

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง การประเมินหลักสูตรนิเทศศิลป์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2533 (ฉบับปรับปรุง 2535) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทพาพายัพ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า เรียบเรียงและนำเสนอรายละเอียดตามหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 2.1 การศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรและการประเมินผล
- 2.2 ความเป็นมาและความสำคัญของหลักสูตรนิเทศศิลป์ในประเทศไทย
- 2.3 การศึกษาหลักสูตรนิเทศศิลป์จากต่างประเทศ
- 2.4 ระบบคุณภาพ ISO 9000
- 2.5 การประกันคุณภาพการศึกษาในระดับอุดมศึกษา
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 การศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรและการประเมินผล

- 2.1.1 ความหมายของหลักสูตร
- 2.1.2 องค์ประกอบหลักสูตร
- 2.1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
- 2.1.4 เนื้อหาวิชาในหลักสูตร
- 2.1.5 ระบบการเรียนการสอน
- 2.1.6 ความหมายของการประเมินหลักสูตร
- 2.1.7 จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร
- 2.1.8 รูปแบบการประเมินหลักสูตร

##### 2.1.1 ความหมายของหลักสูตร

การจัดการศึกษาในประเทศใดก็ตาม จะไม่สำเร็จลุล่วงไปตามที่กำหนดไว้ ถ้าไม่มีหลักสูตรเป็นโครงการและเป็นแนวทางในการให้การศึกษา การให้การศึกษา หมายถึง การให้วิชา ความรู้การถ่ายทอดวัฒนธรรม การปลูกฝังเจตคติและค่านิยม และการเสริมสร้างความเจริญเติบโตและความสมบูรณ์ทางกาย หรืออีกนัยหนึ่งการให้การศึกษา คือ การพัฒนาผู้เรียนในทุก ๆ ด้าน เพื่อให้ผู้เรียน ได้พัฒนาไปในทิศทางที่สอดคล้องกับความมุ่งหมายทางการศึกษาที่กำหนดไว้ ฉะนั้นความสำเร็จของการ

ศึกษาขึ้นอยู่กับหลักสูตรเป็นประการสำคัญ เพราะหลักสูตรจะเป็นข้อกำหนดว่า ผู้เรียนจะเรียนอะไร เพื่ออะไร ผู้ที่ทำการสอนได้จะต้องมีความเข้าใจหลักสูตรเป็นอย่างดี

คำว่า หลักสูตร ตรงกับคำว่า Curriculum ในภาษาอังกฤษ มีผู้ให้คำจำกัดความของหลักสูตรว่า เป็นรายวิชาหรือกระบวนวิชาที่ต้องเรียน (Course of study)

จากพจนานุกรมไทย ของ ส.เสถบุตร (2533) ให้ความหมายของหลักสูตร หรือ Curriculum ว่าคือ “หลักสูตรของโรงเรียน”

จากพจนานุกรมภาษาอังกฤษ (The Random Houwe Webster's College Dictionary, 1991) ให้ความหมายของคำว่าหลักสูตรว่า “The aggregate of courses of study given in school, college etc.” มีความหมายว่า “การรวมรายวิชาต่าง ๆ หรือการรวมหมวดหมู่วิชาต่าง ๆ ที่ผู้เรียนต้องศึกษา ซึ่งทางโรงเรียนหรือมหาวิทยาลัยเป็นผู้ดำเนินการจัดทำให้”

ต่อมาได้มีผู้ศึกษาค้นคว้าหาคำจำกัดความหรือความหมายของหลักสูตรมากขึ้น ซึ่งประกอบด้วยนักการศึกษาไทยและนักการศึกษาต่างประเทศ ซึ่งมีคำจำกัดความทั้งวงแคบและวงกว้าง ตลอดจนความหมายคล้ายคลึงกันบ้าง แตกต่างกันบ้าง ซึ่งรวบรวมนำมาได้พอสังเขปดังนี้

#### นักการศึกษาไทย

ไพฑูริย์ สีนลรัตน์ (2524) มีความเห็นว่า ความหมายของหลักสูตรระดับประถมมักจะครอบคลุมประสบการณ์ทั้งหมด และทุกอย่างที่โรงเรียนจัดขึ้น เพราะเด็กอยู่ในสายตาและการดำเนินการศึกษาของครูตลอดเวลา ในระดับมัธยมศึกษาหลักสูตรจะหันมาเน้นเรื่องของเนื้อหา และกิจกรรมในห้องเรียนมากขึ้น และมีการแยกกิจกรรมนอกห้องเรียนออกมาเป็นกิจกรรมนอกหลักสูตรหรือเสริมหลักสูตรต่าง ๆ สำหรับหลักสูตรระดับอุดมศึกษานั้นจะเน้นพิเศษในเรื่องของเนื้อหาและองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเนื้อหา รวมทั้งกิจกรรมที่ดำเนินไปเพื่อเนื้อหาดังกล่าว ทั้งนี้เพราะชีวิตนอกห้องเรียนนอกเหนือจากเนื้อหาแล้วอาจารย์จะมีบทบาทน้อยผู้เรียนย่อมมีอิสระที่จะรับและเลือกโดยเสรี

สงัด อุทรานันท์ (2530) “หลักสูตร มิใช่เพียงเอกสารเท่านั้น แต่มีความหมายรวมถึง กระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล และรวมถึงการจัดประสบการณ์ตลอดระยะเวลาที่ผู้เรียนอยู่ในสถาบันนั้น”

สุนน อมรวิวัฒน์ และ สมพงษ์ จิตระดับ (2530) “หลักสูตรได้แก่ข้อกำหนดอันประกอบด้วย หลักการ จุดหมาย โครงสร้าง เอกสารและวัสดุประกอบหลักสูตร แผนการสอน คู่มือครู หนังสือเรียน แบบฝึกหัด และสื่อการสอนประเภทต่าง ๆ

ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่ (2536) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตรหมายถึง การวางแผนเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นแนวทางสำหรับการปฏิบัติในอนาคต และการสอนเป็นอย่างไร (Instruction is the how) ซึ่งหมายถึงการนำสิ่งที่ได้วางแผนไว้นำมาปฏิบัติจริง เพื่อให้บรรลุความสำเร็จ

ตามเป้าหมายการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยการดูแลช่วยเหลือจากผู้สอนรวมถึงการพิจารณาภารกิจของบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับหลักสูตร

#### นักการศึกษาต่างประเทศ

ทาบ (Taba, 1962) “หลักสูตร คือ แผนการเรียนรู้อันประกอบด้วยวัตถุประสงค์ จุดหมาย การคัดเลือกเนื้อหาสาระต่าง ๆ การจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดและประเมินผล”

กานเย่ (Gagne', 1967) “หลักสูตรประกอบด้วยลำดับขั้นตอนของเนื้อหาสาระต่าง ๆ”

แทนเนอร์ และแทนเนอร์ (Tanner , Tanner , 1980) “หลักสูตร หมายถึงความรู้และประสบการณ์ที่สร้างขึ้น และพัฒนาต่อมาอย่างเป็นระบบ ภายใต้การดูแลของโรงเรียน เพื่อช่วยให้เด็กได้รับความรู้และประสบการณ์ที่กว้างขวางมากขึ้น ”

โอลิวา (Oliva, 1982) “หลักสูตร คือ การวางแผนการเรียนการสอน ซึ่งอยู่ในความควบคุมดูแลของโรงเรียน”

แฮส (Hass, 1983) “หลักสูตร หมายถึง การจัดวางแผนการศึกษาและการจัดประมวลประสบการณ์ที่มีอยู่ทั้งหมดให้แก่ผู้เรียนภายใต้การดำเนินการของโรงเรียน”

เซเลอร์ และอเล็กซานเดอร์ (Saylor and Alexander , 1974) กล่าวถึงความหมายของหลักสูตรไว้ 3 ประการคือ

1. Curriculum as Experiences หลักสูตรในรูปของประสบการณ์ หรือความรู้ความชำนาญ มโนทัศน์เกี่ยวกับเรื่องการมีประสบการณ์ของผู้เรียน โดยผู้เรียนจะได้นำประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้รับเหล่านั้นไปพัฒนาความสามารถในการกระทำกิจกรรมต่าง ๆ อันเป็นหนทาง มุ่งไปสู่ การปฏิบัติเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ในภายภาคหน้า

2. Curriculum as Objectives หลักสูตรในรูปของวัตถุประสงค์หลักสูตรเมื่อได้รับการพิจารณาปรับปรุงแก้ไขจากหลักสูตรดั้งเดิมแล้ว นักการศึกษาก็ได้แยกแยะหลักสูตรและหลักการสอนออกจากกันโดยกล่าวว่า หลักสูตร (Curriculum) ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอน ส่วนการสอน (Instruction) คือ วิธีการที่ไปสู่วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

3. Curriculum as a Plan หลักสูตรในรูปของการวางแผนหลักสูตร คือ แผนที่จัดให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ (Learning Opportunities) เพื่อเกิดผลสัมฤทธิ์ในเป้าประสงค์โดยทั่วไป (board goals) และวัตถุประสงค์เฉพาะที่สัมพันธ์กัน (related specific objectives) สำหรับประชากรในแต่ละกลุ่ม

ดังนั้น หลักสูตรจึงหมายถึง การรวบรวมประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ทางโรงเรียนได้จัดทำขึ้นเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของหมู่ประชากรแต่ละหมู่ประชากรในท้องถิ่นนั้น ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดความรู้ ความคิด และความเจริญอกงาม ทั้งทางด้านสมอง อารมณ์ สังคม ร่างกาย และจิตใจ อีกทั้งยังสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ในสังคมอย่างมีความสุข

### 2.1.2 องค์ประกอบของหลักสูตร

หลักสูตรทุกหลักสูตรจะมีลักษณะสมบูรณ์ต้องมีองค์ประกอบครบถ้วน องค์ประกอบที่สำคัญของหลักสูตรจะประกอบด้วย วัตถุประสงค์ เนื้อหาวิชา วิธีการสอน และจัดดำเนินการ การประเมินผลตามหลักสูตร เมื่อนำหลักสูตรไปใช้ ดังเช่น วราภรณ์ ศุภาลัย (2535) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของหลักสูตรไว้ดังนี้

องค์ประกอบของหลักสูตรมี 4 องค์ประกอบด้วยกัน คือ

#### 1. วัตถุประสงค์ (Objectives)

วัตถุประสงค์ของการจัดหลักสูตร ควรกำหนดว่า มีความต้องการที่จะให้ผู้เรียน เป็นอย่างไร และจะให้บรรลุจุดประสงค์ที่ต้องการนั้น ๆ หรือไม่ ต้องมีการตั้งมาตรฐานของวัตถุประสงค์ ให้ถูกต้องและชัดเจน ดังนั้นส่วนที่สำคัญของหลักสูตรจึงจำเป็นต้องวางหลักเกณฑ์ให้เหมาะสม เนื่องจากการเรียนการสอนนั้นขึ้นอยู่กับหลักสูตร ในทางตรงกันข้ามหลักสูตรก็ขึ้นอยู่กับการเรียนการสอน ดังนั้นการสร้างหลักสูตรใดขึ้นมาต้องเน้นถึงวัตถุประสงค์ให้มากที่สุด

#### 2. เนื้อหาวิชา (Contents)

เนื้อหาวิชาของหลักสูตร คือส่วนสำคัญในการที่จะเป็นตัวสำคัญในการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากในแต่ละระดับชั้นนั้นมีเนื้อหาวิชาที่แตกต่างกัน จึงจำเป็นต้องเรียงลำดับ ความยาก - ง่ายของสารวิชานั้น ๆ ตลอดจนการจัดลำดับวิชาที่มาก่อนและหลังให้เหมาะสม และให้ผู้เรียนเรียนรู้และนำความรู้ไปพัฒนาตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 3. การนำหลักสูตรไปใช้ (Curriculum implementation)

การนำเอาหลักสูตรไปใช้นั้น เป็นหน้าที่ของครู - อาจารย์ ตลอดจนผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโรงเรียนต้องเป็นผู้ดำเนินการนำโครงการของหลักสูตรไปใช้จะได้ผลสำเร็จตามที่กำหนดไว้หรือไม่ก็ขึ้นอยู่กับการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนและการเรียนของผู้เรียน ซึ่งควรได้รับความร่วมมือจากทั้งผู้เรียนและผู้สอนด้วย สรุปแล้วการนำหลักสูตรไปใช้ก็คือการสอน

#### 4. การประเมินผล (Evaluation)

การประเมินผลหลักสูตรที่ดีได้เราต้องคำนึงถึงตัวหลักสูตรเอง เนื่องจากงานประเมินผลหลักสูตรเป็นงานที่ต้องการความละเอียดถี่ถ้วนจึงจำเป็นต้องมีผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้ตรวจสอบ และประเมินผลหลักสูตรว่า หลักสูตรที่ใช้แล้วมีผลสัมฤทธิ์ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ ถ้าไม่สัมฤทธิ์ผลก็ต้องมีการติดตามค้นหาสาเหตุว่า หลักสูตรที่จัดทำขึ้นนั้นวางวัตถุประสงค์ไว้สูงเกินไปหรือไม่ หรือเนื้อหาสาระไม่สัมพันธ์กันกับวัตถุประสงค์ ผู้สอนไม่เข้าใจในหลักสูตร ไม่มีเทคนิคในการสอน ไม่ทำบันทึกการสอนประจำวัน ขาดอุปกรณ์ในการเรียนการสอน เป็นต้น

ฮิลดา ทาบา (Taba, 1962) กล่าวว่า หลักสูตรไม่ว่าจะมีรูปแบบอย่างไรก็ตาม ควรต้องมีองค์ประกอบ 4 ประการด้วยกัน คือ

1. วัตถุประสงค์ทั่วไป และวัตถุประสงค์เฉพาะวิชา
2. เนื้อหาวิชาและจำนวนชั่วโมงสอนแต่ละวิชา
3. กระบวนการเรียนการสอน
4. โครงการประเมินผลตามหลักสูตร

สมิทร คุณานุกร กล่าวว่ องค้ประกอบของหลักสูตร ควรมี 4 องค้ประกอบด้วนกัน คือ

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

ซึ่งจะเห็นได้ว่าองค้ประกอบของหลักสูตรของนักการศึกษาทั้ง 2 ท่านมีลักษณะคล้ายคลึงกัน และเมื่อพิจารณาแล้วจะพบว่าองค้ประกอบทั้ง 4 นี้ มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันหมด

#### 2.1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

การกำหนดจุดประสงค์ในระดับหลักสูตร (ใจทิพย์ เข็อรัดนพงษ์, 2539) อังกร บัวศรี ได้กล่าวถึงหลักสำคัญที่พึงยึดถือในการกำหนดจุดประสงค์ในระดับหลักสูตรหรือ “จุดหมาย” ไว้ 8 ข้อดังนี้

1. ต้องสอดคล้องกับปรัชญาหรืออุดมการณ์ของสังคม นักพัฒนาหลักสูตรต้องกำหนดจุดหมายของหลักสูตร โดยยึดปรัชญาหรืออุดมการณ์ของสังคมด้วย เช่น ประเทศไทยมีการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ จุดหมายที่กำหนดขึ้นจึงต้องสนับสนุนแนวความคิดประชาธิปไตยและสอดคล้องกับหลักธรรมคำสั่งสอนของพุทธศาสนา

2. ต้องสอดคล้องและส่งเสริมค่านิยมของสังคม นักพัฒนาหลักสูตรจะต้องยึดเอาค่านิยมของสังคมเป็นรากฐานในการกำหนดจุดหมาย เช่น การให้ความเคารพต่อผู้ใหญ่ การแต่งกายสุภาพในที่ชุมชน การมีความกตัญญูต่อผู้มีอุปการะคุณ เป็นต้น

3. ต้องมุ่งสนองความต้องการและแก้ปัญหาของสังคม นักพัฒนาหลักสูตรต้องวิเคราะห์ให้ละเอียดรอบคอบว่า สภาพ ปัญหา และความต้องการที่แท้จริงของสังคมคืออะไร และต้องเข้าใจว่าสังคมมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เรื่อย ๆ ฉะนั้น ปัญหาและความต้องการแต่ละระยะย่อมเปลี่ยนแปลงไป สิ่งที่นักพัฒนาหลักสูตรจะทำคือ จะต้องมองไปข้างหน้าว่าแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงจะเป็นอย่างไร แล้วกำหนดจุดหมายให้รับกับความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นนั้น

4. ต้องสนองความต้องการของผู้เรียน เกณฑ์ความต้องการของผู้เรียนได้มีการกำหนดไว้หลายลักษณะซึ่งนักพัฒนาหลักสูตรสามารถเลือกนำไปใช้ได้ตามความเหมาะสม

5. ต้องสอดคล้องและส่งเสริมจุดหมายของหลักสูตรระดับอื่น การกำหนดจุด-  
หมายควรต้องคำนึงถึงจุดหมายของหลักสูตรระดับอื่นด้วย กล่าวคือ ต้องกำหนดจุดหมายของ หลักสูตร  
ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และระดับอื่น ๆ ให้สอดคล้องกัน ตัวอย่างเช่น ถ้าจุดหมายของหลักสูตร  
มัธยมศึกษามุ่งให้ผู้เรียนมีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งทางกายและทางจิต และจุดหมายของหลักสูตรประถมศึกษา  
มุ่งให้ผู้เรียนมีสุขนิสัยที่ดีทั้งในด้านส่วนตัวและส่วนรวม ก็เท่ากับว่าจุดหมายของหลักสูตรทั้งสองระดับนี้  
สอดคล้องและส่งเสริมซึ่งกันและกัน

6. ต้องสามารถนำไปปฏิบัติได้ การกำหนดจุดหมายจะมีผลหรือไม่ขึ้นอยู่กับที่การ  
นำไปปฏิบัติได้ ดังนั้น จะต้องกำหนดจุดหมายให้ชัดเจนไปเพื่อไม่ให้เกิดความไขว้เขวในการตีความ  
จุดหมายบางจุดหมายมีความหมายกว้างแก่การปฏิบัติ เช่น กล่าวว่าเพื่อให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองดี คำว่า  
“พลเมืองดี” ผู้ปฏิบัติอาจตีความได้หลายนัย เช่น อาจหมายถึงการเป็นผู้ปฏิบัติตามกฎหมายหรือมี  
สัมมาอาชีวะ หรืออยู่ในศีลในธรรม หรือร่วมมือในการพัฒนาชุมชนอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลาย ๆ อย่าง  
รวมกัน เมื่อเป็นเช่นนี้การปฏิบัติย่อมสับสนได้

7. ต้องให้มีความสมดุลระหว่างความต้องการของผู้เรียนและสังคม จุดหมายของ  
หลักสูตรไม่ควรหนักไปทางด้านใดด้านหนึ่งในระหว่างความต้องการของผู้เรียนและสังคมมากเกินไป  
เพราะจะเกิดผลเสียได้

8. ต้องให้มีความสมดุลระหว่างความรู้และทักษะ หรือระหว่างทฤษฎีกับการ  
ปฏิบัติ จุดหมายของหลักสูตรต้องให้ผู้เรียนมีทั้งความรู้ในทฤษฎี และสามารถนำความรู้ไปใช้ในการ  
ปฏิบัติได้

นอกจากหลักเกณฑ์ในการกำหนดจุดหมายในระดับหลักสูตรทั้ง 8 ข้อของ อ่างอิง บัวศรี แล้ว  
ผู้เขียนเห็นว่ายังมีหลักสำคัญอื่น ๆ ที่ควรยึดถือในการกำหนดจุดประสงค์ในระดับหลักสูตรหรือ  
“จุดหมาย” ดังนี้

1. ต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์ของการศึกษาในระดับที่สูงขึ้นไป จุดประสงค์ของการศึกษา  
ของการศึกษาในระดับหลักสูตรต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์ทั้งในระดับชาติและระดับการศึกษา

2. ต้องมีความสำคัญหรือคุณค่าต่อผู้เรียน จุดประสงค์ในระดับหลักสูตรต้องมุ่งพัฒนาสิ่งที่จะ  
เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนทั้งในปัจจุบันและอนาคต

3. ต้องใช้ภาษาที่ชัดเจน ภาษาที่เขียนต้องชัดเจน กระชับรัด ไม่คลุมเครือ และง่ายต่อการ  
เข้าใจ รวมทั้งมีความต่อเนื่องกันทุกข้อ

4. ต้องมีการพัฒนาผู้เรียนทั้งในด้านสติปัญญา ทักษะ และเจตคติ จุดประสงค์ในระดับ  
หลักสูตรต้องพัฒนาผู้เรียนทั้ง 3 ด้านอย่างเหมาะสม และเป็นเหตุเป็นผลกัน

5. ต้องตั้งอยู่บนรากฐานของความจริง จุดประสงค์ในระดับหลักสูตรนอกจากจะสามารถนำไป  
ปฏิบัติได้แล้ว ยังต้องตั้งอยู่บนรากฐานของความจริงด้วย

5. ต้องตั้งอยู่บนรากฐานของความจริง จุดประสงค์ในระดับหลักสูตรนอกจากจะสามารถนำไปปฏิบัติได้แล้ว ยังต้องตั้งอยู่บนรากฐานของความจริงด้วย

6. ต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม จุดประสงค์ในระดับหลักสูตรต้องมีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงตามความต้องการของสังคมและผู้เรียนที่เปลี่ยนแปลงไปด้วย

การกำหนดจุดประสงค์ในระดับกลุ่มวิชาและระดับรายวิชา

ในการกำหนดจุดประสงค์ในระดับกลุ่มวิชา/กลุ่มประสบการณ์และในระดับรายวิชา มีหลักสำคัญที่ควรพิจารณา ดังนี้

1. สอดคล้องกับจุดประสงค์ในระดับอื่นที่สูงกว่าหรือกว้างกว่ากล่าวคือ จุดประสงค์ในระดับกลุ่มวิชา/กลุ่มประสบการณ์ควรสอดคล้องกับจุดประสงค์ในระดับหลักสูตร ส่วนจุดประสงค์ในระดับรายวิชา ก็ควรสอดคล้องกับจุดประสงค์ในระดับกลุ่มวิชา/กลุ่มประสบการณ์และในระดับหลักสูตรด้วย

2. สอดคล้องและสนองความต้องการของผู้เรียนและสังคม

3. เหมาะสมกับระดับความสามารถ วัย และวุฒิภาวะของผู้เรียน

4. ครอบคลุมลักษณะสำคัญ ๆ ของการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความรู้หรือสติปัญญา (ด้านพุทธิพิสัย) ทักษะ (ทักษะพิสัย) และเจตคติหรือความรู้สึกนึกคิด (จิตพิสัย)

5. ใช้ภาษาที่ชัดเจนและกระชับรัด

6. สามารถนำไปปฏิบัติได้

#### 2.1.4 เนื้อหาวิชาในหลักสูตร

หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกเนื้อหาวิชา (ใจทิพย์ เข็วรัตนพงษ์, 2539)

ในการพิจารณาคัดเลือกเนื้อหาวิชานั้น ก่อนอื่นนักพัฒนาหลักสูตรควรจะต้องวิเคราะห์จุดประสงค์แต่ละข้อว่าควรประกอบด้วยเนื้อหาอะไร ซึ่งเนื้อหาดังกล่าวควรจะให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จะพัฒนาระบบความคิด และเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่กำหนดไว้ในจุดประสงค์ อย่างไรก็ตาม นักพัฒนาหลักสูตรพึงต้องระวังด้วยว่ามีเนื้อหาต่าง ๆ มากมายที่สามารถบรรลุตามจุดประสงค์ในข้อหนึ่ง ๆ โดยเฉพาะในยุคโลกาภิวัตน์ที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วทั้งในเรื่องข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยี ดังนั้นหากนักพัฒนาหลักสูตรไม่มีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกเนื้อหา ก็อาจจะบรรจุเนื้อหาที่ไม่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน หรือเรียนรู้ได้ผิวเผินไม่ลึกซึ้ง และอาจสอนไม่ทันได้ในที่สุด ซึ่งจะเป็นผลเสียทั้งต่อผู้สอนและผู้เรียน

ในเรื่องหลักเกณฑ์ของการเลือกเนื้อหาวิชา มีนักการศึกษาเสนอแนวทางไว้หลายท่าน ในที่นี้จะขอสรุปหลักเกณฑ์ที่สำคัญที่นักพัฒนาหลักสูตรจำเป็นต้องคำนึงถึงในการเลือกเนื้อหาวิชาทั้งในระดับหลักสูตร ระดับชั้นเรียน และระดับรายวิชาดังนี้

1. มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ (Significance) นักพัฒนาหลักสูตรควร

การเรียนวิชานั้น ๆ หรือวิชาอื่น ๆ ในระดับขั้นสูงขึ้นไป หรือประกอบอาชีพต่อไป ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ ทักษะพื้นฐานที่จำเป็น และเจตคติที่ดี

2. มีความถูกต้องทันสมัย (Validity) เนื้อหาวิชาควรมีความถูกต้อง ทันสมัย

เนื่องจากความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว กอปรกับการศึกษาวิจัยเพื่อหาคำตอบในศาสตร์ต่าง ๆ มีมากขึ้น ทำให้ความรู้ใหม่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ความรู้ที่เคยคิดว่าถูกต้องและดีในสมัยหนึ่ง อาจจะเป็นเรื่องล้าสมัยในระยะต่อมาได้ นักพัฒนาหลักสูตรจึงต้องพิจารณาเลือกเนื้อหาวิชาที่ถูกต้องและทันสมัยด้วย

3. มีความน่าสนใจ (Interest) เนื้อหาวิชาควรมีความรู้หลาย ๆ ประเภท มีความสอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้และสร้างความเข้าใจในการเรียนมากขึ้น นักพัฒนาหลักสูตรยังควรเลือกเนื้อหาวิชาที่มีความหมายต่อผู้เรียน กล่าวคือ ควรให้ผู้เรียนได้เห็นถึงประโยชน์และความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ด้วย ผู้เรียนจะได้เกิดความสนใจในสิ่งที่เรียนรู้มากขึ้น

4. เป็นสิ่งที่เรียนรู้ได้ (Learnability) นักพัฒนาหลักสูตรควรกำหนดเนื้อหาวิชาที่มีความยากง่ายและสอดคล้องเหมาะสมกับวัยหรือลำดับขั้นของการพัฒนาการทั้งทางร่างกาย สมอง และจิตใจ รวมทั้งประสบการณ์เดิมของผู้เรียน เพื่อไม่ให้เกิดความสามารถของผู้เรียน และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการพัฒนาทุกด้านอย่างเต็มที่และต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยให้ประหยัดเวลาเรียนได้ด้วย

5. สอดคล้องกับจุดประสงค์ (Appropriateness to Objectives) เนื้อหาวิชาควรมีความสอดคล้องและตอบสนองจุดประสงค์

6. เป็นสิ่งที่มีประโยชน์แก่ผู้เรียน (Usefulness) เนื้อหาวิชาควรมีประโยชน์ที่จะนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน มีประโยชน์ต่อผู้เรียนและพัฒนาสังคมทั้งในปัจจุบันและอนาคต เช่น ในยุคโลกาภิวัตน์ วิชาคอมพิวเตอร์อาจเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนในการประกอบอาชีพต่อไปภายหน้า เป็นต้น

7. เป็นสิ่งที่สามารถจัดให้ผู้เรียนได้ (Feasibility) นักพัฒนาหลักสูตรควรเลือกเนื้อหาที่สามารถจัดให้ผู้เรียนได้เมื่อพิจารณาในแง่ของความพร้อมด้านเวลา บุคลากรผู้สอน วัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ

การเลือกเนื้อหาวิชา (วิชัช ดิสสระ, 2535)

เนื่องจากสังคมมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เนื้อหาวิชาที่ใช้ในหลักสูตร จำต้องมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาไปด้วย และการจะเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนานั้นก็คือการพิจารณาเลือกสรรเนื้อหาวิชาให้เหมาะสมกับหลักสูตรนั่นเอง การเลือกเนื้อหาวิชาใดบรรจุลงในหลักสูตรจำเป็นต้องมีการพิจารณากันอย่างละเอียดรอบคอบ ไม่เช่นนั้นแล้วเนื้อหาวิชาหรือหลักสูตรก็อาจไม่เหมาะสม หรือไม่สนองตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ เฟรเซอร์ (Fraser) ให้ข้อคิดว่า การพิจารณาเลือกเนื้อหาวิชาสำหรับการพัฒนาหลักสูตรนั้นโดยทั่ว ๆ ไปแล้วมักจะคำนึงถึงหลักใหญ่ ๆ อยู่สามประการคือ 1. สมรรถภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนและวิธีการเรียนรู้ 2. ความเหมาะสมของความรู้ที่จะนำมาสอน



3. เป้าหมายและความต้องการของสังคมที่มีต่อโรงเรียน (อ้างจาก Short and Marconnit 1988 : 292)

การจัดเนื้อหาวิชา (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์, 2539)

เมื่อนักพัฒนาหลักสูตรได้เลือกเนื้อหาวิชาแล้ว สิ่งต่อไปที่ต้องดำเนินการคือ การจัดลำดับเนื้อหา (Organization of Content) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ ซึ่งมีแนวทางดังนี้

1. การจัดตามลำดับจากเนื้อหาที่ง่ายไปสู่เนื้อหาที่ยาก (The Simple-to-Complex Approach) ควรจัดเนื้อหาที่ไม่ซับซ้อน เข้าใจง่ายและมีลักษณะเป็นพื้นฐานเบื้องต้นก่อน แล้วจึงให้เรียนเนื้อหาที่ยากขึ้นไป เช่น เนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องของสิ่งมีชีวิต ควรเริ่มจากสัตว์เซลล์เดียวที่มีระบบร่างกายไม่ซับซ้อนก่อน แล้วจึงไปถึงสัตว์ที่ประกอบไปด้วยหลายเซลล์ มีระบบร่างกายซับซ้อน เช่นคนหรือสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมประเภทอื่น ๆ เป็นต้น

2. การจัดตามความจำเป็นที่ต้องเรียนก่อนหลัง (The Pre-requisite Learning Approach) ควรสำรวจก่อนว่าถ้าจะให้ผู้เรียนเข้าใจถึงเรื่องที่กำหนดให้ในหลักสูตรหรือในการสอนเรื่องใด ผู้เรียนควรรู้อะไรมาก่อนบ้าง เมื่อทราบแล้วก็นำสิ่งนั้นมาสอนก่อนเพื่อเป็นการปูพื้นฐาน เช่น ในการจัดลำดับเนื้อหาวิชาเลขคณิต ผู้เรียนจะเข้าใจการคูณและการหารได้จำเป็นต้องเรียนรู้และเข้าใจวิธีการบวกและลบก่อน

3. การจัดตามลำดับของกาลเวลา (The Chronological Approach) เนื้อหาจะได้รับการจัดลำดับโดยมิใช่เวลาเป็นเกณฑ์ เช่น จัดเนื้อหาเรียงจากอดีตมาจนถึงปัจจุบัน หรือเรียงจากปัจจุบันไปหาอดีต การจัดแบบนี้จะเหมาะสมสำหรับวิชาที่มีเนื้อหาเรียงลำดับตามเหตุการณ์หรือกาลเวลา เช่น วิชาประวัติศาสตร์ หรือวิชาอื่น ๆ เช่นภาษาอังกฤษที่ต้องการให้ผู้เรียน เข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาการทางตัวอักษรตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน เป็นต้น

4. การจัดตามหัวข้อหรือเรื่อง (The Thematic Approach) การจัดแบบนี้ นักพัฒนาหลักสูตรต้องจัดเนื้อหาย่อย ๆ (content elements) ให้อยู่ในหัวข้อหรือเรื่องหนึ่ง ๆ หลักสูตรอาจประกอบด้วยหลายหัวข้อได้ หัวข้อแต่ละเรื่องจะเป็นอิสระคือ ไม่ต้องเป็นความรู้พื้นฐานของหัวข้ออื่น ๆ หรือบางหัวข้ออาจต้องให้ผู้เรียนเรียนก่อนหลังก็ได้ นักพัฒนาหลักสูตรควรพิจารณาจัดลำดับที่จะส่งเสริมให้เกิดสัมฤทธิ์ผลในการเรียนของผู้เรียน เช่น ในวิชาวรรณคดีอังกฤษ ผู้เรียนควรเรียนหัวข้อเรื่องที่เกี่ยวข้องเรื่องสั้นก่อนที่จะเรียนเรื่องที่เกี่ยวข้องนวนิยาย ทั้งนี้เนื่องจากถึงแม้ว่าทั้งสองเรื่องจะใช้ทักษะการอ่านอย่างเดียวกัน แต่ถ้าผู้เรียนมีประสบการณ์ในการอ่านเรื่องสั้นก็จะทำให้ผู้เรียนไม่ลำบากในการอ่านเรื่องราวที่ยากขึ้นเช่นนวนิยาย

5. การจัดตามลำดับจากส่วนย่อยไปสู่ส่วนรวม (The Part-to-Whole Approach) การจัดเนื้อหาโดยให้ผู้เรียนเข้าใจส่วนย่อย ๆ แล้วค่อย ๆ พัฒนาความรู้ความเข้าใจไปยังส่วนรวม เช่น ในวิชาวิทยาศาสตร์ ให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับการเดินทางของแสง ก่อนจะไปสู่ความรู้เรื่องการเกิดรุ้งกินน้ำ หรือให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับชุมชนรอบ ๆ ตัวก่อนที่จะขยายไปสู่ความรู้เกี่ยวกับประเทศทั้งหมด เป็นต้น

6. การจัดตามลำดับจากส่วนรวมไปสู่ส่วนย่อย (The Whole-to Part Approach) การจัดเนื้อหาในลักษณะนี้จะตรงกันข้ามกับวิธีการจัดตามลำดับ จากส่วนย่อยไปสู่ส่วนรวม กล่าวคือจะให้ผู้เรียนเรียนสิ่งที่เป็นภาพรวมทั้งหมดก่อน แล้วจึงเรียนส่วนที่ย่อยหรือแคบลง เช่น ในวิชาภูมิศาสตร์ หลักสูตรอาจกำหนดให้ผู้เรียนรู้สภาพภูมิศาสตร์ทั่ว ๆ ไปก่อน เช่น เรียนเรื่องโลกก่อนแล้วจึงไปถึงทวีปและประเทศ ตามลำดับ หรือถ้าเป็นขอบเขตของประเทศไทย ผู้เรียนจะทราบถึงลักษณะทางภูมิศาสตร์ทั่ว ๆ ไปของประเทศไทยก่อน แล้วจึงไปสู่ภาคต่าง ๆ จังหวัดต่าง ๆ ตามลำดับ

ในการจัดเนื้อหาวิชา นักพัฒนาหลักสูตรสามารถใช้วิธีการจัดหลาย ๆ วิธีได้ เช่น วิชาประวัติศาสตร์อาจจัดเนื้อหาโดยเรียงลำดับตามเวลา และตามหัวข้อหรือเรื่อง (theme) กล่าวคือ จัดเนื้อหาวิชาประวัติศาสตร์เป็นหัวข้อ ๆ และในแต่ละหัวข้อมีเนื้อหาสาระที่จัดตามลำดับของกาลเวลา เป็นต้น ในปัจจุบัน แนวความคิดในการจัดเนื้อหาจะมุ่งให้ผู้เรียนได้รับเนื้อหาที่สัมพันธ์และมีขอบเขตที่เริ่มจากสิ่งใกล้ตัวของผู้เรียนไปสู่สิ่งที่ไกลตัว จากเนื้อหาที่มีขอบเขตที่แคบและเป็นรูปธรรมเข้าใจง่ายไปสู่เนื้อหาที่มีขอบเขตกว้างและเป็นนามธรรมมากขึ้น

ในการจัดเนื้อหาวิชา นอกจากจะมีการเรียงลำดับของเนื้อหาแล้วการจัดเนื้อหาวิชายังสามารถจัดได้โดยยึดสาระความรู้ของแต่ละศาสตร์เป็นหลัก (logical organization) และ/หรือโดยยึดจิตวิทยาเป็นหลัก (psychological organization)

การจัดเนื้อหาโดยยึดสาระความรู้ของแต่ละศาสตร์เป็นหลัก เป็นการจัดเนื้อหาตามลำดับขั้นตอนของโครงสร้างความรู้ในศาสตร์นั้น ๆ เป็นหลักตายตัว โดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างของบุคคลหรือความสนใจของผู้เรียน ซึ่งมีข้อดีคือช่วยพัฒนาสมรรถภาพทางสติปัญญาของผู้เรียนได้ดี เนื่องจากผู้เรียนได้รับความรู้ตามความยากง่ายอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องครูผู้สอนก็สามารถวางแผนการเรียนการสอนได้ง่ายและถ่ายถอดสะดวก ข้อเสียคือผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน (passive learning) เนื่องจากครูให้ความสำคัญแก่สาระของเนื้อหาจึงมักเน้นการบรรยายเป็นหลัก

การจัดเนื้อหาโดยยึดจิตวิทยาเป็นหลัก เป็นการจัดเนื้อหาตามความต้องการและความสนใจของผู้เรียน เนื้อหาที่จัดนั้นจะไม่มีการกำหนดอย่างละเอียดตายตัว แต่จะกำหนดขอบเขตของเนื้อหาเป็นหัวข้ออย่างกว้าง ๆ เพื่อให้ครูและผู้เรียนมีเสรีภาพในการจัดเนื้อหาและวิธีการสอนตามความสนใจมากขึ้น ข้อดีของการจัดเนื้อหาในลักษณะนี้คือ สามารถจัดเนื้อหาและการสอนได้สอดคล้องกับสภาพความต้องการของผู้เรียน ผู้เรียนจะเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ (active learning) เนื่องจากครูและผู้เรียนมีการวางแผนร่วมกัน ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ครู

จะเป็นผู้กระตุ้นหรือสอนให้ผู้เรียนรู้จักคิดและรู้วิธีการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองมากกว่าท่องจำเนื้อหา ข้อเสียคือการจัดเนื้อหาโดยยึดตามความต้องการและความสนใจของผู้เรียนเป็นหลักอาจทำให้ผู้เรียนไม่มีคุณลักษณะตามที่จุดมุ่งหมายของการศึกษากำหนด และเป็นภาระยากที่จะจัดเนื้อหาและการสอนที่ตรงกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียนทุกคน

#### 2.1.5 ระบบการเรียนการสอน

การทำกิจกรรมหรืองานใด ๆ ก็ตาม ถ้าทำอย่างมีระบบ ก็จะช่วยให้ทำได้อย่างสะดวกทำได้สำเร็จเรียบร้อยอย่างมีประสิทธิภาพ การมีระบบก็คือการทำหน้าที่หรือจัดไว้อย่างเป็นระเบียบของส่วนประกอบต่าง ๆ ในระบบนั้น มีความสัมพันธ์หรือเสริมกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งจำเป็นที่ผู้ทำหน้าที่สอนจะต้องพัฒนาการสอนของตนอยู่เสมอ ในการพัฒนาการสอน จำต้องจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ ซึ่งในระบบการเรียนการสอนมีองค์ประกอบที่เป็นตัวบ่อน กระบวนการ และผลผลิต (บุญชม ศรีสะอาด, 2537)

#### ตัวป้อน (Input)

ตัวป้อน หรือปัจจัยนำเข้าระบบ คือส่วนประกอบต่าง ๆ ที่นำเข้าสู่ระบบได้แก่ ผู้สอน ผู้เรียน หลักสูตร สิ่งอำนวยความสะดวก

**ผู้สอน** หรือครู เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่จะทำให้การเรียนการสอนบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ ซึ่งขึ้นอยู่กับคุณลักษณะหลายประการได้แก่คุณลักษณะด้านพุทธิพิสัย เช่น ความรู้ความสามารถ ความรู้จำแนกเป็นความรู้ในเนื้อหาสาระที่สอน ความรู้ในเทคนิคการสอนต่าง ๆ ความรู้ในสภาวะแวดล้อมอื่น ๆ ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะด้านจิตพิสัยเช่น ความตั้งใจในการสอน ฯลฯ

**ผู้เรียน** ผู้เรียนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในระบบการเรียนการสอน ซึ่งจะบรรลุผลสำเร็จได้ย่อมขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของผู้เรียนหลายประการเช่น ความถนัด ความรู้พื้นฐานเดิม ความพร้อม ความสนใจและความพากเพียรในการเรียน ทักษะในการเรียนรู้ ความสามารถในการเข้าใจสิ่งที่เรียน ฯลฯ

**หลักสูตร** หลักสูตรเป็นองค์ประกอบหลักที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ หลักสูตรประกอบด้วยองค์ประกอบพื้นฐาน 4 ประการคือ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระที่เรียน กิจกรรมการเรียนการสอน (รวมวิธีสอนและสื่อการเรียนการสอน) และการประเมินผล

**สิ่งอำนวยความสะดวก** อาจเรียกอีกอย่างว่า “สิ่งแวดล้อมการเรียน” เช่น ห้องเรียน หรือ สถานที่เรียน ซึ่งประกอบด้วยโต๊ะ เก้าอี้ แสงสว่าง อุณหภูมิ กระดานดำ ฯลฯ

## กระบวนการ (Process)

กระบวนการในระบบการเรียนการสอนก็คือการดำเนินการสอนซึ่งเป็นการนำเอาตัวป้อน ซึ่งเป็นวัตถุดิบในระบบมาดำเนินการเพื่อให้เกิดผลผลิตตามที่ต้องการ ในการดำเนินการสอนอาจมีกิจกรรมต่าง ๆ หลายกิจกรรม ได้แก่ การตรวจสอบและเสริมพื้นฐาน การสร้างความพร้อมในการเรียน การใช้เทคนิคการสอนต่าง ๆ และการใช้กิจกรรมเสริม

**การตรวจสอบและเสริมพื้นฐาน** เป็นกิจกรรมที่ทำให้ผู้สอนรู้จักผู้เรียน และได้ข้อสังเกตที่นำมาใช้ช่วยเหลือผู้เรียนที่ยังขาดพื้นฐานที่จำเป็นก่อนเรียน ให้ได้มีพื้นฐานที่พร้อมที่จะเรียนโดยไม่มีปัญหาใด ๆ ซึ่งถ้าหากไม่ได้รับการช่วยเหลือดังกล่าว ผู้เรียนอาจเรียนไม่รู้เรื่อง ทำให้ขาดความสนใจในการเรียนเรื่องนั้น และประสบความล้มเหลวในการเรียน ส่งผลให้การเรียนในเรื่องต่อ ๆ มามีปัญหาโดยตลอด การตรวจสอบพื้นฐาน อาจทำได้โดยการซักถามให้ผู้เรียนคิดตอบ คำถามที่ใช้ถามจะเป็นเรื่องที่เป็นพื้นฐานสำคัญต่อการเรียนในเรื่องที่จะดำเนินการสอน แต่วิธีที่ดีกว่านี้ก็คือใช้แบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐานของผู้เรียนทุกคน แล้วทำการเสริมพื้นฐานสำหรับผู้ที่มีปัญหา ซึ่งมีหลายวิธี วิธีที่ง่ายและใช้เวลาไม่มากนักก็คือ การเฉลยคำตอบของข้อสอบทุกข้อ โดยใช้วิธีอธิบายและซักถามคำตอบจากผู้เรียน การตรวจสอบและเสริมพื้นฐานจะทำครั้งเดียวในช่วงแรกที่พบผู้เรียน

**การสร้างความพร้อมในการเรียน** เมื่อเริ่มชั่วโมงเรียน โดยทั่วไปแล้ว จะมีผู้เรียนที่ยังไม่พร้อมที่จะเรียน เช่น หุดศุยกัน คิดถึงเรื่องอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวกับวิชาที่เรียน ฯลฯ ถ้าผู้สอนเริ่มบรรยายไปเรื่อย ๆ อาจไม่ได้ผลตามที่ต้องการโดยเฉพาะในช่วงต้นชั่วโมงนั้น จึงควรดึงความสนใจของผู้เรียนให้เข้าสู่การเรียนโดยเร็ว ซึ่งทำได้หลายวิธี เช่น

- ใช้คำถาม ถามนำให้ผู้เรียนคิดตอบ โดยถามในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการเรียนเรื่องนั้น เช่น ถามเหตุการณ์ปัจจุบัน ข่าว ถามในระลึกถึงสิ่งที่เรียนไปแล้วในช่วงก่อน ฯลฯ
- ใช้สื่อทัศนอุปกรณ์ช่วยเร้าความสนใจ เช่น ให้ฟังเพลง ให้ดูวิดีโอ คณิตศาสตร์ ภาพ แผนภูมิ ของจริง ฯลฯ
- ยกเรื่องที่เกี่ยวข้องที่น่าสนใจ มาเล่านำเข้าสู่บทเรียน

ในการสร้างความพร้อมไม่ควรใช้เวลามากเกินไป ควรจะใช้เวลาไม่เกิน 5 นาที และทำทุกครั้งที่สอน เมื่อพบว่าผู้เรียนยังไม่พร้อม หรือเห็นว่าทำแล้วจะบังเกิดผลดีขึ้น

**การใช้เทคนิคการสอนต่าง ๆ** เมื่อผู้เรียนมีความพร้อมแล้ว ก็จะทำการสอนโดยใช้เทคนิควิธีการ และกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งมีให้เลือกหลายวิธี

**การใช้กิจกรรมเสริม** วิธีสอนแต่ละวิธีหรือรูปแบบการสอนแต่ละรูปแบบจะมีกิจกรรมต่าง ๆ แตกต่างกันไป บางวิธีจะมีกิจกรรมเดียว บางวิธีมีหลายกิจกรรม ผู้สอนควรพิจารณากิจกรรมต่าง ๆ ที่

จะเสริมกับวิธีสอน หรือรูปแบบการสอนที่ตนเลือกใช้ หรือเห็นว่าเมื่อนำไปเสริมกับวิธีสอนหรือรูปแบบการสอนนั้นแล้ว จะช่วยให้บรรลุผลการเรียนการสอนได้ดียิ่งขึ้น

**การใช้คำถามชนิดต่าง ๆ** เป็นกิจกรรมที่ให้ประโยชน์หลายประการ เช่น ช่วยจูงใจผู้เรียน ควบคุมให้ผู้เรียนตั้งใจเรียน ติดตามการเรียน คิดค้นหาคำตอบ ตรวจสอบผลการเรียนรู้ ให้ข้อมูลสะท้อนกลับ (Feedback) เกี่ยวกับการคิด ความเข้าใจ การใช้เหตุผล ขยายมโนทัศน์ และสร้างความกระจำชัดในมโนทัศน์ อาจจำแนกประเภทของคำถามตามการแบ่งจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ด้านพุทธิพิสัยของบลูม (Benjamin S.Bloom) หรือถามในลักษณะ ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อใด อย่างไร ทำไม

**การทบทวนสรุป** เป็นกิจกรรมท้ายชั่วโมง ที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในสิ่งที่เรียนไปแล้ว เห็นโครงสร้างและความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาสาระ รู้จักสรุปสาระสำคัญ ฯลฯ

### ผลผลิต (Outcome)

ผลผลิต คือ ผลที่เกิดขึ้นในระบบซึ่งเป็นเป้าหมายปลายทางของระบบ สำหรับระบบการเรียนการสอนผลผลิตที่ต้องการก็คือการเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนไปในทางที่พึงประสงค์ เป็นการพัฒนาที่ดีในด้านพุทธิพิสัย (Cognitive) จิตพิสัย (Affective) และทักษะพิสัย (Psychomotor)

ผลด้านพุทธิพิสัย ก็คือผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาสาระที่เรียน สามารถคิดเปรียบเทียบโยงความสัมพันธ์หรือที่เรียกว่าคิดวิเคราะห์ สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ สามารถใช้วิจารณญาณตัดสินลงสรุปชี้ขาด ประเมินค่าได้ สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์ให้มีสิ่งใหม่เกิดขึ้นได้ เป็นต้น

ผลด้านจิตพิสัย ก็คือ ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีที่เหมาะสม เช่น มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนต่อวิชาเรียน ต่อเพื่อน ๆ ต่อชุมชน ต่อประเทศชาติ เป็นต้น มีความสนใจในสิ่งที่เรียน มีค่านิยมที่เหมาะสม เป็นต้น

ผลด้านทักษะพิสัย ก็คือผู้เรียนมีความคล่องแคล่ว มีความชำนาญ ในทางการเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น การใช้มือ ใช้สายตา ฯลฯ ทักษะด้านพิมพ์ดีด เล่นดนตรี เล่นกีฬา ทักษะในการสร้างผลผลิต ด้านศิลปะ หัตถกรรม การช่าง อุตสาหกรรม การเกษตร เป็นต้น

## การติดตาม ประเมินผล และปรับปรุง

เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้สอนจะต้องพิจารณาองค์ประกอบต่าง ๆ ทั้งหมดในระบบ โดยพิจารณาผลผลิตที่ได้ผลเป็นไปดังที่มุ่งหวังไว้หรือไม่ มีจุดบกพร่องในส่วนใดที่จะต้องแก้ไข ปรับปรุง

### 2.1.8 ความหมายการประเมินหลักสูตร

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันว่า “การประเมิน” ไม่ได้มุ่งเพียงแต่ผลการตัดสินคุณค่าของโครงการหรือโปรแกรมเท่านั้น ดังที่ สตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam, 1971) เน้นว่าการประเมินหมายถึงกระบวนการพิจารณา และเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการตัดสินใจ และตัดสินคุณค่าเกี่ยวกับโปรแกรมหรือโครงการนั้น เช่นเดียวกับที่ เวอร์ทเดน และ แซนเดอร์ส (Worthen and Sanders, 1973 : 19) กล่าวว่า “การประเมินเป็นการกำหนดคุณค่าของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งรวมทั้งการที่จะได้มาซึ่งข้อมูลที่จะตัดสินคุณค่าโปรแกรม ผลผลิต กระบวนการ วัตถุประสงค์ หรือแสวงหาทางเลือกเพื่อจัดลประโยชน์ในการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์”

การประเมิน จึงเป็นการดึงเอาคุณค่าของสิ่งที่ประเมินออกมาให้เป็นที่ประจักษ์ การประเมินจึงต่างจากการสำรวจ เพราะการประเมินจะตอบได้ว่าสิ่งที่ประเมินนั้นดีหรือไม่อย่างไรจะได้นำมาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงพัฒนาสิ่งนั้น ดังนั้นการประเมิน มีค่าเท่ากับ การวัด + การตัดสินใจ (Evaluation = Measurement + Judgement) ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยเกณฑ์ที่ชัดเจน (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ 2528 : 95) การวัดจึงเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินและการให้ได้มาซึ่งข้อมูลเชิงปริมาณแทนคุณค่าของสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ทำกรประเมินแล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ซึ่งอาจจะเป็น “เกณฑ์ปกติ” (Norms) หรือ “มาตรฐาน” (Standard) ของสิ่งที่ทำการประเมิน ทั้งนี้เกณฑ์นั้นจะต้องเป็นที่ยอมรับ มีความเป็นสากลสูงจึงเป็นปัญหาอย่างหนึ่งของผู้ประเมินที่จะต้องสร้างเกณฑ์ดังกล่าว ผู้ประเมินจึงมักสร้าง “เกณฑ์การประเมิน” (Criterion) แทนเกณฑ์ปกติหรือเกณฑ์มาตรฐาน นั่นคือ การประเมินที่ดีจะต้องมาจากการวัดที่น่าเชื่อถือและเกณฑ์ที่ใช้วัดต้องเป็นที่ยอมรับ

การประเมินหลักสูตร จึงเป็นกระบวนการที่ให้ข้อมูลในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการศึกษา ในลักษณะต่อไปนี้

1. เพื่อปรับปรุงตัวหลักสูตร วัสดุอุปกรณ์ประกอบการสอน ตลอดจนกระบวนการเรียนการสอน
2. เพื่อนำมาพัฒนาการเรียนการสอนของนักเรียนแต่ละคน
3. เพื่อนำมาปรับปรุงระบบการบริหารโรงเรียน และการปฏิบัติงานของบุคลากร

การประเมินผลและการตัดสินใจคุณค่าของโปรแกรมการศึกษาหรือหลักสูตรจึงเป็นวิธีเดียวที่จะให้ทางเลือกอย่างมีเหตุผลต่อการหาแนวทางปรับปรุงการดำเนินงานที่ทำอยู่และยังชี้ให้เห็นสิ่งที่ปฏิบัติอยู่แล้ว ผลการประเมินที่ถูกต้องจึงเป็นสิ่งจำเป็นและมีประโยชน์ต่อการวางนโยบายการดำเนินงานตลอดจนเป็นการพิจารณาความเที่ยงของโปรแกรมหรือหลักสูตรนั้น ๆ (Isnac and Michael , 1983 : Foreword)

อย่างไรก็ตาม การประเมินหลักสูตร หรือประเมินการเรียนการสอน ควรเน้นให้โรงเรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน โดยประเมินทั้งครู นักเรียนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง การประเมินผู้เรียนควรจะเน้นว่านักเรียนสามารถทำอะไรได้บ้างมากกว่าที่จะประเมินว่านักเรียนสามารถรู้อะไรบ้างและการประเมินหลักสูตรควรเป็นการประเมินทั้งระบบตั้งแต่บริบท ปัจจัยนำมา กระบวนการนำหลักสูตรไปใช้ รวมถึงการลงไปสู่การเรียนการสอนในห้องเรียน ผลผลิต ตลอดจนผลข้างเคียงที่ได้จากการนำหลักสูตรไปใช้

### 2.1.7 จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร

นักวิชาการที่มีชื่อเสียงในสาขาหลักสูตรหลายท่าน กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตรไว้ในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

แมคเนล (Mcneil, 1981 : 153) กล่าวว่า “เพื่อใช้เป็นเครื่องมือประกอบการตัดสินใจที่จะเลือกหลักสูตร เพื่อนักพัฒนาหลักสูตรจะได้รู้ว่าควรปรับปรุงหลักสูตรตรงไหนและอย่างไร และเพื่อที่จะให้ครูใช้หาคำตอบเกี่ยวกับการเรียนรู้ของนักเรียน”

ทาบ (Taba , 1962 : 310) กล่าวว่า “การประเมินผลหลักสูตรกระทำขึ้นเพื่อศึกษากระบวนการต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ว่า มีการเปลี่ยนแปลงใดบ้างที่สอดคล้องหรือขัดแย้งกับวัตถุประสงค์ทางการศึกษาซึ่งการประเมินดังกล่าวจะครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดของหลักสูตรและกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้แก่ จุดประสงค์ขอบเขตของเนื้อหาสาระ คุณภาพของผู้บริหาร และผู้ใช้หลักสูตร สมรรถภาพของผู้เรียน ความสัมพันธ์ของวิชาต่าง ๆ การใช้สื่อและวัสดุการสอน ฯลฯ”

เอกวินท์ ณ กลาง (2525) กล่าวถึงจุดประสงค์ของการประเมินหลักสูตรว่า “เพื่อติดตาม ให้ออกไปใช้เหมาะสมหรือไม่ เหมาะสมต่อสภาพความเป็นจริงที่เป็นอยู่ในประเทศไทยขณะนี้ ทั้งในแง่ สิ่งแวดล้อมและตัวผู้เรียน ครู อาจารย์ และระบบบริหารหลักสูตร”

ทิสนา แคมมณี (กองวิจัยทางการศึกษา, กรมวิชาการ : เอกสารหมายเลข 13) สรุปจุดมุ่งหมายในการประเมินหลักสูตรไว้ ดังนี้

1. เพื่อหาค่าของหลักสูตรนั้นโดยดูว่าหลักสูตรที่จัดขึ้นสามารถสนองตามวัตถุประสงค์ที่หลักสูตรนั้นต้องการหรือไม่

2. เพื่อตัดสินใจว่า การวางเค้าโครงและรูประบบของหลักสูตร ตลอดจนการบริหารงานและการสอนตามหลักสูตรเป็นไปในทางที่ถูกต้องแล้วหรือไม่

3. เพื่อวัดผลดูว่าผลผลิต คือ ผู้เรียนนั้นเป็นอย่างไร

จะเห็นได้ว่าข้อความ ที่ระบุจุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตรจากตัวอย่างที่ยกมาให้เห็นข้างต้นนั้น สามารถประมวลเหตุผลหรือความจำเป็นที่ต้องมีการประเมินหลักสูตรได้ ดังนี้

1. เพื่อพิจารณาตัดสินคุณค่าหรือคุณภาพของหลักสูตรที่ได้รับการออกแบบหรือพัฒนาขึ้น โดยพิจารณาว่าหลักสูตรสามารถทำให้หลักการและจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้บรรลุสำเร็จหรือไม่

2. เพื่อค้นหาข้อบกพร่องของหลักสูตร ทั้งในด้านตัวเอกสารหลักสูตรที่กำหนดหลักการจุดมุ่งหมาย และโครงสร้างของเนื้อหาสาระ ตลอดจนส่วนที่เป็นกระบวนการของการนำหลักสูตรไปใช้ ซึ่งครอบคลุมการบริหาร และบริการหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล ฯลฯ

3. เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ซึ่งหมายถึง ผลลัพธ์ของหลักสูตรที่เกิดขึ้นกับนักเรียนว่าเป็นไปตามเป้าหมายของหลักสูตรหรือไม่ มากน้อยเพียงใด

ดังนั้น ในการประเมินหลักสูตรแต่ละครั้ง ผู้ประเมินจึงต้องตอบให้แน่ชัดว่าต้องการทราบสิ่งใด เหตุผลของการประเมินครั้งนั้นเป็นข้อ 1 , ข้อ 2 หรือข้อ 3 หรือต้องการคำตอบมากกว่า 1 ข้อ หรือต้องการทั้ง 3 ข้อ เพราะขอบเขตของการประเมินจะแปรผันไปตามจุดมุ่งหมายยิ่งจุดมุ่งหมายมีมากเท่าใด งานการประเมินก็จะขยายขอบเขตมากขึ้นเท่านั้น

ผลที่ได้จากการประเมินหลักสูตร

การประเมินผลเป็นพื้นฐานทำให้หลักสูตรเกิดการพัฒนา เพราะหลักสูตรจะเริ่มต้นด้วยการตั้งจุดประสงค์ และจบด้วยการตรวจสอบสิ่งที่วางไว้ ดังที่ทาบ (Taba , 1962 : 313-315) ได้กล่าวถึงหน้าที่ของการประเมินผลหลักสูตรไว้ ดังนี้

1. ตรวจสอบวิธีการเรียน การสอน
2. ให้ข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับจุดดี จุดด้อยของหลักสูตร
3. ช่วยกำหนดหน้าที่และบทบาทของผู้ใช้หลักสูตร
4. เป็นหลักฐานที่เชื่อถือได้ในการตรวจสอบสัมฤทธิ์ผลต่าง ๆ
5. ช่วยพัฒนาหลักสูตร

ผลจากการประเมินหลักสูตรที่จะมีคุณค่าเพียงพอที่จะนำไปเป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตรได้จริง จะต้องเป็นข้อมูลหรือหลักฐานที่เชื่อถือได้สูง มีความเที่ยง และความตรง ดังนั้นเราจึงพบว่า ผลจากการประเมินหลักสูตรหลายต่อหลายเรื่องมิได้ถูกนำไปใช้ก็ด้วยเหตุผลในเรื่องนี้ ทั้ง ๆ ที่การประเมินผลหลักสูตรแต่ละครั้งเป็นงานใหญ่ ผู้ประเมินต้องเหน็ดเหนื่อยและลงทุนลงแรงมากมาย เกณฑ์ที่จะช่วยให้โปรแกรมการประเมินมีประโยชน์และคุ้มค่ากับการดำเนินงาน มีดังนี้



1. มีการวัดที่เชื่อถือได้ ใช้เครื่องมือและเกณฑ์การวัดที่เป็นที่ยอมรับ
2. มีจุดประสงค์ที่แน่นอน
3. มีขอบเขตที่ชัดเจน
4. ประเด็นของเรื่องอยู่ในช่วงเวลาของความสนใจ
5. มีความต่อเนื่องในการประเมิน
6. มีความเที่ยงและความตรง
7. มีวิธีการวินิจฉัยที่เชื่อถือได้
8. มีเอกภาพในการตัดสินผลการประเมินผล

สรุป การประเมินผลหลักสูตรเป็นขั้นตอนสำคัญที่สุดขั้นตอนหนึ่ง ของกระบวนการพัฒนาหลักสูตร และระบบหลักสูตรจำเป็นที่ผู้ประเมินจะต้องมีความเข้าใจอย่างแท้จริงในจุดมุ่งหมาย สิ่งที่จะประเมินและวิธีการประเมินก่อนที่จะลงมือปฏิบัติจริงเพราะจุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตรมีอยู่หลายประการ สิ่งที่ควรได้รับการประเมินก็ครอบคลุมหลายองค์ประกอบรวมทั้งรูปแบบการประเมินก็มีอยู่หลากหลาย ซึ่งผลจากการประเมินหลักสูตรนั้นย่อมมีคุณประโยชน์ทั้งต่อผู้บริหารและผู้ใช้หลักสูตรอย่างแน่นอน หากการประเมินดังกล่าว กระทำอย่างเป็นระบบ มีเป้าหมาย และวิธีการที่ชัดเจนเป็นที่น่าเชื่อถือ ผลจากการประเมินเอกสารหลักสูตรเมื่อนำไปปรับปรุงแล้วย่อมมีหลักประกันว่า หลักสูตรจะมีคุณภาพดี และมีข้อบกพร่องในด้านหลักการ จุดมุ่งหมาย และเนื้อหาสาระน้อยที่สุด ส่วนการประเมินระบบหลักสูตรจะเป็นการตรวจสอบว่า หลักสูตรที่คิดว่าดีแล้วนั้น เมื่อนำไปใช้จริงจะมีผลดีตามที่คิดหรือไม่ และถ้าพบว่าไม่เกิดผลดีอย่างที่คิดก็ต้องรีบค้นหาว่าข้อบกพร่องที่ทำให้กระบวนการเกิดปัญหานั้นอยู่ที่ใด เพื่อจะได้ขจัดให้หมดไป แต่ถ้าหาจุดสะดุดในกระบวนการไม่พบก็จำเป็นจะต้องหันมาพิจารณาตัวหลักฐานกันอีกครั้งหนึ่ง

### 2.1.8 รูปแบบการประเมินหลักสูตร

การประเมินหลักสูตร ได้มีผู้สร้างทฤษฎีประเมิน ตลอดจนรูปแบบโมเดลต่าง ๆ ไว้อย่างหลากหลาย ซึ่งพอจะแบ่งลักษณะของพฤติกรรมกรรมการประเมินหลักสูตรได้ 3 แบบ โดยใจทิพย์ เข็วรัตนพงษ์ (2539) ได้กล่าวถึงรูปแบบการประเมินดังนี้

1. รูปแบบของการประเมินหลักสูตรที่สร้างเสร็จใหม่ ๆ เป็นการประเมินก่อนนำหลักสูตรไปใช้ ซึ่งในกลุ่มนี้จะเสนอรูปแบบที่เด่น ๆ คือ รูปแบบการประเมินหลักสูตรด้วยเทคนิคการวิเคราะห์แบบปุยแชนส์ (Puissance Analysis Technique)
2. รูปแบบการประเมินหลักสูตรในระหว่างหรือหลังการใช้หลักสูตร ซึ่งในกลุ่มนี้สามารถแบ่งเป็นกลุ่มย่อย ๆ ได้เป็น 4 กลุ่มดังนี้

2.1 รูปแบบการประเมินหลักสูตรที่ยึดจุดมุ่งหมายเป็นหลัก (Goal Attainment Model) เป็นรูปแบบการประเมินที่จะประเมินว่า หลักสูตรมีคุณค่ามากน้อยเพียงใด โดยพิจารณาว่าผลลัพธ์ที่ได้รับเป็นไปตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ เช่น รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ ไทเลอร์ (Ralph W. Tyler) และรูปแบบการประเมินหลักสูตรของแฮมมอนด์ (Robert L. Hammond)

2.2 รูปแบบการประเมินหลักสูตรที่ไม่ยึดเป้าหมาย (Goal Free Evaluation Model) เป็นรูปแบบการประเมินที่ไม่นำความคิดของผู้ประเมินเป็นตัวกำหนดความคิดในโครงการประเมิน ผู้ประเมินจะประเมินเหตุการณ์ที่เกิดตามสภาพความเป็นจริง ความเป็นอิสระในการประเมินและต้องไม่มีความลำเอียง เช่น รูปแบบการประเมินหลักสูตรของคริฟเวน (Michael Scriven)

2.3 รูปแบบการประเมินหลักสูตรที่ยึดเกณฑ์เป็นหลัก (Criterion Model) เป็นรูปแบบการประเมินที่ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญในการตัดสินคุณค่าของหลักสูตรโดยใช้เกณฑ์เป็นหลัก เช่น รูปแบบการประเมินหลักสูตรของสเตค (Robert E. Stake)

2.4 รูปแบบการประเมินหลักสูตรที่ช่วยในการตัดสินใจ (Decision - Making Model) เป็นรูปแบบการประเมินที่เน้นการทำงานอย่างมีระบบเกี่ยวกับการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการเสนอผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ๆ เพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหาร หรือ ผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น รูปแบบการประเมินหลักสูตรของสตัฟเฟิลบีม (Daniel L. Stufflebeam) รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ ดอริส โกว (Deris T. Gow)

ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้มุ่งเน้นถึงการประเมินหลักสูตรนิเทศศิลป์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2533 (ฉบับปรับปรุง 2535) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ เพื่อให้การประเมินบ่งบอกถึงจุดดีและจุดบกพร่องขององค์ประกอบทุกส่วนในหลักสูตรตลอดจนถึงการประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวของผลผลิตหรือผู้สำเร็จการศึกษาตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนให้เกิดการตัดสินใจแก้ไขหรือปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รูปแบบการประเมินที่ครบทั้งระบบ ผู้วิจัยได้เลือกศึกษารายละเอียดของรูปแบบการประเมินหลักสูตรของสตัฟเฟิลบีม (CIPP Model) เป็นแนวทางในการวิจัยครั้งนี้

CIPP MODEL เป็นรูปแบบการประเมินหลักสูตรที่ได้รับการพัฒนาจากแนวคิดของสตัฟเฟิลบีม (Daniel L. Stufflebeam ค.ศ.1971) ที่ได้เสนอรูปแบบการประเมินผลโครงการการศึกษาต่อคณะกรรมการ การประเมินผลการศึกษาแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา ซึ่งเรียกว่า The Phi Delta Kappa Nation Study Committee on Evaluation รูปแบบนี้เรียกชื่อย่อว่า CIPP MODEL หลักการสำคัญของการประเมินหลักสูตรตามรูปแบบนี้มุ่งประเมินสภาพการณ์ต่าง ๆ ของหลักสูตร 4 ส่วนด้วยกันคือ

1. การประเมินบริบท (Context Evaluation) เป็นการประเมินผลบริบทหรือสภาวะแวดล้อม เพื่อให้ได้ข้อมูลในการกำหนดจุดมุ่งหมาย หรือ จุดประสงค์ต่าง ๆ ของหลักสูตร โดยการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม ปัญหาและความต้องการต่าง ๆ เพื่อชี้ให้เห็นว่า ควรกำหนดจุดมุ่งหมายอย่างไรจึงจะสนอง

ความต้องการและแก้ปัญหาที่ประสบอยู่ในกรณีที่มีการประเมินหลักสูตร ไม่ใช่อยู่ในขั้นการวางแผน แต่ใช้มาระยะหนึ่งแล้วต้องการประเมิน การประเมินในส่วนนี้คือ การประเมินหลักสูตรในเรื่องจุดมุ่งหมายหรือจุดประสงค์ต่าง ๆ ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตรและเนื้อหาสาระที่มีอยู่ในหลักสูตร การประเมินบริบทในงานวิจัยนี้ได้ประเมินในด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร และเนื้อหาวิชาที่มีอยู่ในหลักสูตร ทั้งนี้เพื่อตรวจสอบดูว่าสอดคล้องกับสภาวะแวดล้อมหรือบริบท ปัญหาและความต้องการต่าง ๆ หรือไม่อย่างไร

2. การประเมินปัจจัยตัวป้อน (Input Evaluation) เป็นการประเมินปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร ซึ่งได้แก่ ปัจจัยด้านบุคลากร นักเรียน อุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน อาคารสถานที่ งบประมาณ ฯลฯ

การประเมินปัจจัยเบื้องต้นหรือปัจจัยตัวป้อน ในงานวิจัยนี้ได้ประเมินในด้านปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอนเกี่ยวกับด้านอาจารย์สอน ด้านนักศึกษาและด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน แหล่งค้นคว้า สถานที่เรียน เพื่อตรวจสอบดูว่า ปัจจัยตัวป้อนเหล่านั้นเป็นอย่างไร มีผลหรือมีส่วนช่วยในการใช้หลักสูตรในเชิงปฏิบัติบรรลุผลหรือไม่อย่างไร

3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) เป็นการประเมินหลักสูตร ในขั้นปฏิบัติการ หรือประเมินกระบวนการใช้หลักสูตร เพื่อตรวจสอบดูว่า กิจกรรมหรือกระบวนการต่าง ๆ ของการใช้หลักสูตรในสภาพที่เป็นจริงเป็นอย่างไร มีปัญหาหรือข้อบกพร่องหรือไม่ เช่น เรื่องที่เกี่ยวกับการสอนหรือการบริหาร เป็นต้น ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้ประเมินเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการวัด-ประเมินผลของอาจารย์ เพื่อตรวจสอบดูว่ากิจกรรมหรือกระบวนการต่าง ๆ ของการใช้หลักสูตรในสภาพที่เป็นจริงเป็นอย่างไร มีปัญหาหรือข้อบกพร่องหรือไม่ เช่น เรื่องที่เกี่ยวกับการสอน การบริหาร เป็นต้น

4. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation) เป็นการประเมินผลที่เกิดขึ้นจากการใช้หลักสูตรนั้น ซึ่งประเมินผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร โดยตรวจสอบว่า ผู้เรียนมีคุณสมบัติตรงตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรหรือไม่เพียงใด ในการวิจัยครั้งนี้ได้ประเมินในด้านคุณลักษณะต่าง ๆ ของผู้สำเร็จการศึกษา เช่น คุณลักษณะทั่วไป คุณลักษณะด้านวิชาชีพ และคุณลักษณะนิสัย หรืออาจพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ภาวะการมีงานทำหรือการศึกษาต่อ เป็นต้น

รูปแบบการประเมินหลักสูตรแบบ CIPP MODEL นี้ เป็นการประเมินหลักสูตรทั้งระบบ ผู้ประเมินจะประเมินผลทั้ง 4 ด้านดังกล่าวข้างต้น แล้วนำมาพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องและความสัมพันธ์กัน กล่าวคือ ถ้าในจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ต้องให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็นต้องศึกษาว่าปัจจัยเบื้องต้นต่าง ๆ และกระบวนการเรียนการสอน กระบวนการบริหารหลักสูตรเอื้อต่อการทำให้ผู้เรียนสามารถคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็นหรือไม่อย่างไร ผลที่เกิดขึ้นจริงจากการปฏิบัติหรือ

สภาพที่เป็นอยู่สอดคล้องกันหรือไม่ ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลในการตัดสินใจของหลักสูตรได้ รวมทั้งทราบว่าส่วนใดของหลักสูตรใช้ได้ ส่วนใดมีข้อบกพร่องเพื่อได้ปรับปรุงแก้ไขให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์, 2539) ส่วนแนวคิดในการประเมินผลตามแบบจำลองซิป (Madaus, Ssriven and Stufflebeam, 1989) สรุปได้ดังนี้

ประเมินผล	วัตถุประสงค์	วิธีการ	ความสัมพันธ์กระบวนการตัดสินใจ
บริบท CONTEXT	เพื่อให้ข้อมูลในการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้แก่ ปัญหา ความต้องการ, สภาพแวดล้อม ฯลฯ	โดยการวิเคราะห์ระบบ การสำรวจ, การวิจัย เอกสาร, การสัมภาษณ์, แบบทดสอบ วินิจฉัย และวิธี Delphi Technique	เพื่อกำหนดจุดมุ่งหมายและเป้าประสงค์
ตัวป้อน INPUT	เพื่อตรวจสอบว่าทรัพยากรและความสามารถที่มีอยู่และแผนที่จะปฏิบัติตามโครงการเป็นอย่างไร	โดยการจัดอันดับคุณภาพ การวิเคราะห์ทรัพยากร, การวิจัย เอกสาร และการทดลอง นำร่อง	เพื่อเลือกแหล่งสนับสนุนวิธีการ และกิจกรรม
กระบวนการ PROCESS	เพื่อตรวจสอบว่ามีข้อบกพร่องอะไรในกระบวนการ เพื่อคาดคะเนปัญหาที่จะเกิดขึ้น และเพื่อเก็บข้อมูลไว้เป็นหลักฐาน	ควบคุมกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ตลอดเวลา	เพื่อแก้ไขปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ
ผลิตภัณฑ์ PRODUCT	เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลกับจุดมุ่งหมายและข้อมูลจากบริบทตัวป้อนและกระบวนการ	กำหนดเกณฑ์ในการวัดและนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่มีอยู่	เพื่อตัดสินใจว่าจะเลิกหรือทำต่อไปหรือจะปรับปรุงอย่างไร

กล่าวโดยสรุป รูปแบบของการประเมินของซิป (CIPP MODEL) เป็นการประเมินทั้งระบบเพื่อตัดสินใจว่าจะทำการเปลี่ยนแปลงหรือดำเนินการต่อไปอย่างไร เป็นรูปแบบที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ทั้งในการประเมินโครงการทั่วไปและการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตร

## 2.2 ความเป็นมาและความสำคัญของหลักสูตรนิเทศศิลป์ในประเทศไทย

วิชาชีพออกแบบนิเทศศิลป์ในปัจจุบันเป็นที่รู้จักกันแพร่หลายในวงการศึกษาหรือวงการธุรกิจเนื่องจากการแข่งขันทางธุรกิจซึ่งส่งผลให้หน่วยงานต่าง ๆ ต้องการงานออกแบบ เพื่อการโฆษณาประชาสัมพันธ์ส่งเสริมการขายการสร้างภาพพจน์ให้กับองค์กรมากขึ้นทำให้งานในสาขาวิชาชีพนี้เป็นที่นิยมและเปิดสอนกันทั่วไปในระดับอุดมศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชนถือเป็นวิชาชีพที่มีหน่วยงานรองรับในตลาดแรงงานมาก ซึ่งพอจะแบ่งเป็นประเภทของงานในสาขาที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้

1. งานในสาขาออกแบบโฆษณา ซึ่งแยกเป็นสิ่งพิมพ์ วิหุ และโทรทัศน์
2. งานออกแบบ เพื่อการนำเสนอ ทางภาพเคลื่อนไหว เช่น สไลด์ มัลติวิชัันคอมพิวเตอร์ มัลติมีเดีย
3. งานออกแบบหนังสือ วารสาร และนิตยสาร รวมทั้งหนังสือพิมพ์รายวัน
4. งานออกแบบตัวอักษร - สัญลักษณ์ รวมถึงภาพลักษณ์องค์กร
5. งานออกแบบกราฟิกเพื่อสิ่งแวดล้อมในที่สาธารณะ
6. งานออกแบบนิทรรศการและชั้นโชว์สินค้าต่าง ๆ
7. งานภาพยนตร์ วีดิทัศน์ และคอมพิวเตอร์กราฟิก
8. งานสร้างภาพประกอบเรื่อง
9. งานออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์
10. งานถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา ฯลฯ

ในการเรียนการสอนทางวิชาชีพนิเทศศิลป์โดยภาพรวมจะเน้นการออกแบบเกี่ยวกับข่าวสารที่รับรู้ด้วยการอ่านหรือการมอง นักออกแบบนิเทศศิลป์จะพยายามทำให้ประชาชนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายมีการตอบสนองในทางที่ดีต่อข่าวสารที่ได้รับมากที่สุด นักออกแบบนิเทศศิลป์ต้องมีความรู้ในหลายด้าน เพื่อจะถ่ายทอดผลงานออกมาเป็นงานที่มองเห็นได้โดยนำเทคนิคต่าง ๆ ที่ตนถนัดมารวมกัน เพื่อให้การออกแบบบรรลุตามวัตถุประสงค์ของงานรวมทั้งยังต้องมีความเหมาะสมง่ายและประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาเป็นส่วนประกอบที่สำคัญ

อาชีพนิเทศศิลป์ ได้เกิดขึ้นมานานแล้วในประเทศไทยควบคู่กับธุรกิจการค้าแต่ระบบและลักษณะของการทำงานนั้นแตกต่างกับสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันมาก

ในด้านของหลักสูตรการเรียนการสอนนั้นเปิดสอนโดยใช้ชื่อว่า พาณิชยศิลป์ (Commercial Art) ที่โรงเรียนเพาะช่าง ต่อมาได้เปิดสอนขึ้นอย่างเป็นระบบ เมื่อทางมหาวิทยาลัยศิลปากรต้องการพัฒนาหลักสูตรทางศิลปะเพื่อปรับให้เข้ากับตลาดแรงงาน โดยส่งบุคลากรไปดูงานต่างประเทศ เช่นที่ประเทศอังกฤษ เยอรมันและอิตาลี เพื่อนำมาเปิดคณะใหม่ขึ้น ชื่อคณะมัณฑนศิลป์ โดยสอนใน 3 สาขาวิชาคือ ออกแบบตกแต่ง ตกแต่งสถานที่ ออกแบบผลิตภัณฑ์และออกแบบนิเทศศิลป์ ถือว่าได้

เปิดหลักสูตรนิเทศศิลป์ในประเทศไทยที่มหาวิทยาลัย ศิลปากรเป็นแห่งแรก โดยเป็นภาควิชาเมื่อ พ.ศ. 2517 หลังจากนั้นเป็นเวลา 10 ปี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง ได้เปิดสอนหลักสูตรนี้เมื่อ พ.ศ. 2528 สังกัดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มีจุดมุ่งหมายเพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในด้านการออกแบบนิเทศศิลป์และรวมการถ่ายภาพยนตร์ การผลิตงานวีดิโอและโทรทัศน์ ให้ตรงกับความต้องการของความขาดแคลนบุคลากรในส่วนนี้ (โครงการภาควิชาออกแบบนิเทศศิลป์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2525) จากนั้นอีกเป็นเวลา 2 ปี ในพ.ศ. 2528 วิทยาลัยครูเริ่มเปิดรับนักศึกษาในสาขาอื่นนอกจากครุศาสตร์ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นและสังคม โดยบรรจุหลักสูตรแขนงวิชาออกแบบนิเทศศิลป์ เข้าเป็นหลักสูตรหนึ่งของสภาการศึกษาในขณะนั้น (กรมการฝึกหัดครู, 2528) และต่อมาขยายเป็นระดับปริญญาตรีใน พ.ศ. 2531 โดยมีจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้และประสบการณ์สามารถประกอบอาชีพด้านศิลปกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ กลุ่มวิทยาลัยครูที่เปิดสอนวิชาออกแบบนิเทศศิลป์ ส่วนใหญ่เป็นวิทยาลัยครูในกรุงเทพมหานคร ได้แก่ วิทยาลัยครูสวนดุสิต วิทยาลัยครูพระนคร วิทยาลัยครูธนบุรี เป็นต้น นับว่าวิทยาลัยครูหรือสถาบันราชภัฏในปัจจุบันเป็นสถาบันที่เปิดสอนหลักสูตรออกแบบนิเทศศิลป์เป็นแห่งที่ 3 ของประเทศไทย และหลังจากนั้นมีสถาบันอุดมศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชนเปิดสอนกันอย่างแพร่หลายทั้งในระดับอนุปริญญา หรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงและระดับปริญญาตรี ซึ่งในปัจจุบันสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดการเรียนการสอนทางด้านนิเทศศิลป์ที่เป็นสถาบันของรัฐประกอบด้วยสถาบันต่าง ๆ ดังนี้

1. มหาวิทยาลัยศิลปากร
2. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3. สถาบันราชภัฏสวนดุสิต
4. สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา
5. สถาบันราชภัฏพระนคร
6. สถาบันราชภัฏธนบุรี
7. สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จ
8. มหาวิทยาลัยขอนแก่น
9. สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ

ส่วนสถาบันอุดมศึกษาภาคเอกชนที่เปิดการเรียนการสอนในด้านนิเทศศิลป์ ได้แก่

1. มหาวิทยาลัยรังสิต
2. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
3. มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต
4. มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญธุรกิจ

## 5. มหาวิทยาลัยบูรพา

สถาบันในแต่ละแห่งมีลักษณะการจัดการเรียนการสอนที่คล้ายคลึงกันในส่วน กล่าวคือ โครงสร้างของหลักสูตรก็จะแบ่งเป็น 3 หมวดใหญ่ ๆ คือ

- หมวดพื้นฐานทั่วไป
- หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเอก)
- หมวดวิชาเลือกเสรี

แต่ในส่วนการจัดการเรียนการสอน การประเมินผล และอาคารสถานที่ เป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละแห่ง ซึ่งขึ้นอยู่กับงบประมาณ การเก็บค่าหน่วยกิต หรือการบริหารและศักยภาพของการจัดการเรียนการสอน และสถาบันอุดมศึกษาในภาครัฐ ส่วนใหญ่จะเปิดสอนในระดับปริญญาตรี มีสถาบันราชภัฏและสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลเท่านั้นที่มีการเรียนการสอนสาขานิเทศศิลป์ในระดับอนุปริญญาหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

### 2.2.1 ความเป็นมาของหลักสูตรนิเทศศิลป์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ เป็นสถาบันการศึกษาวิชาชีพประจำภาค ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้จัดตั้งขึ้น โดยประกอบพิธีวางศิลาฤกษ์ ในวันที่ 8 สิงหาคม 2500 ตั้งอยู่เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ห่างจากตัวเมืองประมาณ 6 กิโลเมตร มีเนื้อที่ประมาณ 105 ไร่ และต่อมาในปี 2523 วิทยาเขตฯ ได้รับอนุมัติจากกระทรวงมหาดไทยให้ใช้ที่ดินสาธารณะประโยชน์ ประจำหมู่บ้านช่างเคียน อีกจำนวน 25 ไร่

ในปีแรกได้เปิดสอนหลักสูตรระดับวิชาชีพ ใน 6 แผนกวิชา คือ ช่างยนต์ ช่างกลโลหะ ช่างไฟฟ้า ช่างก่อสร้าง ช่างไม้ครุภัณฑ์ และพณิชยการต่อมาได้ปรับปรุงและขยายงานทั้งในด้านสถานที่ อาคารเรียน อุปกรณ์เครื่องมือ บุคลากรและขยายการศึกษาโดยเปิดแผนกวิชาต่าง ๆ และในระดับที่สูงขึ้น นอกจากเปิดสอนวิชาชีพเพื่องานในด้านอุตสาหกรรม พณิชยกรรม และศิลปกรรม ทั้งในด้านระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และระดับปริญญาตรีและวิทยาเขตฯยังได้มีโครงการสนับสนุนส่งเสริมหัตถกรรมภาคเหนือโดยได้จัดตั้งศูนย์โครงการประสานเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาศิลปหัตถกรรมภาคเหนือ ขึ้นที่บริเวณที่ดินซึ่งได้รับบริจาค จากคุณหญิงดารา ไชยยศสมบัติ จำนวน 5 ไร่ และวิทยาเขตฯ จัดซื้อเพิ่มเติม 5 ไร่ รวมเป็น 10 ไร่ สถานที่แห่งนี้ตั้งอยู่ติดกับโรงเรียนวัดเจ็ดยอดโดยมีแผนกวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แผนกวิชาการพิมพ์ แผนกวิชาศิลปกรรม และแผนกวิชาอุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา แผนกวิชานิเทศศิลป์ และแผนกวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ เข้าไปปฏิบัติตามโครงการดังกล่าว

แผนวิชานิเทศศิลป์เป็นสาขาวิชาหนึ่งในคณะวิชาออกแบบได้เปิดหลักสูตรนี้เมื่อ พ.ศ. 2533 หากนับจนถึงปัจจุบันนี้เปิดการเรียนการสอนได้ 8 รุ่น ช่วงเวลาที่ทำการเปิดสอนได้มีการปรับปรุงหลักสูตรเพียง 1 ครั้ง เมื่อปี พ.ศ. 2535 ทั้งนี้ ได้ร่วมกับกลุ่มวิชาเทคนิคอุตสาหกรรมเฉพาะ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อปรับเนื้อหาวิชาบางวิชาและปรับรหัสใหม่ทั้งหมด การปรับปรุงหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงในครั้งนั้น ได้พิจารณาตามความมุ่งหมายของแต่ละสาขาวิชา โดยใช้โครงสร้างหลักสูตร ที่ได้รับอนุมัติตามมติของที่ประชุมสภาสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล เป็นเกณฑ์ ส่วนจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 88 หน่วยกิต ชื่อหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชานิเทศศิลป์ ระยะเวลาในการศึกษา 2 ปี มีหน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ สายวิชาช่างอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

2.2.2 หลักสูตรนิเทศศิลป์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2533 (ฉบับปรับปรุง 2535) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ.

ชื่อหลักสูตร : ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชานิเทศศิลป์.

ชื่อย่อ : ปวส. นิเทศศิลป์

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : สายวิชาช่างอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล.

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. ปฏิบัติการเชิงวิชาการสาขางานนิเทศศิลป์ สร้างสรรค์ ค้นคว้า ทดลอง วิจัย และการพัฒนาออกแบบให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี
2. ปฏิบัติการออกแบบในสาขางานรอง หรือวิชาเลือก 1 หมวดวิชาต่อเนื่องกันตลอด 3 ภาคเรียนและวิชาอื่น ๆ อีกรวมแล้ว ไม่ต่ำกว่า 18 หน่วยกิต จากหมวดวิชาเลือกต่อไปนี้ คือ ออกแบบสิ่งพิมพ์, ถ่ายภาพ, ภาพยนตร์, ทัศนศิลป์และโทรทัศน์, ออกแบบหีบห่อบรรจุภัณฑ์ และเทคนิคการผลิตสื่อในเชิงวิชาการออกแบบสร้างสรรค์และปฏิบัติงานตามสาขาวิชางานรองหรือวิชาเลือกที่เลือกศึกษา
3. ฝึกอบรมให้มีความคิดริเริ่ม มีกิจนิสัยในการค้นคว้าปรับปรุงตนเองให้ก้าวหน้า อยู่เสมอ สามารถแก้ปัญหาด้วยหลักการและเหตุผล ปฏิบัติงานด้วยหลักวิชาการที่มีการวางแผน และควบคุมอย่างรอบคอบ อันจะก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายอย่างประหยัด รวดเร็วตรงต่อเวลา และมีคุณภาพ
4. ปลุกฝังให้มีคุณธรรม มีระเบียบวินัย มีความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียรด้วยความสำนึกในจรรยาบรรณของวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม



### คุณสมบัติของผู้มีสิทธิสมัครเข้าศึกษา

เป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตร (ปวช.) สาขาวิชาศิลปกรรม, วิชาจิตรศิลป์, ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, ศิลปประยุกต์, ช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม, การพิมพ์, การถ่ายภาพและภาพยนตร์ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับนิเทศศิลป์

### วิธีการคัดเลือกผู้ เข้าศึกษา

1. ใช้วิธีการสอบคัดเลือก ตามเกณฑ์ที่สถาบันการศึกษาหรือวิทยาเขตกำหนด
2. คัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติเฉพาะอื่น ๆ ที่กำหนดไว้ในระเบียบการสอบคัดเลือก และ /

หรือ คัดเลือกของสถานการศึกษาหรือวิทยาเขต

### การจัดการศึกษา

ปีการศึกษาหนึ่งแบ่งออกเป็น 2 ภาคเรียนปกติ และอาจจัดให้มีการศึกษาภาคฤดูร้อนได้ ในภาคเรียนปกติภาคเรียนหนึ่งมีเวลาเรียน 18 สัปดาห์ สำหรับภาคฤดูร้อนให้จัด 6 - 9 สัปดาห์ โดยเพิ่มจำนวนคาบเรียนในแต่ละสัปดาห์ของแต่ละรายวิชาให้มีจำนวนคาบเรียนครบตามหลักสูตร และควรมียึดหลักการจัดแผนการเรียนในแต่ละภาค ดังนี้

จัดแบ่งวิชาแต่ละภาคเรียน โดยกระจายภาระของผู้สอนและผู้เรียนให้เหมาะสม จัดตามลำดับรายวิชาก่อนหลัง ภาคเรียนหนึ่ง ๆ ควรจัดดังนี้

1. รายวิชา ไม่ควรเกิน 10 รายวิชา
2. หน่วยกิต ไม่เกิน 30 หน่วยกิต
3. จำนวนคาบเรียนในเวลาต่อสัปดาห์ 30 - 40 ชั่วโมง
4. จำนวนคาบเรียนทั้งในและนอกเวลาต่อสัปดาห์ 50 - 60 ชั่วโมง

วิทยาเขตหรือสถานศึกษาหนึ่ง ๆ ไม่จำเป็นต้องใช้แผนการเรียนเหมือนกัน การเปิดหลักสูตรสาขาวิชา ต้องขออนุมัติสถาบันฯ การเปิดสาขางานรองหรือสาขาเฉพาะ และ / หรือ การเปิดรายวิชาเลือกขออนุมัติจากผู้อำนวยการวิทยาเขต และแจ้งให้สถาบันฯ รับทราบ

### การจัดชั่วโมงเรียน

ในการจัด ชั่วโมงเรียนนั้น ได้พิจารณาถึงลักษณะการเรียนการสอนและกระบวนการรู้ของนักศึกษาที่สามารถเกิดขึ้นได้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ดังนั้นควรจัดชั่วโมงให้ศึกษาได้ศึกษาทั้งในเวลาและนอกเวลาเรียน รวมสัปดาห์ละ 50 - 60 ชั่วโมง

เวลาของการเรียนรู้ของนักศึกษามี 3 ลักษณะ

1. ชั่วโมงทฤษฎี ในชั้นเรียนและในสนาม
2. ชั่วโมงปฏิบัติ

### 3. ชั่วโมงศึกษานอกเวลา

เวลาที่นักศึกษาใช้เพื่อการศึกษาประมาณสัปดาห์ละ 50 - 80 ชั่วโมง



#### การนับหน่วยกิต

ในการจัดรายวิชาต่าง ๆ เมื่อได้รับแบ่งรายวิชาหรือเนื้อหา ตามหลักเกณฑ์การศึกษา สมรรถฐาน และให้ความหนักเบาของรายวิชาต่าง ๆ แล้ว การนับหน่วยกิตให้ถือตามเกณฑ์ดังนี้

1. ชั่วโมงเรียนทฤษฎี 1 คาบเรียนต่อสัปดาห์ = 1 หน่วยกิต
2. ชั่วโมงปฏิบัติการเรียนในห้องเรียน หรือห้องทดลอง หรือห้องปฏิบัติการ 2 คาบเรียนต่อสัปดาห์ = 1 หน่วยกิต
3. ชั่วโมงปฏิบัติการในโรงฝึกงาน หรือภาคสนาม 3 คาบเรียนต่อสัปดาห์ละ = 1 หน่วยกิต
4. ชั่วโมงฝึกงานในกิจการอุตสาหกรรมหรือธุรกิจ ณ แหล่งประกอบการ 5 - 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือประมาณ 10 ชั่วโมง = 1 หน่วยกิต หรือ ไม่มีหน่วยกิตก็ได้
5. จำนวนรวมชั่วโมง ทฤษฎี และศึกษานอกเวลาเรียน หากด้วยหน่วยกิตไม่เกิน 2.5 และ ไม่ต่ำกว่า 2.00
6. หน่วยกิตตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า 80 หน่วยกิต และไม่เกิน 86 หน่วยกิต

#### ระยะเวลาการศึกษา

2 ปี แต่ไม่เกินกำหนดที่ระบุไว้ในระเบียบสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ว่าด้วยการศึกษาระดับประกาศนียบัตร พุทธศักราช 2528

## สถานที่ และอุปกรณ์การสอน

### สถานศึกษา หรือวิทยาเขตในสังกัดเทคโนโลยีราชมงคล

#### โครงสร้างของหลักสูตร

1. ระยะเวลาการศึกษา 2 ปี แต่ไม่เกินกำหนดที่ระบุไว้ในระเบียบสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ว่าด้วยการวัดผลการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
2. จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 88 หน่วยกิต
3. องค์ประกอบของหลักสูตร
  - 1) หมวดวิชาพื้นฐาน จำนวน 20 หน่วยกิต
    - 1.1 วิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ 8 หน่วยกิต
    - 1.2 วิชาภาษาไทย 8 หน่วยกิต
    - 1.3 วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 8 หน่วยกิต
    - 1.4 วิชาพลศึกษา 2 หน่วยกิต
  - 2) หมวดวิชาชีพ จำนวน 60 หน่วยกิต
    - 2.1 วิชาชีพพื้นฐาน 14 หน่วยกิต
    - 2.2 วิชาชีพเฉพาะสาขา 26 หน่วยกิต
    - 2.3 วิชาชีพเลือก 18 หน่วยกิต
  - 3) หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 8 หน่วยกิต

#### แผนการศึกษา สาขาวิชานิติศิลป์

#### ปีการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

ปีการศึกษาที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 1				
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	นอกเวลา
01-330-101	ภาษาอังกฤษ 1	3	2	2	2
01-437-101	เคมีประยุกต์	3	2	3	2
01-620-001	นันทนาการ	1	0	2	1
07-310-019	ศิลปนิยม	3	3	0	3

ปีการศึกษาที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 1				
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	นอกเวลา
09-411-002	ภาษาทับศัพท์สื่อสาร	3	3	0	3
09-426-009	การพิมพ์ซิลค์สกรีน	4	2	8	2
09-440-101	ศิลปปฏิบัติ 1	2	1	3	2
09-xxx-xxx	วิชาชีพเลือก	3	-	-	-
09-xxx-xxx	วิชาชีพเลือก	3	-	-	-
	รวม	25			

ปีการศึกษาที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 2				
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	นอกเวลา
01-320-103	ภาษาอังกฤษ 2	3	2	2	2
01-530-202	สถิติ 1	3	3	0	3
01-630-001	กิจกรรม 1	1	0	2	1
09-426-002	การพิมพ์ระบบต่างๆ	2	2	0	2
09-440-102	ศิลปปฏิบัติ 2	2	1	3	2
09-440-103	การสร้างภาพประกอบ 1	2	1	2	1
09-440-105	การโฆษณา 1	2	1	3	2
09-440-107	การบันทึกเสียงเบื้องต้น	2	1	2	2
09-xxx-xxx	วิชาชีพเลือก	3	-	-	-
09-xxx-xxx	วิชาชีพเลือก	3	-	-	-
	รวม	23			

ปีการศึกษาที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 1				
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	นอกเวลา
01-110-006	สังคมกับสิ่งแวดล้อม	3	3	0	3
09-411-003	การประชาสัมพันธ์	2	2	0	2
09-440-204	การสร้างภาพประกอบ 2	2	1	2	1
09-440-205	การโฆษณา 2	2	1	3	2
09-440-203	พื้นฐานการออกแบบ	2	1	3	2
09-xxx-xxx	วิชาชีพเลือก	3	-	-	-
09-xxx-xxx	วิชาชีพเลือก	3	-	-	-

ปีการศึกษาที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 1				
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	นอกเวลา
xx-xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3	-	-	-
	รวม	20			
ปีการศึกษาที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 2				
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	นอกเวลา
01-120-203	การพัฒนาประสบการณ์ และสังคม	3	2	2	3
09-440-209	พื้นฐานนิเทศศิลป์	3	1	6	2
09-440-210	การผลิตรายการวิทยุและ โฆษณา	3	1	4	2
09-440-211	กฎหมายสื่อสารมวลชน	3	3	0	3
09-440-212	กลยุทธ์การโฆษณา	3	2	0	3
xx-xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3	-	-	-
	รวม	18			

### 2.3 การศึกษาหลักสูตรนิเทศศิลป์จากต่างประเทศ

ในการศึกษาหลักสูตรนิเทศศิลป์ในต่างประเทศนั้น ทางต่างประเทศมีหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรชั้นสูง ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นโปรแกรมการศึกษาในชื่อของการออกแบบกราฟฟิก หรือ การออกแบบโฆษณา โดยใช้เวลาศึกษารวมแล้ว 3 ปี ซึ่งประกอบด้วยหลักสูตรในสถาบันการศึกษา ดังนี้

2.3.1 หลักสูตรศิลปะและการออกแบบระดับประกาศนียบัตรชั้นสูงสาขาโฆษณาและการออกแบบกราฟฟิก ที่ มหาวิทยาลัย TAFE ประเทศออสเตรเลีย

มีจุดมุ่งหมายในการศึกษาเพื่อเตรียมผู้เรียนให้พร้อมสำหรับการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรม, สื่อสารมวลชน โดยเน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะเชิงสร้างสรรค์ และมีความรู้ที่จำเป็นเพื่อสนองความต้องการของอุตสาหกรรมและการวางแผนในอุตสาหกรรม ใช้เวลาในการศึกษา 3 ปี (6 ภาคการศึกษา) เรียนเต็มเวลาในภาคปกติ ซึ่งประกอบด้วยโครงสร้างหลักสูตร ดังนี้

ผู้เรียนจะได้รับประสบการณ์และเกิดความเข้าใจในกระบวนการและเทคนิคในเชิงปฏิบัติการ อย่างสร้างสรรค์ ในสาขาวิชาการออกแบบ การวาดภาพ การประดิษฐ์ตัวอักษร การสร้างภาพประกอบและการคำนวณ

### ปีที่ 1

รายวิชาที่ศึกษาประกอบด้วยวิชาดังนี้

สุขภาพและความปลอดภัยในการประกอบอาชีพ

การวาดภาพ 1

การออกแบบ 1

การออกแบบสิ่งพิมพ์ 1

เทคนิคการเขียนภาพประกอบ 1

ศิลปะสมบูรณ์แบบ 1

กระบวนการเชิงสร้างสรรค์

การจัดการระบบคอมพิวเตอร์

การวาดภาพ 2

การออกแบบ 2

การออกแบบสิ่งพิมพ์ 2

การวาดภาพเหมือน 1

เทคนิคการเขียนภาพประกอบ 2

การสร้างจินตภาพ 1

มโนทัศน์ด้านคุณธรรม

คอมพิวเตอร์กราฟิก 1

การผลิตงานพิมพ์

### ปีที่ 2

มุ่งเน้นกระบวนการในการผลิต โดยเฉพาะในโรงงานอุตสาหกรรม รวมทั้งความรู้ด้านต่าง ๆ อันได้แก่ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การสร้างภาพด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์และจากภาพถ่าย และการพัฒนางานออกแบบ 2 และ 3 มิติ

รายวิชาที่เรียน

การเขียนภาพประกอบ 1

การออกแบบ 3  
 การวาดภาพเหมือน 2  
 การประกอบธุรกิจ 1  
 ศิลปะสมบูรณ์แบบ 2  
 การออกแบบสิ่งพิมพ์ 3  
 คอมพิวเตอร์กราฟิก 2  
 การสร้างจินตภาพ 2  
 การเขียนภาพประกอบ 2  
 ทักษะการสื่อสารเฉพาะตัว  
 การสร้างภาพประกอบด้วยรูปถ่าย  
 คอมพิวเตอร์กราฟิก 3

### ปีที่ 3

ผู้เรียนจะได้รับการฝึกงานในโรงงานอุตสาหกรรม (ประมาณ 9 สัปดาห์) ทำวิจัยและพัฒนา งานโดยรับการปรึกษาร่วมกับผู้ประกอบการในโรงงานอุตสาหกรรม และงานในสตูดิโอโดยปฏิบัติงานให้ กับลูกค้าจริง ๆ นอกจากนี้จะได้เรียนรู้ ด้านการจัดการ เจริญธุรกิจและการตลาด

### รายวิชา

การจัดการเชิงธุรกิจด้านการออกแบบ  
 การตลาด  
 การเตรียมความพร้อมเพื่องานวิจัยและพัฒนา  
 การเตรียมความพร้อมเพื่อการฝึกงานในสถานที่จริง  
 คอมพิวเตอร์กราฟิก 4 (การปรับใช้งานโดยผู้เชี่ยวชาญ)  
 การฝึกปฏิบัติงานในสตูดิโอ  
 การฝึกงานในสถานที่จริง  
 โครงการวิจัยและพัฒนา

2.3.2 หลักสูตรจากวิทยาลัยศิลปะแห่งแมสซาชูเซตส์ , บอสตัน โปรแกรม ประกาศนียบัตร สาขาการออกแบบกราฟิก

โปรแกรมนี้เป็นหลักสูตรสำหรับผู้ทำงานแล้วแต่มีความสนใจในสาขาวิชาออกแบบกราฟิก โดยเรียนในช่วงภาคค่ำ หรือในตอนเย็นนอกเวลาปกติ มุ่งให้ผู้เรียนเกิดทักษะทางเทคนิค และมโนทัศน์เพื่อความก้าวหน้าทางอาชีพการออกแบบกราฟิก

โปรแกรมนี้ประกอบด้วยรายวิชารวม 12 รายวิชา (38 หน่วยกิต) โดยอาจใช้เวลาเรียนได้ถึง 3 ปี ซึ่งปกตินักศึกษาจะลงวิชาเรียน 2 วิชาต่อ 1 ภาคการศึกษา แต่อาจจะทำงานร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อร่วมกันพัฒนาแผนการเรียนให้ตอบสนองความต้องการของแต่ละคน กำหนดเวลาเรียนในช่วงเวลาภาคปกติและนักศึกษาสามารถขยายระยะเวลาในการเรียนออกไปได้ โดยอาจหยุดพักการศึกษา 1 ภาคการศึกษาหรือ 1 ปีการศึกษาก็ได้

คุณสมบัติของผู้สมัครจะต้องเรียนจบระดับวิทยาลัยโดยมีหน่วยกิตสะสมทั้งสิ้น 80 หน่วยกิต ผู้สมัครไม่จำเป็นต้องเรียนรายวิชาด้านศิลปะหรือด้านการออกแบบมาก่อน แต่จะต้องนำเสนอผลงานคุณภาพของตนเอง เพื่อประกอบการพิจารณาในการสมัคร ซึ่งประกอบด้วยแผนการศึกษา ดังนี้

ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต
การออกแบบงาน 2 มิติ	3
การวาดภาพจากความคิด	3
ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต
การออกแบบตัวอักษร	3
การออกแบบกราฟิก 1	3
ภาคการศึกษาที่ 3	หน่วยกิต
การเตรียมงานด้านการพิมพ์	3
การรวบรวมงานออกแบบกราฟิกระดับปานกลาง	3
ภาคการศึกษาที่ 4	หน่วยกิต
การออกแบบกราฟิก 2	3
วิชาเลือก	3
ภาคการศึกษาที่ 5	หน่วยกิต
การออกแบบกราฟิกขั้นสูง	3
วิชาเลือก	3
ภาคการศึกษาที่ 6	หน่วยกิต
การรวบรวมงาน	3
การตลาด	3



### วิชาเลือก

- การออกแบบหนังสือ 1
- การออกแบบหนังสือ 2
- คอมพิวเตอร์กราฟิกเบื้องต้น
- การสร้างภาพประกอบ
- การออกแบบโฆษณา
- การประดิษฐ์ตัวอักษรและรูปลักษณะตัวอักษร
- การออกแบบตัวอักษร 2
- การพิมพ์ โดยคอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก
- ลักษณะเฉพาะในการทำงานกลุ่ม

ทั้งนี้อาจเลือกเรียนวิชาเลือกอื่น ๆ ได้โดยจะต้องได้รับอนุญาตจากอาจารย์ที่ปรึกษา ก่อน

2.3.3 หลักสูตรโปรแกรมการออกแบบกราฟิกที่วิทยาลัยศิลปะและการออกแบบแห่ง ซาวันน่า (SAVANNAH COLLEGE OF ART AND DESIGN) โปรแกรมการออกแบบกราฟิกนี้เป็นโปรแกรมที่เน้นทักษะการนำเสนองานและทักษะทางเทคนิค นักศึกษาจะได้รับความรู้พื้นฐานด้านประวัติความเป็นมาและทฤษฎีการออกแบบ และมีโอกาสทดลองและพัฒนารูปแบบแนวทางการออกแบบของตนเอง หลักสูตรนี้มุ่งเตรียมบัณฑิตสู่งานอาชีพในโรงงานอุตสาหกรรม นักศึกษาวิชาเอกการออกแบบกราฟิกสามารถเพิ่มโอกาสให้ตนเองในการประกอบอาชีพได้โดยเรียนวิชาเอกเพิ่มอีก 1 วิชาเอกในสาขาที่เกี่ยวข้อง เช่น สาขาการสร้างภาพประกอบ เป็นต้น ส่วนโปรแกรมต่ำกว่าระดับปริญญาตรีหรือประกาศนียบัตรจะให้ผู้เรียนเริ่มเรียนรู้เกี่ยวกับประวัติ ความเป็นมาของการออกแบบ ทฤษฎีและทักษะการทำงานด้วยมือแบบดั้งเดิม ต่อจากนั้นศึกษาวิถีและเทคโนโลยีด้านการออกแบบกราฟิก นักศึกษาจะได้เรียนรู้เพื่อออกแบบแคมเปญโฆษณาต่าง ๆ เช่น การออกแบบซีดี, โลโก้สินค้า, การออกแบบบรรจุภัณฑ์, โปสเตอร์, สิ่งพิมพ์ และอื่น ๆ นอกจากนี้จะได้เรียนเกี่ยวกับกระบวนการในการพิมพ์และผลิตวัสดุสิ่งพิมพ์ เพื่อรวบรวมเป็นผลงานสะสม

ในระดับปริญญา นักศึกษาจะได้พัฒนาทักษะด้านมโนทัศน์และด้านเทคนิครวมทั้งความคิดสร้างสรรค์ในแต่ละบุคคล นักศึกษาจะได้แสดงออกถึงปรัชญาในการออกแบบของตน โดยการทําวิทยานิพนธ์ เมื่อสำเร็จการศึกษาหรือในปีสุดท้ายของการศึกษาจะต้องแสดงผลงานวิทยานิพนธ์ด้านการออกแบบกราฟิกในรูปแบบของการจัดนิทรรศการ

ส่วนรายวิชาการออกแบบกราฟิกขั้นสูง ทุกรายวิชาจะดำเนินการสอนในห้องเรียนคอมพิวเตอร์ใช้ฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์รุ่นล่าสุดมาใช้ในการออกแบบงานโดยมีครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย ให้ผู้เรียนได้ใช้เรียนและทำงานในห้องปฏิบัติการที่มีอุปกรณ์พร้อมครัน

การเรียนการสอนในห้องเรียนควบคู่ไปกับการออกภาคสนาม โดยไปปฏิบัติงานในบริษัท การพิมพ์ บริษัทโฆษณาและสตูดิโอการออกแบบกราฟฟิก มีการพานักศึกษาไปสัมมนาออกสถานที่ต่าง เมืองต่าง ๆ เช่น นิวยอร์กและลอนดอน เพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสเยี่ยมชมบริษัทตัวแทนด้านการออกแบบและเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์ที่แสดงงานด้านการออกแบบและได้มีโอกาสฝึกงานในบริษัทออกแบบชั้นนำ นอกจากนี้ นักศึกษาสาขาการออกแบบกราฟฟิกจะได้รับประสบการณ์ตรงสู่การแข่งขันและการรับทำงานอิสระในภาคเอกชนและองค์กรท้องถิ่น

ทางเลือกในการประกอบอาชีพสำหรับผู้เรียนด้านการออกแบบกราฟฟิก

นักศึกษาในโปรแกรมการออกแบบกราฟฟิก หากสำเร็จการศึกษาแล้วมีทางเลือกหรือมีอาชีพที่รองรับ ดังนี้ การออกแบบกราฟฟิกสำหรับสำนักพิมพ์, บริษัทโฆษณา, การออกแบบเป็นกลุ่ม, อุตสาหกรรมกรรมการพิมพ์, การออกแบบหนังสือพิมพ์และแม็กกาซีน, บริษัทการผลิต, หน่วยงานบริการ, บริษัทสำหรับการออกแบบแฟชั่น, บริษัทภาพยนตร์, การกำกับงานศิลป์, การออกแบบผลิตภัณฑ์, การควบคุมดูแลงานออกแบบ, การออกแบบมัลติมีเดียหรือสื่อผสม, การออกแบบนิทรรศการ, การออกแบบสินค้า, การออกแบบระบบสัญลักษณ์, การทำเลย์เอาต์, การออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

โครงสร้างหลักสูตรปริญญาตรีในโปรแกรมการออกแบบกราฟฟิกประกอบด้วยรายวิชาต่าง ๆ ดังนี้

หลักสูตรวิชาแกน

โปรแกรมความรู้พื้นฐาน 45 ชั่วโมง ได้แก่

- วาดเขียน 1
- วาดเขียน 2
- การวาดภาพสิ่งมีชีวิต 1
- การออกแบบ 2 มิติ
- ทฤษฎีสี
- การออกแบบ 3 มิติ
- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการถ่ายภาพ
- วิชาเลือกปฏิบัติงานในสตูดิโอ 2 รายวิชา (ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาก่อน)

โปรแกรมวิชาศิลปะ 60 ชั่วโมง ได้แก่

- การศึกษางานศิลปะตะวันตก 1
- การศึกษางานศิลปะตะวันตก 2

- วิชาเลือก (ประวัติความเป็นมาด้านศิลปะหรือประวัติความเป็นมาด้านสถาปัตยกรรม)
- ศิลปะในศตวรรษที่ 20
- วิชาเลือก (อเมริกันศึกษา)
- การจัดองค์ประกอบ
- วิชาเลือก (ภาษาอังกฤษ)
- ประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับการออกแบบกราฟฟิก
- คณิตศาสตร์เบื้องต้น
- การวิภาคเชิงกล
- วิชาเลือก (ดนตรี)
- วิชาเลือก (ปรัชญาหรือจิตวิทยา)



เลือกเรียนรายวิชาใดวิชาหนึ่งเท่านั้น

#### โปรแกรมวิชาเอก 85 ชั่วโมง ได้แก่

- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟฟิก
- เทคนิคการออกแบบกราฟฟิก
- การออกแบบตัวอักษร 1
- การพิมพ์โดยใช้คอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก
- การทำเลย์เอาท์
- การออกแบบการผลิต 1
- QUARK X PRESS
- การออกแบบการผลิต 2
- การออกแบบตัวอักษร 2
- โปรแกรม PHOTOSHOP สำหรับนักออกแบบ
- วิชาเลือก (การออกแบบกราฟฟิก)
- การออกแบบโฆษณา
- การรวบรวมผลงานออกแบบ

#### วิชาเลือก 10 ชั่วโมง

จำนวนชั่วโมงเรียนตลอดหลักสูตรเท่ากับ 180 ชั่วโมง

สรุป จากการศึกษาหลักสูตรนิเทศศิลป์จากต่างประเทศจะเห็นว่าในแต่ละประเทศนั้นจะใช้โปรแกรมการศึกษา เป็นการออกแบบกราฟฟิกเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งในแต่ละสถาบันมีรายละเอียดของวิชาที่ใกล้เคียงกัน ดังเช่น รายวิชาพื้นฐานก็จะเริ่มเรียนด้วยวิชา วาดเขียน, การออกแบบตัวอักษร, การ

สร้างภาพประกอบ, การออกแบบสิ่งพิมพ์หรือการออกแบบกราฟิกและในการศึกษาจะให้ความสำคัญกับบทบาทของคอมพิวเตอร์ที่มีต่อการออกแบบกราฟิก การเรียนการสอนส่วนใหญ่จะใช้เวลา 3 ปี หรือ 6 ภาคการศึกษา ซึ่งในปีสุดท้ายนักศึกษาจะต้องทำ PORTFOLIO เพื่อเก็บรวบรวมผลงานด้านการออกแบบกราฟิก รวมทั้งการฝึกงานในสถานประกอบการ เพื่อให้ศึกษามีความรู้ฝึกทักษะวิชาชีพ ก่อนที่จะนำเอาวิชาความรู้ไปประกอบอาชีพจริง และจากการศึกษาจากหลักสูตรต่างประเทศจึงทำให้เห็นว่ารายวิชาต่าง ๆ ในต่างประเทศกับในประเทศได้มีการจัดการเรียนการสอนที่ใกล้เคียงกัน อาจแตกต่างกันในชื่อของโปรแกรมการศึกษาแต่ลักษณะรายวิชาหรือรายละเอียดของเนื้อหาวิชานั้นค่อนข้างเหมือนกันและสิ่งที่จะต้องนำมาปรับปรุงในการเรียนการสอนนั้นอาจต้องเพิ่มเติมในเรื่องของการจัดเก็บรวบรวมผลงานของนักศึกษา หรือรายวิชา PORTFOLIO สำหรับงานออกแบบกราฟิก เพื่อให้นักศึกษาได้มีผลงานที่รวบรวมไว้และนำผลงานดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพในอนาคตได้ การศึกษาหลักสูตรจากต่างประเทศนั้นอาจต้องนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาหลักสูตรต่อไป แต่การพัฒนาหรือการปรับปรุงแก้ไขควรศึกษาถึงความเป็นไปได้ ความเหมาะสม ซึ่งควรให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของการนำหลักสูตรไปใช้ ตลอดจนสภาพแวดล้อมของสังคมที่เป็นอยู่และสิ่งสำคัญคือ ผลผลิตจากหลักสูตรที่ต้องนำความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ จากการศึกษาในหลักสูตรนั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้จริงในตลาดแรงงาน ฉะนั้นจึงควรพินิจพิเคราะห์ต่อการนำหลักสูตรมาใช้หรือควรคำนึงถึงผู้ใช้หลักสูตร เพื่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดต่อการใช้หลักสูตรดังกล่าว

## 2.4 ระบบคุณภาพ ISO 9000

### 2.4.1 ระบบคุณภาพ ISO 9000 หรือ มอก. 9000 ในประเทศไทย

ประเทศไทยนำระบบคุณภาพ ISO 9000 มากำหนดเป็นอนุกรมมาตรฐาน มอก. โดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม ผู้ที่ริเริ่มนำระบบคุณภาพอย่างระมัดระวังในทุกขั้นตอนของการผลิต ในทุกหน่วยงานขององค์กรต่างยอมรับกันทั่วไปว่าระบบการจัดการคุณภาพสินค้าหรือบริการที่ดีมีส่วนช่วยให้ได้เปรียบในการแข่งขัน ในตลาดการค้าและเป็นเงื่อนไขสำคัญต่อการอยู่รอดของธุรกิจ

ปัจจุบันนี้ เป็นยุคเศรษฐกิจโลกหรือที่เรียกกันว่า Global Economy หนทางหนึ่งที่จะพัฒนามาตรฐานอุตสาหกรรมและการบริการได้ ก็คือ ได้รับการรับรองคุณภาพ เพราะระบบคุณภาพ ISO หรือ มอก. 9000 นับวันจะมีความสำคัญมากยิ่งขึ้น เนื่องจากเป็นมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับในระดับสากลว่าเป็น ระบบที่มีการจัดการคุณภาพในทุกขั้นตอนของการผลิต ซึ่งสามารถประกันได้ว่าคุณภาพของสินค้าดีสม่ำเสมอและสร้างความไว้วางใจให้กับลูกค้าหรือผู้ซื้อสินค้าจาก

องค์การนั้น ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมและบริการจำเป็นต้องตื่นตัวและเตรียมการเพื่อรับมาตรฐานนี้ นอกจากนั้นมาตรฐานดังกล่าวสามารถป้องกันการกีดกันทางการค้า ซึ่งกลุ่มประชาคมยุโรป หรือ EC ได้กำหนดกฎเกณฑ์มาตรฐานสินค้าที่จะสั่งซื้อหรือนำเข้าว่าต้องผ่านการรับรองมาตรฐานที่กำหนดไว้ในระดับสากลว่าองค์การที่ได้รับการรับรอง คือ องค์การที่มีระบบการจัดการคุณภาพในทุกขั้นตอนของการผลิตซึ่งสามารถจะประกันได้ว่าคุณภาพสินค้าที่ได้จะมีสม่ำเสมอ ซึ่งจะสร้างความไว้วางใจให้กับลูกค้าหรือผู้ซื้อสินค้าจากองค์การนั้นด้วยเหตุผลดังกล่าว กลุ่มประชาคมยุโรป หรือ EC ได้กำหนดกฎเกณฑ์มาตรฐานสินค้าที่จะสั่งซื้อหรือนำเข้าว่าต้องผ่านการรับรองมาตรฐานตามที่กำหนดไว้

แนวโน้มในเรื่องระบบคุณภาพสินค้านี้ได้นำไปใช้ทั่วโลกจากสถานการณ์เช่นนี้ได้ส่งผลกระทบต่อประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศหนึ่งที่มีรายได้จากการส่งออกในอัตราที่สูงมากเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศต่าง ๆ ที่อยู่แถบเอเชียด้วยกัน ดังนั้น รัฐบาลไทยจึงได้ส่งเสริมและกระตุ้นให้สถานประกอบการต่าง ๆ ให้ความสำคัญและสนใจในเรื่องนี้เป็นพิเศษ เพราะอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อเศรษฐกิจของชาติโดยรวมอย่างรุนแรงได้

#### 2.4.2 ความหมายของ ISO 9000

“ISO” เป็นคำภาษากรีก แปลว่า “เท่ากัน” ชื่อนี้เป็นกฎเกณฑ์นำไปสู่ความเข้าใจถึงลักษณะและวัตถุประสงค์ของ ISO 9000

ISO 9000 เป็นมาตรฐานสากลสำหรับนานาชาติ ระบบบริหารการประกันคุณภาพขั้นพื้นฐาน มีความมุ่งหมายที่จะให้มีในระบบคุณภาพที่เท่าเทียมกันระหว่างบริษัทต่าง ๆ และประเทศต่าง ๆ ด้วย

ISO 9000 เป็นมาตรฐานชุดหนึ่งที่องค์การมาตรฐานระหว่างประเทศ (International Organization for Standardization ISO) ประกาศใช้และได้รับการยอมรับจากทั่วโลก นำมาตรฐานชุดนี้ไปใช้ในประเทศของตนเอง สำหรับประเทศไทยก็คือ มอก.(มาตรฐาน-ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ISO 9000 หรือ TIS / ISO 9000 ให้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหมายถึงข้อกำหนดต่าง ๆ ขั้นต่ำสุดที่ผู้ผลิตจะต้องผลิต ทดสอบให้ได้ตามนั้นเมื่อเป็นมาตรฐานบังคับหรือต้องได้ตามที่กำหนดเมื่อต้องการแสดงเครื่องหมาย มอก. บนผลิตภัณฑ์นั้น เมื่อเป็นมาตรฐานไม่บังคับ เช่น มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของเล่น ตรงกับ มอก. 885 - 2530 เนื้อหาจะกล่าวถึงขอบข่ายของมาตรฐานฉบับนี้ บทนิยามของคำที่ใช้และข้อกำหนดในด้านต่าง ๆ ตั้งแต่วัสดุที่ใช้ทำของเล่น ลักษณะของของเล่น การทดสอบและการวิเคราะห์ของเล่น ซึ่งจะครอบคลุมด้วยผลิตภัณฑ์ของเล่นทั้งหมด

มอก. 885 - 2530 เป็นมาตรฐานที่กำหนดลงไปด้วยผลิตภัณฑ์ แต่ มอก. ISO 9000 ไม่ใช่ เพราะเนื้อหาของ มอก. - ISO 9000 ไม่ได้กล่าวถึงด้วยผลิตภัณฑ์ใด ๆ แต่กล่าวถึงข้อ

กำหนด 20 หัวข้อที่ครอบคลุมการทำงานในทุกด้านของหน่วยงานต่าง ๆ ระบุให้ปฏิบัติตามแนวทางที่วางไว้

จุดมุ่งหมายของ มอก. - ISO 9000 มีไว้เพื่อเป็นการรับประกันว่าสินค้าที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองคุณภาพ มอก. - ISO 9000 เป็นสินค้าที่เชื่อถือได้ในคุณภาพ

### 2.4.3 ข้อกำหนดคุณภาพ 20 ข้อ

ข้อกำหนดเกี่ยวกับระบบคุณภาพซึ่งมี 20 หัวข้อ ดังต่อไปนี้

#### 1. ความรับผิดชอบด้านการบริหาร

กำหนดให้ต้องมีนโยบายคุณภาพ อำนาจหน้าที่ของฝ่ายบริหาร สนับสนุนทรัพยากรและเจ้าหน้าที่ด้านการจัดการคุณภาพ แต่งตั้งตัวแทนฝ่ายบริหารและการกระทำต่าง ๆ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ของนโยบายคุณภาพ รวมถึงการส่งเสริมพนักงานทุกระดับให้มีความเข้าใจและร่วมกันรักษาไว้ซึ่งนโยบายคุณภาพ

#### 2. ระบบคุณภาพ

กำหนดให้จัดทำเอกสารการทำงาน การใช้ระบบคุณภาพจัดทำแผนคุณภาพ ให้กำหนดวิธีการควบคุม กระบวนการ เครื่องมือการตรวจ การทดสอบ ความเกี่ยวข้องกันของการออกแบบ การผลิต การติดตั้ง

#### 3. การทบทวนข้อตกลง

กำหนดให้ต้องจัดทำและรักษาไว้ซึ่งข้อตกลงของผู้ผลิตและผู้ซื้อ ต้องมีการระบุรายละเอียดไว้อย่างชัดเจนเพียงพอ

#### 4. การควบคุมการออกแบบ

กำหนดให้มีการควบคุมการออกแบบในทุกขั้นตอน ตั้งแต่วางแผน รวบรวมข้อมูล ผลการออกแบบ การทดสอบแบบ การเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบ ต้องจัดทำวิธีการและขั้นตอนทั้งหมดไว้เป็นหลักฐาน

#### 5. การควบคุมเอกสาร

กำหนดให้ต้องมีการจัดทำเอกสารการทำงานต่าง ๆ การแยกเอกสารที่ไม่ใช้แล้วการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเอกสาร การแจกจ่ายเอกสารตามจุดปฏิบัติงานและรักษาไว้ซึ่งการควบคุมเอกสารและข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง

#### 6. การจัดซื้อ

กำหนดให้สรรหาวิธีการเพื่อสร้างความมั่นใจว่า สินค้าหรือบริการที่ซื้อเข้ามาต้องได้ตามข้อกำหนด ด้วยการประเมินผู้รับเหมา ผู้รับจ้างช่วง ระบุรายละเอียดวัตถุประสงค์ที่จะซื้ออย่างครบถ้วน และมีการตรวจสอบให้ได้ตามที่ต้องการ

7. ผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยผู้ซื้อ  
สำหรับผลิตภัณฑ์หรือวัตถุดิบที่ได้มาจากผู้ซื้อ ซึ่งเป็นลูกค้าของเราจะต้อง  
กำหนดวิธีการตรวจสอบให้แน่นอน
8. การขึ้นบ่ง และสอบกลับได้ของผลิตภัณฑ์  
กำหนดให้ต้องมีวิธีการที่สามารถบอกได้ว่าผลิตภัณฑ์แต่ละหน่วยแต่ละรุ่นมีที่  
มาที่ไปอย่างไร
9. การควบคุมกระบวนการ  
กำหนดให้ต้องมีการวางแผนกระบวนการผลิต การทำงาน วิธีการผลิตมีการ  
เข้าติดตามและควบคุมกระบวนการผลิต ทั้งกระบวนการแบบธรรมดา และกระบวนการพิเศษ (งานบาง  
อย่างที่ต้องการตรวจสอบ ทดสอบในระหว่างการผลิตหรือผลิตเสร็จแล้วไม่สามารถควบคุมคุณภาพได้อย่าง  
มั่นใจ ต้องมีการติดตามผลการใช้งานด้วย)
10. การตรวจและการทดสอบ  
ต้องจัดให้มีการตรวจและการทดสอบระบุวิธีการในทุกขั้นตอน ตั้งแต่วัตถุดิบ  
เข้ามาระหว่างการผลิต และขั้นสุดท้ายเมื่อเป็นผลิตภัณฑ์แล้ว
11. เครื่องตรวจเครื่องวัดและเครื่องทดสอบ  
เครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบต้องอยู่ในเกณฑ์สอดคล้องกับขีด  
ความสามารถของการวัดที่ต้องการ และรักษาเกณฑ์เหล่านี้ไว้เสมอ ต้องสามารถสอบย้อนค่าการวัด  
กลับไปสู่มาตรฐานการวัดนั้น ๆ ได้
12. สถานะการตรวจและการทดสอบ  
ต้องมีวิธีการบอกให้ชัดเจนว่าผลิตภัณฑ์หรือวัตถุดิบ ในแต่ละจุดต่าง ๆ ของ  
สายการผลิตอยู่ในสถานะใด และต้องสามารถสอบย้อนไปหาผู้รับผิดชอบก่อนหน้านั้นได้
13. การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด  
สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีข้อบกพร่องไม่ได้คุณภาพ ต้องแสดงวิธีการที่ชัดเจนใน  
การแยกออกจากของมีคุณภาพ และทำอย่างไรกับของเสียเหล่านั้น
14. การปฏิบัติการแก้ไข  
ต้องมีวิธีการเพื่อหาสาเหตุความบกพร่องวิธีการแก้ไขและป้องกัน ไม่ให้เกิด  
ปัญหาขึ้นอีก
15. การเคลื่อนย้าย การเก็บ การบรรจุ และการส่งมอบ  
ต้องระบุวิธีการเคลื่อนย้าย การเก็บ การบรรจุและการส่งมอบ
16. บันทึกรักษาคุณภาพ  
ต้องจัดทำกรรวบรวม การจัดเก็บ และรักษาไว้ ซึ่งบันทึกคุณภาพ

17. การตรวจติดตามคุณภาพภายใน  
ต้องมีการจัดระบบในการตรวจติดตามคุณภาพภายใน
18. การฝึกอบรม  
ต้องจัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานทุกระดับให้สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ที่

รับผิดชอบ

19. การบริการ  
ต้องระบุวิธีการปฏิบัติงานบริการ และการตรวจสอบการปฏิบัตินั้น
20. กลวิธีทางสถิติ  
ต้องระบุถึงวิธีการทางสถิติที่ใช้ว่าอย่างไร

### ข้อกำหนดในระบบคุณภาพได้แสดงเป็นตารางดังนี้

ข้อกำหนดระบบคุณภาพ	ISO 9001	ISO 9002	ISO 9003
1. ความรับผิดชอบด้านการบริหาร	x	x	x
2. ระบบคุณภาพ	x	x	x
3. การทบทวนข้อตกลง	x	x	x
4. การควบคุมการออกแบบ	x		
5. การควบคุมเอกสารและข้อมูล	x	x	x
6. การจัดซื้อ	x	x	x
7. การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า	x	x	x
8. การบ่งชี้และการสอบกลับได้ของผลิตภัณฑ์	x	x	x
9. การควบคุมกระบวนการ	x	x	
10. การตรวจสอบและการทดสอบ	x	x	x
11. การควบคุมเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ	x	x	x
12. สถานะการตรวจสอบและการทดสอบ	x	x	x
13. การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด	x	x	x
14. การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน	x	x	x
15. การเคลื่อนย้าย การเก็บ การบรรจุ การเก็บรักษาและการส่งมอบ	x	x	x
16. การควบคุมบันทึกคุณภาพ	x	x	x
17. การตรวจติดตามคุณภาพภายใน	x	x	x
18. การฝึกอบรม	x	x	x
19. การบริการ	x	x	
20. กลวิธีทางสถิติ	x	x	x



### การใช้ระบบ ISO 9000 กับอุตสาหกรรม

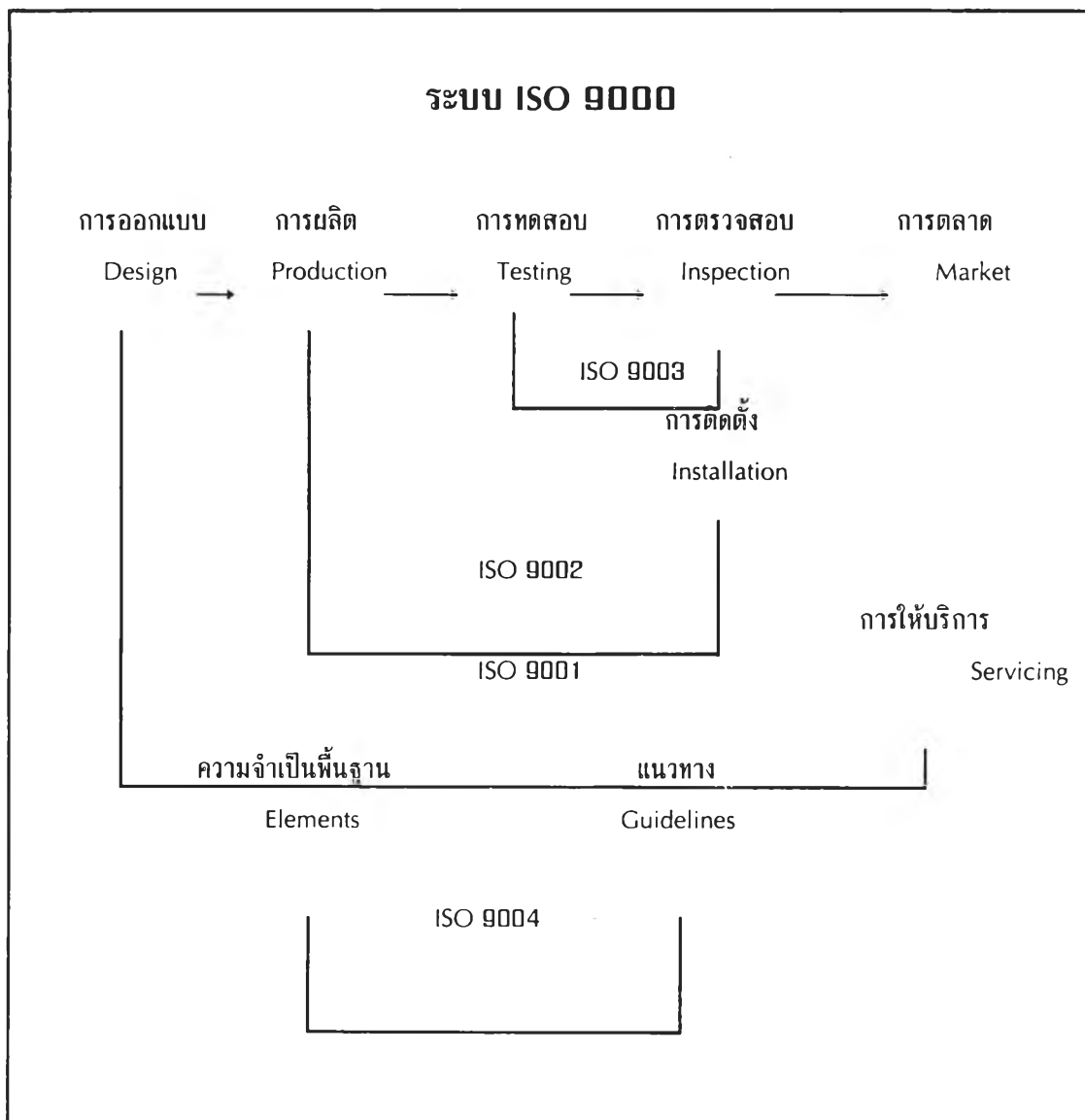
ระบบ ISO 9000 กับอุตสาหกรรม จะเข้ากันได้เป็นอย่างดี การปรับใช้ดูจะเป็นระบบมีแบบแผนและพิสูจน์ให้เห็นได้ด้วยว่า การใช้ระบบนี้ได้ผลจริง และเป็นที่ยอมรับจากหลายชาติ ในยุโรปเริ่มกำหนดว่าจะรับซื้อสินค้าที่มีการประกันคุณภาพด้วยระบบ ISO 9000 เท่านั้น ซึ่งถ้าเกิดเป็นอย่างนี้กับทุก ๆ สินค้า บริษัทที่ดำเนินธุรกิจในด้านอุตสาหกรรมที่ต้องการอยู่รอดในตลาดโลก คงหนีไม่พ้นที่จะต้องดำเนินการให้บริษัทของตนลุกขึ้นมาดำเนินการ การประกันคุณภาพโดยระบบ ISO 9000

คำว่า ISO 9000 เป็นชื่อระบบ แต่ในการปฏิบัติการจะมีให้เลือกใช้ว่าใช้ ISO 9001 9002 9003 หรือ 9004 ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดำเนินการว่าอยู่ในส่วนใด เช่น ถ้าผลิตภัณฑ์นั้น เริ่มต้นตั้งแต่การวิจัย พัฒนาผลิตภัณฑ์หรือออกแบบผลิตภัณฑ์ ตามความต้องการของลูกค้า และต่อเนื่องไปจนถึงการผลิต การทดสอบ การตรวจสอบ การบรรจุ ไปจนถึงการตลาด ขั้นตอนนี้ให้ใช้ ISO 9001 แต่ถ้าไม่ออกแบบ มีกรรมวิธีการผลิตอยู่แล้ว จะลงมือผลิตอย่างเดียว และดำเนินการไปจนถึงการตรวจสอบ ให้ใช้ ISO 9002 หรือถ้าเพียงแต่รับสินค้ามาทำการทดสอบ ตรวจสอบวิธีการนี้ใช้ ISO 9003 และถ้ามีแต่การหาข้อมูลพื้นฐานและวิธีการดำเนินการ เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารงานคุณภาพให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดให้ใช้ ISO 9004 จะเห็นว่า มาตรฐานระบบคุณภาพที่ใช้เพื่อให้การรับรองนั้นมีด้วยกันเพียง 3 มาตรฐาน คือ ISO 9001, ISO 9002 และ ISO 9003

ISO 9001 : ระบบคุณภาพ แบบการประกันคุณภาพในการออกแบบพัฒนาการผลิต การติดตั้ง และการบริการ

ISO 9002 : ระบบคุณภาพ แบบการประกันคุณภาพในการผลิตและการติดตั้ง

ISO 9003 : ระบบคุณภาพ แบบการประกันคุณภาพในการตรวจสอบและการทดสอบขั้นสุดท้าย



#### 2.4.4 วิธีการนำ ISO 9000 มาใช้กับการผลิตบัณฑิต (นรินทร์ ทองศิริ, 2540)

วิธีการปรับใช้ ISO 9000 กับการผลิตบัณฑิตอาศัยเค้าโครงของการดำเนินการของ ISO 9000 โดยอาศัยหลักการ ISO 9001 ตามลำดับดังนี้

1. การวิเคราะห์ความต้องการของตลาด ก่อนจะวางโครงสร้างหลักสูตร ต้องมีการประเมินความต้องการของประเทศ ดูการพัฒนาของโลก ทำอย่างไร จึงจะได้บัณฑิต ที่มีความรู้ คู่คุณธรรม ทำอย่างไรจึงจะได้บัณฑิต ที่มีความรับผิดชอบ ต่อทั้งตนเอง และสังคม ทำอย่างไร จึงจะได้บัณฑิต ที่มีจิตสำนึก ที่จะช่วยกัน ดูแลสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

2. การออกแบบผลิตภัณฑืให้เป็นไปตามความต้องการของลูกค้า ซึ่งในระบบอุดมศึกษา คือ การสร้างหลักสูตรให้เป็นไปตามความต้องการของตลาด

3. จากวงจรระบบ ISO 9000 เมื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์แล้ว ต่อไปคือการเตรียมการผลิต ซึ่งถ้าเปรียบเทียบกับระบบอุดมศึกษาคือ ขั้นตอนของการเตรียมการเพื่อการจัดการเรียนการสอน ทั้งทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติ อุปกรณ์ที่จะใช้ประกอบ ตลอดจนสถานที่ที่จะใช้ในการเรียนการสอน

4. การเตรียมเนื้อหาทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติตามหลักสูตรที่กำหนด ทั้งบรรยายและปฏิบัติการ อาจารย์ผู้สอนจะต้องมีหัวข้อบรรยาย เนื้อหา สื่อการสอนในรูปแบบต่าง ๆ วิธีการสอน การวัดผล การประเมินการสอน การจัดการฝึกงาน การดูงาน พร้อมทั้งแบบรายงาน การประเมินผล การฝึกงาน - ดูงาน

5. การเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอน สอนในหลักสูตรให้ได้ตามเนื้อหาที่กำหนดไว้

6. ในระบบ ISO 9000 การทดสอบ (Test) และการตรวจสอบ (Inspection) เป็นหัวใจของการควบคุมคุณภาพ เพราะสินค้าจะได้มาตรฐานหรือไม่อยู่ที่มาตรฐานที่ใช้วัด การผลิตบัณฑิตก็เช่นเดียวกัน ถ้าการเรียนการสอน ที่ไม่มีการวัดผลที่ดีหรือการประเมินผลที่ดีก็จะมีผลต่อผลการเรียนการสอน ซึ่งทำให้บัณฑิตไม่มีคุณภาพตามที่ต้องการได้ ดังนั้น ถ้าจะใช้ระบบ ISO 9000 กับอุดมศึกษาต้องออกแบบวิธีการประเมิน ทำการฝึกอบรมอาจารย์ในเชิงการวัดผลให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวางหลักสูตรไว้ตั้งแต่ต้น

7. หลังจากการผลิต ก็มีขั้นตอน การบรรจุซึ่งมีความสำคัญต่อการขายมาก ภาชนะบรรจุนั้นจะมีความสำคัญต่อการขายเป็นอย่างยิ่ง ภาชนะบรรจุที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมจะได้รับความสนใจมากขึ้น ในส่วนของบัณฑิต ไม่มีการบรรจุผลิตภัณฑ์ แต่ตรงกับการปัจฉิมนิเทศน์และการเตรียมตัวเข้าสู่โลกของการทำงาน

8. สินค้าเข้าสู่ตลาด สถานที่ประกอบการที่รับบัณฑิตไป พอใจกับผลผลิตหรือไม่ ประสิทธิภาพการทำงาน เป็นอย่างไร

9. ในส่วนของอุตสาหกรรมมีความพยายามศึกษาค้นคว้าหาวิธีการใหม่ ๆ หรือพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ เพื่อขยายหรือปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต ในด้านการศึกษา ก็เช่นเดียวกัน งานวิจัยมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการศึกษา ทุกสถาบันควรจะสนับสนุนให้คณาจารย์ทำงานวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ที่จะนำมาถ่ายทอดให้นักศึกษาและนักศึกษาจะได้ ประสบการณ์เกี่ยวกับการทำงานวิจัยด้วย

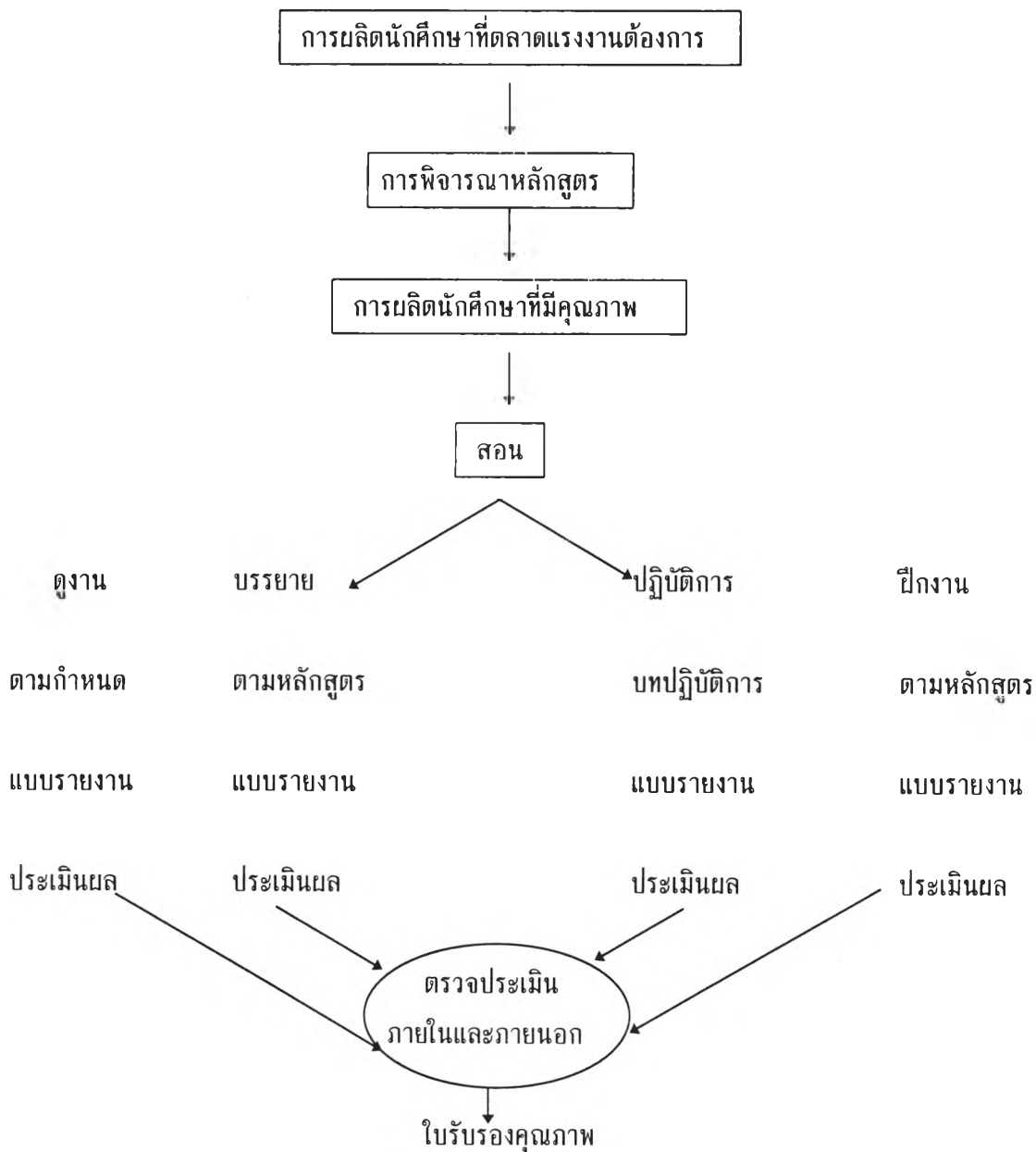
10. ระบบ ISO 9000 กับอุตสาหกรรม กล่าวถึงการกำจัดของเสีย ซึ่งเป็นเรื่องจำเป็นเพราะปัจจุบันนี้มีระบบมาตรฐาน ISO 14000 ที่ว่าด้วยสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะที่อุตสาหกรรมจะต้องปฏิบัติตาม ในแง่การศึกษาเป็นเรื่องของการประเมินผลของการทำงานของบัณฑิต เพื่อให้ได้ข้อมูลที่นำกลับมากำหนดเป็นความต้องการ เพื่อการปรับปรุงหลักสูตรให้ได้บัณฑิตที่ทันต่อเหตุการณ์ของโลกต่อไป

การเปรียบเทียบวงจรคุณภาพด้านอุตสาหกรรมกับด้านการศึกษา (บรรจง จันทมาศ, 2540)

วงจรคุณภาพด้านอุตสาหกรรม	วงจรคุณภาพด้านการศึกษา
1) การวิเคราะห์ วิจัย ความต้องการด้านผลิตภัณฑ์หรือสินค้าด้านการตลาด	1) วิเคราะห์ความต้องการของตลาดแรงงานในด้านสาขาต่าง ๆ และคุณสมบัติของนักศึกษาที่องค์กรต้องการ -หาข้อมูลในปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต -ศึกษาแนวทางที่จะผลิตนักศึกษาให้มีทักษะเพิ่ม มีคุณภาพ จริยธรรม สามารถทำงานเป็นทีม รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ฯลฯ
2) การออกแบบผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามความต้องการของลูกค้า คือ วิศวกรรมการออกแบบ/ข้อกำหนดรายการและพัฒนาผลิตภัณฑ์	2) การกำหนดหลักสูตร จัดทำหลักสูตรให้เป็นไปตามความต้องการตลาดแรงงาน
3) จัดหาวัสดุเพื่อเตรียมการผลิต	3) การกำหนดรายละเอียดของเนื้อหาทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติลงในรายวิชาที่จะสอนให้ตรงตามหลักสูตร
4) การวางแผนและพัฒนากระบวนการผลิต	4) การวางแผนเตรียมการ เพื่อจัดการเรียนการสอน ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ เช่น วัสดุ สื่อการสอน คู่มือครู เอกสารประกอบการสอน การจัดทำแผนการสอน เป็นต้น
5) การผลิต (กระบวนการผลิต)	5) การเรียนการสอน-การบรรยาย-การปฏิบัติ-ฝึกงาน-ดูงาน
6) การตรวจ การทดสอบ และการตรวจสอบซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญในการควบคุมคุณภาพ	6) การทดสอบ, การสอบ, หรือการประเมินผลการเรียนการสอน เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่วางไว้
7) การบรรจุ การเก็บ ซึ่งหลังจากการผลิตแล้ว จะมีการบรรจุและการเก็บให้ผลิตภัณฑ์หรือสินค้าคงไว้ซึ่งคุณภาพ	7) การปัจฉิมนิเทศ และการเตรียมตัวเพื่อเข้าสู่สถานประกอบการหรือองค์กร ซึ่งเป็นการเตรียมพร้อมทุก ๆ ด้านก่อนเข้าทำงาน

วงจรกิจภาพด้านอุตสาหกรรม	วงจรกิจภาพด้านการศึกษา
<p>8) การขายและการจำหน่ายสินค้าสู่ตลาด ซึ่งสินค้าที่จำหน่ายต้องมีคุณภาพตามความต้องการของลูกค้า</p> <p>9) การติดตั้งและการปฏิบัติการให้สินค้าหรือผลิตภัณฑ์เป็นที่พอใจของลูกค้า และสร้างความมั่นใจได้อย่างสม่ำเสมอในคุณภาพนั้น</p> <p>10) ความช่วยเหลือทางวิชาการและการบำรุงรักษาเป็นการพยายามศึกษาค้นคว้าหาวิธีการใหม่ ๆ เพื่อนำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ จะได้ขยายหรือปรับปรุงคุณภาพในการผลิต ทั้งช่วยเหลือทางด้านวิชาการและการบำรุงรักษาอีกด้วย</p> <p>11) การกำจัดหลังการใช้ ซึ่งหมายถึงการกำจัดของเสีย</p>	<p>8) การหางานทำ การสมัครงานตามแหล่งของงานกระบวนกรรับเข้าทำงาน</p> <p>9) การทำงานและประสิทธิภาพของการทำงาน การทำวิจัยเพื่อค้นหาสาเหตุ ศึกษาข้อมูล ถ้าการทดสอบ การสอบ การประเมินผลการเรียนการสอนไม่บรรลุตามจุดประสงค์ รวมถึงการสนับสนุนการทำวิจัยทุกด้านในสถานศึกษา เพื่อสนับสนุนให้เกิดคุณภาพ</p> <p>10) เป็นการนำผลจากการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาปรับปรุงงาน พัฒนาปรับปรุงหลักสูตร และด้านการเรียนการสอนให้มีคุณภาพตามความต้องการของตลาดแรงงาน</p> <p>11) การประเมินผลการทำงานของนักศึกษาที่ทำงานตามสถานประกอบการ เพื่อนำเอาสิ่งที่ยบกพร่องและมีปัญหาจากการทำงานนำมาเป็นข้อมูลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีคุณภาพต่อไปในอนาคต</p>

ISO 9000 กับการจัดการศึกษา  
(บรรจง จันทมาศ, 2540)



สรุป เกี่ยวกับระบบคุณภาพ ISO 9000 ซึ่งแนวคิดสำคัญของ ISO 9000 คือการจัดวางระบบการบริหาร เพื่อการประกันคุณภาพที่สามารถตรวจสอบได้โดยผ่านระบบเอกสาร ซึ่งในปัจจุบันนี้ทั่วโลกยอมรับและนำ ISO 9000 ไปใช้กันอย่างกว้างขวางในวงการอุตสาหกรรมการผลิตและอุตสาหกรรมบริการ เพื่อพัฒนายกระดับคุณภาพให้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งในสถานศึกษาต่าง ๆ ได้มีการนำไปใช้ด้วยเช่นกัน เพื่อเพิ่มคุณภาพของนักเรียน นักศึกษาและการเรียนการสอน ซึ่งในประเทศไทยก็ได้มีความพยายามผลักดันโดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรมโดยนำ ISO 9000 ไปใช้พัฒนาสถาบันการศึกษาและจัดทำเป็นหลักสูตรการเรียนการสอนด้วย ทั้งนี้มีแนวนโยบายหลักที่สำคัญ 3 ประการ (เอกสารเผยแพร่ สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม, 2540) ได้แก่

1. การพัฒนาบุคลากร ครู อาจารย์ เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องระบบคุณภาพสามารถนำไปถ่ายทอดแก่ผู้เรียนได้ในระดับเบื้องต้น

2. การพัฒนาหลักสูตร โดย บรรจุ ISO 9000 เป็นหลักสูตรทางด้านอาชีวศึกษาและอยู่ในระหว่างจัดทำหลักสูตร ISO 9000 เพื่อบรรจุในหลักสูตรของสถาบันการศึกษา เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากรก่อนเข้าสู่วงการวิชาชีพธุรกิจอุตสาหกรรมสาขาต่าง ๆ

3. การพัฒนาองค์กรการศึกษาโดยสนับสนุนให้มีการนำระบบคุณภาพไปใช้ในการดำเนินงานเพื่อเป็นองค์กรตัวอย่างและเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน ซึ่งจะส่งผลต่อการผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพออกสู่สังคม

สำหรับแนวทางความร่วมมือระหว่างองค์กรการศึกษากับกระทรวงอุตสาหกรรมตามแนวนโยบายทั้ง 3 ประการ ดังกล่าว ได้ดำเนินการกับกรมอาชีวศึกษาทั้ง 3 แนวทางแล้วกล่าวคือ มีการพัฒนาครูอาจารย์ โดยการฝึกอบรมเรื่อง ISO 9000 การพัฒนาหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปวช. และปวส. ซึ่งเป็นหลักสูตรตัวอย่างที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม จัดเป็นโครงการนำร่องขยายผลไปสู่องค์กรการศึกษาอื่น ๆ ที่พร้อมจะจัดให้มีการเรียนการสอนเรื่อง ISO 9000 ต่อไป ซึ่งในขณะนี้ทบวงมหาวิทยาลัยได้มีแนวนโยบายจากผู้บริหารระดับสูงให้จัดทำหลักสูตร ISO 9000 เพื่อใช้ในการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษาและนำไปใช้ในองค์กรด้วย

การนำ ISO 9000 ไปใช้ในสถานศึกษาของประเทศไทยตามแนวทางข้างต้นนี้นอกจากจะทำให้มีการนำ ISO 9000 ไปใช้ด้านการศึกษากันอย่างกว้างขวางและเอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศให้มีศักยภาพแล้วยังจะมีส่วนช่วยให้ภาคธุรกิจอุตสาหกรรมมีบุคลากรที่มีคุณภาพและส่งผลให้มีการจัดทำระบบคุณภาพได้รวดเร็วขึ้นและกว้างขวาง เป็นประโยชน์ต่อการค้าและการส่งออกของประเทศตลอดจนผู้บริโภคจะได้รับสินค้าที่ดีมีคุณภาพตรงตามต้องการอย่างสม่ำเสมอ

## 2.5 การประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา (วันชัย ศิริชนะ, 2539)

การศึกษาระดับอุดมศึกษาเป็นการศึกษาขั้นสูง ที่มุ่งพัฒนาคนเข้าสู่อาชีพในสาขาต่าง ๆ ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอุดมศึกษาย่อมถือว่าเป็นผู้มีความรู้ในศาสตร์ที่ศึกษามาอย่างเพียงพอที่จะเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพได้ตามสมควรและสามารถเป็นกำลังหลักในการพัฒนาด้านความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์และงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการทำให้รูปลักษณ์และคุณภาพของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาออกมามีความแตกต่างกันออกไป ซึ่งความแตกต่างนี้มีขึ้นเป็นสิ่งที่ผิดปกติก่อนเพียงแต่ว่าสถาบันต่าง ๆ เหล่านี้ยังคงรักษามาตรฐานของการเรียนการสอน การจัดการศึกษา และคุณภาพบัณฑิตไว้ได้ อย่างน้อยก็ไม่ต่ำกว่าคุณภาพขั้นต่ำที่ควรจะเป็นและยอมรับได้ ดังนั้นเพื่อให้สถาบันการศึกษาดีขึ้นจึงจำเป็นต้องมีระบบการประกันคุณภาพที่เหมาะสมที่จะใช้เป็นเครื่องมือในการปฏิบัติต่อไป ประเทศต่าง ๆ ได้พยายามพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการดำเนินการต่าง ๆ เพื่อใช้ในการประกันคุณภาพการศึกษา ในระดับอุดมศึกษาของตนอันจะนำไปสู่ความมีคุณภาพของบัณฑิตต่อไปและจะเห็นได้ชัดเจนว่าประเทศที่มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาที่ดีนั้นจะสามารถผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถออกไปได้จนเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปและนำไปสู่ความมีศักยภาพ ในการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ที่จะนำประเทศไปสู่ความเจริญก้าวหน้าต่อไปอย่างสำคัญ

สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาเป็นสถาบันที่มีลักษณะแตกต่างไปจากสถาบันอื่นที่ต้องการความมีอิสระในการดำเนินการสูงเพื่อให้สามารถดำเนินการจัดการเรียนการสอนและการแสวงหาองค์ความรู้ใหม่ได้อย่างกว้างขวางและปราศจากอำนาจครอบงำใด ๆ

การที่จะนำระบบการประกันคุณภาพการศึกษามาใช้จึงต้องคำนึงถึงทั้งความมีอิสระทางวิชาการ (Academic Freedom) และความมีอิสระในการบริหารงานด้วยตนเอง (Autonomy) อยู่ด้วย ซึ่งหากได้ศึกษาระบบของประเทศต่าง ๆ โดยละเอียดแล้วก็จะพบว่าทุกประเทศได้ให้ความสำคัญในหลักการทั้ง 2 ข้อนี้เป็นอย่างมาก แต่อย่างไรก็ตามความมีอิสระก็ยังคงต้องมีกรอบใช้เพื่อมิให้เกิดการผันแปรในแนวทางมากเกินไป

ดังนั้นบนพื้นฐานของความมีอิสระ ดังกล่าว สถาบันอุดมศึกษาจะต้องยอมรับการตรวจสอบจากหน่วยงานภายนอกและบุคคลภายนอกด้วย (Accountability) ถูกต้อง เหมาะสม และสามารถสนองตอบความต้องการทางสังคมได้

### 2.5.1 หลักการของการประกันคุณภาพการศึกษา

องค์ประกอบในการจัดการศึกษา ในระดับอุดมศึกษามีความคล้ายคลึงกับการดำเนินกิจกรรมการผลิตโดยทั่วไป คือ วัตถุดิบ (Input) กระบวนการผลิต (Process) และผลผลิต (Output)

วัตถุดิบ ในที่นี้คือ นักศึกษาที่พื้นฐานของแต่ละคนมีความหลากหลายและต้องการปรุงแต่งให้มีคุณสมบัติและรูปลักษณ์ที่พึงปรารถนาตามปรัชญาของหลักสูตรการเรียนการสอนของ



แต่ละสถาบันซึ่งได้เป็นที่ยอมรับว่าหากวัดดูดีบคือนักศึกษาที่ส่งเข้ากระบวนการผลิตมีคุณสมบัติ มีความรู้ มีความพร้อมที่จะศึกษาเพียงพอก็จะทำให้สามารถปรุงแต่งให้มีคุณภาพที่ดียิ่งขึ้นแต่ในสภาพความเป็นจริงนั้นคงไม่สามารถเลือกนักศึกษาที่จะเข้าสู่สถาบันได้อย่างที่ต้องการทั้งหมด ดังนั้นกระบวนการของการผลิตบัณฑิตจึงมีความสำคัญอย่างมาก

กระบวนการผลิต ในการผลิตบัณฑิตนั้นมีการบวนการที่สำคัญคือ กิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งในช่วงเวลาประมาณ 4 ปี นักศึกษาจะได้รับการปรุงแต่ง เสริมความรู้ พัฒนาบุคลิกภาพ พัฒนาความคิด และสร้างคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้เป็นบัณฑิตที่สมบูรณ์ ดังนั้นตลอดระยะเวลา 4 ปีนี้ จึงมีความหมาย และความสำคัญอย่างมากต่อคุณภาพบัณฑิตที่จะจบออกมาจากแต่ละสถาบัน การดำเนินการใด ๆ ในขั้นตอนนี้เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน และการพัฒนาคนจึงมีความสำคัญทั้งสิ้นและเกิดผลกระทบต่อคุณภาพของบัณฑิตโดยตรง

ผลผลิต บัณฑิตเป็นผลของกระบวนการเรียนการสอน โดยคุณภาพของบัณฑิตจะเป็นเช่นอย่างไรย่อมขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของกระบวนการผลิตเป็นสำคัญ ดังนั้นระดับคุณภาพของบัณฑิตจึงเป็นเครื่องสะท้อนถึงประสิทธิภาพของกระบวนการผลิตและประสิทธิภาพของสถาบันอุดมศึกษาโดยตรงและด้วยความรับผิดชอบที่มีต่อสังคม สถาบันอุดมศึกษาจึงจำเป็นต้องพัฒนาคุณภาพของการผลิตของตนให้อยู่ในระดับที่อยู่ในเกณฑ์ที่มีคุณภาพอยู่เสมอ

จากที่กล่าวมานี้จะเห็นได้ว่าหากดำเนินการให้การศึกษาในระดับอุดมศึกษามีคุณภาพมาตรฐานดีแล้ว สถาบันต่าง ๆ จะต้องมึระบบการจัดการเรียนการสอนและการบริหารที่มีประสิทธิภาพภายใต้กรอบการดำเนินการที่เป็นระบบนั้น คือการจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายในสถาบันขึ้นนั่นเอง ซึ่งโดยทั่วไปจะประกอบด้วย 3 ขั้นตอนคือ

1. การควบคุมคุณภาพ (Quality Control) ขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน และการบริหารภายใน

2. การประเมินผลการดำเนินการ (Quality Assessment)

3. การตรวจสอบคุณภาพภายใน (Quality Auditing)

รายละเอียดการดำเนินการของทั้ง 3 ขั้นตอนนั้นมีมาก และอาจผันแปรไปได้ตามลักษณะและสถาบันของแต่ละสถาบัน

องค์ประกอบของคุณภาพ

1. หลักสูตร เป็นสิ่งกำหนดทิศทางและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตตามที่มุ่งหวังไว้เมื่อเปิดดำเนินการหลักสูตร

2. คณาจารย์ เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และแนวคิดที่ถูกต้องให้กับนักศึกษา

3. ห้องสมุด เป็นแหล่งรวมองค์ความรู้ และส่งเสริมพัฒนาการทางวิชาการให้แก่นักศึกษาและเป็นแหล่งสร้างเสริมลักษณะการค้นคว้าด้วยตนเองให้แก่นักศึกษา

4. สื่อการศึกษา เป็นเครื่องมือที่จะทำให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีเนื้อหาครบถ้วน มีมาตรฐานและง่ายต่อการเข้าใจ

5. อุปกรณ์การศึกษา เป็นสิ่งเสริมสร้างทักษะความเข้าใจและประสบการณ์ในการเรียนรู้ ทำให้การเรียนภาคทฤษฎีมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

6. การวัดและประเมินผล เป็นเครื่องมือที่จะประเมินประสิทธิภาพการรับรู้ของนักศึกษา และสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพของการสอน จึงเป็นสิ่งที่ต้องควบคุมและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

7. การวิจัยและการสร้างองค์ความรู้ใหม่ เป็นปัจจัยสำคัญที่พัฒนาคุณภาพของอาจารย์ และคุณภาพของเนื้อหาสาระที่จะถ่ายทอด

#### ผู้เกี่ยวข้องกับระบบการประกันคุณภาพ

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1. ทบวงมหาวิทยาลัย                | กำหนดนโยบาย / แนวปฏิบัติ  |
| 2. มหาวิทยาลัย                    | กำหนดนโยบาย / แนวปฏิบัติระดับสถาบัน   |
| 3. คณะ / ภาควิชา                  | ดำเนินการเพื่อให้มีคุณภาพตามระบบที่กำหนด  |
| 4. อาจารย์ / บุคลากรที่เกี่ยวข้อง | ให้ความร่วมมือ / ดำเนินการตามระเบียบและเกณฑ์  |
| 5. องค์กรภายนอก                   | ให้ข้อคิดเห็นในการพัฒนา / ร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ทางวิชาการ / ให้ข้อมูล / ร่วมการตรวจสอบ / ประเมินคุณภาพ |

#### ขั้นตอนการสร้างระบบคุณภาพขององค์ประกอบต่าง ๆ

1. กำหนดองค์กร / ผู้รับผิดชอบ
2. กำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่มุ่งหวัง
3. กำหนดระบบการศึกษาและระบบการเรียนการสอนของสถาบัน
4. กำหนดองค์ประกอบหลักที่จะมีผลกระทบต่อคุณภาพของการเรียนการสอน
5. พัฒนาหลักสูตร / ทบทวนหลักสูตร
6. กำหนดระบบการควบคุมคุณภาพขององค์ประกอบตามข้อ 4 พร้อมเกณฑ์และ

#### วิธีปฏิบัติ

7. สร้างระบบตรวจสอบและประเมินภายใน
8. สร้างความยอมรับภายในสถาบัน
9. จัดทำคู่มือคุณภาพ / คู่มือการปฏิบัติ
10. จัดประชุมชี้แจงวิธีดำเนินการ
11. ประกาศใช้ระบบ

## แนวทางการควบคุมคุณภาพหลักสูตร

1. กำหนดขั้นตอนและแนวปฏิบัติในการพัฒนาหลักสูตร
  - 1.1 หลักสูตรใหม่ การพัฒนาหลักสูตรใหม่ควรคำนึงถึง
    - 1) กระแสการเปลี่ยนแปลงทางวิชาการ
    - 2) กระแสการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและอื่น ๆ
    - 3) นโยบายการพัฒนาประเทศ - ทบวงฯ
    - 4) นโยบายของมหาวิทยาลัย สอดคล้องกับนโยบายหรือไม่
    - 5) ความพร้อม
    - 6) ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
    - 7) การใช้ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
  - 1.2 หลักสูตรเก่า
    - 1) กำหนดแนวทางทบทวนและประเมินผล
    - 2) การคำนึงถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงและเคลื่อนไหวทางสภาพแวดล้อม
    - 3) มีระบบการประเมินที่ชัดเจน
    - 4) การใช้ผู้ทรงคุณวุฒิ
2. อาจารย์ การควบคุมคุณภาพอาจารย์ต้องสร้างระบบ
  - 2.1 การพัฒนาวุฒิและประสบการณ์
  - 2.2 การพัฒนาการสอน / การใช้สื่อ
  - 2.3 การพัฒนาองค์ความรู้ที่ใช้ในการสอน
  - 2.4 การประเมินผลการเรียนการสอนเมื่อสิ้นภาคการศึกษา
3. ห้องสมุด
  - 3.1 จำนวนและประเภทของตำรา / วารสารที่สอดคล้องกับหลักสูตร
  - 3.2 การมอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้าในห้องสมุด
  - 3.3 อัตราการใช้ตำรา / วารสาร
  - 3.4 บริการประกอบอื่น ๆ
4. สื่อการศึกษา
  - 4.1 การส่งเสริมการใช้สื่อ
  - 4.2 การผลิต การพัฒนาสื่อ
  - 4.3 ระบบบริการสื่อ
5. อุปกรณ์การศึกษา
  - 5.1 การบริหารการใช้อุปกรณ์
  - 5.2 การบำรุงรักษา

- 5.3 การปรับปรุงคุณภาพ / ปริมาณ
- 5.4 การตรวจสอบ / ประเมินผล การใช้อุปกรณ์
- 6. การวัดผลการศึกษา
  - 6.1 การมีระบบการวัด และประเมินผลการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ
  - 6.2 การฝึกอบรมวิธีการวัด / ประเมินผล
  - 6.3 การติดตาม ตรวจสอบวิธีการวัด / ประเมินผล
- 7. การวิจัย
  - 7.1 ระบบส่งเสริมการวิจัย
  - 7.2 ระบบการควบคุมคุณภาพงานวิจัย
  - 7.3 ระบบการเผยแพร่งานวิจัย
- 8. ระบบตรวจสอบ และประเมินจากภายใน
  - 8.1 การสร้างระบบตรวจสอบภายใน
  - 8.2 การกำหนดเกณฑ์การควบคุมคุณภาพภายใน
  - 8.3 การมีส่วนร่วมในการตรวจสอบ และประเมินจากภายนอก

ดัชนีในการชี้วัดการประกันคุณภาพการศึกษา

1. ความสนใจสมัครเข้าเรียน
2. คะแนนการสอบ
3. จำนวนนักศึกษาได้รับเกียรตินิยมมากน้อย
4. จำนวนนักศึกษาที่ออกกลางคัน
5. ภาระงานของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาและการสอน
6. อัตราการจ้างงานบัณฑิต ลักษณะงาน เงินเดือน
7. อัตราการจบการศึกษาระดับหลังปริญญาตรี
8. ดุลทุนการวิจัยที่ได้รับจากภายนอก
9. ทุนการวิจัยจากองค์กรหลัก
10. สิ่งตีพิมพ์เผยแพร่
11. ภาระงานของนักศึกษา จำนวนนักศึกษา
12. อัตราส่วน อาจารย์ : นักศึกษา
13. ดันทุนการผลิตบัณฑิต (มีประสิทธิภาพ)
14. จำนวนอาจารย์แยกตามสาขาวิชา
15. รายรับ - รายจ่าย ของสถาบัน (มาจากไหนบ้าง)
16. อุปกรณ์ - เครื่องมือ และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น

## 2.5.2 ภาพรวมของระบบการประกันคุณภาพ

ระบบการประกันคุณภาพที่ตั้นั้นต้องเกิดขึ้นจากความยินยอมพร้อมใจและความต้องการที่จะมีคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษา แต่เพื่อให้การดำเนินการในภาพรวมของประเทศเป็นไปอย่างมีระบบและเป็นมาตรฐานเดียวกัน จึงจำเป็นต้องมีระบบการประกันคุณภาพการศึกษากลางขึ้นเป็นมาตรฐานการดำเนินการให้กับทุกสถาบัน และเป็นศูนย์กลางของรับรองมาตรฐานการศึกษาในระดับอุดมศึกษาโดยทั่วไป

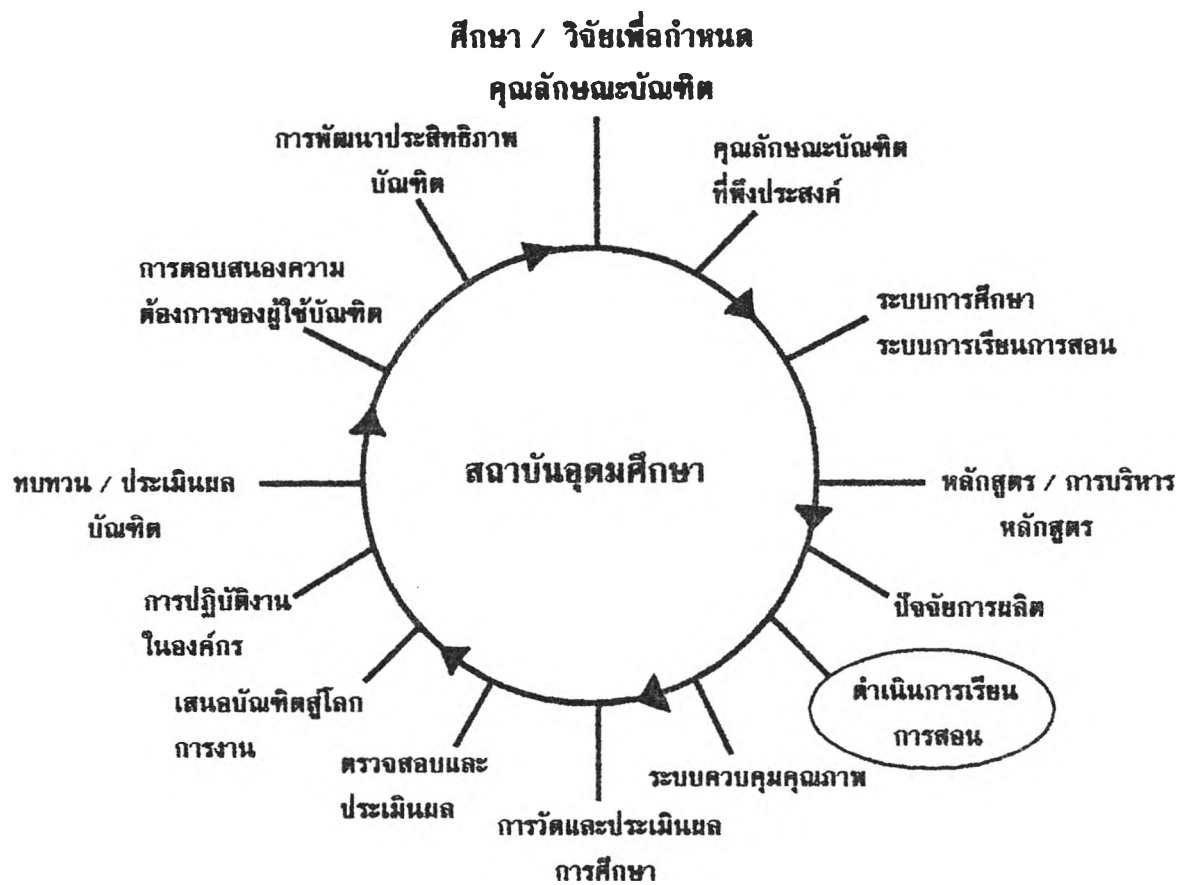
ทบวงมหาวิทยาลัยในฐานะที่เป็นหน่วยงานของรัฐที่มีบทบาทและอำนาจหน้าที่ที่จะต้องกำกับดูแลมาตรฐานการศึกษาในระดับอุดมศึกษาตามกฎหมายได้มีแนวคิดที่จะสร้างระบบการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับอุดมศึกษาขึ้น โดยมุ่งหวังที่จะให้เป็นระบบที่ช่วยส่งเสริมและกระตุ้นให้สถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ ได้มีการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ดีขึ้นโดยอย่างน้อยก็ให้มีคุณภาพมาตรฐานขั้นต่ำที่ไม่น้อยกว่ากัน ส่วนความเป็นเลิศทางวิชาการนั้นมิได้มีขอบเขตจำกัดแต่อย่างใด

ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาที่ทบวงมหาวิทยาลัยจะได้จัดทำขึ้นยังคงเน้นการควบคุมคุณภาพของกระบวนการเรียนการสอนในแต่ละสถาบันเป็นหลักโดยอยู่บนพื้นฐานของความจริงที่ว่าหากสถาบันอุดมศึกษาสามารถทำให้การดำเนินการจัดการเรียนการสอนและองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องมีคุณภาพ มีมาตรฐานที่ดีแล้วจะเป็นผลให้บัณฑิตที่มีคุณภาพออกมาได้

แนวทางในการดำเนินการนั้นจะประกอบด้วยขั้นตอนด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. จัดตั้งคณะกรรมการมาตรฐานการศึกษากลางขึ้น เพื่อกำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติในการประกันคุณภาพการศึกษา
2. พัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางแก่สถาบันต่าง ๆ
3. ส่งเสริม และกระตุ้นให้สถาบันอุดมศึกษา ได้พัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาขึ้น ภายในสถาบันตามแนวทางที่ทบวงมหาวิทยาลัยกำหนด
4. หลังจากที่สถาบันอุดมศึกษา (ในระดับคณะหรือหลักสูตร) ได้ดำเนินการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพและได้ใช้ระบบที่สร้างขึ้นมาระยะหนึ่งแล้วอาจขอรับรองให้ทบวงมหาวิทยาลัย โดยคณะกรรมการมาตรฐานการศึกษากลางเข้าไปตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินการของการประกันคุณภาพการศึกษาของตนได้
5. เมื่อได้รับการร้องขอ คณะกรรมการมาตรฐานการศึกษาจะได้พิจารณาตรวจสอบเบื้องต้นแล้วจึงส่งคณะกรรมการเข้าไปตรวจเยี่ยมและประเมินผลการดำเนินการ ซึ่งในการประเมินนี้จะเน้นเฉพาะตัวระบบ และการใช้ระบบเท่านั้น อาจไม่ลงลึกถึงผลการดำเนินการโดยละเอียดแต่อย่างใด
6. อาจมีการประเมินซ้ำเป็นระยะ ๆ ได้ตามความเหมาะสมเพื่อให้มั่นใจว่าสถาบันจะยังคงรักษามาตรฐานการดำเนินการไว้ได้อย่างสม่ำเสมอ

วงจรคุณภาพอุดมศึกษา  
(วันชัย ศิริชนะ, 2539)



สรุปการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับทบวงมหาวิทยาลัยได้แก่

1. การเสนอแนะ และการส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษาสร้าง / พัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาขึ้นภายในสถาบันตามแนวทางหลักที่ทบวงมหาวิทยาลัยกำหนด โดยสถาบันอาจปรับปรุงเพิ่มเติมเพื่อให้มีความเหมาะสมกับสถานภาพและความเหมาะสมของแต่ละสถาบันได้
2. จัดให้มีระบบการตรวจสอบ และประเมินระบบการประกันคุณภาพของแต่ละสถาบันว่ามีคุณภาพมาตรฐาน และมีการดำเนินการที่น่าเชื่อถือได้ว่าจะทำให้บัณฑิตที่จบการศึกษามีคุณภาพดีได้เพียงใด
3. ให้การรับรองมาตรฐานการศึกษาแก่สถาบันที่ผ่านการประเมินซึ่งอาจจะเป็นระดับหลักสูตร คณะ หรือสถาบัน ก็แล้วแต่ความพร้อมและความสามารถของแต่ละสถาบัน

การดำเนินการในระดับสถาบันอุดมศึกษา

การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายใน ซึ่งประกอบด้วย

1. ระบบการควบคุมคุณภาพภายใน เช่นการควบคุมคุณภาพอาจารย์ การประเมินผลการเรียนการสอน การพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร การพัฒนาเครื่องมือการเรียน การพัฒนาห้องสมุด ฯลฯ โดยจัดให้มีระบบตรวจสอบที่น่าเชื่อถือ และกระทำโดยสม่ำเสมอ
  2. การประเมินผลการดำเนินการ ซึ่งควรจัดให้มีการประเมินผลการดำเนินการเป็นระยะ ๆ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าระบบต่าง ๆ ที่วางไว้ได้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ
  3. มีการตรวจสอบการดำเนินการของระบบการประกันคุณภาพทั้งระบบว่า เมื่อได้ดำเนินการไปแล้วได้ก่อให้เกิดผลดีเพียงใด มีคุณภาพโดยรวมมากขึ้นหรือไม่
- ทั้งนี้ สถาบันควรส่งเสริมและกระตุ้นให้บุคลากรในสถาบันเห็นความสำคัญ และความจำเป็นที่จะต้องมีการประกันคุณภาพซึ่งเป็นระบบที่มี ความสำคัญและเกี่ยวข้องกับทุกคน

## 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.6.1 งานวิจัยภายในประเทศ

จากงานวิจัยภายในประเทศ ขวลิขิต สิบบำรุงสาสน์ (2537) ได้ศึกษา การประเมินการจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ ระดับอนุปริญญา วิทยาศาสตร์ ในวิทยาลัยครู มีวัตถุประสงค์เพื่อ ประเมินการจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ ระดับอนุปริญญาวิทยาศาสตร์ในวิทยาลัยครู โดยสำรวจและสอบถามกลุ่มตัวอย่าง อาจารย์ นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษาและผู้บังคับบัญชาชั้นต้นของผู้สำเร็จการศึกษารวมทั้งการวิเคราะห์เอกสารที่รวบรวมได้จากวิทยาลัยครูทั้ง 8 แห่ง โดยสร้างเครื่องมือตามกรอบของ CIPP MODEL ผลการวิจัยพบว่าจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีความชัดเจนและเหมาะสมกับสภาพปัจจุบันใน

ระดับมาก โครงสร้างของหลักสูตรมีความเหมาะสมดีเนื้อหาสาระของหลักสูตรในกลุ่มวิชาต่าง ๆ มีประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพและมีประโยชน์ต่อการศึกษามาก ปัจจัยเบื้องต้นในส่วนอาจารย์มีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการ มีความยุติธรรมต่อการประเมินผลการเรียนมาก สำหรับอุปกรณ์การเรียนการสอน ตำราและสถานที่เรียนมีความเหมาะสมทันสมัยและเพียงพอต่อจำนวนผู้เรียนในระดับปานกลาง อาจารย์ส่วนใหญ่สอนตามประมวลการสอน โดยมีการกำหนดจุดมุ่งหมายขอบข่ายและกิจกรรมการเรียนการสอนที่ชัดเจนมาก ใช้วิธีสอนแบบบรรยายและฝึกให้ผู้เรียน ค้นคว้าด้วยตนเอง บรรยากาศการเรียนภาคทฤษฎีนักศึกษาให้ความสนใจในระดับปานกลาง ส่วนภาคปฏิบัติมีความสนใจระดับมาก ผลิตผลผู้สำเร็จการศึกษาส่วนใหญ่มีคุณลักษณะด้านความรู้ความสามารถในการฝึกปฏิบัติงานในระดับปานกลางแต่มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานอยู่ในเกณฑ์ดี และมีบุคลิกภาพส่วนตัวในเกณฑ์ค่อนข้างดี

ดร.ณิ พึ่งสะแลง (2538) ได้ศึกษาการประเมินหลักสูตรสาขาออกแบบตกแต่งภายในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเอกชน กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยมี 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มอาจารย์ผู้สอน มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต มหาวิทยาลัยรังสิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ จำนวน 25 คน กลุ่มนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายใช้จำนวนทั้งหมดจาก 3 มหาวิทยาลัย จำนวน 118 คน กลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างทั้ง 3 มหาวิทยาลัย จำนวน 48 คน และสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพทางสาขาการออกแบบตกแต่งภายในได้จากการสุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 แห่ง ผลการวิจัยพบว่าในด้านบริบทของหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมาก ด้านปัจจัยเบื้องต้น พบว่า มีความเหมาะสมระดับปานกลาง แต่ในเรื่องอุปกรณ์การเรียนการสอนเฉพาะมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิตได้รับการประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับต่ำ และในด้านผลผลิตหรือผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตร มีคุณลักษณะทั่วไปและคุณลักษณะทางวิชาชีพตรงตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรในระดับมาก

สุภาวดี เครือโชติกุล (2537) ประเมินหลักสูตร พยาบาลศาสตร์ ระดับปริญญาตรี พุทธศักราช 2531 ของวิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ ใช้แบบจำลอง ซิป (CIPP MODEL) ศึกษาจากประชากร คือ ผู้บริหาร 10 คน อาจารย์ 85 คน นักศึกษา 150 คน ผู้สำเร็จการศึกษา 138 คน และผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษา 80 คน เครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบวิเคราะห์เอกสารและแบบประเมินจำนวน 5 ฉบับ ผลการประเมิน พบว่า วัตถุประสงค์ของ หลักสูตรสอดคล้องกับนโยบายตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) วัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีความชัดเจนของภาษาที่ใช้สามารถปฏิบัติได้จริงสอดคล้องกับความต้องการของสังคม และมีความเป็นเอกลักษณ์ในวิชาชีพในระดับมาก ในด้านจำนวนหน่วยกิตผู้ประเมินส่วนใหญ่ประเมินว่าพอดี เนื้อหารายวิชาส่วนใหญ่สอดคล้องกับความต้องการของสังคมในระดับมาก มีความเหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนการวัดและประเมินผลอยู่ในระดับมาก การประเมินปัจจัยเบื้องต้นด้านอาจารย์มีความเหมาะสมในระดับมาก ยกเว้นปริมาณอาจารย์ควบคุมภาคปฏิบัติมีความเหมาะสมในระดับน้อย การประเมินนักศึกษาที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก การประเมินกระบวนการเหมาะสม



การบริหารและบริการหลักสูตรส่วนใหญ่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก หนังสือวารสารมีความเหมาะสมระดับน้อย การจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมในระดับมาก การประเมินผลผลิตโดยภาพรวมพบว่า คุณลักษณะทั่วไปและคุณลักษณะทางวิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา มีความเหมาะสมในระดับมาก

สุมาลี ทองรุ่งโรจน์, 2539 ได้ศึกษาการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเพาะช่าง พุทธศักราช 2532 โดยใช้ CIPP MODEL ประเมินในด้านบริบท ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการเรียนการสอนและผลผลิตจากหลักสูตร กลุ่มประชากร 4 กลุ่มคือ อาจารย์ผู้สอน จำนวน 10 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 59 คน ผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 59 คน และผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 19 คน ผลการวิจัยพบว่า ในด้าน 1) บริบทประกอบด้วยจุดมุ่งหมาย โครงสร้างและเนื้อหาวิชาของหลักสูตรประเมินความเหมาะสมในระดับมาก ในเรื่องจำนวนหน่วยกิต กำหนดเวลาและความทันสมัยในเนื้อหาวิชาได้รับการประเมินในระดับปานกลาง 2) ด้านปัจจัยเบื้องต้น มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง ในเรื่องวัตถุประสงค์การเรียนการสอน แหล่งค้นคว้า และสถานที่ ได้รับการประเมินในระดับต่ำ 3) ด้านกระบวนการในเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีความเหมาะสมในระดับมาก แต่ในเรื่องการวัดและประเมินผลนักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษาประเมินความเหมาะสมในระดับปานกลาง อาจารย์ประเมินความเหมาะสมในระดับมาก 4) ส่วนด้านผลผลิตหรือผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตร มีคุณลักษณะทั่วไปและคุณลักษณะเฉพาะทางวิชาชีพตรงตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในระดับมาก

อัญชลี บรจศิริ (2539) การประเมินหลักสูตร ประกาศนียบัตร วิชาการศึกษาระดับสูง วิชาเอกพลศึกษา พุทธศักราช 2529 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2534) กรมพลศึกษา ศึกษาตามกรอบการประเมินของแบบจำลองซีพี (CIPP MODEL) ศึกษาจากประชากร 5 กลุ่มคือ ผู้บริหาร จำนวน 42 คน อาจารย์ 305 คน กลุ่มตัวอย่างประชากรนักศึกษาชั้นปีที่ 2 วิชาเอกพลศึกษา ปีการศึกษา 2539 จำนวน 302 คน กลุ่มตัวอย่าง ประชากรผู้สำเร็จการศึกษา วิชาเอกพลศึกษา จำนวน 200 คน กลุ่มตัวอย่างของผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 200 คน เครื่องมือที่ใช้เป็น แบบประเมินจำนวน 5 ฉบับ ผลการวิจัยพบว่า จุดมุ่งหมายของหลักสูตรทุกข้อมีความชัดเจนของภาษาที่ใช้สามารถปฏิบัติได้จริงมีความสอดคล้องกับความต้องการของสังคมและมีความเป็นเอกลักษณ์ในวิชาชีพอยู่ในระดับมาก โครงสร้างของหลักสูตรด้านจำนวนหน่วยกิตรวม หน่วยกิตหมวดวิชา หน่วยกิตกลุ่มวิชา และหน่วยกิตรายวิชา ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมดี เนื้อหาวิชาในหลักสูตรมีความสอดคล้องกับความต้องการของสังคมและของผู้เรียนรวมทั้งมีประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพอยู่ในระดับมากมีความซ้ำซ้อนของเนื้อหาวิชาอยู่ในระดับน้อย ส่วนเกณฑ์การวัดและประเมินผลส่วนใหญ่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก การประเมินด้านอาจารย์และนักศึกษามีความเหมาะสมในระดับมาก

สำหรับปัจจัยที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอน ส่วนใหญ่มีความเพียงพออยู่ในระดับน้อยแต่มีคุณภาพ และความสะดวกในการใช้บริการอยู่ในระดับมาก ด้านกระบวนการบริหารส่วนใหญ่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ยกเว้นการนิเทศและติดตามผลการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย การจัดการเรียนการสอนของอาจารย์มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ยกเว้นนักศึกษามีโอกาสประเมินผลการสอนของอาจารย์มีความเหมาะสมในระดับน้อย ส่วนผู้สำเร็จการศึกษามีคุณลักษณะทั่วไป และคุณลักษณะทางวิชาชีพ ตรงตามที่กำหนดไว้ในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรอยู่ในระดับมาก

## 2.8.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

ส่วนงานวิจัยต่างประเทศ Ruhland, Shila - K (1995) ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนา รูปแบบสำหรับการวัดและประเมินผลเครื่องมือในการเตรียมการสอน เป็นรายงานการวิจัยของสมาคมวิจัยทางการศึกษาประเทศสหรัฐอเมริกา เมืองซานฟรานซิสโก เมื่อปี 1995 ซึ่งผลการวิจัยพบว่าโปรแกรมการเตรียมการสอนได้ถูกออกแบบและกำหนดโครงสร้างขึ้น เพื่อผลักดันให้เกิดการเชื่อมโยงอันเป็นที่เข้าใจระหว่างสถาบันในระดับมัธยมศึกษาและหลังมัธยมศึกษา โปรแกรมที่จัดขึ้นภายในสถาบันเหล่านี้มีจุดมุ่งหมายนำไปสู่การศึกษาในระดับอนุปริญญาหรือในระดับประกาศนียบัตร เพื่อเป็นการเตรียมการเพื่อการศึกษาในเฉพาะสาขาต่อไปอันจะทำให้นักเรียนเกิดความสามรถและนำไปสู่การจ้างงานในอนาคต ความคิดเหล่านี้ได้รับการพัฒนาตามความจำเป็น ในการเตรียมการสอนและถูกนำไปใช้ในอาชีพและเทคโนโลยีประยุกต์ของ คาร์ล , ดีเบอร์คินส์และพระราชบัญญัติการศึกษาอาชีวศึกษาปี 2533 รูปแบบของโปรแกรมและการเชื่อมโยงกันระหว่างสถาบันก่อให้เกิดความต้องการในการวัดและประเมินผลเพื่อให้แน่ใจว่าการเตรียมการสอนนั้นเป็นไปตามจุดมุ่งหมาย แบบทดสอบถูกจัดทำขึ้นตามแบบของสตฟเฟิมบีม (CIPP MODEL) จากการสำรวจระดับชาติได้รับการตอบ 35 ราย ประกอบด้วยภาพการเตรียมการสอนในหลายรัฐ ภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงการทดสอบ ซึ่งมุ่งไปที่การสัมภาษณ์ ผู้เตรียมการสอน ในรัฐ (มิสซูรี) ชี้ให้เห็นว่า การเตรียมการสอนนั้นเป็นขอบเขตเฉพาะในแต่ละแห่ง การเตรียมการสอนจะต้องเป็นรูปแบบและเนื้อหาที่สามารถวัดและประเมินผลได้ วิธีการประเมินผลในหลายๆ รูปแบบจะถูกนำมาอภิปรายเพื่อก่อให้เกิดการวัดและประเมินผลโปรแกรมการเรียนที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งผลการวิจัยนี้ ได้นำเสนอผ่านตารางจำนวน 11 ตาราง และรูปภาพ 1 รูป โดยมีเอกสารอ้างอิง 20 ชิ้น

Butler, Jerry e. (1996) ได้ทำการวิจัยเรื่องขบวนการสำหรับการพัฒนาหลักสูตรการออกแบบกราฟฟิก มหาวิทยาลัยแห่งรัฐ วิส คอนซิน - เมดิสัน จุดมุ่งหมายของการศึกษาเพื่อมุ่งให้เห็นปัจจัยอันจะนำไปสู่ การพัฒนาการออกแบบกราฟฟิก ที่มีประสิทธิภาพ ปัญหาที่นำมาพิจารณานั้นเกี่ยวพันกับการออกแบบกราฟฟิกซึ่งเป็นที่พิจารณากันว่าความสำเร็จของกระแสโครงการออกแบบกราฟฟิกจะนำไปสู่การสอดคล้องกันระหว่างนักศึกษากับผู้ว่าจ้างซึ่งมีบทบาทต่อธุรกิจ ใน การศึกษาการออกแบบกราฟฟิก ข้อมูลที่นำมาศึกษารวบรวมจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ความรู้และการ

ศึกษาด้านการออกแบบกราฟฟิกและผู้ทำงานด้านนี้ทั้งหมด 9 คน : (เมริดิซ เดวิส, ชาร์ลส์ แอนเดอสัน, แคเธอรีน แมคคอย, ฟิล แอมิลตัน, จอห์น ริกเบิล, สแตน ริด, นีล โพลเวล, ฟิลิป เม็กส์ และบิลตัน เกลเซอร์) บทวิจารณ์ผลงานการออกแบบกราฟฟิกถูกนำมาใช้เพื่อรวบรวมคำแนะนำต่างๆมาพัฒนาการแสดงความคิดอย่างกว้างขวางทั้งทางด้านการศึกษาและการออกแบบกราฟฟิก โดยทั่วไปเป็นที่ยอมรับกันว่า การศึกษาการออกแบบกราฟฟิกไม่เป็นไปตามความต้องการของบุคคลที่สนใจงานประเภทนี้ ความล้มเหลวในการพยายามศึกษาการออกแบบกราฟฟิก เป็นผลมาจากขบวนการในการสอน การออกแบบกราฟฟิกซึ่งต้องพึ่งพาส่วนประกอบจากการศึกษาการออกแบบที่สำคัญอื่น ๆ เช่น รายวิชาทางด้านธุรกิจที่ต้องพึ่งพาทางด้านศิลปศาสตร์ ความสำเร็จในการสอน การออกแบบกราฟฟิกอยู่ที่เนื้อหาหลักสูตรแน่นเกินไปจากกรอบของการให้การศึกษาที่มุ่งเน้นสอนผู้ที่จบระดับมัธยมศึกษาจากการค้นคว้าพบว่า การออกแบบกราฟฟิกจะอนุমানมาจากกระแสความคิดและข้อมูลที่ได้รับการออกแบบกราฟฟิก เป็นการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพนี้รวมไปถึงการมองโลกในเชิงพัฒนาทักษะในการดึงความสามารถออกมาใช้และข่าวสารที่นำไปใช้ด้วย ทั้งนี้รวมไปถึงการนำเอาการออกแบบและการแสดงออกนั้นๆ ไปพัฒนาให้ดีขึ้นด้วย

Frity, Sharon Kay (1998) ได้ทำการวิจัยเรื่องการประเมินความต้องการของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี โดยใช้แบบจำลอง CIPP MODEL งานวิจัยนี้ได้นำเอาแบบประเมิน CIPP MODEL ของสต๊อฟเฟิลบีมมาปรับใช้เพื่อการประเมินความต้องการของนักศึกษาในระดับปริญญาตรีที่ ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัย โอฮาโอและนำเอาข้อมูลที่ได้มาช่วยในการวางแผน โปรแกรมวิชาและพัฒนากิจกรรมการเรียน แบบประเมินนี้จะประเมิน 4 ด้านได้แก่ เนื้อหาความรู้ที่ถ่ายทอดให้นักศึกษาระบวนการเรียนการสอนและผลลัพธ์ที่ได้จากการประเมินเนื้อหาเพื่อการตัดสินใจในการวางแผน โดยช่วยกำหนดความต้องการของผู้เรียนและกำหนดจุดมุ่งหมายสำหรับโปรแกรมการศึกษา การประเมินความรู้ถ่ายทอดให้ผู้เรียนเพื่อการตัดสินใจในการวางโครงสร้างโดยช่วยกำหนดแหล่งข้อมูลที่สามารถหาได้และกลวิธีทางเลือกเพื่อการดำเนินงาน การประเมินกระบวนการเรียนการสอนเพื่อการตัดสินใจในขั้นตอนการปฏิบัติตามแผนที่กำหนดเพื่อประเมินคุณภาพของแผนงานที่วางไว้รวมทั้งเพื่อการปรับปรุง แก้ไขตามความจำเป็นการประเมินผลลัพธ์เพื่อการตัดสินใจอีกครั้งหนึ่งโดยระบุผลงานที่บรรลุผลสำเร็จทั้งโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจและประเมินว่าผลที่ได้นั้นตอบสนองความต้องการที่กำหนดไว้ก่อนหน้านี้ดีเพียงใด โครงการที่ทำในครั้งนี้อยู่ข้องกับการลงมือปฏิบัติให้เกิดผลในสองระดับแรกคือ เนื้อหาและความรู้ที่ถ่ายทอดให้ผู้เรียนการประเมินเนื้อหาที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อกำหนดความต้องการตามลำดับก่อนหลังของศึกษาระดับปริญญาตรีแบบประเมิน CIPP ได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นวิธีที่ได้ผลดีในการแจกแจงความต้องการของผู้เรียน ช่วยพัฒนาและกำหนดกลวิธีที่เหมาะสมในการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองความต้องการเหล่านั้น

Peng, Hsinchen Sparks (1995) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การออกแบบและการประเมินผล แบบจำลองการอบรมครูประจำการที่สอนวิชาช่างยนต์ โดยใช้เทคโนโลยีไฟฟ้าในโรงเรียนอาชีวศึกษาประเทศไต้หวัน งานวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นการพัฒนาแบบจำลองการฝึกอบรมครูประจำการ โดยอาศัยทฤษฎีของสตฟเฟิลบีมและคณะแบบจำลอง CIPP กำหนดให้ผู้มีหน้าที่ในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรจะต้องมุ่งประเด็นการวิเคราะห์เฉพาะด้านที่สำคัญ 4 จุด ซึ่งเป็นประเด็นร่วมในการวิจัยครั้งนี้ที่นำมาใช้ตรวจสอบ การดำเนินการ อบรมครูประจำการ ผลสรุปจากงานวิจัยพบว่า ในด้านการประเมินเนื้อหาคำนึงถึงความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยียานยนต์และพื้นความรู้เดิมของครูหรือการค้นพบช่องว่างระหว่างสิ่งที่รู้และสิ่งที่จำเป็นต้องรู้ การประเมินความรู้ที่ถ่ายทอดให้ผู้เรียนจะต้องคำนึงถึงกระบวนการพัฒนาหลักสูตรในขณะที่กระบวนการจะเน้นประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนที่เหมาะสม ประเด็นสุดท้ายคือการประเมินผลงานที่ได้ถูกนำมาใช้ทดสอบประสิทธิภาพของแบบจำลองการอบรมที่นำเสนอดังกล่าว

Rendulic, Paul A (1994) ได้ทำการวิจัยเรื่องการสำรวจคุณค่าและความถูกต้องของแบบประเมินหลักสูตรสำหรับวิทยาลัยชุมชน งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญสองประการคือ ประการที่หนึ่งเพื่อพัฒนาแบบประเมินหลักสูตรแบบผสมผสานเพื่อนำมาใช้ในวิทยาลัยชุมชน ประการที่สองเพื่อกำหนดคุณค่าและความถูกต้องเหมาะสมของแบบประเมินที่ได้รับการพัฒนาปรับปรุงแบบประเมินหลักสูตรเพื่อการสำรวจ (ICE) สังเคราะห์มาจากแบบจำลอง CIPP ของ สตฟเฟิลบีมและแบบจำลองของสเตค ผล การวิจัยพบว่าแบบประเมินหลักสูตรในวิทยาลัยและข้อมูลในการประเมินยังมีประโยชน์ต่อการตัดสินใจเพื่อหาแนวทางในปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

จากการศึกษา ตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่กล่าวมาแล้วข้างต้นเป็นลักษณะของข้อความรู้ที่เกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรการประกันคุณภาพและการศึกษาระบบคุณภาพ ISO 9000 ข้อความรู้นี้ถูกนำไปใช้ในการประเมินหลักสูตรนิเทศศิลป์ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ พุทธศักราช 2533 (ฉบับปรับปรุง 2535)

การประเมินหลักสูตรหลักสูตรนิเทศศิลป์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ พุทธศักราช 2533 (ฉบับปรับปรุง 2535) ได้เปิดการเรียนการสอนตั้งแต่ปี พุทธศักราช 2533 และมีการปรับปรุงในปีพุทธศักราช 2535 แต่เป็นเพียงการปรับรหัสวิชาและเนื้อหาวิชาบางวิชาเท่านั้นยังไม่มีการประเมินหลักสูตรทั้งระบบหรือครบวงจรเลย จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเห็นว่า การประกันคุณภาพการศึกษาในสถาบันการศึกษามีความสำคัญมากในปัจจุบันนี้ ดังเช่น กรมอาชีวศึกษาร่วมกับสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้จัดวางระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9000 ซึ่งเป็นระบบมาตรฐานที่ให้ความสำคัญในการทำงานขององค์กรอย่างเป็นระบบโดยมุ่งเน้นที่การป้องกันมากกว่าการแก้ปัญหาและช่วยให้เยาวชนของชาติมีความรู้ความเข้าใจและนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรหรือหน่วยงานที่นักศึกษาเข้าไปทำงาน ให้มีความเจริญก้าวหน้าสามารถอยู่ในตลาดของการแข่งขันได้ (จรรยา ชูลาภ, 2539)

การกำกับสนับสนุนและตรวจสอบเป็นองค์ประกอบหลักของการศึกษาและเป็นส่วนหนึ่งของการประกันคุณภาพ โดยเฉพาะการดำเนินการในการประเมินผลการเรียนการสอนหรือตัวหลักสูตรซึ่งนับว่าเป็นระบบการตรวจสอบที่สามารถนำข้อมูลมาปรับปรุงจุดร่วมและพัฒนาคุณภาพในการเรียนการสอนได้ ตัวหลักสูตรจึงเป็นตัวบ่งบอกถึงการเรียนการสอนในสาขาวิชาต่างๆ และจากการใช้หลักสูตรนิเทศศิลป์ตั้งแต่เปิดการเรียนการสอนมานั้นยังไม่มี การตรวจสอบหรือประเมินผลเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การประเมินผลการสอน การติดตามผลของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาหรือการตรวจสอบคุณภาพของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่านอกจากระยะเวลาที่เป็นตัวกำหนดในการประเมินหลักสูตรแล้วปัจจัยในด้านอื่น ๆ เช่นการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ คุณภาพ การควบคุมคุณภาพขององค์กรที่มีผลต่อการเรียนรู้และคุณภาพของบัณฑิตเป็นหัวใจสำคัญของการสร้างคุณภาพขึ้นภายในสถาบันซึ่งปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้เป็นกระบวนการสำคัญอย่างยิ่งจึงต้องประเมินหลักสูตรนิเทศศิลป์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ เพื่อตรวจสอบและทราบถึงข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่จะต้องปรับปรุง โดยผู้วิจัยได้นำเอารูปแบบการประเมิน CIPP MODEL ซึ่งมีชื่อเต็มว่า “Context Input - Process Product Model” หรือมีชื่อเรียกอีกชื่อว่า The Phi Delta Kappa Committee Model เป็นรูปแบบที่เสนอโดย สดฟเฟิมบีม และคณะ ( Daniel L. Stufflebeam et al. ) รูปแบบนี้ ประกอบด้วย การประเมินข้อมูล 4 ประเภท คือ (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์, 2539)

1. การประเมินบริบท (Context Evaluation) การประเมินส่วนนี้เป็นการประเมินหลักสูตรในเรื่องจุดมุ่งหมายหรือจุดประสงค์ต่าง ๆ ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร และเนื้อหาสาระที่มีอยู่ในหลักสูตรเพื่อตรวจสอบดูว่าสอดคล้องกับสภาวะแวดล้อมหรือบริบทปัญหาและความต้องการต่าง ๆ หรือไม่อย่างไร
2. การประเมินปัจจัยตัวป้อน (Input Evaluation) เป็นการประเมินปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ซึ่งได้แก่ ปัจจัยด้านบุคลากร นักเรียน อุปกรณ์การเรียนการสอน อาคารสถานที่ ฯลฯ เพื่อตรวจสอบว่าปัจจัยที่เป็นตัวป้อนเหล่านั้นเป็นอย่างไรมีผลหรือมีส่วนช่วยให้การใช้หลักสูตรในเชิงปฏิบัติ บรรลุผลหรือไม่อย่างไร
3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) เป็นการประเมินหลักสูตรในขั้นปฏิบัติการ หรือประเมินกระบวนการใช้หลักสูตรเพื่อตรวจสอบดูว่ากิจกรรมหรือกระบวนการต่าง ๆ ของการใช้หลักสูตรในสภาพที่เป็นจริงเป็นอย่างไร
4. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation) เป็นการประเมินผลที่เกิดขึ้นจากการใช้หลักสูตรนั้นหรือเป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตรโดยตรวจสอบว่าผู้เรียนมีคุณสมบัติตรงตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรหรือไม่เพียงใด ซึ่งอาจพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ภาวะการมีงานทำหรือการศึกษาต่อเป็นต้น

การประเมินผลหลักสูตรเป็นขั้นตอนสำคัญที่สุดขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการพัฒนาหลักสูตรและระบบหลักสูตรจำเป็นที่ผู้ประเมินจะต้องมีความเข้าใจอย่างแท้จริงในจุดมุ่งหมาย สิ่งที่จะประเมินและวิธีการประเมินก่อนที่จะลงมือปฏิบัติจริงเพราะจุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตรมีอยู่หลายประการ สิ่งที่ควรได้รับการประเมินก็ครอบคลุมหลายองค์ประกอบรวมทั้งรูปแบบการประเมินก็มีอยู่หลากหลายซึ่งผลจากการประเมินหลักสูตรนั้นย่อมมีคุณประโยชน์ทั้งต่อผู้บริหารและผู้ใช้หลักสูตรอย่างแน่นอน หากการประเมินดังกล่าวกระทำอย่างเป็นระบบ มีเป้าหมายและวิธีการที่ชัดเจนเป็นที่น่าเชื่อถือ ผลจากการประเมินเอกสารหลักสูตรเมื่อนำไปปรับปรุงแล้วย่อมให้หลักประกันว่าหลักสูตรจะมีคุณภาพดีและมีข้อบกพร่องในด้านหลักการ จุดมุ่งหมายและเนื้อหาสาระน้อยที่สุด ส่วนการประเมินระบบหลักสูตรจะเป็นการตรวจสอบว่าหลักสูตรที่คิดว่าดีแล้วนั้น เมื่อนำไปใช้จริงจะมีผลดีตามที่คิดหรือไม่และถ้าพบว่าไม่เกิดผลดีอย่างที่คิดก็ต้องรีบค้นหาว่าข้อบกพร่องที่ทำให้กระบวนการเกิดปัญหานั้นอยู่ที่ใดเพื่อจะได้ขจัดให้หมดไปแต่ถ้าหาจุดสะดุดในกระบวนการไม่พบก็จำเป็นจะต้องหันมาพิจารณาตัวหลักฐานกันอีกครั้งหนึ่ง

ในปัจจุบันตลาดวิชาชีพมีการแข่งขันกันสูง การวิเคราะห์ความต้องการของตลาดก่อนจะวางโครงสร้างหลักสูตรต้องมีการประเมินดูความต้องการของประเทศ ดูการพัฒนาของโลก ทำอย่างไรจึงจะได้บัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรม ทำอย่างไรจึงจะได้บัณฑิตที่มีความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและสังคม ทำอย่างไรจึงจะได้บัณฑิตที่มีจิตสำนึกที่จะช่วยกันดูแลสิ่งแวดล้อม เป็นต้น การผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพเพื่อสนองต่อภาคอุตสาหกรรมในการศึกษาในกลุ่มวิชาชีพจึงต้องมีการประยุกต์ ระบบการบริหารงานคุณภาพ ISO 9000 มาใช้ในระบบการศึกษา ในระบบ ISO 9000 การทดสอบ (Test) และการตรวจสอบ (Inspection) เป็นหัวใจของการควบคุมคุณภาพ การผลิตบัณฑิตก็เช่นเดียวกัน ถ้าการเรียนการสอนที่ไม่มีการวัดผลที่ดี หรือการประเมินผลที่ดีก็จะมีผลต่อผลการเรียนการสอนอาจจะทำให้บัณฑิตไม่มีคุณภาพตามที่ต้องการก็ได้ ดังนั้น ถ้าจะใช้ระบบ ISO 9000 กับอุดมศึกษาต้องออกแบบวิธีการประเมิน ทำการฝึกอบรมอาจารย์ ในเชิงการวัดผล ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวางหลักสูตรไว้ตั้งแต่ต้น

ผลที่ได้จากการประเมินหลักสูตรสามารถนำไปพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยและเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน พัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน พัฒนาคุณภาพของอาจารย์ พัฒนาองค์ประกอบที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนรวมทั้งการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ เพื่อรองรับในภาคอุตสาหกรรม ตลอดจนผลจากการประเมินสนองต่อนโยบายของสถาบันราชมนคล ดังที่กล่าวว่า ควรเร่งรัดให้มีการเพิ่มขีดความสามารถของอาจารย์ผู้สอนปรับหลักสูตรให้มีคุณภาพอุปกรณ์เครื่องมือทันสมัย ติดตามผลการจัดการศึกษาเพื่อนำไปสู่การประกันคุณภาพการศึกษาด้วยระบบ ISO 9000 (นโยบายราชมนคลในเอกสารเผยแพร่ วิสัยทัศน์ร่วมราชมนคล, 2540)