



ปัจจัยด้านหลักสูตรที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิตของ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร



สนใจ เพียรประสิทธิ์
วิหาร ดิปัญญา

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณผลประโยชน์ประจำปี 2550
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ชื่อเรื่อง : ปัจจัยด้านหลักสูตรที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
ราชมงคลพระนคร
ผู้วิจัย : สมใจ เพียรประสิทธิ์
วิหาร คีปัญญา
พ.ศ. : 2551

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยด้านหลักสูตรที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้แก่ จุดมุ่งหมาย, โครงสร้าง, เนื้อหา, การจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อาจารย์ที่เป็นข้าราชการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครทั้ง 9 คณะ โดยสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) ตามแบบของยามานะ (Yamane) จำนวน 219 คน ได้รับกลับคืน 166 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 75.80 เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามสถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า

1. สภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 30-40 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาโท ประสบการณ์การทำงานส่วนใหญ่ ไม่เกิน 10 ปี ส่วนมากเป็นอาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ รองลงมา ได้แก่ คณะบริหารธุรกิจ คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

2. ความคิดเห็นของอาจารย์ที่เป็นข้าราชการเกี่ยวกับปัจจัยด้านหลักสูตรที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ประกอบด้วยระดับมาก 5 ด้าน ได้แก่

1) ด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ได้แก่ ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพได้ จุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีความชัดเจนและจุดมุ่งหมายของหลักสูตรครอบคลุมคุณสมบัติและลักษณะทั่วไปของผู้สำเร็จการศึกษาที่พึงประสงค์ 2) ด้านการวัดและประเมินผล ได้แก่ มีการกำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผลอย่างชัดเจน การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและการวัดและประเมินผลทางด้านทฤษฎีเหมาะสม 3) ด้านการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ อาจารย์มีการวางแผนการสอนและเตรียมการสอน อาจารย์เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมหรือแสดงความคิดเห็นและอาจารย์ได้สอนตรงตามวุฒิทางการศึกษาที่ได้รับ 4) ด้านโครงสร้างของหลักสูตร ได้แก่ จำนวนปีการศึกษาเหมาะสมกับหลักสูตร การกำหนดให้เรียนกลุ่มวิชาชีพบังคับเหมาะสมและจำนวนหน่วยกิตในกลุ่มวิชาแกน เหมาะสม 5) ด้านเนื้อหาของหลักสูตร ได้แก่ เนื้อหาของวิชาสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาของวิชาภาคทฤษฎีเพียงพอที่จะนำไปใช้งานอาชีพและเนื้อหาของวิชาส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถศึกษาต่อในระดับสูงตามลำดับ

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัยฉบับนี้เกิดขึ้นได้ด้วยแรงบันดาลใจของนักวิจัยทั้งสอง ซึ่งมีเป้าหมายคือ
ช่วยกันพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ เพื่อออกสู่ตลาดแรงงานด้วยความภาคภูมิใจ

การวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยดี เพราะได้รับเงินทุนสนับสนุนจากวิจัยงบประมาณ
ผลประโยชน์ประจำปี 2550 และได้ขยายเวลาถึงปี 2551 ต้องขอขอบพระคุณคณบดี, รองคณบดี,
หัวหน้าสาขา, เพื่อน ๆ อาจารย์ รวมทั้งลูกศิษย์ที่กำลังศึกษา และที่สำเร็จไปแล้ว

สมใจ เพียรประสิทธิ์
วิหาร ดิปัญญา



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	1
กิตติกรรมประกาศ	2
สารบัญตาราง	3
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	4
วัตถุประสงค์การวิจัย	4
ขอบเขตการศึกษา	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
จุดมุ่งหมายของหลักสูตร	6
โครงสร้างของหลักสูตร	7
เนื้อหาของหลักสูตร	15
การจัดการเรียนการสอน	17
การวัดผลและประเมินผล	31
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	37
3 วิธีดำเนินการวิจัย	40
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	40
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	41
การเก็บรวบรวมข้อมูล	42
การทดสอบเครื่องมือ	42
การวิเคราะห์ข้อมูล	42
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	43
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	45
ผลการวิจัย	45
ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	56
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านหลักสูตรที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิตของ -มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	56

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	59
สรุปผลการวิจัย	59
อภิปรายผล	62
ข้อเสนอแนะงานวิจัย/ งานวิจัยครั้งต่อไป	64
บรรณานุกรม	65
ภาคผนวก	68
ตัวอย่างแบบสอบถาม	79



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3-1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของอาจารย์ (ข้าราชการ) ของแต่ละคณะในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	41
4-1 จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	45
4-2 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านหลักสูตรที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	47
4-3 ความคิดเห็นของอาจารย์ (ข้าราชการ) เกี่ยวกับปัจจัยด้านหลักสูตรที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระนครในด้าน จุดมุ่งหมายของหลักสูตร	48
4-4 ความคิดเห็นของอาจารย์ (ข้าราชการ) เกี่ยวกับปัจจัยด้านหลักสูตร ที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในด้านโครงสร้างของหลักสูตร	49
4-5 ความคิดเห็นของอาจารย์ (ข้าราชการ) เกี่ยวกับปัจจัยด้านหลักสูตรที่มี ผลต่อการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระนครในด้านหลักสูตร	52
4-6 ความคิดเห็นของอาจารย์ (ข้าราชการ) เกี่ยวกับปัจจัยด้านหลักสูตรที่มี ผลต่อการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในการจัดการเรียนการสอน	54
4-7 ความคิดเห็นของอาจารย์ (ข้าราชการ) เกี่ยวกับปัจจัยด้านหลักสูตร ที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในการวัดและประเมินผล	56

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นกระบวนการอย่างหนึ่งของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งการลงทุนทางการศึกษาของมนุษย์ก็เพื่อเป็นการเพิ่มคุณค่าและคุณภาพของมนุษย์ให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาประเทศ การผลิตผู้ที่มีการศึกษาเป็นการผลิตกำลังคนเพื่อสนองความต้องการของตลาดแรงงาน ซึ่งปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การผลิตกำลังคนที่สำคัญคือ การเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (จิระ หงส์ลดารมภ์ 2532, 1) ในการจัดการศึกษาให้บรรลุผลสำเร็จ สิ่งที่สำคัญที่จะนำการศึกษาให้ดำเนินไป ตามจุดมุ่งหมายได้ก็คือ หลักสูตร (กาญจนา คุณารักษ์ 2527, 1) หลักสูตรเป็นหัวใจสำคัญของการศึกษาเปรียบเสมือนเครื่องชี้แนวทางว่า ควรจะดำเนินการศึกษาในแนวทางใด (ชมพันธุ์ คุญชร ณ อยุธยา 2530, 1) โดยปกติแล้วหลักสูตรจะต้องมีการพัฒนาปรับปรุงให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมอยู่เสมอ และการพัฒนาหลักสูตรจะกระทำได้ดีต่อเมื่อมีการประเมินหลักสูตรอยู่ตลอดเวลา เพราะผลจากการประเมินจะเป็นตัวบ่งชี้ว่าองค์ประกอบหลักสูตรส่วนใดที่สมควรพิจารณาปรับปรุง แก้ไขเปลี่ยนแปลงให้มีประสิทธิภาพ (สมบุญ ชาติพงษ์ 2529, 1) การประเมินหลักสูตรจะช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการตามหลักสูตรนั้นทราบถึงปัญหาและแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตร เพราะการประเมินหลักสูตรมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาคุณค่าของหลักสูตรตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการวางโครงสร้างของหลักสูตรตลอดจนการบริหารงานและการสอนให้ถูกต้อง เพื่อวัดประสิทธิภาพของผลผลิต คือผู้เรียน (ทิศนา แจมมณี 2526, 53) จึงเห็นได้ชัดเจนว่าการประเมินหลักสูตรมีความจำเป็นและเป็นเรื่องสำคัญยิ่ง ดังนั้น เมื่อมีการสร้างหลักสูตรขึ้นมาใช้แล้วจะต้องมีการประเมินหลักสูตรเพื่อปรับปรุง และพัฒนาหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพอันจะส่งผลให้ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถบรรลุเป้าหมายตามที่คาดหวังไว้

หลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษาในประเทศไทยยังมีปัญหาอยู่หลายประการ เช่น ขาดปรัชญาและความมุ่งหมายที่ชัดเจนต่อการปฏิบัติทำให้ผู้สอน และนักศึกษาขาดความสับสน เนื้อหาหลักสูตรเป็นวิชาการเฉพาะด้านเกินไป ไม่สัมพันธ์กับสังคมการจัดเนื้อหาไม่ลึกลับกะทัดรัด ไม่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนได้น้อย นอกจากนี้ หลักสูตรและการสอนไม่สัมพันธ์กัน ผู้สอนก็สอนแต่ละวิชาตามถนัด และสนใจแต่ละวิชาไม่ประสานสัมพันธ์กัน อาจเกิดความซ้ำซ้อนในแต่ละวิชา และปัญหาเฉพาะด้านของแต่ละหลักสูตรวิชาชีพต่างมีปัญหาแตกต่างกัน เช่น หลักสูตรวิชาชีพครู การฝึกงานวิชาชีพยังน้อยเกินไป (ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ 2524,

32-33) การประเมินหลักสูตรเป็นการพิจารณาเกี่ยวกับ คุณค่าของหลักสูตร โดยใช้ผลจากการวัดใน
 แง่มุมต่าง ๆ ของสิ่งที่ประเมินนำมาพิจารณาร่วมกันและสรุปว่าคุณค่าของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมา
 นั้น มีคุณภาพได้ผลตามความมุ่งหมายที่วางไว้ หรือต้องปรับปรุงแก้ไข (วิชัย วงษ์ใหญ่ 2527, 149)
 การประเมินหลักสูตรจึงเป็นกระบวนการที่สำคัญ ประการหนึ่งของการพัฒนาหลักสูตรที่ควร
 ดำเนินการเป็นระยะ ๆ ทั้งนี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สำคัญที่ทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบ คุณค่า และเป็น
 แนวทางในการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและ
 เศรษฐกิจ (ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล 2527, 256)

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังเผชิญกับความจำเป็นเร่งด่วนในการเร่งพัฒนาประเทศและม
 ความต้องการทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพสูงกว่ายุคสมัยใด ๆ ที่ผ่านมา สถาบันอุดมศึกษานับว่ามี
 ส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการผลิตกำลังคนระดับมัธยมศึกษาเพื่อมาร่วมกันพัฒนาประเทศ ตามที่ (ระพี
 สาคริก 2530, 74) ได้ให้ทัศนะไว้ว่า สถาบันอุดมศึกษาเป็นองค์กรพัฒนาการศึกษาาระดับสูง ที่ไม่สูง
 ด้วยตำราด้วยสาระที่เป็นข้อมูลและรูปแบบของเทคโนโลยี หากจะเป็นความสูงด้วยระดับคุณภาพ
 ของคนโดยเฉพาะอย่างยิ่ง “สูงด้วยภูมิปัญญาและศีลธรรม” หลักสูตรซึ่งเป็นแบบแผนของแนว
 ทิศทางการจัดการศึกษาในการที่จะให้ความรู้ ถ่ายทอดวัฒนธรรม เสริมสร้างทักษะ ปลูกฝังทัศนคติ
 ค่านิยมให้แก่ผู้เรียนเพื่อสร้างความสามารถให้ดำรงตนอย่างมีความสุข สามารถบำเพ็ญตนให้เป็น
 ประโยชน์แก่สังคมและประเทศชาติได้ จึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอันหนึ่งในการจัดการศึกษา

การอุดมศึกษาในประเทศไทยในยุคปัจจุบันอยู่ในโลกของการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว
 ทางด้านเศรษฐกิจ การอุดมศึกษาจะต้องช่วยในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้สอดคล้องกับทิศ
 ทิศทางการพัฒนาประเทศโดยเฉพาะด้านอุตสาหกรรมและบริการ จึงเป็นจุดที่น่าสนใจยิ่งว่า การ
 อุดมศึกษาจะมีแนวโน้มในการเปิดสาขาวิชาและหลักสูตรที่สัมพันธ์กับความต้องการของ
 ตลาดแรงงาน ชุมชน อุตสาหกรรมตลอดจนการพึ่งตนเองได้มากน้อยเพียงใด เพราะเมื่อพิจารณา
 จากหลักสูตรที่เปิดสอนในปัจจุบันของสถาบันอุดมศึกษา ปัญหาการจัดการเรียนการสอนใน
 สถาบันอุดมศึกษาพบว่ากลุ่มสาขาวิชาที่เปิดสอนยังไม่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศมาก
 นึก (ไพฑูริย์ สีนลารัตน์ 2524, 30) สาขาวิชาและหลักสูตรที่สถาบันอุดมศึกษาจะเปิดสอนใน
 อนาคตควรจะต้องเปิดสอนให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของประเทศได้ กระทรวงศึกษาธิการ
 ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตรสถาบันอุดมศึกษา เพื่อนำผลการวิจัยไปประกอบการวางแผน
 อุดมศึกษาของชาติในระยะ 15 ปี โดยภาควิชาอุดมศึกษาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ทำการวิจัยใน
 โครงการดังกล่าวและเน้นการศึกษาสภาพปัจจุบันและแนวโน้มของหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา
 และพบว่าการจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่ยังประสบปัญหาเรื่องหลักสูตร เพราะ
 หลักสูตรเป็นแบบแผนหรือแนวทางของการจัดการศึกษาในการที่จะให้ความรู้ ถ่ายทอดวัฒนธรรม
 เสริมสร้างทักษะ การปลูกฝังเจตคติ ค่านิยมให้แก่ผู้เรียน เพื่อสร้างความสามารถให้ดำรงตนอย่าง

เป็นสุข สามารถบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์แก่สังคมและประเทศชาติได้ (ไพฑูริย์ สีนลรัตน์ 2524, 32-33) ได้กล่าวว่ ปัญหาที่พบในหลักสูตรอุดมศึกษามีหลายประการด้วยกันดังนี้.

ปัญหาเรื่องจุดมุ่งหมาย เนื่องจากหลักสูตรจำนวนมาก ไม่ได้กล่าวถึงปรัชญาและจุดมุ่งหมายไว้ในตัวหลักสูตร ทำให้ไม่สามารถทราบได้อย่างชัดเจนว่าจะผลิตคนให้มีคุณลักษณะใด

ปัญหาในเรื่องของเนื้อหา เนื้อหาของหลักสูตรในปัจจุบันมีมากเกินไป บางครั้งไม่รู้ว่า จะตัดส่วนไหนออกไป และยังพบว่าเนื้อหาวิชาหลายส่วนเป็นเนื้อหาที่ไม่สัมพันธ์กับสังคม โดยเน้นเฉพาะด้านเกินไป จนไม่ครอบคลุมปัญหาใหม่ ๆ ของสังคม

ปัญหาในการจัดการหลักสูตร การจัดเนื้อหาของหลักสูตรในปัจจุบันมีลักษณะคงที่ตายตัว และเป็นขั้นตอนมากเกินไป ทำให้การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเป็นไปได้ยาก และมักไม่ค่อยยอมรับการเปลี่ยนแปลง

ปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างหลักสูตรและการสอน ผู้จัดทำหรือคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรมักจะดำเนินการปรับปรุงไปเองโดยเอกเทศ ผู้สอนแต่ละวิชาที่ต่างคนต่างสอนไม่ได้ประสานสัมพันธ์กันและอาจเกิดความซ้ำซ้อนได้ในแต่ละวิชา

ปัญหาในแต่ละหลักสูตรวิชาชีพ มีปัญหาเฉพาะของตนเอง ซึ่งมีความแตกต่างกันออกไป เช่น การฝึกฝนในด้านวิชาชีพครูยังไม่เพียงพอ

อาจารย์ในมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ใช้วิธีสอนที่ไม่เหมาะสมกับระดับและวัยของผู้เรียน พฤติกรรมการสอนส่วนใหญ่ยังคงยึดวิธีการบรรยาย เน้นแต่ความรู้ความจำเป็นสำคัญ ซึ่งทำให้การเรียนรู้ในมหาวิทยาลัยยังไม่พัฒนา นอกจากนี้การสอนยังไม่ได้ส่งเสริมให้ผู้เรียน เป็นผู้คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็นด้วยตนเอง เช่น มีการจำกัดความคิดและการกระทำของผู้เรียน (ทวีป อภิสัทธี 2524, 20) ด้วยเหตุนี้การเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยมีสิ่งที่พบว่าบกพร่องอยู่ไม่น้อย ฉะนั้นการหาแนวทางที่เหมาะสม เพื่อการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จึงเป็นสิ่งที่ต้องทำอย่างต่อเนื่องควบคู่กับการปรับปรุงคุณภาพหลักสูตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครได้รับการสถาปนาขึ้นตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล เมื่อวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2548 ซึ่งดูเหมือนจะเป็นมหาวิทยาลัยใหม่ในสายตาของคนทั่วไป แต่ความเป็นจริงแล้ว มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครมีประวัติความเป็นมาที่ยาวนานและจัดเป็นสถาบันการศึกษาที่มีชื่อเสียงและมีความเชี่ยวชาญด้านวิชาชีพมาเป็นเวลาช้านานจากเดิมที่รวมตัวอยู่กับสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ซึ่งเป็นสถานศึกษาที่จัดการเรียนการสอนสายวิชาชีพ อันประกอบด้วย วิทยาเขตต่าง ๆ มากกว่า 35 วิทยาเขตทั่วประเทศ และเมื่อมีการปรับเปลี่ยนสถานภาพจากสถาบันมาเป็นมหาวิทยาลัยในปี พ.ศ. 2548 ก็ได้มีการรวมกลุ่มวิทยาเขตในสังกัด แยกออกเป็น 9 มหาวิทยาลัยและหนึ่งในมหาวิทยาลัยที่แยกอิสระออกมาก็คือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จนถึงปัจจุบัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เป็นมหาวิทยาลัยที่อยู่ใจกลางกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยวิทยาเขตเดิม 5 แห่ง ที่

มีพื้นที่ไม่ห่างไกลกัน ได้แก่ เทเวศร์ ไซติเวช พาณิชยการพระนคร ชุมพรเขตอุดมศักดิ์ และ พระนครเหนือ มหาวิทยาลัยยังคงยึดมั่นในการสร้างบัณฑิตนักปฏิบัติที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยแบ่งการจัดการเรียนการสอนออกเป็น 9 คณะ ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ คณะบริหารธุรกิจและคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์

ในฐานะที่ผู้วิจัยเป็นอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครซึ่งเป็นสถาบันอุดมศึกษา มีความสนใจและต้องการศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีต่อหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อนำข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยด้านหลักสูตรที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้แก่

1.2.1.1 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

1.2.1.2 โครงสร้างของหลักสูตร

1.2.1.3 เนื้อหาของหลักสูตร

1.2.1.4 การจัดการเรียนการสอน

1.2.1.5 การวัดและการประเมินผล

1.2.2 เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครเกี่ยวกับหลักสูตร 5 ด้าน ได้แก่ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร, เนื้อหาของหลักสูตร, การจัดการเรียนการสอนและการวัดการประเมินผล

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อทราบความคิดเห็นของอาจารย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครเหนือ เกี่ยวกับหลักสูตร ได้แก่ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหาของหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตร และนำไปผลิตบัณฑิตให้มีประสิทธิภาพต่อไป



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสาร และผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประกอบหรืออ้างอิงในการทำวิจัยครั้งนี้คือ

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
2. โครงสร้างของหลักสูตร
3. เนื้อหาของหลักสูตร
4. การจัดการเรียนการสอน
5. การวัดผลและประเมินผล
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

รัชชัช ชัยจิรฉายากุล (2527, 256) ได้กล่าวถึงหลักการและจุดมุ่งหมายของหลักสูตร สรุปได้ว่า ในการจัดทำหรือพัฒนาหลักสูตรระดับใดก็ตามผู้รับผิดชอบมักจะนิยมกำหนดหลักการเอาไว้ในตัวหลักสูตรนั้นด้วย เพราะตามปกติจะกำหนดหลักการก่อนจุดมุ่งหมาย เพราะต้องใช้หลักการเป็นแนวทางในการกำหนดจุดมุ่งหมายด้วย

หลักการของหลักสูตรสะท้อนให้เห็นถึงความเชื่อ และเจตจำนงที่จะดำเนินการในการผลิตคนตามที่หลักสูตรต้องการ หลักการจึงเป็นเกณฑ์กว้าง ๆ ที่นำไปสู่การกำหนดจุดมุ่งหมาย และโครงสร้างหลักสูตร จุดมุ่งหมายเป็นข้อความที่แสดงถึงความประสงค์ที่จะให้เกิดบางสิ่งบางอย่างในตัวผู้เรียนโดยตรง จากการสัมมนาวิชาการประจำปี 2530 เรื่องการพัฒนาการผลิตบัณฑิตของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายวิจัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2530, 17) ได้มีข้อเสนอว่า หลักสูตรนั้นจะต้องมีจุดมุ่งหมายที่จะผลิตบัณฑิตไปเป็นผู้นำของสังคม โดยในระหว่างการศึกษาผู้เรียนจะต้องรับทราบลักษณะและความเป็นไปที่แท้จริงในสังคมปัจจุบัน หลักสูตรจะต้องมีความยืดหยุ่นที่จะเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เรียนได้รับประสบการณ์จากสถานการณ์จริงเพื่อให้รู้ทันปัญหาต่าง ๆ ของสังคมขณะเดียวกันก็มีอุดมการณ์ที่จะเป็นผู้นำของสังคมไปในทางที่ดี เป็นผู้มีคุณธรรม และสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ซึ่งการปฏิรูปการศึกษาของไทยกำหนดให้การศึกษาที่มีความมุ่งหมาย กว้าง ๆ 8 ประการ คือ

1. การศึกษาจะต้องสร้างความสำนึกในความเป็นไทยร่วมกัน ความเป็นครอบครัวและการเป็นส่วนหนึ่งของมนุษยชาติ

2. การศึกษาจะต้องช่วยบุคคลให้เข้าใจ และกระตือรือร้นที่จะมีส่วนร่วมในการปกครองประเทศตามวิถีทางประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข ทั้งจะต้องสร้างให้ประชาชนรู้จักสิทธิ และหน้าที่ของตน รู้จักรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม มีวินัย และ เคารพ กฎหมาย บ้านเมือง.

3. การศึกษาจะต้องปลูกฝังให้บุคคลยึดมั่นในความสุจริต ความยุติธรรม และความเสมอภาคในสังคม

4. การศึกษาจะต้องเสริมสร้างความรู้ ความสามารถแก่บุคคล และกลุ่มชนที่อยู่ร่วมในสังคมเดียวกัน ให้สามารถสื่อสารเข้าใจกันได้ รวมทั้งให้สามารถแก้ไขข้อขัดแย้ง และปัญหาต่างๆ โดยสันติวิธี

5. การศึกษาจะต้องเสริมให้บุคคลมีสุขภาพดี ทั้งทางร่างกายและจิตใจ ให้มีศีลธรรม มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความคิดริเริ่ม และใช้ความสามารถให้เกิดผลดีต่อสังคมในส่วนรวม โดยลดความเห็นแก่ตัวและความคิดที่จะเอาตัวรอดแต่ลำพัง

6. การศึกษาจะต้องเสริมสร้างความรู้ความสามารถ และค่านิยมในการประกอบอาชีพที่เหมาะสมกับสภาพที่เป็นจริง ให้รู้จักใช้จ่ายอย่างมีขยัศถ

7. การศึกษาจะต้องเสริมสร้างให้บุคคลมีความรู้ เข้าใจในธรรมชาติ สังคม ศิลปะ วัฒนธรรม และวิทยาการต่าง ๆ ที่มีความเปลี่ยนแปลงก้าวหน้าอยู่เสมอ แล้วรู้จักนำความเปลี่ยนแปลงในสิ่งต่าง ๆ ดังกล่าวมาใช้เป็นประโยชน์ทั้งแก่บุคคล สังคม และธรรมชาติ

8. การศึกษาต้องส่งเสริมให้บุคคลรักอิสรภาพ รักการแสวงหาความจริงและแบบอย่างการดำรงชีวิตที่ดีขึ้น

ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 มุ่งให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของสถาบันอุดมศึกษาและมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพของสาขาวิชานั้น ๆ โดยมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์อย่างเป็นระบบ หมั่นแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี รวมทั้งให้เป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรม

2.2 โครงสร้างของหลักสูตร

2.2.1 สำหรับการศึกษาระดับปริญญาตรีตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548 กระทรวงศึกษาธิการ โดยกำหนดโครงสร้างหลักสูตร ประกอบด้วย หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะและหมวดวิชาเลือกเสรี โดยมีสัดส่วนจำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชา ดังนี้ (สำนักคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ 2548, 13-16)

2.2.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมายถึง วิชาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล มีความเข้าใจธรรมชาติ ตนเอง ผู้อื่น และสังคม เป็นผู้ใฝ่รู้ สามารถคิดอย่างมีเหตุผล สามารถใช้ภาษาไทยในการติดต่อสื่อสารความหมายได้ดี มีคุณธรรม ตระหนักในคุณค่าของศิลปะและวัฒนธรรมทั้งของไทยและของประชาคมนานาชาติ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและดำรงตนอยู่ในสังคมได้เป็นอย่างดี

สถาบันอุดมศึกษาอาจจัดวิชาศึกษาทั่วไปในลักษณะจำแนกเป็นรายวิชาหรือลักษณะบูรณาการใด ๆ ก็ได้ โดยผสมผสานเนื้อหาวิชาที่ครอบคลุมสาระของกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ภาษา และกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ ในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของวิชาศึกษาทั่วไป โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

อนึ่ง การจัดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) อาจได้รับการยกเว้นรายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือระดับอนุปริญญา ทั้งนี้ จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้รับการยกเว้นดังกล่าว เมื่อนับรวมกับรายวิชาที่จะศึกษาเพิ่มเติมในหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

2.2.1.2 หมวดวิชาเฉพาะ หมายถึง วิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ ที่มุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติงานได้ โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมดังนี้

2.2.1.2.1 หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 84 หน่วยกิต

2.2.1.2.2 หลักสูตรปริญญาตรี (5 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 114 หน่วยกิต

2.2.1.2.3 หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า 6 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 144 หน่วยกิต

2.2.1.2.4 หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 42 หน่วยกิต

สถาบันอุดมศึกษาอาจจัดหมวดวิชาเฉพาะในลักษณะวิชาเอกเดี่ยว วิชาเอกคู่ หรือวิชาเอกและวิชาโทก็ได้ โดยวิชาเอกต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต และวิชาโทต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต ในกรณีที่จัดหลักสูตรแบบวิชาเอกคู่ต้องเพิ่มจำนวนหน่วยกิตของวิชาเอกอีกไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต และให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 150 หน่วยกิต

2.2.1.3 หมวดวิชาเลือกเสรี หมายถึง วิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ตามที่ตนเองถนัดหรือสนใจ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

สถาบันอุดมศึกษาอาจยกเว้นหรือเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี ให้กับนักศึกษาที่มีความรู้ความสามารถที่สามารถวัดมาตรฐานได้ ทั้งนี้ นักศึกษาต้องศึกษาให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรและเป็นไปตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่วการศึกษาในระบบและแนวปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับการเทียบโอน ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

2.2.2 จำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ ต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น ซึ่งมีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่า 5 คน และในจำนวนนั้นต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ อย่างน้อย 2 คน ทั้งนี้ อาจารย์ประจำในแต่ละหลักสูตรจะเป็นอาจารย์ประจำเกินกว่า 1 หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้

2.2.3 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.3.1 หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี 5 ปี และไม่น้อยกว่า 6 ปี) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

2.2.3.2 หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญา (3 ปี) หรือเทียบเท่า ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของทบวงมหาวิทยาลัยหรือตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอนุปริญญา พ.ศ. 2548

2.2.4 การลงทะเบียนเรียน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และไม่เกิน 22 หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนไม่เต็มเวลา และจะสำเร็จการศึกษาได้ดังนี้

2.2.4.1 หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 6 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน 14 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

2.2.4.2 หลักสูตรปริญญาตรี (5 ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 8 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน 17 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

2.2.4.3 หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า 6 ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 10 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน 20 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

2.2.4.4 หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 4 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน 8 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

สำหรับการลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต

หากสถาบันอุดมศึกษาใดมีเหตุผลและความจำเป็น การลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวนหน่วยกิตแตกต่างไปจากเกณฑ์ข้างต้นก็อาจทำได้ แต่ทั้งนี้ก็ต้องไม่กระทบกระเทือนต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา ทั้งนี้ ต้องเรียนให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร

ความหมายของหลักสูตร

ได้มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ดังนี้ พันธ์ หันนาภินทร์ (2529: 218) กล่าวว่า หลักสูตร หมายถึงประสบการณ์ทั้งหมดที่นักเรียนจะพึงได้รับภายใต้การนำของครูหรือโรงเรียน ทั้งนี้มุ่งหวังที่จะให้เกิดความเจริญงอกงามในด้านต่าง ๆ แก่ผู้เรียน ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์และสังคม และกรมิวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2521: 1) กล่าวว่าหลักสูตร หมายถึง ข้อกำหนดด้านจุดหมายแนวทางวิธีการและเนื้อหาสาระ ในการจัดการเรียนการสอน ในโรงเรียนเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ ทักษะและพฤติกรรมที่กำหนดจุดมุ่งหมายของการศึกษา ส่วนสุมิตร คุณานุกร (2523: 3) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรว่าหลักสูตรหมายถึงโครงการที่ประมวลความรู้และประสบการณ์ทั้งหลายที่โรงเรียนจัดให้กับนักเรียนไม่ว่าจะเป็นภายในหรือภายนอกโรงเรียนก็ตาม เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาไปตามความมุ่งหมายที่กำหนดไว้ นอกจากนั้น สัจจ อุทรานันท์ (2528: 346) กล่าวว่าหลักสูตรอยู่ในความหมาย อยู่ในขอบเขต 3 สถานะ คือ

1. เป็นศาสตร์แขนงหนึ่ง
2. เป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับการเรียนการสอนซึ่งได้จัดทำขึ้นอย่างเป็นทางการ
3. เป็นระบบการทำงานที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร

และ ชำรง บัวศรี (2531: 6) ได้ให้ความหมายของหลักสูตร คือแผนซึ่งได้ออกแบบจัดทำขึ้นเพื่อแสดงถึงจุดหมายการจัดเนื้อหาสาระกิจกรรมและมวลประสบการณ์ในแต่ละโปรแกรมการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีการพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ตามจุดหมายที่ได้กำหนดไว้ นอกจากนั้น ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535: 40-41) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ 3 ประการคือ

1. หลักสูตรเป็นศาสตร์ที่มีทฤษฎีหลักการ และการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนตามที่มุ่งหมายไว้
2. หลักสูตรเป็นระบบในการจัดการศึกษาโดยมีปัจจัยนำเข้า (input) เช่น ครู นักเรียน วัสดุอุปกรณ์ อาคารสถานที่ กระบวนการ (process) ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผลผลิต (output) คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสำเร็จทางการศึกษา เป็นต้น

3. หลักสูตรเป็นแผนการจัดการเรียนการสอน มุ่งประสงค์จะอบรมฝึกฝนผู้เรียนให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ต้องการ

สงวน สุทธิอรุณ (2529: 147) กล่าวว่า หลักสูตร หมายถึง ประมวลกิจกรรมและประสบการณ์ทั้งหลายที่มีทั้งในและนอกห้องเรียนซึ่งโรงเรียนจัดทำขึ้นเพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทุกด้าน

กรมอาชีวศึกษา (2531: 3) ระบุว่า หลักสูตร หมายถึง แผนการสอนที่จัดประสบการณ์ได้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปตามจุดประสงค์ของการเรียนการสอน

สรุปได้ว่า หลักสูตร หมายถึง เนื้อหารายวิชาที่เรียน ประสบการณ์ทั่วไปทั้งในและนอกสถานที่ศึกษา งานกิจกรรมการเรียนการสอนต่างๆ ที่สถาบันการศึกษาจัดให้แก่ผู้เรียนที่จัดไว้อย่างมีระเบียบ เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาทั้งทางด้านความรู้ จิตใจ ทักษะและด้านอื่น ๆ เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายสำหรับการจบการศึกษาตามขั้นตอน ที่โรงเรียนหรือสถาบันศึกษากำหนดไว้อย่างครบถ้วน

ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรถือว่าเป็นหัวใจสำคัญต่อการจัดการศึกษาทุกระดับและทุกสาขาวิชา มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงความสำคัญ และองค์ประกอบของหลักสูตรไว้ เช่น สุมิตร คุณานุกร (2523: 2) ได้ให้ความสำคัญของหลักสูตรหากจะเปรียบความมุ่งหมายทางการศึกษา ในระดับชาติเป็นอุดมคติอุดมการณ์ความใฝ่ฝันของบุคคลแล้ว หลักสูตรก็เปรียบได้กับโครงการของการปฏิบัติ เพื่อให้อุดมคตินั้นบรรลุถึงผลสำเร็จ การจัดการศึกษาในประเทศใดก็ตามจะไม่สำเร็จลุล่วงไปตามที่กำหนดไว้ถ้าไม่มีหลักสูตรเป็น โครงการและแนวทางในการจัดการศึกษา การให้การศึกษาหมายถึง การให้วิชาความรู้ การถ่ายทอดวัฒนธรรม การปลูกฝังทัศนคติและค่านิยมและการเสริมสร้างความเจริญเติบโตและสมบูรณ์ทางร่างกาย หรืออีกนัยหนึ่งการให้การศึกษา คือการให้พัฒนาผู้เรียนในทุกๆ ด้าน เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาไปในทิศทางที่สอดคล้องกับความมุ่งหมายทางการศึกษาที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ ช่าง บัณฑิต (2531: 9) กล่าวว่า ในการจัดการศึกษานั้นสิ่งสำคัญประการหนึ่ง คือการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ เพื่อให้แน่ใจว่าเยาวชนแต่ละวัยแต่ละระดับการศึกษาได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพทัดเทียมกัน กล่าวคือ มีแนวทางกำหนดไว้ว่า ควรเรียนรู้วิชาอะไร เนื้อหาสาระมากน้อยแค่ไหน ควรได้รับการฝึกอบรมให้มีทักษะด้านใด และควรมีการพัฒนาในด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและปัญญาอย่างไร เมื่อพิจารณาที่กล่าวมาแล้วจะเห็นได้ว่าปัจจัยสำคัญอันดับแรกที่จะได้รับความมั่นใจได้ว่าเยาวชนรวมทั้งผู้เรียนทั้งหมดจะได้รับการศึกษาที่มุ่งหวังได้ก็คือ หลักสูตรนั่นเอง และ กาญจนา คุณารักษ์ (2527: 4) กล่าวไว้ว่า หลักสูตรเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้ปรัชญาหรือความมุ่งหมายในการจัดการศึกษาบรรลุสมความมุ่งหมายตามแผนการศึกษาแห่งชาติ หลักสูตรเป็นข้อกำหนดและแนวปฏิบัติให้บรรลุความสำเร็จหลักสูตรทำให้สังคมเปลี่ยนแปลงได้ เพราะเมื่อประเทศชาติต้องการที่จะสร้างคุณลักษณะของประชาชนในชาติให้เป็นอย่างไร รัฐบาลก็

สามารถที่จะกำหนดจุดมุ่งหมายและเนื้อหาวิชาที่จะพัฒนาและสร้างสรรค์ให้เยาวชนเป็นไปตามที่ชาติต้องการได้

สุมิตร คุณานุกร (2523: 130-132) เห็นว่า กระบวนการนำหลักสูตรไปใช้มี 3 ประการ ได้แก่ การแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน, การจัดปัจจัยสภาพต่าง ๆ ภายในโรงเรียน, และการสอนของครู

1. การแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน หมายถึง การตีความหมายและกำหนดรายละเอียดของหลักสูตรไว้ก่อนทำการสอน รายละเอียดเหล่านี้จะออกมาในรูปแบบของเอกสารหลักสูตรที่เรียกว่าแผนการสอน นั่นเอง

2. การจัดปัจจัยและสภาพต่าง ๆ ภายในโรงเรียน ซึ่งมีส่วนที่จะส่งเสริมหรือสกัดกั้นการปฏิบัติงานของครู เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของหลักสูตรได้เป็นอย่างมาก ปัจจัยและสถานการณ์เหล่านี้ ได้แก่ สถานที่ใช้สอน ใ้ฝึกงาน สื่อการเรียน บริการ ห้องสมุด การจัดแผนการเรียนและการจัดครูจ้างสอน เป็นต้น ซึ่ง พงษ์ศักดิ์ วรสุนทรโรตถ (2517: 90-91) ให้ความเห็นว่าการจัดซื้ออาชีพศึกษาองค์ประกอบประการหนึ่ง เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ตามหลักสูตรคือ เครื่องมือเครื่องจักรต้องจัดให้มีถูกต้องครบถ้วนตามหลักสูตร เพราะมีความสำคัญต่อการรักษาคุณภาพของกรมอาชีพศึกษา และยังให้ข้อคิดเกี่ยวกับห้องปฏิบัติสำนักงานหรือโรงฝึกงานไว้ว่าต้องมีสภาพดี สามารถสร้างสิ่งแวดล้อมในการฝึกงานให้ใกล้เคียงกับงานมาตรฐานให้มากที่สุด เพื่อเตรียมบุคคลให้มีความสามารถที่จะออกไปทำงานในสถานประกอบการที่ทันสมัยอย่างมีคุณภาพ.

3. การสอนของครู เป็นกิจกรรมที่สำคัญที่สุด ครูเป็นตัวจักรที่สำคัญในการนำหลักสูตรไปใช้ หลักสูตรจะดีต้องอาศัยการสอนที่ดีประกอบกัน ซึ่งเรื่องนี้ ชูใจ ศรีรัตน์ (2517: 74) ได้เสนอแนะเกี่ยวกับการสอนวิชาชีพไว้ว่า ครูที่สอนวิชาชีพจะต้องมีความรู้ในวิชาชีพนั้น ๆ และมีความสามารถใกล้เคียงกับผู้ที่กำลังประกอบอาชีพนั้น ๆ อยู่ในตลาดแรงงาน ซึ่งตรงกับความคิดเห็นของ ไพบูลย์ หังสพฤกษ์ (2528: 32) ที่ว่าครูเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด ครูช่างที่สอนในระดับวิทยาลัยจำเป็นต้องเก่งปฏิบัติจึงจะสามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับนักศึกษาได้

สันต์ ธรรมบำรุง (2527: 133) ให้ความเห็นว่าการนำหลักสูตรไปใช้เป็นแนวทางที่จะนำหลักสูตรซึ่งเปรียบเทียบบเสมือนภาคทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติ ในการปฏิบัติจะให้ได้ผลและมีประสิทธิภาพประสิทธิผลนั้นบุคคลที่สำคัญยิ่ง ได้แก่ ผู้บริหาร โรงเรียนและครูผู้สอนจะต้องศึกษาเข้าใจในตัวหลักสูตรอย่างถ่องแท้ รู้จักขยายหลักสูตรมาสู่ชั้นเรียนอย่างเป็นระบบ

กล่าวโดยสรุป จะเห็นได้ว่าหลักสูตรมีความสำคัญอย่างยิ่ง ทั้งนี้เพราะหลักสูตรได้รวมเอาจุดมุ่งหมายของการศึกษาในแต่ละระดับและเป็นเครื่องชี้นำทางในการจัดความรู้และประสบการณ์แก่ผู้เรียน หลักสูตรจึงเป็นหัวใจสำคัญของการศึกษา เป็นปัจจัยสำคัญอันดับแรกที่จะให้ความมั่นใจได้ว่าเยาวชนรวมทั้งผู้เรียนทั้งหมดจะได้รับการศึกษาตามที่คาดหวังเอาไว้

องค์ประกอบของหลักสูตร

1. หลักการและจุดหมายของหลักสูตร
2. เนื้อหาวิชาเวลาเรียน
3. การนำหลักสูตรไปใช้
4. การวัดผลและประเมินผล

หลักสูตรนอกจากจะชี้ให้เห็นว่ามีสาระสำคัญและมีความหมายอย่างไรแล้ว ยังชี้ให้เห็นถึงองค์ประกอบสำคัญที่มีอยู่ในตัวหลักสูตรหรือแผนนั้นด้วย ซึ่ง กรมวิชาการ (2521: 61-67) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบเต็มรูปของหลักสูตรไว้ 8 ประการ คือ

1. จุดหมาย คือ ความประสงค์หรือความต้องการทางการศึกษาและสังคม
2. หลักการ คือ ทิศทางหรือแนวทางซึ่งจะนำไปสู่จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
3. โครงสร้าง คือ กลุ่มวิชาหรือรายวิชาต่างๆ ในหลักสูตร
4. จุดประสงค์ของการเรียนรู้แต่ละรายวิชา หมายถึง ความรู้ ทักษะ หรือ ทักษะคติ บางประการ โดยเฉพาะรายวิชานั้น ๆ ซึ่งนักเรียนจะต้องรู้ต้องมีหรือต้องปฏิบัติให้ได้
5. เนื้อหาของรายวิชา คือ ประสบการณ์ต่างๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อม ที่กำหนดไว้ในวิชานั้นๆ อันจะช่วยให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้
6. สื่อการเรียน คือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะช่วยให้เกิดความเข้าใจทักษะและทัศนคติที่ต้องการ
7. วิธีสอน การสอนย่อมช่วยให้เกิดการเรียนรู้ ให้รู้จักคิดเป็นทำเป็นและแก้ปัญหาเป็น
8. การประเมินผล คือ เมื่อสอนไปแล้วจะต้องวัดดูว่า นักเรียนได้เกิดความรู้ความเข้าใจและทักษะตามนัยของวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้เพียงใดหรือไม่และต้องแก้ไขปรับปรุงอย่างไรต่อไป

สมิทร คุณานุกร (2523: 9) กล่าวว่า เมื่อพิจารณาหลักสูตรในรูปแบบองค์ประกอบแล้วจะมี 4 องค์ประกอบ คือ

1. ความมุ่งหมาย (Objectives)
2. เนื้อหา (Content)
3. การนำหลักสูตรไปใช้ (Curriculum Implementation)
4. การประเมินผล (Evaluation)

หลักการและจุดหมายของหลักสูตร

หลักการและจุดหมายของหลักสูตรกรมวิชาการ (2521: 61-67) ได้ให้ความหมายว่า หมายถึง ความประสงค์หรือความต้องการทางการศึกษาและสังคมทิศทางหรือแนวทางซึ่งจะนำไปสู่จุดมุ่งหมายของหลักสูตร ส่วน วิชัย ราษฎร์ศิริ (2522: 10-12) ได้ให้ความเห็นว่า หลักการของหลักสูตร หมายถึง แนวความคิดที่แสดงเจตจำนงหรือเป้าหมายทั่วไปของหลักสูตร จุดหมายของ

หลักสูตร คือ วัตถุประสงค์ที่มุ่งถึงลักษณะเฉพาะที่กำหนดแนวทางในการกำหนดการศึกษาว่า ผู้เรียนได้รับประสบการณ์อะไรบ้าง จึงจะเป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของตนและสังคม

ศูนย์นิเทศและฝึกอบรมอาชีวศึกษาภาคใต้ (2530: 47-48) ได้ทำการวิจัยเรื่องกรณีศึกษาและติดตามผลการจัดการสอนหลักสูตร ปวช. 2530 สถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษาในภาคใต้ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร ผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรเพียงร้อยละ 76 ส่วนอาจารย์ผู้สอนรู้ความเข้าใจเพียงร้อยละ 61
 2. ประชาคม จันทรชิต (2533) ได้ศึกษาการบริหารหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาในภาคใต้ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้
 - 2.1 ผู้บริหารและอาจารย์มีทัศนคติต่อปัญหาการบริหารหลักสูตรอยู่ในระดับปานกลาง
 - 2.2 ผู้บริหารที่มีความแตกต่างในด้านเพศ ตำแหน่งหน้าที่ ประสบการณ์ ด้านการบริหารระดับการศึกษา และประเภทวิชาที่สำเร็จการศึกษา มีทัศนคติต่อปัญหาการบริหารหลักสูตรไม่แตกต่างกัน
 - 2.3 อาจารย์ต่างคณะวิชากัน และสำเร็จการศึกษาต่างประเภทวิชากัน มีทัศนคติต่อปัญหาการบริหารหลักสูตรแตกต่างกัน
 - 2.4 อาจารย์ที่สำเร็จการศึกษาประเภทวิชาชีพ มีทัศนคติต่อปัญหาการบริหารหลักสูตร สูงกว่าอาจารย์ที่สำเร็จการศึกษาประเภทวิชาสามัญ
- กรมอาชีวศึกษาได้กำหนดการเรียนการสอน ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ดังนี้

หลักสูตร

1. เป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิต และพัฒนาแรงงานระดับผู้ชำนาญการเฉพาะสาขาอาชีพตามความต้องการของตลาดแรงงาน ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ
2. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนตามความถนัด ความสามารถและความสนใจ สามารถถ่ายโอนผลการเรียน เทียบความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการ และสถานประกอบอาชีพอิสระ
3. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา จัดวิธีเรียนวิธีสอน ที่หลากหลายสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และท้องถิ่น
4. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้ ชุมชน ท้องถิ่น ทั้งภาครัฐและเอกชนมีส่วนร่วมพัฒนาหลักสูตรและจัดการศึกษา เพื่อให้ตรงความต้องการ สอดคล้องกับสภาพชุมชนและท้องถิ่นนั้นๆ

จุดหมาย

1. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในรายวิชาสามัญ สำหรับเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตและการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม หรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ทนต่อการเปลี่ยนแปลงทางวิทยาการและเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น
2. เพื่อให้มีทักษะในงานอาชีพระดับผู้ชำนาญการเฉพาะทาง สามารถนำไปประกอบอาชีพและพัฒนางานอาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน
3. เพื่อให้เจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจและมั่นคงในงานอาชีพรักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี
4. เพื่อให้เป็นผู้มีปัญญา มินิสัยใฝ่เรียน มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการจัดการตัดสินใจและการแก้ปัญหา รู้จักแสวงหาแนวทางใหม่ ๆ มาพัฒนาตนเอง พัฒนางาน
5. เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม ขยัน ซื่อสัตย์ มีวินัย มีสุขภาพทางกายสมบูรณ์แข็งแรง
6. เพื่อให้เป็นผู้ มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงามทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว หน่วยงาน ท้องถิ่นและประเทศชาติ อุทิศตนเพื่อสังคม เข้าใจและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมไทยภูมิปัญญาท้องถิ่นตระหนักในปัญหาและความสำคัญของสิ่งแวดล้อม
7. เพื่อให้เห็นคุณค่าและดำรงไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ปฏิบัติในฐานะพลเมืองดีตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

2.3 เนื้อหาสาระ ของหลักสูตร (Content) เนื้อหาสาระเป็นรายละเอียดเพื่อนำมาถ่ายทอดให้ผู้เรียนได้มีคุณสมบัติตามความมุ่งหมายของหลักสูตรสมิตร์ คุณากร (2523: 78-80) กล่าวว่าเนื้อหา มี 4 ระดับ คือ

2.3.1 เนื้อหาที่เป็นข้อมูลที่แสดงถึงขบวนการและทักษะ (Specific Facts and Processes)

ลักษณะของระบบการปกครอง อวัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ระบบย่อยอาหาร ขบวนการและวิธีการในการคิดเลข พีชคณิต ข้อมูลทางภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ สูตรต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นสูตรเคมี หรือสูตรคณิตศาสตร์ ฯลฯ เหล่านี้เป็นเนื้อหาที่จัดอยู่ในระดับแรก การเรียนข้อมูลเหล่านี้ต้องอาศัยการท่องจำ

. ในวงการศึกษามักมีเสียงตำหนิหลักสูตรอยู่เสมอว่า บรรจุและให้ครูสอนแต่สิ่งที่เป็นข้อมูลมากเกินไป ให้นักเรียนจำมากเกินไป ซึ่งเป็นการเปล่าประโยชน์ คำตำหนินี้ต้องมีข้อแม้บางประการจึงมีเหตุผล ทั้งนี้เพราะข้อมูลเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่จะนำไปสู่การคิดอย่างมีหลักเกณฑ์ มีรากฐาน ถ้าวิเคราะห์โดยไม่มีข้อมูล ไม่มีข้อเท็จจริง ความคิดนั้นก็ เป็น ความคิดประเภทเพื่อฝัน

ความบกพร่องของหลักสูตรและการสอนนั้น ไม่ได้อยู่ในการให้ข้อมูลและข้อเท็จจริงแต่อยู่ที่การให้และการเน้นมากจนเกินไป เราไม่มีการเลือกว่าข้อมูลใดในวิชาใดมีประโยชน์ควรเก็บไว้หรือข้อมูลใดไม่มีประโยชน์ควรละทิ้งไป

2.3.2 เนื้อหาที่เป็นความคิดและหลักการเบื้องต้น (Basic Ideas)

ความคิดเกี่ยวกับความสมดุลทางธรรมชาติ ความคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างสภาพจิตใจและร่างกาย ความคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างสภาพทางภูมิศาสตร์ และประวัติศาสตร์ ที่มีต่อวัฒนธรรมของชนชาติต่างๆ หลักการในการบริหารงาน หลักการเกี่ยวกับมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ฯลฯ เหล่านี้จัดอยู่ในระดับที่สอง เมื่อผู้เรียนเกิดความเข้าใจ มีความคิดเห็นความสัมพันธ์เกี่ยวกับเรื่องหนึ่งเรื่องใดแล้วก็สามารถที่จะนำความเข้าใจ และหลักการดังกล่าวไปอธิบายเหตุการณ์หรือสถานการณ์อื่นๆ ได้ เช่น เมื่อเข้าใจหลักกว่าที่สสารจะขยายตัวเมื่อถูกความร้อนและหดตัวเมื่อถูกความเย็น ผู้เรียนก็จะเกิดความเข้าใจต่อไปว่าทำไมจึงต้องเว้นช่องไว้เล็กน้อยที่รอยต่อของรถไฟ เป็นต้น

เนื้อหาในระดับที่สองนี้ สัมพันธ์กับระดับแรกในแง่ที่ว่า ถ้าต้องการให้ผู้เรียนรู้หลักการหรือเกิดความคิดในสิ่งใดแล้ว เราจะเลือกข้อมูลอะไรมาไว้เพื่อเป็นรากฐานที่จะนำไปสู่การพัฒนาความคิดและความเข้าใจในหลักการที่กำหนดไว้

2.3.3 ความคิดรวบยอด (Concepts)

การมีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ไม่ว่าจะสิ่งนั้นจะเป็นรูปธรรมหรือนามธรรมก็ตาม หมายถึง การมีความรู้อย่างกระจ่างถ่องแท้เกี่ยวกับสิ่งนั้น คือรู้โครงสร้างลักษณะทั่วไปและส่วนประกอบย่อยๆ ทั้งหมดที่รวมขึ้นมาเป็นหรือรวมอยู่ในสิ่งนั้น และสามารถแยกประเภทสิ่งนั้นออกจากสิ่งอื่นได้ เช่น ผู้ชาย-ผู้หญิง เสื้อผ้า-แมว เสื้อ-สิ่งใด ความรัก-ความหลง การรักชาติ-การทำลายชาติ คอมมิวนิสต์-ประชาธิปไตย ฯลฯ หากแยกถูกว่าอะไรเป็นอะไรก็แสดงว่ามีความคิดรวบยอดที่ถูกต้องเกี่ยวกับสิ่งนั้น

2.3.4 ระบบความคิด (Thought System and Method of Inquiry)

เนื้อหาในระดับสุดท้ายนี้หมายถึงระบบความคิด และวิธีการศึกษาหาความรู้ในศาสตร์ที่บรรจุเนื้อหาและความรู้นั้นๆ เอาไว้ เนื้อหาในทั้งสามระดับที่กล่าวมาแล้วข้างต้นเป็นรากฐานที่จะนำไปสู่ระบบความคิด ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการจัดหลักสูตรและการสอนวิชาใดก็ตาม ผู้เรียนจะได้รับระบบความคิดและวิธีการศึกษาหาความรู้อันเป็นวิถิต่างของศาสตร์นั้นๆ ได้ จะต้องได้รับเนื้อหาครบทุกระดับมาก่อน อยู่ดีๆ จะให้เป็นนักคิดนักปฏิบัติที่วิญญูณของนักวิทยาศาสตร์ หรือนักการศึกษาหรือนักประวัติศาสตร์ย่อมเป็นไปได้

การจัดหลักสูตรและการสอนของไทยเรายังติดอยู่แค่ระดับที่หนึ่ง และระดับที่สองเป็นส่วนใหญ่ การปรับปรุงเนื้อหาในหลักสูตรและการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาไปถึงระดับที่สี่ จึงเป็นประเด็นที่ต้องได้รับการพิจารณาและแก้ไขอย่างรีบด่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าเราต้องการให้

นักเรียนรู้จักศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองเพิ่มเติมต่อไป หลังจากที่สำเร็จการศึกษาภายในโรงเรียน และไปดำรงชีวิตอยู่ในสังคมปัจจุบันที่มีอัตราการเพิ่มพูนทางวิชาการต่างๆ อย่างรวดเร็ว

2.4 การจัดการเรียนการสอน

การนำหลักสูตรไปใช้ (Curriculum Implementation) ในเรื่องการนำหลักสูตรไปใช้ มีงานที่เกี่ยวข้องหลายประการซึ่ง สจค อุทรานันท์ (2528: 262) กล่าวถึงงานหลักอยู่ 3 ลักษณะ คือ

1. งานบริหารและบริการหลักสูตร
2. งานดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตร
3. งานสนับสนุนและส่งเสริมการใช้หลักสูตร

งานทั้ง 3 ลักษณะดังกล่าวมานี้ จะมีความแตกต่างกันไปตามระดับของหน่วยงาน

กล่าวคือ ในส่วนของการบริหารหลักสูตรส่วนกลางซึ่งเป็นหน่วยงานของคณะพัฒนาหลักสูตรจะมีความเกี่ยวข้องกับการเตรียมบุคลากรเพื่อให้หลักสูตรและการบริหารและบริการหลักสูตรส่วนงานบริหารและบริการหลักสูตรในระดับท้องถิ่น ซึ่งได้แก่โรงเรียน ก็จะเกี่ยวข้องกับการจัดบุคลากรเข้าสอนตามความถนัด และความเหมาะสม และการบริการแหล่งวิชาการในโรงเรียน สำหรับงานประเภทที่ 2 คือ งานดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตรนั้น ผู้ที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงก็คือ หน่วยงานผู้ใช้หลักสูตรซึ่งได้แก่โรงเรียนหรือสถานศึกษานั้นเอง งานดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตรจะประกอบด้วยการปรับหลักสูตรเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น การจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผลตามหลักสูตร ส่วนงานประเภทที่ 3 คือ การสนับสนุนและส่งเสริมการใช้หลักสูตรนั้น จะเป็นงานที่จะต้องรับผิดชอบทั้งหน่วยงานที่ทำหน้าที่พัฒนาหลักสูตรและหน่วยงานผู้ใช้หลักสูตร ในระดับหน่วยงานพัฒนาหลักสูตรนั้นจำเป็นต้องดำเนินการนิเทศและติดตามผลการใช้หลักสูตร ตลอดจนจัดตั้งศูนย์ส่งเสริมการใช้หลักสูตร ส่วนในระดับผู้ใช้นั้นก็ได้แก่ การนิเทศและติดตามผลการใช้หลักสูตรภายในโรงเรียน และการบำรุงขวัญเพื่อให้กำลังใจแก่ผู้ใช้หลักสูตร

(1) กระบวนการเรียนรู้ เกิดจากการรับการถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความเชื่อ ศรัทธา เจตคติ ค่านิยม ทักษะการงาน ทักษะชีวิต และการครองตน เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านความรู้ สึกนึกคิด และพฤติกรรมของผู้เรียน ตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้

กระบวนการเรียนรู้เกิดกับผู้เรียน และโดยผู้เรียนเท่านั้น

(2) กระบวนการสอน เป็นกระบวนการที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในตัวผู้เรียน ครูผู้สอนมีหน้าที่สร้างสิ่งแวดล้อมเพื่อเร่งเร้า ชี้นำ และคอยช่วยเหลือเกื้อกูลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

กระบวนการศึกษาเกี่ยวข้องกับปัญหาและอารมณ์ ความรู้และความรู้สึก สมองกับจิตใจ ทั้งหมดนี้เกี่ยวข้องทั้งกระบวนการเรียนรู้ และกระบวนการสอน

2.4.1 ปัจจัยความพร้อมในการเรียนรู้

2.4.1.1 การเรียนเพื่อรู้เท่านั้นย่อมไม่เพียงพอ ต้องเรียนให้ลึก จึงจะเกิดความเข้าใจถ่องแท้ และเกิดการเปลี่ยนแปลงได้

2.4.1.2 จะเรียนเรื่องใดให้ลึกซึ้ง ผู้เรียนต้องมีความเชื่อ ศรัทธาในสิ่งนั้น ๆ ความเชื่ออาจถูกหรือผิดก็ได้ ครูผู้สอนมีหน้าที่ชี้แนะให้เกิดความเชื่อที่ถูกต้อง

2.4.1.3 การจะทำให้เกิดความเชื่อศรัทธาในสิ่งที่จะเรียนต้องมาจากการที่ผู้เรียนเห็นประโยชน์ หรือเห็นคุณค่าในสิ่งนั้น

2.4.1.4 การเห็นประโยชน์ หรือเห็นคุณค่าในสิ่งใดต้องอยู่บนฐานของความคิดถูกต้องเที่ยงธรรมเกี่ยวกับสิ่งนั้น

มิฉะนั้นแล้ว การเรียนรู้ก็จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนในทางลบ ทางผิดทางบาป แทนที่จะนำไปสู่ทางบวก ทางถูก ทางบุญ ตามเป้าหมายของการเรียนรู้

2.4.2 ปัจจัยในส่วนของผู้เรียนต่อการเรียนรู้

- (1) ความรู้ความสามารถของผู้เรียน
- (2) ประสบการณ์และความสำเร็จที่ผ่านมา
- (3) ความใส่ใจ และแรงบันดาลใจของผู้เรียน
- (4) ความพร้อมที่จะเรียนรู้ของผู้เรียน

2.4.3 หลักของการเรียนรู้

2.4.3.1 บุคคลจะเรียนรู้ได้ดีขึ้น เมื่อสามารถเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับความรู้ หรือประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ก่อนแล้ว

2.4.3.2 บุคคลจะเรียนรู้ได้เฉพาะในสิ่งที่เขาสนใจที่จะเรียน เขาต้องอยากเรียน

2.4.3.3 ขั้นตอนของการเรียนรู้เริ่มจากง่ายไปหายาก ความเข้าใจในแต่ละขั้นตอนจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับว่าเขายังคงความรู้ ความเข้าใจในขั้นตอนต้น ๆ ได้มากหรือน้อยเท่าไร

2.4.3.4 การสร้างเงื่อนไขเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยในการเรียนรู้ และช่วยในการเปลี่ยนแปลง เช่น การให้รางวัล หรือการยกย่อง

2.4.3.5 หากผู้สอนและผู้เรียน กำหนดเป้าหมายในแต่ละขั้นตอนของการเรียนรู้ และหากผู้เรียนสามารถทำได้สำเร็จ ย่อมเป็นแรงส่งหนุน เพื่อให้ผู้เรียนใฝ่เรียนในขั้นต่อไป

2.4.3.6 ส่วนใหญ่การเรียนรู้ได้จากการลองถูกลองผิดเช่นกัน ดังนั้นหากผู้เรียนทำพลาด แล้วแก้ไขจนถูกต้อง โดยที่ผู้สอนจะช่วยเหลือหรือไม่ก็ตาม ย่อมเป็นการเรียนรู้ที่ควินั้น

2.4.3.7 การพัฒนาแนวความคิดไปพร้อม ๆ กับกระบวนการเรียนรู้ จะช่วยสร้างมโนภาพในใจแก่ผู้เรียน ซึ่งเชื่อมโยงกับสิ่งต่าง ๆ รอบตัวเขา

2.4.3.8 การเรียนรู้ที่ริเริ่มโดยผู้เรียน ซึ่งทุ่มเทและใจจดใจจ่ออยากเรียน ย่อมก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ถาวร และมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด

2.4.3.9 หากผู้เรียนพร้อมที่จะวิจารณ์ตนเอง และประเมินตนเองอย่างเป็นกลาง ตรงไป – ตรงมาได้ ก็จะเป็นพื้นฐานให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ฟังตนเองได้ และเป็นอิสระ

2.4.3.10 ในโลกปัจจุบัน การเรียนรู้ที่สำคัญที่สุด คือ การเรียนรู้ในวิธีการ และกลไกของการเรียนรู้

2.4.4 ปัญหาของการศึกษาไทยในปัจจุบัน

2.4.4.1 การเรียนรู้

การเรียนรู้มุ่งหวังให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านความรู้ สติปัญญา และพฤติกรรมของผู้เรียน เป็นการเปลี่ยนแปลงที่อยู่ยาวนานพอสมควร

เพราะฉะนั้น การเรียนรู้จึงเป็นกระบวนการเฉพาะบุคคลของผู้เรียนแต่ละคน ความสำนึกและความพร้อมของผู้เรียนจึงเป็นปัจจัยสำคัญ การเรียนรู้ที่แท้จริงจึงเป็นกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง การสอนเป็นกระบวนการสำคัญ เพื่อช่วยให้เกิดการเรียนรู้ ครูผู้สอนเปรียบเสมือนแหล่งความรู้หนึ่ง และเป็นผู้จัดการให้เกิดการเรียนรู้

โดยสรุปแล้ว การเรียนรู้ก็คือกระบวนการการปลูกฝัง – ถ่ายทอด – ฝึกอบรม สิ่งต่อไปนี้คือ ความรู้ เจตคติ ความเข้าใจ ความเชื่อศรัทธา ระบบคุณค่า ระบบคุณธรรม การควบคุมและดูแลตนเอง ทักษะ และการทำงาน ให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในความรู้ สติปัญญา และพฤติกรรมของผู้เรียนตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้

2.4.4.2 การสอน

การสอน คือ กระบวนการที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงแก่ผู้เรียน เป็นกระบวนการกระตุ้น เร่งเร้า ชี้แนะ และช่วยเหลือให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

การสอนจึงถือผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นเป้าหมายในการวางแผน จัดระบบ และวางทรัพยากร และบริหารการศึกษา

การสอนเป็นวิถี ส่วนการเรียนรู้ คือ จุดหมายปลายทาง ครูจึงมีความสำคัญเหลือเกินในการปฏิรูปการศึกษาไทยในครั้งนี้

การสอน (Teaching) คือ การที่ครูกระทำการกิจกรรมการถ่ายทอดความรู้หรือเนื้อหาสาระให้แก่ผู้เรียนโดยตรงในห้องเรียนหรือสถานที่ที่เหมาะสม

การสั่งสอน (Instruction) หมายถึง กิจกรรมที่กว้างกว่าการสอน กล่าวคือ มีกิจกรรมและมีวิธีการที่จะให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ คือ นอกจากครูจะสอนในห้องเรียนแล้ว ครูอาจสั่งหรือมอบหมายงานให้ผู้เรียนไปศึกษาค้นคว้านอกห้องเรียนเพื่อเรียนรู้ด้วยตนเองหรือไปเรียนกับบุคลากรอื่นก็ได้

การจัดกระบวนการเรียนการสอนจึงต้องจัดกระทำเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องดังนี้

- ก) กำหนดจุดประสงค์ในการสอนให้ชัดเจน โดยทั่วไปแล้วจุดประสงค์ไว้กำหนดไว้แล้วในหลักสูตรคู่มือครู และแบบเรียน
- ข) ประเมินพฤติกรรมพื้นฐานก่อนทำการสอน เพื่อให้แน่ใจว่าผู้เรียนมีความพร้อมที่จะเริ่มเรียนในเนื้อหาที่นั้นแล้วหรือยัง และใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับกลุ่ม
- ค) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้สามารถบรรลุตามที่กำหนดไว้ ในจุดประสงค์การคัดเลือกกิจกรรมต่าง ๆ ควรอาศัยข้อมูลที่ได้จากการประเมินพฤติกรรมพื้นฐานตอนก่อนสอน และยิ่งไปกว่านั้นเมื่อดำเนินการสอนไปแล้วควรมีการประเมินผลบ่อยๆ ในระหว่างการทำการสอนอย่างต่อเนื่องเพื่อปรับปรุงวิธีการและกิจกรรมให้เหมาะสมมากที่สุด
- ง) ทำการประเมินผลรวมเพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนได้เกิดพฤติกรรมตามที่ระบุไว้ในจุดประสงค์มากน้อยเพียงใด

2.4.4.3 ประเด็นสำคัญที่นำไปสู่การเรียนรู้

เป้าหมายของการเรียนรู้อยู่ที่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกรู้สึกคิด และพฤติกรรมของผู้เรียน ประเด็นต่อไปนี้จะมีความสำคัญยิ่ง

- ก) การเรียนรู้ในทฤษฎีอย่างเดียว หรือมีความรู้เกี่ยวกับเรื่อง หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งเท่านั้นยังไม่เพียงพอที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวผู้เรียน ต้องให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าเจาะลึกด้วยตนเองจึงจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้
- ข) ความเข้าใจในเรื่องใดขึ้นอยู่กับระดับความเชื่อต่อสิ่งนั้นด้วย ความเชื่ออาจเชื่อผิดหรือเชื่อถูกก็ได้ ครูผู้สอนจึงมีหน้าที่ชี้แนะให้ความรู้ที่ครบถ้วน และเป็นจริงแก่ศิษย์ผู้เรียน
- ค) พฤติกรรมต่อสิ่งใดขึ้นกับการให้คุณค่าต่อสิ่งนั้นด้วย การให้คุณค่า คือ การกำหนดค่าเปรียบเทียบที่บุคคลพึงมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เช่น ความรู้ใหม่ ประเด็นสังคม ข่าวสารใด ๆ หรือทักษะต่างๆ ครูผู้สอนจึงต้องชี้แนะคุณค่าของสิ่งที่จะเรียนรู้แก่ศิษย์ผู้เรียนด้วย
- ง) การเรียนรู้จะเกิดได้ดีก็ต่อเมื่อผู้เรียนมีสมาธิและรู้จักควบคุมตนเอง ครูผู้สอนอยู่ในฐานะที่จะช่วยเหลือเกื้อกูลให้ศิษย์ผู้เรียนรู้จักตนเอง รู้จักเป้าหมายการศึกษา และเป้าหมายชีวิต และรู้จักใช้เวลา แบ่งเวลา รวมทั้งชี้แนะอารมณ์ ส่งสอนในการครองตนให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งต่อตนเองและต่อผู้อื่น

2.4.4.4 รูปแบบของการเรียนรู้

- ก) การบรรยาย (Lecture) โดยครูผู้สอน
- ข) วิทยากรรับเชิญ (Invited Speaker) ให้ความรู้และประสบการณ์แก่ผู้เรียน ในความเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน หรือความชำนาญในฐานะผู้รับผิดชอบ หรือผู้ประกอบการ

ค) ทีมผู้สอน (Team Teaching) ประกอบด้วย ผู้สอนที่หลากหลายความคิดเห็น หรือหลากหลายความเชี่ยวชาญ เพื่อสนองความรู้ที่ประสานกว้าง

ง) นักเรียนเป็นผู้สอน (Peer Teaching) มีรูปแบบการจัดหลากหลาย เช่น

- แบ่งกลุ่มผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย ให้ผู้เรียนเรียนรู้จากกันและกัน ในรูปของกลุ่มตัวเพื่อน กลุ่มสัมมนา กลุ่มอภิปราย

- ชมรมสนใจพิเศษเฉพาะเรื่อง

- นักเรียนรุ่นพี่เป็นพี่เลี้ยงนักเรียนรุ่นน้อง

จ) การระดมสมอง (Brain-Storming) เป็นการแสดงความคิดเห็นหลากหลายและเสรีโดยผู้เรียน เช่น เพื่อหาวิธีแก้ปัญหาและจัดหาข้อสรุปร่วม

ฉ) อภิปรายกลุ่มย่อย (Small-Group Discussion) เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ความเห็น โดยให้ทุกคนมีส่วนร่วมมากที่สุดในหัวข้อที่กำหนด

ช) การอภิปรายโดยกลุ่มวิทยากร (Panel Discussion) การนำเอาวิทยากร ผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ มาร่วมอภิปรายในหัวข้อเดียวกัน โดยมีผู้นำอภิปรายเป็นผู้นำการประชุม

ซ) การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) การประชุมเชิงปฏิบัติการต้องกำหนดวัตถุประสงค์ของการจัดจะทำให้ปฏิบัติการเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้สำเร็จตามเป้าหมาย เริ่มโดยการเชิญวิทยากรกลุ่มเล็กมาให้ความรู้แก่ผู้เข้าประชุม เพื่อเป็นการนำ แล้วจึงแบ่งกลุ่มผู้เข้าประชุมเป็นกลุ่มย่อย ๆ เพื่อฝึกปฏิบัติการ โดยมีวิทยากรประจำกลุ่มคอยให้ความเห็นหรือวิจารณ์ หรือชี้แนะ จนกลุ่มสามารถปฏิบัติการแล้วเสร็จตามเป้าหมาย

ฌ) สัมมนา (Seminar) เพื่อให้กลุ่มผู้เรียนขนาดเล็กได้ศึกษาลงลึกเฉพาะเรื่อง โดยการค้นคว้าจากเอกสารตำราหรือการวิจัย

ญ) การจำลองแบบและการเล่นเกมส์ (Simulation and Games) เพื่อสร้างเรื่อง หรือสถานการณ์จำลอง เพื่อให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงประเด็นหรือปัญหา

ฎ) การสาธิต (Demonstration) เพื่อแสดงกระบวนการ แสดงการปรากฏจริงหรือสร้างความเข้าใจจากหุ่นจำลอง

ฏ) กรณีศึกษา (Case Study) เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนจากกรณีที่เกิดขึ้นจริง ในการประกอบการ อาจเน้นที่เหตุการณ์ ประเด็นหลักของกรณี ประวัติ หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องก็ได้

ใช้กรณีศึกษาเพื่อการสอนสาระของความรู้ สอนเทคนิควิธี สอนการตัดสินใจ สอนการแก้ปัญหา สอนเจตคติ และระบบคุณค่าของคุณธรรมได้

ฐ) โครงการงาน (Project Work) มีการเตรียมโครงสร้างและรูปแบบของสาระ การเรียนรู้เพื่อการแก้ปัญหาในโลกแห่งความเป็นจริง

ทำให้กระบวนการเรียนรู้มาจากประสบการณ์จริง มีความหมาย มีเป้าหมาย ให้แรงกระตุ้นและสร้างความกระตือรือร้นได้เป็นอย่างดี

๓) การเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้นอกสถานที่ (On-Site Classes) นำนักเรียนไปศึกษา
นอกสถานที่ เช่น พิพิธภัณฑ์ หอสมุด หอดูดาว สวนพฤกษชาติ วนอุทยาน ศาสสถานอื่นๆ สถาน
ประกอบการ โรงงาน ฯลฯ สภาพแวดล้อมภายในสถาบันอุดมศึกษามีความสำคัญต่อ
กระบวนการพัฒนานักศึกษามาก เพราะสภาพแวดล้อมที่มีความสมบูรณ์ คือ มีอาคารสถานที่ มีสื่อ
และอุปกรณ์ที่ดี และมีระบบงานดี ย่อมทำให้การพัฒนานักศึกษาได้ผลดี และในทางตรงกันข้ามถ้า
สภาพแวดล้อมไม่ดี เช่น ไม่มีอาคารสถานที่ ไม่มีสื่อและเครื่องมือที่ดี ไม่มีระบบงานที่ดี ทำให้
นักศึกษาก่อเกิดปัญหาทางด้านร่างกายและจิตใจ ย่อมทำให้การพัฒนานักศึกษาไม่ได้ผล
สภาพแวดล้อมภายนอก มีส่วนในการส่งเสริมการพัฒนานักศึกษา เช่น สภาพเศรษฐกิจที่ดีของ
สังคมหรือประเทศซึ่งมีผลให้สถาบันมีรายได้ สถาบันมีทุนทรัพย์ในการจัดบุคลากรและสื่อต่างๆ
มาพัฒนานักศึกษาได้ดีขึ้น

คณะผู้ประเมินภายนอกระดับอุดมศึกษา (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพ
การศึกษา, 2546: 5) ได้แสดงทัศนะเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ไว้สรุปได้ว่า
สถาบันการศึกษาควรจัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศในการเรียนรู้โดยคำนึงถึง “คุณครูที่ไม่มี
ปาก” ซึ่งหมายถึง สภาพภูมิทัศน์ อาคารสถานที่ ถาวรวัตถุ อนุสรณ์สถาน และสภาพแวดล้อม
ภายในสถาบันที่เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อจิตใจของนักศึกษา ศิษย์เก่า และผู้มาเยือนให้เกิด
ความภาคภูมิใจมีความรักผูกพันต่อสถาบันฯ และสามารถสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ และ
กล่อมเกล่าจิตใจของนักศึกษาให้อ่อนโยนมีความละเอียดอ่อน และเห็นคุณค่าแห่งสุนทรียภาพ หล่อ
หลอมนักศึกษาให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาการทั้งในด้านวิชาการและอารมณ์ ดังนั้น
สถาบันการศึกษาทุกแห่งสามารถพัฒนาสภาพภูมิทัศน์ต่างๆ ให้มีลักษณะ “Green and Clean” เพื่อ
สร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ให้แก่นักศึกษาด้วย

นอกจากนี้คณะผู้ประเมินภายนอกระดับอุดมศึกษา (สำนักงานรับรองมาตรฐานและ
ประเมินคุณภาพการศึกษา, 2546: 6) ได้ประมวลความเห็นของนักศึกษาซึ่งมีความเห็นตรงกันว่า
บรรยากาศของสถาบันการศึกษาเป็นสิ่งที่เป็แรงจูงใจให้เกิดการเรียนรู้มากขึ้น และนักศึกษามี
ความต้องการขั้นต่ำคือให้สถาบันมีต้นไม้ที่ร่มรื่น มีห้องเรียนที่สะอาด มีห้องน้ำที่เข้าได้ มีพัดลมที่
ไม่ส่งเสียงรบกวนเวลาเรียน และจัดบรรยากาศทางวิชาการต่างๆ นอกเหนือจากการเรียนการสอน
ในห้องเรียน

การพัฒนานักศึกษาในด้านต่างๆ จะเกิดขึ้นได้ย่อมต้องขึ้นอยู่กับสถาบันอุดมศึกษา ซึ่ง
จะต้องเสริมสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่ดี มีความสอดคล้องกับนโยบายและปรัชญาของ
สถาบัน เพื่อที่จะช่วยส่งเสริมปลูกฝังนักศึกษาให้เป็นบุคคลที่ถึงพร้อมด้วยความรู้ ความสามารถ
ความเจริญทั้งร่างกายและจิตใจ หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นคนที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้นและสามารถ
ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข สภาพแวดล้อมของสถาบันศึกษาจึงเป็นสิ่งที่เร้าที่มีอิทธิพล
ต่อการพัฒนาตนของนักศึกษาแล้วยังมีส่วนทำให้นักศึกษาเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและ

ประสบการณ์ของตนเอง ฉะนั้นสถานศึกษาจึงควรตระหนักถึงความสำคัญในการจัดประสบการณ์ และสภาพแวดล้อมให้นักศึกษาเป็นอย่างยิ่ง สภาพแวดล้อมของสถาบันยังเป็นตัวกำหนดให้ทุกคนในสังคมต้องปฏิบัติตาม เช่น การปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ ระเบียบหรือข้อบังคับ ต่างๆ ดังนั้นหากสถาบันต้องการที่จะพัฒนานักศึกษาให้มีคุณภาพตามที่พึงประสงค์ก็จำเป็นต้องจัดสภาพแวดล้อมที่สามารถกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองจนเต็มความสามารถ เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักศึกษาไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ นอกจากนี้ อัจฉรวรรณ นารถพนานนท์ (2537: 10) ได้กล่าวว่า การสร้างสภาพแวดล้อมนั้นจะต้องประกอบไปด้วย สภาพแวดล้อมภายนอกและสภาพแวดล้อมภายในสถาบัน สภาพแวดล้อมภายนอกเป็นตัวกำหนดว่า มหาวิทยาลัยควรเป็นอย่างไร และต้องมุ่งไปในทิศทางใด แล้วก็ต้องคำนึงถึง สภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ประชากร การจัดองค์การและเทคโนโลยี ส่วนสภาพแวดล้อมภายใน ซึ่งได้แก่ การเรียนการสอน อาคารสถานที่ กลุ่มเพื่อน นับว่ามีส่วนสำคัญยิ่งต่อการพัฒนานักศึกษาโดยตรง

2.4.5 การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อพัฒนานักศึกษา

2.4.5.1 ความหมายของสภาพแวดล้อม

การจัดสภาพแวดล้อมของสถาบันอุดมศึกษา มีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาคุณภาพนักศึกษา เพราะหากจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ นักศึกษาจะพัฒนาตนเองให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพต่อไป นักการศึกษาหลายท่าน ได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมของสถาบันอุดมศึกษา และได้ให้ความหมายของสภาพแวดล้อมไว้ดังนี้

Pace and Stem (1965 อ้างถึงใน อรุณี โคตรสมบัติ 2542: 8) ได้ให้ความหมายไว้ว่าสภาพแวดล้อมหมายถึง พฤติกรรม เหตุการณ์ สภาพการณ์ แนวคิดและลักษณะทางกายภาพที่เป็นสิ่งบังคับให้ทุกคนในสถาบันต้องปฏิบัติตาม เช่น ลักษณะของบริเวณ อาคารสถานที่ สภาพการณ์การจัดแย้ง การประสานงาน แนวความคิด ปรัชญา อุดมการณ์ กฎเกณฑ์ ระเบียบวินัย ข้อบังคับและการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ สิ่งเหล่านี้เป็นสภาพแวดล้อมที่จะเสริมแรงให้นักศึกษา เกิดความต้องการที่จะเสริมสร้างบุคลิกภาพ ดังนั้นถ้าสถาบันต้องการที่จะพัฒนาบุคลิกภาพของนักศึกษาให้เป็นตามที่พึงปรารถนา สถาบันจำเป็นต้องสร้างสภาพแวดล้อมที่กระตุ้นนักศึกษา ให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตัวเองจนสุดความสามารถเพื่อที่จะได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักศึกษาให้ไปสู่เป้าหมาย ที่ต้องการ

สุวรรณ สุขสมภักดิ์ (2530 อ้างถึงใน อรุณี โคตรสมบัติ, 2542: 8) ได้ให้ความหมายไว้ว่าสภาพแวดล้อมของวิทยาลัย หมายถึง สิ่งเร้าที่มีศักยภาพ อันได้แก่ บุคคล สิ่งของ วัตถุ สภาพการณ์ ทั้งที่เป็นรูปธรรม แนวความคิด ความรู้สึก บรรยากาศ ระบบการศึกษา การปกครอง กิจกรรม ลักษณะของบริเวณอาคารสถานที่และสิ่งต่างๆ ทัวไป ซึ่งมีอิทธิพลต่อชีวิตความเป็นอยู่และการพัฒนาทุกด้านของนักศึกษาในสถานศึกษา

สำเนา ขจรศิลป์ (2530: 70) อธิบายว่า สภาพแวดล้อมในสถาบันอุดมศึกษา หมายถึง สิ่งที่มีชีวิต สิ่งไม่มีชีวิตและสถานการณ์ต่างๆ ที่บุคคลสร้างขึ้น สิ่งมีชีวิต ได้แก่ มนุษย์ สัตว์ พืช สิ่งไม่มีชีวิต ได้แก่ อาคารสถานที่ รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ และสภาพการณ์ที่บุคคลสร้างขึ้น เช่น กฎ ระเบียบ บรรยากาศ สังคมและวัฒนธรรม

สรุปได้ว่า สภาพแวดล้อม หมายถึง องค์ประกอบต่างๆ ที่อยู่ภายในสถานศึกษาที่จะส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองในทุกๆด้าน ได้แก่ ปรัชญา ระบบการศึกษา กฎเกณฑ์ ระเบียบ กิจกรรมตลอดจนอาคารสถานที่ ที่เป็นตัวกระตุ้นให้นักศึกษาสามารถพัฒนาตนเองไปสู่จุดมุ่งหมายของสถาบันได้

2.4.5.2 ลักษณะสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนานักศึกษา

Aatin (1993 อ้างถึงในอัญญาพร หิรัญพฤษ 2539: 39-40) กล่าวถึงสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการพัฒนานิสิตนักศึกษาไว้ดังนี้

ก) ลักษณะของสถาบัน ได้แก่ ขนาดของสถาบัน บรรยากาศทางวิชาการในสถาบัน วุฒิการศึกษาของอาจารย์ อัตราส่วนระหว่างอาจารย์กับนิสิตนักศึกษา งบประมาณที่ใช้ในการผลิตนักศึกษา การจัดสวัสดิการแก่นักศึกษา

ข) หลักสูตรและการเรียนรู้การสอน ได้แก่ การจัดเนื้อหาสาระทางวิชาการ และการจัดวิธีการสอนรวมทั้งการประเมินผล

ค) อาจารย์ ได้แก่ อายุ บุคลิกลักษณะของอาจารย์ ทักษะและสมรรถภาพ ในการสอน ขวัญ และกำลังใจในการทำงาน ทศนคติต่อการเป็นอาจารย์

ง) กลุ่มเพื่อน ได้แก่ ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม นิสัยส่วนตัว ความสามารถทางการเรียน

จ) การมีส่วนร่วมของนักศึกษา หมายถึง การที่นักศึกษา ทุ่มเททั้งพลังกาย และพลังใจต่อประสบการณ์ต่างๆ ในสถาบันอุดมศึกษา เพื่อให้ได้ประโยชน์จากสิ่งเหล่านั้น นิสิตนักศึกษาจะมีส่วนร่วมต่อสิ่งต่างๆ ในสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย และการมีส่วนร่วมนี้ จะทำให้นิสิตนักศึกษามีพัฒนาการด้านต่างๆ ดีขึ้น การมีส่วนร่วมในประสบการณ์ที่สำคัญ ได้แก่ การมีส่วนร่วมร่วมกับสถาบันการมีส่วนร่วมทางวิชาการ การมีปฏิสัมพันธ์กับอาจารย์ทั้งในและนอกเวลาเรียน การมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมนิสิตนักศึกษา เป็นต้น

อรุณี โคตรสมบัติ (2542.: 5-6) ได้แบ่งสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานักศึกษาออกเป็น 5 ด้าน คือ

1. สภาพแวดล้อมขององค์กร หมายถึง การดำเนินการบริหารสถาบัน นโยบาย กฎระเบียบ ข้อบังคับที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้กับนักศึกษา

2. สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน หมายถึง หลักสูตร พฤติกรรม การสอนของอาจารย์ การประเมินผล

3. สภาพแวดล้อมทางสังคมหมายถึง ความสัมพันธ์กลุ่มเพื่อนของนักศึกษา การคบเพื่อนของนักศึกษาในสถาบัน การรวมกลุ่มเพื่อประกอบกิจกรรมต่างๆ

4. สภาพแวดล้อมทางการเงิน หมายถึง การจัดสรรเงินช่วยเหลือให้กับนักศึกษา ได้แก่ ทุนการศึกษา กองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา

5. สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ หมายถึง สภาพที่เกี่ยวกับอาคาร สถานที่ภายในสถาบัน เช่น อาคารเรียน ห้องเรียน โสตอุปกรณ์ต่างๆ ห้องสมุด โรงอาหาร สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ห้องปฏิบัติการต่างๆ สถานที่อำนวยความสะดวกต่างๆ ภายในสถาบัน ตลอดจนระบบการจราจรภายในสถาบัน

2.4.5.3 การจัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศในสถานศึกษา

ปริญญา อังศุสิงห์ (2521 อ้างถึงในวิจิตร วรุตบางกูร, 2524: 52-53) ได้จำแนกส่วนต่างๆ ในสถานศึกษาไว้ 11 ส่วนดังนี้

1. ห้องเรียนทั่วไป (General classroom) หมายถึง ห้องเรียน โดยทั่วไปที่ใช้เรียนและสอนตามปกติ ไม่มีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้หรือกิจกรรมอื่นที่นอกเหนือไปจากการเรียนการสอนปกติ

2. ห้องเรียนเฉพาะวิชา (Specialized studies) หมายถึง ห้องเรียนพิเศษที่มีอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ เพื่อกิจกรรมต่างๆ มากกว่าห้องเรียนธรรมดา เช่น ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ห้องคหกรรมศาสตร์ เป็นต้น

3. โรงอาหาร (Dining area) หมายถึง บริเวณที่ใช้เป็นที่รับประทานอาหารของสถานศึกษาซึ่งรวมไปถึงบริเวณขายอาหาร รับส่งของ ประกอบอาหาร เก็บของและทำความสะอาด เป็นต้น

4. หอประชุม (Assembly unit) หมายถึง บริเวณหรืออาคารที่ใช้เพื่อการประชุม การบรรยาย และประกอบกิจกรรมต่างๆ บริเวณนี้จะต้องจุคนได้มาก คือ ประมาณร้อยละ 30 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด อาคารนี้จะต้องออกแบบพิเศษในด้านการฟัง การพูด การมอง ที่นั่ง การถ่ายเทอากาศ สี แสงและเสียง

5. อาคารอำนวยการ (Administrative unit) อาคารนี้มักจะอยู่ส่วนหน้าของสถานศึกษาเพื่อความสะดวกในการติดต่อและประสานงานของสถานศึกษา เป็นหน่วยรวมของการบริหารงานที่สำคัญ บริเวณนี้ประกอบด้วย ห้องผู้บริหารระดับต่างๆ ห้องประชุมย่อย ห้องธุรการ การเงิน งานทะเบียน พัสดุ เป็นต้น

6. ห้องสมุดหรือศูนย์กลางสื่อการสอน (Library หรือ Instructional Material Center) หมายถึง อาคารที่ใช้เป็นศูนย์หนังสือและสื่อการเรียนการสอนทุกชนิด ภายในห้องสมุดจะมีบริเวณสำหรับทำกิจกรรมต่างๆ เช่น บริเวณให้ยืม-คืนหนังสือและอุปกรณ์ต่างๆ บริเวณอ่านหนังสือ บริเวณเก็บหนังสือ เป็นต้น

7. บริเวณที่พักผ่อนหย่อนใจ (Recreation area) หมายถึง อาคารหรือบริเวณที่ส่งเสริมพลาณามัยและสุขภาพจิตที่ดี บริเวณดังกล่าวอาจอยู่ในอาคารหรือนอกอาคารก็ได้ เช่น โรงพลศึกษาห้องอาบน้ำแร่ต่างตัว ห้องดนตรี ห้องอาหาร สระว่ายน้ำ สนามกีฬา เป็นต้น

8. บริเวณเพื่อกิจกรรมและนิทรรศการ (Social activity and exhibition) หมายถึง บริเวณที่ใช้ส่งเสริมการทำกิจกรรมต่างๆ ทั้งในหลักสูตรและนอกหลักสูตร เช่น กิจกรรมลูกเสือ สโมสร บริเวณเพื่อการเกษตร เป็นต้น

9. บริเวณบริการสาธารณูปโภค (Utilities) ได้แก่ บริเวณที่จัดไว้เพื่อความ เป็นอยู่ที่ดี เพื่อมีความสะดวกสบายในสถานศึกษา ได้แก่ บริการน้ำประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ การ ขจัดสิ่งปฏิกูล การปรับหรือขยายอาคารเรียนจะต้องไม่ทำลายบริเวณดังกล่าว

10. เส้นทางจราจรและที่จอดรถ (Vehicular traffic) หมายถึง การจัดทำและ แบ่งแยกเส้นทางสัญจรในสถานศึกษาให้เด่นชัดและใช้การได้ดี เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ นอกจากนี้ต้องเตรียมบริเวณสำหรับจอดรถยนต์ด้วย

11. บริเวณที่พักอาศัย (Residential area) เป็นบริเวณที่พักอาศัยซึ่งมีประโยชน์ ใช้สอยต่างไปจากอาคารอื่น ๆ ได้แก่ บ้านพักครู คนงาน ภารโรง ในสถาบันอุดมศึกษามักจะมี หอพักสำหรับนักศึกษาด้วย

ห้องเรียนเป็นสภาพแวดล้อมด้านกายภาพที่มีความสำคัญมาก เพราะเป็น สถานที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง ซึ่งจะมีผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ดังนั้นสถานศึกษาควรจัด สภาพห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนการสอน ดังที่ฝ่ายวิชาการของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2532: 6-11 อ้างถึงในสรุพนันท์ ศรีประทักษ์ 2534: 19-20) ได้ให้หลักเกณฑ์การจัดห้องเรียนที่เอื้อให้การ เรียนการสอนมีประสิทธิภาพไว้สรุปได้ 6 ประการดังนี้

1. การจัดสภาพห้องเรียนต้องคำนึงถึงลักษณะการเรียนการสอน วิธีสอน บรรยากาศในการเรียนและวัตถุประสงค์ของการใช้ เช่น ใช้เพื่อบรรยายกลุ่มใหญ่หรือสอนกลุ่มย่อย หรือต้องการให้นักศึกษาอภิปรายโดยทั่วถึง จึงควรจัดสภาพห้องเรียนให้สอดคล้องกับลักษณะการ ใช้ ดังนั้นการจัดห้องเรียนควรคำนึงถึงความสะดวก ความยืดหยุ่นในการใช้ด้วย เช่น อาจจัดเป็น ห้องเรียนขนาดใหญ่แต่มีแนวกันพับสำหรับแบ่งห้องได้

2. โต๊ะ เก้าอี้ ควรเป็นแบบที่เบาไม่เทอะทะ เพื่อสะดวกต่อการเคลื่อนย้ายหรือ ปรับลักษณะภายในห้องเรียน การจัดเก้าอี้นั่งเรียนในห้องเรียนพึงระวังอย่าให้บังกัน ควรให้นักเรียนทุกคนเห็นครูแบบกระดานดำได้ชัดเจน ดังนั้นอาจยกพื้นหน้าห้องให้สูงพื้นที่ครูจะได้ มองเห็นโดยทั่วถึง หรืออาจจัดห้องบรรยายแบบยกพื้นด้านหลังสูงแล้วเตี้ยลงมาด้านหน้า ลักษณะ เช่นนี้เป็นห้องเรียนที่เหมาะสมกับการสาธิตเพราะนักเรียนทุกคนจะเห็นครูได้ชัดเจน

3. เสียง ในการสอนนั้นต้องคำนึงว่าจะบรรยายฝ่ายเดียวหรือต้องการให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ถ้าต้องการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจะต้องเตรียมเครื่องขยายเสียงเพื่อให้ได้ยินการพูดของทุกคน

4. ไฟฟ้าและแสงสว่าง ภายในห้องเรียนอาจจะได้แสงสว่างจากธรรมชาติและแสงจากหลอดไฟ แสงที่ได้จากธรรมชาติบางแห่งอาจสว่างมากไป เช่น บริเวณใกล้หน้าต่างจึงควรมีการกันแสงไว้บ้าง สำหรับแสงจากหลอดไฟควรจะติดหลอดไฟในตำแหน่งที่เหมาะสมให้แสงสว่างทั่วห้อง และควรมีปลั๊กไฟติดไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสมและใช้ได้สะดวกด้วย เช่น ที่ผนังห้องเรียนโดยรอบ

5. การระบายอากาศในห้องเรียน ห้องเรียนทุกห้องจำเป็นต้องมีการถ่ายเทอากาศ ด้วยการติดตั้งหน้าต่างให้ถูกทิศทางลม อันจะทำให้อากาศหมุนเวียนได้สะดวก

6. อุปกรณ์โสต การเลือกใช้และติดตั้งอุปกรณ์โสตต้องให้ความระมัดระวัง เช่น การติดตั้งจอในห้องเรียน ถ้าเป็นห้องสี่เหลี่ยมจัตุรัส การติดตั้งจอมุมห้องจะเก็บคนดูได้มาก แต่ถ้าเป็นห้องสี่เหลี่ยมผืนผ้าการตั้งจอด้านหน้าห้อง (ด้านแคบ) จะเก็บคนดูได้ดีมาก หรืออาจใช้จอชนิดม้วนได้ติดไว้หรือกระดานดำจะทำให้ใช้ได้ทั้งกระดานดำและจอ อุปกรณ์ที่ใช้มากอีกอย่างหนึ่งคือ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องฉายสไลด์

การจัดสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาให้สนับสนุนการเรียนของนักศึกษาให้มากที่สุดนั้น วิจิตร วรุตบางกูร (2524: 150-157) ได้ให้ข้อเสนอแนะว่าผู้ที่มีหน้าที่วางแผนและดูแลการใช้อาคารสถานศึกษาควรคำนึงถึง 4 ประการซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. การจัดบริเวณและความงามของบริเวณ ปัจจุบันนักการศึกษาให้ความสนใจในการจัดบริเวณเพื่อการเรียนรู้มากขึ้น อาคารเรียนที่ไม่สวยงามเป็นตัวทำลายสภาพภายนอกและภายในของอาคารให้หมดไป นอกจากนี้อาคารเรียนยังมีบทบาทสำคัญในการช่วยพัฒนาการรับรู้เกี่ยวกับการรักสวยรักงาม เพราะนักศึกษาจะต้องใช้เวลาอยู่ในสถานศึกษาถึง 4 ปี ในช่วงเวลานี้ นักศึกษาจะได้พบเห็นและซาบซึ้งกับความงามของสถาบัน เมื่อจบการศึกษาแล้วนักศึกษาก็จะสร้างสิ่งแวดล้อมของตนเองโดยอาศัยประสบการณ์ที่ได้รับจากสถาบันเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นสถาบันจึงควรได้รับการดูแลให้เกิดความงาม สะอาดเรียบร้อย เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการกระตุ้นและพัฒนาความซาบซึ้งในสิ่งที่สวยงามของนักศึกษาทุกคน

2. แสง สี การมองเห็นและแสงสว่าง เนื่องจากแสงสว่างมีบทบาทสำคัญในการสื่อสารความรู้จึงจำเป็นต้องจัดให้แสงสว่างในอาคารเรียน และห้องเรียนมีความเหมาะสมคือสามารถมองเห็นได้ดี หมายถึง มองเห็นได้เร็ว สบายตาและชัดเจน การพรางความจ้าของแสงและความเด่นหรือตัดกันระหว่างวัตถุกับสีพื้น จะช่วยให้มองเห็นชัดเจนและสบายตาได้เช่นเดียวกัน

3. เสียง เสียงภายในห้องเรียนเป็นสิ่งที่จำเป็นมาก เสียงดังรบกวนจากบริเวณรอบๆ หรือภายนอกห้องเรียน จะทำให้รู้สึกรำคาญ หงุดหงิด เครียด และเหน็ดเหนื่อย เสียงรบกวน

จะเป็นอุปสรรคต่อการสื่อสารระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา การพูดดัง ๆ เพื่อแข่งกับเสียงรบกวน อาจทำให้เหนื่อยและเครียดได้

4. อุณหภูมิและการถ่ายเทอากาศ สิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดความสุขสบายทางร่างกายคือ อุณหภูมิและความชื้นในอากาศ

เดวิส (Davies, 1981 อ้างถึงในอัจฉรวรรณ นารถพจนานนท์ 2536: 19) ได้กล่าวถึงบรรยากาศของห้องเรียนไว้ สรุปได้ดังนี้

1. ขนาดและรูปร่างของห้องเรียน ควรมีความเหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน โดยให้ผู้นั่งอยู่ด้านหลังสามารถมองเห็นผู้สอน กระดานดำ และสื่ออื่นๆ อย่างชัดเจน

2. อากาศภายในห้องเรียนอุณหภูมิภายในห้องเรียนมีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ห้องเรียนที่อากาศร้อนอบอ้าวจะทำให้ผู้เรียนง่วงนอน หรืออึดอัด และถ้าอากาศเย็นเกินไป ผู้เรียนก็อาจจะไม่สบายได้

3. เสียง ห้องเรียนบางห้องอาจมีเสียงรบกวน เช่น เสียงเครื่องปรับอากาศ เสียงพัดลม หรือเสียงรบกวนจากภายนอก

นอกจากนี้ Sutherland (1996) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมในห้องเรียนประกอบด้วย ลักษณะทางกายภาพ (Physical Characteristics) และบรรยากาศทางสังคม (Social Climate) ของสถานการณ์การเรียนรู้ โครงสร้าง และการมีส่วนร่วมของสภาพแวดล้อมทางสังคม สามารถช่วยแก้ไขข้อจำกัดลักษณะทางกายภาพของห้องเรียน

สภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องเรียนมักได้รับการวิพากษ์วิจารณ์จากผู้ที่ศึกษาด้านการสอนในระดับอุดมศึกษาว่ามีลักษณะตายตัวทำให้นักศึกษามีลักษณะเฉื่อยชา (Passivity) และไม่ได้ติดต่อกับผู้อื่น หากผู้สอนต้องการให้การสอนของตนมีประสิทธิภาพ ผู้สอนสามารถทำได้โดยการเคลื่อนย้ายโต๊ะ เก้าอี้ การเปลี่ยนแปลงด้านแสง-สี หรือระบบการถ่ายเทอากาศ

สำหรับบรรยากาศทางสังคมภายในห้องเรียนนั้นควรจัดกิจกรรมให้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับอาจารย์และในกลุ่มนักศึกษาด้วยกันให้ทุกคนมีส่วนร่วม สนับสนุน และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สามารถแสดงออกได้อย่างเต็มที่ซึ่งจะเป็นสิ่งที่จะช่วยให้นักศึกษา เกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

Tagiure and Latwin (1968 อ้างถึงในสุนทรี ดวงทิพย์ 2543: 28) ได้จำแนกสภาพแวดล้อมในห้องเรียนเป็น 4 มิติ คือ

1. ลักษณะทางนิเวศวิทยา (Ecology) ได้แก่ ลักษณะทางกายภาพของห้องเรียน และสภาพแวดล้อมทางวัตถุของห้องเรียน เช่น การจัดที่นั่ง การตกแต่งภายในห้องเรียน ความแออัด เสียง แสง เป็นต้น

2. สภาพของห้องเรียน (Milieu) ได้แก่ ลักษณะความเกี่ยวข้องของบุคคลและบุคลิกภาพส่วนรวมบุคคลในห้องเรียน

3. ระบบสังคม (Social System) ได้แก่ แบบแผนความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล หรือระหว่างกลุ่มที่กำหนดขึ้นภายในห้องเรียน

4. ระเบียบของการปฏิบัติ (Culture) ได้แก่ รูปแบบของการปฏิบัติเชิงสังคม ภายในห้องเรียนอันประกอบด้วย ความเชื่อ ค่านิยม บรรยายกาศทางวิชาการ หรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสร้างหรือการใช้สติปัญญา

สภาพแวดล้อมด้านวิชาการ

สภาพแวดล้อมด้านวิชาการ ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งในและนอกห้องเรียนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างสมบูรณ์ในทุกๆด้าน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ถ้าผู้สอนกับผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน โดยผู้สอนสร้างบรรยากาศในการเรียนให้เป็นกันเอง สนุกสนาน น่าสนใจ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามแสดงความคิดเห็นและความสามารถ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน จะทำให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็น กระตือรือร้น ในการเรียนซึ่งจะส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ และผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น

นักการศึกษาและนักจิตวิทยาได้แสดงความเห็นเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมด้านวิชาการ หรือการจัดบรรยากาศในห้องเรียนไว้ดังนี้

Mary J.Anderson (1970 อ้างถึงใน สรรสนันท์ ศรีประจักษ์ 2534: 25-26) ได้กล่าวถึงลักษณะบรรยากาศในห้องเรียนที่มีอิทธิพลและส่งผลต่อการเรียนรู้ ความรู้สึก และพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนสรุปได้ดังนี้

1. ความเป็นกันเอง ได้แก่ ความรู้สึกสนิทสนม คู่กันเคยของผู้เรียน
2. การแบ่งกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมการเรียน ตามจุดประสงค์การเรียนรู้
3. การปฏิบัติตามเกณฑ์ กิจกรรมการเรียนรู้มีรูปแบบที่สามารถปฏิบัติได้และให้ประโยชน์
4. การดำเนินกิจกรรมการเรียนเป็นไปอย่างมีลำดับขั้น ไม่ล่าช้าและมีความสอดคล้องเหมาะสม
5. การจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น จัดให้มีหนังสือ เครื่องมือ วัสดุที่พร้อมใช้ได้อย่างตลอดเวลา
6. การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้สอน โดยความพยายามที่จะลดความขัดแย้ง
7. ผู้เรียนและผู้สอนทราบถึงวัตถุประสงค์และความคาดหวังในการเรียนอย่างชัดเจน
8. สร้างความเป็นธรรมชาติไม่ส่งเสริมระบบคนโปรดของครูซึ่งมีผลให้เกิดความไม่เป็นธรรมขึ้นได้
9. ผู้เรียนมีโอกาสได้ทำกิจกรรมที่ท้าทายความสามารถอยู่เสมอ

10. สร้างความตื่นตัวและขจัดความเฉื่อยชาอันเป็นสาเหตุของความเบื่อหน่ายต่อการเรียนการสอน

11. การตัดสินใจทำกิจกรรมต่างๆ มาจากผู้เรียนเป็นส่วนใหญ่
12. ไม่ส่งเสริมการแบ่งพรรคแบ่งพวกในหมู่ผู้เรียน
13. ผู้เรียนมีความพึงพอใจกับกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียน
14. เสรีภาพมีขอบเขตไม่ปล่อยปละละเลยจนขาดระเบียบและขาดความรับผิดชอบ

พรรณิ ชูทัย (2522: 261-263) ได้ประมวลแนวคิดของนักจิตวิทยาที่กล่าวถึงบรรยากาศในห้องเรียนที่จะเอื้อให้ผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้ได้ดั่งนั้นมี 6 ลักษณะซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. บรรยากาศที่ท้าทาย (Challenge) ผู้สอนจะต้องกระตุ้น ให้กำลังใจและเชื่อกในความสามารถของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียน
2. บรรยากาศที่มีอิสระ (Freedom) ผู้เรียนมีอิสระที่จะเลือก และตัดสินใจที่จะศึกษาค้นคว้าบรรยากาศเช่นนี้ก่อให้เกิดการเรียนรู้ ผู้เรียนมีความมั่นใจในตนเองและไม่เกิดความเครียด
3. บรรยากาศที่มีการยอมรับนับถือ (Respect) ผู้สอนให้การยอมรับผู้เรียน จะทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่าคุณค่า และมีความมั่นใจตนเอง ซึ่งเป็นสิ่งที่มีผลต่อการร่วมกิจกรรมต่างๆ ของผู้เรียนต่อไป
4. บรรยากาศที่มีความอบอุ่น (Warmth) ผู้สอนมีความเข้าใจ เป็นมิตร ยอมรับและคอยให้ความช่วยเหลือจะทำให้ผู้เรียนเกิดความอบอุ่น สบายใจ อยากเข้าไปติดต่อกับ สิ่งเหล่านี้มีผลต่อการเรียนของผู้เรียน บรรยากาศที่มีความอบอุ่น การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ผู้เรียนรู้ว่าผู้สอนเอื้ออาทร จะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกรัก โรงเรียนและรักการเรียน
5. บรรยากาศที่มีการควบคุม (Control) เป็นความจำเป็นที่ผู้สอนจะต้องฝึกให้ผู้เรียนมีระเบียบวินัย แต่มิได้อยู่ภายใต้การควบคุมลงโทษ โดยผู้สอนจะชี้แจง เพื่อทำความเข้าใจความสำคัญของระเบียบแก่ผู้เรียนก่อน
6. บรรยากาศของความสำเร็จ (Success) ผู้สอนจะมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการทำกิจกรรมต่างๆ ของผู้เรียน ดังนั้นผู้สอนควรแสดงความเห็นต่องานหรือการทำกิจกรรมของผู้เรียนในส่วนที่ประสบความสำเร็จมากกว่าความล้มเหลว

นอกจากนี้บุญเรือน หุ่นดี (2531: 25-27) ได้เสนอแนวทางในการจัดบรรยากาศในห้องเรียนที่เอื้อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี สรุปได้ดังนี้

1. ควรมีการปรับปรุงห้องเรียนอยู่เสมอ เพื่อเป็นการสร้างบรรยากาศใหม่ๆ ให้กับผู้เรียนอื่น จะทำให้ผู้สอนและผู้เรียนเกิดความสบายใจ
2. ห้องเรียนควรมีความเป็นระเบียบและสะอาด เพราะจะทำให้ห้องเรียนน่าอยู่
3. ห้องเรียนควรมีความสวยงามเพื่อเรียกความสนใจของผู้เรียน

4. ควรมีการเสริมสร้างลักษณะนิสัยและบุคลิกภาพที่พึงประสงค์ ซึ่งอาจจัดในรูปของป้ายนิเทศ คำขวัญ และมุมต่างๆ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้และเป็นการโน้มน้าวจิตใจให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

5. ควรจัดบรรยากาศให้เหมาะสมกับวัยและสอดคล้องกับการดำเนินชีวิตของผู้เรียน

6. การจัดบริการแนะแนวสนองความต้องการของผู้เรียน

7. กำหนดให้ผู้เรียนได้รับผิดชอบงานเพื่อสังคมส่วนรวมทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ด้วยการให้มีกิจกรรมการทำงานกลุ่มและงานบริการ

8. จัดให้มีการสรุปและเน้นความรู้ ความเข้าใจเนื้อหาของบทเรียนเพิ่มเติมในเวลาพักหรือนอกเวลาเรียน

2.5 การวัดและประเมินผล

การประเมินผล (Evaluation) การประเมินผลเป็นส่วนประกอบที่มีความจำเป็นอันดับสุดท้ายของหลักสูตร การประเมินผลที่กำหนดไว้ในหลักสูตรจะเป็นการเสนอแนะแนวทางการดำเนินการประเมินผลที่ใช้กับหลักสูตรนั้น ๆ ไว้ด้วยแล้ว ก็อาจจะทำให้การใช้หลักสูตรเป็นไปอย่างไม่ได้ผลเพราะขาดเครื่องมือในการควบคุมการใช้หลักสูตร อีกประการหนึ่งถ้าหากไม่กำหนดไว้ว่าหลักสูตรนั้น ๆ ควรทำการวัดและประเมินผลอย่างไรก็ อาจจะทำให้ผู้เกี่ยวข้องกับการให้หลักสูตรไม่รู้วิธีการวัดผลประเมินผล ในที่สุดก็อาจสรุปออกมาว่า หลักสูตรประสบความสำเร็จล้มเหลวก็ได้ ตัวอย่าง ของความไม่สอดคล้องในเรื่องการวัดผลกับเจตนารมณ์ของหลักสูตรได้แก่ การวัดและประเมินผลที่มุ่งเน้นการวัดความรู้ความจำแต่เพียงอย่างเดียวในขณะที่หลักสูตรต้องการมุ่งสอนให้คนคิดเป็นทำเป็น เป็นต้น

ในเรื่องของการวัดและประเมินผลที่กำหนดไว้ในหลักสูตรนี้นับว่าเป็นปัญหาอย่างมากในด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรในประเทศไทย ทั้งนี้เนื่องจากว่าหลักสูตรในประเทศไทยส่วนใหญ่ไม่ว่าจะเป็นหลักสูตรในระดับใดหรือประเภทใดมักจะให้ความสำคัญแก่การวัดและประเมินผลน้อยมาก เราจะเห็นได้ว่าหลักสูตรโดยทั่วไปนั้น ส่วนมากจะให้ความสำคัญแก่เนื้อหาสาระมากกว่าส่วนอื่นๆ รองลงไปก็ คือ จุดมุ่งหมายของหลักสูตรส่วนการวัดผล และประเมินผลนั้นจะพูดถึงน้อยมาก หรือบางทีก็กล่าวไว้แต่เพียงกว้าง ๆ ที่ไม่สามารถจะมองเห็นแนวทางปฏิบัติได้เท่าใดนัก

นับตั้งแต่ศาสตร์แห่งการประเมินผลได้เกิดขึ้นในซีกโลกทางตะวันตกอันได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกาประมาณปี 1970 เป็นต้นมา หลังจากนั้นการประเมินก็ได้แพร่ขยายเป็นที่รู้จักและนำมาใช้ในประเทศต่าง ๆ ของแต่ละซีกโลก ไม่ว่าจะเป็นการนำมาสอนในระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะในการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและ/ หรือนำมาใช้ในการประเมินโครงการหน่วยงานและบุคคลเองก็ตาม จวบจนกระทั่งปัจจุบันนี้ ศาสตร์แห่งการประเมินนั้นก็ได้มีการ

พัฒนาการที่ก้าวหน้าและมั่นคงเป็นอย่างมาก ทั้งในเรื่องขององค์ความรู้ วิธีการแสวงหาความรู้ศัพท์ เฉพาะ มาตรฐานวิชาชีพ (ได้แก่มาตรฐานการประเมิน มาตรฐานนักประเมิน มาตรฐานการประเมิน บุคคล และมาตรฐานผู้เรียน) และการจัดตั้งสมาคมวิชาชีพนักประเมิน ตลอดจนการตีพิมพ์เผยแพร่ วารสารทางวิชาการด้านการประเมิน โดยตรง (ที่มีชื่อเสียง ได้แก่ New Direction For Evaluation Review และ Education Evaluation and Policy Analysis) ซึ่งพัฒนาการเหล่านี้ล้วนแต่เกิดขึ้นใน ประเทศสหรัฐอเมริกาทั้งสิ้น

สำหรับประเทศไทยนั้น เรื่องของศาสตร์การประเมินก็เริ่มเป็นที่รู้จักในปี พ.ศ.2517 เป็นต้น มา จากการที่มีการเรียนการสอนวิชาวิธีการประเมิน โครงการในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ในหลักสูตรระดับปริญญาเอก สาขาวิจัยและพัฒนาหลักสูตรเป็นแห่งแรก หลังจากนั้นก็มีการเปิดการสอนรายวิชาดังกล่าวในระดับบัณฑิตศึกษาของหลาย ๆ มหาวิทยาลัย รวมถึงการ นำความรู้ในเรื่องของการประเมิน โครงการไปใช้ประเมิน โครงการต่าง ๆ ของหน่วยงานทาง ราชการของไทย จนกระทั่งทุกวันนี้ การประเมินนับว่ามีบทบาทสำคัญมากสำหรับสังคมไทย ไม่ว่าจะ เป็นการนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานในหน่วยงาน ทั้งของภาครัฐและเอกชน ตลอดจนการจัดการเรียนการสอนรายวิชาได้อย่างแพร่หลายแทบจะทุกมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะใน วงการทางการศึกษาด้วยแล้ว การประเมินนับว่ามีบทบาทสำคัญเป็นอย่างมากในปัจจุบันนี้ เพื่อเป็น ส่วนหนึ่งของการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

แต่อย่างไรก็ตามแม้ว่าการประเมินจะได้รับการยอมรับนำมาใช้เป็นอย่างมากในประเทศไทย ทว่าก็เป็นกานำเอาองค์ความรู้ แนวคิดและเทคนิควิธีการดำเนินงานที่พัฒนาขึ้นในซีกโลก ตะวันตกมาใช้ในลักษณะที่ยกเข้ามาสอนและใช้มากกว่าจะเป็นการปรับแก้หรือพัฒนาขึ้นใช้ เป็น ของไทย ภายใต้บริบทของสังคมไทยโดยตรงแทบเท่าทุกวันนี้ (รัตน์ บัวสนธ์, 2549 : 1-3)

ประเมิน: ศาสตร์แห่งการกำหนดคุณค่า

การประเมินซึ่งตรงกับคำว่า “Evaluation” นั้น ไม่ว่าจะเป็นการให้ความหมายใด โดยบุคคล ใดก็ตาม ท้ายที่สุดแล้วก็เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดคุณค่า (Determine Value) ให้กับสิ่งหนึ่ง สิ่งใดนั่นเอง ซึ่งแน่นอนว่าในการกำหนดคุณค่าให้กับสรรพสิ่งนั้นก็จะต้องอาศัยข้อมูลอย่างรอบ ด้านของสิ่งนั้น ๆ รวมกับเกณฑ์ที่ใช้เป็นหลักสำหรับตัดสินใจตีค่าด้วยเช่นกัน และด้วยเหตุฉะนี้เอง จึงมีบางครั้งให้ความหมายของการประเมินว่า “การประเมิน=ข้อมูล+เกณฑ์+การตัดสินใจตีค่า”

เนื่องจากการประเมินนั้นเป็นเรื่องของการกำหนดคุณค่า ดังนั้นถ้ามีความเชื่อเกี่ยวกับคุณค่า ต่างกันก็ย่อมทำให้การประเมินต่างกันตามไปด้วย ทั้งนี้เมื่อกล่าวถึง “ความเชื่อเกี่ยวกับคุณค่า” นั้นก็ เป็นเรื่องของ “ปรัชญาการประเมิน” (Philosophy of Evaluation) นั่นเอง ซึ่งปรัชญาการประเมินก็จะ

กล่าวถึงสิ่งที่สำคัญ ๆ อยู่สองประการ ได้แก่ ความจริงเกี่ยวกับคุณค่าประการหนึ่ง และอีกประการหนึ่งก็คือ การค้นหาหรือค้นพบความจริงเกี่ยวกับคุณค่า

ส่วนที่เป็นความจริงเกี่ยวกับเกี่ยวกับคุณค่านั้นเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า **อภิปรัชญาหรือภววิทยาการประเมิน (Metaphysics or Ontology of Evaluation)** ในส่วนนี้เป็นส่วนของปรัชญาการประเมิน ที่อธิบายว่าความจริงของคุณค่าคืออะไร มีที่แบบ ในขณะที่ส่วนที่เป็นการค้นหาหรือค้นพบความจริงเกี่ยวกับคุณค่านั้นก็เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า **ญาณวิทยาการประเมิน (Epistemology of Evaluation)** ซึ่งส่วนนี้ก็จะอธิบายว่าวิธีการนี้ที่จะค้นหา ค้นพบความจริงเกี่ยวกับคุณค่านั้นทำได้อย่างไรหรือควรจะใช้วิธีการใด

กล่าวสำหรับอภิปรัชญาหรือภววิทยาการประเมินนั้นก็อาจจะแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มความเชื่อตามลักษณะของอภิปรัชญา หรือภววิทยาที่อธิบายไว้ในปรัชญาบริสุทธิ์นั้นคือ เอกนิยม (Monism) ทวินิยม (dualism) และพหุนิยม (Pluralism) ซึ่งแต่ละกลุ่มความเชื่อมีสาระโดยย่อ ดังนี้

กลุ่มความเชื่อเอกนิยมให้คำอธิบายว่าความจริงแท้มีเพียงหนึ่งซึ่งก็ยังแบ่งเป็นกลุ่มความเชื่อย่อย 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่เชื่อว่าความจริงแท้หนึ่งเดียวนั้นก็คือจิต (Mind) หรือแบบ (form) กับกลุ่มที่เชื่อว่าความจริงแท้หนึ่งเดียวนั้นคือ กาย (Body) หรือสสารวัตถุ (Material)

ในขณะที่กลุ่มความเชื่อทวินิยมก็ให้คำอธิบายว่าความจริงแท้มีสองคือ จิตและกาย (Mind and Body) หรือแบบและสสาร (Form and Material)

กลุ่มสุดท้ายก็คือกลุ่มความเชื่อพหุนิยมนั้นก็อธิบายว่าความจริงแท่นั้นมีมากกว่าสองสิ่ง บางทีก็อธิบายว่าความจริงแท้ได้แก่ ธาตุทั้ง 4 คือ ดิน น้ำ ลม ไฟ เป็นต้น

จาก 3 กลุ่มความเชื่อนี้ถ้าเป็นส่วนอภิปรัชญาการประเมินหรือความเชื่อในความจริงเกี่ยวกับคุณค่าก็แบ่งเป็น ความเชื่อว่าคุณค่าในการประเมินสิ่งใด ๆ ก็ตาม คุณค่าที่เป็นจริงหรือที่ถูกต้องนั้นมีเพียงหนึ่งและจะต้องรับรู้ได้ตรงกันมีความคิดเห็นสอดคล้องเป็นอันหนึ่งกันเดียวกัน อภิปรัชญาหรือภววิทยาการประเมินเช่นนี้รู้จักกันในชื่อเรียกว่า ปรนัยนิยม (Objectivism)

ในทางตรงกันข้ามอีกกลุ่มหนึ่งก็เชื่อว่าคุณค่าในการประเมินสิ่งใด ๆ ก็ตามนั้นคุณค่าที่เป็นจริงหรือที่ถูกต้องนั้นหาได้มีเพียงหนึ่งเดียวไม่ หากแต่มีอย่างหลากหลายขึ้นอยู่กับการรับรู้ของแต่ละบุคคล การใช้เกณฑ์เพื่อตัดสินคุณค่าสิ่งใด ๆ ก็ตามไม่มีความจำเป็นต้องมีความคิดเห็นสอดคล้องต้องกันเสมอไป บุคคลแต่ละคนก็อาจจะใช้เกณฑ์ในการตัดสินคุณค่าสิ่งใดสิ่งหนึ่งแตกต่างกัน อภิปรัชญาหรือภววิทยาการประเมินเช่นนี้รู้จักกันในชื่อที่ว่า พหุนิยม (Pluralism) และอัตนัยนิยม (Subjectivism)

อีกส่วนหนึ่งของปรัชญาการประเมินที่เป็นญาณวิทยาการประเมินซึ่งอธิบายถึงการค้นหาความจริงเกี่ยวกับคุณค่านั้นก็แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มความเชื่อ ตามลักษณะของญาณวิทยาในปรัชญานั้นคือ กลุ่มแรก เชื่อว่าการรับรู้ค้นหาความจริงนั้น กระทำโดยอาศัยการใช้จิตหรือการใช้เหตุผลครุ่นคิด ก็จะทำได้ความจริงตามต้องการ ความเชื่อของกลุ่มนี้เรียกว่า เหตุผลนิยม (Rationalism)

แต่กลุ่มที่สอง ก็อาจอธิบายว่า การรับรู้ค้นหาความจริงนั้นจะกระทำได้โดยการอาศัยหรือใช้ประสบการณ์สัมผัสทั้งห้า สิ่งใดๆ ก็ตามถ้าผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า แล้วรับรู้ได้ สิ่งนั้นก็คือความจริง ความเชื่อเช่นนี้เรียกว่า ประจักษ์นิยม (Empiricism)

จากญาณวิทยาข้างต้นนี้ เมื่อนำมาใช้ในการประเมินนั้นก็หมายถึงว่า การค้นหาความจริงเกี่ยวกับคุณค่า แบ่งได้เป็น 2 กลุ่มนั่นเอง กล่าวคือ ถ้าใช้ญาณวิทยาในกลุ่มแรกก็จะหาความจริงเกี่ยวกับคุณค่าโดยอาศัยจิตหรือใช้เหตุผลครุ่นคิดใคร่ครวญ ดังนั้น ความจริงเกี่ยวกับคุณค่าจึงมีลักษณะเป็นอัตวิสัย (Subjectivity) ที่ไม่สามารถรับรู้ค้นหาได้ตรงกัน ขึ้นอยู่กับการรับรู้ตีค่าของบุคคลนั้น ๆ ในขณะที่ถ้าเป็นกลุ่มที่สอง ก็จะใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า (อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างร่วมกัน) ค้นหาความจริงของคุณค่า ก็จะทำได้ ความจริงของคุณค่าที่มีลักษณะเป็น วัตถุวิสัย (Objectivity)

จากที่กล่าวมาว่า การประเมินเป็นศาสตร์แห่งการกำหนดคุณค่า ก็จะสรุปได้ว่าการประเมินก็จะแตกต่างกันอย่างไร ขึ้นอยู่กับพื้นฐานทางปรัชญาการประเมินที่จะเชื่อว่าความจริงของคุณค่าคืออะไร มีกี่แบบและวิธีการค้นพบเข้าถึงความจริงเกี่ยวกับคุณค่านั้นทำได้อย่างไร นั่นคืออภิปรัชญาหรือภววิทยาการประเมิน และญาณวิทยาการประเมินจะเป็นตัวกำหนดเกี่ยวกับการประเมินนั่นเอง (รัตน บัวสนธิ์, 2549 : 4-6)

ศาสตร์และทฤษฎีการประเมิน

สิ่งที่จัดว่าเป็นศาสตร์ (Science) นั้น จะมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ส่วน ได้แก่ องค์ความรู้ (Body of Knowledge) คำศัพท์เฉพาะ (Terminology) และวิธีการแสวงหาความรู้ (Method of Inquiry Knowledge) เป็นของตนเอง ศาสตร์แต่ละสาขาก็แตกต่างกันก็เพราะในองค์ประกอบแต่ละส่วนมีความแตกต่างกัน เช่น คณิตศาสตร์ แตกต่างจากรัฐศาสตร์ ก็เพราะศาสตร์ทั้งสองนี้ต่างก็มีองค์ความรู้ คำศัพท์เฉพาะและวิธีการแสวงหาความรู้ต่างกัน

ในส่วนที่เป็นองค์ความรู้ของศาสตร์นั้นก็จะเป็นองค์ประกอบไปด้วยเนื้อหาสาระที่จัดเรียงระบบไว้ตามลำดับจากรูปธรรมไปสู่นามธรรม หรือจากง่ายไปสู่ซับซ้อน ได้แก่จากข้อเท็จจริงไปสู่สมโนทัศน์ ข้อเสนอและทฤษฎีตามลำดับ ซึ่งเขียนเป็นภาพประกอบดังนี้

จากภาพประกอบที่ 1 นั้นศาสตร์แต่ละสาขาย่อมมีข้อเท็จจริงมโนทัศน์ ข้อเสนอและทฤษฎีอย่างหลากหลาย ยิ่งศาสตร์ใดมีความเข้มแข็งขององค์ความรู้มากเท่าใดก็จะมีส่วนประกอบเหล่านี้มากยิ่งขึ้นตามไปด้วย

สำหรับส่วนที่เรียกว่าทฤษฎีว่าทฤษฎีนั้นก็คือชุดของข้อความที่มีลักษณะมีความเป็นนัยทั่วไป (Generalization) ที่ประกอบไปด้วยการเชื่อมโยงมโนทัศน์ และข้อเสนอเข้าด้วยกันเพื่อทำหน้าที่บรรยาย อธิบาย และทำนายปรากฏการณ์ใดๆ

จากความหมายของทฤษฎีดังกล่าวนี้ก็จะเห็นว่า ทฤษฎีต้องประกอบด้วยมโนทัศน์ (ซึ่งแทนข้อเท็จจริง) และข้อเสนอ (ซึ่งก็คือการเชื่อมโยงมโนทัศน์เข้าด้วยกัน) หลายๆ ด้านประกอบกัน ความแตกต่างของทฤษฎีใดๆ ก็ตามขึ้นอยู่กับมโนทัศน์และข้อเสนอเป็นสำคัญ

หากย้อนกลับไปพิจารณาถึงเรื่องของการประเมินก็จะพบว่าการประเมินมีลักษณะแห่งความเป็นศาสตร์โดยครบถ้วน กล่าวคือมีทั้งส่วนที่เป็นองค์ความรู้ ศัพท์เฉพาะและวิธีการแสวงหาความรู้เป็นของตนเอง โดยเฉพาะส่วนของทฤษฎีการประเมินก็มึ้นักคิดประเมินจำนวนหนึ่งได้พัฒนานำเสนอไว้ ซึ่งแต่ละทฤษฎีก็มีความแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับทฤษฎีการประเมินนั้น ๆ มุ่งให้นำหน้าการบรรยาย อธิบาย และทำนายเกี่ยวกับเรื่องอะไร เพราะทฤษฎีการประเมินก็คือ “ชุดของข้อความที่มีลักษณะมีความเป็นนัยทั่วไป (Generalization) ที่ประกอบด้วยการเชื่อมโยงมโนทัศน์และข้อเสนอเกี่ยวกับการประเมินเข้าด้วยกัน เพื่อทำหน้าที่บรรยาย อธิบาย และทำนายปรากฏการณ์การประเมินใด ๆ”

ทฤษฎีการประเมินใด ๆ ก็ตามแม้ว่าจะมีความแตกต่าง แต่เมื่อเป็นทฤษฎีการประเมินแล้ว Scriven (1998: 59) เห็นว่าทฤษฎีการประเมินจะประกอบด้วยสองส่วนคือ ส่วนที่เป็นทฤษฎีภายในการประเมิน (Internal Theory of Evaluation) และส่วนที่เป็นทฤษฎีภายนอกการประเมิน (External Theory of Evaluation) ซึ่งส่วนที่เป็นทฤษฎีภายในการประเมินนั้นจะกล่าวถึงวิธีการปฏิบัติในการประเมิน (Evaluation) และการใช้ประโยชน์จากการประเมิน (Evaluation Use) ความแตกต่างของทฤษฎีประเมินที่มีอยู่นั้น Scriven มีความเห็นว่าเป็นเพราะนักพัฒนาทฤษฎีการประเมินบางคนกล่าวถึงทฤษฎีภายในการประเมินในขณะที่นักพัฒนาทฤษฎีประเมินบางคนก็กล่าวถึงทฤษฎีภายนอกการประเมิน

การพัฒนาการประเมินนเรศวรซึ่งประกอบด้วย ทฤษฎีการประเมิน รูปแบบการประเมิน และแนวทางการประเมิน ผู้ที่เขียนนำเสนอผ่านมาตั้งแต่ต้นจนกระทั่งบัดนี้ ยังไม่ถึงได้ว่าภารกิจดังกล่าวเกี่ยวกับการประเมินนเรศวรจะสิ้นสุดลง หากเป็นแต่เพียงภารกิจเริ่มต้นเท่านั้น นั่นคือ การประเมินนเรศวรยังจะต้องผ่านการตรวจสอบและปรับปรุง โดยอาศัยวิธีการที่สำคัญสองประการ ดังนี้ (รัตน์ บัวสนธิ์, 2549 : 7-9)

1. การนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาศาขการประเมินทางการศึกษา หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัยของไทย ซึ่งส่วนใหญ่แล้วมักจะมีการจัดรายวิชาที่เกี่ยวกับการประเมิน โครงการหรือทฤษฎีและแนวคิดการประเมินไว้ในหลักสูตรเพื่อให้บัณฑิตได้เรียนรู้ ถ้าหากมีการกำหนดให้บัณฑิตได้ศึกษการประเมินนเรศวรเพิ่มเติมจากการประเมินแบบอื่น ๆ แล้วให้บัณฑิตได้วิเคราะห์วิจารณ์อย่างสร้างสรรค์ พร้อมทั้งสะท้อนผลการประเมินอย่าง

ตรงไปตรงมาต่อทฤษฎีรูปแบบและแนวทางการประเมินเรศวรว่ายังมีข้อจำกัดตรงส่วนใดบ้างที่ควรปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น หรือหากมีการวิเคราะห์ที่เปรียบเทียบกับวิธีการประเมินแบบต่าง ๆ ที่พัฒนาขึ้นโดยนักประเมินจากต่างประเทศ โดยเฉพาะในประเทศสหรัฐอเมริกาแล้ว การประเมินเรศวรมีจุดเหมือนและจุดต่างอย่างไรทำนองนี้ ก็นับว่าจะมีประโยชน์อย่างยิ่ง ทั้งในแง่ของการปรับปรุงพัฒนาการประเมินเรศวรและการขยายพรมแดนความรู้ เรื่องการประเมินให้กว้างขวางยิ่งขึ้นในวงวิชาการด้านการประเมิน ดังที่ Shadish (1998: 1-19) ได้ชี้ให้เห็นว่าในวงวิชาชีพการประเมินยังจำเป็นต้องมีการพัฒนาทฤษฎีการประเมินขึ้นใหม่ เนื่องจากสาเหตุที่สำคัญ 6 ประการ ได้แก่

ประการแรก ทฤษฎีการประเมินจะทำให้เกิดภาษาที่ใช้สื่อความเข้าใจตรงกันในสิ่งที่ประเมิน หรือทำการประเมิน

ประการที่สอง ช่วยแสดงให้เห็นถึงจุดยืนทางปรัชญาที่กำหนดทฤษฎี ซึ่งใช้สำหรับอธิบายการประเมิน

ประการที่สาม ช่วยกำหนดแก่นเรื่อง (Themes) สำหรับการสนทนาและสัมมนาติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการด้านการประเมิน

ประการที่สี่ จำแนกให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างผู้ทำงานเป็นนักประเมินผู้ที่ทำงานในวงวิชาชีพอื่น

ประการที่ห้า ช่วยเปิดเผยตัวตนและความสำคัญของนักประเมินสู่โลกภายนอกให้รับรู้ .

ประการสุดท้าย ช่วยบ่งบอกพื้นฐานความรู้ของบุคคลว่าเป็นนักประเมินที่แท้จริงหรือไม่ เพราะหากผู้ที่จะเป็นนักประเมิน ไม่มีความรู้พื้นฐานทางทฤษฎีการประเมิน ก็ยังคงกล่าวไม่ได้ว่าเป็นนักประเมิน

2. การนำไปใช้ในการดำเนินงานประเมิน

การนำทฤษฎีรูปแบบและแนวทางการประเมินเรศวรไปใช้ดำเนินงานประเมินสิ่งต่าง ๆ โดยเฉพาะการประเมินโครงการในสาขาวิชาชีพแต่ละสาขา อาทิ โครงการทางการศึกษาสาธารณะ สุข โครงการพัฒนาชุมชนบท ชุมชนเมือง ตลอดจนโครงการทางด้านการเกษตรอุตสาหกรรม เหล่านี้เป็นต้น จะช่วยทำให้การประเมินเรศวรได้รับการทดสอบได้อย่างดีในแง่ความเป็นไปได้ และความเหมาะสมในการนำไปใช้ในสถานการณ์จริง นอกจากนั้น หากพิจารณาในแง่มุมมองของการทดสอบทฤษฎีการประเมินไม่ว่าจะเป็นทฤษฎีย่อยแต่ละทฤษฎี หรือทฤษฎีใหญ่ การนำการประเมินเรศวรไปใช้ก็เป็นส่วนสำคัญสำหรับการทดสอบเพื่อสนับสนุนหรือหักล้างทฤษฎี

อย่างไรก็ตาม การนำการประเมินเรศวรไปใช้ดำเนินงานประเมินตามแนวทางการประเมิน (Evaluation Approach) ที่ผู้เขียนเสนอไว้ในบทที่ 6 นั้นจะเห็นว่าเทคนิควิธีการต่าง ๆ ในขั้นการดำเนินงานของขั้นตอนนั้น ๆ มิได้แยกจากกันตามลำดับก่อนหลังโดยสิ้นเชิง กล่าวคือ

เทคนิควิธีการในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง อาจจะทำควบคู่กัน ไปก็ได้ ดังนั้น การนำการประเมิน
นเรศวรที่ผู้เขียนเสนอไว้ก็อาจจะปรับประยุกต์ให้สอดคล้องกับสิ่งที่ทำการประเมินและบริบทที่
เกี่ยวข้องกับสิ่งดังกล่าวได้เสมอ

จากที่กล่าวมาการประเมินนเรศวรยังมีสถานภาพเป็นเพียงการพัฒนานำเสนอส่วนที่เป็นตัว
ทฤษฎี รูปแบบและแนวทางการประเมิน โดยอาศัยแนวคิดพื้นฐานต่าง ๆ กอปรกับอาศัย
ประสบการณ์ของผู้เขียนทั้งในฐานะผู้สอนและผู้ปฏิบัติงานด้านการประเมินเป็นหลัก แต่ยังคงขาด
ขั้นตอนการนำไปใช้ (Implementation) และการประเมินของการประเมิน (Evaluation of
Evaluation) ซึ่งทั้งสองขั้นตอนนี้ นับว่าสำคัญยิ่งที่จะทำให้การประเมินนเรศวรมีความแกร่งและ
สมบูรณ์ยิ่งขึ้น สิ่งทีกล่าวนี้จึงเป็นภารกิจต่อเนื่องที่ท้าทายผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือบุคคลในวงวิชาชีพ
การประเมินให้มีการดำเนินงานต่อไป (รัตน์ บัวสนธ์, 2549 : 75-78)

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อภากร บุญสม (2536, บทคัดย่อ) ได้ประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
สาขาวิชาเลขานุการ ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล (ฉบับปรับปรุง) พุทธศักราช 2530 ผล
การศึกษาพบว่า จุดมุ่งหมาย โครงสร้าง และเนื้อหา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลางตามความ
คิดเห็นของอาจารย์ ส่วนความคิดเห็นของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาอยู่ในระดับมาก สำหรับ
อุปกรณ์การเรียนการสอน ตำราเรียน และสถานที่เรียน อาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา ต่าง
มีความคิดเห็นว่าเป็นอยู่ในระดับเหมาะสมปานกลาง ส่วนการเรียนการสอน ประสิทธิภาพของผู้สำเร็จ
การศึกษาเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ตามความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาและผู้บังคับบัญชา
นอกจากนี้ยังมีความคิดเห็น ว่า ควรปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยี
และสนองความต้องการของตลาดแรงงาน ตลอดจนจัดหาอุปกรณ์การเรียนการสอนให้ทันสมัยและ
เพียงพอ

สุวชัย (2533: ค) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตร
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาช่างเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ วิทยาลัยเทคโนโลยี
อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ผลการวิจัยพบว่า ทั้งผู้สำเร็จ
การศึกษาและผู้บังคับบัญชามีความเห็นสอดคล้องกันว่าผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ด้านทฤษฎีและ
การปฏิบัติงานปานกลาง พอที่จะนำไปใช้ประกอบอาชีพได้ ผู้สำเร็จการศึกษาและผู้บังคับบัญชา
เห็นว่าหลักสูตรไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานอย่างมีนัยสำคัญ ผู้สำเร็จการศึกษา
ที่มีพื้นฐานระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในสาขาต่างกัน มีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงาน
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ปัญหาของผู้สำเร็จการศึกษาในการปฏิบัติงานตามทักษะของผู้สำเร็จ
การศึกษาพบว่าปัญหาความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานอยู่ในเกณฑ์ต่ำ งานที่รับผิดชอบมากเกินไป
เงินเดือนต่ำเกินไป ส่วนทักษะของผู้บังคับบัญชาเห็นว่าความรู้ด้านทฤษฎีกับความสามารถทาง

ปฏิบัติไม่เพียงพอ ไม่รับผิดชอบในงานที่ทำปัญหาในการใช้ความรู้ที่ได้ศึกษามาเป็นพื้นฐานในการศึกษาเทคโนโลยีใหม่ๆ หรือเทคโนโลยีที่สูงขึ้น พบว่ามีความรู้ในวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมอื่นๆ และภาษาอังกฤษไม่เพียงพอ ความรู้ทางทฤษฎีที่เรียนมาน้อยเกินไปไม่เพียงพอในการนำไปใช้เป็นพื้นฐานการศึกษาเทคโนโลยีสูงขึ้น

นวรรตน์ (2533: ค) ได้ทำการวิจัยเรื่องการติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีชนถ่ายวัสดุ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ผลการวิจัยพบว่าความรู้ในด้านมนุษยสัมพันธ์ บุคลิกภาพ และเจตคติต่อวิชาชีพของบัณฑิตให้ทัศนะว่า สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมาก แต่ในด้านวิชาการนั้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้ในระดับปานกลาง ด้านหลักสูตรบัณฑิตมีความคิดเห็นว่า หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป หมวดวิชาชีพ และหมวดวิชาเฉพาะมีความจำเป็นอย่างมากที่จะนำไปประยุกต์ปฏิบัติ ซึ่งต่างจากหมวดวิชาเลือกที่ให้ความสำคัญระดับปานกลาง สำหรับในทัศนะของผู้บังคับบัญชาเห็นว่าบัณฑิตมีความสามารถทางวิชาการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณลักษณะทั้งทางด้านมนุษยสัมพันธ์ บุคลิกภาพและเจตคติต่อวิชาชีพมีอย่างมาคด้วย

พวงพิศ (2541: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การติดตามผลมหาบัณฑิตสาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2535-2539 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาความคิดเห็นของมหาบัณฑิตสาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษาในด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาวิชา การจัดการเรียนการสอน และการดำเนินงานของสาขาวิชา และภาควิชาการศึกษา และเพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้นของมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา เกี่ยวกับความสามารถในการทำงานและลักษณะนิสัยในการทำงานของมหาบัณฑิต วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) จุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมาก เนื้อหาวิชาของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนหมวดวิชาเอกบังคับและเอกเลือกเกือบทุกรายวิชา มีการจัดการเรียนการสอนตรงตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร ความรู้ที่ได้รับจากการเบนในวิชาเอกบังคับและเอกเลือกสามารถนำไปใช้ได้ในระดับมาก จำนวนหน่วยกิตมีความเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา สื่อวัสดุมีความเพียงพอ เนื้อหาของหลักสูตรไม่มีความซ้ำซ้อนกัน มหาบัณฑิตเห็นด้วยที่จะให้ภาควิชาการศึกษาเปิดวิชาการวัดผลการศึกษา สำหรับกระบวนการดำเนินการของสาขาวิชาและภาควิชาการศึกษาเห็นว่ามีความเหมาะสมแต่ต้องการให้ภาควิชามีการติดต่อกับมหาบัณฑิตให้มากขึ้น โดยเชิญให้มาร่วมการสัมมนาทางวิชาการหรือส่งจดหมายข่าวไปให้ 2) ผู้บังคับบัญชาชั้นต้นของมหาบัณฑิตมีความเห็นว่า มหาบัณฑิตสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ทำงานอย่างมีระบบ เสนอแนวคิดเพื่อปรับปรุงงาน ตรวจสอบและติดตามผลการทำงาน มีความเชื่อมั่นในตนเอง และมีความซื่อสัตย์อยู่ในระดับมากที่สุด

อนุชุต พลศิริ (2550) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การประเมินหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์เพื่อพัฒนาชุมชน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ผลการวิจัยพบว่า

1. การประเมินบริบท พบว่า วัตถุประสงค์ของหลักสูตรเหมาะสมในระดับมากทุกด้าน โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมากต่อวัตถุประสงค์ และสภาพสังคมในปัจจุบัน
2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น ด้านอาจารย์ และนักศึกษา มีความเหมาะสมในระดับมาก แต่ด้านส่วนประกอบที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
3. การประเมินกระบวนการผลิต ด้านเตรียมการ การดำเนินการและการประเมินผลหลักสูตร การเตรียมการสอน เทคนิคและวิธีสอนและการจัด และประเมินผลของอาจารย์อยู่ในระดับมาก
4. การประเมินผลการผลิต ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณลักษณะทั่วไป และคุณลักษณะทางวิชาชีพ อยู่ในระดับมาก

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. (2550) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรเสริมประสบการณ์วิชาชีพครู เพึ่งเตรียมความพร้อมเป็นครูที่มีคุณสมบัติตามแนวปฏิรูปการศึกษา สำหรับนักศึกษาครุศาสตร์อุตสาหกรรมที่เป็นครูประจำการ ผลการวิจัยพบว่า

1. หลักการเสริมประสบการณ์ วิชาชีพครูที่พัฒนาขึ้นมีลักษณะ เป็นหลักสูตรรายวิชา มีรายละเอียดของลักษณะรายวิชา การแบ่งหน่วยเรียนจุดประสงค์การสอน และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้การวิจัยในชั้นเรียน เป็นฐาน ให้ผู้เรียนนำความรู้เกี่ยวกับภาระงานครูตาม พรบ. การศึกษา และนวัตกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับลักษณะการจัดหลักสูตรการเรียนการสอน ช่างเทคนิคนำไปใช้ในการคิดวางแผน นำเสนอหัวข้อการวิจัยในชั้นเรียน ที่คาดว่าจะนำไปปฏิบัติจริงได้
2. นักศึกษาครูประจำการมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความน่าสนใจ ความสอดคล้องของสาระกับหัวเรื่อง ประโยชน์ในการนำไปพัฒนาคุณภาพวิชาชีพครูได้ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม การได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น การนำความรู้ไปปรับปรุงการทำงาน และการสนใจที่จะนำเสนอเป็นหัวข้อการทำวิจัยในชั้นเรียน อยู่ในระดับมาก-มากที่สุด แต่มีความคิดเห็นในเรื่องเกี่ยวกับความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ในการอบรมอยู่ในระดับปานกลาง-มาก
3. นักศึกษาครูประจำการได้นำเสนอโครงการวิจัยในชั้นเรียน ตามความสนใจเป็นรายบุคคล โดยได้รับการพิจารณาว่าเป็นโครงการวิจัยในชั้นเรียนระดับดี และมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริงจำนวน 10 เรื่อง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยด้านหลักสูตรที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ อาจารย์ที่เป็นข้าราชการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครทั้ง 9 คณะ ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจ คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 481 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้ทำการสุ่มตัวอย่าง (Sampling) จากประชากร 481 คน โดยใช้วิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) โดยยึดหลักเกณฑ์กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของยามานะ (Yamane 1973.) เมื่อทราบประชากรแน่นอน (Finite Population) และกำหนดระดับความเชื่อมั่น 95% ระดับความคลาดเคลื่อน 5% โดยการกำหนดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจากสูตร (วิเชียร, 2543: 22)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n = จำนวนตัวอย่าง หรือขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนหน่วยทั้งหมด หรือขนาดของประชากร

e = ความน่าจะเป็นของความผิดพลาดที่ยอมรับให้เกิดได้ ไม่เกินร้อยละ 5

$$(e = 0.05)$$

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{481}{1 + 481(0.05)^2} = 219$$

จากการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของอาจารย์ (ข้าราชการ) เมื่อมีขนาดของประชากร 481 คน ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 219 คน (แบบสอบถามตอบกลับคืนมา 166 คน) ผู้วิจัยได้สุ่มมาแบบง่ายโดยคำนวณจำนวนตัวอย่างตามสัดส่วน ของประชากรแต่ละคณะ

ตารางที่ 3-1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของอาจารย์ (ข้าราชการ) ของแต่ละคณะในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
คณะวิศวกรรมศาสตร์	108	49
คณะบริหารธุรกิจ	101	46
คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์	74	34
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	54	24
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	48	22
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	45	20
คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น	37	17
คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	10	5
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	4	2
รวม	481	219

ที่มา http://dc.rmutp.ac.th/DataCenter/uoc_staff.php?year=2550&show=dep ณ วันที่ 29/06/2007

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามใช้สำหรับอาจารย์ที่เป็นข้าราชการ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นคำถามประเภทตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นของอาจารย์ที่เป็นข้าราชการเกี่ยวกับปัจจัยด้านหลักสูตรที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิต ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด เนื้อหาสำคัญประกอบด้วย

1. ด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร จำนวน 10 ข้อ
2. ด้านโครงสร้างของหลักสูตร จำนวน 24 ข้อ
3. ด้านเนื้อหาของหลักสูตร จำนวน 15 ข้อ
4. ด้านการจัดการเรียนการสอน จำนวน 13 ข้อ
5. ด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 14 ข้อ

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

- การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้
 - 3.3.1 ผู้วิจัยทำหนังสือแนะนำตัวและขออนุญาตเก็บข้อมูลจากคณะ ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
 - 3.3.2 ผู้วิจัยทำหนังสือแนะนำตัวและขออนุญาตเก็บข้อมูลไปติดต่อเพื่อขอเก็บข้อมูลจากคณะในสังกัดของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่เป็นกลุ่มประชากรทั้ง 9 คณะ และนัดหมายเพื่อรับแบบสอบถามกลับคืน ใช้การติดต่อทางโทรศัพท์ ประสานงานกับคณะต่าง ๆ ได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์กลับคืนมาทั้งสิ้นจำนวน 166 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 75.8

3.4 การทดสอบเครื่องมือ

- 3.4.1 คณะผู้วิจัย ได้สร้างแบบสอบถามเสร็จแล้ว ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ตรวจสอบให้คำแนะนำเพื่อปรับปรุงแก้ไข
- 3.4.2 นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try - Out) กับ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ชุด
- 3.4.3 วิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามที่นำไปใช้ทดลอง โดยวิธีการหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ Cronbach ได้ ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.95
- 3.4.4 นำแบบสอบถามที่ใช้ทดลองแล้ว มาพิจารณาการปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับเนื้อหา ภาษา และความเข้าใจอีกครั้ง แล้วจึงนำไปใช้เป็นเครื่องมือรวบรวมข้อมูลต่อไป

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

- เมื่อได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาแล้ว ผู้วิจัยจัดเตรียมข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์ โดยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้กลับคืนมาจำนวน 166 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 75.8 จากนั้น นำมาลงรหัสแล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows Version 10 จำแนกการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้
 - 3.5.1 การวิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยอาศัยการแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) และคำนวณหาค่าร้อยละ
 - 3.5.2 วิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านหลักสูตรที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิต 5 ด้าน ได้แก่ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหาของหลักสูตร การจัดการเรียน การสอน การวัดและประเมินผล ทำการวิเคราะห์โดยค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

มีความคิดเห็นด้วยมากที่สุด	ให้ค่าน้ำหนักเท่ากับ 5
มีความคิดเห็นด้วยมาก	ให้ค่าน้ำหนักเท่ากับ 4
มีความคิดเห็นด้วยปานกลาง	ให้ค่าน้ำหนักเท่ากับ 3
มีความคิดเห็นด้วยน้อย	ให้ค่าน้ำหนักเท่ากับ 2
มีความคิดเห็นด้วยน้อยที่สุด	ให้ค่าน้ำหนักเท่ากับ 1

ค่าเฉลี่ยที่ใช้ในการประเมินค่า ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	4.50 – 5.00	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.50 – 4.49	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.50 – 3.49	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.50 – 2.49	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.00 – 1.49	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบสอบถาม

หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามใช้สูตร Alpha Coefficient (Cronbach 1971, 161)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right\}$$

เมื่อ	α	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	K	=	จำนวนของแบบสอบถาม
	$\sum s_i^2$	=	ผลรวมของความแปรปรวน
	S^2	=	ความแปรปรวนของคณะแบบสอบถามทั้งฉบับ

2. คำนวณค่าสถิติพื้นฐาน

2.1 การหาค่าเฉลี่ยที่ใช้สูตร (Ferguson 1981, 9)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

\bar{X}	=	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
$\sum X$	=	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
N	=	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

2.2 การหาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร (บุญธรรม กิจปริดาภิวัตน์ 2535, 281)

$$S.D = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n-1}}$$

เมื่อ	$S.D$	=	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	Σ	=	ผลรวมของคะแนน
	X	=	คะแนนแต่ละจำนวน
	n	=	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มตัวอย่าง

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องปัจจัยด้านหลักสูตรที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร คณะผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

4.1 ผลการวิจัย

4.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นอาจารย์ (ข้าราชการ) ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ประกอบด้วย เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงานและหน่วยงานที่สังกัด มีรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 4-1 จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (N= 166) (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	85	51.20
หญิง	81	48.80
อายุ		
ต่ำกว่า 30 ปี	47	28.30
30 ปี-40 ปี	64	38.60
มากกว่า 40 ปี	55	33.10
วุฒิการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	7	4.20
ปริญญาตรี	66	39.80
ปริญญาโท	89	53.60
ปริญญาเอก	4	2.40

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (N= 166) (คน)	ร้อยละ
ประสบการณ์การทำงาน		
0 - 10 ปี	85	51.20
มากกว่า 10-20 ปี	33	19.90
มากกว่า 20-30 ปี	35	21.10
มากกว่า 30 ปีขึ้นไป	13	7.80
หน่วยงานที่สังกัด		
คณะวิศวกรรมศาสตร์	43	25.90
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	22	13.30
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	19	11.40
เทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	3	1.80
คณะบริหารธุรกิจ	31	18.70
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	2	1.20
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	21	12.70
คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น	13	7.80
คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์	12	7.20

จากตารางที่ 4-1 พบว่าข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นอาจารย์ (ข้าราชการ) ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครจำนวน 166 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มากกว่า เพศหญิง ร้อยละ 51.20 และ 48.80 ตามลำดับ มีอายุระหว่าง 30 - 40 ปี ร้อยละ 38.60 รองลงมาคืออายุมากกว่า 40 ปี ร้อยละ 33.10 วุฒิการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาโท ร้อยละ 53.60 รองลงมาจบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 39.80 ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงานระหว่าง 0 - 10 ปี ร้อยละ 51.20 รองลงมาระหว่าง 20 -30 ปี ร้อยละ 21.10 และคณะที่ตอบแบบสอบถามสูงสุดได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ร้อยละ 25.90 รองลงมาคณะบริหารธุรกิจ ร้อยละ 18.70 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นของอาจารย์ (ข้าราชการ) เกี่ยวกับปัจจัยด้านหลักสูตรที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านหลักสูตรที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร 5 ด้าน ได้แก่ ด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ด้านโครงสร้างของหลักสูตร ด้านเนื้อหาของหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านการวัดและประเมินผล มีรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 4-2 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านหลักสูตรที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ

การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับของความคิดเห็น
1. ด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	3.71	0.66	มาก
2. ด้าน โครงสร้างของหลักสูตร	3.59	0.63	มาก
3. ด้านเนื้อหาของหลักสูตร	3.57	0.74	มาก
4. ด้านการจัดการเรียนการสอน	3.62	0.66	มาก
5. ด้านการวัดและประเมินผล	3.66	0.67	มาก

จากตารางที่ 4 – 2 พบว่าข้อมูลความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านหลักสูตรที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครมีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในภาพรวมอยู่ในระดับมากทั้งหมด โดยจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตรอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.71, S.D. = 0.6$) ($\bar{X} = 3.71$) รองลงมา ได้แก่ ความคิดเห็นด้านการวัดและประเมินผล ($\bar{X} = 3.66, S.D. = 0.67$) และความคิดเห็นด้านการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 3.62, S.D. = 0.67$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-3 ความคิดเห็นของอาจารย์ (ข้าราชการ) เกี่ยวกับปัจจัยด้านหลักสูตรที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

ความคิดเห็นของอาจารย์ด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับของ ความคิดเห็น
1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีความชัดเจน	3.79	0.70	มาก
2. จุดมุ่งหมาย หลักสูตรครอบคลุมคุณสมบัติ และลักษณะทั่วไปของผู้สำเร็จการศึกษาที่พึงประสงค์	3.77	0.79	มาก
3. หลักสูตรมีความสอดคล้องกับปรัชญา นโยบายของมหาวิทยาลัย	3.67	0.88	มาก
4. หลักสูตรสอดคล้องกับความต้องการของ ผู้เรียนและสังคมปัจจุบัน	3.64	0.77	มาก
5. ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไป ประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพได้	3.80	0.82	มาก
6. ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถศึกษาต่อใน ระดับสูง	3.68	0.81	มาก
7. ตอบสนองนโยบายของรัฐบาลที่มุ่งพัฒนา ทรัพยากรบุคคล เพื่อรับผิดชอบในการสร้าง เสริมเศรษฐกิจของชาติให้เจริญ	3.67	0.80	มาก
8. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ รัก และศรัทธาในวิชาชีพ	3.71	0.88	มาก
9. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และ จรรยาบรรณในวิชาชีพของตน	3.68	0.91	มาก
10. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อ ตนเองและสังคม	3.66	0.95	มาก

จากตารางที่ 4 – 3 ผลจากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านหลักสูตรที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ในภาพรวมมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุดได้แก่ ส่งเสริมผู้เรียนนำความรู้ประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพได้ ($\bar{X} = 3.80, S.D. = 0.82$) รองลงมาได้แก่ จุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่มีความชัดเจน ($\bar{X} = 3.79, S.D. = 0.70$) และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรครอบคลุมคุณสมบัติและลักษณะทั่วไปของผู้สำเร็จการศึกษาที่พึงประสงค์ ($\bar{X} = 3.77, S.D. = 0.79$)

ตารางที่ 4-4 ความคิดเห็นของอาจารย์ (ข้าราชการ) เกี่ยวกับปัจจัยด้านหลักสูตรที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในด้านโครงสร้างของหลักสูตร

ความคิดเห็นของอาจารย์ด้านโครงสร้างของหลักสูตร	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับของความคิดเห็น
1. จำนวนหน่วยกิตเหมาะสมกับหลักสูตร	3.66	0.76	มาก
2. จำนวนรายวิชาเหมาะสมกับหลักสูตร	3.55	0.79	มาก
3. การกำหนดให้เรียนหมวดศึกษาทั่วไปเหมาะสม	3.46	0.88	ปานกลาง
4. การกำหนดให้เรียนกลุ่มวิชาภาษาไทยเหมาะสม	3.54	0.77	มาก
5. จำนวนหน่วยกิตในกลุ่มวิชาภาษาไทยเหมาะสม	3.52	0.82	มาก
6. การกำหนดให้เรียนกลุ่มวิชาภาษาอังกฤษเหมาะสม	3.51	0.81	มาก
7. จำนวนหน่วยกิตในกลุ่มวิชาภาษาอังกฤษเหมาะสม	3.56	0.80	มาก
8. การกำหนดให้เรียนกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์เหมาะสม	3.55	0.84	มาก
9. จำนวนหน่วยกิตในกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์เหมาะสม	3.57	0.84	มาก
10. การกำหนดให้เรียนกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เหมาะสม	3.56	0.90	มาก

ตารางที่ 4-4 (ต่อ) ความคิดเห็นของอาจารย์ (ข้าราชการ) เกี่ยวกับปัจจัยด้านหลักสูตรที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในด้านโครงสร้างของหลักสูตร

ความคิดเห็นของอาจารย์ด้านโครงสร้างของหลักสูตร	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับของ ความคิดเห็น
11. จำนวนหน่วยกิตในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เหมาะสม	3.55	0.89	มาก
12. การกำหนดให้เรียนกลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการเหมาะสม	3.58	0.90	มาก
13. จำนวนหน่วยกิตในกลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการเหมาะสม	3.56	0.90	มาก
14. การกำหนดให้เรียนหมวดวิชาเฉพาะเหมาะสม	3.60	0.84	มาก
15. การกำหนดให้เรียนกลุ่มวิชาแกนเหมาะสม	3.65	0.83	มาก
16. จำนวนหน่วยกิตในกลุ่มวิชาแกนเหมาะสม	3.68	0.81	มาก
17. การกำหนดให้เรียนกลุ่มวิชาชีพบังคับเหมาะสม	3.69	0.84	มาก
18. จำนวนหน่วยกิตในกลุ่มวิชาชีพบังคับเหมาะสม	3.66	0.84	มาก
19. การกำหนดให้เรียนกลุ่มวิชาชีพเลือกเหมาะสม	3.61	0.86	มาก
20. จำนวนหน่วยกิตในกลุ่มวิชาชีพเลือกเหมาะสม	3.61	0.85	มาก
21. การกำหนดให้เรียนหมวดวิชาเลือกเสรีเหมาะสม	3.53	0.90	มาก
22. จำนวนหน่วยกิตในรายวิชาภาคทฤษฎีเหมาะสม	3.58	3.85	มาก
23. จำนวนหน่วยกิตในรายวิชาภาคปฏิบัติเหมาะสม	3.57	0.89	มาก
24. จำนวนปีการศึกษาเหมาะสมกับหลักสูตร	3.79	0.79	มาก

จากตารางที่ 4 – 4 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านหลักสูตรที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครในด้านโครงสร้างของหลักสูตร ส่วนใหญ่ระดับมาก โดยมากที่สุดได้แก่ จำนวนปีการศึกษาเหมาะสมกับหลักสูตร ($\bar{X} = 3.79$, S.D. = 0.79) รองลงมา ได้แก่ การกำหนดให้เรียนกลุ่มวิชาชีพบังคับเหมาะสม ($\bar{X} = 3.69$, S.D. = 0.84) และจำนวนหน่วยกิตในกลุ่มวิชาแกนเหมาะสม ($\bar{X} = 3.68$, S.D. = 0.81) ตามลำดับ ส่วนระดับปานกลางได้แก่ การกำหนดให้เรียนหมวดศึกษาทั่วไปเหมาะสม ($\bar{X} = 3.46$, S.D. = 0.88)



ตารางที่ 4-5 ความคิดเห็นของอาจารย์ (ข้าราชการ) เกี่ยวกับปัจจัยด้านหลักสูตรที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในด้านหลักสูตร

ความคิดเห็นของอาจารย์ด้านหลักสูตร	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับของ ความคิดเห็น
1. เนื้อหาของวิชาสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย ของหลักสูตร	3.76	0.77	มาก
2. เนื้อหาวิชาภาคทฤษฎีเพียงพอที่จะนำไปใช้ งานอาชีพ	3.63	0.89	มาก
3. เนื้อหาวิชาภาคปฏิบัติให้ประสบการณ์ไม่ เพียงพอ	3.59	0.95	มาก
4. เนื้อหาวิชาเป็นความรู้ที่ทันสมัย	3.55	0.85	มาก
5. เนื้อหาวิชาสอดคล้องกับความต้องการของ ผู้เรียน	3.51	0.93	มาก
6. เนื้อหาวิชาสอดคล้องกับความต้องการของ สังคม	3.55	0.87	มาก
7. เนื้อหาวิชาส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะ	3.55	0.98	มาก
8. เนื้อหาวิชาส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถ วิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานได้	3.48	0.94	ปานกลาง
9. เนื้อหาวิชามีความสอดคล้องและตรงกับ ความต้องการของตลาดแรงงาน	3.57	0.94	มาก
10. เนื้อหาวิชาเหมาะสมสำหรับผู้เรียนนำไป ประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน	3.56	0.98	มาก
11. เนื้อหาวิชาส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างงานได้ ด้วยตนเอง	3.50	0.95	มาก

ตารางที่ 4-5 (ต่อ) ความคิดเห็นของอาจารย์ (ข้าราชการ) เกี่ยวกับปัจจัยด้านหลักสูตรที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในด้านหลักสูตร

ความคิดเห็นของอาจารย์ด้านหลักสูตร	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับของ ความคิดเห็น
12. เนื้อหาวิชาส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถศึกษาต่อในระดับสูง	3.60	0.83	มาก
13. เนื้อหาวิชาตอบสนองนโยบายของรัฐบาลที่มุ่งพัฒนาทรัพยากรบุคคลเพื่อเข้ารับผิดชอบในการสร้างเสริมเศรษฐกิจของชาติให้เจริญ	3.57	0.88	มาก
14. เนื้อหาวิชาส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	3.54	0.91	มาก
15. เนื้อหาในแต่ละรายวิชา มีปริมาณเหมาะสมกับจำนวนหน่วยกิต	3.58	0.83	มาก

จากตารางที่ 4 – 5 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านหลักสูตรที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครในด้านเนื้อหาของหลักสูตร ส่วนใหญ่ระดับมาก โดยมากที่สุด ได้แก่ เนื้อหาของวิชาสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ($\bar{X} = 3.76$, S.D. = 0.77) รองลงมา ได้แก่ เนื้อหาวิชาภาคทฤษฎีเพียงพอที่จะนำไปใช้งานอาชีพ ($\bar{X} = 3.63$, S.D. = 0.89) และเนื้อหาวิชาส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถศึกษาต่อในระดับสูง ($\bar{X} = 3.60$, S.D. = 0.83) ตามลำดับ ส่วนระดับปานกลาง ได้แก่ เนื้อหาวิชาส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานได้ ($\bar{X} = 3.48$ S.D. = 0.94)

ตารางที่ 4-6 ความคิดเห็นของอาจารย์ (ข้าราชการ) เกี่ยวกับปัจจัยด้านหลักสูตรที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในด้านการจัดการเรียนการสอน

ความคิดเห็นของอาจารย์ด้านการจัดการเรียนการสอน	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับของ ความคิดเห็น
1. การจัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับจุดประสงค์ของวิชา	3.62	0.67	มาก
2. การจัดรูปแบบประสบการณ์วิชาชีพสอดคล้องกับจุดประสงค์ของประสบการณ์วิชาชีพ	3.59	0.74	มาก
3. การดำเนินการจัดการเรียนการสอนครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนด	3.63	0.85	มาก
4. อาจารย์มีการวางแผนการสอนและเตรียมการสอน	3.78	0.76	มาก
5. กระบวนการเรียนการสอนส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถใช้ทักษะในการปฏิบัติงานได้ดี	3.60	0.83	มาก
6. กระบวนการเรียนการสอนส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถศึกษาต่อในระดับสูง	3.64	0.75	มาก
7. อาจารย์ใช้สื่อ และอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัย	3.43	0.99	ปานกลาง
8. อาจารย์ได้สอนตรงตามความสามารถและประสบการณ์	3.62	0.92	มาก
9. อาจารย์จัดทำเอกสารทางวิชาการ / ตำรา เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอน	3.55	0.92	มาก
10. อาจารย์เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมหรือแสดงความคิดเห็น	3.74	0.84	มาก
11. อาจารย์ได้สอนตรงตามวุฒิทางการศึกษาที่ได้รับ	3.68	0.87	มาก

ตารางที่ 4-6 (ต่อ) ความคิดเห็นของอาจารย์ (ข้าราชการ) เกี่ยวกับปัจจัยด้านหลักสูตรที่มีผลต่อการ
ผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในด้านการจัดการเรียน
การสอน

ความคิดเห็นของอาจารย์ด้านการจัดการเรียน การสอน	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับของ ความคิดเห็น
12. อาจารย์ใช้วิธีการสอนหลาย ๆ แบบ	3.64	0.82	มาก
13. อาจารย์มีเวลาให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา อย่างเพียงพอทั้งภายในและภายนอก ห้องเรียน	3.46	0.98	ปานกลาง

จากตารางที่ 4 – 6 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในระดับความคิดเห็น
เกี่ยวกับปัจจัยด้านหลักสูตรที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครใน
ด้านการจัดการเรียนการสอน ส่วนใหญ่ระดับมา โดยมากที่สุด ได้แก่ อาจารย์มีการวางแผนการสอน
และเตรียมการสอน ($\bar{X} = 3.78$, S.D. = 0.76) รองลงมา ได้แก่ อาจารย์เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม
ร่วมหรือแสดงความคิดเห็น ($\bar{X} = 3.74$, S.D. = 0.84) และอาจารย์ได้สอนตรงตามวุฒิการศึกษาที่
ได้รับ ($\bar{X} = 3.68$, S.D. = 0.87) ตามลำดับ ส่วนในระดับปานกลาง ได้แก่ อาจารย์ใช้สื่อและอุปกรณ์
การเรียนการสอนที่ทันสมัย ($\bar{X} = 3.43$, S.D. = 0.99) และอาจารย์มีเวลาให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา
อย่างเพียงพอทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน ($\bar{X} = 3.40$, S.D. = 0.98) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-7 ความคิดเห็นของอาจารย์ (ข้าราชการ) เกี่ยวกับปัจจัยด้านหลักสูตรที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในด้านการวัดและประเมินผล

ความคิดเห็นของอาจารย์ด้านการวัดและประเมินผล	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับของ ความคิดเห็น
1. มีการกำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผลอย่างชัดเจน	3.81	0.78	มาก
2. ออกแบบหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติในการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับหลักสูตรของมหาวิทยาลัย	3.69	0.77	มาก
3. การวัดและประเมินผล สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	3.71	0.81	มาก
4. การวัดและประเมินผล สอดคล้องกับจุดประสงค์รายวิชา	3.72	0.78	มาก



ตารางที่ 4-7 (ต่อ) ความคิดเห็นของอาจารย์ (ข้าราชการ) เกี่ยวกับปัจจัยด้านหลักสูตรที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในด้านการวัดและประเมินผล

ความคิดเห็นของอาจารย์ด้านการวัดและประเมินผล	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับของ ความคิดเห็น
5. การวัดและประเมินผล สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	3.79	0.79	มาก
6. การวัดและประเมินผลทางด้านทฤษฎีเหมาะสม	3.75	0.75	มาก
7. การวัดและประเมินผลทางด้านปฏิบัติเหมาะสม	3.72	0.82	มาก
8. การวัดและประเมินผลวัดความสามารถในการใช้ทักษะไปใช้ในการสร้างงานได้ด้วยตนเอง	3.63	0.81	มาก
9. การวัดและประเมินผลวัดความสามารถในการใช้ทักษะไปใช้ในการศึกษาต่อในระดับสูง	3.67	0.85	มาก
10. การวัดและประเมินผลวัดความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมของนักศึกษา	3.57	0.85	มาก
11. การวัดและประเมินผลเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินตนเองก่อนเรียน	3.49	0.89	ปานกลาง
12. การวัดและประเมินผลเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินตนเองหลังเรียน	3.52	0.84	มาก
13. ผู้เรียนได้มีโอกาสประเมินการสอนของอาจารย์	3.67	0.92	มาก
14. อาจารย์ได้ใช้ข้อมูลจากการประเมินเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน	3.51	0.96	มาก

จากตารางที่ 4-7 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านหลักสูตรที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครในด้านการวัดและประเมินผล ส่วนใหญ่ระดับมาก โดยมากที่สุด ได้แก่ มีการกำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผลอย่างชัดเจน ($\bar{X} = 3.81, S.D. = 0.78$) รองลงมาได้แก่ การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา ($\bar{X} = 3.79, S.D. = 0.79$) และการวัดและประเมินผลทฤษฎีเหมาะสม ($\bar{X} = 3.75, S.D. = 0.75$) ตามลำดับ ส่วนระดับปานกลาง ได้แก่ การวัดและประเมินผลเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินตนเองก่อนวัยเรียน ($\bar{X} = 3.46, S.D. = 0.89$)



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ประเภทเชิงพรรณนาสำรวจ (Survey Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์เกี่ยวกับปัจจัยด้านหลักสูตรที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ด้านโครงสร้างของหลักสูตร ด้านเนื้อหาของหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอนและด้านการวัดและประเมินผล และเพื่อทำการวิจัยไปเป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตรต่อไป

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ อาจารย์ที่เป็นข้าราชการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครทั้ง 9 คณะ ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจ คณะศิลปศาสตร์ ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบจำนวนทั้งสิ้น 481 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้ทำการสุ่มตัวอย่าง (Sampling) จากประชากร 481 คน โดยใช้วิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) โดยยึดหลักเกณฑ์การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของยามานะ (Yamane 1973) เมื่อทราบประชากรแน่นอนได้กลุ่มตัวอย่าง 219 คน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการส่งแบบสอบถามให้แต่ละคณะด้วยตนเองทั้งหมด 219 ฉบับ และไปเก็บคืนด้วยตัวเองได้จำนวน 166 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 75.80

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นอาจารย์ที่เป็นข้าราชการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลโดยภาพรวมพบว่า เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง มีอายุระหว่าง 30-40 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาโท ประสบการณ์การทำงานส่วนใหญ่ ไม่เกิน 10 ปี ส่วนมากเป็นอาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ รองลงมา ได้แก่ คณะบริหารธุรกิจและคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

5.1.2 ความคิดเห็นของอาจารย์ที่เป็นข้าราชการที่มีต่อปัจจัยด้านหลักสูตรที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ด้านโครงสร้างของหลักสูตร ด้านเนื้อหาของหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอนและด้านการวัดและประเมินผล พบว่า อาจารย์ที่เป็นข้าราชการ มีความเห็นอยู่ใน

ระดับมากที่สุด 5 ด้าน ตามลำดับดังนี้ ด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ด้านการวัดและประเมินผล ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านโครงสร้างของหลักสูตร และด้านเนื้อหาของหลักสูตร

5.1.2.1 ด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร พบว่า อาจารย์ที่เป็นข้าราชการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายการ ตามลำดับดังนี้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพได้ จุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีความชัดเจน จุดมุ่งหมายของหลักสูตรครอบคลุมคุณสมบัติและลักษณะทั่วไปของผู้สำเร็จการศึกษาที่พึงประสงค์ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ รักและศรัทธาในวิชาชีพ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพของตน ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถศึกษาต่อในระดับสูง หลักสูตรมีความสอดคล้องกับปรัชญา นโยบายของมหาวิทยาลัย ตลอดจนนโยบายของรัฐบาลที่มุ่งพัฒนาทรัพยากรบุคคลเพื่อรับผิดชอบในการส่งเสริมเศรษฐกิจของชาติให้เจริญ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม และหลักสูตรสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและสังคมปัจจุบัน

5.1.2.2 ด้านโครงสร้างของหลักสูตร พบว่า อาจารย์ที่เป็นข้าราชการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครมีความคิดเห็น ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก มีเพียงรายการเดียวมีความคิดเห็นในระดับปานกลาง เรียงตามลำดับดังนี้ จำนวนปีการศึกษาเหมาะสมกับหลักสูตร การกำหนดให้เรียนกลุ่มวิชาชีพบังคับเหมาะสม จำนวนหน่วยกิตในกลุ่มวิชาแกนเหมาะสม จำนวนหน่วยกิตเหมาะสมกับหลักสูตร จำนวนหน่วยกิตในกลุ่มวิชาชีพบังคับเหมาะสม การกำหนดให้เรียนกลุ่มวิชาแกนเหมาะสม จำนวนหน่วยกิตในกลุ่มวิชาเลือกเหมาะสม การกำหนดให้เรียนกลุ่มวิชาชีพเลือกเหมาะสม การกำหนดให้เรียนหมวดวิชาเฉพาะเหมาะสม การกำหนดให้เรียนกลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการเหมาะสม จำนวนหน่วยกิตในรายวิชาภาคทฤษฎีเหมาะสม จำนวนหน่วยกิตในรายวิชาภาคปฏิบัติเหมาะสม จำนวนหน่วยกิตในกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์เหมาะสม จำนวนหน่วยกิตในกลุ่มวิชาภาษาอังกฤษเหมาะสม จำนวนหน่วยกิตในกลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการเหมาะสม การกำหนดให้เรียนกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เหมาะสม การกำหนดให้เรียนกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์เหมาะสม จำนวนหน่วยกิตในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เหมาะสม จำนวนรายวิชาเหมาะสมกับหลักสูตร การกำหนดให้เรียนกลุ่มวิชาภาษาไทยเหมาะสม การกำหนดให้เรียนหมวดวิชาเลือกเสรีเหมาะสม จำนวนหน่วยกิตในกลุ่มวิชาภาษาไทยเหมาะสม การกำหนดให้เรียนกลุ่มวิชาภาษาอังกฤษเหมาะสม และการกำหนดให้เรียนหมวดวิชาศึกษาทั่วไปเหมาะสม

5.1.2.3 ด้านเนื้อหาของหลักสูตร พบว่า อาจารย์ที่เป็นข้าราชการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีความคิดเห็นส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก มีเพียงรายการเดียวมีความคิดเห็นในระดับปานกลาง เรียงตามลำดับดังนี้ เนื้อหาของวิชาสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาของวิชาภาคทฤษฎีเพียงพอที่จะนำไปใช้งานอาชีพ เนื้อหาของ

วิชาส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถศึกษาต่อในระดับสูง เนื้อหาวิชาภาคปฏิบัติให้ประสบการณ์การเพียงพอ เนื้อหาในแต่ละรายวิชาที่มีปริมาณเหมาะสมกับจำนวนหน่วยกิต เนื้อหาของวิชาตอบสนองนโยบายของรัฐบาลที่มุ่งพัฒนาทรัพยากรบุคคลเพื่อเข้ารับผิดชอบในการสร้างเสริมเศรษฐกิจของชาติให้เจริญ เนื้อหาวิชามีความสอดคล้องและตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน เนื้อหาวิชาเหมาะสมสำหรับผู้เรียนนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน เนื้อหาวิชาสอดคล้องกับความต้องการของสังคม เนื้อหาวิชาส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะ เนื้อหาวิชาเป็นความรู้ที่ทันสมัย เนื้อหาวิชาส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เนื้อหาวิชาสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน เนื้อหาของวิชาส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างงานได้ด้วยตนเอง และเนื้อหาวิชาส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานได้

5.1.2.4 ด้านการจัดการเรียนการสอน พบว่า อาจารย์ที่เป็นข้าราชการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครมีความคิดเห็นส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก มีสองรายการอยู่ในระดับปานกลาง เรียงตามลำดับดังนี้ อาจารย์มีการวางแผนการสอนและเตรียมการสอน อาจารย์เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมหรือแสดงความคิดเห็น อาจารย์ได้สอนตรงตามวุฒิทางการศึกษาที่ได้รับ กระบวนการเรียนการสอนส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถศึกษาต่อในระดับสูง อาจารย์ใช้วิธีการสอนหลาย ๆ แบบ การดำเนินการจัดการเรียนการสอนครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนด การจัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับจุดประสงค์ของวิชา อาจารย์ได้สอนตรงตามความสามารถและประสบการณ์ กระบวนการเรียนการสอนส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถใช้ทักษะในการปฏิบัติงานได้ดี การจัดรูปแบบประสบการณ์วิชาชีพสอดคล้องกับจุดประสงค์ของประสบการณ์วิชาชีพ อาจารย์จัดทำเอกสารทางวิชาการ / ตำรา เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอน อาจารย์มีเวลาให้การศึกษาแก่นักศึกษาอย่างเพียงพอทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน และอาจารย์ใช้สื่อ และอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัย

5.1.2.5 ด้านการวัดและประเมินผล พบว่า อาจารย์ที่เป็นข้าราชการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครมีความคิดเห็นส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก มีเพียงรายการเดียวอยู่ในระดับปานกลาง เรียงตามลำดับดังนี้ มีการกำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผลอย่างชัดเจน การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา การวัดและประเมินผลทางด้านทฤษฎีเหมาะสม การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์รายวิชา การวัดและประเมินผลทางด้านปฏิบัติเหมาะสม การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ออกแบบหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติในการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับหลักสูตรของมหาวิทยาลัย การวัดและประเมินผลวัดความสามารถในการใช้ทักษะไปใช้ในการศึกษาต่อในระดับสูง ผู้เรียนได้มีโอกาสประเมินการสอนของอาจารย์ การวัดและประเมินผลวัดความสามารถในการใช้ทักษะไปใช้ในการสร้างงานได้ด้วยตนเอง การวัดและประเมินผลวัดความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมของนักศึกษา การวัดและประเมินผลเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินตนเองหลังเรียน อาจารย์ได้ใช้

ข้อมูลจากการประเมินเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผลเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินตนเองก่อนเรียน

อภิปรายผลการวิจัย

1. ด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร พบว่า อาจารย์ที่เป็นข้าราชการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ต้องการให้มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการนำไปประกอบอาชีพได้ จุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีความชัดเจน สอดคล้องกับผลการวิจัยของสุวชัย (2533 : ค) คือทั้งผู้สำเร็จการศึกษาและผู้บังคับบัญชามีความเห็นคล้อยกันว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ด้านทฤษฎีและการปฏิบัติงาน พอที่จะนำไปใช้ประกอบอาชีพได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ นวรัตน์ (2533 : ค) บัณฑิตสามารถไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมาก สำหรับผู้บังคับบัญชาเห็นว่า ความสามารถทางวิชาการในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพต่ออาชีพอย่างมาก และสอดคล้องกับงานเขียนของ कुमारภัย, 2527 : 1 หลักสูตรเป็นหัวใจสำคัญของการศึกษาเปรียบเสมือนเครื่องชี้แนวทางว่า ควรจะดำเนินการศึกษาในแนวทางใด

2. ด้านโครงสร้างของหลักสูตร พบว่า อาจารย์ที่เป็นข้าราชการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ต้องการให้จำนวนปีการศึกษาเหมาะสมกับหลักสูตร การกำหนดให้เรียนกลุ่มวิชาชีพบังคับเหมาะสม สอดคล้องกับงานวิจัยของ อาภากร บุญสม (2536, บทคัดย่อ) ควรปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยี และสนองความต้องการของตลาดแรงงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ นวรัตน์ (2533 : ค) หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป หมวดวิชาชีพ และหมวดวิชาเฉพาะมีความจำเป็นอย่างมากที่จะนำไปประยุกต์ปฏิบัติ ซึ่งต่างจากหมวดวิชาเลือกที่ให้ความสำคัญระดับปานกลางเท่านั้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พวงพิศ (2541 : บทคัดย่อ) เนื้อหาวิชาของหลักสูตร ไม่มีความซ้ำซ้อนกัน การจัดการเรียนการสอน หมวดวิชาเอกบังคับ และเอกเลือกเกือบทุกรายวิชา ควรมีการจัดการเรียนการสอนให้ตรงตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร

3. ด้านเนื้อหาของหลักสูตร พบว่า อาจารย์ที่เป็นข้าราชการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีความต้องการให้เนื้อหาของวิชา ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถศึกษาต่อในระดับสูง เนื้อหาวิชาภาคปฏิบัติให้ประสบการณ์เพียงพอ เนื้อหาในแต่ละรายวิชาที่มีปริมาณเหมาะสมกับจำนวนหน่วยกิต เนื้อหาของวิชาตอบสนองนโยบายของรัฐบาลที่มุ่งพัฒนาทรัพยากรบุคคลเพื่อเข้ารับผิดชอบในการส่งเสริมเศรษฐกิจของชาติให้เจริญ เนื้อหาที่มีความสอดคล้องและตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ พวงพิศ (2541 : บทคัดย่อ) จำนวนหน่วยกิตมีความเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา สื่อวัสดุมีความเพียงพอ เนื้อหาวิชาของแต่ละหลักสูตร ไม่มีความซ้ำซ้อนกัน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ทำงานอย่างมีระบบ เสนอแนวคิดเพื่อปรับปรุงงานได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. (2550) ให้ผู้เรียนนำความรู้เกี่ยวกับภาระงานครุตาม พรบ.การศึกษา และนวัตกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับลักษณะ

การจัดหลักสูตรการเรียนการสอน สามารถนำไปใช้ในการคิดวางแผน นำเสนอหัวข้อการวิจัยในชั้นเรียนได้ที่คาดว่าจะนำไปปฏิบัติจริงได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชมพันธุ์ ฤกษ์ ฌ อยุธา (2530 : 1) โดยปกติแล้วหลักสูตรจะต้องมีการพัฒนาปรับปรุงให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมอยู่เสมอ และสอดคล้องกับงานเขียนของ ระพี สาคริก (2530 : 74) หลักสูตรซึ่งเป็นแบบแผนและแนวทางการจัดการศึกษาในการที่จะให้ความรู้ ถ่ายทอดวัฒนธรรม เสริมสร้างทักษะ ปลูกฝังทัศนคติ ค่านิยมให้แก่ผู้เรียนเพื่อสร้างความสามารถให้ดำรงตนอย่างเป็นสุข สามารถบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์แก่สังคมและประเทศชาติได้ จึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอันหนึ่งในการจัดการศึกษา

4. ด้านการจัดการเรียนการสอน พบว่า อาจารย์ที่เป็นข้าราชการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ต้องการให้กระบวนการเรียนการสอนส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ครบถ้วนตามหลักสูตรกำหนด อาจารย์ได้สอนตรงตามความสามารถและประสบการณ์ กระบวนการเรียนการสอนส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถใช้ทักษะในการปฏิบัติงานได้ดี อาจารย์ใช้สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัย สอดคล้องกับงานวิจัยของ ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (2524 : 30) หลักสูตรที่สถาบันอุดมศึกษาจะเปิดสอนในอนาคตควรจะเปิดสอนให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของประเทศได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทวีป อภิสัทธา (2524 : 20) ควรหาแนวทางที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จึงเป็นสิ่งที่จะต้องทำอย่างต่อเนื่องควบคู่กับการปรับปรุงคุณภาพหลักสูตร และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (2524 : 32-33) ผู้สอนควรสอนได้ทุกรายวิชา มิใช่สอนเฉพาะรายวิชาที่ตนถนัดเท่านั้น ไม่มีการประสานหรือสัมพันธ์กัน อาจเกิดความซ้ำซ้อนในแต่ละรายวิชาได้

5. ด้านการวัดประเมินผล พบว่า อาจารย์ที่เป็นข้าราชการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ต้องการให้มีการกำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผลอย่างชัดเจน การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา ผู้เรียนมีโอกาสมิติดการสอบของอาจารย์ ประเมินตนเอง ทั้งก่อนและหลังเลิกเรียนได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อนุกุล พลศิริ (2550) การประเมินปัจจัยเบื้องต้น ด้านอาจารย์และนักศึกษา มีความเหมาะสมในระดับมาก สอดคล้องกับงานเขียนของ ทศนา แคมมณี (2526 : 53) การประเมินหลักสูตรมีความจำเป็นและเป็นเรื่องสำคัญยิ่ง ดังนั้น เมื่อมีการสร้างหลักสูตรขึ้นใช้แล้วควรต้องมีการประเมินหลักสูตร เพื่อปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพอันจะส่งผลให้ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถบรรลุเป้าหมาย ตามที่คาดหวังไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมบูรณ์ จิตพงษ์ (2529 : 1) การประเมินหลักสูตรจะช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการตามหลักสูตรตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการวางโครงสร้างของหลักสูตรตลอดจนการบริหารงานและการสอนให้ถูกต้อง เพื่อวัดประสิทธิภาพของผลผลิต คือ ผู้เรียน

ข้อเสนอแนะงานวิจัย/ งานวิจัยครั้งต่อไป

ควรปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและสนองความต้องการของตลาดแรงงาน ตลอดจนจัดหาอุปกรณ์การเรียนการสอนให้ทันสมัยและเพียงพอ เนื้อหาของหลักสูตรมีความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม และของผู้เรียน ความเหมาะสมด้านการจัดการเรียนการสอน ความเหมาะสมด้านการวัดและประเมินผลประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพ ซึ่งผู้ที่ต้องการต่องานวิจัยในเรื่องดังกล่าวนี้ควรต้องคำนึงถึงปลายทาง ที่นักพัฒนาหลักสูตรต้องการมุ่งต่อไป เพื่อให้ไปถึงเป้าหมายอย่างสมบูรณ์ที่สุด



บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กาญจนา คุณารักษ์.(2527). หลักสูตรการสอน ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.
- คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.(2550). การพัฒนาหลักสูตรเสริมประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อเตรียมความพร้อมเป็นครูที่มีคุณสมบัติตามแนวปฏิรูปการศึกษา สำหรับนักศึกษาครุศาสตร์อุตสาหกรรมที่เป็นครูประจำการ. กรุงเทพฯ. : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- จิระ หงส์สดารมภ์.(2522). ตลาดแรงงาน. กรมแรงงาน กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม
- ชมพันธ์ กุญชร ณ อยุธยา.(2530). หลักสูตรคือหัวใจสำคัญของการศึกษา0 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ทัศนา เขมมณี.(2526). หลักการสอนและออกแบบหลักสูตร. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัชชชัย ชัยจิระฉายากุล.(2527). เศรษฐกิจและความต้องการทางสังคม. กรมวิชาการ กระทรวงมหาดไทย.
- นวรรตน์ สระบัว. “การติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีชนถ่านวัสดุ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2533.
- นवलลอ นิมอนันตกุล. “การติดตามผลมหาบัณฑิตวิชาเอกศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.” ปริญญาบัตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2536.
- บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. “ผลการสัมมนาวิชาการ เรื่องคุณภาพวิทยานิพนธ์ สจพ. : มาตรฐานอยู่ที่ไหน?” ข่าวบัณฑิตวิทยาลัย. ปีที่ 4 (สิงหาคม 2545) : 2
- บุญจิตต์ ณ ลำเลียง. “การสำรวจการทำงานของบัณฑิตทางการศึกษา ปีการศึกษา 2510.” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2512.
- ประเสริฐ มงคล และสุเทพ อ่วมเจริญ ;(2547). ตัวอย่างมาตรฐานของทฤษฎีหลักสูตร. นครปฐม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ประเสริฐ มงคล.(2540). ทฤษฎีหลักสูตร. (เอกสารประกอบการสอน สาขาหลักสูตรและการสอน). นครปฐม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

วิชัย วงษ์ใหญ่.(2546). การพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจร ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

พวงทิพย์ อภินันทพร. “การติดตามผลครุศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.

พวงพิศ สุขปนพันธ์. “การติดตามผลมหาบัณฑิตสาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่สำเร็จปีการศึกษา 2535-2539.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541.

ไพฑูริย์ สีนลรัตน์.(2524). หลักสูตรวิชาชีพ. กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.

วิทยา ภาวิวัฒน์. “การติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิศวกรรมโยธา ภาควิชาครุศาสตร์โยธา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ในทัศนะของบัณฑิตและผู้บังคับบัญชา.” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2530.

วัชรวิ ทรัพย์มี. การแนะแนวในโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2520.

วันดา เทือกขันธ์. “การติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรปริญญาศึกษามหาบัณฑิต สาขาอุตสาหกรรมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2534-2539.” วิทยานิพนธ์ศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2541.

มนสิข สิทธิสมบูรณ์.(2546). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยในชั้นเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาหลักสูตรการสอน. ขอนแก่น : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สมบูรณ์ ชิตพงษ์.(2529). การประเมินหลักสูตร. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักคณะกรรมการอุดมศึกษา.(2528). โครงสร้างหลักสูตร. กระทรวงศึกษาธิการ.

สังค อุทรานันท์.(2528). หลักสูตรการสอน. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา.(2546). การประเมินคุณภาพภายนอก. กรุงเทพฯ : สมศ.

สุรศักดิ์ จันทวงศ์. “การประเมินผลผลการปฏิบัติงานของมหาบัณฑิตศึกษาศาสตร์ศึกษาผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.” วิทยานิพนธ์ศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาผู้ใหญ่ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2533.

สุวชัย จัยวัฒน์. “การติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาช่างเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2533.

เสรี เรืองเนตร์. “การติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างออกแบบสิ่งทอ ตามหลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล.” วิทยานิพนธ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2540.

อนันต์ อนันตรังสี. หลักการแนะแนว. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, 2527.

อนุกุล พัลศิริ.(2550). การประเมินหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์เพื่อพัฒนาชุมชน. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์เพื่อพัฒนาชุมชน คณะศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

Judy F.Caw และ Douglas E.O.Harris.(2546). มาตรฐานสู่ความสำเร็จ หลักสูตร การประเมินผลและแผนปฏิบัติการ. กรุงเทพฯ : สถาบันการแปลหนังสือ กรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ.

ภาษาอังกฤษ

Downing, Lester N. Guidance and Counseling Service on Introduction. New York : Magrow-Hill,1968.

Erickson, Clifford E. A Basic Text for Workers. Englewood Cliffs N.J. : Prentice-Hill, 1947.

Miller,F.M. Guidance Principle and Service. 3rd ed.. Columbus : Bell & Howell, 1978.

Norris, Will. The Information Service in Guidance. 2nd ed. Chicago : Ran Manally, 1966.

Wentling, T.L. Evalution Occupational Education and Trining Praogram. 2nd rd. Boston : Allyn and Eacon, Inc., 1980.

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

1. อาจารย์ ดร. ปิยะ กรกชจินตนาการ
 ค.อ.บ. สาขาวิศวกรรมเครื่องกล สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
 วศ.ม. สาขาเทคโนโลยีคุณภาพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 ค.อ.ค. สาขาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
 ปัจจุบันเป็นอาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบัน
 เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
2. รองศาสตราจารย์สุชาติ เย็นวิเศษ
 วศ.บ. สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตเทเวศร์
 วศ.ม. สาขาวัสดุ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
 ปัจจุบันเป็นอาจารย์ประจำสาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย
 เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เทพนรินทร์ ประพันธ์พัฒน์
 ค.อ.บ. สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตเทเวศร์
 ค.อ.ม. สาขาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
 ปัจจุบันเป็นอาจารย์ประจำสาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ศูนย์
 นนทบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ และปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานวิจัยและ
 บริการวิชาการ

ภาคผนวก ข
หนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม





บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร คณะวิศวกรรมศาสตร์
ฝ่ายวิชาการและวิจัย โทร. 02 - 9132424 ต่อ 118
ที่ ศร 0581.07 / 1750 วันที่ 11 กันยายน 2550
เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม

เรียน คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

เนื่องด้วยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครต้องการจะสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านหลักสูตรที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิตเพื่อนำผลการวิจัยมาใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตรของ มหาวิทยาลัยต่อไป โดยมีกระผม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมใจ เพียรประสิทธิ์ เป็นผู้ดำเนินการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์อาจารย์ในคณะสละเวลาตอบแบบสอบถามและ
ผู้วิจัยจะมารับแบบสอบถามคืน วันที่ 20 กันยายน 2550

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมใจ เพียรประสิทธิ์)
ผู้วิจัย

ภาคผนวก ค

หลักเกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษาในระดับปริญญาตรี





ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
เรื่อง หลักเกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษาในระดับปริญญาตรี

อาศัยอำนาจตามความในข้อ 17 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครว่า
ด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี พ.ศ.2550 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จึงกำหนด
หลักเกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษาในระดับปริญญาตรีดังนี้

ข้อ 1 ให้คณะที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย จัดการวัดผลและประเมินผลการศึกษาสำหรับ
รายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนไว้ในภาคการศึกษาหนึ่งๆ

การประเมินผลการศึกษาในแต่ละรายวิชา ให้กำหนดเป็นระดับคะแนนต่างๆ ซึ่งมีค่าระดับ
คะแนนต่อหน่วยกิต และผลการศึกษาดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน (Grade)	ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต	ผลการศึกษา
ก หรือ A	4.0	ดีเยี่ยม (Excellent)
ข+ หรือ B+	3.5	ดีมาก (Very Good)
ข หรือ B	3.0	ดี (Good)
ค+ หรือ C+	2.5	ดีพอใช้ (Fairly Good)
ค หรือ C	2.0	พอใช้ (Fair)
ง+ หรือ D+	1.5	อ่อน (Poor)
ง หรือ D	1.0	อ่อนมาก (Very Poor)
ต 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)

ข้อ 2 การให้ระดับคะแนน ก (A), ข+(B+), ข(B), ค+(C+), ค(C), ง+(D+), ง(D), และ ต(F)
จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

- (1) ในรายวิชาที่นักศึกษาเข้าสอบ หรือมีผลงานที่ประเมินผลการศึกษาได้

(2) เปลี่ยนจากระดับคะแนน ม.ศ. (I) ที่บันทึกไว้ในระเบียบเมื่อคณะส่งระดับคะแนนให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เพื่อเปลี่ยนระดับคะแนนก่อนวันสิ้นภาคการศึกษาถัดไป

ข้อ 3 การให้ระดับคะแนน ต (F) นอกเหนือไปจากข้อ 2 แล้วจะกระทำดังต่อไปนี้

(1) ในรายวิชาที่นักศึกษามีเวลาศึกษาไม่ครบร้อยละ 80 ของเวลาศึกษา

(2) เมื่อนักศึกษาทำผิดระเบียบการสอบในแต่ละภาคการศึกษาตามข้อบังคับ หรือระเบียบหรือประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยการนั้นๆ และได้รับการตัดสินใจให้ได้ระดับคะแนน ต (F)

(3) เปลี่ยนจากระดับคะแนน ม.ศ. (I) ที่บันทึกไว้ในระเบียบช้ากว่าที่กำหนดไว้ก่อนวันสิ้นภาคการศึกษาถัดไป

(4) ในรายวิชาที่นักศึกษาขอถอนรายวิชาเมื่อพ้นกำหนดระยะเวลาการถอนรายวิชาตามข้อ 12 (2) (ค) แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2550

(5) ในรายวิชาที่นักศึกษาขอลาพักการศึกษา เมื่อพ้นกำหนดระยะเวลาการลาพักการศึกษาตามข้อ 15 (5) (ค) แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2550

ข้อ 4 การให้ระดับคะแนน ถ (W) จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

(1) นักศึกษาป่วยก่อนสอบและไม่สามารถเข้าสอบในบางรายวิชาหรือทั้งหมดได้โดยปฏิบัติการลาป่วยถูกต้อง และคณบดีพิจารณาร่วมกับอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้นแล้ว เห็นว่าการศึกษาของนักศึกษาผู้นั้นขาดเนื้อหาส่วนที่สำคัญ สมควรให้ระดับคะแนน ถ (W) ในรายวิชานั้น

(2) นักศึกษาลาพักการศึกษาในระหว่างภาคการศึกษา ตามข้อ 15 (5) (ข) แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2550

(3) คณบดีอนุญาตให้เปลี่ยนระดับคะแนนจาก ม.ศ. (I) เนื่องจากป่วย หรือเหตุสุดวิสัยตามข้อ 15 (5) (ค) แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2550

(4) ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลงทะเบียนเรียนโดยไม่นับหน่วยกิต (AU) และมีเวลาศึกษาไม่ครบร้อยละ 80 ของเวลาศึกษา

ข้อ 5 การให้ระดับคะแนน ม.ศ. (I) จะกระทำได้ในรายวิชาที่ผลการศึกษายังไม่สมบูรณ์ โดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องระบุสาเหตุที่ให้ระดับคะแนน ม.ศ. (I) ประกอบไว้ด้วยดังกรณีดังต่อไปนี้

(1) นักศึกษาที่ขาดสอบปลายภาคของการศึกษาใดโดยมีกรณีเจ็บป่วย หรือมีเหตุสุดวิสัยให้อาจารย์ผู้สอนให้ระดับคะแนน ม.ศ. (I) เพื่อบันทึกไว้ในระเบียบ แล้วขออนุญาตคณบดีเพื่อจัดสอบใหม่ภายใน 15 วันนับจากวันสิ้นสุดการสอบ เมื่อคณบดีได้อนุญาตแล้ว แต่นักศึกษายังไม่สามารถสอบใหม่ตามกำหนดระยะเวลาดังกล่าวได้ด้วยเหตุผลอันสมควร การบันทึกค่าระดับคะแนนยังคงเป็น ม.ศ. (I)

ในกรณีที่คณบดีไม่อนุญาตให้จัดสอบใหม่ตามความในวรรคแรก ให้ถือว่าส่วนที่ขาดสอบ ปลายภาคได้คะแนนเป็นศูนย์ (0) และให้อาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้น ให้ระดับคะแนนตามคะแนน ระหว่างภาคการศึกษานั้น ๆ

(2) นักศึกษาที่ทำงานเป็นส่วนประกอบการศึกษายังไม่สมบูรณ์และอาจารย์ผู้สอนรายวิชา นั้นเห็นสมควรให้รอผลการศึกษาไว้ โดยความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าสาขาวิชา และสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ทราบเป็นลายลักษณ์อักษรพร้อมกับระดับคะแนนของ นักศึกษาอื่นที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้น ๆ

(3) การขอให้มีการวัดผลการศึกษาที่สมบูรณ์

นักศึกษาผู้ใดได้รับคะแนน ม.ศ. (I) ในรายวิชาใด จะต้องยื่นคำร้องต่ออาจารย์ผู้สอน รายวิชานั้น โดยเร็วที่สุด ทั้งนี้จะต้องกระทำภายในกำหนด 5 วันทำการนับแต่วันประกาศผล การศึกษา เพื่อขอให้อาจารย์ผู้สอนกำหนดระยะเวลาสำหรับการวัดผลการศึกษาที่สมบูรณ์ใน รายวิชานั้นเพื่อเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ศ. (I) แล้วเสร็จภายใน 15 วันทำการนับแต่วันประกาศผล การศึกษา ยกเว้นการเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ศ. (I) ของรายวิชาที่เป็นโครงการ ให้ขออนุมัติจาก คณบดีเพื่อเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ศ. (I) และให้คณะส่งระดับคะแนนถึงสำนักส่งเสริมวิชาการและ งานทะเบียน ก่อนวันสิ้นภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดทั้ง 2 กรณีนี้แล้ว นักศึกษาที่ได้ คะแนนระดับ ม.ศ. (I) ในรายวิชาใดจะถูกปรับเป็นคะแนน ค (F) โดยอัตโนมัติ

ก่อนวันสิ้นภาคเรียนการศึกษาถัดไป หมายถึง ก่อนวันที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ให้เป็น วันสิ้นภาคการศึกษาใด ๆ ถัดไปจากภาคการศึกษาที่นักศึกษาได้รับคะแนน ม.ศ. (I) เป็นระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา ยกเว้นภาคศึกษาดูร้อนซึ่งเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับ แต่หากนักศึกษาลงทะเบียนในภาคศึกษาดูร้อน จะต้องดำเนินการวัดผลการศึกษาให้เสร็จสิ้นก่อนวันสิ้นภาค การศึกษาดูร้อน มิฉะนั้นระดับคะแนน ม.ศ. (I) จะถูกเปลี่ยนเป็นระดับคะแนน ค (F) โดย อัตโนมัติ

นักศึกษาผู้ใดได้รับคะแนน ม.ศ. (I) ได้ยื่นคำร้องเพื่อขอรับปริญญาในภาคการศึกษาดู ร้อน จะต้องดำเนินการวัดผลการศึกษาที่สมบูรณ์ให้เสร็จสิ้นก่อนวันสิ้นภาคการศึกษาดูร้อน มิฉะนั้นระดับคะแนน ม.ศ. (I) จะถูกเปลี่ยนเป็นระดับ ค (F) โดยอัตโนมัติ

ข้อ 6 การเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ศ. (I) จะกระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

(1) นักศึกษาที่มีเวลาศึกษาครบร้อยละ 80 ของเวลาศึกษาแต่ไม่ได้สอบเพราะเจ็บป่วยหรือ มีเหตุสุดวิสัยหรืออาจารย์ผู้สอนในรายวิชานั้น ๆ ไม่สามารถที่จะดำเนินการให้นักศึกษาได้รับการ วัดผลการศึกษาที่สมบูรณ์ได้ หรือนักศึกษามีหลักฐานการลาป่วยโดย ปฏิบัติถูกต้อง และได้รับ อนุญาตจากคณบดีในกรณีเช่นนี้ การเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ศ. (I) ให้ได้ตามระดับคะแนนปกติ

(2) เมื่ออาจารย์ผู้สอนและหัวหน้าสาขาวิชา เห็นสมควรให้รอผลการศึกษาเพราะนักศึกษา

ต้องทำงานซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษาในรายวิชานั้น โดยมีใช้ความผิดของนักศึกษา ในกรณีเช่นนี้ การเปลี่ยนคะแนนระดับ ม.ศ. (I) ให้สูงกว่าคะแนน ค (C) ขึ้นไปได้ แต่ถ้าเป็นกรณีความผิดของนักศึกษาแล้ว การเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ศ. (I) ให้ได้ไม่สูงกว่าระดับคะแนน ค (C)

ข้อ 7 การให้ระดับคะแนน พ.จ. (S) และ ม.จ. (U) จะกระทำได้ในรายวิชาที่ผลการประเมินผลการศึกษาเป็นที่พอใจ และไม่พอใจ ดังกรณีต่อไปนี้

- (1) ในรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดไว้ว่ามีการประเมินผลการศึกษาอย่างไม่เป็นระดับคะแนน ก (A), ข+(B+), ข (B), ค+(C+), ค(C), ง+(D+), ง(D) หรือ ต (F)
- (2) ในรายที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนนอกเหนือไปจากหลักสูตรและขอรับประเมินผลการศึกษาเป็นระดับคะแนน พ.จ. (S) และ ม.จ. (U) ระดับคะแนน พ.จ. (S) และ ม.จ.(U) ไม่มีค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตและหน่วยกิตที่ได้ไม่นำมาคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยเหมาะสม แต่ให้นับรวมเข้าเป็นหน่วยกิตสะสมด้วย

ข้อ 8 การให้ระดับคะแนน ม.น. (AU) จะกระทำได้ในรายวิชาใดวิชาหนึ่งที่อาจารย์ที่ปรึกษาอาจจะแนะนำให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนเพื่อเป็นการเสริมความรู้โดยไม่นับหน่วยกิตในรายวิชานั้นก็ได้ แต่ต้องได้รับอนุญาตจากอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้น

ข้อ 9 การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

เมื่อสิ้นภาคการศึกษาหนึ่ง ๆ มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยของรายวิชาที่นักศึกษาแต่ละคน ได้ลงทะเบียนเรียนไว้ในภาคการศึกษานั้น ๆ เรียกว่า ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค ตามผลรวมของหน่วยกิตที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา ซึ่งเรียกว่า หน่วยกิตประจำภาค และ จะคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยทุกรายวิชาของทุกภาคการศึกษารวมทั้งภาคการศึกษาดูร้อนด้วย ตั้งแต่เริ่มสถาปนาการเป็นนักศึกษาจนถึงภาคการศึกษาปัจจุบัน เรียกว่า ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ตามผลรวมของหน่วยกิตที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนทุกภาคการศึกษาทั้งหมด ซึ่งเรียกว่าหน่วยกิตสะสม

ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยมี 2 ประเภท ซึ่งคำนวณหาได้ดังต่อไปนี้

(1) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค ได้คำนวณหาจากผลการศึกษาของนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตคำนวณกับค่าคะแนนต่อหน่วยกิต ที่นักศึกษาได้รับในแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้ง แล้วหารด้วยผลรวมของจำนวนหน่วยกิตประจำภาค ในการหารเมื่อได้ทศนิยม 2 ตำแหน่งแล้ว ถ้าปรากฏยังมีเศษก็ให้ปัดทิ้ง

(2) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณหาจากผลการศึกษาของนักศึกษาตั้งแต่เริ่มสถาปนาการเป็นนักศึกษาจนถึงภาคการศึกษาปัจจุบันที่กำลังกิดคำนวณ โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตคำนวณกับค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตที่นักศึกษาได้รับในแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้ง แล้วหารด้วยผลรวมของจำนวนหน่วยกิตสะสม ในการหารเมื่อได้ทศนิยม 2 ตำแหน่งแล้ว ถ้าปรากฏยังมีเศษก็ให้ปัดทิ้ง

ข้อ 10 การลงทะเบียนเรียนซ้ำหรือแทน และการนับหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

(1) นักศึกษาที่ได้ระดับคะแนน ง+(D+) หรือ ง (D) ในรายวิชาที่ต้องใช้ประกอบการขออนุญาตประกอบวิชาชีพตามพระราชบัญญัติอื่น ให้มีสิทธิลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกได้ การลงทะเบียนเรียนที่กล่าวนี้เรียกว่า การเรียนเน้น

(2) นักศึกษาที่ได้ระดับคะแนนตั้งแต่ ค (C) ขึ้นไปหรือได้ พ.จ.(S) ในรายวิชาใดไม่มีสิทธิลงทะเบียนในรายวิชานั้นซ้ำอีก เว้นแต่จะได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าสาขาวิชา, หรือคณบดี หรือเป็นไปตามเงื่อนไขในข้อ 18 (2) แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครว่าด้วยระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2550

(3) รายวิชาใดที่นักศึกษาได้รับคะแนน ต (F) หรือ ม.จ. (U) หรือ ถ (W) หากเป็นวิชาบังคับในหลักสูตรแล้ว นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกจนกว่าจะได้ระดับคะแนนตามที่หลักสูตรกำหนดไว้

ถ้ารายวิชาใดที่นักศึกษาได้รับคะแนนตามวรรคแรก เป็นรายวิชาเลือกในหลักสูตรนักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทนก็ได้

รายวิชาใดที่นักศึกษาได้รับคะแนน ต (F) หรือ ม.จ. (U) เมื่อมีการลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำหรือแทนกันแล้ว ให้นับหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียวในการคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

(4) การนับหน่วยกิตที่ได้ หรือผ่านรวมตลอดหลักสูตร ให้นับรวมเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้รับคะแนนตั้งแต่ ง (D) ขึ้นไป หรือได้คะแนน พ.จ. (S) เท่านั้น

ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดซ้ำหรือแทนกัน ให้นับหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้ระดับดีที่สุดในครั้งเดียว

ประกาศ ณ วันที่ 20 มีนาคม พ.ศ. 2550

(รองศาสตราจารย์ดวงสุดา เตโชติรส)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ภาคผนวก ง
แบบสอบถาม



แบบสอบถาม

เรื่อง ปัจจัยด้านหลักสูตรที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

คำชี้แจง แบบสอบถามมีทั้งหมด 2 ตอน

ตอนที่ 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านหลักสูตรที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ประกอบด้วย 5 ด้านคือ

1. ด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
2. ด้านโครงสร้างของหลักสูตร
3. ด้านเนื้อหาของหลักสูตร
4. ด้านการจัดการเรียนการสอน
5. ด้านการวัดและประเมินผล

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่ตรงกับข้อมูลของท่าน

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

ต่ำกว่า 30 ปี

30 ปี - 40 ปี

มากกว่า 40 ปี

3. วุฒิการศึกษา

ต่ำกว่าปริญญาตรี

ปริญญาตรี

ปริญญาโท

ปริญญาเอก

4. ประสบการณ์การทำงาน

0 - 10 ปี

มากกว่า 10 - 20 ปี

มากกว่า 20- 30 ปี

มากกว่า 30 ปีขึ้นไป

5. หน่วยงานที่สังกัด

วิศวกรรมศาสตร์

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

เทคโนโลยีสื่อสารมวลชน

บริหารธุรกิจ

สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ

เทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

อุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น

ศิลปศาสตร์ประยุกต์

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านหลักสูตรที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัย

เทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ

1. ด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
2. ด้านโครงสร้างของหลักสูตร
3. ด้านเนื้อหาของหลักสูตร
4. ด้านการจัดการเรียนการสอน
5. ด้านการวัดและประเมินผล

เกณฑ์ในการพิจารณาระดับความคิดเห็น มีดังนี้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทำข้อความตามความคิดเห็นของท่านเพียงข้อเดียว

1. ท่านมีความคิดเห็นในเรื่องจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในระดับใด

ลำดับ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					สำหรับผู้วิจัย
		5	4	3	2	1	
1.	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีความชัดเจน						<input type="checkbox"/>
2.	จุดมุ่งหมาย หลักสูตรครอบคลุมคุณสมบัติและลักษณะทั่วไปของผู้สำเร็จการศึกษาที่พึงประสงค์						<input type="checkbox"/>
3.	หลักสูตรมีความสอดคล้องกับปรัชญา นโยบายของมหาวิทยาลัย						<input type="checkbox"/>
4.	หลักสูตรสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและสังคมปัจจุบัน						<input type="checkbox"/>
5.	ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพได้						<input type="checkbox"/>
6.	ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถศึกษาต่อในระดับสูง						<input type="checkbox"/>
7.	ตอบสนองนโยบายของรัฐบาลที่มุ่งพัฒนาทรัพยากรบุคคล เพื่อรับผิดชอบในการสร้างเสริมเศรษฐกิจของชาติให้เจริญ						<input type="checkbox"/>
8.	ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ รักและศรัทธาในวิชาชีพ						<input type="checkbox"/>
9.	ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพของตน						<input type="checkbox"/>
10.	ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม						<input type="checkbox"/>

ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงจุดมุ่งหมายของหลักสูตร.....

.....

.....

2. ท่านมีความคิดเห็นในเรื่องโครงสร้างของหลักสูตรในระดับใด

ลำดับ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					สำหรับผู้วิจัย
		5	4	3	2	1	
1.	จำนวนหน่วยกิตเหมาะสมกับหลักสูตร						<input type="checkbox"/>
2.	จำนวนรายวิชาเหมาะสมกับหลักสูตร						<input type="checkbox"/>
3.	การกำหนดให้เรียนหมวดวิชาศึกษาทั่วไปเหมาะสม						<input type="checkbox"/>
4.	การกำหนดให้เรียนกลุ่มวิชาภาษาไทยเหมาะสม						<input type="checkbox"/>
5.	จำนวนหน่วยกิตในกลุ่มวิชาภาษาไทยเหมาะสม						<input type="checkbox"/>
6.	การกำหนดให้เรียนกลุ่มวิชาภาษาอังกฤษเหมาะสม						<input type="checkbox"/>
7.	จำนวนหน่วยกิตในกลุ่มวิชาภาษาอังกฤษเหมาะสม						<input type="checkbox"/>
8.	การกำหนดให้เรียนกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์เหมาะสม						<input type="checkbox"/>
9.	จำนวนหน่วยกิตในกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์เหมาะสม						<input type="checkbox"/>
10.	การกำหนดให้เรียนกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เหมาะสม						<input type="checkbox"/>
11.	จำนวนหน่วยกิตในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เหมาะสม						<input type="checkbox"/>
12.	การกำหนดให้เรียนกลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการเหมาะสม						<input type="checkbox"/>
13.	จำนวนหน่วยกิตในกลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการเหมาะสม						<input type="checkbox"/>
14.	การกำหนดให้เรียนหมวดวิชาเฉพาะเหมาะสม						<input type="checkbox"/>
15.	การกำหนดให้เรียนกลุ่มวิชาแกนเหมาะสม						<input type="checkbox"/>
16.	จำนวนหน่วยกิตในกลุ่มวิชาแกนเหมาะสม						<input type="checkbox"/>
17.	การกำหนดให้เรียนกลุ่มวิชาชีพบังคับเหมาะสม						<input type="checkbox"/>
18.	จำนวนหน่วยกิตในกลุ่มวิชาชีพบังคับเหมาะสม						<input type="checkbox"/>
19.	การกำหนดให้เรียนกลุ่มวิชาเลือกเหมาะสม						<input type="checkbox"/>
20.	จำนวนหน่วยกิตในกลุ่มวิชาเลือกเหมาะสม						<input type="checkbox"/>
21.	การกำหนดให้เรียนหมวดวิชาเลือกเสรีเหมาะสม						<input type="checkbox"/>
22.	จำนวนหน่วยกิตในรายวิชาภาคทฤษฎีเหมาะสม						<input type="checkbox"/>
23.	จำนวนหน่วยกิตในรายวิชาภาคปฏิบัติเหมาะสม						<input type="checkbox"/>
24.	จำนวนปีการศึกษาเหมาะสมกับหลักสูตร						<input type="checkbox"/>

ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงโครงสร้างของหลักสูตร.....

.....

.....

3. ท่านมีความคิดเห็นในเรื่องเนื้อหาของหลักสูตรในระดับใด

ลำดับ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1.	เนื้อหาของวิชาสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร					
2.	เนื้อหาวิชาภาคทฤษฎีเพียงพอที่จะนำไปใช้งานอาชีพ					
3.	เนื้อหาวิชาภาคปฏิบัติให้ประสบการณ์เพียงพอ					
4.	เนื้อหาวิชาเป็นความรู้ที่ทันสมัย					
5.	เนื้อหาวิชาสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน					
6.	เนื้อหาวิชาสอดคล้องกับความต้องการของสังคม					
7.	เนื้อหาวิชาส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะ					
8.	เนื้อหาวิชาส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานได้					
9.	เนื้อหาวิชามีความสอดคล้องและตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน					
10.	เนื้อหาวิชาเหมาะสมสำหรับผู้เรียนนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน					
11.	เนื้อหาวิชาส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างงานได้ด้วยตนเอง					
12.	เนื้อหาวิชาส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถศึกษาต่อในระดับสูง					
13.	เนื้อหาวิชาตอบสนองนโยบายของรัฐบาลที่มุ่งพัฒนาทรัพยากรบุคคลเพื่อเข้ารับผิดชอบในการส่งเสริมเศรษฐกิจของชาติให้เจริญ					
14.	เนื้อหาวิชาส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม					
15.	เนื้อหาในแต่ละรายวิชา มีปริมาณเหมาะสมกับจำนวนหน่วยกิต					

สำหรับผู้วิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงเนื้อหาของหลักสูตร.....

.....

4. ท่านมีความคิดเห็นในเรื่องการจัดการเรียนการสอนในระดับใด

ลำดับ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					สำหรับผู้วิจัย
		5	4	3	2	1	
1.	การจัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับจุดประสงค์ของวิชา						<input type="checkbox"/>
2.	การจัดรูปแบบประสบการณ์วิชาชีพสอดคล้องกับจุดประสงค์ของประสบการณ์วิชาชีพ						<input type="checkbox"/>
3.	การดำเนินการจัดการเรียนการสอนครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนด						<input type="checkbox"/>
4.	อาจารย์มีการวางแผนการสอนและเตรียมการสอน						<input type="checkbox"/>
5.	กระบวนการเรียนการสอนส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถใช้ทักษะในการปฏิบัติงานได้ดี						<input type="checkbox"/>
6.	กระบวนการเรียนการสอนส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถศึกษาต่อในระดับสูง						<input type="checkbox"/>
7.	อาจารย์ใช้สื่อ และอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัย						<input type="checkbox"/>
8.	อาจารย์ได้สอนตรงตามความสามารถและประสบการณ์						<input type="checkbox"/>
9.	อาจารย์จัดทำเอกสารทางวิชาการ / ตำราเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอน						<input type="checkbox"/>
10.	อาจารย์เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมหรือแสดงความคิดเห็น						<input type="checkbox"/>
11.	อาจารย์ได้สอนตรงตามวุฒิทางการศึกษาที่ได้รับ						<input type="checkbox"/>
12.	อาจารย์ใช้วิธีการสอนหลาย ๆ แบบ						<input type="checkbox"/>
13.	อาจารย์มีเวลาให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาอย่างเพียงพอทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน						<input type="checkbox"/>

ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. ท่านมีความคิดเห็นในเรื่องการวัดและประเมินผลในระดับใด

ลำดับ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					สำหรับผู้วิจัย
		5	4	3	2	1	
1.	มีการกำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผลอย่างชัดเจน						<input type="checkbox"/>
2.	ออกแบบหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติในการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับหลักสูตรของมหาวิทยาลัย						<input type="checkbox"/>
3.	การวัดและประเมินผล สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร						<input type="checkbox"/>
4.	การวัดและประเมินผล สอดคล้องกับจุดประสงค์รายวิชา						<input type="checkbox"/>
5.	การวัดและประเมินผล สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา						<input type="checkbox"/>
6.	การวัดและประเมินผลทางด้านทฤษฎีเหมาะสม						<input type="checkbox"/>
7.	การวัดและประเมินผลทางด้านปฏิบัติเหมาะสม						<input type="checkbox"/>
8.	การวัดและประเมินผลวัดความสามารถในการใช้ทักษะไปใช้ในการสร้างงานได้ด้วยตนเอง						<input type="checkbox"/>
9.	การวัดและประเมินผลวัดความสามารถในการใช้ทักษะไปใช้ในการศึกษาต่อในระดับสูง						<input type="checkbox"/>
10.	การวัดและประเมินผลวัดความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมของนักศึกษา						<input type="checkbox"/>
11.	การวัดและประเมินผลเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินตนเองก่อนเรียน						<input type="checkbox"/>
12.	การวัดและประเมินผลเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินตนเองหลังเรียน						<input type="checkbox"/>
13.	ผู้เรียนได้มีโอกาสประเมินการสอนของอาจารย์						<input type="checkbox"/>
14.	อาจารย์ได้ใช้ข้อมูลจากการประเมินเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน						<input type="checkbox"/>

ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงการวัดและประเมินผล.....

