใน 3	1	
	การออกแบบผลิตภัณฑ์ 1	1	
	การออกแบบผลิตภัณฑ์ 2	1	
	การออกแบบผลิตภัณฑ์ 3	1	
	การออกแบบสิ่งทอ 1	1	
	การออกแบบสิ่งทอ 2	1	
	การออกแบบสิ่งทอ 3	1	
	ศึกษาเครื่องเคลือบดินเผาเฉพาะรายบุคคล	2	
	ศึกษาเลขนิเทศเฉพาะรายบุคคล	2	
	ศึกษาการออกแบบตกแต่งภายในเฉพาะรายบุคคล	2	
	ศึกษาการออกแบบผลิตภัณฑ์เฉพาะรายบุคคล	2	
	ศึกษาสิ่งทอเฉพาะรายบุคคล	2	
	ภาพถ่ายสี	2	
	สิ่งทอเพื่อการออกแบบเครื่องแต่งกาย	2	
	การออกแบบเครื่องประดับ	2	
	การออกแบบเครื่องเรือนไม้และหวาย	2	
	การออกแบบเครื่องเรือนโลหะ	2	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต	ร้อยละ
	การออกแบบครื่องเรือนระบบสำเร็จรูป	2	
	การออกแบบรูปลอกสำหรับเครื่องปั้นดินเผา	2	
	รวม	65	22.49
	รวมทั้งสิ้น	289	100.00

2.2 บุคลากร

อาจารย์ประจำหลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2539) จำนวน 18 คน เพศชาย 6 คนคิดเป็นร้อยละ33.33 เพศหญิง 12 คนคิดเป็นร้อยละ 66.67 ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ 2 คนคิดเป็นร้อยละ 11.11 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 11 คนคิดเป็นร้อยละ 61.11 และอาจารย์ 5 คนคิดเป็นร้อยละ 27.78 จบการศึกษาระดับปริญญาเอก 7 คนคิดเป็นร้อยละ 38.89 ระดับปริญญาโท 11 คน คิดเป็นร้อยละ 61.11

บัณฑิตที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีปีการศึกษา 2551 จำนวนทั้งสิ้น 40 คน

2.3 กิจกรรมการเรียนการสอน

จากการสอบถามอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 18 คน ได้รับแบบสอบถามคืนกลับมาเพียง 2 ชุด คิดเป็นร้อยละ11.11 ทุกท่านทำหน้าที่สอนหนังสือ รองลงมาคือมีส่วนร่วมในการร่างปรับปรุงหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และทำหน้าที่กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อาจารย์ 1 คน ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนการสอนบ้างเป็นบางครั้ง อีก 1 คนไม่เคยให้นักศึกษามีส่วนร่วมเป็นประจำ

รูปแบบการสอนที่อาจารย์ทั้ง 2 คน มีความเหมือนกัน 7 วิธีคือวิธีการบรรยาย การอภิปราย การฝึกปฏิบัติ การสาธิต การเรียนรู้ด้วยโครงงาน การสาธิต การให้คำปรึกษารายบุคคล ในขณะที่อีกท่านหนึ่งใช้กระบวนการวิจัย และการแก้ปัญหาด้วย

การจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ทุกท่านมีประสิทธิภาพได้เพราะทุกท่านจัดทำเอกสารประมวลรายวิชา จัดทำเอกสารการสอน ระบุกระบวนการประเมินผลการเรียนการสอนอย่างชัดเจน ในขณะที่อีกท่านหนึ่งบอกเกณฑ์การเรียนให้นักศึกษารู้ รวมถึงรู้ประโยชน์หรือผลลัพธ์ที่นักศึกษาจะได้รับ

อาจารย์ทุกท่านมีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกันต่อวิธีการประเมินผลการเรียนการสอนคือการนำเสนอผลงาน การฝึกปฏิบัติ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และการสอบกลางภาค/ปลายภาค ในขณะที่อีกท่านหนึ่งใช้การรายงานเป็นเครื่องมือการประเมินด้วย และทั้งสองท่านนำผลของการประเมินการเรียนการสอนมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนในครั้งต่อๆ ไป

จากการสอบถามปัญหาในการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีของภาควิชาอาจารย์ทั้ง 2 คนได้แสดงความคิดเห็น ผู้วิจัยจึงคัดลอกความและประมวลสรุปความคิดเห็นที่สอดคล้องดังนี้

ก. การมีจำนวนหน่วยกิตมาก ทำให้นิสิตเรียนหนักเกินไป

ข. การให้อาจารย์ทำหน้าที่บริหาร ซึ่งไม่เชี่ยวชาญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. บุคลากรมีจำกัด

ง. อุปกรณ์ เครื่องมือในการเรียนการสอน (ไม่ได้ระบุชัดเจนว่าเป็นเช่นไร)

2.4 ทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอน

ทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอนรวมของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ประกอบด้วยห้องสมุด สื่อโสตทัศนูปกรณ์ ประเภทโปรเจคเตอร์ เครื่องฉายทึบแสง เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายแผ่นใส กล้องวีดิโอ และคอมพิวเตอร์โน๊ตบุ๊ค

อาจารย์ภาควิชาการออกแบบอุตสาหกรรมมีส่วนร่วมในการผลิตเอกสารคำสอนและเอกสารประกอบการสอน จำนวน 9 รายการ และจากการสอบถามอาจารย์ทั้งสองท่านมีการใช้เทคโนโลยีสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศนูปกรณ์ และอินเทอร์เน็ต

2.5 การควบคุมคุณภาพการเรียนการสอน

อาจารย์ประจำหลักสูตรได้แสดงความคิดเห็นจากการตอบแบบสอบถาม คือให้ปรับปรุงหลักสูตร และใช้นักบริหารทำงานบริหารให้ภาควิชา

3. การวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาบัณฑิตของภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังกับภาควิชาการออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.1 หลักสูตร

3.1.1 ลักษณะหลักสูตร

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปอุตสาหกรรม (หลักสูตรแก้ไขปรับปรุง พ.ศ. 2541) ระบบการศึกษาเป็นแบบหน่วยกิตที่ใช้ระยะเวลาในการเรียน 5 ปี ซึ่งเรียนได้ไม่เกิน 10 ปี ศึกษารายวิชาต่างๆ ตามโครงสร้างของหลักสูตร ซึ่งแยกออกเป็น 6 สาขาวิชาคือกลุ่มวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม กลุ่มวิชาการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ กลุ่มวิชาการออกแบบเครื่องเคลือบดินเผา กลุ่มวิชาการออกแบบสิ่งทอ กลุ่มวิชาการออกแบบงานโลหะ และกลุ่มวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิก นักศึกษาต้องผ่านการฝึกงานในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 45 วันทำการโดยไม่นับหน่วยกิต และต้องทำวิทยานิพนธ์ การประเมินผลการศึกษาประเมินจากการสอบ ผลงานจากการศึกษาและการสอบวิทยานิพนธ์

หลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2539) ระบบการศึกษาเป็นแบบหน่วยกิตที่ใช้ระยะเวลาในการเรียน 5 ปี ศึกษารายวิชาต่างๆ ตามโครงสร้างของหลักสูตรซึ่งแยกออกเป็น 5 สาขาวิชาคือสาขาวิชาการออกแบบเลขนิเทศ สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ สาขาวิชาการออกแบบสิ่งทอ สาขาวิชาการออกแบบเครื่องเคลือบดินเผา และสาขาวิชาการออกแบบตกแต่งภายใน ซึ่งในหมวดวิชาเลือกเสรี เปิดโอกาสให้นิสิตเลือกเรียนได้โดยเสรีจากรายวิชาที่เปิดสอนภายในคณะและตามคณะต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย โดยเลือกเรียนอย่างน้อย 5 หน่วยกิต นิสิตต้องทำวิทยานิพนธ์ การประเมินผลการศึกษาประเมินจากการสอบ ผลงานจากการศึกษาและการสอบวิทยานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 8 ตารางเปรียบเทียบลักษณะของหลักสูตรระดับปริญญาบัณฑิต หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปอุตสาหกรรม (หลักสูตรแก้ไขปรับปรุง พ.ศ. 2541) กับหลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2539)

หลักสูตร	หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปอุตสาหกรรม (หลักสูตรแก้ไขปรับปรุง พ.ศ. 2541)	หลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2539)
ระดับปริญญาบัณฑิต	1. ศึกษารายวิชา 2. ฝึกในสถานประกอบการ 3. วิทยานิพนธ์	1. ศึกษารายวิชา 2. วิทยานิพนธ์
	ศึกษาเต็มเวลา	ศึกษาเต็มเวลา
	ระยะเวลา 5 ปี (ไม่เกิน 10 ปี)	ระยะเวลา 5 ปี
	ศึกษาระบบหน่วยกิต 188 หน่วยกิต	ศึกษาระบบหน่วยกิต 183 หน่วยกิต
	ประเมินผลจาก 1. การสอบรายวิชา 2. ผลงานนักศึกษา 3. วิทยานิพนธ์	ประเมินผลจาก 1. การสอบรายวิชา 2. ผลงานนักศึกษา 3. วิทยานิพนธ์

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

การเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรของหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปอุตสาหกรรม (หลักสูตรแก้ไขปรับปรุง พ.ศ. 2541) กับหลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2539) เห็นได้ดังตารางที่ 9

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปอุตสาหกรรม (หลักสูตรแก้ไขปรับปรุง พ.ศ. 2541) ประกอบไปด้วย 3 หมวดวิชาคือหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรีซึ่งแต่หมวดวิชาจำแนกออกเป็นกลุ่มวิชาดังกล่าวเบื้องต้น ซึ่งมีรายวิชาให้นักศึกษาได้เรียนตามข้อกำหนดและความสนใจทั้งสิ้น 258 รายวิชา ด้วยจำนวนหน่วยกิต 183 หน่วยกิต

หลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2539) ประกอบไปด้วย 3 หมวดวิชาคือหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรีซึ่งแต่หมวดวิชาจำแนกออกเป็นกลุ่มวิชาดังกล่าวเบื้องต้น ซึ่งมีรายวิชาให้นักศึกษาได้เรียนตามข้อกำหนดและความสนใจทั้งสิ้น 289 รายวิชาด้วยจำนวนหน่วยกิต 188 หน่วยกิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 9 โครงสร้างหลักสูตรระดับปริญญาบัณฑิต ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม

หมวดวิชา	ปริญญาบัณฑิต			
	หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปอุตสาหกรรม (หลักสูตรแก้ไขปรับปรุง พ.ศ. 2541)		หลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรม บัณฑิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2539)	
	กลุ่มวิชา	จำนวนหน่วยกิต	กลุ่มวิชา	จำนวนหน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ กลุ่มวิชาภาษา กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	7 9 6 9	กลุ่มวิชาภาษา กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาสหศาสตร์ กลุ่มวิชาบังคับเลือกตามกำหนดสาขา	6 3 3 3 3 3 12
หมวดวิชาเฉพาะ	กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิชาชีพ กลุ่มวิชาออกแบบพื้นฐาน กลุ่มวิชาบังคับ กลุ่มวิชาบังคับเลือก นักศึกษาต้องผ่านการฝึกงานในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 45 วันทำการ	40 36 38 32 (ไม่นับหน่วยกิต)	กลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานสาขา กลุ่มวิชาบังคับสาขา กลุ่มวิชาเลือกสาขา	28 116 9
หมวดวิชาเลือกเสรี	(เรียนไม่น้อยกว่า)	6		5
	รวม	183		100

จากโครงสร้างรายวิชาหลักสูตรระดับปริญญาบัณฑิต จำแนกลักษณะขอบข่ายของการเรียนการออกแบบอุตสาหกรรม 5 ขอบข่าย คือความสามารถในการเรียนรู้หลัก ความสามารถในการเรียนรู้รอง ทักษะต่างๆ บริบททางสังคม และความเชี่ยวชาญเฉพาะ ได้ดังปรากฏในตารางที่ 10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 10 ตารางเปรียบเทียบจำนวนรายวิชา จำนวนหน่วยกิต ค่าร้อยละของหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปอุตสาหกรรม (หลักสูตรแก้ไขปรับปรุง พ.ศ. 2541) กับหลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2539)

หลักสูตร / ลักษณะของวิชา	หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปอุตสาหกรรม (หลักสูตรแก้ไขปรับปรุง พ.ศ. 2541)			หลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2539)		
	จำนวนรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต	ร้อยละ	จำนวนรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต	ร้อยละ
ความสามารถในการเรียนรู้หลัก	7	15	5.81	6	13	4.50
ความสามารถในการเรียนรู้รอง	6	19	7.36	11	76	26.30
ทักษะต่างๆ	18	35	13.58	35	89	30.79
บริบททางสังคม	9	16	6.20	18	46	15.92
ความเชี่ยวชาญเฉพาะ	55	173	67.05	38	65	22.49
รวม	95	258	100.00	108	289	100.00

จากโครงสร้างหลักสูตรระดับปริญญาบัณฑิตของหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปอุตสาหกรรม (หลักสูตรแก้ไขปรับปรุง พ.ศ. 2541) จำแนกและกำหนดลักษณะรายวิชาหมวดการศึกษาทั่วไปไว้ชัดเจนของแต่ละกลุ่มวิชานั่นคือ

ก. กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์จำนวน 3 วิชาคือคณิตศาสตร์สำหรับศิลปอุตสาหกรรม กลศาสตร์ประยุกต์และสถิติพื้นฐาน

ข. กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 4 วิชาคือภาษาอังกฤษ 1 การสนทนาและอภิปรายเป็นภาษาอังกฤษ การพัฒนาทักษะการอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษ

ค. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 3 วิชาคือ เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม หลักการตลาด และองคการและการบริหารอุตสาหกรรม

ง. กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์ จำนวน 5 รายวิชาคือ ประวัติศาสตร์ศิลป์ ประวัติศาสตร์ศิลปอุตสาหกรรม 1 ประวัติศาสตร์ศิลปอุตสาหกรรม 2 จิตวิทยาทั่วไป และพลศึกษา

หลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2539) จำแนกและกำหนดลักษณะรายวิชาหมวดการศึกษาทั่วไปไว้ชัดเจนเพียงกลุ่มภาษาเท่านั้น คือ มีเพียง 2 วิชาคือภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 และภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 โดยในกลุ่มวิชาอื่นๆ นิสิตสามารถเลือกเรียนให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดจากรายวิชาของคณะหรือภายในมหาวิทยาลัย

3.2 บุตลากร

3.2.1 จำนวนอาจารย์ผู้สอน

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปอุตสาหกรรม (หลักสูตรแก้ไขปรับปรุง พ.ศ. 2541) มีอาจารย์ผู้สอนประจำหลักสูตร 32 คน (ใน 37 คน) เป็นผู้สำเร็จปริญญาเอก 3 คน (ใน 4 คน เนื่องจากลาเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ 1 คน) สำเร็จปริญญาโท 24 คน (ใน 28 คน เนื่องจากลาเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ 2 คนและลาศึกษาต่อ 2 คน) สำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญาตรีจำนวน 5 คน และดำรงตำแหน่งทางวิชาการรองศาสตราจารย์ 1 คน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 4 คน และอาจารย์ 27 คน

หลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2539) มีอาจารย์ผู้สอนประจำหลักสูตร 18 คน เป็นผู้สำเร็จปริญญาเอก 7 คน สำเร็จปริญญาโท 11 คน และดำรงตำแหน่งทางวิชาการรองศาสตราจารย์ 2 คน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 7 คน และอาจารย์ 9 คน

ตารางที่ 11 ตารางเปรียบเทียบจำนวนอาจารย์ผู้สอน

หลักสูตร / จำนวน	หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปอุตสาหกรรม (หลักสูตรแก้ไขปรับปรุง พ.ศ. 2541)	หลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2539)
จำนวนอาจารย์ผู้สอน	32 คน	18 คน

3.2.2 คุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาของอาจารย์ผู้สอน

ตารางที่ 12 ตารางเปรียบเทียบคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาของอาจารย์ผู้สอน

คุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชา		จำนวนอาจารย์ผู้สอน	
		หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปอุตสาหกรรม (หลักสูตรแก้ไขปรับปรุง พ.ศ. 2541)	หลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2539)
ปริญญาตรี	อาจารย์	4	-
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	1	-
	รองศาสตราจารย์	-	-
	ศาสตราจารย์	-	-
ปริญญาโท	อาจารย์	20	5
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	3	5
	รองศาสตราจารย์	1	1
	ศาสตราจารย์	-	-
ปริญญาเอก	อาจารย์	3	4
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	-	2
	รองศาสตราจารย์	-	1
	ศาสตราจารย์	-	-
รวม		32	18

หมายเหตุ: หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปอุตสาหกรรม (หลักสูตรแก้ไขปรับปรุง พ.ศ. 2541) ลาศึกษาต่อ 2 คน และลาเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ 3 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การเรียนการสอน

3.3.1 ไรูปแบบการสอนที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็นสรุปได้ดังนี้หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปอุตสาหกรรม (หลักสูตรแก้ไขปรับปรุง พ.ศ. 2541) คือวิธีการบรรยาย การอภิปราย การเรียนรู้ด้วยโครงงาน การสาธิต การให้คำปรึกษารายบุคคล การฝึกปฏิบัติ ในขณะที่หลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2539) คือวิธีการบรรยาย การอภิปราย การฝึกปฏิบัติ การสาธิต การเรียนรู้ด้วยโครงงาน การสาธิต การให้คำปรึกษารายบุคคล ในขณะที่อีกท่านหนึ่งใช้กระบวนการวิจัย และการแก้ปัญหา

3.3.2 เทคโนโลยีที่ใช้ในการเรียนการสอนที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็นสรุปได้ดังนี้หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปอุตสาหกรรม (หลักสูตรแก้ไขปรับปรุง พ.ศ. 2541) คือการใช้สิ่งพิมพ์เอกสารการสอน ตำราเรียน สื่อโสตทัศนูปกรณ์ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต ใช้ตัวอย่างจริง ต้นแบบ การวิเคราะห์ การทดสอบ การวิจัยและพัฒนา เช่นดียวกับหลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2539) คือใช้ใช้เทคโนโลยีสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศนูปกรณ์ และอินเทอร์เน็ต

3.3 ทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอน

ทั้งสองหลักสูตรจัดให้มีทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอน อย่างมีประสิทธิภาพคือห้องสมุด สื่อโสตทัศนูปกรณ์ ประเภทโปรเจคเตอร์ เครื่องฉายทึบแสง เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายแผ่นใส กล้องวีดีโอ และคอมพิวเตอร์โน๊ตบุ๊ค ที่มีความแตกต่างคือหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปอุตสาหกรรม (หลักสูตรแก้ไขปรับปรุง พ.ศ. 2541) มีโรงฝึกงานเฉพาะทุกสาขาวิชา ห้องสตูดิโอสำหรับนักศึกษาทำงาน ห้องเรียนที่มีสื่อโสตทัศนูปกรณ์พร้อมเจ้าหน้าที่ที่อาคารบูรณาการ คอมพิวเตอร์พีซีเพื่ออาจารย์ใช้งานได้ 3 เครื่อง

จุดแข็งของการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2539) มีดังนี้

ก. หลักสูตร

หลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2539) มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรไว้ชัดเจนจากภาพเล็กแคบที่นิสิต คือผลิตบัณฑิต ผลิตนักคิด ผลิตนักสร้างสรรค์ ไปสู่ภาพที่ค่อยๆ กว้าง ระดับประเทศ แสดงถึงภาพของการวิจัย การใช้โครงงานเป็นฐาน ที่ระบุบทบาทสมมติของนิสิตเมื่อจบการศึกษา ระบุขอบเขตของงานและพื้นที่งาน เห็นได้จากการกำหนดวัตถุประสงค์ 5 ข้อคือ

- เพื่อผลิตบัณฑิต นักคิด นักสร้างสรรค์ด้านการออกแบบอุตสาหกรรมในสำนักงานออกแบบให้ทันกับการขยายตัว และความต้องการด้านอุตสาหกรรมของประเทศ
- เพื่อเพิ่มพูนบัณฑิตที่มีความรู้ในการออกแบบ การผลิต ที่สามารถจะผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆ เพื่อพัฒนางานอุตสาหกรรมและหัตถกรรม
- เพื่อส่งเสริมให้เกิดผลิตภุณฑ์ต่างๆ ขึ้นภายในประเทศ อันเกิดจากกำลังความคิดกำลังการผลิตของคนไทย และวัสดุที่มีในประเทศ ให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ และมีมาตรฐานทางด้านความงามและประโยชน์ใช้สอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เพื่อความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมของประเทศ อันจะเป็นการแก้ดุลการค้าระหว่างประเทศ
- ให้นิสิตเป็นนักออกแบบที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม

หลักสูตรของหลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2539) มีการวางโครงสร้างจำแนก จัดประเภทของหมวด กลุ่มวิชา ชุดวิชา สาขาวิชา ไว้ชัดเจน ซึ่งนิสิตสามารถรู้และเข้าใจชัดเจนถึงกรอบวิชาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบอุตสาหกรรม ที่จะได้รับดังเช่น กลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานสาขา หลักสูตรจัดรายวิชาเข้าประเภทเป็นชุดวิชาออกแบบซึ่งสอนโดยการบรรยาย ชุดวิชาปฏิบัติการออกแบบ (สายวิชาชีพ) ชุดวิชาวัสดุและการก่อสร้าง (สายวิชาชีพ) เช่นกัน ชุดประกอบวิชาหลัก ซึ่งโครงสร้างในกลุ่มวิชาอื่นมีรูปแบบเช่นเดียวกัน

หลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2539) มีจำนวนรายวิชาจำนวนมากที่เน้นเนื้อหาวิชาการ การคิดวิเคราะห์ การเรียนแบบร่วมมือ สร้างความสัมพันธ์ในชุมชนสอดคล้องต่อแนวคิดของบลูมที่ว่าด้วยโดเมนต่างๆ 3 โดเมนคือพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย รวมถึงทักษะการคิดขั้นพื้นฐานและทักษะการคิดขั้นสูง ที่มีอยู่ในรายวิชาอย่างต่อเนื่อง ระบุชื่อวิชาที่มีความเป็นรูปธรรม สื่อถึงกิจกรรมของวิชานั้นเช่นวิธีการค้นคว้าและรายงาน ฝึกการใช้เครื่องกล ปฏิบัติการออกแบบเครื่องเคลือบดินเผา ปฏิบัติการภาพถ่ายสีเป็นต้น ด้วยชื่อวิชาที่สามารถสร้างความสนใจให้แก่นิสิตอยากหรือต้องการเรียนมากกว่าคำที่เป็นวิชาการ และจัดแยกรายวิชาวิทยานิพนธ์เฉพาะสาขา 5 สาขาไว้อย่างชัดเจนและสร้างมิติสัมพันธ์ให้กับนิสิตที่ได้เลือกเรียนรายวิชาอื่นๆ ในคณะหรือภายในมหาวิทยาลัยของหมวดการศึกษาทั่วไป ถือว่าเป็นการส่งเสริมความสัมพันธ์กับกลุ่มคนภายนอก

ข. บุคลากร

อาจารย์ผู้ใช้หลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2539) จำนวน 18 คน ด้วยปริมาณของผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอก 7 คน เป็นสัดส่วนที่เหมาะมกับผู้ที่จบปริญญาโท 11 คน และด้วยปริมาณที่ได้สัดส่วนพอเหมาะกับนิสิตที่รับเข้าศึกษาแต่ละปีประมาณ 40 คน ขณะเดียวกันด้วยตำแหน่งทางวิชาการที่ปรากฏ แสดงถึงประสบการณ์ทางการสอน การวิจัย การออกแบบ มีผลงานทางวิชาการ หนังสือ ตำราที่เป็นที่ยอมรับของบุคคลทั่วไป อาจารย์มีอิสระในการจัดการเรียนการสอน องค์กรมีเอกภาพส่งผลถึงความก้าวหน้าที่เกิดขึ้นจากผู้ร่วมงานทุกคน การสร้างสรรค์ผลงานวิจัยจำนวนมากของอาจารย์ประจำหลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2539) แสดงถึงจุดแข็งทางวิชาการ ความใฝ่ก้าวหน้า การพัฒนาในวิชาชีพของตนเอง

ค. ทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอน

จุดแข็งด้านทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอนที่ปรากฏคือวัสดุ ครุภัณฑ์ทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์โน๊ตบุ๊ค โปรเจคเตอร์ เครื่องฉายทึบแสง เครื่องฉายสไลด์ เครื่องเล่นวีดิโอ กล้องถ่ายวีดิโอเป็นต้นที่มีแสดงค่าสถิติจำนวนครั้งของการใช้ต่อ 1 ปีการศึกษาสูงมาก เช่นเครื่องฉายโปรเจคเตอร์ 759 ครั้งต่อปี เครื่องฉายทึบแสง ภ27 ครั้งต่อปีเป็นต้น รวมทั้งอาจารย์มีการผลิตเอกสารคำสอน เอกสารประกอบการสอน ตำรา หนังสือเป็นจำนวนมาก ดังเช่นภาควิชาการออกแบบอุตสาหกรรมนี้ ผลิต 9 รายการต่อ 1 ปีการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ง. การควบคุมคุณภาพการเรียนการสอน

หลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2539) มีมาตรการการควบคุมคุณภาพ โดยประเมินการเรียนการสอนปลายภาคเพื่อนำผลมาปรับปรุงและเข้าระบบประเมินคุณภาพของมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจารย์ทุกท่านให้ความร่วมมืออย่างดีมาก

จุดอ่อนของการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2539) จากการสัมภาษณ์หัวหน้าภาคและอาจารย์บางท่าน ยังไม่พบว่าเป็นจุดอ่อน ที่ทรงประสิทธิภาพมากนักเช่นภาระงานบริหารควบคู่กับการสอนของอาจารย์บางท่าน นักเรียนให้ความสนใจสมัครเข้าเรียนจำนวนมากซึ่งภาควิชาสามารถรับได้ไม่มากเนื่องด้วยทรัพยากร จำนวนวิชาเรียนที่มากเกินไปส่งผลให้นิสิตทำงานไม่ทัน ไม่สามารถบริหารเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จุดแข็งของการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปอุตสาหกรรม (หลักสูตรแก้ไขปรับปรุง พ.ศ. 2541) นั่นคือมีอาจารย์ประจำหลักสูตรเชี่ยวชาญเฉพาะสาขาจำนวนมาก มีแหล่งทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนการสอนดีมากเช่น ห้องสมุดของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ที่มีหนังสือทางการออกแบบเฉพาะสาขาจำนวนมากและดีมาก หนังสือทางการวิจัยภาษาต่างประเทศที่อุดมด้วยเนื้อหา ภาควิชามีโรงปฏิบัติการณพาะศาสตร์สาขาต่างๆ ให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติ รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ในการฝึกโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใด

จุดอ่อนของการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปอุตสาหกรรม (หลักสูตรแก้ไขปรับปรุง พ.ศ. 2541) จากการวิเคราะห์เอกสาร การสอบถามและสัมภาษณ์ พอทสรุปถึงจุดอ่อนได้ดังนี้

ก. หลักสูตร

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปอุตสาหกรรม (หลักสูตรแก้ไขปรับปรุง พ.ศ. 2541) มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรไว้เชิงมหภาค ใช้ความและคำที่ค่อนข้างฟุ่มเฟือย ซึ่งอาจส่งผลต่อความเข้าใจที่ลึกซึ้งของผู้อ่านเช่นนักเรียน ผู้ปกครอง เห็นได้จากการกำหนดวัตถุประสงค์ 3 ข้อคือ

- เพื่อผลิตบัณฑิตในด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (Industrial Design) ที่มีความรู้ความสามารถในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้ตอบสนองต่อการดำรงชีวิตที่สะดวกสบายและมีคณค่าทางสนุทรียภาพ การจัดหลักสูตรจะเน้นหนักให้นักศึกษามีประสบการณ์ที่จะเสริมสร้างความรู้ทฤษฎี และคงามสามารถในทางปฏิบัติ นำไปใช้ให้สอดคล้องกับทางกายภาพเชิงกล ศิลปการออกแบบ เทคโนโลยี และสุนทรียภาพโดยคำนึงถึงความต้องการของชีวิต สังคมและสิ่งแวดล้อม ให้มีประสบการณ์ในการเลือกวัสดุ โครงสร้าง รูปแบบ กลไก สี ในหลักการที่ผลิตเป็นจำนวนมากโดยกรรมวิธีทางอุตสาหกรรม (Mass Production)
- เพื่อยกระดับ มาตรฐาน คุณภาพ รูปแบบของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์ในครัวเรือน ผลิตภัณฑ์พื้นบ้านให้มีประสิทธิภาพทัดเทียมต่างประเทศ เพื่อสงวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เงินตราการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศ ตลอดจนพัฒนาผลิตภัณฑ์ในประเทศ และพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อการส่งออก อันจะเป็นผลให้เศรษฐกิจาชส่วนรวมของประเทศดีขึ้น ตามความต้องการของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

- เพื่อเผยแพร่แลกเปลี่ยนความรู้ในดานการออกแบบผลิตภัณฑ์ พัฒนาปรับปรุงรูปแบบและเทคนิคต่างๆ ทางอุตสาหกรรม ตลอดจนส่งเสริมการค้นคว้า การประดิษฐ์การวิจัยผลิตภัณฑ์ใหม่ให้มีความสัมพันธ์กับวงการธุรกิจ วงการอุตสาหกรรม ซึ่งจะทำให้สินค้าแพร่หลาย และจำหน่ายได้ดีทั้งในและนอกประเทศ

ข. บุคคลากร

ด้วยจุดแข็งของบุคลากรผู้สอนหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปอุตสาหกรรม (หลักสูตรแก้ไขปรับปรุง พ.ศ. 2541) คือมีจำนวนมาก และมีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง อาจส่งผลให้เกิดปัญหาในเชิงโครงสร้างการจัดการที่ผู้วิจัยพบจากแบบสอบถามความคิดเห็นคือขาดความรับผิดชอบในภาระงาน และขาดการสร้างสรรค์ผลงานวิชาการเพื่อพัฒนาตำแหน่งวิชาการ ซึ่งจะเห็นได้จากปริมาณของตำแหน่งอาจารย์สูงมาก เมื่อเทียบสัดส่วนตำแหน่งทางวิชาการของหลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2539) อย่างไรก็ตามด้วยสัดส่วนของนักศึกษาที่ต่างกันของทั้งสองหลักสูตร ส่งผลต่อปริมาณจำนวนอาจารย์ นิสิตของภาควิชาการออกแบบอุตสาหกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในแต่ละปีมีประมาณ 40 คนต่อปี ในขณะที่ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรมมีประมาณ 70-80 คนต่อปี

ค. กระบวนการเรียนการสอน

การบูรณาการศาสตร์การสอนเข้าสู่การเรียนรู้ทางการออกแบบเป็นสิ่งสำคัญที่อาจารย์ควรคำนึงถึง ด้วยหลักการออกแบบการสอน (Instructional Design หรือ Development) ที่มุ่งให้ผู้สอนคำนึงถึงองค์ประกอบต่างๆ ที่ใช้ในการวางแผนการสอน เช่น คุณลักษณะของผู้ บรรยากาศสภาพแวดล้อมภายในหรือภายนอกห้องเรียน อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่สามารถช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ได้เป็นต้น หรือหลักการการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้สอนควรวางแผน เตรียมการ และออกแบบการเรียนรู้ กิจกรรมระหว่างการเรียนการสอน และสิ่งทีสำคัญยิ่งคือการประเมิน ผู้สอนรู้ได้อย่างไรว่านักศึกษาได้เรียนรู้ในสิ่งที่ผู้สอนอยากให้เกิดการเรียนรู้ ดังนั้นเกณฑ์หรือตัวชี้วัด เป็นปัจจัยสำคัญที่ผู้สอนและผู้เรียนควรได้รู้ก่อนเรียน หว่างเรียนและเมื่อเสร็จสิ้นการเรียน

ง. การควบคุมคุณภาพการเรียนการสอน

อาจารย์ผู้สอนควรทำการประเมินการสอนท้ายชั่วโมงเรียนและปลายภาคเรียนเพื่อนำผลของการประเมินพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เกณฑ์หรือตัวชี้วัดของการประกันคุณภาพซึ่งมีความเป็นระบบอย่างยิ่งในการจัดการเป็นสิ่งที่อาจารย์ผู้สอนทุกคนควรรู้ร่วมกัน และเปิดใจยอมรับ พิจารณาและปฏิบัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาบัณฑิตของภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

4.1 หลักสูตร

ปรับปรุงหลักสูตรโดยให้อาจารย์แต่ละสาขาวิชามีส่วนร่วมในการพิจารณา ขณะเดียวกันเชิญผู้เชี่ยวชาญทางด้านการเขียนและสร้างสรรค์หลักสูตร รวมถึงผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษาไทย เพื่อสร้างความเข้าใจและสื่อสารได้

4.2 บุคลากร

4.2.1 กระตุ้นและส่งเสริมอาจารย์พัฒนาตนเองและพัฒนาวิชาชีพด้วยการศึกษาในระดับที่สูงขึ้นและทำงานวิจัยตามลำดับ

4.2.2 สนับสนุนให้อาจารย์เผยแพร่ผลงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อนร่วมงานหรือบุคลากรต่างสถาบัน

4.2.3 ส่งเสริมการรักองค์กร และเอกภาพให้เกิดขึ้นภายในกลุ่มบุคลากรเพื่อประสิทธิภาพในทุกๆ ด้าน

4.2.4 กำหนดให้อาจารย์ทำวิจัย โดยเริ่มจากงานวิจัยที่มีขอบเขตของการวิจัยไม่ใหญ่จนเกินไป เช่นการวิจัยในชั้นเรียน เพราะผลของการวิจัยในชั้นเรียนสามารถนำมาพัฒนาการทำงานของตนเองและองค์กรได้เป็นต้น

4.2.5 นำหลักการองค์การแห่งการเรียนรู้ (Learning Oraganization) พัฒนาบุคลากรผู้สอน ซึ่งจะส่งผลไปยังการพัฒนาองค์กรด้วย

4.3 กระบวนการเรียนการสอน

4.3.1 จัดอบรมปฏิบัติการออกแบบการสอนโดยบูรณาการสาระการออกแบบ เพื่ออาจารย์สามารถนำเสนอผลของการออกแบบได้ในรูปของแผนจัดการเรียนรู้ รวมถึงการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

4.3.2 จัดรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการวิจัยเพื่ออาจารย์และนักศึกษา ได้เรียนรู้ความเป็นระบบในการทำงาน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลของการจัดการร่วมกัน

4.3.3 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษามีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหา

4.4 การควบคุมคุณภาพการเรียนการสอน

4.4.1 ประเมินผลการสอนทุกภาคโดยนักศึกษา คาบเรียนสุดท้ายของภาคในห้องเรียน

4.4.2 จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพการเรียนการสอนภายในหน่วยงานด้วยบุคลากรภายใน และภายนอกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

4.4.3 อบรมการประกันคุณภาพให้อาจารย์ทุกท่านรับรู้ร่วมกันด้วยวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญ สร้างความสนุกสนานบ้างพอสมควรเพื่อไม่ให้เกิดการเบื่อหน่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายและข้อเสนอแนะ

การวิจัยการประเมินเทียบเคียงเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาบัณฑิต ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังกับภาควิชาการออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยดังรายละเอียดต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาบัณฑิต ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สรุปผลของการวิจัย

จากการวิเคราะห์ด้วยการประเมินเทียบเคียงพบว่าความแตกต่างของการจัดการเรียนการสอนที่สำคัญระหว่างภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังกับภาควิชาการออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีความแตกต่างในเรื่องหลักสูตร บุคลากร กระบวนการเรียนการสอน และการควบคุมคุณภาพการเรียนการสอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. หลักสูตร

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปอุตสาหกรรม (หลักสูตรแก้ไขปรับปรุง พ.ศ. 2541) ศึกษาแบบเต็มเวลา 5 ปี แต่ไม่เกิน 10 ปี ศึกษารายวิชาต่างๆ ที่กำหลดในหลักสูตรจำนวน 183 หน่วยกิต ซึ่งรวมถึงการทำวิทยานิพนธ์ทางศิลปอุตสาหกรรมจำนวน 8 หน่วย และฝึกงานในสถานประกอบการจริงไม่น้อยกว่า 45 วันทำการโดยไม่นับหน่วยกิต โดยประเมินผลจากการสอบรายวิชาและการสอบจบวิทยานิพนธ์

หลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2539) ศึกษาแบบเต็มเวลา 5 ปี ศึกษารายวิชาต่างๆ ที่กำหลดในหลักสูตรจำนวน 188 หน่วยกิต ซึ่งรวมถึงการทำวิทยานิพนธ์เฉพาะสาขาวิชาจำนวน 12 หน่วย โดยประเมินผลจากการสอบรายวิชาและการสอบจบวิทยานิพนธ์

2. บุคลากร

บุคลากรของหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปอุตสาหกรรม (หลักสูตรแก้ไขปรับปรุง พ.ศ. 2541) ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความแตกต่างจากบุคลากรของหลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2539) ของภาควิชาการออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 จำนวนอาจารย์ที่แตกต่างกันมากนั่นคือหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปอุตสาหกรรม (หลักสูตรแก้ไขปรับปรุง พ.ศ. 2541) มีอาจารย์ทั้งสิน 32 คน หลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2539) มีอาจารย์ทั้งสิ้น 18 คน และมีปริมาณอาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอก 7 คน ใน 18 คน ในขณะที่ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรมมีเพียง 3 คน (ลาเพิ่มพูนวิชาการอีก 1 คน)

2.2 การพัฒนาตำแหน่งทางวิชาที่แตกต่างกันมาก นั่นคือหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปอุตสาหกรรม (หลักสูตรแก้ไขปรับปรุง พ.ศ. 2541) มีอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์เพียง 1 คน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 4 คนเท่านั้นในขณะที่หลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2539) มีอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ 2 คน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 7 คนใน 18 คน

2.3 อาจารย์ประจำหลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2539) มีการผลิตเอกสารการสอน ตำรา หนังสืออย่างต่อเนื่อง

3. กระบวนการเรียนการสอน

ความแตกต่างในกระบวนการจัดการเรียนการสอนของทั้งสองหลักสูตรคือ หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปอุตสาหกรรม (หลักสูตรแก้ไขปรับปรุง พ.ศ. 2541) ใช้รูปแบบการเรียนครูเป็นศูนย์กลาง ขาดหลักฐานการประเมินในการนำมาพัฒนาต่อไป และการนำหลักการออกแบบการสอนมาใช้ในการวางแผน เตรียมการ ปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพ

4. ทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอน

ความแตกต่างของทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอนของหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปอุตสาหกรรม (หลักสูตรแก้ไขปรับปรุง พ.ศ. 2541) คือความพร้อมของโรงฝึกปฏิบัติงาน ห้องสมุดพร้อมหนังสือสำหรับค้นคว้า ในขณะที่หลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2539) จะเด่นชัดในการใช้เทคโนโลยีโสตทัศนูปกรณ์ในการเรียนการสอน

5. การควบคุมคุณภาพการเรียนการสอน

การควบคุมคุณภาพการเรียนการสอนเป็นสิ่งที่หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปอุตสาหกรรม (หลักสูตรแก้ไขปรับปรุง พ.ศ. 2541) ยังขาดความต่อเนื่องและเป็นระบบ การตรวจคุณภาพภายในและภายนอกกระทำเมื่อเป็นการดำเนินงานจากคณะ ในขณะที่หลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2539) มีการวางแผนงานเป็นระบบตั้งแต่เริ่มการเรียนการสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลของการประเมินเปรียบเทียบดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยกำหนดแนวทางการพัฒนาได้ดังนี้

1. หลักสูตร

ปรับปรุงหลักสูตรโดยให้อาจารย์แต่ละสาขาวิชามีส่วนร่วมในการพิจารณา ขณะเดียวกันเชิญผู้เชี่ยวชาญทางด้านการเขียนและสร้างสรรค์หลักสูตร รวมถึงผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษาไทย เพื่อสร้างความเข้าใจและสื่อสารได้

2. บุคลากร

2.1 กระตุ้นและส่งเสริมอาจารย์พัฒนาตนเองและพัฒนาวิชาชีพด้วยการศึกษาในระดับที่สูงขึ้นและทำงานวิจัยตามลำดับ

2.2 สนับสนุนให้อาจารย์เผยแพร่ผลงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อนร่วมงานหรือบุคลากรต่างสถาบัน

2.3 ส่งเสริมการรักองค์กร และเอกภาพให้เกิดขึ้นภายในกลุ่มบุคลากรเพื่อประสิทธิภาพในทุกๆ ด้าน

2.4 กำหนดให้อาจารย์ทำวิจัย โดยเริ่มจากงานวิจัยที่มีขอบเขตของการวิจัยไม่ใหญ่จนเกินไป เช่นการวิจัยในชั้นเรียน เพราะผลของการวิจัยในชั้นเรียนสามารถนำมาพัฒนาการทำงานของตนเองและองค์กรได้เป็นต้น

2.5 นำหลักการองค์การแห่งการเรียนรู้ (Learning Oraganization) พัฒนาบุคลากรผู้สอน ซึ่งจะส่งผลไปยังการพัฒนาองค์กรด้วย

3. กระบวนการเรียนการสอน

5.1 จัดอบรมปฏิบัติการออกแบบการสอนโดยบูรณาการสาระการออกแบบ เพื่ออาจารย์สามารถนำเสนอผลของการออกแบบได้ในรูปของแผนจัดการเรียนรู้ รวมถึงการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

5.2 จัดรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการวิจัยเพื่ออาจารย์และนักศึกษา ได้เรียนรู้ความเป็นระบบในการทำงาน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลของการจัดการร่วมกัน

5.3 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษามีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหา

4. การควบคุมคุณภาพการเรียนการสอน

4.1 ประเมินผลการสอนทุกภาคโดยนักศึกษา คาบเรียนสุดท้ายของภาคในห้องเรียน

4.2 จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพการเรียนการสอนภายในหน่วยงานด้วยบุคลากรภายใน และภายนอกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

4.3 อบรมการประกันคุณภาพให้อาจารย์ทุกท่านรับรู้ร่วมกันด้วยวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญ สร้างความสนุกสนานบ้างพอสมควรเพื่อไม่ให้เกิดการเบื่อหน่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้วิจัยนำผลของการวิจัย เสนอเป็นแผนปฏิบัติงานการจัดการเรียนการสอน ระดับปริญญาบัณฑิต หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปอุตสาหกรรม (หลักสูตรแก้ไขปรับปรุง พ.ศ. 2541) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

แผนพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

แผนพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังประกอบด้วย ระยะเตรียมการ และระยะดำเนินการ

1. ระยะเตรียมการ

1.1 เสนอแผนพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาโดยวิธีการประเมินเทียบเคียง

1.2 ตั้งคณะทำงานของภาควิชา

1.3 ศึกษาดูงานวิธีการประเมินเทียบเคียงในองค์กรสถาบันการศึกษา หรือองค์กรที่มีคุณลักษณะใกล้เคียง

2. ระยะดำเนินการ

2.1 สำรวจปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของภาควิชา จัดลำดับความสำคัญของปัญหาและเลือกปัญหาที่รุนแรงเป็นกรณีการพัฒนา

2.2 สำรวจหน่วยงานที่มีผลการปฏิบัติงานการจัดการเรียนการสอนที่ดีที่สุด เพื่อเป็นคู่เปรียบเทียบ

2.3 ติดต่อขอความร่วมมือจากคู่เปรียบเทียบเพื่อขอทำการประเมินเทียบเคียงในหัวข้อที่กำหนด

2.4 วางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลกับคู่เปรียบเทียบ

2.5 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและเยี่ยมชมการปฏิบัติงานในหน่วยงานของคู่เปรียบเทียบ

2.6 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับ จุดแข็ง จุดอ่อน ช่องระหว่างระหว่างคู่เปรียบเทียบ

2.7 นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดมาพัฒนาเป็นแผนปฏิบัติของภาควิชา

2.8 ตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติงาน จัดแหล่งทุนและแหล่งทรัพยากร

2.9 สร้างการยอมรับภายในภาควิชา โดยการชี้แจงของคณะทำงานต่อผู้บริหารและบุคลากรทุกคน

2.10 ดำเนินการตามแผนที่วางไว้

2.11 ติดตามผลการปฏิบัติงาน เปรียบเทียบการทำงานการจัดการเรียนการสอนในอดีตและปัจจุบัน

2.12 ประเมินผลการปฏิบัติงานของแผนพัฒนาฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะ

ดังที่ได้กล่าวไว้ในแนวทางการพัฒนานำมาสู่แผนพัฒนา ผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญของกระบวนการจัดการเรียนการสอนว่าเป็นหัวใจสำคัญหนึ่งของสถาบันการศึกษา การเรียนรู้จะเกิดขึ้นภายในตัวนักศึกษา นักศึกษาจะเกิดความรู้ความเข้าใจที่ฝังแน่น ลึกซึ้งและคงทนในตัวของตนเองได้ นั่นคือเกิดจากการเรียนรู้ องค์ประกอบภายในของกระบวนการเรียนการสอนสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นการวิเคราะห์ภาระงาน สภาพบรรยากาศการเรียนการสอน แหล่งเรียนรู้ ทรัพยากรสนับสนุน สื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นต้น ดังนั้นบุคลากรผู้สอนควรคำนึงถึง

1. การดำเนินการสอนโดยเน้นนักศึกษาเป็นสำคัญ
2. การจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อมทั้งภายในห้องเรียนและนอกห้องเรียนมีผลต่อการเรียนรู้
3. การวางแผนร่วมกันระหว่างเพื่อนอาจารย์ด้วยกัน การได้แลกเปลี่ยนความคิดจะช่วยสร้างสรรค์สิ่งดีๆ ได้
4. การนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในห้องเรียน เพื่อแสดงความเป็นเหตุและผล และการทำงานอย่างเป็นระบบ
5. การทำงายวิจัยในชั้นเรียน เป็นกระบวนการของการพัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งสามารถให้นักศึกษามีส่วนร่วมได้

สุดท้ายกระบวนการประเมินเทียบเคียงสามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนากรณีอื่นๆ ได้ซึ่งผู้ประเมินหรือศึกษาต้องวิเคราะห์เลือกคู่เปรียบเทียบที่ดีจึงเป็นต้นแบบของการพัฒนาได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กิตติชัย วัฒนานิกร. **การประกันคุณภาพอุดมศึกษาระบบปัจจุบันและความท้าทายในอนาคต.**(ออนไลน์) http://www.onesqa.or.th/th/register_7y/document/document_031050.doc . 2550 สืบค้นวันที่ 26 เมษายน พ.ศ.2551.

ชุลีรัตน์ จรัสกุลชัย. "ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเทียบสมรรถนะ (Benchmarking)", **เอกสารเผยแพร่ สำนักประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์** (ออนไลน์) www.qa.ku.ac.th/knowledge.phpสืบค้นวันที่ 20 กันยายน พ.ศ.2552.

มปช. **รายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาการพัฒนาระบบประกันคุณภาพสถาบันอุดมศึกษาไทยด้วยกระบวนการเทียบเคียงสมรรถนะ (Benchmarking).** (ออนไลน์) http://www.cu-qa.chula.ac.th/Benchmark/Benchmarking_PDF/Benchmarking_Sum.pdf สืบค้นวันที่ 16 เมษายน พ.ศ.2551.

มปช. **รายงานประจำปีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี 2548.**

มปช. **รายงานประจำปี 2550 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์** จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุพัตรา คูหากาญจน์. การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา ภาควิชาโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยวิธีเบนชมาร์กกิงกับแผนกวิทยาศาสตร์การสอน สถาบันการศึกษาแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีนานยาง. **วิทยานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิต** คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.2543"

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. **Benchmarking ทางลัดสู่ความเป็นเลิศทางธุรกิจ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. 2545.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. **กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2551-2565)** (ออนไลน์) http://202.28.8.55/planning/images/stories/ heplan- final.pdf.2550 สืบค้นวันที่ 26 เมษายน พ.ศ.2551.

อาวุธ ศรีสุกรี. **การศึกษาการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพสถาบันอุดมศึกษา ด้วยกระบวนการการเทียบเคียงสมรรถนะ.**กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์, 2547.

เอกสารหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรม (หลักสูตรแก้ไขปรับปรุง พ.ศ. 2541) คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารหลักสูตรคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ พ.ศ. 2543 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2544.

Appleby,A. Benchmarking Theory-A Framework for the Business World as a Context for its Application in Higher Education in Smith,H., Armstrong,M. and Brown, S. **Benchmarking and Threshold Standards in Higher Education**, 1999.

Ashworth,A. and Harvey,R.G. **Assessing Quality in Further and Higher Education**. Higher Education Policy Series24. London: Jessica Kingsley Publishers. 1994.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Clark,K.L. **Benchmarking as a Global Strategy for Improving Instruction in Higher Education**[CD-ROM] Abstract from:ERIC:ED364132. 1993.

Higher Education Funding Councils of England, **Learning & Teaching.** (Online) http://www.hefce.ac.uk/ Learning/Perfind/ .1992 สืบค้นวันที่ 26 เมษายน พ.ศ.2551.

Jackson,N. "Benchmarking Educational Processes and Outcomes" . **Benchmarking for Higher Education**, Jackson,N. and Lund, H., 2000.

Lund,H. "HEFCE's Value for Money Studies" **Benchmarking for Higher Education**, Jackson,N. and Lund, H., 2000.

Morrison,G.R., Ross,S.M., and Kemp,J.E. **Designing Effective Instruction**. John Wiley & Sons,Inc. 2001.

Stralser,S. **Benchmarking: The New Tool** [CD-ROM] Abstract from:ERIC:HE534418.1995.

Yang,M.Y., You,M. & Chen,F.C.,2004. **Competencies and qualifications for industrial design jobs: implications for design practice, education, and student career guidance.** (Online) www.citeulike.org/user/aku8000/article/1145185 สืบค้นวันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2551

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

การประเมินเทียบเคียงเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาบัณฑิต ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังกับภาควิชาการออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของบุคลากรสาขาวิชาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม กลุ่มวิชาการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2549-2551เพิ่มเติมจากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ เอกสารหลักสูตร รายงานประจำปี และเอกสารอื่นๆ เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของภาควิชา

แบบสอบถามชุดนี้มี 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การสอบถามข้อมูลทั่วไป และวิธีการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีของบุคลากรสาขาวิชาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม กลุ่มวิชาการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ส่วนที่ 2 การสอบถามเกี่ยวกับจำนวนภาระงานของบุคลากรสาขาวิชาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม กลุ่มวิชาการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ส่วนที่ 1

คำชี้แจง โปรดพิจารณาการปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนของท่าน แล้วตอบคำถามลงในช่องว่าง และเลือกคำตอบโดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง☐

1. เพศ ☐ชาย ☐หญิง อายุ .....ปี.....
2. ระดับการศึกษา..... สาขาวิชา .....
3. ตำแหน่งทางวิชาการ.....
4. ท่านมีความเชี่ยวชาญในด้าน .....
5. ท่านเริ่มทำงานในสาขาวิชาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม กลุ่มวิชาการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เมื่อปี พ.ศ.....
6. ท่านทราบวิสัยทัศน์ของภาควิชาหรือไม่

☐ ทราบ วิสัยทัศน์ของภาควิชาคือ.....

.....

.....

☐ ไม่ทราบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ท่านมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต ของสาขาวิชาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม กลุ่มวิชาการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง หรือไม่

☐ มีส่วนร่วม
☐ ไม่มีส่วนร่วม

8. ท่านมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนโดย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ ร่วมวางหลักสูตร หรือปรับปรุงหลักสูตร
☐ เป็นผู้สอนของหลักสูตร
☐ เป็นผู้สนับสนุนของหลักสูตร
☐ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ
☐ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาศิลปนิพนธ์
☐ เป็นกรรมการออกข้อสอบคัดเลือกนิสิต
☐ เป็นกรรมการสอบศิลปนิพนธ์
☐ อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

.....

.....

9. ในการเรียนการสอน ท่านเคยให้นิสิตร่วมในการวางแผนการเรียนการสอนหรือไม่

☐ เคยบ่อยครั้ง
☐ เคยบางครั้ง
☐ ไม่เคย

10. วิธีการที่ท่านใช้ในการเรียนการสอนส่วนใหญ่เป็นรูปแบบใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ Workshop
☐ Demonstration
☐ Lecture
☐ Discussion
☐ Individual Consultation
☐ Collaborative learning
☐ Problem-solving approaches
☐ Research based approaches
☐ Project based learning
☐ อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. ท่านดำเนินการจัดการเรียนการสอนอย่างไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ จัดทำเอกสารประมวลรายวิชา (course syllabus)
☐ จัดทำแผนจัดการเรียนรู้ (lesson plan)
☐ จัดทำเอกสารการสอน (teaching handouts)
☐ ระบุกระบวนการประเมินผลการเรียนการสอนอย่างชัดเจน
☐ บอกเกณฑ์การเรียนให้นิสิตรู้และต้องทำ ถ้าผู้เรียนประสงค์ได้รับผลลัพธ์ที่ดี
☐ บอกเกณฑ์ระดับคุณภาพของการเรียนอย่างชัดเจนให้นิสิตรู้เพื่อปฏิบัติ
☐ บอกให้นิสิตรู้ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในแต่ละวิชา
☐ อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

.....

.....

12. ท่านมีวิธีการประเมินผลการเรียนการสอนอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
☐ รายงาน
☐ การนำเสนอผลงาน
☐ การฝึกปฏิบัติ
☐ การสอบกลางภาค/ปลายภาค
☐ การประเมินตามสภาพจริง
☐ อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

.....

.....

13. ท่านนำผลของการประเมินการเรียนการสอนมาใช้พัฒนาการเรียนการสอนในครั้งต่อไป หรือไม่

☐ ใช้
☐ ไม่ได้ใช้

14. ท่านใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ เทคโนโลยีสิ่งพิมพ์ เช่นเอกสารการสอน ตำราเรียน เป็นต้น
☐ เทคโนโลยีสื่อโสตทัศน์ เช่นสไลด์ แผ่นใส วีดิโอ โทรทัศน์ เป็นต้น
☐ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เช่นบทเรียนโปรแกรม CAI, CD-ROMs เป็นต้น
☐ เทคโนโลยีบูรณาการ เช่นอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต Video-Conference เป็นต้น
☐ อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

15. ในรอบ 2 ปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ท่านได้ทำงานวิจัยหรือไม่

☐ ทำ (โปรดระบุ) .....

.....

.....

.....

.....

☐ ไม่ได้ทำ

16. งานวิจัยที่ท่านทำส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยรูปแบบใด

☐ วิจัยพื้นฐาน

☐ วิจัยประยุกต์

☐ อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

.....

.....

17. งานวิจัยส่วนใหญ่ที่ท่านทำเป็นงานวิจัยทางการออกแบบอุตสาหกรรมในด้านใด

☐ การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่

☐ กระบวนการสร้างสรรค์งาน/กระบวนการคิดของนักออกแบบ

☐ ความหมายหรือคุณค่าที่ปรากฏของสิ่งประดิษฐ์

☐ การศึกษาได้มาซึ่งองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ

☐ อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

.....

.....

18. ท่านได้นำผลงานวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน หรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

19. ท่านทำงานบริการทางวิชาการหรือไม่

☐ ทำ

☐ ไม่ได้ทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

20. งานบริการวิชาการที่ท่านทำคือ

☐ จัดประชุมสัมมนาทางวิชาการ
☐ เป็นผู้ให้อบรมหลักสูตรระยะสั้น
☐ เป็นผู้อบรมหลักสูตรระยะสั้น
☐ เป็นที่ปรึกษาให้แก่หน่วยงานรัฐ/เอกชน
☐ อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

.....

.....

21. ท่านได้รับการสนับสนุนจากภาควิชาอย่างไรบ้างในการทำงาน

☐ ทรัพยากร เช่น
☐ เงินทุน
☐ อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

.....

.....

22. ท่านคิดว่าปัญหาในการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีของภาควิชาเรียงตามลำดับความสำคัญ 3 ข้อคือ .....

.....

.....

.....

23. แนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวควรเป็นเช่นไร .....

.....

.....

.....

ขอบพระคุณในความร่วมมือของท่าน ข้อมูลที่ได้รับจะเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยและการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรอบโครงสร้างของแบบสอบถาม

ชื่อของแบบสอบถาม การสำรวจข้อมูลนักศึกษาหลังจากสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2551

วัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม

เพื่อเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลนักศึกษาหลังจากสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2551 และประเมินผลหลังจากสำเร็จการศึกษา

คำชี้แจง โปรดกรอกข้อความลงในช่องว่าง และหรือทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงหรือความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

3.1 ข้อมูลส่วนตัว(ข้อมูลพื้นฐาน)

1) **ชื่อ** นาย/ นาง/ นางสาว ..... นามสกุล .....อายุ.....ปี

2) **ที่อยู่ปัจจุบัน** (ติดต่อสะดวก) เลขที่ ..... หมู่ที่ .....

ตรอก/ซอย ..... ตำบล/แขวง .....อำเภอ/เขต .....

จังหวัด ..... รหัสไปรษณีย์ ..... โทรศัพท์ .....

มือถือ ..... E-mail .....

ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน ☐ ตามที่อยู่ปัจจุบัน (ข้อ 2)

เลขที่ ..... หมู่ที่ .....ตรอก/ซอย.....

ตำบล/แขวง ..... อำเภอ/เขต .....จังหวัด .....

รหัสไปรษณีย์ ..... โทรศัพท์ .....

3) สถานะภาพการสมรส ☐ โสด ☐ สมรส

3.2 การศึกษา

1) ท่านสำเร็จการศึกษาสาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

ช่วงเวลาของปีการศึกษา ..... - 2551

ท่านเป็นบัณฑิตที่จบจาก ☐ ภาคปกติ ☐ ภาคสมทบ

2) **เกรดเฉลี่ย**.....

3.3 ภาวะการมีงานทำ

1) ท่านมีปัญหาในการหางานทำหลังสำเร็จการศึกษาหรือไม่

☐ ไม่มีปัญหา

☐ มีปัญหา เนื่องจาก ..... (โปรดระบุปัญหาที่สำคัญไม่เกิน 3 ข้อ)

☐ ไม่ทราบแหล่งงาน ☐ หางานที่ถูกใจไม่ได้ ☐ต้องสอบแข่งขันจึงไม่อยากสมัคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

☐ ขาดคนสนับสนุน ☐ ขาดคน/เงินค้ำประกัน ☐ หน่วยงานไม่ต้องการ
☐ เงินเดือนน้อย ☐ สอบเข้าทำงานไม่ได้ ☐ อื่นๆ.....

2) สถานภาพของท่านในปัจจุบัน

☐ 1. ยังไม่ได้ทำงาน ☐ 2. ได้ทำงานแล้ว
☐ 3. ศึกษาต่อ ☐ 4. อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

3) สาเหตุที่ท่านยังไม่ได้ทำงานเนื่องจาก

☐ 1. รอฟังผลการสอบจากหน่วยงานที่สมัคร ☐ 2. ยังไม่ประสงค์จะทำงาน
☐ 3. ไม่ทราบแหล่งงาน ☐ 4. หางานได้ไม่ตรงกับที่เรียนมา
☐ 5. สอบเข้าทำงานไม่ได้ ☐ 6. ขาดคนสนับสนุน/รับรอง
☐ 7. เงินเดือน/ค่าตอบแทนน้อย ☐ 8. ขาดคน/เงินค้ำประกัน
☐ 9. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4) การได้งานทำในครั้งนี้ ท่านทราบข้อมูลข่าวสารการรับสมัครงานจากแหล่งใด

☐ 1. บอร์ดรับสมัครงานภายในคณะ/วิทยาเขต/มหาวิทยาลัย
☐ 2. งานนัดพบสถานประกอบการที่หน่วยงานภายในจัด
☐ 3. งานนัดพบสถานประกอบการที่หน่วยงานภายนอกจัด
☐ 4. มีผู้แนะนำ ☐ 5. หนังสือพิมพ์
☐ 6. สื่อสารโทรทัศน์/วิทยุ ☐ 7. หางานทำด้วยตนเอง
☐ 8. อื่น ๆ (ระบุ).....

5) ประเภทของงานที่ท่านทำอยู่ในปัจจุบัน

☐ 1. กิจการของตนเอง ☐ 2. กิจการของครอบครัว
☐ 3. รับราชการ/พนักงานของรัฐ ☐ 4. ลูกจ้างส่วนราชการ
☐ 5. พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน ☐ 6. พนักงาน/ลูกจ้างรัฐวิสาหกิจ
☐ 7. ประกอบอาชีพอิสระ ☐ 8. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

6) งานที่ทำอยู่ตามข้อ 5) เป็น

☐ 1. งานเดิม (งานที่ทำก่อนสำเร็จการศึกษา)
☐ 2. งานใหม่ (งานที่ทำหลังสำเร็จการศึกษา)

7) สำหรับ **ผู้ที่ได้งานทำหลังจากสำเร็จการศึกษา หรืองานใหม่** ท่านใช้เวลาในการหางานนานเท่าใด

☐ 1. 1-3 เดือน ☐ 2. 4-6 เดือน
☐ 3. 7-9 เดือน ☐ 4. มากกว่า 9 เดือน

8) สถานที่ทำงานปัจจุบัน (ชื่อหน่วยงาน).....
ตำแหน่งงาน ..... ที่ตั้งเลขที่ ..... หมู่ที่ .....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคาร ..... ตรอก/ซอย ..... ถนน.....
ตำบล/แขวง ..... อำเภอ/เขต .....จังหวัด.....
รหัสไปรษณีย์ ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....

9) ท่านได้รับเงินเดือนโดยเฉลี่ยต่อเดือนเท่าใด

☐ 1. ต่ำกว่า 10,000 บาท ☐ 2. 10,001-15,000 บาท
☐ 3. 15,001-20,000 บาท ☐ 4. มากกว่า 20,000 บาท

10) งานที่ท่านทำอยู่ในขณะนี้ตรงกับสาขาวิชาที่เรียนมาหรือไม่

☐ 1. ตรง ☐ 2. เกี่ยวข้องบางส่วน ☐ 3. ไม่ตรง

11) ท่านได้นำความรู้จากสาขาวิชาที่เรียนมาไปประยุกต์ใช้กับหน้าที่การงานที่ทำอยู่ในขณะนี้มากน้อยเพียงใด

☐ 1. มากที่สุด ☐ 2. มาก ☐ 3. ปานกลาง
☐ 4. น้อย ☐ 5. น้อยที่สุด

12) ท่านมีความรู้สึกพึงพอใจกับงานที่ทำอยู่หรือไม่

☐ 1. พอใจมาก ☐ 2. พอใจ ☐ 3. ไม่พอใจ

ถ้าไม่พอใจ โปรดระบุสาเหตุที่สำคัญไม่เกิน 3 ข้อ ต่อไปนี้

☐ 1. ระบบงานไม่ดี ☐ 2. ไม่ได้ใช้ความรู้ที่เรียนมา
☐ 3. เงินเดือน/ค่าตอบแทนต่ำ ☐ 4. ขาดความมั่นคง
☐ 5. ขาดความก้าวหน้า ☐ 6. สวัสดิการไม่ดี
☐ 7. ผู้ร่วมงานไม่ดี ☐ 8. อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

13) ท่านคิดว่ามหาวิทยาลัยฯ ควรเพิ่มความรู้ความสามารถพิเศษเรื่องใดที่จะเอื้อต่อการประกอบอาชีพของท่านได้มากยิ่งขึ้น *(ระบุไม่เกิน 3 ข้อ)*

☐ 1. ภาษาต่างประเทศ (อังกฤษ จีน ฯลฯ) ☐ 2.คอมพิวเตอร์
☐ 3.การพัฒนาบุคลิกภาพ ☐ 4.การฝึกปฏิบัติจริง
☐ 5.อื่น ๆ (ระบุ) .....

14) ท่านกำลังศึกษาต่อในระดับ

☐ 1. ปริญญาตรี
☐ 2. ปริญญาโท
☐ 3. อื่นๆ (โปรดระบุ) .....
สาขาวิชา..... คณะ.....
ชื่อสถาบันการศึกษา.....
จังหวัด .....รหัสไปรษณีย์.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

15) ในการศึกษาต่อ ท่านพบปัญหาอย่างไรบ้าง (โปรดระบุ).....
.....
.....

16) ความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะอื่น ๆ
.....
.....
.....
.....

ขอขอบคุณอย่างยิ่งที่กรุณาสละเวลาตอบแบบสอบถามนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้