

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาระบบวิเคราะห์เหตุและผลที่เชื่อมโยงกันของตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดังกล่าว ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอรายละเอียดการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับหัวข้อดังนี้

- 2.1 ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators: KPI)
- 2.2 แผนผังเหตุและผล (Ishikawa Diagram หรือ Cause and Effect Diagram)
- 2.3 คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำปี 2554
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน

คณัย เทียนพุทธ.(2544) Key Performance Indicator คือ เครื่องมือที่ใช้วัดผลการดำเนินงาน หรือประเมินผลการดำเนินงานในด้านต่างๆ ขององค์กรซึ่งสามารถแสดงผลของการวัดหรือการประเมิน ในรูปข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อสะท้อนประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของ องค์กรหรือหน่วยงานภายในองค์กร ตัวชี้วัดดังกล่าวจะเป็นเครื่องมือที่ทำให้ทราบว่ามีมุมมอง แต่ละ ด้านนั้นมีปัจจัยใด ที่องค์กรให้ความสำคัญในการประเมินผล โดยมีมุมมองด้านต่างๆ จะ ประกอบด้วย

2.1.1 มุมมองด้านการเงิน (Financial Perspectives)

เป็นมุมมองที่มีความสำคัญอย่างยิ่งเพราะสามารถทำให้ทราบว่ากิจการขณะนี้มีการดำเนินงานเป็นอย่างไร ด้านการเงินจะมีการพิจารณาตัวชี้วัด (KPI) ในด้าน

- 1) การเพิ่มขึ้นของกำไร (Increase Margin)
- 2) การเพิ่มขึ้นของรายได้ (Increase Revenue)
- 3) การลดลงของต้นทุน (Reduce Cost) และ อื่นๆ

2.1.2 มุมมองด้านลูกค้า (Customer Perspectives)

เป็นมุมมองที่จะตอบคำถามที่ว่า “ลูกค้ามองเราอย่างไร” โดยจะมีการพิจารณาตัวชี้วัดใน ด้าน

- 1) ความพึงพอใจของลูกค้า (Customer Satisfaction)
- 2) ส่วนแบ่งตลาด (Market Share)

3) การรักษาฐานลูกค้าเดิม (Customer Retention)

4) การเพิ่มลูกค้าใหม่ (Customer Acquisition) และ อื่นๆ

2.1.3 มุมมองด้านกระบวนการภายใน (Internal Process Perspectives)

เป็นส่วนที่ช่วยทำให้องค์กรสามารถนำเสนอคุณค่า (Value) ที่ลูกค้าต้องการได้โดยมีการพิจารณาตัวชี้วัดในด้าน

1) ผลผลิตภาพ (Productivity)

2) ทักษะของพนักงาน (Employee Skill)

3) คุณภาพ (Quality)

4) วงจรเวลา (Cycle Time)

5) การปฏิบัติงาน (Operations) และ อื่นๆ

2.1.4 มุมมองด้านการเรียนรู้และการเติบโตขององค์กร (Learning and Growth Perspectives)

เป็นมุมมองที่ผู้บริหารจะให้ความสำคัญกับบุคลากรในองค์กร โดยมีการพิจารณา ตัวชี้วัดในด้าน

1) ความพึงพอใจและทัศนคติของพนักงาน (Satisfaction and Attitude of employee)

2) ทักษะ (Skill) ของพนักงาน

3) อัตราการเข้าออกของพนักงาน (Turnover) และอื่นๆ

2.2 แผนผังเหตุและผล

จุฑา เทียนไทย (เหตุ2548)แผนผังก้างปลาหรือเรียกเป็นทางการว่าแผนผังเหตุและผล

(Cause and Effect Diagram)เป็นแผนผังที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหา (Problem) กับเหตุทั้งหมดที่เป็นไปได้ที่อาจก่อให้เกิดปัญหานั้น (Possible Cause)เราอาจคุ้นเคยกับแผนผังเหตุและผลในชื่อของ "ผังก้างปลา (Fish Bone Diagram)" เนื่องจากหน้าตาแผนภูมิมีลักษณะคล้ายปลาที่เหลือแต่ก้างหรือหลายๆ คนอาจรู้จักในชื่อของแผนผังอิชิกาวา (Ishikawa Diagram) ซึ่งได้รับการพัฒนาครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 1943 โดย ศาสตราจารย์คาโอรุ อิชิกาวา แห่งมหาวิทยาลัยโตเกียว

2.2.1 วิธีการสร้างแผนผังเหตุและผลหรือผังก้างปลา

สิ่งสำคัญในการสร้างแผนผัง คือ ต้องทำเป็นทีมเป็นกลุ่มโดยใช้ขั้นตอน 6 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) กำหนดประโยคปัญหาที่หัวปลา

2) กำหนดกลุ่มปัจจัยที่จะทำให้เกิดปัญหานั้นๆ

3) ระดมสมองเพื่อหาเหตุในแต่ละปัจจัย

- 4) หาเหตุหลักของปัญหา
- 5) จัดลำดับความสำคัญของเหตุ
- 6) ใช้แนวทางการปรับปรุงที่จำเป็น

2.2.2 การกำหนดปัจจัยบนก้างปลา

เราสามารถที่จะกำหนดกลุ่มปัจจัยอะไรก็ได้ แต่ต้องมั่นใจว่ากลุ่มที่เรากำหนดไว้เป็นปัจจัยนั้นสามารถที่จะช่วยให้เราแยกแยะและกำหนดเหตุต่างๆ ได้อย่างเป็นระบบ และเป็นเหตุเป็นผล โดยส่วนมากมักจะใช้หลักการ 4M 1E เป็นกลุ่มปัจจัย (Factors) เพื่อจะนำไปสู่การแยกแยะเหตุต่างๆ ซึ่ง 4M 1E นี้มาจาก

M – Man คนงาน หรือพนักงาน หรือบุคลากร

M – Machine เครื่องจักรหรืออุปกรณ์อำนวยความสะดวก

M – Material วัตถุดิบหรืออะไหล่ อุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้ในกระบวนการ

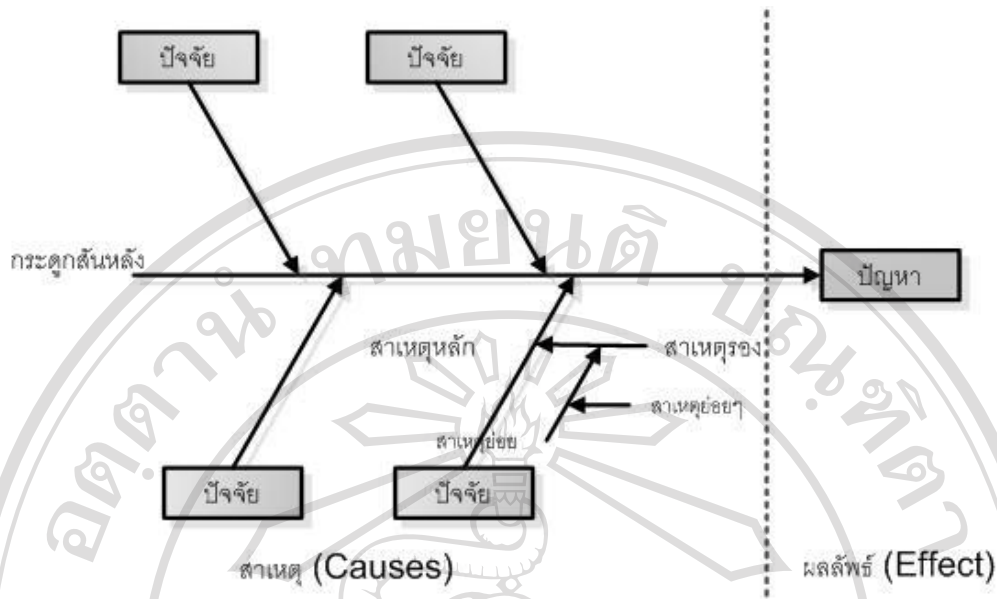
M – Method กระบวนการทำงาน

E – Environment อากาศ สถานที่ ความสว่าง และบรรยากาศการทำงาน

แต่ไม่ได้หมายความว่า การกำหนดก้างปลาจะต้องใช้ 4M 1E เสมอไป เพราะหากเราไม่ได้อยู่ในกระบวนการผลิตแล้ว ปัจจัยนำเข้า (input) ในกระบวนการก็จะเปลี่ยนไป เช่น ปัจจัยการนำเข้าเป็น 4P ได้แก่ Place , Procedure, People และ Policy หรือเป็น 4S Surrounding, Supplier, System และ Skill ก็ได้ หรืออาจจะเป็น MILK Management, Information, Leadership, Knowledge ก็ได้ นอกจากนี้ หากกลุ่มที่ใช้ก้างปลา มีประสบการณ์ในปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่แล้ว ก็สามารถที่จะกำหนดกลุ่ม ปัจจัยใหม่ให้เหมาะสมกับปัญหาตั้งแต่แรกเลยก็ได้เช่นกัน

2.2.3 การกำหนดหัวข้อปัญหาที่หัวปลา

วันรัตน์ จันทกิจ (2546)การกำหนดหัวข้อปัญหาควรกำหนดให้ชัดเจนและมีความเป็นไปได้ ซึ่งหากเรากำหนดประโยคปัญหานี้ไม่ชัดเจนตั้งแต่แรกแล้ว จะทำให้เราใช้เวลามากในการค้นหา เหตุ และจะใช้เวลานานในการทำผังก้างปลาการกำหนดปัญหาที่หัวปลา เช่น อัตราของเสีย อัตราชั่วโมงการทำงานของคนที่ไม่มีประสิทธิภาพ อัตราการเกิดอุบัติเหตุ หรืออัตราต้นทุนต่อสินค้าหนึ่งชิ้น เป็นต้น ซึ่งจะเห็นได้ว่า ควรกำหนดหัวข้อปัญหาในเชิงลบเทคนิคการระดมความคิด เพื่อจะได้ก้างปลาที่ละเอียดสวยงาม คือ การถาม ทำไม ทำไม ทำไม ในการเขียนแต่ละก้างย่อยๆ



รูป 2.1 ฟังก้างปลา

2.2.4 ฟังก้างปลา

ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้

- 1) ส่วนปัญหาหรือผล (Problem or Effect) ซึ่งจะแสดงอยู่ที่หัวปลา
- 2) ส่วนเหตุ (Causes) จะสามารถแยกย่อยออกได้อีกเป็น
 - (1) ปัจจัย (Factors) ที่ส่งผลกระทบต่อปัญหา (หัวปลา)
 - (2) เหตุหลัก
 - (3) เหตุย่อย

ซึ่งเหตุของปัญหา จะเขียนไว้ในก้างปลาแต่ละก้าง ก้างย่อยเป็นเหตุของก้างรองและก้างรองเป็นเหตุของก้างหลัก เป็นต้น

หลักการเบื้องต้นของฟังก้างปลา คือการไล่ชื่อของปัญหาที่ต้องการวิเคราะห์ ลงทางด้านขวาสุดหรือซ้ายสุดของแผนภูมิ โดยมีเส้นหลักตามแนวยาวของกระดูกสันหลัง จากนั้นไล่ชื่อของปัญหาย่อย ซึ่งเป็นเหตุของปัญหาหลัก 3 - 6 หัวข้อ โดยลากเป็นเส้นก้างปลา (sub-bone) ทำมุมเฉียงจากเส้นหลัก เส้นก้างปลาแต่ละเส้นให้ไล่ชื่อของสิ่งที่ทำให้เกิดปัญหานั้นขึ้นมา ระดับของปัญหาสามารถแบ่งย่อยลงไปได้อีก ถ้าปัญหานั้นยังมีเหตุที่เป็นองค์ประกอบย่อยลงไปอีก โดยทั่วไปมักจะมีการแบ่งระดับของเหตุย่อยลงไปมากที่สุด 4 - 5 ระดับ เมื่อมีข้อมูลในแผนภูมิที่สมบูรณ์แล้ว จะทำให้มองเห็นภาพขององค์ประกอบทั้งหมด ที่จะป็นเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น

2.2.5 ข้อดีและข้อเสียฝังก้างปลา

1) ข้อดี

- (1) ไม่ต้องเสียเวลาแยกความคิดต่าง ๆ ที่จัดกระจายของแต่ละสมาชิก ฝังก้างปลาจะช่วยรวบรวมความคิดของสมาชิกในทีม
- (2) ทำให้ทราบเหตุหลัก ๆ และเหตุย่อย ๆ ของปัญหา ทำให้ทราบเหตุที่แท้จริงของปัญหา ซึ่งทำให้เราสามารถแก้ปัญหาได้ถูกวิธี

2) ข้อเสีย

- (1) ความคิดไม่อิสระเนื่องจากมีฝังก้างปลาเป็นตัวกำหนดซึ่งความคิดของสมาชิกในทีมจะมารวมอยู่ที่ฝังก้างปลา
- (2) ต้องอาศัยผู้ที่มีความสามารถสูง จึงจะสามารถใช้ฝังก้างปลาในการระดมความคิด

2.3 คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำปี 2554

2.3.1

หลักเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน

หลักเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายในที่ระบุในกฎกระทรวงให้พิจารณาจากประเด็นต่อไปนี้

- 1) ระบบการประกันคุณภาพภายในของคณะวิชาและสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยคำนึงถึงมาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษาตามที่กระทรวงศึกษาธิการประกาศกำหนด
- 2) ผลการปฏิบัติงานของคณะวิชาและสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาตามระบบการประกันคุณภาพภายในที่กำหนดไว้
- 3) ประสิทธิภาพและประสิทธิผลการดำเนินงานตามระบบการประกันคุณภาพภายในที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาตามตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษา

2.3.2

วิธีการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน

วิธีการประกันคุณภาพการศึกษาภายในที่ระบุในกฎกระทรวงให้ใช้แนวปฏิบัติ

ดังนี้

- 1) ให้คณะวิชาและสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาจัดให้มีหน่วยงานหรือคณะกรรมการที่รับผิดชอบการดำเนินการด้านการประกันคุณภาพขึ้น โดยมีหน้าที่พัฒนา บริหารและติดตามการดำเนินการประกันคุณภาพภายใน ตลอดจนประสานกับหน่วยงานภายนอก เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าการจัดการศึกษาจะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2) ให้คณะวิชาและสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายใน เพื่อใช้กำกับ ติดตาม ตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาให้มีประสิทธิภาพภายใต้กรอบนโยบายและหลักการที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

3) ให้คณะวิชาและสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาดำเนินการตามระบบ การประกันคุณภาพภายใน โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษา

4) คณะวิชาและสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาจัดให้มีระบบและกลไกควบคุมคุณภาพขององค์ประกอบต่างๆ ที่ใช้ในการผลิตบัณฑิต ดังนี้ (1) หลักสูตรการศึกษาในสาขาวิชาต่างๆ (2) คณาจารย์และระบบการพัฒนาอาจารย์ (3) สื่อการศึกษาและเทคนิคการสอน (4) ห้องสมุดและแหล่งการเรียนรู้อื่น (5) อุปกรณ์การศึกษา (6) สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้และบริการการศึกษา (7) การวัดผลการศึกษาและสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักศึกษา (8) องค์ประกอบอื่นตามที่แต่ละสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาเห็นสมควร

ทั้งนี้ ให้แต่ละคณะวิชาและสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาจัดให้มีระบบ การติดตามตรวจสอบคุณภาพการศึกษาตามที่เห็นสมควร โดยให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการพัฒนาด้านการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับคณะวิชาของสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาอย่างต่อเนื่อง

2.3.3 การรายงานผลการประกันคุณภาพการศึกษา

ระบบการประกันคุณภาพภายในถือเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่คณะวิชาและสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาต้องดำเนินการอย่างมีระบบและต่อเนื่อง สถานศึกษาระดับอุดมศึกษาต้องจัดทำรายงานประจำปีที่เป็นรายงานการประเมินคุณภาพภายในเสนอต่อ สภาสถาบัน หน่วยงานต้นสังกัด และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาและเปิดเผยต่อสาธารณชน โดยให้สอดคล้องกับเจตนารมณ์และแนวทางของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545

2.3.4 การติดตามตรวจสอบของต้นสังกัด

ให้หน่วยงานต้นสังกัดของสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาจัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพการศึกษานั้นอย่างน้อยหนึ่งครั้งในทุกสามปีและแจ้งผลให้สถานศึกษาระดับอุดมศึกษาทราบรวมทั้งเปิดเผยผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพการศึกษาต่อสาธารณชน

2.3.5 แนวทางการพัฒนาระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน

1) ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา

สถาบันอุดมศึกษาอาจพัฒนาระบบประกันคุณภาพที่เหมาะสมสอดคล้องกับระดับการพัฒนาของสถาบัน โดยอาจเป็นระบบประกันคุณภาพที่ใช้กันแพร่หลายในระดับชาติหรือ

นานาชาติ หรือเป็นระบบเฉพาะที่สถาบันพัฒนาขึ้นเอง แต่ไม่ว่าจะเป็นระบบคุณภาพแบบใด จะต้องมีการบวนการทำงานที่เริ่มต้นจากการวางแผน การดำเนินงานตามแผน การตรวจสอบ ประเมิน และ การปรับปรุงพัฒนา ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินการกิจของสถาบันบรรลุเป้าประสงค์ และมีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง ขณะเดียวกันก็เป็นหลักประกันแก่สาธารณชนให้มั่นใจว่า สถาบันอุดมศึกษาสามารถสร้างผลผลิตทางการศึกษาที่มีคุณภาพ

2) มาตรฐาน ตัวบ่งชี้และเกณฑ์ประเมินคุณภาพ

มาตรฐานเป็นกรอบสำคัญในการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษา คือ มาตรฐาน การอุดมศึกษา อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ ยังต้องดำเนินการให้ได้ตาม มาตรฐานและหลักเกณฑ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอีกมาก เช่น มาตรฐานสถาบันอุดมศึกษา กรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา มาตรฐานเพื่อการ ประเมินคุณภาพภายนอกของ สมศ. กรอบการปฏิบัติราชการตามมิติด้านต่าง ๆ ของสำนักงาน คณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) ในกรณีมหาวิทยาลัยของรัฐ เป็นต้น

ตัวบ่งชี้เป็นข้อกำหนดของการประกันคุณภาพภายในที่พัฒนาขึ้นในองค์ประกอบคุณภาพ 9 ด้านที่มีความครอบคลุมพันธกิจหลัก 4 ประการของการอุดมศึกษาและพันธกิจสนับสนุน ได้แก่ (1) ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์และแผนดำเนินการ (2) การผลิตบัณฑิต (3) กิจกรรมการพัฒนา นักศึกษา (4) การวิจัย (5) การบริการทางวิชาการแก่สังคม (6) การทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม (7) การบริหารและการจัดการ (8) การเงินและงบประมาณ และ (9) ระบบและกลไกการประกัน คุณภาพ ซึ่งตัวบ่งชี้ดังกล่าวสามารถชี้วัดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานการอุดมศึกษา มาตรฐานและหลักเกณฑ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบคุณภาพนั้นๆ ได้ทั้งหมด

เกณฑ์การประเมินเป็นมาตรวัดของแต่ละตัวบ่งชี้ซึ่งพัฒนาจากเกณฑ์และแนวปฏิบัติที่เป็น มาตรฐานซึ่งกำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ สมศ. ทั้งนี้ เพื่อให้การประเมินคุณภาพการศึกษามีความสอดคล้องไปในแนวทางเดียวกัน

3) กลไกการประกันคุณภาพ

ในด้านของกลไกการประกันคุณภาพ ผู้ที่มีความสำคัญส่งผลให้การดำเนินงาน ประสบความสำเร็จและนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องคือ คณะกรรมการระดับนโยบาย และผู้บริหารสูงสุดของสถาบันที่จะต้องให้ความสำคัญและกำหนดคน โยบายการประกันคุณภาพ การศึกษาที่ชัดเจนและเข้าใจร่วมกันทุกระดับ โดยมอบหมายให้หน่วยงานหรือคณะกรรมการ รับผิดชอบใน การติดตาม ตรวจสอบ ประเมิน และกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาคุณภาพอย่าง ต่อเนื่อง หน้าที่สำคัญประการหนึ่งของคณะกรรมการหรือหน่วยงานนี้ คือ การจัดระบบประกัน คุณภาพพร้อมทั้งตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินคุณภาพที่เหมาะสมสำหรับสถาบัน ระบบประกัน

คุณภาพที่ใช้ต้องสามารถเชื่อมโยงให้เกิดคุณภาพของการปฏิบัติงาน ตั้งแต่ระดับบุคคล ระดับภาควิชาหรือสาขาวิชา ระดับคณะวิชาไปจนถึงระดับสถาบัน โดยอาจจำเป็นต้องจัดทำคู่มือคุณภาพในแต่ละระดับเพื่อกำกับการดำเนินงาน แต่ที่สำคัญคณะกรรมการหรือหน่วยงานนี้ต้องประสานงานและผลักดันให้เกิดระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพซึ่งสามารถใช้งานร่วมกันได้ในทุกระดับ

4) ระบบฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศ

การวิเคราะห์และวัดผลดำเนินงานเป็นสิ่งจำเป็นในกระบวนการประกันคุณภาพ การวัดและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานจะไม่สามารถทำได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพหากปราศจากฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศที่เป็นจริง ถูกต้องตรงกันทุกระดับตั้งแต่ระดับบุคคล ภาควิชา คณะวิชา และสถาบัน ตลอดจนเป็นข้อมูลที่สามารถเรียกใช้ได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้น ระบบสารสนเทศที่ดี มีประสิทธิภาพจึงเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งที่จะส่งผลต่อความสำเร็จของการประกันคุณภาพการศึกษา และส่งผลต่อคุณภาพในทุกขั้นตอนการดำเนินงานตั้งแต่การวางแผน การปฏิบัติงานประจำ การตรวจสอบประเมิน ตลอดจนถึงการปรับปรุงและพัฒนา

5) กำหนดตัวบ่งชี้เป็น 2 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้เชิงคุณภาพและตัวบ่งชี้เชิงปริมาณ ดังนี้

(1) ตัวบ่งชี้เชิงคุณภาพจะระบุเกณฑ์มาตรฐานเป็นข้อๆ กำหนดเกณฑ์การประเมินตัวบ่งชี้เป็น 5 ระดับ มีคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 5 การประเมินจะนับจำนวนข้อและระบุว่าผล การดำเนินงานได้กี่ข้อ ได้คะแนนเท่าใด กรณีที่ไม่ดำเนินการใดๆ หรือดำเนินการไม่ครบที่จะได้ 1 คะแนน ให้ถือว่าได้ 0 คะแนน

(2) ตัวบ่งชี้เชิงปริมาณอยู่ในรูปของร้อยละหรือค่าเฉลี่ย กำหนดเกณฑ์การประเมินเป็นคะแนนระหว่าง 1 ถึง 5 โดยเป็นค่าต่อเนื่อง (มีจุดทศนิยม) สำหรับการแปลผล การดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ (ซึ่งอยู่ในรูปร้อยละหรือค่าเฉลี่ย) เป็นคะแนนทำโดยการเทียบบัญญัติไตรยางศ์ โดยที่แต่ละตัวบ่งชี้จะกำหนดค่าร้อยละหรือค่าเฉลี่ยที่คิดเป็นคะแนน 5 ไร่

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อรธมพล อักษรนิษฐ์ (2550) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “ การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานตามตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของธนาคารออมสินภาค 6 ” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานตามตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของธนาคารออมสินภาค 6 ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยระบบสามารถนำเสนอข้อมูลผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด ต่อผู้บริหารของธนาคารออมสินภาค 6 ในระดับต่างๆ เพื่อใช้ในการบริหารงานและประเมินผลการ

ปฏิบัติงานของหน่วยงานในสังกัด และพัฒนาระบบฐานข้อมูลผลการดำเนินงาน เพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูลของเจ้าหน้าที่ในกลุ่มงานแผนและพัฒนางานสาขา

จิตรตรา เพ็ชรแสนงาม (2551) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “ ระบบรายงานตัวชี้วัดการปฏิบัติงานสำหรับภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบรายงานตัวชี้วัดการปฏิบัติงานสำหรับ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อนำเสนอรายงานต่อผู้บริหาร ได้ทันทีจากการประมวลผลจากฐานข้อมูลของนักศึกษา งานวิจัย อาจารย์ประจำภาควิชา และข้อมูลที่เป็นตัวชี้วัดทั้งหมด การพัฒนาระบบงานนี้เป็นระบบที่มีประสิทธิภาพในการรายงานตัวชี้วัด เพราะข้อมูลที่ได้อาจได้มาจากข้อมูลจริงจากการบันทึกของผู้รับผิดชอบข้อมูลจริง รายงาน ที่ได้จากระบบเป็นรายงานเป้าหมายการดำเนินการรายปี ในรูปแบบตาราง และแสดงผลในรูปแบบกราฟ ในระบบงานมีการตรวจสอบสิทธิกลุ่มผู้ใช้ และผู้ดูแลระบบ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved