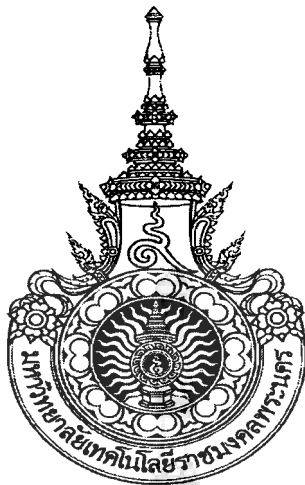


โครงการวิจัยเรื่อง  
การศึกษาตลอดอาชีพคณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น  
ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

นาย สมศักดิ์ สวงนเดือน

นางปริศนา บุญศักดิ์

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณผลประโยชน์ประจำปีงบประมาณ 2550  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม.



**Bachelor Faculty of Industry Textile and Fashion Design  
Rajamangala University of Technology Phra Nakhon  
with Life Long Education Career**

**Mr. Somsak Sa-nguanduan  
Mrs. Prissana Boonsak**

**This Report is Funded by Rajamangala University  
of Technology Phra Nakhon, Industrial Education Faculty,  
Fiscal Year 2007**

ชื่อเรื่อง การศึกษาตลอดอาชีพคณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่นของมหาวิทยาลัย

เทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ผู้วิจัย นาย สมศักดิ์ สงวนเดือน และ นางปรีศนา บุญศักดิ์

พ.ศ. ๒๕๕๑

### บทคัดย่อภาษาไทย

การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครในด้านพันธกิจ มุ่งเน้นวิชาชีพบนพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพและมีความสามารถพร้อมเข้าสู่ อาชีพจากข้อความที่กล่าวนี้งานด้านวิศวกรรมมีการประยุกต์เทคโนโลยีและการจัดการสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยต้องการเน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้ก้าวสู่มืออาชีพจำเป็นต้องทำการวิจัยเรื่อง“ การผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครกับการศึกษาตลอดชีพคณะอุตสาหกรรม สิ่งทอ และออกแบบแฟชั่น

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. รู้ความต้องการเพิ่มสมรรถนะหรือ เปลี่ยนคุณวุฒิของผู้ที่เป็นบัณฑิต
2. กำหนดแนวทางการสอนของผู้เป็นบัณฑิตให้มีคุณภาพเพิ่มขึ้น
3. ศึกษารูปแบบการศึกษาตลอดอาชีพในคณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ และออกแบบแฟชั่น

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1. นักศึกษาที่เรียนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
2. บัณฑิตที่ต้องการเพิ่มสมรรถนะหรือ เปลี่ยนคุณวุฒิ

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการศึกษาตลอดอาชีพใน คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ และออกแบบแฟชั่น ต้องมุ่งเน้นการเรียนการสอนการเพื่อเพิ่มสมรรถนะ ในการทำงานในด้านของการนำเทคโนโลยีมาใช้ในงานอาชีพ เช่น กระบวนการผลิต ระบบการ ย้อมและพิมพ์สิ่งทอ การออกแบบ กราฟฟิก การทำแบบตัดด้วย คอมพิวเตอร์ โดยมีแนวทางการ จัดการศึกษาใช้ระยะเวลา 6 เดือนเป็นส่วนใหญ่

อภิปรายผล ผู้ตอบแบบสอบถามมีเป้าประสงค์ของความต้องการในการศึกษาต่อเพื่อเพิ่ม สมรรถนะในการทำงานมากที่สุดอันเนื่องมาจากการเปลี่ยน แปลงทางเศรษฐกิจสังคมที่รวดเร็ว และความต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ เฉพาะทางของสถานประกอบการเพิ่มมากขึ้น โดยไม่คำนึงถึงการเพิ่มวุฒิในการทำงาน ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถาม มีความต้องการใช้ระยะเวลา 1 – 6 เดือนในการศึกษาต่อมากที่สุดอันเนื่องมาจากการแข่งขันของตลาดแรงงานเฉพาะทาง

**Title** Bachelor Faculty of Industry Textile and Fashion Design Rajamangala  
University of Technology Phra Nakhon with Life Long Education Career

**Researcher** Mr. Somsak Sa-nguanduan and Mrs. Prissana Boonsak

**Year** 2008

### Abstract

Undergraduate educational management of Rajamangala University of Technology Phra Nakhon has mission point to science and technology vocational based on quality professional workers. Applied technologies on the engineering works have continuous and high progress. The researchers want to emphasis with human development for stepping up to professional works in “The life long studying on working period of faculty of industry textile and fashion design, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon.”

The research objectives are as follows:

- 1.To know they want to add more performance or to change from nature of the undergraduate field to others,
- 2.To make the teaching disciplines for gain their standard knowledge higher,
- 3.To study the life long studying on working period of faculty students and alumni.

Domain of research and the participant groups

- 1.Students who studying at Rajamangala University of Technology Phra Nakhon,
- 2.Alumni want to change their graduated field to others or gain their performance.

The research results found that the platforms are according to require on the life long studying in faculty of industry textile and fashion design have to stress on teaching for gain their performance with technology involvements such as production process, coloring process, textile printing, graphic design, and computer cutting forms, according to short period not more than 6 months for studying.

The discussions from participants point to continue to study for gain their performance first because economics rapidly changing and several firms want the best persons. They have a lot of best knowledge worker and high performance to work with them. The participants require 1-6 months for studying because the competitive workers in the specific working markets.

## กิติกรรมประกาศ

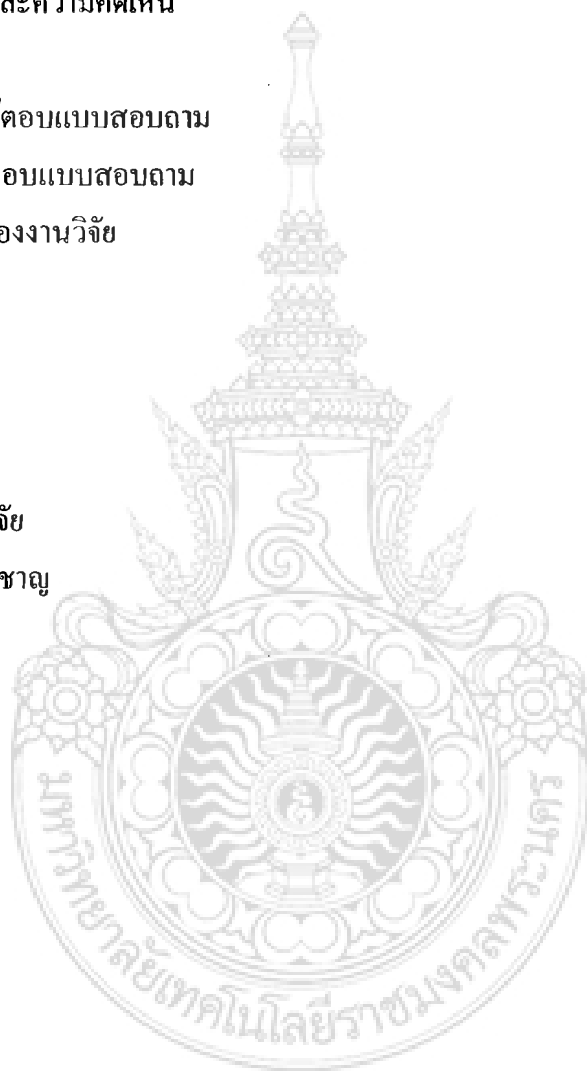
รายงานวิจัยฉบับนี้ทำขึ้นมาเพื่อการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครในด้านพันธกิจมุ่งเน้นวิชาชีพที่มีคุณภาพของคณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น รายงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยการสนับสนุนทุนวิจัยจากงบประมาณผลประโยชน์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม อาจารย์ นิลมิต นิลาศ ผู้ที่ให้ความร่วมมือและให้ความอนุเคราะห์ทุกท่าน



## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภูมิ	ช
สารบัญรูปภาพ	ฌ
บทที่ 1.	1
บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	2
ขอบเขตโครงการวิจัย	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
กรอบแนวคิด	2
วิธีการดำเนินการวิจัย	3
ระยะเวลาดำเนินการวิจัย	3
ผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์	3
บทที่ 2	4
ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง	4
กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการศึกษา	5
องค์ประกอบของการประกันคุณภาพการศึกษา	8
การพัฒนาหลักสูตร	17
แผนพัฒนาอุตสาหกรรม	20
การศึกษาดลหอดชีวิต	21
หลักสูตรคณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ และออกแบบแฟชั่น	28
บทที่ 3	58
วิธีดำเนินการวิจัย	58
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	58

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย	58
บทที่ 4	60
ผลการวิจัย	60
ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมาย	60
ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการนำเสนอผลการวิจัย	65
ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็น	70
5. สรุปผล	71
5.1 ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	71
5.2 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม	71
5.3 สรุปวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	72
5.4 อภิปรายผล	73
5.5 ข้อเสนอแนะ	74
บรรณานุกรม	75
ภาคผนวก	76
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย	77
หนังสือเรียนเชิญผู้เชี่ยวชาญ	80
ประวัติผู้วิจัย	81



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	61
ตารางที่ 4.2 แสดงระดับของความต้องการของผู้ที่ต้องการศึกษาต่อสาขาเทคโนโลยีสิ่งทอ	66
ตารางที่ 4.3 แสดงระดับของความต้องการของผู้ที่ต้องการศึกษาต่อสาขาออกแบบแฟชั่น	67
ตารางที่ 4.4 แสดงระดับของความต้องการของผู้ที่ต้องการศึกษาต่อสาขาออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ	68
ตารางที่ 4.5 แสดงระดับของความต้องการของผู้ที่ต้องการศึกษาต่อสาขาเทคโนโลยีเสื้อผ้า	69





## สารบัญรูปภาพ

รูปภาพ	หน้า
รูปที่ 4.1 แสดงร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ	62
รูปที่ 4.2 แสดงร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศอายุ	63
รูปที่ 4.3 แสดงร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานะ	63
รูปที่ 4.4 แสดงร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามคณะที่เรียน	63
รูปที่ 4.5 แสดงร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสาขาวิชา	64
รูปที่ 4.6 แสดงร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระยะเวลาที่จบการศึกษา	64
รูปที่ 4.7 แสดงร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระยะเวลาที่ทำงาน	64



## สารบัญแผนภาพ

แผนภาพ	หน้า
แผนภาพที่ 1 ความเชื่อมโยงระหว่างมาตรฐานการศึกษาและการประกันคุณภาพ	6
แผนภาพที่ 2 แสดง Model QA	13
แผนภาพที่ 3 กระบวนการพัฒนาหลักสูตรของทาบ้า	18
แผนภาพที่ 4 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์	19



## บทที่ 1

### ความสำคัญของปัญหา

ในยุคของข้อมูลข่าวสารการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองให้มีส่วนร่วมในสังคมเป็นสิ่งจำเป็นจากสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้นิยามการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) ว่าหมายถึง การรับรู้ความรู้ทักษะ และเจตคติตั้งแต่เกิดจนตายจากบุคคลหรือสถาบันใด ๆ โดยสามารถจะเรียนรู้ด้วยวิธีเรียนต่าง ๆ อย่างมีระบบ ส่วนการศึกษาตลอดชีวิต (Lifelong Education) หมายถึง การจัดกระบวนการศึกษาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีพ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจที่จะเรียนรู้ มุ่งพัฒนาบุคคลให้สามารถพัฒนาและปรับตนเองให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงของสังคมการเมืองและเศรษฐกิจโลก (เรื่องจากปก; 2549 : 6) โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครได้กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์และยุทธศาสตร์ดังนี้

### ประเด็นยุทธศาสตร์

1. ศูนย์กลางการศึกษาและความรู้ (Hub) ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีความเข้มแข็ง
2. สร้างคนดี คนเก่ง มีทักษะในงานพัฒนาให้เป็นทุนมนุษย์ (Human Capital) ของประเทศ
3. ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดจนถ่ายทอดความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเชิงบูรณาการที่ได้มาตรฐานเพื่อความเป็นอยู่ที่ดีของคนไทย

### ยุทธศาสตร์

1. สร้างโอกาสทางการศึกษาให้ประชาชนได้รับการพัฒนาความรู้ไปสู่การศึกษาในระดับที่สูงขึ้น
2. สนับสนุน / ส่งเสริมการพัฒนาด้านอาชีวศึกษา
3. ส่งเสริมการสร้างงาน อาชีพและการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้ กับประชาชน และเป็นสังคมผู้ประกอบการ
4. ปฏิรูปการศึกษาเพื่อสร้างความเข้มแข็ง "สร้างคนสู่งาน เชี่ยวชาญเทคโนโลยี"
5. เพิ่มศักยภาพของอาจารย์ บุคลากรทางการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐาน
6. จัดหาทรัพยากรทางการศึกษาให้เพียงพอภายใต้ระบบบริหารจัดการแบบธรรมาภิบาล
7. พัฒนาคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานสากล
8. เพิ่มขีดความสามารถด้านงานวิจัย ส่งประดิษฐ์นวัตกรรมบนพื้นฐานวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี
9. ให้บริการวิชาการเพื่อการแข่งขันและสร้างรายได้

ในปัจจุบันงานด้านคณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ และออกแบบแฟชั่น มีการประยุกต์เทคโนโลยี และการจัดการสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยต้องการเน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้ก้าวสู่มืออาชีพ จึง จำเป็นต้องมีการเรียนรู้ตลอดเวลา เพื่อให้ทันต่อเทคโนโลยีสมัยใหม่ และนวัตกรรมทางด้านวิชาชีพ อุตสาหกรรมสิ่งทอ และออกแบบแฟชั่น จากข้อความที่กล่าวนี้งานด้านวิศวกรรมมีการประยุกต์ เทคโนโลยีและการจัดการสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ผู้วิจัยต้องการเน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้ก้าวสู่มืออาชีพจำเป็นต้องทำการ โครงการวิจัยเรื่อง“บัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครกับการศึกษาลดคออาชีพ คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ และออกแบบแฟชั่น” โดยค้นหาและนำข้อมูลที่ได้มาเพื่อนำเสนอการพัฒนา สมรรถนะของ ผู้เรียน เพื่อให้ทันต่อเทคโนโลยีสมัยใหม่ และนวัตกรรมทางด้านวิชาชีพ ในการ พัฒนาตนเองและอาชีพด้านอุตสาหกรรม

#### วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. ู้ความต้องการเพิ่มสมรรถนะหรือ เปลี่ยนคุณวุฒิของผู้ที่จะเป็นบัณฑิต
2. กำหนดแนวทางการสอนของผู้เป็นบัณฑิตให้มีคุณภาพเพิ่มขึ้น
3. ศึกษารูปแบบการศึกษาลดคออาชีพในคณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ และออกแบบแฟชั่น

#### ขอบเขตโครงการวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1. นักศึกษาที่เรียนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
2. บัณฑิตที่ต้องการเพิ่มสมรรถนะหรือ เปลี่ยนคุณวุฒิ

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. การผลิตบัณฑิตของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพิ่มขึ้น
2. การจัดการศึกษาของผู้เรียนให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ
3. ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของบัณฑิตให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ

#### กรอบแนวคิด



### วิธีการดำเนินการวิจัย

เป็นแบบสำรวจโดยใช้ข้อมูลจากนักศึกษาของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พระนคร และสถานประกอบการ

### ระยะเวลาดำเนินการวิจัย และแผนการดำเนินการตลอดโครงการวิจัย

การดำเนินงาน	2549				2551								
	ต.ค	พ.ย	ธ.ค	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย.	
1. ศึกษาความเป็นมาของปัญหา	←→												
2. รวบรวมข้อมูล	←	→											
3. วิเคราะห์และสร้างแบบสอบถาม			←→	→									
4. เก็บรวบรวมข้อมูล				←	→	→	→	→					
5. วิเคราะห์ข้อมูล							←	→	→				
6. สรุปและประเมินผล									←	→			
7. นำเสนอผลการดำเนินงาน												←	→

ผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ คือ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ต้องการประกอบอาชีพที่มีความรู้ความสามารถทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ โดย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เป็นผู้บริหารจัดการในด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี

## บทที่ 2

### ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 16 กำหนดจุดมุ่งหมายของการศึกษาไว้ว่า ต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรม ในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ดังนั้นการจัดการศึกษาได้กำหนดไว้ในหมวดที่ 6 ว่าด้วยมาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา มาตรา 47 เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานทุกระดับ โดยการประเมินคุณภาพภายนอก กำหนดให้สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ) เป็นหน่วยงานที่ดำเนินการจัดทำกรอบแนวทางการประเมินคุณภาพการศึกษาให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติ โดยกำหนดมาตรฐานและตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพประกอบด้วย 8 มาตรฐาน 28 ตัวบ่งชี้ ซึ่งมาตรฐานที่ 1 เกี่ยวกับมาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต ส่วนตัวบ่งชี้ที่ 1.2 คือระดับความพึงพอใจของ นายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งหมายถึงความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาหรือนายจ้างหรือสถานประกอบการหรือผู้ใช้บัณฑิต โดยประเมินบัณฑิตใหม่ที่ทำงานในสถานประกอบการนั้นๆ มาแล้ว 2-3 ปี โดยพิจารณาคุณสมบัติที่เกี่ยวกับการทำงานของบัณฑิตใน 3 ด้าน ดังนี้ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา 2545 ; 43 - 44)

1. ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการตามลักษณะงานในสาขานั้นๆ โดยสอบถามเกี่ยวกับความสามารถทางวิชาการตามสาขาที่เรียน ความสามารถในการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ เช่น ความมุ่งมั่นที่จะทำให้งานสำเร็จ ความสามารถในการจัดระบบงานและควบคุมงานความสามารถในการบริการคนและการสร้างสรรค์งานใหม่
2. ด้านความรู้ความสามารถพื้นฐานที่ส่งผลต่อการทำงาน โดยสอบถามเกี่ยวกับความเป็นผู้นำ การมีทักษะในการสื่อสาร (การพูด การเขียน การแสดงต่อเพื่อนร่วมงาน) มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา มีทักษะในการทำงานเป็นทีม การปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง มีทักษะทางภาษาต่างประเทศ มีทักษะทางคอมพิวเตอร์ มีความใฝ่รู้
3. ด้านคุณธรรมจริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ โดยอาจดูจากความซื่อสัตย์ การตรงต่อเวลา และเป็นผู้มีวินัย เป็นต้น

จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และการเปลี่ยนแปลงของสังคมการเมืองและเศรษฐกิจโลก ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นพื้นฐานที่จะช่วยนำไปสู่หัวใจของปัญหาในการวิจัยโดยที่ผู้วิจัยจะนำเสนอในประเด็นต่างๆ ดังนี้

1. กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการศึกษา
2. องค์ประกอบของการประกันคุณภาพการศึกษา

3. แผนพัฒนาอุตสาหกรรม
4. การศึกษาตลอดชีวิต
5. หลักสูตรคณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ และออกแบบแฟชั่น

## 1. กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการศึกษา

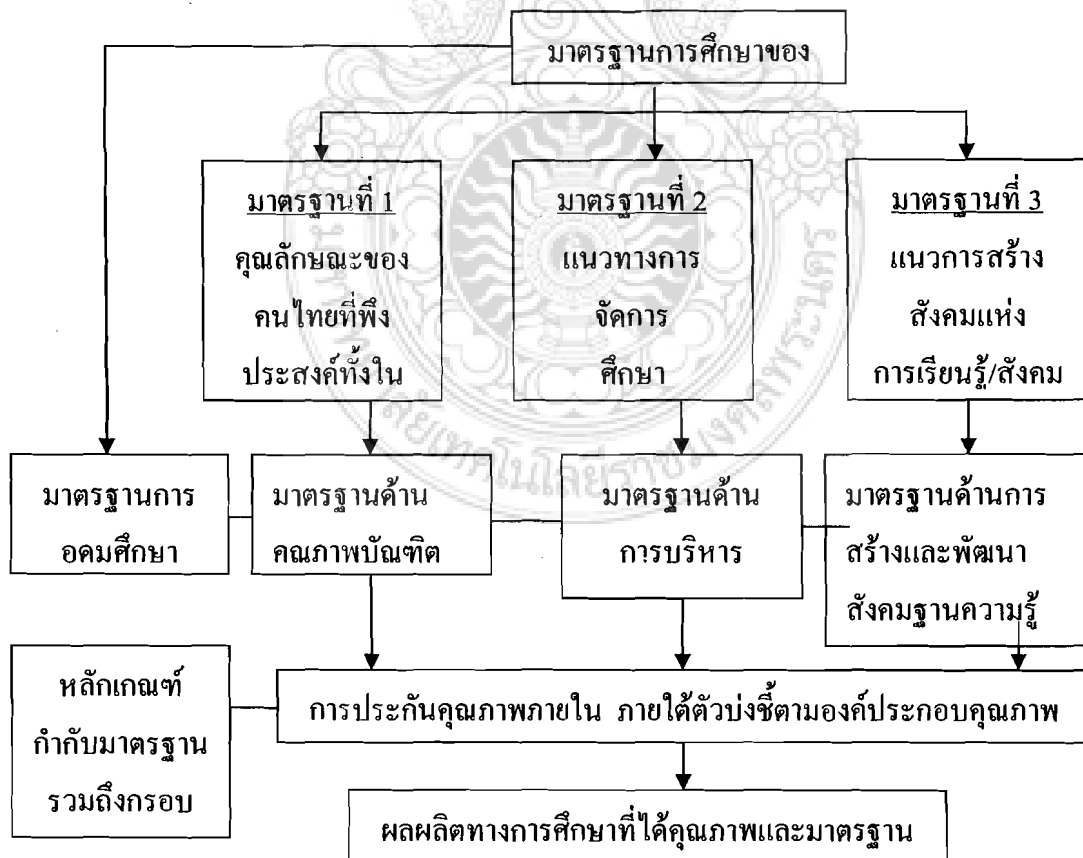
1.1 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ในหมวด 5 ที่ว่าด้วยการบริหารและการจัดการศึกษา มาตรา 31 ได้กำหนดให้กระทรวงศึกษาธิการมีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการส่งเสริมและกำกับดูแลการศึกษาทุกระดับและทุกประเภท กำหนดนโยบาย แผนและมาตรฐานการศึกษา โดยในมาตรา 34 ได้กำหนดให้คณะกรรมการ การอุดมศึกษา มีหน้าที่พิจารณาเสนอมาตรฐานการอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ และสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาของชาติดั่งนั้น เพื่อให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ฯ คณะกรรมการการอุดมศึกษาจึงได้จัดทำมาตรฐานการอุดมศึกษาเพื่อใช้เป็นกลไกระดับกระทรวง ระดับคณะกรรมการการอุดมศึกษาและระดับหน่วยงาน เพื่อนำไปสู่การกำหนดนโยบายของสถาบันอุดมศึกษาในการพัฒนาการอุดมศึกษาต่อไป มาตรฐานการอุดมศึกษา

ฉบับนี้ได้ใช้มาตรฐานการศึกษาของชาติที่เปรียบเสมือนร่มใหญ่เป็นกรอบในการพัฒนา โดยมีสาระสำคัญที่ครอบคลุมเป้าหมายและหลักของการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาของไทยและเป็นมาตรฐานที่คำนึงถึงความหลากหลายของกลุ่มหรือประเภทของสถาบันอุดมศึกษา เพื่อให้ทุกสถาบันสามารถนำไปใช้กำหนดพันธกิจและมาตรฐานของการปฏิบัติงานได้

มาตรฐานการอุดมศึกษาที่ปรากฏตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ ลงวันที่ 7 สิงหาคม 2549 ประกอบด้วยมาตรฐาน 3 ด้าน ได้แก่ มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต มาตรฐานด้านการบริหารจัดการการอุดมศึกษา และมาตรฐานด้านการสร้างและพัฒนาสังคมฐานความรู้และสังคมแห่งการเรียนรู้ มาตรฐานย่อยทั้ง 3 ด้านนี้อยู่ในมาตรฐานการศึกษาของชาติที่ประกอบด้วยมาตรฐานย่อย 3 มาตรฐานเช่นกัน คือ มาตรฐานที่ 1 คุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์ทั้งในฐานะพลเมือง และพลโลก มาตรฐานที่ 2 แนวการจัดการศึกษา มาตรฐานที่ 3 แนวการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้/สังคมแห่งความรู้ แต่ละมาตรฐานย่อยของมาตรฐานการอุดมศึกษา จะมีความสอดคล้องและสัมพันธ์กับมาตรฐานย่อยของมาตรฐานการศึกษาของชาติ เพื่อให้การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษามรรลุตามอุดมการณ์และหลักการของการจัดการศึกษาของชาติ

นอกจากมาตรฐานการอุดมศึกษาแล้ว คณะกรรมการการอุดมศึกษาได้จัดทำเกณฑ์ มาตรฐานอื่นๆ ที่ส่งเสริมความเป็นอิสระและความเป็นเลิศของสถาบันอุดมศึกษา อาทิ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา หลักเกณฑ์การขอเปิดและดำเนินการหลักสูตรระดับปริญญา ในระบบการศึกษาทางไกล เพื่อส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษาได้พัฒนาด้านวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งการพัฒนา

คุณภาพและยกระดับมาตรฐานในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาให้มีความทัดเทียมกันและพัฒนาสู่สากล ซึ่งทำให้สถาบันอุดมศึกษาสามารถจัดการศึกษาได้อย่างยืดหยุ่นคล่องตัว และต่อเนื่องในทุกระดับการศึกษา ตลอดจนสะท้อนให้เห็นถึงมาตรฐานคุณภาพการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา เพื่อให้การจัดการศึกษาทุกระดับและทุกประเภท มีคุณภาพและมาตรฐานตามที่กำหนด พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติฯ ในหมวด 6 จึงได้กำหนดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษา ซึ่งประกอบด้วยระบบการประกันคุณภาพภายในและระบบการประกันคุณภาพภายนอก เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารจัดการศึกษา การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษาได้คำนึงถึงมาตรฐานการศึกษาของชาติและมาตรฐานการอุดมศึกษาเป็นแนวทางในการพัฒนาตัวบ่งชี้ภายใต้โครงสร้างประกอบด้วยคุณภาพ 9 ด้านที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงว่าด้วยระบบหลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถาบันระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2546 ทั้งยังสัมพันธ์กับมาตรฐานและหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาอื่นๆ รวมถึงกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา โดยมุ่งเป้าหมายไปยังการพัฒนาผลผลิตทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานตามที่คาดหวัง ความเชื่อมโยงระหว่างมาตรฐานการศึกษา หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องและการประกันคุณภาพการศึกษา สามารถแสดงในแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 ความเชื่อมโยงระหว่างมาตรฐานการศึกษาและการประกันคุณภาพ



1.2 กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครในด้านของวิสัยทัศน์ พันธกิจเป้าประสงค์ และยุทธศาสตร์

วิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

- จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษามุ่งเน้นวิชาชีพบนพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีคุณภาพและมีความสามารถพร้อมเข้าสู่อาชีพ
- ให้บริการงานวิชาการและการศึกษาที่มีแนวคิดเชิงสร้างสรรค์ เพื่อการมีอาชีพอิสระและพัฒนาอาชีพสู่การแข่งขัน
- ให้บริการงานวิชาการและการศึกษาที่มีแนวคิดเชิงสร้างสรรค์ เพื่อการมีอาชีพอิสระและพัฒนาอาชีพสู่การแข่งขัน
- ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและรักษาสีงแวดล้อม

พันธกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

- จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษามุ่งเน้นวิชาชีพบนพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีคุณภาพและมีความสามารถพร้อมเข้าสู่อาชีพ
- สร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม บนพื้นฐานของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สู่อุตสาหกรรมและบริการที่สามารถถ่ายทอดและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ประเทศ
- ให้บริการงานวิชาการและการศึกษาที่มีแนวคิดเชิงสร้างสรรค์ เพื่อการมีอาชีพอิสระและพัฒนาอาชีพสู่การแข่งขัน
- ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและรักษาสีงแวดล้อม

เป้าประสงค์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

- ให้เป็นแหล่งการศึกษาด้านวิชาชีพ และเทคโนโลยีเชิงบูรณาการที่มีความเข้มแข็งด้านวิชาการตามมาตรฐานการศึกษาสากล เป็นที่พึ่งของสังคมทั้งในและต่างประเทศที่สามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต
- เป็นมหาวิทยาลัยที่มีการบริหารจัดการในเชิงวิชาการและเชิงธุรกิจสัมพันธ์สู่ระดับนานาชาติ และผลิตบัณฑิตที่มีเอกลักษณ์ และมีศักยภาพในการสร้างงานอาชีพที่สามารถแข่งขันได้
- มุ่งเน้นพัฒนาทรัพยากรและองค์ความรู้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร สร้างโอกาสทางการศึกษาให้ประชาชนได้รับการพัฒนาความรู้ไปสู่การศึกษาในระดับที่สูงขึ้น

1.1 พัฒนาหลักสูตรและระบบการศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเรียนการสอน อาทิ e-Learning, e-Library, e-Education, หลักสูตรนานาชาติและหลักสูตรบัณฑิตศึกษา

1.2 จัดทำเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรวิชาชีพที่ร่วมกับสถานประกอบการเพื่อเป็นมาตรฐานคุณภาพด้านการเรียนการสอน

1.3 สร้างโอกาสทางการศึกษาให้กับประชาชนทุกระดับส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

1.4 พัฒนาระบบการเทียบโอนประสบการณ์ของผู้เรียนจากการทำงาน การศึกษานอกระบบ/การศึกษาตามอัธยาศัย เข้าสู่การศึกษาในระบบมหาวิทยาลัย

1.5 พัฒนารูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและส่งเสริมการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร สนับสนุน/ส่งเสริมการพัฒนาด้านอาชีวศึกษา

2.1 จัดทำความร่วมมือพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครกับสถาบันอาชีวศึกษาต่าง ๆ

2.2 สร้างศูนย์แห่งความเป็นเลิศทางวิชาการและวิชาชีพเฉพาะด้าน (Center of Excellence) อาทิ เช่น

2.2.1 ศูนย์แฟชั่นสิ่งทอ

2.2.2 ศูนย์ผลิตและทดสอบมาตรฐาน

2.2.3 ศูนย์สร้างสรรค์ งานออกแบบ

2.2.4 ศูนย์พัฒนาครูอาชีวศึกษา

2.2.5 ศูนย์ฝึกอบรมและซ่อมเครื่องจักร

2.2.6 ศูนย์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี (เฉพาะทาง)

2.2.7 ศูนย์นวัตกรรมระบบ

2. องค์ประกอบของการประกันคุณภาพการศึกษา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้กำหนดจุดมุ่งหมายและหลักการของการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นคุณภาพและมาตรฐาน โดยกำหนดรายละเอียดไว้ในหมวด 6 มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย “ระบบการประกันคุณภาพภายใน” และ “ระบบการประกันคุณภาพภายนอก” เพื่อใช้เป็นกลไกในการผดุงรักษาคุณภาพและมาตรฐานของสถาบันอุดมศึกษา

2.1 การประกันคุณภาพภายใน เป็นการสร้างระบบและกลไกในการควบคุม ตรวจสอบและประเมินการดำเนินงานของสถานศึกษาให้เป็นไปตามนโยบาย เป้าหมายและระดับคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดโดยสถานศึกษาและหรือหน่วยงานต้นสังกัด โดยหน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษากำหนดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาและให้ถือว่าการประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง มีการจัดทำ

รายงานประจำปีที่เป็นรายงานการประเมินคุณภาพภายในเสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเปิดเผยต่อสาธารณชนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพ และมาตรฐานการศึกษาและเพื่อรองรับการประกันคุณภาพภายนอก

2.2 การประกันคุณภาพภายนอก เป็นการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาโดย “สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา” (องค์การมหาชน) หรือเรียกชื่อย่อว่า “สมศ.” พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้กำหนดให้สถานศึกษาทุกแห่งต้องได้รับการประเมินคุณภาพภายนอกอย่างน้อย 1 ครั้ง ในทุกรอบ 5 ปี นับตั้งแต่การประเมินครั้งสุดท้ายและเสนอผลการประเมินต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชน สมศ. ได้ดำเนินการประเมินคุณภาพภายนอกรอบแรก (พ.ศ.2544-2548) เสร็จสิ้นไปแล้ว ปัจจุบันอยู่ระหว่างประเมินคุณภาพภายนอกรอบที่สอง (พ.ศ. 2549-2553) การประเมินคุณภาพภายนอกรอบที่สอง มีความแตกต่างที่สำคัญจากการประเมินรอบแรก 3 ประการ ประการแรก เป็นการประเมินทั้งระดับสถาบันและกลุ่มวิชาการ ประการที่สอง เป็นการประเมินตามจุดเน้นของสถาบันว่าสถาบันจะเลือกเน้นด้านการวิจัย หรือพัฒนาสังคม หรือพัฒนาศิลปะและวัฒนธรรมหรือจะเลือกเน้นเฉพาะการผลิตบัณฑิต ทั้งนี้ ได้มีการกำหนดตัวบ่งชี้เฉพาะจำนวนหนึ่งที่สถาบันจะต้องถูกประเมินตามจุดเน้นนอกเหนือจากตัวบ่งชี้ร่วม ประการที่สาม การประเมินภายนอกรอบที่สองเป็นการประเมินเพื่อรับรองมาตรฐานคุณภาพทั้งระดับสถาบันและกลุ่มสาขาวิชานั้นหมายถึงทุกตัวบ่งชี้จำเป็นต้องมีลักษณะกำกับเพื่อตัดสินคุณภาพว่าผ่านการรับรองตามมาตรฐานคุณภาพ หรือผ่านการรับรองแบบมีเงื่อนไข หรือไม่ผ่านการรับรองรูปแบบและวิธีการดำเนินการประเมินคุณภาพภายนอกจะเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดโดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา

(องค์การมหาชน) โดยมีหลักการสำคัญ 5 ประการ ดังต่อไปนี้

- 2.2.1. เป็นการประเมินเพื่อมุ่งให้มีการพัฒนาคุณภาพการศึกษาไม่ได้มุ่งเน้นเรื่องการตัดสิน การจับผิด หรือการให้โทษ - ให้โทษ
- 2.2.2. ยึดหลักความเที่ยงตรง เป็นธรรม โปร่งใส มีหลักฐานข้อมูลตามสภาพความเป็นจริง (evidence – based) และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ (accountability )
- 2.2.3. มุ่งเน้นในเรื่องการส่งเสริมและประสานงานในลักษณะกัลยาณมิตรมากกว่าการกำกับควบคุม
- 2.2.4. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการประเมินคุณภาพและการพัฒนาการจัดการศึกษาจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
- 2.2.5. มุ่งสร้างความสมดุลระหว่างเสรีภาพทางการศึกษากับจุดมุ่งหมายและหลักการศึกษาของชาติตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ให้เอกภาพเชิง

นโยบายแต่ยังคงมีความหลากหลายในทางปฏิบัติโดยสถาบันสามารถกำหนดเป้าหมายเฉพาะและพัฒนาคุณภาพ การศึกษาให้เต็มตามศักยภาพของสถาบันและผู้เรียน

2.3 การประกันคุณภาพการศึกษาภายในสาระสำคัญที่ระบุในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่2 ) พ.ศ. 2545 คือ การประกันคุณภาพภายในจะดำเนินการโดยบุคลากรของสถานศึกษาร่วมกับหน่วยงานต้นสังกัดที่มีหน้าที่กำกับดูแลสถานศึกษา ประกอบกับพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการพ.ศ.2546 และกฎกระทรวง แบ่งส่วนราชการกำหนดให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา มีหน้าที่พิจารณาเสนอแนะนโยบาย แผนพัฒนาและ มาตรฐานการอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนการศึกษาแห่งชาติ การสนับสนุนทรัพยากร การติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยคำนึงถึงความเป็นอิสระและความเป็นเลิศทางวิชาการของสถานศึกษาระดับปริญญา ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดตั้งสถานศึกษาแต่ละแห่งและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาจึงมีหน้าที่ร่วมกับสถานศึกษา ในการจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายใน เพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชนพัฒนาคุณภาพ และมาตรฐานการศึกษาอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามก่อนมีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ทบวง มหาวิทยาลัยก็ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการประกันคุณภาพการศึกษาโดยได้จัดทำประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่องนโยบายและแนวปฏิบัติในการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 เพื่อเป็นแนวทางในการประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา โดยอยู่ภายใต้หลักการสำคัญสามประการ คือ การให้เสรีภาพทางวิชาการ (Academic Freedom ) ความอิสระในการดำเนินการของสถาบัน (Institutional Autonomy ) และความพร้อมของสถาบันที่จะรับการตรวจสอบคุณภาพจากภายนอกตามหลักการของความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ ( Accountability )

2.3.1 กฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2546หลังจากที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มีผลบังคับใช้ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ( ทบวงมหาวิทยาลัยเดิม ) ในฐานะหน่วยงาน ต้นสังกัดที่ทำหน้าที่กำกับดูแลสถาบันอุดมศึกษา ได้เสนอระบบการประกันคุณภาพการศึกษาให้คณะรัฐมนตรี พิจารณาเพื่อให้สอดคล้องกับเจตนารมณ์แห่งพระราชบัญญัติฉบับดังกล่าว ซึ่งคณะรัฐมนตรีในการประชุมเมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2543 ได้มีมติเห็นชอบกับระบบประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา( ทบวงมหาวิทยาลัยเดิม ) ซึ่งต่อมาได้จัดทำเป็นประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่องระบบ หลักเกณฑ์และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2545 เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติ สาระสำคัญของประกาศฉบับนี้ระบุให้ทบวง มหาวิทยาลัยสนับสนุนและส่งเสริมสถาบันอุดมศึกษาจัดทำระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ตามภารกิจหลักของสถาบันอุดมศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมทั้ง

ให้มีการประเมินผลและติดตามตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาจากภายใน หรือโดยหน่วยงานต้นสังกัดที่มีหน้าที่กำกับดูแลสถาบันการศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการประเมินคุณภาพจากภายนอก รวมถึงสนับสนุนให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพ ภายในระดับอุดมศึกษาขึ้นในแต่ละ คณะวิชาหรือสถาบันอุดมศึกษาเพื่อกำหนดนโยบาย หลักเกณฑ์ แนวทาง วิธีการตรวจสอบและประเมินระบบกลไก และประเมินผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของแต่ละคณะวิชาหรือสถาบันอุดมศึกษา หลังจากดำเนินการตามประกาศฉบับปี พ.ศ. 2545 ไประยะหนึ่งสำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษาจึงได้จัดทำกฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2546 เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542แก้ไขเพิ่มเติม( ฉบับที่ 2 ) พ.ศ. 2545 ในมาตรา 5 และมาตรา 47 วรรคสองโดยสาระสำคัญเกี่ยวกับระบบ และกลไกการประกันคุณภาพการศึกษา ภายในของกฎกระทรวงฉบับนี้ยังคงไว้ตามประกาศทบวงมหาวิทยาลัยฉบับพ.ศ.2545 แต่ได้เพิ่มเติมให้มีคณะกรรมการชุดหนึ่ง คือ คณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาเรียกโดยย่อว่า“ ค.ป.ภ. ” ซึ่งแต่งตั้งโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ โดยมีเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษาเป็นประธาน ผู้ทรงคุณวุฒิสาขาวิชาต่างๆ ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการแต่งตั้ง โดยคำแนะนำของ คณะกรรมการการอุดมศึกษา จำนวนไม่เกินเก้าคนเป็นกรรมการให้ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา เป็นกรรมการและเลขานุการ ค.ป.ภ. มีหน้าที่กำหนดนโยบาย หลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติต่างๆ เพื่อส่งเสริม สนับสนุน พัฒนาการดำเนินงานเกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษา วางระเบียบ ออกข้อบังคับและประกาศที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานในการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษา ตลอดจนมีหน้าที่เสนอแนะวิธีการตรวจสอบและประเมินผลระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษา ภายในของแต่ละสถานศึกษา ระดับอุดมศึกษาและคณะวิชา และหน้าที่อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการมอบหมาย

2.3.2หลักเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน หลักเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ที่ระบุในกฎกระทรวงให้พิจารณาจากประเด็นต่อไปนี้

2.3.2.1.ระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะวิชา/สถานศึกษาระดับ อุดมศึกษา จะคำนึงถึงองค์ประกอบคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่ใช้เป็นแนวทางในการควบคุม การตรวจสอบ และประเมินคุณภาพการศึกษาทั้ง 9 ด้านคือ(1) ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์และแผนดำเนินการ(2)การเรียนการสอน(3)กิจกรรมการพัฒนานิสิตนักศึกษา(4) การวิจัย(5) การบริการทางวิชาการแก่สังคม(6) การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม(7) การบริหารและการจัดการ(8) การเงินและงบประมาณและ (9) ระบบและกลไกการประกันคุณภาพทั้งนี้ให้คณะวิชาและสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาจัดทำรายงานการศึกษาตนเอง( Self – Study Report ) ที่ครอบคลุมการดำเนินงาน

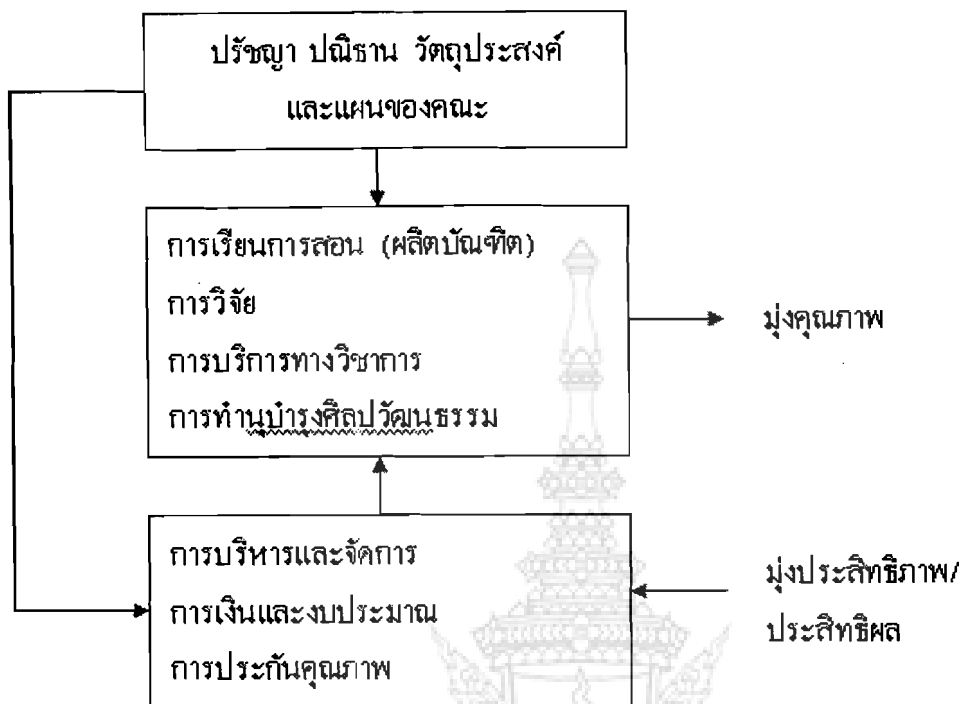
ตามองค์ประกอบคุณภาพการศึกษาที่คณะวิชาและสถานศึกษาระดับอุดมศึกษากำหนดเพื่อรองรับการประกันคุณภาพภายในและภายนอก

2.3.2.2. ผลการปฏิบัติงานของคณะวิชาและสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาตามระบบและกลไกการประกันคุณภาพที่กำหนดไว้

2.3.3.3. ประสิทธิภาพและประสิทธิผลการดำเนินงานตามระบบและกลไกการประกันคุณภาพ ที่ส่ง ผลต่อคุณภาพการศึกษาตามตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาคุณภาพขององค์ประกอบต่างๆ ที่ใช้ในการผลิตบัณฑิตดังนี้ (1) หลักสูตรการศึกษาในสาขาวิชาต่างๆ (2) คณาจารย์และระบบการพัฒนาอาจารย์ (3) สื่อการศึกษาและเทคนิคการสอน (4) ห้องสมุดและแหล่งการเรียนรู้อื่น (5) อุปกรณ์การศึกษาต่างๆ (6) สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้และบริการการศึกษา (7) การวัดผลการศึกษาและสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักศึกษา (8) องค์ประกอบอื่นตามแต่ละสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา เห็นสมควรทั้งนี้แต่ละคณะวิชาและสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาอาจจัดให้มีระบบการตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินการขึ้นเป็นการภายในได้ตามที่จะเห็นสมควร โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาส่งเสริมและสนับสนุน ให้มีการพัฒนาด้านการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับ คณะวิชาของสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาอย่างต่อเนื่อง (คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา : 2550 ;3-7)

องค์ประกอบของการประกันคุณภาพการศึกษาทบวงมหา วิทยาลัยได้กำหนดกรอบการประกันคุณภาพการศึกษาไว้ พร้อมทั้งให้นิยามคำว่า “องค์ประกอบคุณภาพ” หมายถึง ปัจจัยหลักในการดำเนินงานของสถาบันที่มีผลต่อคุณภาพการศึกษาซึ่งองค์ประกอบในการควบคุมคุณภาพภายในทั้ง 9 ด้านนี้มาจากพันธกิจของมหาวิทยาลัยซึ่งสามารถสร้างเป็น Model QA ที่มีลักษณะดังที่แสดงไว้ในแผนภาพที่ 2 ต่อไปนี้

Model QA



แผนภาพที่ 2 แสดง Model QA ที่มา : อุทุมพร จามรمان, 2542 : 3

จากคณะกรรมการทบวงมหาวิทยาลัยในคราวประชุมครั้งที่ 5/2541 เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2541 และคณะรัฐมนตรีในคราวประชุมเมื่อวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2543 มีมติเห็นชอบกับองค์ประกอบของคุณภาพและดัชนีบ่งชี้ดังต่อไปนี้ (ส่วนวิจัยและพัฒนา สำนักงานมาตรฐานอุดมศึกษา, 2544 : 6-11)

องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์และแผนดำเนินงาน สถาบันอุดมศึกษาพึงกำหนด ปรัชญา ปณิธาน และวัตถุประสงค์ของสถาบันให้สอดคล้องกับภารกิจหลักของสถาบันและมีแผนดำเนินการที่ชัดเจน เพื่อให้บรรลุปรัชญาปณิธาน และวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ปรัชญา ปณิธาน และวัตถุประสงค์สถาบันอุดมศึกษา มีการกำหนดปรัชญา ปณิธานและวัตถุประสงค์ของสถาบันไว้ชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานของสถาบัน

1. แผนงาน

สถาบันอุดมศึกษา มีการวางแผนการศึกษาให้สอดคล้องกับปรัชญาปณิธาน และวัตถุประสงค์ของสถาบัน มีการดำเนินงานตามแผน เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนด

2. การประเมินแผนงานและโครงการ

สถาบันอุดมศึกษาพึงประเมินแผนงานและโครงการเป็นระยะๆ มีการปรับปรุงแผนงานและโครงการให้สอดคล้อง และทันต่อความเปลี่ยนแปลง

องค์ประกอบที่ 2 : การเรียนการสอน สถาบันอุดมศึกษาพึงจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ มีความพร้อมเกี่ยวกับ หลักสูตร อาจารย์ กระบวนการเรียนการสอน นักศึกษา และปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน

1. หลักสูตร สถาบันอุดมศึกษามีการพัฒนาหลักสูตรที่เปิดสอนทุกหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการทางด้านวิชาการและวิชาชีพ มีการประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ มีการบริหารหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ และมีการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลง

2. อาจารย์ สถาบันอุดมศึกษามีระบบการสรรหา พัฒนา และธำรงรักษาไว้ซึ่งอาจารย์ที่มีคุณวุฒิ ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ คุณธรรมและจริยธรรม มีการกำหนดภารกิจของอาจารย์ไว้ชัดเจน และมีการประเมินผลการปฏิบัติภารกิจอย่างสม่ำเสมอ เพื่อพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน

3. กระบวนการเรียนการสอน สถาบันอุดมศึกษามีการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพมีการทำแผนการสอน การเตรียมการสอน การทำรายละเอียดชุดวิชา การใช้นวัตกรรมในการสอนการประเมินผลการเรียน และการประเมินการสอนของอาจารย์

4. นักศึกษา สถาบันอุดมศึกษามีการจัดระบบการคัดเลือกนักศึกษา และระบบติดตามผลการศึกษานักศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ มีการประเมินผลคุณภาพของบัณฑิตทั้งที่ศึกษาต่อ และที่เข้าทำงาน

5. การวัดและประเมินผล สถาบันอุดมศึกษามีการวัดและประเมินผลการเรียนอย่างเป็นระบบ และได้มาตรฐานตามหลักการวัดและประเมินผล

6. ปัจจัยเกื้อหนุนสถาบันอุดมศึกษาพึงจัดปัจจัยเกื้อหนุนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษาอย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ มีอาคารสถานที่ที่เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนการสอน ในหลายรูปแบบ เช่น แบบกลุ่มใหญ่ กลุ่มเล็ก และแบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมีห้องสมุด ตำรา หนังสือวารสาร ทั้งภาษาไทยและต่างประเทศ มีเครื่องคอมพิวเตอร์สื่อการเรียนการสอน และวัสดุอุปกรณ์ที่เอื้ออำนวยต่อการสืบค้น และเสาะแสวงหาความรู้จากทั้งภายในและภายนอกประเทศ มีอาณาบริเวณและบรรยากาศที่เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์และการใฝ่รู้ใฝ่เรียนของนิสิตนักศึกษา

องค์ประกอบที่ 3 : กิจกรรมพัฒนานิสิตนักศึกษา สถาบันอุดมศึกษาพึงกำหนดแผนงานและโครงการในการพัฒนานิสิตนักศึกษาเพื่อเสริมสร้างความเจริญงอกงามในด้านต่างๆ นอกเหนือจากการเรียนรู้ในห้องเรียน

1. กิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาการของนิสิตนักศึกษา สถาบันอุดมศึกษาพึงจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนานิสิตนักศึกษาให้มีความเจริญงอกงามในด้านสติปัญญา ร่างกาย จิตใจ และสังคม มีกิจกรรมปลูกฝังนักศึกษาให้เป็นผู้มีระเบียบวินัยประชาธิปไตย รู้จักอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม



2. ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา สถาบันอุดมศึกษาพึงพัฒนาระบบอาจารย์ที่ปรึกษาในให้ มีประสิทธิภาพเพื่อใช้กลไกนี้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการพัฒนานิสิตนักศึกษาในด้านต่างๆ

3. การให้บริการแนะนำเกี่ยวกับอาชีพสถาบันอุดมศึกษาพึงจัดให้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการให้คำปรึกษาในด้านการประกอบอาชีพ ตลอดถึงการให้บริการช่วยเหลือในการจัดหางานทำแก่นิสิตนักศึกษา

องค์ประกอบที่ 4 : การวิจัย สถาบันอุดมศึกษาพึงกำหนดนโยบายและแผนงานในการสนับสนุนและส่งเสริมงานวิจัยเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ การพัฒนาการเรียนการสอนและการพัฒนาประเทศ

1. นโยบาย แผนงานการวิจัย สถาบันอุดมศึกษามีนโยบาย แผนงาน และระบบการสนับสนุนงานวิจัยเพื่อการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ การพัฒนาการเรียนการสอน และการนำไปใช้เพื่อการพัฒนาประเทศ

2. ทรัพยากรเพื่อการสนับสนุนการวิจัย สถาบันอุดมศึกษาพึงจัดหาทรัพยากรให้เพียงพอต่อการส่งเสริมการวิจัยตามนโยบาย และแผนงานการวิจัยของสถาบัน มีการเสาะแสวงหาทรัพยากรจากหน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน

3. ผลงานการวิจัย สถาบันอุดมศึกษามีการพัฒนาฐานข้อมูลการวิจัยที่สามารถเผยแพร่ และถ่ายทอดองค์ความรู้สู่สังคม มีการเผยแพร่ผลงานการวิจัยในวารสารวิชาการซึ่งเป็นที่ยอมรับทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีระบบการถ่ายทอดความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

องค์ประกอบที่ 5 : การบริการทางวิชาการแก่สังคม สถาบันอุดมศึกษาพึงกำหนดวัตถุประสงค์ แผนงาน และการดำเนินงานเพื่อให้บริการทางวิชาการแก่สังคม

- วัตถุประสงค์และแผนงานสถาบันอุดมศึกษามีวัตถุประสงค์และแผนงาน และ โครงการเพื่อให้บริการทางวิชาการแก่สังคม

- การดำเนินงาน สถาบันอุดมศึกษามีการดำเนินงานบริการทางวิชาการแก่สังคม ให้สอดคล้องกับพันธกิจของสถาบัน มีการประเมินผลการดำเนินการอย่างสม่ำเสมอเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

องค์ประกอบที่ 6 : การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมสถาบันอุดมศึกษาพึงกำหนดวัตถุประสงค์ และ แผนงานการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และมีการดำเนินการตามวัตถุประสงค์และแผนงานที่กำหนดไว้

1. วัตถุประสงค์และแผนงาน สถาบันอุดมศึกษามีวัตถุประสงค์ แผนงานและ โครงการเพื่อทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

2. การดำเนินงานสถาบันอุดมศึกษามีการดำเนินงานทางด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมตามวัตถุประสงค์และแผนงานที่กำหนดไว้ มีการประเมินผลการดำเนินงานเป็นระยะๆ เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพและประสิทธิผล

องค์ประกอบที่ 7 : การบริหารและจัดการ สถาบันอุดมศึกษาพึงจัดวางระบบการบริหารที่มีความคล่องตัว มีความสามารถในการปรับเปลี่ยนระบบ มีการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ในการบริหารมาใช้ มีโครงสร้างและระบบที่สนับสนุนภารกิจหลัก ซึ่งได้แก่การสอน การวิจัย การบริการทางวิชาการแก่สังคม และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมอย่างมีประสิทธิภาพ และคุณภาพ

1. โครงสร้างและระบบการบริหารสถาบันอุดมศึกษามีการกำหนดโครงสร้าง และระบบการบริหารที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และพันธกิจของสถาบัน มีระบบการสรรหา พัฒนาและประเมินผู้บริหารที่มีประสิทธิภาพผู้บริหารของสถาบันอุดมศึกษามีภาวะผู้นำ วิสัยทัศน์ ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์และคุณธรรม จริยธรรม

2. อำนาจหน้าที่ของบุคลากรสถาบันอุดมศึกษามีการกำหนดอำนาจหน้าที่และขอบข่ายงาน (Job Description) ของบุคลากรแต่ละตำแหน่งอย่างชัดเจน

3. ระบบการคัดเลือกบุคลากรสถาบันอุดมศึกษามีระบบการสรรหา พัฒนา และธำรงรักษาไว้ซึ่งบุคลากรที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ มีการประเมินบุคลากรและพิจารณาความดีความชอบอย่างยุติธรรมและเปิดเผย

4. ระบบข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ สถาบันอุดมศึกษามีการจัดวางระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการดำเนินงาน การวางแผนและการตัดสินใจ

5. การมีส่วนร่วมในการบริหารสถาบันอุดมศึกษาเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการบริหารมีการจัดระบบเพื่อให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการวางแผนและการตัดสินใจในภารกิจที่สำคัญของสถาบัน

องค์ประกอบที่ 8 : การเงินและงบประมาณ สถาบันอุดมศึกษาพึงระดมทรัพยากรการเงินจากแหล่งต่างๆ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของสถาบัน มีการจัดสรรงบประมาณ ประเมินผลการใช้งบประมาณ และตรวจสอบการเงินและงบประมาณอย่างเป็นระบบ

1. แหล่งเงินงบประมาณสถาบันอุดมศึกษามีการแสวงหาทรัพยากรการเงินจากแหล่งต่างๆ นอกเหนือจากงบประมาณแผ่นดิน

2. การจัดสรรและการตรวจสอบสถาบันอุดมศึกษามีระบบการจัดสรร การวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย และการตรวจสอบการเงินและงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบที่ 9 : ระบบและกลไกการประกันคุณภาพสถาบันอุดมศึกษาพึงพัฒนาระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาขึ้นเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของสถาบัน

1. การประกันคุณภาพภายในสถาบันอุดมศึกษาพัฒนาระบบและกลไกในการประกันคุณภาพภายในซึ่งประกอบด้วยระบบการควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบคุณภาพ และการประเมินคุณภาพ

2. การประกันคุณภาพภายนอกสถาบันอุดมศึกษาจัดระบบประกันคุณภาพที่เอื้ออำนวยต่อการตรวจสอบและการประเมินคุณภาพโดยหน่วยงานภายนอก

### 3. การพัฒนาหลักสูตร (Curriculum Development)

ความหมายของ การพัฒนาหลักสูตร ว่าหมายถึง การดำเนินการจัดทำหลักสูตรขึ้นมาใหม่ หรือจัดทำหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นก็ได้ ซึ่งคำศัพท์ที่มีความใกล้เคียงกับการพัฒนาหลักสูตรมากที่สุดก็คือการออกแบบหลักสูตร (Curriculum design) และการร่างหลักสูตร (Curriculum planning)

ความหมายนี้คล้ายกับของเซเลอร์และ อเล็กซานเดอร์ (Saylor and Alexander, 1974 : 7) ที่กล่าวไว้ว่า การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การทำหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น หรือการจัดหลักสูตรขึ้นมาใหม่ โดยไม่มีหลักสูตรเดิมเป็นพื้นฐานอยู่เลย ความหมายของคำว่า การพัฒนาหลักสูตรจะไม่นับรวมถึงการผลิตเอกสารใดๆ สำหรับผู้เรียนด้วย

การพัฒนาหลักสูตร มีวิธีการหลากหลายวิธี จำเป็นต้องศึกษาทฤษฎีพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งมีรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรที่น่าสนใจต่างๆ ดังนี้

แนวคิดและรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของทาบ้า (Taba, 1962 : 345 – 425) ได้ให้แนวคิดในการจัดหลักสูตร โดยเอาวิธีการที่เรียกกันว่าวิธีระดับล่างเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร กล่าวคือ หลักสูตรควรจะออกแบบและกำหนดจากผู้สอนมากกว่าที่จะกำหนดจากเจ้าหน้าที่ระดับสูง ทาบ้าได้กำหนดกระบวนการในการพัฒนาหลักสูตรดังนี้ คือ

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการ และความจำเป็นต่างๆ ของสังคม ศึกษาพัฒนาการกระบวนการเรียนรู้และความต้องการของผู้เรียน ตลอดจนธรรมชาติของความรู้เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

ขั้นที่ 2 กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรโดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากขั้นที่ 1 เป็นหลักในการพิจารณาจุดมุ่งหมายที่กำหนดขึ้นนั้นควรเป็นจุดมุ่งหมายที่สามารถปฏิบัติได้จริงและสามารถใช้เป็นแนวทางในการเลือกเนื้อหาและประสบการณ์การเรียนรู้

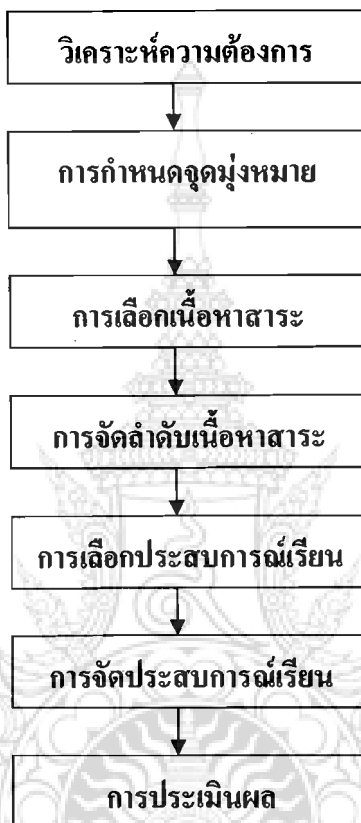
ขั้นที่ 3 การคัดเลือกเนื้อหาวิชาที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอน ควรพิจารณาถึงความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้เป็นสำคัญ

ขั้นที่ 4 การจัดลำดับเนื้อหา ต้องพิจารณาความเหมาะสมของลำดับการเรียนรู้ก่อน-หลัง ความง่าย-ยาก ความกว้าง-ลึก ของสาระวิชาการหรือการเป็นพื้นฐานต่อกัน เป็นต้น

ขั้นที่ 5 การคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้กระบวนการที่สำคัญของหลักสูตรอีก กระบวนการหนึ่งก็คือ กระบวนการในชั้นเรียน การคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้จำเป็นต้องศึกษาถึงกระบวนการเรียนรู้และวิธีการสอนแบบต่างๆ เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณค่าแก่ผู้เรียน และสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายตลอดจนเนื้อหาที่กำหนดไว้ด้วย

ขั้นที่ 6 การจัดลำดับประสบการณ์การเรียนรู้ตามลำดับก่อนหลัง เพื่อให้การจัดกระบวนการเรียนการสอนบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้

ขั้นที่7 การประเมินผลเป็นการประเมินผลความสำเร็จ ตลอดจนปัญหาหรือข้อบกพร่องใน  
ขั้นตอนต่างๆเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขการประเมินนี้ตามปกติจะพิจารณาผลการใช้หลักสูตร คือ  
ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ หรือไม่ เนื้อหาวิชาและ  
กระบวนการเรียนการสอนมีความเหมาะสมเพียงใดโดยสรุปกระบวนการพัฒนาหลักสูตรของทาบ้า  
(Taba , 1962 : 12) มีขั้นตอนตามภาพ คือ



แผนภาพที่ 3 กระบวนการพัฒนาหลักสูตรของทาบ้า

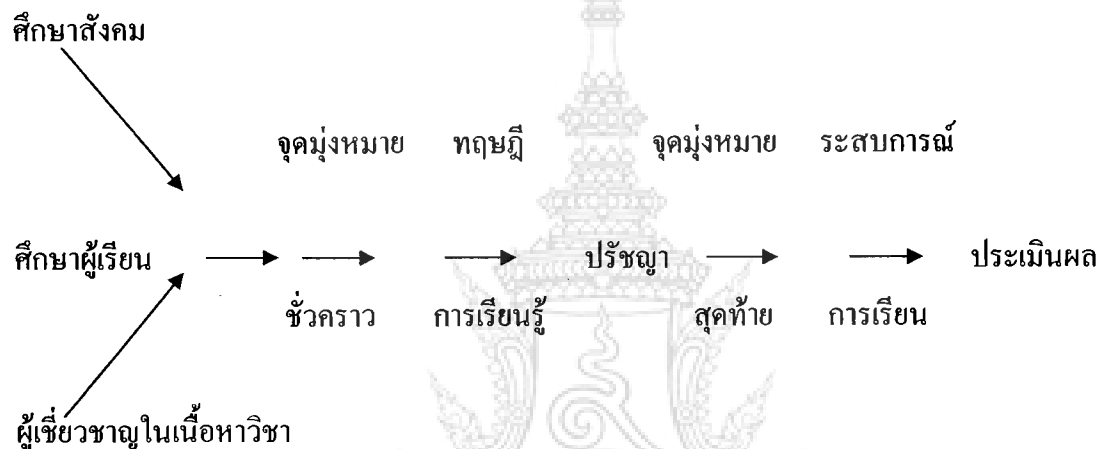
รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์

ไทเลอร์ (Tyler , 1949 : 110 – 125) ได้ให้แนวคิดในการวางแบบโครงสร้างหลักสูตร โดยใช้วิธี Means and Ends Approach เป็นหลักการและเหตุผลในการสร้างหลักสูตรที่เรียกว่า “เหตุผลของไทเลอร์” หลักเกณฑ์ในการจัดหลักสูตรและการสอน ควรจะตอบคำถามที่เป็นพื้นฐาน 4 ประการ ดังนี้

1. มีจุดมุ่งหมายทางการศึกษาอะไรบ้างที่โรงเรียนควรจะแสวงหา
2. มีประสบการณ์ทางการศึกษาอะไรบ้างที่โรงเรียนควรจัดขึ้น เพื่อช่วยให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้
3. จะจัดประสบการณ์ทางการศึกษาอย่างไร จึงจะทำให้การสอนมีประสิทธิภาพ

4. จะประเมินผลประสิทธิภาพของประสบการณ์ในการเรียนอย่างไร จึงจะตัดสินได้ว่า บรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

ไทเลอร์ เน้นว่า คำถามทั้งสี่ข้อนี้ จะต้องถามเรียงลำดับกันลงมา เพราะฉะนั้นการตั้งจุดมุ่งหมายจึงเป็นขั้นที่สำคัญที่สุด ลักษณะเด่นของการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์ที่ใช้จุดมุ่งหมายจึงมีสองขั้นตอน ตอนแรกเป็นการกำหนดจุดมุ่งหมายชั่วคราว แล้วจึงหาวิธีและเกณฑ์กลั่นกรองจากทฤษฎีการเรียนรู้ปรัชญาการศึกษา และปรัชญาสังคมเป็นจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ดังรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์



แผนภาพที่ 4 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์

จากภาพ แสดงถึงแนวความคิดในการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์ว่า การพัฒนาหลักสูตรจะต้องเป็นไปตามลำดับขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เริ่มด้วยการกำหนดจุดมุ่งหมายชั่วคราว โดยอาศัยข้อมูลจากแหล่งกำเนิดที่จะเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ 3 แหล่งด้วยกัน คือ

1. ศึกษาจากสังคม
2. ศึกษาจากตัวผู้เรียน
3. ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชา

ข้อมูลที่ได้จากแหล่งทั้งสามดังกล่าว จะเป็นเครื่องช่วยในการตั้งจุดมุ่งหมายชั่วคราว จุดมุ่งหมายที่ได้ในขั้นนี้ บางครั้งอาจจะมีมากกว่าที่จะจัดเข้าไว้ในหลักสูตรได้ทั้งหมด จึงควรได้มีการพิจารณาเลือกเฉพาะจุดมุ่งหมายที่สำคัญและสอดคล้องกัน เพื่อนำไปเป็นหลักในการปฏิบัติขั้นต่อไป ไทเลอร์ ได้เสนอว่าการเลือกจุดมุ่งหมายควรควรผ่านการกลั่นกรอง เพื่อคัดเอาข้อที่ไม่สำคัญและไม่สอดคล้องกันออกไป ด้วยวิธีการ

1. พิจารณาหลักจิตวิทยาการเรียนรู้

## 2. พิจารณาจากหลักปรัชญาการศึกษาและปรัชญาสังคม

จุดมุ่งหมายที่ผ่านการกลั่นกรองแล้วนี้เรียกว่า จุดมุ่งหมายขั้นสุดท้ายหรือจุดมุ่งหมายถาวรที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรต่อไป

ขั้นที่ 2 การเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ในการวางโครงสร้างของหลักสูตรไทเลอร์ ได้ตั้งคำถามข้อที่สองว่า จะเลือกประสบการณ์การเรียนรู้อย่างไร จึงจะช่วยให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

จุดมุ่งหมายที่ระบุพฤติกรรมและเนื้อหาเป็นจุดหมายปลายทางที่ต้องการไปถึง (Ends) แต่ประสบการณ์การเรียนรู้ที่จะจัดขึ้นเพื่อให้เกิดการเรียนรู้เป็นวิธีการที่จะให้บรรลุถึงจุดหมายปลายทาง (Means)

ขั้นที่ 3 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในการจัดประสบการณ์ให้เป็นหน่วยจะต้องมีการสำรวจความสัมพันธ์ทางด้านเวลาและด้านเนื้อหา โดยมีเกณฑ์ในการจัดประสบการณ์เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

1. ความต่อเนื่องกัน
2. การเรียงลำดับขั้นตอน
3. การบูรณาการ

ขั้นที่ 4 การประเมินผล เป็นขั้นสุดท้ายของแนวคิดในการจัดหลักสูตรของไทเลอร์ เป็นขั้นที่จะให้ผู้วางแผนจัดทำหลักสูตรรู้ว่าประสบการณ์การเรียนรู้ที่จัดขึ้นบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้เพียงใด

## 4. แผนพัฒนาอุตสาหกรรม

กลยุทธ์เศรษฐกิจพอเพียงเป็นการบริหารวางแผนทางการบริหารจัดการของเศรษฐกิจภาคอุตสาหกรรมที่ดีเพราะบทเรียนที่คนไทยได้รับในช่วงปี พ.ศ. 2540 หรือสภาวะเศรษฐกิจฟองสบู่แตกทำให้อุตสาหกรรมมีการปิดตัวลงเป็นอันมากจากการวิจัยของอภิชัย (2545:6) พบว่า การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงกับเศรษฐกิจอุตสาหกรรมมีความชัดเจนถึงหลักการนำไปใช้ในการจัดธุรกิจได้ 8 ประการคือ

- 2.1. ใช้เทคโนโลยีที่ถูกหลักวิชาการแต่มีราคาถูกลง
- 2.2. ใช้ทรัพยากรทุกชนิดอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพสูงสุด
- 2.3. เน้นการจ้างงานเป็นหลัก โดยไม่นำเทคโนโลยีมาทดแทนแรงงาน ยกเว้นในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่ผลิตภัณฑ์
- 2.4. มีขนาดการผลิตที่สอดคล้องกับความสามารถในการบริหารจัดการ
- 2.5. ไม่โลภมากจนเกินไปและไม่เน้นกำไรระยะสั้น
- 2.6. ซื่อสัตย์สุจริตในการประกอบการไม่เอารัดเอาเปรียบผู้บริโภคแรงงานหรือลูกค้า

## 5. การศึกษาตลอดชีวิต

โลกทุกวันนี้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว การที่ประเทศชาติหรือสังคมหนึ่งจะสามารถดำรงอยู่อย่างเข้มแข็ง มั่นคงและ สงบสุข ก็ขึ้นอยู่กับ ศักยภาพของคนในชาติหรือสังคมนั้นๆ และวิถีทางในการสร้างศักยภาพของชนในชาติอย่างยั่งยืน คือการ ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดเวลา หรือ "การศึกษาตลอดชีวิต" นั่นเอง และเพื่อปรับกระบวนทัศน์ เรื่องการศึกษาตลอด ชีวิต ให้เป็นที่เข้าใจ ทั้งคนในแวดวงการศึกษา และประชาชน ทั่วไปให้เข้าถึง แก่นแท้ในเรื่องดังกล่าวจึงขอนำเสนอ แนวความคิด เกี่ยวกับเรื่องนี้ โดยบทสัมภาษณ์ของ ดร.สายสุรี จุติกุล รองประธาน กรรมการสิทธิเด็ก แห่งสหประชาชาติ กรรมการคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ เพื่อประโยชน์และความร่วมมือกันในการทลายกำแพงของการเรียนรู้ที่ว่า "เมื่อจบการศึกษาการเรียนรู้ก็สิ้นสุดลง"

### 5.1 แนวความคิดการศึกษาตลอดชีวิต

ดร.สายสุรีกล่าวว่า "การศึกษาตลอดชีวิตเป็นการศึกษาที่ไม่มีรูปแบบตายตัว ทุกคน ทุกวัยสามารถเรียนรู้ได้ ทั้งในระบบการศึกษา นอกระบบ และตามอัธยาศัย และเรียนรู้กันได้ตั้งแต่ แรกเกิดจนตาย ไม่มีการหยุดนิ่ง เป็นการเรียนรู้ตลอดเวลา และอย่างสม่ำเสมอ กระทำได้ ทุกเวลา ทุก สถานที่ มนุษย์ที่ไม่ควรหยุดที่จะใฝ่รู้ ต้องอยากรู้อยากเห็นตลอดเวลาอย่าให้สิ้น ไฟ ยิ่งรู้มากยิ่งมีข้อมูล มาก ก็ยังมีโอกาส ในการตัดสินใจถูกต้องแม่นยำมากขึ้น" (ดร.สายสุรี จุติกุล:546)

5.1.1 แนวความคิดใหม่ในการศึกษา จากเดิมเป็นแบบที่ โรงเรียนป้อนความรู้ให้ ผู้เรียน ควรปรับเปลี่ยน มาเป็นการกระตุ้นให้ผู้ เรียนคิดและเรียนตามศักยภาพและความสนใจของคน เป็นหลัก และต้องเปลี่ยนจากการเรียนรู้ใน โรงเรียนเป็นหลัก ไปเป็นการเรียนรู้จากแหล่งอื่นๆ ประกอบด้วย เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการปรับปรุงสังคมไทยให้กลายเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ เพราะฉะนั้นการเรียนรู้ตลอดชีวิต จึงไม่ใช่การเรียนเพียงแค่จบด้านวิชาการใน โรงเรียนแล้ว ผู้เรียนจะ หยุดเรียนทันที หากแต่ต้องฝึกฝนให้เป็นผู้แสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง จากทุกๆ แหล่งที่อยู่รายล้อม ตัวเรา การเรียนรู้ตลอดชีวิตนอกสถานศึกษา การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นนอก โรงเรียนมีมากมาย และส่วน ใหญ่มักเกิดในสิ่งแวดล้อม จากบุคคลแวดล้อม และธรรมชาติ ใกล้ตัว แต่เนื่องจากชีวิตของเราใช้เวลา อยู่ในโรงเรียนและมหาวิทยาลัยอย่างน้อยๆ ประมาณ 9-16 ปี ทำให้เรามุ่งเรียนเฉพาะ ในสิ่งที่ โรงเรียนนำเสนอและทำให้เราเข้าใจไปว่า เมื่อจบการศึกษาก็คงจบแล้ว การศึกษาก็สิ้นสุด ฉะนั้น สถานศึกษาจึงควร มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนให้ผู้เรียนเรียนรู้ตลอดเวลา ครูต้องย้ำบอกเสมอ ว่าเด็กต้องเรียนรู้จากสิ่งรอบตัวไปพร้อมๆ กับตำรา อย่าหยุดนิ่ง สิ่งเหล่านี้ต้องมีการปลูกฝังมาตั้งแต่ วัยเด็ก นอกจาก โรงเรียน ครอบครัวยังเป็นแหล่งเรียนรู้ที่ทรงคุณค่า และสามารถปลูกสร้างนิสัยอยาก เรียนรู้ที่สำคัญที่สุด ที่บ้าน พ่อแม่ต้องส่งเสริมให้ลูกรักการอ่าน แต่ไม่ใช่ด้วยการขัดเขียนหนังสือให้ อ่าน แต่เป็นเรื่องของการสร้างบรรยากาศการอ่านอย่างเป็น ธรรมชาติ ด้วยการวางหนังสือไว้ทั่วทุก มุมบ้าน แล้วค่อยๆ ชี้นำให้เห็นว่าหนังสือเป็นสิ่งแวดล้อมข้างตัว เมื่อเด็กหยิบหนังสือ มาอ่าน แม่จะ อ่านไม่ออก ก็ไม่เป็นไร ดูรูปไปก่อนก็ได้ เด็กจะค่อยๆ ซึมซับเป็นการเรียนรู้อย่างเป็นธรรมชาติ และ

จะกลายเป็นนิสัย ที่สร้างคุณค่าให้ตัวเองในระยะยาว รวมถึงการเรียนรู้จากเพื่อนๆ จากผู้ใหญ่คนอื่นๆ จากสื่อมวลชน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ พิพิธภัณฑ์ ห้องสมุดต่างๆ เป็นต้น จะโดยรู้ตัวหรือไม่ก็ตาม กระบวนการเรียนรู้ในโรงเรียนหายไป เพราะส่วนใหญ่ต้องเรียนในสิ่งที่เราไม่อยากจะเรียน หลายคนเรียนจบแล้ว ไม่ได้ใช้วิชาที่เรียนมาประกอบอาชีพ แต่อีกหลายคน เก่งกาจในอาชีพของตน โดยไม่ได้ผ่านการเรียนจากสถาบันใดๆ มาก่อนเพราะบรรยากาศ และเนื้อหาหลักสูตร รวมทั้งวิธีการเรียน การสอนในสถาบันการศึกษา ไม่เอื้อต่อความอยากรู้อยากเห็นของผู้เรียน เพราะคนที่เขียนหลักสูตรก็ไม่เคยถามผู้เรียน ว่าอยากเรียน อะไร อยากรู้อะไร ตรงกันข้าม ในเวลาเรียนหากมีใครถามปัญหาออกตำรา ด้วยความอยากรู้อยากเห็น นอกจากจะไม่ได้รับคำตอบ แล้วมักถูกมองด้วยสายตาประหลาดจากครูและเพื่อนร่วมชั้น เมื่อถูกสกัดกั้นความอยากรู้อะไรๆ อาการใฝ่รู้จะค่อยๆ สูญหายไป

ทุกวันนี้มีการสร้างบรรยากาศในการเรียนขึ้นมาใหม่ในรูปแบบของ Play + Learn = Pleam คือ การเรียนผสมผสานกับ การเล่นอย่างสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างสนุกสนาน แต่คนส่วนใหญ่กลับไปตีความว่าจะเรียนก็ต่อเมื่อมีความ สนุกสนานเท่านั้น ถ้าไม่สนุกก็ไม่เรียนแต่จริงๆ แล้ว ไม่ถูกต้อง เพราะการเรียนบางเรื่องก็ไม่สนุกอาจต้องอดทนและเป็นทุกข์ จริงๆ แล้ว เราต้องสร้างเจตคติและค่านิยมว่าการเรียนรู้เป็นเรื่องที่ดี ในกระบวนการเรียนรู้ต้องสร้างแรงจูงใจ แรงจูงใจต้องมาจากภายในตัวเราเองและภายนอก อ่านหนังสือแล้วรู้สึกว่าได้ความรู้แล้วชอบ ฝรั่งบอกว่า enjoy ก็เป็นการสนองแรงจูงใจภายใน ได้ไม่ใช่ต้องการอ่านเพื่อจะเอาคะแนน ซึ่งเป็นเพียงแรงจูงใจจากภายนอก การอ่านมากรู้มากก็ยิ่งดีมากขึ้น

5.1.2 อุปสรรคในการมีส่วนร่วมจัดการศึกษาของชุมชน ตั้งแต่มีการจัดตั้งโรงเรียนแล้วเข้าใจว่าโรงเรียนและครูมีหน้าที่ให้การศึกษากับเด็ก แต่ปัจจุบันนี้ชุมชน เริ่มมีความเข้าใจ มากขึ้น ครูเองต้องมีหน้าที่ในการสื่อสารกับชุมชนว่า ชุมชนมีความสำคัญยิ่งในการเข้ามามีส่วนร่วมสนับสนุนอนาคต ของชาติ ร่วมกันกับหน่วยงานอื่น อย่างไรก็ตาม แม้ชุมชนจะมีภูมิความรู้แต่ก็ยังไม่พร้อมที่จะปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าว เพราะหน่วยอื่นๆ ของสังคมยังข้องงัวในเรื่องของการพัฒนาการศึกษา มีการพูดถึงเรื่องการพัฒนา การเปลี่ยนแปลง พูดกันแต่เรื่องนอกลู่นอกทาง แต่ไม่มีใครลงมือกระทำอย่างจริงจัง และต่อเนื่อง เราจึงยังขาดแนวทางการกระทำที่ชัดเจน คงต้องใช้เวลานานกว่าที่ชุมชน จะเข้ามามีส่วนร่วมกับสถานศึกษา เพื่อปรับปรุงการศึกษาร่วมกับโรงเรียนได้อย่างจริงจัง เราปฏิเสธไม่ได้ว่า สังคมให้วัตถุประสงค์ในการเรียนรู้หลากหลายกับเด็ก แต่วิธีการที่จะให้เด็กเข้าถึงแก่นการเรียนรู้ยังไม่ถูกต้องอย่างเช่น การมีพิพิธภัณฑเพื่อประวัติศาสตร์ก็เป็นการสร้างให้ดูเท่านั้น ไม่มีการให้ข้อมูลจับต้องสัมผัสไม่ได้ เด็กๆ จะเกิดอาการ เบื่อหน่าย และหมดความสนใจอย่างรวดเร็ว หรือห้องสมุดสำหรับเด็ก โดยธรรมชาติของเด็ก เขาต้องอ่านหนังสือแบบอ่านไปเล่นไป ต้องมีเสียงดังบ้าง แต่ห้องสมุดห้ามส่งเสียงดัง บรรยากาศจึงไม่ส่งเสริมต่อการอยากรู้อยากเห็น และธรรมชาติของเด็กๆ การส่งเสริม ให้เกิดการเรียนรู้ได้ จะต้องให้เด็กเป็นที่ตั้ง สนใจในความต้องการของเขา ประสานเข้า



กับธรรมชาติในการเรียนรู้ไม่ใช่เอาความต้องการหรือความสะดวกของผู้ใหญ่เป็นตัวกำหนดเพื่อให้เด็กรุ่นต่อไปเกิดการเรียนรู้สูงขึ้น ไม่เช่นนั้น คนยุคใหม่จะเจริญกว่าคนยุคเก่าไม่ได้

5.1.3 อุปสรรคสำคัญต่อการเรียนรู้ของสังคมไทย เราคิดกันว่าเป็นค่านิยม เพราะเรายอมให้สังคมหลอมเราให้เป็นไปในแบบที่เป็นอยู่ แต่เดิมมาเราเป็นสังคมที่ใช้ทักษะ การดูแลและการฟังเป็นหลัก ไม่นั่นในเรื่องการอ่านและการเขียน หรือการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการคิดสร้างสรรค์ ทั้งยังเป็นสังคมที่มีความเป็นอยู่สบาย จึงขาดการไขว่คว้าขาดการขวนขวายเราจึงเสมือนถูกสอนมาให้ไม่อยากรู้ แต่อุปสรรคจริงๆ ก็คือตัวเราเอง คือเราปิดตัวเราไม่ให้เรียนรู้ ถ้าจะปรับเปลี่ยนก็ต้องปรับที่ตัวเราเองก่อน เปิดตัวเปิดโลกทัศน์ของตัวเองด้วยการเรียนรู้ของ แต่ละคนก็จะฟังลึกรวมกันเป็นวิสัย การเรียนรู้ของชุมชน กลายเป็นหย่อมหญ้าที่แข็งแรงขึ้นมา เรื่องการเรียนรู้ฝึกฝนได้ เพราะโดยธรรมชาติ คนเรามีความอยากรู้อยากเห็นอยู่ก่อนแล้ว การเรียนรู้ และเรียนรู้ให้ตลอดชีวิตเป็นการสร้างคุณค่าให้กับตัวเอง (Value Added) เพื่อประโยชน์ของตัวเองโดยตรง และของ สังคม ความรู้คืออำนาจ ทุกคนต้องใฝ่รู้เพื่อหลอมเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ร่วมกัน แล้วเราจะกลายเป็นประเทศที่มั่นคงขึ้นมาได้ ไม่ใช่เพียง แต่มั่งคั่งทางเศรษฐกิจ แต่มั่งคั่งทางความรู้ จริยธรรม การแก้ปัญหา การวางแผนล่วงหน้า และมั่งคั่งทางการสร้างสรรค์

5.1.4 รูปแบบของการศึกษาลดชีวิต ไม่ควรมีรูปแบบแน่นอน ไม่ควรมีกรอบกำหนด เป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา มีอิสระและมีความหลากหลาย ต้องมีแหล่ง ให้เรียนรู้อย่างมากมาย เช่นตำรา หนังสือของไทยและต่างประเทศ ห้องสมุดในชุมชน อินเทอร์เน็ต วิทยุ ทีวี วิทยุทัศน์สวนสาธารณะ สถาบันต่างๆ เป็นต้น โดยไม่จำเป็นต้องจำกัดอยู่ในรั้วโรงเรียนเพราะโรงเรียนเป็นแค่สังคมเล็กๆ การใช้ ชีวิตในโรงเรียนมีเพียงแต่การเรียนรู้เพื่อให้ได้ปริญญา แต่การเรียนรู้จากสังคมและสิ่งแวดล้อมเป็นการสร้างคุณค่าทางภูมิปัญญา ที่มีอาจมีมูลค่าเป็นตัวเงิน ออกมาได้ แต่เป็นคุณค่าแท้จริงของชีวิต

5.1.5 ลักษณะของแหล่งเรียนรู้ที่ดี ลักษณะแหล่งเรียนรู้ต้องมีความสร้างสรรค์จับต้องสัมผัสได้ สามารถเรียกให้คนเข้ามาใช้บริการ และให้ข้อมูลได้ครบถ้วน อย่าง พิพิธภัณฑ์ นอกเหนือจากการจัดแสดงเนื้อหาแล้ว ควรจะมีผู้นำเสนอเรื่องราวให้ข้อมูล อธิบาย ตอบคำถามได้อย่างหลายด้าน อาจจะมีการ ใช้ชีวิตทัศน์ และเทคโนโลยีที่เหมาะสมประกอบการนำเสนอเรื่องราวให้น่าสนใจยิ่งขึ้น เพื่อเชิญชวนให้คนทั่วไปอยากรู้อยากเรียน อยากค้นคว้า ต่อเนื่อง และควรคำนึงถึงกลุ่มเป้าหมายด้วย อาทิ กลุ่มเด็กกับกลุ่มผู้ใหญ่ ก็ควรมีการนำเสนอเรื่องราว และให้ข้อมูลแตกต่างกัน ซึ่งแหล่งเรียนรู้ส่วนใหญ่ที่เรามีอยู่ในขณะนี้ไม่เพียงพอและไม่ทันสมัย ทั้งไม่เอื้อต่อการเรียนรู้จริงๆ แล้วเรายังใช้ประโยชน์จาก แหล่งเรียนรู้ไม่มากพอ อย่างในประเทศญี่ปุ่น ทุกหนแห่งถูกสร้างให้กลายเป็นสถานเรียนรู้ในชุมชนต่างๆ จะมีสวนหย่อมสาธารณะพร้อมห้อง อ่านหนังสือในสวน สำหรับเด็กที่มาวิ่งเล่น มีโอกาสมาแวะอ่านได้ แม้แต่ในห้างสรรพสินค้าก็มีมุมอ่านหนังสือไว้ให้ เพราะการเรียนรู้มิได้ จำกัดว่าเป็นแค่การอ่านหนังสือเท่านั้น แหล่งสาธารณะในชุมชน เป็นสถานที่ที่

ให้การเรียนรู้ทักษะในเชิงสังคม (Social Skills) ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นต่อชีวิตพอๆ กับความรู้ที่เรียนในรั้วสถานศึกษา นอกจากนี้ ก็ยังมีสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ แหล่งเรียนรู้มิได้จำกัดเฉพาะ สถานศึกษาเท่านั้น แต่น่าจะหมายรวมถึง "บุคคล" ด้วย คือคนที่มีความรู้มากมายในประเทศเรา และในต่างประเทศ ผู้สูงวัยที่มีประสบการณ์ในชีวิต ทำอย่างไรจึงจะให้แหล่งเรียนรู้เหล่านี้กับผู้อยากเรียนรู้ได้ "พบกัน" เพื่อถ่ายทอดความรู้สู่กันได้

ตัวอย่างของคนที่ต้องเรียนรู้ตลอดชีวิตคือพ่อแม่ เพราะคนเป็นพ่อแม่ ไม่เคยเข้าโรงเรียนเพื่อเตรียมพร้อม เป็นพ่อแม่ใคร แม้จะมีตำราให้อ่านล่วงหน้า แต่แบบแผนในการเลี้ยงลูกของแต่ละครอบครัว จะไม่เหมือนกัน วิธีการของครอบครัวหนึ่งไม่สามารถใช้ได้ดีในอีกครอบครัวหนึ่ง การเลี้ยงลูกในประสบการณ์จริงๆ จึงเป็น สิ่งที่พ่อแม่ต้องศึกษา และประยุกต์มาใช้ให้เข้ากับลูกของตัวเอง พ่อแม่จึงต้องศึกษาและเรียนรู้จากสิ่งที่เกิดขึ้น และเรียนรู้จาก พัฒนาการจริงๆ ของลูก พร้อมทั้งหาวิธีการในการแก้ไขปัญหา ต้องเรียนรู้ที่จะปรับตัวให้เข้ากับลูกตลอดเวลา ทั้งต้องเรียนรู้ที่นำเอาวิทยาการใหม่ๆ และประสบการณ์ที่แตกต่างจากแหล่งต่างๆ มาใช้ผสมผสานกันกว่าลูกจะเติบโต คนเป็นพ่อแม่ ต้อง เรียนรู้ไม่สิ้นสุด

5.1.6 ตัวชี้วัดคุณภาพงานการศึกษาตลอดชีวิต รายงานผลการกำหนดคุณภาพตัวชี้วัดการศึกษาตลอดชีวิตแห่งสหภาพยุโรป 15 ตัวชี้วัดคุณภาพงานการศึกษาตลอดชีวิต รายงานนี้จัดทำขึ้นจากการประชุมปฏิบัติการของคณะทำงานกำหนดคุณภาพตัวชี้วัด ผู้เข้าประชุมประกอบด้วย ผู้แทนจากประเทศ อัลบาเนีย ออสเตรีย เบลเยียม บอสเนีย เฮอเซโกวีนา บัลกาเรีย ไชปรัส เช็กเรีย ฟินแลนด์ เดนมาร์ก เอสโตเนีย ฟินแลนด์ ฟอรัมอร์ ยูโกสลาเวีย สาธารณรัฐมาเซโดเนีย ฝรั่งเศส เยอรมนี กรีซ ฮังการี ไอซ์แลนด์ อิตาลี ลัตเวีย ลิชเทินสไตน์ ลิทัวเนีย ลักเซมเบิร์ก มอลตา เนเธอร์แลนด์ นอร์เวย์ โปแลนด์ โปรตุเกส สาธารณรัฐสโลวัก สาธารณรัฐ สโลเวเนีย โรมานี สเปน สวีเดน ตุรกี สหราชอาณาจักร ประชากรเป็นสินทรัพย์ที่สำคัญของสหภาพยุโรปและต้องเป็นจุดศูนย์รวมในการชี้นำนโยบายของสหภาพ การให้ความสำคัญกับสังคมแห่งการเรียนรู้ด้านการศึกษาและการฝึกอบรมยังคงอยู่ในระดับต้น ๆ ของการกำหนดนโยบายทางการเมือง เนื่องจากรัฐ ได้พิจารณาเห็นความจำเป็นต้องมีการพัฒนาและยกระดับความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพของประชากรอย่างต่อเนื่อง สม่่าเสมอ เพื่อเตรียมพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและตลาดแรงงาน การศึกษาตลอดชีวิตจึงเป็นกลยุทธ์ในเชิงรุกเพื่อช่วยให้ประชากรพร้อมที่จะเผชิญต่อการเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ ในเดือนมีนาคม ปี ค.ศ. 2000 สมาคมลิสบอน แห่งสหภาพยุโรป ได้กำหนดเป้าหมายเชิงกลยุทธ์สำหรับประเทศในยุโรปให้ก้าวทันปี ค.ศ. 2001 ด้วยการเป็นคู่แข่งและผู้นำทางด้านเศรษฐกิจฐานความรู้ของโลก สามารถสร้างเศรษฐกิจที่เติบโตอย่างยั่งยืนและมั่นคง รวมถึงการสร้างงานและความสามัคคีกลมเกลียว ประธานสมาคมลิสบอนจึงเน้นและให้ความสำคัญกับงานการศึกษาและการฝึกอบรมให้ตอบสนองกับวัตถุประสงค์ดังกล่าว และได้เชิญรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการให้ความเห็นชอบในหลักการและวัตถุประสงค์ดังกล่าวด้วย และได้มอบร่างโครงการซึ่งจัดทำโดยคณะ

กรรมการให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ได้ปรับให้เข้ากับร่างรายงานการกำหนดวัตถุประสงค์ ของระบบการจัดการศึกษาและการฝึกอบรม ในเดือนกุมภาพันธ์ ปี ค.ศ. 2001 รวมถึง กำหนดแผนการปฏิบัติงานและการดำเนินงานในเดือนกุมภาพันธ์ ในปี ค.ศ. 2002 ด้วยกลยุทธ์ 3 ประการ ที่นิยามไว้ในเอกสาร โครงการจะส่งผลให้เกิดการพัฒนากระบวนการจัดการศึกษาและการ ฝึกอบรมในยุโรปครอบคลุมหลักสูตรในศตวรรษหน้า ดังนี้

1. ปรับปรุงคุณภาพและประสิทธิภาพระบบการจัดการศึกษาและการฝึกอบรมในกลุ่มสหภาพ ยุโรป

2. อำนวยความสะดวกให้ทุกคนมีโอกาสเข้าถึงระบบการศึกษาและการฝึกอบรม และ

3. เปิดและขยายระบบการศึกษาและฝึกอบรมให้แพร่ขยายไปทั่วโลก

จากจุดมุ่งหมายของกลยุทธ์ 3 ประการดังกล่าวข้างต้น จึงมีการกำหนดวัตถุประสงค์ 13 ข้อที่ ใช้เป็นข้อบัญญัติและได้ให้คำนิยามไว้ในแต่ละข้อ “วิธีการสร้างและประสาน” จึงได้นำมาใช้ นั้น หมายถึงการนำเครื่องมือซึ่งเป็น indicator และ benchmarks มาใช้เป็นตัวชี้วัดคุณภาพงาน มีการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวปฏิบัติที่ดี ทำแล้วได้ผลร่วมกัน สมาคมบาร์เซโลนา แห่งภาคพื้นยุโรปจึงได้ลง นามรับรองข้อกำหนดและรายละเอียดของเครื่องมือที่ใช้ในการติดตามผลระบบการจัดการศึกษาและ การฝึกอบรมเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด ดังนี้ “ที่ประชุมแห่งสหภาพยุโรปได้กำหนดจุดมุ่ง หมายของระบบการจัดการศึกษาและการฝึกอบรมของกลุ่มประเทศในยุโรปให้มีคุณภาพและเป็น ที่ยอมรับทั่วโลกภายในปี ค.ศ. 2010” การศึกษาตลอดชีวิตเป็นกลยุทธ์หนึ่งของสหภาพยุโรปในการ แสวง หาความร่วมมือและกำหนดนโยบายการศึกษาและการฝึกอบรม เพื่อพัฒนาประชากร สร้าง ความสามัคคีกลมเกลียวในสังคม ตลอดจนงานจ้างงานและการพัฒนาตนเอง

5.1.7 จุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาตลอดชีวิต คือ

- เพื่อสร้างสังคมซึ่งให้โอกาสและความเสมอภาคในการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพสำหรับ ประชาชนในด้านการศึกษาและการฝึกอบรมบนพื้นฐานความต้องการของแต่ละบุคคล

- เพื่อปรับวิธีการให้ความรู้และการฝึกอบรมให้สัมพันธ์กับความรู้และทักษะของประชาชน ที่มีอยู่ให้เหมาะสมและทันต่อความต้องการของงานและอาชีพ สถานประกอบการวิธีการทำงานและ อื่น ๆ

- เพื่อกระตุ้นและส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดขอบเขตความรู้ใหม่ ๆ ที่สัมพันธ์กับชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านสังคมและการเมือง ในระดับชุมชนและระดับสหภาพยุโรป คณะกรรมการได้ปรับปรุงกระบวนการสื่อสารเพื่อช่วยให้การจัดการศึกษาตลอดชีวิตในสหภาพ ยุโรปเกิดผลขึ้นอย่างจริงจัง โดยการวางผังกลยุทธ์การดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ เรียกว่า “กรอบ โครงสร้างการดำเนินงาน” ดังนี้

\* วิธีการสร้างและพัฒนาหุ้นส่วน : ทุกระดับปฏิบัติการ ทั้งในและนอกระบบโรงเรียนต้อง ประสานความร่วมมือใช้กลยุทธ์ในการทำงานในระดับพื้นที่

\* การเข้าถึงความต้องการและศักยภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ตรงกับความต้องการขององค์กร ชุมชน สังคมที่เปิดกว้างและตลาดแรงงาน

\* การเตรียมพร้อมในด้านทรัพยากร เช่น การเงินและการจัดสรรทรัพยากรที่มีคุณภาพและโปร่งใส

\* จัดโอกาสในการเรียนรู้ให้สัมพันธ์กับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน

\* อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา

\* ให้ความสำคัญและเห็นคุณค่าของการศึกษานอกโรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัย

\* สร้างวัฒนธรรมในการเรียนรู้โดยการเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เพิ่มระดับการมีส่วนร่วมและกระตุ้นความต้องการในการเรียนรู้ของผู้เรียนและ

\* กำหนดกลไกการประกันคุณภาพ การวัดผลและติดตามผลเพื่อสร้างความมั่นใจว่ามีการปรับปรุงพัฒนาอย่างมีคุณภาพ เพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศและเป็นพื้นฐานในการดำเนินงานต่อไป

5.1.8 คำนิยามของการศึกษาตลอดชีวิต คำนิยามของการศึกษาตลอดชีวิตจะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับมโนทัศน์และการเห็นความสำคัญของผู้กำหนดนโยบาย คณะทำงานได้ตัดสินใจที่จะปรับเปลี่ยนคำนิยามของ “การศึกษาตลอดชีวิต” ให้ขึ้นอยู่กับกิจกรรมของแต่ละชุมชน เช่น ประเทศลักเซมเบิร์ก ได้ผนวกคำนิยามการศึกษาตลอดชีวิตให้เข้ากับนโยบายการจ้างงาน ในบันทึกความร่วมมือจัดการศึกษาตลอดชีวิต ดังนี้

“ การศึกษาตลอดชีวิตคือ การนับรวมกิจกรรมการเรียนรู้ทุกสิ่งทุกอย่างในชีวิต ไม่ว่าจะเป็นเป็นการเรียนรู้ในระบบหรือการศึกษานอกระบบ ซึ่งดำเนินไปอย่างสืบเนื่อง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพ”ระหว่างที่อยู่ในกระบวนการปรึกษาหารือกับคณะกรรมการจัดทำร่างกลยุทธ์การดำเนินงานการศึกษาตลอดชีวิต ผสมกับบันทึกความร่วมมือจัดการศึกษาตลอดชีวิต ข้อวิพากษ์ และข้อเสนอแนะทำให้คำนิยามมีข้อจำกัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งความต้องการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งใช้ในการดำเนินงานเป็น “กิจกรรมพื้นฐาน” ซึ่งเป็น “กิจกรรมที่อยู่ในเงื่อนไขแบบเฉพาะเจาะจง” นอกจากนั้น ยังต้องกำหนดให้ผู้ที่ไม่มีงานทำเนื่องจากขาดทักษะมีสมรรถภาพและฝีมือ สุดท้ายคือ “การทำให้การศึกษาตลอดชีวิตทั่วทุกภาคพื้นยุโรปเป็นความจริง” คณะกรรมการจึงได้ประยุกต์และขยายคำนิยามของการศึกษาตลอดชีวิต ดังนี้ “กิจกรรมการเรียนรู้ทุกอย่างที่เกิดขึ้นกับชีวิต โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อปรับปรุงและเพิ่มเติมความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพของบุคคล ประชาชน สังคม และหรือเพื่อการจ้างงาน” ตัวชี้วัดที่มีคุณภาพของงานการศึกษาตลอดชีวิตการตัดสินใจใช้ข้อมูลด้านการปริมาณและคุณภาพเป็น “ตัวชี้วัด” ได้มีผู้นำไปใช้วัดระดับความรู้และความสามารถตลอดจนการวัดผลประเมินผลเพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนในการวางแผนจัดการศึกษาและการฝึกอบรมในแต่ละสาขาเพิ่มสูงขึ้น

### 5.1.9 บทบาทของตัวชี้วัด

- \* เป็นตัวอธิบาย/บอกเล่าสถานการณ์ในปัจจุบัน
- \* เป็นตัวบอกปริมาณและคุณภาพของวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
- \* ซึ่ให้เห็นความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
- \* ซึ่ให้เห็นว่าองค์ประกอบใดจะช่วยให้งานบรรลุเป้าหมาย

ตัวชี้วัดซึ่งจัดทำโดยคณะทำงานจาก 35 ประเทศ ที่ระบุในเอกสารรายงานฉบับนี้มี 4 ส่วน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการกำหนดนโยบายการจัดการศึกษาตลอดชีวิต ส่วนที่ 1 จะเน้นหนักด้านทักษะทัศนคติ และสมรรถภาพของบุคคล ส่วนที่ 2 กล่าวถึงการมีโอกาสเข้าถึงและการมีส่วนร่วมในการรับ การศึกษาระหว่างเอกัตบุคคลและระบบ ส่วนที่ 3 กล่าวถึงการใช้ทรัพยากรในการจัดการศึกษาตลอดชีวิต เน้นระบบการวัดคู่ขนานระหว่างเอกัตบุคคลกับระบบ ส่วนที่ 4 ซึ่งเป็นส่วนสุดท้ายให้แต่ละคน คิดว่าการศึกษาตลอดชีวิตควรมี “ระบบ” อย่างไร

ส่วนที่ 1 ตัวชี้วัดทักษะสมรรถภาพและทัศนคติ มีดังนี้

1. การอ่านออกเขียนได้
2. การคิดเลขเป็น
3. การมีทักษะใหม่ ๆ ที่แสวงได้จากสังคมแห่งการเรียนรู้
4. เรียนรู้ทักษะที่ควรเรียนและจำเป็นต่อคุณภาพชีวิต
5. มีทักษะเป็นพลเมืองดี ปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมและสังคมที่ทันต่อเหตุการณ์

ส่วนที่ 2 ตัวชี้วัดการมีโอกาสเข้าถึงและการมีส่วนร่วมในการรับการศึกษา

6. มีโอกาสเรียนรู้ตลอดชีวิต
7. มีส่วนร่วมในการจัด/รับการศึกษาตลอดชีวิต

ส่วนที่ 3 ตัวชี้วัดการใช้ทรัพยากรในการจัดการศึกษาตลอดชีวิต

8. งบประมาณในการจัดการศึกษาตลอดชีวิต
9. บุคลากรทางการศึกษาและการฝึกอบรม
10. ข้อมูลข่าวสารประกอบการเรียนรู้ (ICT)

ส่วนที่ 4 ตัวชี้วัดกลยุทธ์และระบบการพัฒนา

11. กลยุทธ์ในการจัดการศึกษาตลอดชีวิต
12. ทรัพยากรที่ใช้จัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง
13. การให้คำปรึกษาและการแนะแนว
14. การเทียบโอนความรู้และการให้วุฒิบัตร
15. การประกันคุณภาพ (นันทิฉินิ ศรีธัญญาแปลสรุปและเรียบเรียง)

## 6. หลักสูตรคณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ และออกแบบแฟชั่น

สาขาวิชาออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2550)

### 1. ชื่อหลักสูตร

1.1 ชื่อภาษาไทย หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ

1.2 ชื่อภาษาอังกฤษ Bachelor of Technology Program in Fashion and Textile Design

### 2. ชื่อปริญญา

2.1 ชื่อเต็มภาษาไทย เทคโนโลยีบัณฑิต (ออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ)

2.2 ชื่อย่อภาษาไทย ทล.บ. (ออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ)

2.3 ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ Bachelor of Technology (Fashion and Textile Design)

2.4 ชื่อย่อภาษาอังกฤษ B.Tech. (Fashion and Textile Design)

### 3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สาขาวิชาออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ

คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

### 4. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

4.1 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถทางด้าน การวิเคราะห์และการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ การวางแผน การพัฒนา กระบวนการผลิตและเทคโนโลยีการผลิตในขั้นตอนต่างๆ

4.2 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในวิชาชีพการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอและการพัฒนาแฟชั่นและสิ่งทออย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 ฝึกฝนให้มีความคิดริเริ่ม กิจนิสัยในการค้นคว้า ปรับปรุงตนเองให้มีความก้าวหน้าอยู่เสมอ สามารถแก้ไขปัญหาด้วยหลักการและเหตุผลปฏิบัติงานด้านหลักวิชาการที่มีการวางแผน และควบคุมอย่างรอบคอบ ซึ่งก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายอย่างรวดเร็ว ตรงต่อเวลา และมีคุณภาพ

4.4 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีจิตสำนึกในจรรยาบรรณวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม

### 5. กำหนดการเปิดสอน

จะเปิดดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตร ตั้งแต่ปีการศึกษา 2550 เป็นต้นไป

### 6. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

6.1 รับผู้สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ทุกสาขาวิชา และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือเทียบเท่า

- 6.2 รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาศิลปกรรม สาขาวิชาผ้า และเครื่องแต่งกาย หรือเทียบเท่าเข้าศึกษาโดยการเทียบโอนหน่วยกิต
- 7 การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา  
โดยวิธีการสอบคัดเลือกตามระเบียบการคัดเลือกบุคคลเพื่อศึกษาต่อระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
- 8 ระบบการศึกษา
- 8.1 การจัดการศึกษา  
ใช้ระบบทวิภาค โดยในปีการศึกษาหนึ่งๆ แบ่งเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ  
ในภาคการศึกษาปกติมีเวลาศึกษา 16 สัปดาห์ และ สำหรับภาคการศึกษาฤดูร้อน มีเวลา  
ศึกษา 8 สัปดาห์
- 8.2 การคิดหน่วยกิต
- 8.2.1 วิชาภาคทฤษฎี ใช้เวลาศึกษา 16 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ  
คิดเป็น 1 หน่วยกิต
- 8.2.2 วิชาภาคปฏิบัติ ใช้เวลาศึกษา 32 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ  
คิดเป็น 1 หน่วยกิต
- 8.2.3 การทำโครงการ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ใช้เวลาทำงานหรือฝึกปฏิบัติ 48  
ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษาปกติ คิดเป็น 1 หน่วยกิต
9. ระยะเวลาการศึกษา  
นักศึกษา ลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา ใช้ระยะเวลาศึกษา 8 ภาคการศึกษาปกติ  
แต่ไม่เกิน 16 ภาคการศึกษาปกติ(8 ปีการศึกษา)
10. การลงทะเบียนเรียน
- 10.1 การลงทะเบียนเรียนแบบเต็มเวลา ให้ลงทะเบียน ได้ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต  
และลงได้ไม่เกิน 22 หน่วยกิต ต่อภาคการศึกษาปกติ
- 10.2 การลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้ลงได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต
11. การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา
- 11.1 การวัดผล ให้ปฏิบัติตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เรื่อง  
หลักเกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษาในระดับปริญญาตรี  
การประเมินผลการศึกษาในแต่ละรายวิชา ให้กำหนดเป็นระดับคะแนนต่าง ๆ ซึ่งมี  
ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต และผลการศึกษา ดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน (Grade)	ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต	ผลการศึกษา
ก หรือ A	4.0	ดีเยี่ยม (Excellence)
ข <sup>+</sup> หรือ B <sup>+</sup>	3.5	ดีมาก (Very Good)
ข หรือ B	3.0	ดี (Good)
ค <sup>+</sup> หรือ C <sup>+</sup>	2.5	ดีพอใช้ (Fairly Good)
ค หรือ C	2.0	พอใช้ (Fairly)
ง <sup>+</sup> หรือ D <sup>+</sup>	1.5	อ่อน (Poor)
ง หรือ D	1.0	อ่อนมาก (Very Poor)
ด หรือ F	0	ตก (Fail)
ถ หรือ W	-	ถอนรายวิชา (Withdrawn)
ม.ส. หรือ I	-	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
พ.จ. หรือ S	-	พอใจ (Satisfactory)
ม.จ. หรือ U	-	ไม่พอใจ (Unsatisfactory)
ม.น. หรือ AU	-	ไม่นับหน่วยกิต (Audit)

11.2 การสำเร็จการศึกษา นักศึกษาต้องศึกษาครบทุกรายวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ผ่านเกณฑ์ประเมินรายวิชา และได้เต็มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ไม่น้อยกว่า 2.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนน หรือเทียบเท่า

12. อาจารย์ผู้ทำการสอน

13. จำนวนนักศึกษา

14. สถานที่และอุปกรณ์การสอน

15. ห้องสมุด

16. งบประมาณ ประมาณการรายจ่ายในการจัดการศึกษามีดังนี้

17. หลักสูตร

17.1 จำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร 139 หน่วยกิต

17.2 โครงสร้างหลักสูตร

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 32 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 3 หน่วยกิต

1.2 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ 12 หน่วยกิต

1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ 9 หน่วยกิต



1.4	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	6	หน่วยกิต
1.5	กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ	2	หน่วยกิต
2.	หมวดวิชาเฉพาะ	101	หน่วยกิต
2.1	กลุ่มวิชาแกน	22	หน่วยกิต
2.2	กลุ่มวิชาชีพบังคับ	61	หน่วยกิต
2.3	กลุ่มวิชาชีพเลือก	18	หน่วยกิต
3.	หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต
17.3	รายวิชา		
1.	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	32	หน่วยกิต ประกอบด้วย
1.1	กลุ่มวิชาภาษาไทย	3	หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้
01-001-101	การใช้ภาษาไทย Thai Usage	3(3-0-6)	
01-001-103	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	3(3-0-6)	
01-001-105	เทคนิคการเขียน Writing Techniques	3(3-0-6)	
01-001-106	ภาษาเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพ Language for Personality Development	3(3-0-6)	
01-001-107	ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ Thai for Presentation	3(3-0-6)	
01-001-108	ภาษาไทยเพื่อวิชาชีพ Thai for Career	3(3-0-6)	
1.2	กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ	12	หน่วยกิต ได้แก่
01-002-101	ภาษาอังกฤษ 1 English 1	3(3-0-6)	
01-002-102	ภาษาอังกฤษ 2 English 2	3(3-0-6)	
	และให้เลือกศึกษา 2 รายวิชา จากรายวิชาต่อไปนี้		
01-002-203	สนทนาภาษาอังกฤษ 1 English Conversation 1	3(3-0-6)	
01-002-204	สนทนาภาษาอังกฤษ 2	3(3-0-6)	

	English Conversation 2	
01-002-205	ภาษาอังกฤษเทคนิค	3(3-0-6)
	Technical English	
01-002-206	ภาษาอังกฤษเพื่องานอาชีพ	3(3-0-6)
	English for Career	
01-002-207	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	English for Everyday Use	
01-002-210	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
	English for Communication	
01-002-213	ภาษาอังกฤษอุตสาหกรรม 1	3(3-0-6)
	Industrial English 1	
01-002-214	ภาษาอังกฤษอุตสาหกรรม 2	3(3-0-6)
	Industrial English 2	

### 1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ 9 หน่วยกิต

#### 1.3.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

01-003-102	มนุษยสัมพันธ์	3(3-0-6)
	Human Relations	
01-003-103	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3-0-6)
	Research Methodology	
01-003-104	การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม	3(3-0-6)
	Life and Social Skills	
01-003-107	สังคมกับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
	Society and Environment	
01-003-108	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	3(3-0-6)
	Sufficiency Economic Philosophy	

#### 1.3.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

01-004-101	สารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)
	Information Services and Study Fundamentals	
01-004-102	ทักษะการรู้สารสนเทศ	3(3-0-6)
	Information Literacy Skill	
01-004-103	จิตวิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
	General Psychology	

01-004-108 การพัฒนาบุคลิกภาพ 3(3-0-6)

Personality Development

1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต

1.4.1 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

02-002-101 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Science in Daily Life

02-002-104 สิ่งแวดล้อมกับการจัดการทรัพยากร 3(3-0-6)

Environmental and Resource Management

02-002-105 เคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Chemistry in Daily Uses

1.4.2 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

02-001-101 คณิตศาสตร์พื้นฐาน 3(3-0-6)

Fundamental Mathematics

02-001-102 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Mathematics and Statistics in Daily Life

02-001-103 สถิติเบื้องต้น 3(3-0-6)

Introduction to Statistics

1.5 กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ 2 หน่วยกิต

1.5.1 กลุ่มวิชาพลศึกษา ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

01-005-101 พลศึกษา 1(0-2-1)

Physical Education

01-005-121 กิจกรรม 1 1(0-2-1)

Activities 1

1.5.2 กลุ่มวิชานันทนาการ ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

01-006-101 นันทนาการ 1(0-2-1)

Recreation

01-006-102 นันทนาการกลางแจ้ง 1(0-2-1)

Outdoor Activities

2. หมวดวิชาเฉพาะ 101 หน่วยกิต ประกอบด้วย

2.1 กลุ่มวิชาแกน 22 หน่วยกิต ประกอบด้วย

06-011-101 กระบวนการผลิตทางสิ่งทอ 3(3-0-6)

Introduction to Textile Processing

06-011-102	การฝึกทักษะวิชาชีพทางสิ่งทอ Textile Basic Training	3(0-6-0)
06-011-103	การเขียนแบบเบื้องต้น Basic Drawing	2(1-2-3)
06-011-104	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ Computer Technology	3(2-2-5)
06-011-305	ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม Industrial Safety	3(3-0-6)
06-011-206	สีกับสิ่งทอ Textile and Color	2(1-2-3)
06-011-307	การบริหารงานอุตสาหกรรม Industrial Management	3(3-0-6)
06-011-308	จิตวิทยาการจัดการองค์กรอุตสาหกรรม Industrial Organization Psychology Management	3(3-0-6)
2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ 61 หน่วยกิต ประกอบด้วย		
06-412-101	หลักการออกแบบเบื้องต้น Principle of Design	3(2-2-5)
06-412-102	ประวัติศาสตร์เครื่องแต่งกาย History of Costume	3(2-2-5)
06-412-103	เทคนิคการเย็บ Sewing Technique	3(1-4-4)
06-412-204	ออกแบบแฟชั่น 1 Fashion Design 1	3(1-4-4)
06-412-205	ออกแบบแฟชั่น 2 Fashion Design 2	3(1-4-4)
06-412-306	ออกแบบแฟชั่น 3 Fashion Design 3	3(1-4-4)
06-412-207	ออกแบบสิ่งทอ 1 Textile Design 1	3(1-4-4)
06-412-208	ออกแบบสิ่งทอ 2 Textile Design 2	3(1-4-4)
06-412-309	ออกแบบสิ่งทอ 3 Textile Design 3	3(1-4-4)

	Textile Design 3	
06-412-210	เทคโนโลยีการย้อมสีสิ่งทอ	3(1-4-4)
	Textile Dyeing Technology	
06-412-311	เทคโนโลยีการพิมพ์สิ่งทอ	3(1-4-4)
	Textile Printing Technology	
06-412-312	สิ่งทอพื้นถิ่น	3(2-2-5)
	Thai Vernacular Textile	
06-412-313	เทคโนโลยีการผลิตผ้า	3(2-2-5)
	Fabric Technology Product	
06-412-214	การทำแบบตัด 1	3(1-4-4)
	Pattern Making 1	
06-412-215	การทำแบบตัด 2	3(1-4-4)
	Pattern Making 2	
06-412-316	การทำแบบตัดบนหุ่น	3(1-4-4)
	Draping	
06-412-317	ออกแบบเครื่องแต่งการเพื่อการแสดง	3(1-4-4)
	Stage Costume Design	
06-412-418	โครงการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ	3(1-4-4)
	Fashion and Textile Design Project	
06-412-419	การฝึกงานทางออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ	3(0-40-0)
	Fashion and Textile Design Practice	
06-112-417	การเตรียมโครงงาน	1(1-0-2)
	Project Preparation	
02-411-105	เคมีประยุกต์	3(3-0-6)
	Applied Chemistry	

2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก 18 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

06-413-101	ออกแบบเครื่องประดับ	3(1-4-4)
	Jewelry Design	
06-413-102	การจัดการสินค้าแฟชั่น	3(3-0-6)
	Fashion Merchandising	
06-413-103	การตัดเย็บเครื่องแต่งกายเพื่อการแสดง	3(1-4-4)
	Costume Pattern Making	

06-413-104	ศิลปะสิ่งทอ Textile Art	3(1-4-4)
06-413-105	เสื้อผ้าชั้นต้นแบบ Fashion Phototype	3(1-4-4)
06-413-106	การแต่งหน้าเพื่อการแสดง Drama Make Up	3(2-2-5)
06-413-107	การแสดงแบบแฟชั่น Catwalk Show	3(1-4-4)
06-413-108	การเดินแบบ Modeling	3(1-4-4)
06-413-109	การทำแบบตัด 3 Pattern Making 3	3(1-4-4)
06-413-110	ออกแบบแฟชั่น 4 Fashion Design	3(1-4-4)
06-413-111	ศิลปะการตกแต่งสิ่งทอ Art in Textile Decoration	3(1-4-4)
06-413-112	การเขียนภาพร่าง Drawing	3(1-4-4)
06-413-113	การออกแบบเครื่องประกอบการแต่งกาย Accessories Design	3(1-4-4)
06-413-114	ผ้าทอพื้นบ้าน Folk Textile	3(1-4-4)
06-413-115	กายวิภาคและการวาดภาพคนเพื่อการแสดงแบบ Anatomy and Illustration	3(1-4-4)
06-512-210	การออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟฟิก Computer Graphic	3(2-2-5)
06-512-313	การออกแบบลวดลายสิ่งทอด้วยคอมพิวเตอร์ Computer Aided decorative Design	3(2-2-5)
06-512-314	การถ่ายภาพ Photography	3(1-4-4)
06-512-417	การจัดแสดงสินค้าและนิทรรศการ Display and Exhibition Design	3(2-2-5)

	06-513-102	ออกแบบบรรจุภัณฑ์ Package Design	3(2-2-5)
	06-513-104	สุนทรียศาสตร์ Aesthetic	3(3-0-6)
3. หมวดวิชาเลือกเสรี			6 หน่วยกิต
		คำอธิบายรายวิชา	
3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป			
3.1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย			
01-001-101	การใช้ภาษาไทย Thai Usage		3(3-0-6)
	รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :- ศึกษาเกี่ยวกับ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการใช้ภาษาไทย การฟัง การอ่าน การเขียน การเขียนประเภทต่าง ๆ การพูดและการพูดประเภทต่าง ๆ		
01-001-103	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication		3(3-0-6)
	รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :- ศึกษาเกี่ยวกับ ภาษากับการสื่อสาร ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดกับภาษา หลักการใช้ภาษาในการสื่อสาร การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนและปัญหาการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ		
01-001-105	เทคนิคการเขียน Writing Techniques		3(3-0-6)
	รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :- ศึกษาเกี่ยวกับ การเขียน การเขียนย่อหน้า การเขียนคำนำ และบทสรุป การเขียนโครงเรื่องและการตั้งชื่อเรื่อง การเขียนความเรียงเชิงสร้างสรรค์ และการเขียนประเภทอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับวิชาชีพ		
01-001-106	ภาษาเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพ Language for Personality Development		3(3-0-6)
	รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-		

ศึกษาเกี่ยวกับ การจับประเด็นการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ สังคมเศรษฐกิจ การเมือง ชีวประวัติ เทคโนโลยีความรู้ทั่วไป โดยการฟัง และการอ่าน เลือกลำดับภาษาเพื่อการนำเสนอ โดยการพูดและการเขียน มีการ จัดลำดับความคิดอย่างเป็นกระบวนการเสนอความคิดเห็นผ่านสื่อที่ เหมาะสม

01-001-107 ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ 3(3-0-6)  
 Thai for Presentation  
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-  
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-  
 ศึกษาเกี่ยวกับ ความรู้ทั่วไปในการนำเสนอ องค์ประกอบการนำเสนอ รูปแบบ/ประเภทการนำเสนอ หลักและเทคนิคการนำเสนอ การเตรียมการ นำเสนอ กิจกรรมและวิธีการสื่อสารและการเลือกสื่อ โสตทัศนูปกรณ์

01-001-108 ภาษาไทยเพื่อวิชาชีพ 3(3-0-6)  
 Thai for Career  
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-  
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-  
 ศึกษาเกี่ยวกับ ทักษะการฟัง ทักษะการอ่าน ทักษะการคิด ทักษะการพูด ทักษะการเขียน และการบูรณาการทักษะภาษาไทยกับวิชาชีพ

### 3.1.2 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ

01-002-101 ภาษาอังกฤษ 1 3(3-0-6)  
 English 1  
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-  
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-ศึกษาและฝึกทักษะ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน การจับใจความสำคัญและรายละเอียด เทคนิคการหาความหมายของ คำศัพท์และสำนวน การสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยใช้สำนวนและโครงสร้าง ภาษาพื้นฐานอย่างเหมาะสมในระดับประโยคและข้อความสั้น ๆ

01-002-102 ภาษาอังกฤษ 2 3(3-0-6)  
 English 2  
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01-002-101 ภาษาอังกฤษ 1  
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-ศึกษาและฝึกทักษะ การฟัง การพูด การอ่าน

และการเขียน การจับใจความสำคัญและรายละเอียด และการพัฒนาเทคนิคการหาความหมายของ



คำศัพท์และสำนวนในระดับประโยค และย่อหน้า การสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยใช้ภาษาที่  
ซับซ้อนขึ้น

01-002-203	สนทนาภาษาอังกฤษ 1 English Conversation 1 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01-002-102 ภาษาอังกฤษ 2 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ศึกษาและฝึกทักษะ การสนทนาเรื่องต่างๆ ไปในชีวิตประจำวัน การใช้ สำนวนภาษาตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	3(3-0-6)
01-002-204	สนทนาภาษาอังกฤษ 2 English Conversation 2 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01-002-102 ภาษาอังกฤษ 2 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -การสนทนาและบรรยายเกี่ยวกับงาน อาชีพและสถานที่ทำงาน มารยาทในการเข้าสังคม	3(3-0-6)
01-002-205	ภาษาอังกฤษเทคนิค Technical English รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01-002-102 ภาษาอังกฤษ 2 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : - ศึกษาและฝึกทักษะ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนที่เกี่ยวข้องกับ วิชาชีพ	3(3-0-6)
01-002-206	ภาษาอังกฤษเพื่องานอาชีพ English for Career รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01-002-102 ภาษาอังกฤษ 2 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : - ศึกษาเกี่ยวกับ การใช้ภาษาอังกฤษในการพบปะผู้คน การใช้โทรศัพท์ การ นัดหมาย การนำเสนอผลประโยชน์ การใช้งาน การบอกคุณสมบัติ ของสินค้าและบริการ การพูดถึงเป้าหมายในการตัดสินใจทำธุรกิจ การต่อ ว่าและการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ในการดำเนินธุรกิจ การตรวจสอบ ความก้าวหน้าของการดำเนินงาน และเข้าใจวัฒนธรรมของภาษา และ สามารถนำไปใช้ได้ถูกต้องเหมาะสม	3(3-0-6)
01-002-207	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน English for Everyday Use	3(3-0-6)

- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01-002-102 ภาษาอังกฤษ 2
- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -
- ศึกษาและฝึกทักษะ การใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน
- 01-002-210 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)
- English for Communication
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -
- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -
- ศึกษาและฝึกปฏิบัติทักษะ การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ
- 01-002-213 ภาษาอังกฤษอุตสาหกรรม 1 3(3-0-6)
- Industrial English 1
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01-002-102 ภาษาอังกฤษ 2
- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -
- ศึกษาและฝึกทักษะ ภาษาอังกฤษอุตสาหกรรมเกี่ยวกับการบรรยาย  
เครื่องมือและวิธีการใช้ การเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ การอ่านป้ายประกาศ  
และสัญลักษณ์ การกรอกแบบฟอร์มและการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือและ  
อุปกรณ์ การแสดงความคิดเห็นในงานอาชีพและการบันทึกรายงาน
- 01-002-214 ภาษาอังกฤษอุตสาหกรรม 2 3(3-0-6)
- Industrial English 2
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01-002-102 ภาษาอังกฤษ 2
- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -
- ศึกษาเกี่ยวกับ การขอข้อมูล การทักท้วงและการตอบการทักท้วง การบอก  
สาเหตุและผลการนำเสนอปัญหาและวิธีการแก้ปัญหา การบอกที่ตั้งและ  
การบอกทิศทางและการเยี่ยมชม โรงงาน
- 3.1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์
- 01-003-102 มนุษยสัมพันธ์ 3(3-0-6)
- Human Relations
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -
- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -
- ศึกษาเกี่ยวกับ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับมนุษยสัมพันธ์พฤติกรรมและ  
ธรรมชาติของมนุษย์ แรงจูงใจกับมนุษยสัมพันธ์ในหน่วยงาน องค์การกับ  
มนุษยสัมพันธ์ การสื่อสารกับมนุษยสัมพันธ์ มนุษยสัมพันธ์ตามพื้นฐาน  
วัฒนธรรมไทย และหลักธรรมทางศาสนากับมนุษยสัมพันธ์

- 01-003-103      ระเบียบวิธีวิจัย      3(3-0-6)  
 Research Methodogy  
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 02-001-103 สถิติเบื้องต้น  
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -  
 ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ การวิจัย วัตถุประสงค์และประเภทของการ  
 วิจัย ศึกษาขั้นตอนสำคัญของการวิจัยและการออกแบบวิจัย กำหนดตัว  
 แปรและสมมุติฐานในการวิจัย วิธีการสุ่มตัวอย่างและการเก็บรวบรวม  
 ข้อมูล วิธีการทางข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวิจัย การตีความ  
 ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล การเขียนรายงาน การวิจัยและการเขียนเค้า  
 โครงการวิจัย
- 01-003-104      การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม      3(3-0-6)  
 Life and Social Skills  
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -  
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -  
 ศึกษาเกี่ยวกับการ สร้างแนวคิดและเจตคติของตนเอง ภาระหน้าที่และ  
 ความรับผิดชอบของบุคคล กลยุทธ์การบริหารตนเอง เทคนิคการครองใจ  
 คน การสร้างผลผลิตและการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ คุณธรรม  
 จริยธรรมและจรรยาวิชาชีพ
- 01-003-107      สังคมกับสิ่งแวดล้อม      3(3-0-6)  
 Society and Environment  
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -  
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -  
 ศึกษาเกี่ยวกับ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสังคม และสิ่งแวดล้อม  
 ความสัมพันธ์ระหว่างสังคมกับสิ่งแวดล้อม ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ  
 นิเวศวิทยา และระบบนิเวศ
- 01-003-108      ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง      3(3-0-6)  
 Sufficiency Economic Philosophy  
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -  
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -  
 ศึกษาเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง      เศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาเศรษฐกิจ  
 เศรษฐกิจพอเพียงกับสังคมและชุมชน      ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับการ

บริหารจัดการที่ดี การสร้างภูมิคุ้มกันทางเศรษฐกิจ การประยุกต์ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

### 3.1.4 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

- |            |  |          |
|------------|--|----------|
| 01-004-101 | <p>สารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า</p> <p>Information Services and Study Fundamentals</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-</p> <p>ศึกษาเกี่ยวกับ เรื่อง สารสนเทศ ทรัพยากรสารสนเทศ ระบบการจัดเก็บ ทรัพยากร สารสนเทศในห้องสมุด การสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศและการใช้เครื่องมือช่วยค้นการศึกษา ค้นคว้า การอ้างอิง และบรรณานุกรม</p>                                  | 3(3-0-6) |
| 01-004-102 | <p>ทักษะการรู้สารสนเทศ</p> <p>Information Literacy Skills</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-</p> <p>ศึกษาเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ การคัดเลือกแหล่งสารสนเทศ การประเมินคุณค่าสารสนเทศ การเรียบเรียงและนำเสนอสารสนเทศ</p>   | 3(3-0-6) |
| 01-004-103 | <p>จิตวิทยาทั่วไป</p> <p>General Psychology</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-</p> <p>ศึกษาเกี่ยวกับ ความรู้พื้นฐานทางจิตวิทยา พันธุกรรม สิ่งแวดล้อม และพัฒนาการของมนุษย์โดยสังเขป สรีระวิทยาที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ การรับรู้ การเรียนรู้ และการจูงใจ เซาว์นปัญญา และความฉลาดทางอารมณ์ บุคลิกภาพ การปรับตัว และสุขภาพจิต พฤติกรรมทางสังคม</p> | 3(3-0-6) |
| 01-004-108 | <p>การพัฒนามุขลิกภาพ</p> <p>Personality Development</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-</p> <p>ศึกษาเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับบุคลิกภาพ ทฤษฎีบุคลิกภาพ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพ การปรับปรุงบุคลิกภาพ และการรับรู้เกี่ยวกับตนเอง สุขภาพจิตและการปรับตัว มนุษยสัมพันธ์ กับบุคลิกภาพที่พัฒนาสมบูรณ์</p>   | 3(3-0-6) |

## 3.1.5 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์

- 02-002-101 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)  
 Science in Daily Life  
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-  
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-  
 ศึกษาเกี่ยวกับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์กับปรากฏการณ์  
 ธรรมชาติ พลังงาน ไฟฟ้าและการสื่อสารโทรคมนาคม รังสีและ  
 กัมมันตภาพรังสี สารเคมีในชีวิตประจำวัน วิวัฒนาการและพันธุกรรมของ  
 มนุษย์
- 02-002-104 สิ่งแวดล้อมกับการจัดการทรัพยากร 3(3-0-6)  
 Environmental and Resource Managment  
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-  
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-  
 ศึกษาเกี่ยวกับ ความรู้พื้นฐานทางสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร  
 หลักนิเวศวิทยาและสมดุลธรรมชาติ ทรัพยากรธรรมชาติ การอนุรักษ์  
 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบทาง  
 สิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม
- 02-002-105 เคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)  
 Chemistry in Daily Uses  
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-  
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-  
 ศึกษาเกี่ยวกับ ความรู้เบื้องต้นทางเคมี วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและพลังงาน  
 สารอินทรีย์และโพลีเมอร์ สารพิษในชีวิตประจำวัน เคมีของน้ำใน  
 ธรรมชาติและมลพิษทางน้ำ อากาศและมลพิษทางอากาศ และเคมีของ  
 ผู้บริโภค

## 3.1.6 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์

- 02-001-101 คณิตศาสตร์พื้นฐาน 3(3-0-6)  
 Fundamental Mathematics  
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-  
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-

ศึกษาเกี่ยวกับ ตรรกศาสตร์เบื้องต้น เมตริกซ์และตัวกำหนด กฎการนับ การเรียงสับเปลี่ยน และการจัดหมวดหมู่ ความน่าจะเป็นเบื้องต้น ทฤษฎีบททวินาม ลำดับและอนุกรม

02-001-102 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Mathematics and Statistics in Daily Life

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-

ศึกษาเกี่ยวกับ ดอกเบี้ย เงินผ่อนและภาษีเงินได้ เลขคี่นี้ ระบบจำนวนจริง ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ตรรกวิทยาเบื้องต้น ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติ เซต ความน่าจะเป็นเบื้องต้น การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน ค่าเฉลี่ยของประชากร กลุ่มเดียว

02-001-103 สถิติเบื้องต้น 3(3-0-6)

Introduction to Statistics

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-

ศึกษาเกี่ยวกับ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติ ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง การแจกแจงความน่าจะเป็นของฟังก์ชันของกลุ่มตัวอย่าง การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน

### 3.1.7 กลุ่มวิชาพลศึกษา

01-005-101 พลศึกษา 1(0-2-1)

Physical Education

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ พลศึกษา วิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้น ฝึกปฏิบัติการเสริมสร้างและการทดสอบสมรรถภาพทางกาย สวัสดิภาพในกิจกรรมพลศึกษาการจัดและดำเนินการกิจกรรมแข่งขันกีฬา ระเบียบกติกามารยาท และการเล่นเป็นทีม โดยเลือกกิจกรรมทางพลศึกษา ตามความเหมาะสม

01-005-121 กิจกรรม 1 1(0-2-1)

Activities 1

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-

ศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ กิจกรรมต่าง ๆ ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรม  
ขบวนการกลุ่ม (Group Dynamic) การจัดกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อ  
สุขภาพ และการจัดกิจกรรมด้านระเบียบวินัย คุณธรรมจริยธรรม

### 3.1.8 กลุ่มวิชานันทนาการ

- |            |   |          |
|------------|---|----------|
| 01-006-101 | นันทนาการ<br>Recreation<br>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-<br>รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-<br>ศึกษาความหมายและความสำคัญ ของนันทนาการ ฝึกปฏิบัติการจัด<br>กิจกรรมนันทนาการประเภทต่าง ๆ เช่น ค่ายพักแรม และการเลือก<br>กิจกรรมนันทนาการตามความเหมาะสม  | 1(0-2-1) |
| 01-006-102 | นันทนาการกลางแจ้ง<br>Outdoor Activities<br>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-<br>รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-<br>ศึกษาความหมายและความสำคัญ ของนันทนาการและนันทนาการ<br>กลางแจ้ง ฝึกปฏิบัติการจัดกิจกรรมนันทนาการกลางแจ้งประเภทต่าง ๆ<br>เช่น การพักแรม การท่องเที่ยว การเดินป่า เป็นต้น และสามารถชี้แหล่ง<br>ทางธรรมชาติเพื่อการนันทนาการกลางแจ้งโดยเน้นคุณค่าและประโยชน์<br>ของกิจกรรมที่ใช้ธรรมชาติ | 1(0-2-1) |

### 3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

#### 3.2.1 กลุ่มวิชาแกน

- |            |   |          |
|------------|---|----------|
| 06-011-101 | กระบวนการผลิตทางสิ่งทอ<br>Introduction to Textile Processing<br>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-<br>รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-<br>ศึกษาเกี่ยวกับ กระบวนการผลิตเส้นใยและเส้นด้าย การผลิตผ้า การเตรียม<br>สิ่งทอ การย้อมสีสิ่งทอ การพิมพ์สิ่งทอ การตกแต่งสิ่งทอเบื้องต้น และ<br>การตรวจสอบคุณภาพผ้า | 3(3-0-6) |
| 06-011-102 | การฝึกทักษะวิชาชีพทางสิ่งทอ<br>Textile Basic Training<br>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-   | 3(0-6-0) |

- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -  
ศึกษาฝึกทักษะเบื้องต้น การใช้ห้องปฏิบัติการซ่อม-พิมพ์ การเตรียม สิ่งทอ การซ่อมสีสิ่งทอ การพิมพ์สิ่งทอ การทดสอบสิ่งทอ และพื้นฐานการตัดเย็บ
- 06-011-103 การเขียนแบบเบื้องต้น 2(1-2-2)  
Basic Drawing  
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -  
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -  
ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับการใช้เครื่องมืออุปกรณ์การเขียนแบบ ระบาย อ่างอิงหลัก เส้นตรงและระนาบพื้นฐาน ภาพสามมิติ การเขียนบอกขนาด ชิ้นงานและมาตราส่วน ภาพฉายและภาพฉายช่วย และภาพตัด ภาพสเก็ช และภาพแผ่นคลิ
- 06-011-104 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)  
Computer Technology  
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -  
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -  
ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับ ระบบคอมพิวเตอร์ การบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และการติดตั้งโปรแกรม ระบบการปฏิบัติงาน (Operating System) โปรแกรมช่วยสำนักงาน โปรแกรมการคำนวณ โปรแกรมการนำเสนอ โปรแกรมการออกแบบเฉพาะงาน
- 06-011-305 ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม 3(3-0-6)  
Industrial Safety  
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -  
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -  
ศึกษาเกี่ยวกับ ความรู้ทั่วไปด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน อุบัติเหตุและการป้องกัน หลักการบริหารงานความปลอดภัยสมัยใหม่ วิศวกรรมความปลอดภัยพื้นฐาน เทคนิคในการบริหารความปลอดภัย และกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย
- 06-011-206 สีกับสิ่งทอ 2(1-2-2)  
Textile and Color  
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -  
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -



ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับ ทฤษฎีสีเบื้องต้น ประเภทของสีที่ใช้กับสิ่งทอ หลักการใช้สีที่มีความสัมพันธ์ทางศิลปะ อิทธิพลที่มีผลต่อการใช้สีกับสิ่งทอ จิตวิทยาของสี และเทคนิคการใช้สีกับสิ่งทอ

- 06-011-307 การบริหารงานอุตสาหกรรม 3(3-0-6)  
Industrial Management  
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-  
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-  
ศึกษาเกี่ยวกับ องค์กรและการจัดการในงานอุตสาหกรรม การลงทุน การตลาด การเงินและบัญชี การวางแผนและควบคุมการผลิต การบริหาร การจัดซื้อและวัสดุคงคลัง การพัฒนาบุคลากรในงานอุตสาหกรรม ระบบบริหารงานคุณภาพ และการเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม
- 06-011-308 จิตวิทยาการจัดการองค์กรอุตสาหกรรม 3(3-0-6)  
Industrial Organization Psychology Management  
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-  
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-  
ศึกษาเกี่ยวกับ พื้นฐานของจิตวิทยาการจัดการองค์กรอุตสาหกรรม การจัดการองค์กรอุตสาหกรรม การจัดการบุคลากรในองค์กรอุตสาหกรรม การจัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน ศิลปะการเป็นผู้นำและเทคนิคการทำงาน และจิตวิทยาวิศวกรรม
- 3.2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ
- 06-412-101 หลักการออกแบบเบื้องต้น 3(2-2-5)  
Principle of Design  
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-  
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-  
ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการออกแบบ หลักการออกแบบเบื้องต้น ส่วนมูลฐานในการออกแบบที่มีความสัมพันธ์ทางศิลปะ ประเภทและโครงสร้างของงานออกแบบ ส่วนประกอบสำหรับงานออกแบบที่แสดงรูปตามหน้าที่ใช้สอยในลักษณะต่าง ๆ เพื่อนำไปประยุกต์ในงานออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอและการออกแบบภาพร่าง (Sketch Design)
- 06-412-102 ประวัติศาสตร์เครื่องแต่งกาย 3(2-2-5)  
History of Costume

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -

ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานและความสำคัญเกี่ยวกับเครื่องแต่งกาย ประวัติศาสตร์เครื่องแต่งกายตะวันตกและตะวันออก อิทธิพลที่มีผลต่อรูปแบบเครื่องแต่งกาย ศิลปะกับการออกแบบเครื่องแต่งกาย แนวคิด การออกแบบและการพัฒนารูปแบบเครื่องแต่งกายในยุคสมัยใหม่

06-412-103 เทคนิคการเย็บ 3(1-4-4)

Sewing Technique

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเตรียมการเย็บ การเย็บด้วยมือ การเย็บเครื่องเกาะเกี่ยว การเย็บด้วยจักร โครงแบบตัดขนาดเล็ก และเทคนิคการเลือกใช้ตะเข็บ การเย็บให้เหมาะสมกับแบบ

06-412-204 ออกแบบแฟชั่น 1 3(1-4-4)

Fashion Design 1

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับวิวัฒนาการความเป็นมาของเสื้อผ้าในอดีตและปัจจุบัน หลักการออกแบบแฟชั่น การวาดภาพคนและเครื่องแต่งกายในรูปแบบต่างๆ

06-412-205 ออกแบบแฟชั่น 2 3(1-4-4)

Fashion Design 2

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 06-412-204 ออกแบบแฟชั่น 1

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเลือกวัสดุให้เหมาะสมกับการออกแบบ การใช้ผ้าไทยและสากล การศึกษาข้อมูลการออกแบบแฟชั่น การสร้างรูปแบบเสื้อผ้าแฟชั่นให้เหมาะสมกับชีวิตประจำวัน (Life Style)

06-412-306 ออกแบบแฟชั่น 3 3(1-4-4)

Fashion Design 3

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 06-412-305 ออกแบบแฟชั่น 2

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -

- ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการออกแบบเสื้อผ้าเด็กวัยต่างๆ หลักการ  
ออกแบบเสื้อผ้าสำหรับเด็ก การออกแบบให้เหมาะสมกับชีวิตประจำวัน
- 06-412-207 ออกแบบสิ่งทอ 1 3(1-4-4)  
Textile Design 1  
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -  
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -  
ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความเป็นมาและแนวความคิดของการออกแบบ  
ลายถักและลายทอ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการถักและการทอ การถักและ  
การทอในงานหัตถกรรมและงานอุตสาหกรรม การออกแบบและการพัฒนา  
รูปแบบลายถักและลายทอ และการสร้างต้นแบบลายถักและลายทอ
- 06-412-208 ออกแบบสิ่งทอ 2 3(1-4-4)  
Textile Design 2  
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 06-412-207 ออกแบบสิ่งทอ 1  
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -  
ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของลวดลาย รูปแบบและ  
เนื้อหาของลวดลาย การจัดวางลวดลายแบบต่างๆ การใช้สีในการ  
ออกแบบลวดลาย การย้อม-พิมพ์สิ่งทอ ในระบบหัตถกรรมและ  
อุตสาหกรรม การสร้างแรงบันดาลใจและแนวความคิดในการออกแบบ  
ลวดลาย การออกแบบลวดลายย้อม-พิมพ์ ในงานแฟชั่นและสิ่งทอ การ  
นำเสนอผลงานการออกแบบลวดลายและการสร้างต้นแบบลวดลาย ย้อม -  
พิมพ์
- 06-412-309 ออกแบบสิ่งทอ 3 3(1-4-4)  
Textile Design 3  
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 06-412-308 ออกแบบสิ่งทอ 2  
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -  
ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการออกแบบหัตถกรรมสิ่งทอ วิชาการและ  
ความเป็นขอหัตถกรรมสิ่งทอ ชนิดของผ้าที่ใช้ในการออกแบบหัตถกรรม  
สิ่งทอและความเหมาะสมในการเลือกใช้ การออกแบบ สร้างแบบ และ  
การพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบในรูปแบบไทยประยุกต์และสากล
- 06-412-210 เทคโนโลยีการย้อมสิ่งทอ 3(1-4-4)  
Textile Dyeing Technology  
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -

- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -  
ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานและความสำคัญของการย้อมสี  
สิ่งทอ การย้อมสีธรรมชาติ การย้อมสีสังเคราะห์ การผสมสีย้อม (Color  
Matching) การย้อมสีเส้นใยธรรมชาติ การย้อมสีเส้นใยสังเคราะห์ และ  
เทคนิคการตกแต่งหลังการย้อมสีสิ่งทอ
- 06-412-311 เทคโนโลยีการพิมพ์สิ่งทอ 3(1-4-4)  
Textile Printing Technology  
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -  
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -  
ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานและความสำคัญของงานพิมพ์สิ่ง  
ทอ วิธีการพิมพ์สิ่งทอ การใช้สีในงานพิมพ์สิ่งทอ การทำแม่พิมพ์และการ  
สร้างต้นแบบแม่พิมพ์ การพิมพ์สิ่งทอและเทคนิคการตกแต่งงานพิมพ์สิ่ง  
ทอ
- 06-412-312 สิ่งทอพื้นถิ่น 3(2-2-5)  
Thai Vernacular Textile  
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -  
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -  
ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งทอพื้นถิ่นและกลุ่มชาติพันธุ์ การวิเคราะห์  
รูปแบบ ลวดลาย วัสดุและกรรมวิธีการผลิต การคัดลอกลวดลายสิ่งทอ  
พื้นถิ่นและ การประยุกต์รูปแบบใหม่ วัฒนธรรม ค่านิยม ประเพณีดั้งเดิม  
ในการใช้สิ่งทอพื้นถิ่น และรวมทั้งการออกแบบเครื่องแต่งกายและ  
ผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากสิ่งทอพื้นถิ่นและผ้าที่ประยุกต์เป็นสากล
- 06-412-313 เทคโนโลยีการผลิตผ้า 3(2-2-5)  
Fabric Technology  
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -  
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -  
ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับกระบวนการผลิตเส้นด้าย การผลิตผ้าทอ  
ผ้าถัก ผ้าอัดและผ้าไม่ทอ ผ้าทอลายประยุกต์และการวิเคราะห์ผ้า
- 06-412-214 การทำแบบตัด 1 3(1-4-4)  
Pattern Making 1  
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -  
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -

- ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานการทำแบบตัด การทำแบบ  
กระโปรง การทำแบบกางเกง การทำแบบเสื้อ การทำแบบคอ-ปกเสื้อ  
การทำแบบแขนเสื้อ และการกำหนดเครื่องหมายบนแบบตัดสำเร็จ
- 06-412-215      การทำแบบตัด 2      3(1-4-4)  
Pattern Making 2  
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 06-412-214 การทำแบบตัด 1  
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -  
ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเลือกใช้ผ้าให้เหมาะสมกับแบบตัด การทำ  
แบบชุดติดกัน การทำแบบชุดโอกาสพิเศษ การทำแบบเสื้อสูทสตรี การ  
ทำแบบเสื้อคลุม การทำแบบชุดออกกำลังกาย-ชุดกีฬา และการปรับแบบ  
ตามกายวิภาค
- 06-412-316      การทำแบบตัดบนหุ่น      3(1-4-4)  
Draping  
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -  
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -  
ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานการทำแบบตัดบนหุ่น การ  
เตรียมผ้าและการลอกแบบ การทำแบบกระโปรง เสื้อ ปกเสื้อ เสื้อคลุม  
ชุดโอกาสพิเศษ และการลดขยายแบบ
- 06-412-317      ออกแบบเครื่องแต่งกายเพื่อการแสดง      3(1-4-4)  
Stage Costume Design  
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -  
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -  
ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของการออกแบบ  
เครื่องแต่งกายเพื่อการแสดง องค์ประกอบการออกแบบ การวิเคราะห์  
บทบาทตัวละคร การออกแบบและการตกแต่งประเภทต่าง ๆ และการ  
นำเสนอผลงานเพื่อการแสดง
- 06-412-418      โครงการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ      3(1-4-4)  
Fashion and Textile Design Project  
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 06-112-417 การเตรียมโครงการ  
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -  
ศึกษาและฝึกปฏิบัติการนำเสนอหัวข้อออกแบบและพัฒนางานด้านแฟชั่น  
และ สิ่งทอ เขียนโครงการตามหัวข้อที่นำเสนอ โดยผลงานการศึกษาเป็น

- ภาคเอกสารและผลิตภัณฑ์แฟชั่นและสิ่งทอต้นแบบ โดยนำเสนอรูปแบบ  
นิทรรศการหรือการแสดงแฟชั่น
- 06-412-419 การฝึกงานทางออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ 3(0-40-0)  
Fashion and Textile Design Practice  
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-  
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-  
ฝึกปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอตามหน่วยงาน  
ราชการ สำนักงานเอกชน สถานประกอบการ หรือโรงงานอุตสาหกรรม  
นักศึกษาต้องฝึกงานเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ เมื่อเสร็จสิ้นการ  
ฝึกงานแล้วนักศึกษาจะต้องเสนอรายงานการฝึกงานพร้อมทั้งมีการ  
ประเมินผลการฝึกงานจากหัวหน้าหน่วยงาน
- 06-112-417 การเตรียมโครงการ 1(1-0-2)  
Project Preparation  
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-  
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-  
ศึกษาเกี่ยวกับการสืบค้นข้อมูล โครงการทางเทคโนโลยี การเตรียมข้อมูล  
การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ในงานวิจัย การเขียนโครงการทางเทคโนโลยี
- 02-411-105 เคมีประยุกต์ 3(3-0-6)  
Applied Chemistry  
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-  
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-  
ศึกษาเกี่ยวกับ โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ พันธะเคมี โลหะและการ  
กัดกร่อนของโลหะ เคมีอินทรีย์เบื้องต้น ปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์  
ปิโตรเลียม สารโพลีเมอร์และน้ำและการควบคุมคุณภาพน้ำ
- 3.2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก
- 06-413-101 ออกแบบเครื่องประดับ 3(1-4-4)  
Costume Jewelry Design  
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-  
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-  
ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการออกแบบเครื่องประดับ กรรมวิธีการ  
ผลิต โครงสร้างการออกแบบเครื่องประดับ การพัฒนารูปแบบ  
เครื่องประดับและ การประยุกต์วัสดุเพื่อการออกแบบเครื่องประดับ

- 06-413-102      การจัดการสินค้าแฟชั่น      3(3-0-6)  
 Fashion Merchandising  
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-  
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-  
 ศึกษาเกี่ยวกับสินค้าแฟชั่น ตลาดสินค้าเสื้อผ้าแฟชั่น การคัดเลือกสินค้าตามฤดูกาล การสำรวจและการวิเคราะห์แนวโน้มความนิยมของผู้บริโภค การจัดการตลาดสินค้าแฟชั่น
- 06-413-103      การตัดเย็บเครื่องแต่งกายเพื่อการแสดง      3(1-4-4)  
 Costume Pattern Making  
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-  
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-  
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเตรียมการออกแบบเพื่อการตัดเย็บตามแนวสร้างสรรค์ การทำแบบตัดตามแบบที่กำหนด การวางแบบตัด การตัด การเย็บ และการตกแต่งสำเร็จเพื่อการแสดง
- 06-413-104      ศิลปะสิ่งทอ      3(1-4-4)  
 Textile Arts  
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-  
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-  
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับศิลปะในลัทธิต่างๆ และกระแสศิลปะในปัจจุบัน การสร้างแรงบันดาลใจและแนวความคิดในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะสิ่งทอ ความสัมพันธ์ในการจัดองค์ประกอบทางศิลปะ การถ่ายทอดเนื้อหาและกลวิธีการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะสิ่งทอ การสร้างสรรค์ผลงานศิลปะโดยใช้สิ่งทอเป็นสื่อวัสดุ และการนำเสนอผลงานทางศิลปะสิ่งทอ
- 06-413-105      เสื้อแฟชั่นต้นแบบ      3(1-4-4)  
 Fashion Phototype  
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-  
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-  
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเตรียมการสำหรับการทำแบบตัดเย็บ การตัดเย็บกระโปรง การตัดเย็บกางเกง การตัดเย็บเสื้อ การตัดเย็บชุด และการนำไปประยุกต์การตัดเย็บตามโอกาสต่างๆ
- 06-413-106      การแต่งหน้าเพื่อการแสดง      3(2-2-5)  
 Stage Make Up

- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-
- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-
- ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับการแต่งหน้าเบื้องต้น อุปกรณ์และเครื่องสำอางค์ในแต่งหน้า การวิเคราะห์โครงสร้างหน้าและสีผิว การออกแบบและการใช้สีในแต่งหน้า การแต่งหน้าแฟนซี และการแต่งหน้าเทคนิคพิเศษ
- 06-413-107 การแสดงแบบแฟชั่น 3(1-4-4)  
Catwalk Show
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-
- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-
- ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญของการแสดงแบบแฟชั่น หลักการจัดแสดง การวิเคราะห์รูปแบบ การเตรียมเวทีและการใช้แสง การเลือกเพลงประกอบ การจัดเตรียมการแสดง และการแสดงแบบแฟชั่น
- 06-413-108 การเดินแบบ 3(1-4-4)  
Modeling
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-
- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-
- ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเตรียมสรีระของผู้แสดงแบบ การคัดเลือกผู้แสดงแบบให้เหมาะสม การดูแลรูปร่างและบุคลิกภาพของผู้แสดงแบบ การวางรูปแบบการแสดงแบบ และการแสดงแบบประเภทต่าง ๆ
- 06-413-109 การทำแบบตัด 3 3(1-4-4)  
Pattern Making 3
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-
- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-
- ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานการทำแบบตัดเสื้อผ้าชาย การทำแบบเสื้อเชิ้ต เสื้อฮาวาย เสื้อปกในตัว-ไม่มีปก เสื้อสากล เสื้อคลุมกางเกง และการประยุกต์แบบตามความต้องการ
- 06-413-110 ออกแบบแฟชั่น 4 3(1-4-4)  
Fashion Design 4
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-
- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-



ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการวิเคราะห์รูปแบบสินค้าแฟชั่น การสร้าง  
เครื่องหมายการค้า การสร้างรูปแบบสินค้าเฉพาะบุคคลและการค้า การ  
นำเสนอรูปแบบสินค้าแฟชั่น และการปรับปรุงสินค้าแฟชั่น

06-413-111

ศิลปะการตกแต่งสิ่งทอ

3(1-4-4)

Art in Textile Decoration

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการออกแบบตกแต่งสิ่งทอ การตกแต่ง  
ด้วยวัสดุผสม เกล็ด พลีส และตะเข็บ การตกแต่งด้วยการประติด การตัด  
เจาะ เลาะเนื้อผ้า การเย็บเดนิม การผูกมัดและการตัดสานผ้าด้วยเทคนิค  
ต่างๆ

06-413-112

การเขียนภาพร่าง

3(1-4-4)

Drawing

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความเป็นมาและประเภทของภาพร่าง การ  
เขียนภาพร่างจากรูปทรงที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติและรูปทรงที่มนุษย์สร้าง  
ขึ้น โดยมีรูปแบบที่นำไปประยุกต์ใช้ในงานการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ  
เพื่อศึกษารูปร่าง รูปทรง การจัดโครงสร้างสู่ความสัมพันธ์ใน  
องค์ประกอบทางศิลปะ การถ่ายทอดรูปร่าง รูปทรง ด้วยกลวิธี  
การเขียนภาพร่างแบบต่างๆ ให้เกิดทักษะความชำนาญ

06-413-113

การออกแบบเครื่องประกอบการแต่งกาย

3(1-4-4)

Accessories Design

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับเครื่องประกอบการแต่งกายในอดีตและปัจจุบัน  
การออกแบบกระเป๋า รองเท้า เข็มขัด หมวก ตลอดจนเครื่องประดับ และ  
การทำต้นแบบเครื่องประกอบการแต่งกายเพื่อการนำเสนอให้สมบูรณ์

06-413-116

ผ้าทอพื้นบ้าน

3(1-4-4)

Folk Textile

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : -

- ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับประเภทและชนิดของผ้าทอพื้นบ้าน การวิเคราะห์รูปแบบลวดลายผ้าทอ การออกแบบลายผ้าทอและการผูกโยงวิธีการทอเท้า การออกแบบลายและการทอผ้าจิด การออกแบบลายและการทอผ้าจก และการทอขกผสมลวดลายต่าง ๆ
- 06-413-115 กายวิภาคและการวาดภาพคนเพื่อการแสดงแบบ 3(1-4-4)  
Anatomy and Illustration  
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-  
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-  
ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับประเภทกระดูกและสัดส่วนร่างกายของมนุษย์ การเขียนภาพกระดูกและสัดส่วนมนุษย์ สัดส่วนของหุ่นแสดงแบบในอริยบทต่างๆ การเขียนภาพหุ่นแสดงแฟชั่น การให้แสงเงาและการระบายสีชนิดต่างๆ
- 06-512-210 การออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟฟิค 3(2-2-5)  
Computer Graphic  
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-  
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-  
ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับเครื่องมือพื้นฐานสำหรับการปรับแต่งงานกราฟฟิค พื้นฐานการใช้สีในงานกราฟฟิค การออกแบบตัวหนังสือและสัญลักษณ์ การปรับแต่งและปรับปรุงชิ้นงาน การสร้างลวดลายแบบต่อเนื่อง การขึ้นรูปโมเดลด้วยลายเส้นและรูปทรง กระบวนการพิมพ์งานกราฟฟิค
- 06-512-313 การออกแบบลวดลายสิ่งทอด้วยคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)  
Computer Aided Decorative Design  
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-  
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-  
ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำเร็จรูปในการออกแบบลวดลายสิ่งทอ การออกแบบลวดลายทอ การออกแบบลวดลายถัก การออกแบบลวดลายพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์ การนำเสนอผลงานสำเร็จรูปในลักษณะ 2 มิติและ 3 มิติ ชุดคำสั่งเกี่ยวกับเครื่องพิมพ์
- 06-513-107 การถ่ายภาพ 3(1-4-4)  
Photography

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-

ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับ ส่วนประกอบของกล้อง อุปกรณ์ถ่ายภาพ แสงเพื่อการถ่ายภาพ หลักการถ่ายภาพ เทคโนโลยีการถ่ายภาพดิจิทัล การถ่ายภาพผลิตภัณฑ์ และการใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์เพื่อการปรับแต่งภาพ

06-513-102 การออกแบบบรรจุภัณฑ์ 3(2-2-5)

Package Design

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-

ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับ ความหมายของบรรจุภัณฑ์ วัฒนาการของบรรจุภัณฑ์ หลักการออกแบบโครงสร้างการขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีโครงสร้างจากกระดาษ ศิลปะการออกแบบโครงสร้างและกราฟิกสำหรับบรรจุภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์จากวัสดุธรรมชาติ

06-513-104 สุนทรียศาสตร์ 3(3-0-6)

Aesthetic

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-

ศึกษาเกี่ยวกับ ความรู้พื้นฐานทางศิลปะความงามสุนทรียะ ประเภทงานจิตรศิลป์ ศิลปะประยุกต์ ทศนศิลป์ งานศิลปะพื้นบ้าน และการวิจารณ์ผลงานด้านศิลปกรรม

06-512-416 การจัดแสดงสินค้าและนิทรรศการ 3(2-2-5)

Display and Exhibition

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :-

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ :-

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดแสดงสินค้า หลักการจัดแสดงสินค้าและนิทรรศการ องค์ประกอบในการจัดแสดงสินค้า การใช้จิตวิทยาในการออกแบบส่วนจัดแสดง (Display) ประเภทของการจัดแสดงสินค้าและนิทรรศการ การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์สำหรับจัดการแสดงสินค้าและจัดนิทรรศการ และระบบงานที่ใช้ในการจัดสินค้าและนิทรรศการ

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เป็นประเภทการสำรวจมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการศึกษาตลอดอาชีพ คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น โดยกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นกลุ่มของนักศึกษาที่เรียนในคณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่นของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครและบัณฑิตที่ต้องการเพิ่มสมรรถนะ หรือเปลี่ยนคุณวุฒิ โดยทำงานอยู่ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลและจังหวัดใกล้เคียง จำนวน 200 คน

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยในครั้งนี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยศึกษาจากทฤษฎีเอกสาร วารสาร และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถามความต้องการของผู้ที่ต้องการศึกษาต่อหรือเปลี่ยนแปลงวุฒิ มี 3 ส่วน คือ

1. วิเคราะห์วัตถุประสงค์งานวิจัยเพื่อกำหนดขอบเขตและแบบสอบถาม
2. สัมภาษณ์กลุ่มประชากรเพื่อรวบรวมข้อมูลที่ต้องการ
3. เสนอแนะในการวิเคราะห์และแปลความหมายแบบสอบถาม โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยแบ่งระดับของความต้องการของผู้ที่ต้องการศึกษาต่อหรือเปลี่ยนแปลงวุฒิที่ต้องการ ออกเป็น 4 ระดับ คือ มากที่สุด มาก น้อย และน้อยที่สุด

มากที่สุด	ให้คะแนน	4	คะแนน
มาก	ให้คะแนน	3	คะแนน
น้อย	ให้คะแนน	2	คะแนน
น้อยที่สุด	ให้คะแนน	1	คะแนน

4. สร้างเครื่องมือฉบับร่าง โดยแบ่งวัตถุประสงค์ความต้องการ 4 สาขา คือ

1. เทคโนโลยีเสื้อผ้า
2. เทคโนโลยีเคมีสิ่งทอ
3. ออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ
4. ออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ

5. นำแบบสอบถามเสนอผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบแก้ไขข้อความและสำนวนในแบบสอบถามให้ชัดเจนและเที่ยงตรงของเนื้อหา
6. นำแบบทดสอบไปใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างและนำมาแก้ไขข้อความสำนวนและเนื้อหาให้ชัดเจนและเที่ยงตรง (กลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน)
7. สร้างเครื่องมือแบบทดสอบฉบับจริงเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้
8. การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาที่เรียนในคณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่นของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครและบัณฑิตที่ต้องการเพิ่มสมรรถนะ หรือ เปลี่ยนคุณวุฒิ



## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครกับการศึกษาตลอดอาชีพคณะอุตสาหกรรมและออกแบบแฟชั่นนั้นผู้วิจัยได้ทำการสำรวจข้อมูลจากกลุ่ม เป้าหมายที่คาดว่าจะมีความต้องการศึกษาต่อ ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ซึ่งแบ่งกลุ่มเป้าหมายออกเป็น 3 กลุ่มหลักๆ คือ กลุ่มนักศึกษา กลุ่มพนักงานขององค์กรต่างๆ และกลุ่มผู้บริหาร โดยเนื้อหาในบทนี้จะกล่าวถึงผลการวิจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมาย

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของผู้ที่ต้องการศึกษาต่อหรือเปลี่ยนแปลงวุฒิ

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็น

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมาย

จากตารางที่ 4-1 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มเป้าหมาย แสดงให้เห็นถึงภาพรวมเกี่ยวกับข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม และใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาร่วมกับปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยข้อมูลดังกล่าวสามารถสรุปได้ดังนี้

กลุ่มเป้าหมายโดยส่วนใหญ่คือ นักศึกษาจำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 75 รองลงมาคือ พนักงานของหน่วยงานต่างๆ จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 25 โดยกลุ่มเป้าหมายแบ่งเป็นเพศชายจำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 29 และเพศหญิงจำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 71 โดยส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 20 – 25 ปี จำนวน 188 คน คิดเป็นร้อยละ 94 อายุอยู่ระหว่าง 26 - 35 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 6 กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ศึกษาที่คณะเทคโนโลยีสิ่งทอจำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 19 คณะออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอจำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 47 คณะวิศวกรรมสิ่งทอจำนวน 60 คนคิดเป็นร้อยละ 30 คณะอื่นๆจำนวน 8 คนคิดเป็นร้อยละ 4 สำหรับกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ศึกษาอยู่คือสาขาวิชาออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาคือสาขาวิชาเทคโนโลยีเสื้อผ้า จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 30 สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 18 สาขาวิชาเทคโนโลยีเคมีสิ่งทอจำนวน 4คน คิดเป็นร้อยละ 2 สำหรับระยะเวลาที่นักศึกษาจบการศึกษานั้น โดยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 1 – 5 ปีมีจำนวน 196 คน คิดเป็นร้อยละ 98 ระหว่าง 6 – 10 ปีมีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2 และสำหรับผู้ที่มีการทำงานโดยส่วนใหญ่มีระยะเวลาทำงานตั้งแต่ 1-2 ปี มีจำนวน 37คน คิดเป็นร้อยละ 74 ระยะเวลาทำงานตั้งแต่ 3 – 4 ปีมีจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 22 ระยะเวลาทำงานตั้งแต่ 4 ปีขึ้นไปมีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4 มีรายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 7,000 – 10,000 บาทมีจำนวน 41คน คิดเป็นร้อยละ 82 มีรายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 11,000 – 15,000 บาทมีจำนวน 7 คนคิดเป็นร้อยละ 14 มีรายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 16,000 –

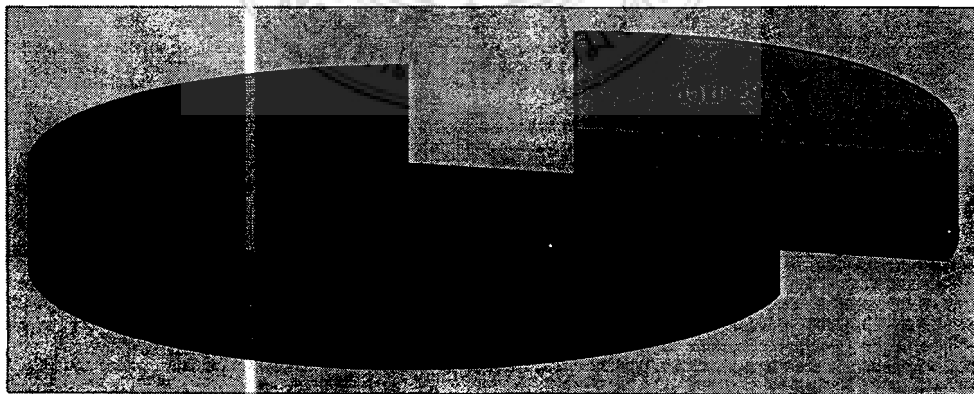
30,000 บาทมีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4 สำหรับความต้องการในการศึกษาต่อของนักศึกษา โดยส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากความต้องการที่จะเพิ่มสมรรถนะในการทำงาน มีจำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 45 รองลงมาคือต้องการเพื่อเพิ่มรายได้ มีจำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 33 และมีผู้ที่ต้องการศึกษาต่อเนื่องมาจากต้องการเพิ่มวุฒิ จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 22 ระยะเวลาที่ต้องการเรียนรู้ 1 – 6 เดือนมีจำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 53 ระยะเวลาที่ต้องการเรียนรู้ 1 – 12 เดือนมีจำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 31 ระยะเวลาที่ต้องการเรียนรู้ 1 – 18 เดือนมีจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 16

ตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	58	29
	หญิง	142	71
อายุ	20 - 25	188	94
	26 - 35	12	6
สถานะ	นักศึกษา	150	75
	พนักงาน	50	25
คณะที่เรียน	เทคโนโลยีสิ่งทอ	38	19
	ออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ	94	47
	วิศวกรรมสิ่งทอ	60	30
	อื่นๆ	8	4
สาขาวิชา	เทคโนโลยีเสื้อผ้า	60	30
	เทคโนโลยีเคมีสิ่งทอ	4	2
	ออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ	100	50
	ออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ	36	18

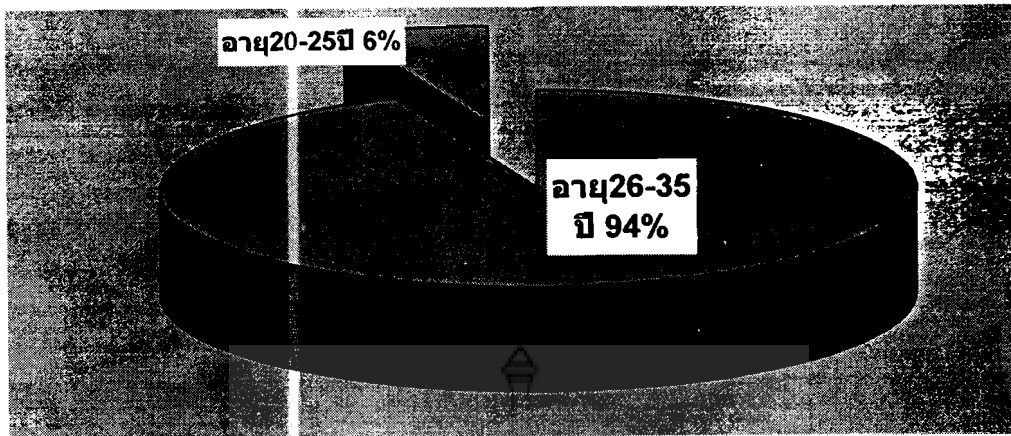
ตารางที่ 4.1 (ต่อ) แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาที่จบการศึกษา	1 – 5 ปี	196	98
	6 – 10 ปี	4	2
ระยะเวลาที่ทำงาน	1 – 2 ปี	37	74
	3 – 4 ปี	11	22
	4 ปีขึ้นไป	2	4
รายได้ต่อเดือน	7,000 – 10,000 บาท	41	82
	11,000 – 15,000 บาท	7	14
	16,000 – 30,000 บาท	2	4
ความต้องการในการศึกษาต่อ	เพิ่มสมรรถนะในการทำงาน	90	45
	เพิ่มวุฒิ	44	22
	เพิ่มรายได้	66	33
ระยะเวลาที่ต้องการเรียนรู้	1 – 6 เดือน	106	53
	1 – 12 เดือน	62	31
	1 – 18 เดือน	32	16

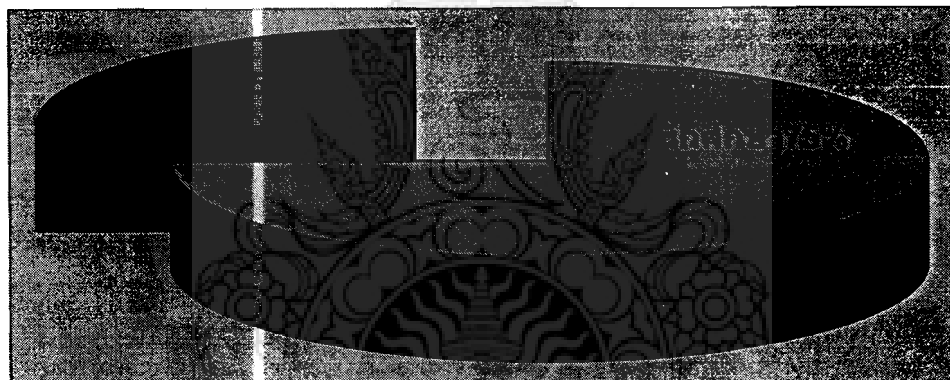


รูปที่ 4.1 แสดงร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ

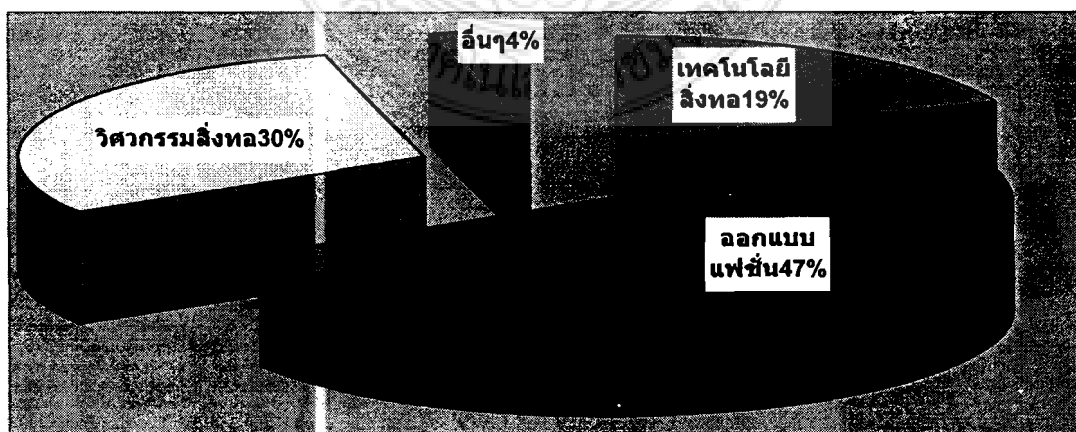




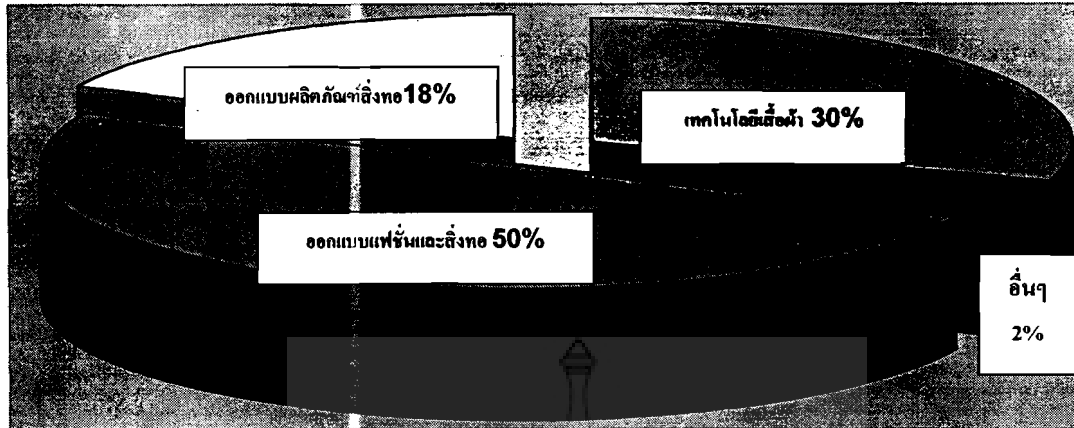
รูปที่ 4.2 แสดงร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศอายุ



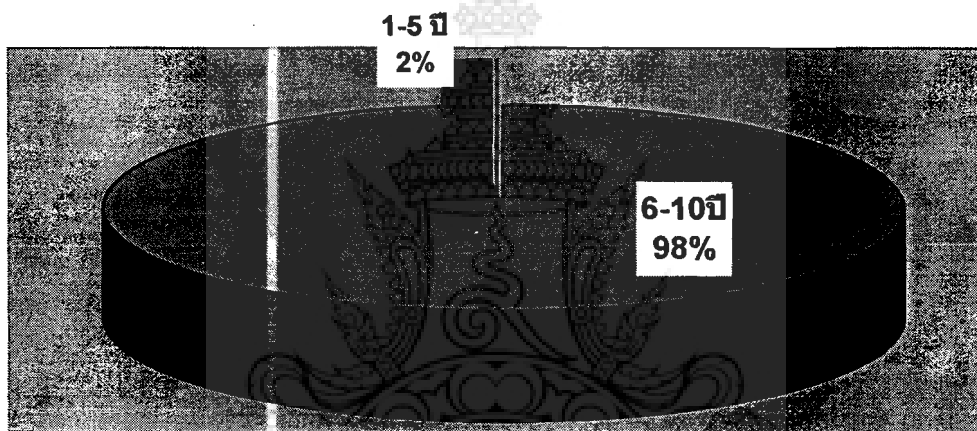
รูปที่ 4.3 แสดงร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานะ



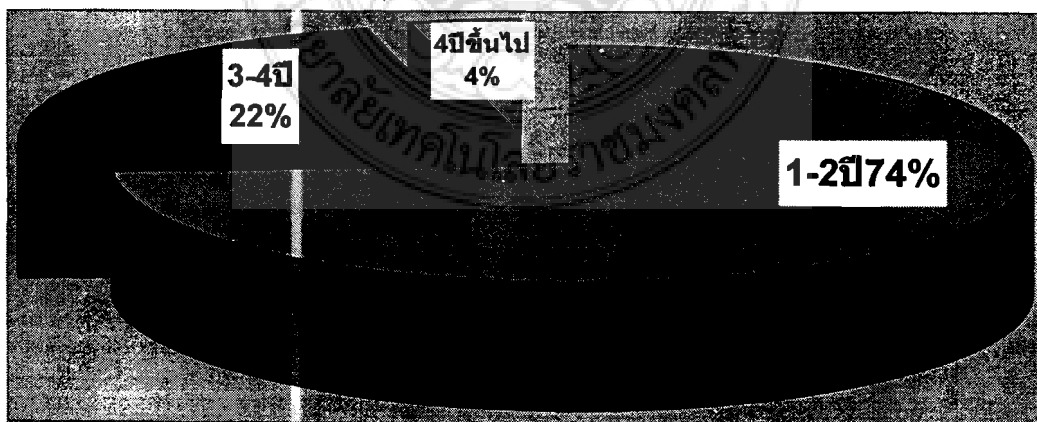
รูปที่ 4.4 แสดงร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามคณะที่เรียน



รูปที่ 4.5 แสดงร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสาขาวิชา



รูปที่ 4.6 แสดงร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระยะเวลาที่จบการศึกษา



รูปที่ 4.7 แสดงร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระยะเวลาที่ทำงาน

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำเสนอผลการวิจัย เกี่ยวกับความต้องการของผู้ที่ต้องการศึกษาต่อหรือเปลี่ยนแปลงวุฒิ ที่ต้องการให้ทางคณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครเปิดสอนจำแนกรายวิชาต่างๆ ออกเป็น 4 สาขา คือ

1. สาขาเทคโนโลยีสิ่งทอ
2. สาขาออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ
3. สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ
4. สาขาเทคโนโลยีเสื้อผ้า

เกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลความหมาย

แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยแบ่งระดับของความต้องการของผู้ที่ต้องการศึกษาต่อหรือเปลี่ยนแปลงวุฒิ ที่ต้องการให้ทางคณะอุตสาหกรรมและออกแบบแฟชั่นเปิดสอน ออกเป็น 4 ระดับ คือ มากที่สุด มาก น้อย และน้อยที่สุด

มากที่สุด	ให้คะแนน	4	คะแนน
มาก	ให้คะแนน	3	คะแนน
น้อย	ให้คะแนน	2	คะแนน
น้อยที่สุด	ให้คะแนน	1	คะแนน

เกณฑ์การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยที่คำนวณได้ในแต่ละรายการ เป็นดังนี้

$$\begin{aligned} \text{การจัดช่วงคะแนน} &= \frac{\text{คะแนนมาก} - \text{คะแนนน้อย}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{4 - 1}{4} = 0.75 \end{aligned}$$

ดังนั้นเกณฑ์ในการกำหนดระดับค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นดังนี้

1.00 – 1.75	สำหรับคำตอบ	น้อยที่สุด
1.76 – 2.50	สำหรับคำตอบ	น้อย
2.51 – 3.25	สำหรับคำตอบ	มาก
3.26 – 4.00	สำหรับคำตอบ	มากที่สุด

ตารางที่ 4.2 แสดงระดับของความต้องการของผู้ที่ต้องการศึกษาต่อสาขาเทคโนโลยีสิ่งทอ

รายวิชา	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับของความ ต้องการ
<b>สาขาเทคโนโลยีสิ่งทอ</b>			
1. กระบวนการผลิตสิ่งทอและฝักทักยะ	3.30	0.70	มากที่สุด
2. เคมีวิเคราะห์สิ่งทอ	3.03	0.80	มาก
3. สารช่วยสิ่งทอ	3.07	1.01	มาก
4. ระบบการย้อมและพิมพ์สิ่งทอ	3.57	0.57	มากที่สุด
5. การเทียบและผสมสีทางวัสดุสิ่งทอ	2.97	0.69	มาก
6. ระบบการวิเคราะห์และทดสอบสิ่งทอ	2.87	0.97	มาก
7. การปรับสภาพน้ำในงานอุตสาหกรรม	2.90	0.84	มาก

ผลจากตารางที่ 4.2 พบว่า ระดับความต้องการของผู้ที่ต้องการศึกษาต่อหรือเปลี่ยนแปลงวุฒิ  
 ต้องการให้ทางคณะอุตสาหกรรมและออกแบบแฟชั่นเปิดสอน สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอ  
 ประกอบด้วยรายวิชากระบวนการย้อมและพิมพ์สิ่งทอ รายวิชากระบวนการผลิตสิ่งทอและฝักทักยะมี  
 ความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาได้แก่ รายวิชาสารช่วยสิ่งทอ รายวิชาเคมี  
 วิเคราะห์สิ่งทอ รายวิชาการเทียบและผสมสีทางวัสดุสิ่งทอ รายวิชากระบวนการวิเคราะห์และทดสอบ  
 สิ่งทอและ รายวิชาการปรับสภาพน้ำในงานอุตสาหกรรม มีความต้องการอยู่ในระดับมากตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 แสดงระดับของความต้องการของผู้ที่ต้องการศึกษาต่อสาขาออกแบบแฟชั่น

รายวิชา	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับของ ความต้องการ
<b>สาขาออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ</b>			
1. เทคโนโลยีการผลิตผ้า	3.10	0.92	มาก
2. การออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ	3.53	0.74	มากที่สุด
3. การตัดเย็บเครื่องแต่งกายเพื่อแสดง	3.41	0.76	มากที่สุด
4. การออกแบบเครื่องประกอบการแต่งกาย	3.65	0.48	มากที่สุด
5. การออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟฟิก	3.67	0.55	มากที่สุด
6. การออกแบบลวดลายสิ่งทอด้วย Computer	3.59	0.76	มากที่สุด
7. การออกแบบบรรจุภัณฑ์	3.18	0.79	มาก

ผลจากตารางที่ 4.3 พบว่า ระดับความต้องการของผู้ที่ต้องการศึกษาต่อหรือเปลี่ยนแปลงวุฒิที่ต้องการให้ทางคณะอุตสาหกรรมและออกแบบแฟชั่นเปิดสอน ในสาขาวิชาการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทออันประกอบด้วยรายวิชาการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอรายวิชาการตัดเย็บเครื่องแต่งกายเพื่อแสดง รายวิชาการออกแบบเครื่องประกอบการแต่งกาย รายวิชาการออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟฟิก และรายวิชาการออกแบบลวดลายสิ่งทอด้วย Computer มีความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด สำหรับในรายวิชาเทคโนโลยีการผลิตผ้าและรายวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ มีความต้องการอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 4.4 แสดงระดับของความต้องการของผู้ที่ต้องการศึกษาต่อสาขาออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ

รายวิชา	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับของความต้องการ
<b>สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ</b>			
1. การวาดและการเขียนภาพร่าง	3.48	0.70	มากที่สุด
2. การออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ	3.52	0.64	มากที่สุด
3. การออกแบบลวดลายสิ่งทอด้วย Computer	3.62	0.74	มากที่สุด
4. การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	3.44	0.80	มากที่สุด
5. การทำแบบคิด	3.67	0.62	มากที่สุด
6. การออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอพื้นฐาน	3.37	0.79	มากที่สุด
7. เทคโนโลยีการย้อม-พิมพ์ผลิตภัณฑ์สิ่งทอ	3.63	0.63	มากที่สุด

ผลจากตารางที่ 4.4 พบว่า ระดับความต้องการของผู้ที่ต้องการศึกษาต่อหรือเปลี่ยนแปลงวุฒิที่ต้องการให้ทางคณะอุตสาหกรรมและออกแบบแฟชั่นเปิดสอน ในสาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ อันประกอบด้วยรายวิชาการวาดและการเขียนภาพร่าง รายวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ รายวิชาการออกแบบลวดลายสิ่งทอด้วย Computer รายวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม รายวิชาการทำแบบคิด รายวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอพื้นฐาน และรายวิชาเทคโนโลยีการย้อม-พิมพ์ผลิตภัณฑ์สิ่งทอ มีความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 4.5 แสดงระดับของความต้องการของผู้ที่ต้องการศึกษาต่อสาขาเทคโนโลยีเสื้อผ้า

รายวิชา	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับของ ความต้องการ
<b>สาขาเทคโนโลยีเสื้อผ้า</b>			
1. เทคโนโลยีเครื่องจักรเสื้อผ้าและ อุตสาหกรรม	3.30	0.65	มากที่สุด
2. การทำแบบตัดด้วย Computer	3.43	0.82	มากที่สุด
3. เทคโนโลยีการผลิตเสื้อผ้าอุตสาหกรรม	3.40	0.67	มากที่สุด
4. การจัดการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูป	3.30	0.79	มากที่สุด
5. การออกแบบเสื้อผ้า	3.37	0.81	มากที่สุด
6. การทำผ้ามัดย้อมและบาติก	3.53	0.63	มากที่สุด
7. การวางแผนและควบคุมงานอุตสาหกรรม	3.20	0.85	มาก

ผลจากตารางที่ 4.5 พบว่า ระดับความต้องการของผู้ที่ต้องการศึกษาต่อหรือเปลี่ยนแปลงวุฒิที่  
ต้องการให้ทางคณะอุตสาหกรรมและออกแบบแฟชั่นเปิดสอน ในสาขาวิชาสาขาเทคโนโลยีเสื้อผ้า  
อันประกอบด้วยรายวิชาเทคโนโลยีเครื่องจักรเสื้อผ้าและอุตสาหกรรม รายวิชาการทำแบบตัดด้วย  
Computer รายวิชาเทคโนโลยีการผลิตเสื้อผ้าอุตสาหกรรม รายวิชาการจัดการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูป  
รายวิชาการออกแบบเสื้อผ้า และรายวิชาการทำผ้ามัดย้อมและบาติก มีความต้องการอยู่ในระดับมาก  
ที่สุด สำหรับรายวิชาการวางแผนและควบคุมงานอุตสาหกรรม มีความต้องการอยู่ในระดับมาก

### ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็น

สำหรับข้อเสนอแนะและความคิดเห็นอื่น ๆ ของผู้ที่ต้องการศึกษาต่อหรือเปลี่ยนแปลงวุฒิที่ต้องการให้ทางคณะอุตสาหกรรมและออกแบบแฟชั่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ดำเนินการปรับปรุง มีรายละเอียดดังนี้

1. ควรเพิ่มเนื้อหาที่มีการใช้ในตลาดแรงงาน
2. ควรเน้นในด้านการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน
3. ห้องเรียนควรติดเครื่องปรับอากาศทุกห้อง
4. ควรจะเปิดคณะฯ ให้มากขึ้น
5. ควรมีการนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาแนะนำ
6. ควรมีการจัดคณะอาจารย์ออกประเมินความสามารถในโรงงานหรือบริษัทต่างๆ





## บทที่ 5

### สรุป

งานวิจัยครั้งนี้มีเป้าหมายเพื่อการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยมีเป้าประสงค์มุ่งเน้นพัฒนาทรัพยากรและองค์ความรู้เพื่อพัฒนาที่ยั่งยืน ด้านพันธกิจมุ่งเน้นวิชาชีพบนพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพ และยุทธศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครเพื่อให้บัณฑิตมีความสามารถพร้อมเข้าสู่อาชีพของ คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น โดยเน้นที่ ยุทธศาสตร์ที่ 2 ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในด้านของสร้างศูนย์แห่งความเป็นเลิศทางวิชาการและวิชาชีพเฉพาะด้าน (Center of Excellence) อาทิ เช่น ศูนย์แฟชั่นสิ่งทอ ศูนย์พัฒนาครูอาชีวศึกษา ศูนย์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี (เฉพาะทาง) เป็นต้น

#### 5.1 ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ศึกษาอยู่จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 75 เป็นพนักงานของหน่วยงานต่างๆ จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 25 โดยมีเพศชายจำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 29 และเพศหญิงจำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 71 ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 20 – 25 ปี จำนวน 188 คน คิดเป็นร้อยละ 93 และสำหรับผู้ที่มิงานทำส่วนใหญ่มีระยะเวลาทำงานตั้งแต่ 1-2ปี มีจำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 74 มีรายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 7,000 – 10,000 บาท กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษาส่วนใหญ่เรียนที่คณะออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ มีจำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 47 รองลงมาได้แก่ วิศวกรรมสิ่งทอมีจำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 30 ส่วนใหญ่เรียนที่สาขาวิชาออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ มีจำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาได้แก่ เทคโนโลยีเสื้อผ้ามีจำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 30 โดยมีเป้าประสงค์ของความต้องการในการศึกษาต่อเพื่อเพิ่มสมรรถนะในการทำงานมีจำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 45 รองลงมาได้แก่ เพิ่มรายได้มีจำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 33 และเพื่อเพิ่มวุฒิในการทำงานมีจำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 22

#### 5.2 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม

สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอระดับของความต้อการของผู้ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงวุฒิ สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอให้เปิดสอนประกอบด้วย รายวิชากระบวนการผลิตสิ่งทอและฝึกทักษะ และรายวิชาระบบการย้อมและพิมพ์สิ่งทอนั้น มีความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 3.37

สาขาวิชาการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอระดับความต้อการของผู้ที่ต้องการศึกษาต่อหรือเปลี่ยนแปลงวุฒิที่ต้องการให้เปิดสอนประกอบด้วย รายวิชาการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ รายวิชาการตัดเย็บเครื่องแต่งกายเพื่อแสดง รายวิชาการออกแบบเครื่องประกอบการแต่งกาย รายวิชา

การออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟฟิก และรายวิชาการออกแบบลวดลายสิ่งทอด้วย คอมพิวเตอร์ มีความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 3.53-3.67

สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ ระดับความต้องการของผู้ที่ต้องการศึกษาต่อหรือ เปลี่ยน แปลงวุฒิที่ต้องการให้ทางคณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ และออกแบบแฟชั่นเปิดสอน ในสาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ อันประกอบด้วยรายวิชาการวาดและการเขียนภาพร่าง รายวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ รายวิชาการออกแบบลวดลายสิ่งทอด้วย คอมพิวเตอร์ รายวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม รายวิชาการทำแบบตัด รายวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ พื้นฐานและรายวิชาเทคโนโลยีการย้อม-พิมพ์ผลิตภัณฑ์สิ่งทออยู่ในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย3.44-3.67

สาขาวิชาสาขาเทคโนโลยีเสื้อผ้าระดับความต้องการของผู้ที่ต้องการศึกษาต่อหรือ เปลี่ยนแปลงวุฒิที่ต้องการให้ทางคณะอุตสาหกรรมและออกแบบแฟชั่นเปิดสอนในสาขาวิชาสาขาเทคโนโลยีเสื้อผ้า อันประกอบด้วยรายวิชาเทคโนโลยีเครื่องจักรเสื้อผ้าและอุตสาหกรรม รายวิชาการทำแบบตัดด้วย Computer รายวิชาเทคโนโลยีการผลิตเสื้อผ้าอุตสาหกรรม รายวิชาการจัดการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูป รายวิชาการออกแบบเสื้อผ้า และรายวิชาการทำผ้ามัดย้อมและบาติก มีความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด สำหรับรายวิชาการวางแผนและควบคุมงานอุตสาหกรรม มีอยู่ในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย3.30-3.57

### 5.3 สรุปวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

5.3.1 ความต้องการเพิ่มสมรรถนะหรือเปลี่ยนคุณวุฒิของผู้จะเป็นบัณฑิตพบว่า มีระดับความต้องการมากถึงมากที่สุด โดยมีความต้องการเพิ่มสมรรถนะในการทำงานคิดเป็นร้อยละ 45 เพิ่มวุฒิคิดเป็นร้อยละ 22 เพิ่มรายได้คิดเป็นร้อยละ 33 โดยผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการใช้ระยะเวลาในการศึกษาต่อเป็น เวลา 1 – 6 เดือนคิดเป็นร้อยละ 53 ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการใช้ระยะเวลาในการศึกษาต่อเป็น เวลา 1 – 12 เดือนคิดเป็นร้อยละ 31 ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการใช้ระยะเวลาในการศึกษาต่อเป็น เวลา 1 – 18 เดือนคิดเป็นร้อยละ 16 ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการในการศึกษาต่อที่ไม่มีการกำหนดระยะเวลาคิดเป็นร้อยละ 7.4 จากข้อมูลดังกล่าวพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีความตระหนักหรือเห็นความสำคัญในสมรรถนะในการทำงาน เพราะสถานประกอบการในประเทศยังมีสมรรถนะในการทำงานด้านการออกแบบน้อยประกอบกับสถานประกอบการในประเทศจะทำการผลิตตามคำสั่งมากกว่าการผลิตสินค้าที่ใช้ชื่อตราสินค้าของตนเอง

แนวทางการสอนของผู้เป็นบัณฑิตให้มีคุณภาพเพิ่มขึ้นพบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม มีความต้องการในการศึกษาต่อใช้ระยะเวลา 1 – 6 เดือนคิดเป็นร้อยละ 53 ซึ่งเป็นระยะเวลาที่น้อยที่สุดหลักสูตรควรเพิ่มเนื้อหาให้สอดคล้องกับตลาดแรงงาน โดยเน้นเนื้อหาวิชาในด้านการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน, การจัดห้องเรียนควรมีบรรยากาศที่เหมาะสมเช่นอูณหภูมิจากห้องเรียนและควรมีการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ในการเรียนการสอน และควรมีการจัดคณะอาจารย์ออกไปเพิ่มทักษะเพื่อพัฒนาความสามารถของตนเองในสถานประกอบการ

5.3.2. ศึกษารูปแบบการศึกษาที่สอดคล้อง กับการศึกษาตลอดอาชีพในคณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ และออกแบบแฟชั่นพบว่า

ผู้ตอบแบบสอบถามสาขาเทคโนโลยีสิ่งทอมีความต้องการในการศึกษาต่อในรายวิชาระบบ การซ่อมและพิมพ์สิ่งทอระดับของความถี่มากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 3.57 และ รายวิชากระบวนการ ผลิตสิ่งทอและฝึกทักษะ มีระดับของความถี่มากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 3.33

ผู้ตอบแบบสอบถามสาขาออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอมีความต้องการในการศึกษาต่อใน รายวิชาการออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟฟิก ระดับของความถี่มากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 3.67 และ รายวิชาการออกแบบเครื่องประกอบการแต่งกาย มีระดับของความถี่มากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 3.65 และ รายวิชา การออกแบบลวดลายสิ่งทอด้วยคอมพิวเตอร์ มีระดับของความถี่มากที่สุดที่ ค่าเฉลี่ย 3.59

ผู้ตอบแบบสอบถามสาขาออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอมีความต้องการในการศึกษาต่อใน รายวิชาการทำแบบตัด มีระดับของความถี่มากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 3.67 รายวิชาเทคโนโลยีการ ซ่อม-พิมพ์ผลิตภัณฑ์สิ่งทอ มีระดับของความถี่มากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 3.63 และ รายวิชา การ ออกแบบลวดลายสิ่งทอด้วย คอมพิวเตอร์ มีระดับของความถี่มากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 3.67

ผู้ตอบแบบสอบถามสาขาเทคโนโลยีเสื้อผ้ามีความต้องการในการศึกษาต่อในรายวิชาการ. ทำผ้ามัดย้อมและบาติกมีระดับของความถี่มากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 3.53 รายวิชาการทำแบบตัดด้วย คอมพิวเตอร์ มีระดับของความถี่มากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 3.43 และรายวิชาการเทคโนโลยีการผลิต เสื้อผ้าอุตสาหกรรม มีระดับของความถี่มากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 3.40

ดังนั้นรูปแบบการศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการศึกษาตลอดอาชีพในคณะอุตสาหกรรม สิ่งทอ และออกแบบแฟชั่น ต้องมุ่งเน้นการเรียนการสอนการเพื่อเพิ่มสมรรถนะในการทำงานในด้าน ของการนำเทคโนโลยีมาใช้ในงานอาชีพ กระบวนการผลิตสิ่งทอและฝึกทักษะ ระบบการซ่อมและ พิมพ์สิ่งทอ การออกแบบ กราฟฟิก การทำแบบตัดด้วย คอมพิวเตอร์ โดยมีแนวทางการจัดการศึกษา ใช้ระยะ เวลา 6 เดือนเป็นส่วนใหญ่

#### 5.4 อภิปรายผล

ผู้ตอบแบบสอบถามมีเป้าประสงค์ของความถี่ความต้องการในการศึกษาต่อเพื่อเพิ่มสมรรถนะใน การทำงานมากที่สุดอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมที่รวดเร็วและความต้องการ บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ เฉพาะทางของสถานประกอบการเพิ่มมากขึ้นโดยไม่คำนึงถึงการ เพิ่มวุฒิในการทำงาน ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถาม มีความต้องการใช้ระยะ เวลา 1 – 6 เดือนในการศึกษาต่อ มากที่สุดอันเนื่องมาจากการแข่งขันของตลาดแรงงานเฉพาะทาง สาเหตุของการที่ผู้ตอบ แบบสอบถามมีความต้องการในการศึกษาต่อในด้านของการใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงาน เพราะ สามารถสร้างผลิตภัณฑ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งสอดคล้องกับพ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติและกรอบ การศึกษาในระดับอุดมตลอดจน การเปลี่ยนแปลงของสังคมและเศรษฐกิจโลก ส่วนระดับความ

ต้องการในการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่ที่ต้องการเรียนรู้มากที่สุดคือ, มนุษย์สัมพันธ์ในการทำงาน และการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เพราะการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของสังคมและเศรษฐกิจโลก

#### 5.5 ข้อเสนอแนะ

การผลิตบัณฑิต โดยมีสมรรถนะของผู้เป็นบัณฑิตให้มีคุณภาพเกี่ยวกับการพัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพตลอดจนมีความสามารถพร้อมเข้าสู่อาชีพ จำเป็นต้องมีความรู้ความชำนาญการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงในสังคมและเศรษฐกิจของยุคโลกาภิวัตน์เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีและความยั่งยืนในอาชีพ แต่ในปัจจุบันบัณฑิตไม่คำนึงถึงคุณภาพการศึกษาแต่ใส่ใจในด้านวุฒิปริญญาจึงส่งผลให้ บัณฑิตไม่มีคุณภาพของการประกอบอาชีพประกอบกับ มหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรการเรียน การสอนมุ่ง แข่งชิงนิสิตนักศึกษากัน แข่งขันในด้านของความพึงพอใจมากกว่าจึงทำให้ทำลายคุณภาพของการศึกษา ดังคำกล่าวที่ว่าผู้เรียนคือลูกค้า ซึ่งหมายถึงลูกค้าในองค์กรหรือสถานศึกษาเท่านั้น

ดังนั้นการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพต้องคำนึงถึงส่วนลูกค้าที่แท้จริงขององค์กรหรือสถานศึกษา นั่นคือสถานประกอบการหรือโรงงานที่บัณฑิตออกไปประกอบอาชีพให้มาก จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเศรษฐกิจในอนาคตด้วย โดยการสร้างคุณค่าให้เกิดขึ้นในสถานศึกษาโดยคำนึงถึงคุณภาพชีวิตในการทำงานของผู้เรียนในอนาคต



## บรรณานุกรม

- จำเนียร จวงตระกูล ปีที่ 2 พฤษภาคม-ธันวาคม 2549 วารสารทรัพยากรมนุษย์  
 ดร.สายสุรี จุติกุล ปีที่ 11 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม - กันยายน 2546 "สื่อพลัง"  
 \_\_\_\_\_ ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 เมษายน - มิถุนายน 2549 "สื่อพลัง"
- นันทิณี ศรีธัญญา [www.nfe.go.th/0405/NFE-note/nattenee04.htm](http://www.nfe.go.th/0405/NFE-note/nattenee04.htm) EUROPEAN REPORT  
 ONQUALITYINDICATORS OF LIFELONG LEARNING (แปลสรุปและเรียบ  
 เรียง)  
 \_\_\_\_\_ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน( ก.พ.) 2542 รายงานการศึกษาวิจัย  
 "การ ศึกษารูปแบบและวิธีการพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรม"  
 \_\_\_\_\_ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน( ก.พ.) 2526 " คุณธรรมสำหรับ  
 ข้าราชการ " เอกสารการฝึกอบรมปฐมนิเทศ  
 \_\_\_\_\_ สำนักงานรองรับมาตรฐานและประเมินคุณภาพ ก.ค. 2545. " กรอบแนวทาง  
 การประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษา "  
 \_\_\_\_\_ คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา : พิมพ์  
 ครั้งที่ 1 จัดพิมพ์เผยแพร่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา พิมพ์ที่ : ห้าง  
 หุ่นส่วนจำกัดภาพพิมพ์, 2550  
 \_\_\_\_\_ หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตสาขาวิชาออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ (หลักสูตรใหม่  
 พ.ศ. 2550)
- Saylor, J Galen and William M Alexander. 1974 Planning Curriculum for Schools. New York;  
 Holt, Rinchart and Winston,  
 Taba, Hilda. 1962 Curriculum Development Theory and Practice. New York : Harcourt Brace  
 and World,  
 Tyler, Ralph W. 1949 Basic Priciples of Curriculum and Instruction. Chicago: University of  
 Chicago Press.

# ภาคผนวก



## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

โครงการวิจัย การผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
กับการศึกษาตลอดอาชีพ คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ และออกแบบแฟชั่น

แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

1. ข้อมูลทั่วไป
2. ความต้องการในอาชีพ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย√ ลงใน  หน้าข้อความซึ่งตรงกับความต้องการจริง

1. เพศ  ชาย  หญิง
2. อายุ  20-25  26-35  36-45  46 ขึ้นไป
3. สถานะ  นักศึกษา  พนักงาน  ผู้บริหาร  อื่น ๆ.....
4. คณะวิชาที่เรียน
 

<input type="radio"/> เทคโนโลยีสิ่งทอ	<input type="radio"/> ออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ
<input type="radio"/> วิศวกรรมสิ่งทอ	<input type="radio"/> อื่น ๆ.....
5. สาขาวิชา  เทคโนโลยีเสื้อผ้า  เทคโนโลยีเคมีสิ่งทอ
 

<input type="radio"/> ออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ	<input type="radio"/> ออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ
<input type="radio"/> อื่น ๆ .....	
6. ระยะเวลาที่จบการศึกษา
 

<input type="radio"/> 1-5 ปี	<input type="radio"/> 6-10 ปี	<input type="radio"/> 10 ปี ขึ้นไป	<input type="radio"/> อื่น ๆ.....
------------------------------	-------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------
7. ระยะเวลาที่ทำงาน
 

<input type="radio"/> 1-2 ปี	<input type="radio"/> 3-4 ปี	<input type="radio"/> 4 ปี ขึ้นไป	<input type="radio"/> อื่น ๆ.....
------------------------------	------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------
8. รายได้ต่อเดือน
 

<input type="radio"/> 7,000 - 10,000	<input type="radio"/> 11,000 - 15,000
<input type="radio"/> 16,000 - 30,000	<input type="radio"/> 31,000 ขึ้นไป
9. ความต้องการในการศึกษาต่อ
 

<input type="radio"/> เพิ่มสมรรถนะในการทำงาน	<input type="radio"/> เพิ่มวุฒิ <input type="radio"/> เพิ่มรายได้
--	---
10. ระยะเวลาที่ต้องการเรียนรู้
 

<input type="radio"/> 1-6 เดือน	<input type="radio"/> 1-12 เดือน
<input type="radio"/> 1-18 เดือน	<input type="radio"/> อื่น ๆ .....

**ตอนที่ 2** ข้อมูลเกี่ยวกับรายวิชาที่ผู้ต้องการศึกษาต่อหรือเปลี่ยนแปลงวุฒิ ต้องการให้ทางคณะ  
คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ และออกแบบแฟชั่นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย / ลงใน ช่องที่ตรงกับความต้องการของท่าน

ระดับคะแนน 4 หมายถึง มีความต้องการมากที่สุด

ระดับคะแนน 3 หมายถึง มีความต้องการมาก

ระดับคะแนน 2 หมายถึง มีความต้องการน้อย

ระดับคะแนน 1 หมายถึง มีความต้องการน้อยที่สุด

ลำดับที่	รายวิชา	ระดับความต้องการ			
		4	3	2	1
	<b>ความต้องการในอาชีพ</b>				
1	<b>สาขาเทคโนโลยีสิ่งทอ</b>				
	1. กระบวนการผลิตสิ่งทอและฝักทักษะ				
	2. เคมีวิเคราะห์สิ่งทอ				
	3. สารช่วยสิ่งทอ				
	4. ระบบการย้อมและพิมพ์สิ่งทอ				
	5. การเทียบและผสมสีทางวัสดุสิ่งทอ				
	6. ระบบการวิเคราะห์และทดสอบสิ่งทอ				
	7. การปรับสภาพน้ำในงานอุตสาหกรรม				
	รายวิชาอื่น ๆ (โปรดระบุ)				
2	<b>สาขาออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ</b>				
	1. เทคโนโลยีการผลิตผ้า				
	2. การออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ				
	3. การตัดเย็บเครื่องแต่งกายเพื่อแสดง				
	4. การออกแบบเครื่องประกอบการแต่งกาย				
	5. การออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟฟิก				
	6. การออกแบบลวดลายสิ่งทอด้วย Computer				
	7. การออกแบบบรรจุภัณฑ์				
	รายวิชาอื่น ๆ (โปรดระบุ)				



ลำดับที่	รายวิชา	ระดับความต้องการ			
		4	3	2	1
3	<b>สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ</b>				
	1. การวาดและการเขียนภาพร่าง				
	2. การออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ				
	3. การออกแบบลวดลายสิ่งทอด้วย Computer				
	4. การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม				
	5. การทำแบบตัด				
	6. การออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอพื้นฐาน				
	7. เทคโนโลยีการย้อม-พิมพ์ผลิตภัณฑ์สิ่งทอ				
	รายวิชาอื่น ๆ (โปรดระบุ)				
4	<b>สาขาเทคโนโลยีเสื้อผ้า</b>				
	1. เทคโนโลยีเครื่องจักรเสื้อผ้าอุตสาหกรรม				
	2. การทำแบบตัดด้วย Computer				
	3. เทคโนโลยีการผลิตเสื้อผ้าอุตสาหกรรม				
	4. การจัดการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูป				
	5. การออกแบบเสื้อผ้า				
	6. การทำผ้ามัดย้อมและบาติก				
	7. การวางแผนและควบคุมงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ				
	รายวิชาอื่น ๆ (โปรดระบุ)				

ตอนที่ 3

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ.....

.....

.....



ที่ ศษ 0581.02

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
399 ถ.สามเสน แขวงวชิระพยาบาล  
เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10330

8 พฤษภาคม 2550

เรื่อง ขอเชิญเป็นที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย  
เรียน อาจารย์สุวิมล พันธุ์เข้ม

ด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมศักดิ์ สงวนเดือน และคณะ อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้รับงบประมาณผลประโยชน์ประจำปี พ.ศ. 2550 เรื่อง “การผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครกับการศึกษาลดอาชีวะ คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ ฯ

การวิจัยครั้งนี้ จำเป็นต้องใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้งานวิจัยสมบูรณ์ยิ่งขึ้น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดีที่จะให้คำแนะนำและตรวจแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้ ดังนั้น จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัยดังกล่าว

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายเรangkit์ มานะสุนทร)

คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

โทร. 02-282-9009-15 ต่อ 6100 – 6104

โทรสาร. 02-628-5201

## ประวัติผู้วิจัย คนที่ 1

1. ชื่อ – นามสกุล (ภาษาไทย) นาย สมศักดิ์ สงวนเดือน
2. ชื่อ – นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. SAMSAK SA-NGUANDUAN
3. ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์
4. หน่วยงานติดต่อ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พระนคร คณะ วิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม

E-mail : SOM-SAK- 02@ hotmail.com

## 5. ประวัติการศึกษา

ปริญญาตรี - วิศวกรรมอุตสาหการ (เครื่องกล)

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 2522

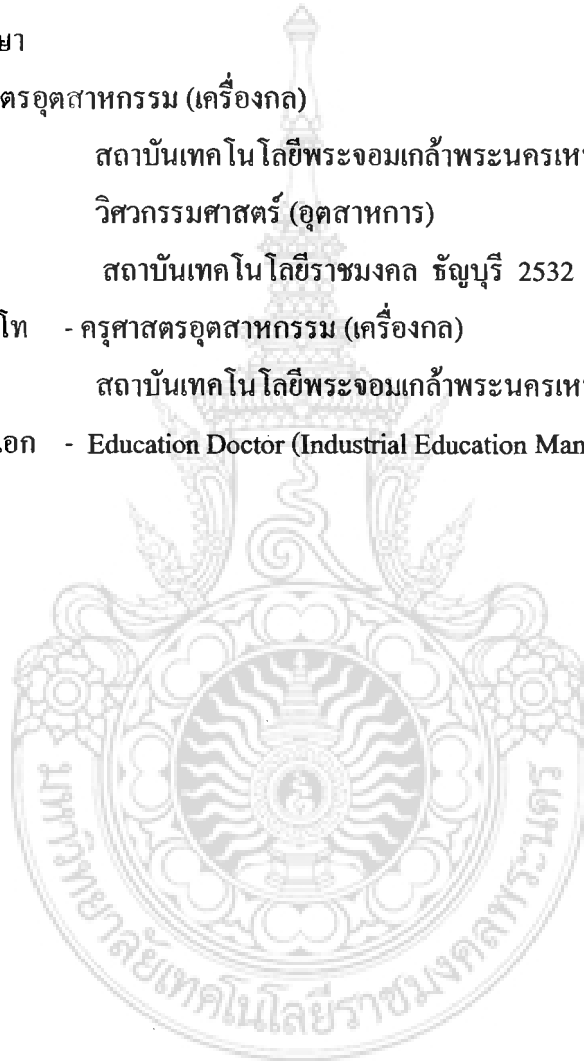
วิศวกรรมศาสตร์ (อุตสาหกรรม)

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล รัตนบุรี 2532

ปริญญาโท - วิศวกรรมอุตสาหการ (เครื่องกล)

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 2532

ปริญญาเอก - Education Doctor (Industrial Education Management) 2542



ประวัติผู้วิจัย คนที่ 2

1. ชื่อ – นามสกุล (ภาษาไทย) นางปริศนา บุญศักดิ์
2. ชื่อ – นามสกุล (ภาษาอังกฤษ Mrs. Prissana Boonsak
3. เลขหมายบัตรประชาชน 3 101801131 256
4. หน่วยงานติดต่อ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พระนคร คณะ วิศวกรรมศาสตร์  
โทร 029132424 ต่อ 187
5. ประวัติการศึกษา  
ปริญญาตรี การศึกษابัณฑิต ( ศษ. บ ) ศิลปประยุกต์ (ออกแบบผลิตภัณฑ์)  
สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพระาช้าง 2533
6. ประสบการณ์ วิจัยโครงการ การสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์

