



**โครงการวิจัยขยายผลการพัฒนาระบบสนับสนุนการดำเนินงานปรับเปลี่ยน
ระบบการบริหารการเงิน**

เล่มที่ 8/ 13

ระบบการวัดผลการดำเนินงานด้วยดัชนีชี้วัด : แนวคิดและหลักการ

โดย

ศศ.ดร.เหรียญ บุญดีสกุลโชค และคณะ

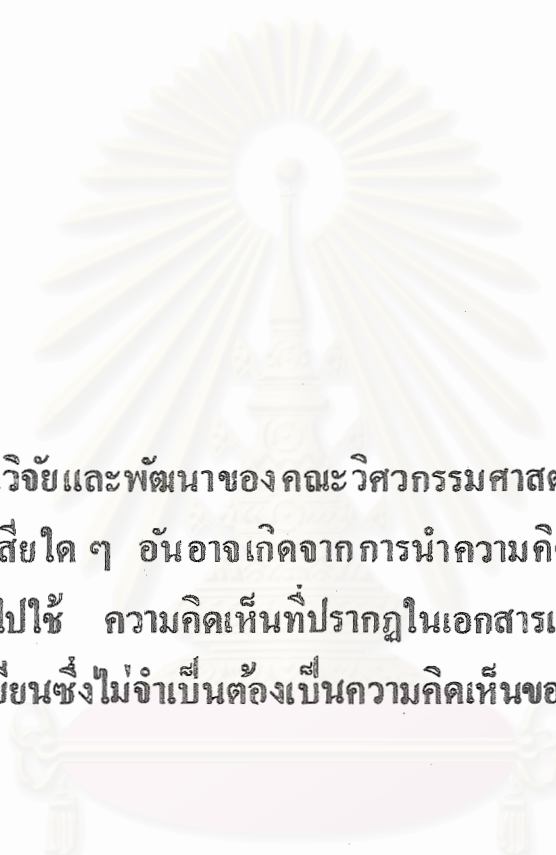
โครงการวิจัยเลขที่ 63G-IE-2545

ทุนงบประมาณแผ่นดิน ปี 2545

สถาบันวิจัยและพัฒนา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จพ
วศ 15
011954
ล.8

คณะวิศวกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
กรุงเทพฯ
พฤศจิกายน 2546



สถาบันวิจัยและพัฒนาของ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ไม่รับผิดชอบ
ต่อผลเสียใด ๆ อันอาจเกิดจากการนำความคิดเห็นในเอกสาร
ฉบับนี้ไปใช้ ความคิดเห็นที่ปรากฏในเอกสารเป็นความคิดเห็น
ของผู้เขียนซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นความคิดเห็นของสถาบัน ฯ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โครงการวิจัยขยายผลการพัฒนาระบบสนับสนุนการดำเนินงานปรับเปลี่ยน
ระบบการบริหารการเงิน

เล่มที่ 8/ 13



ระบบการวัดผลการดำเนินงานด้วยดัชนีชี้วัด : แนวคิดและหลักการ

โดย

เหรียญ บุญดีสกุลโชค D.Eng. (AIT) และคณะ

โครงการวิจัยเลขที่ 63G-IE-2545

ทุนงบประมาณแผ่นดิน ปี 2545

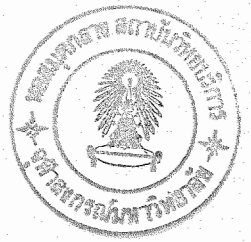
สถาบันวิจัยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะวิศวกรรมศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรุงเทพฯ

พฤศจิกายน 2546



คำนำ

เนื่องจากทางรัฐบาลมีนโยบายการปฏิรูปการศึกษาระดับอุดมศึกษาขึ้น และภายใต้นโยบายนี้ จะกำหนดให้มหาวิทยาลัยที่มีฐานะในสวนราชการ ดำเนินการปรับปรุงสถานภาพให้เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยก็ได้ถูกเลือกให้เป็นมหาวิทยาลัยต้นแบบแห่งหนึ่ง เพื่อรองรับการจัดสรรงบประมาณตามรายหัว จากรัฐบาลภายใต้มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 11 พฤษภาคม 2542 เห็นชอบการปฏิรูปแบบบริหารภาครัฐ เพื่อมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนบทบาทของภาครัฐ ไปสู่รูปแบบการบริหารโครงการภาครัฐแนวใหม่ ที่เน้นการทำงานที่ยึดเหตุผลเป็นหลัก มีการวัดผลลัพธ์และค่าใช้จ่ายอย่างเป็นรูปแบบ จึงให้มีการดำเนินการเพื่อใช้ทำข้อตกลงระหว่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสำนักงานงบประมาณ เพื่อให้จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยดำเนินการปรับปรุงระบบการเงิน และการบริหารตามรายการที่กำหนดได้แก่

1. การวางแผนงบประมาณ (Budget Planning)
2. การคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity-Based Costing)
3. การจัดการจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement Management)
4. การบริหารการเงินและการควบคุมงบประมาณ (Financial Management and Budgeting Control)
5. รายงานการเงิน และแผนการดำเนินงาน (Financial and Performance Reporting)
6. การบริหารสินทรัพย์ (Asset Management)
7. การตรวจสอบภายใน (Internal Audit)

ทั้ง 7 หัวข้อนี้ถูกเรียก 7 Hurdlers ซึ่งเป็นอุปสรรคที่ทางหน่วยงานมหาวิทยาลัยต้องเร่งแก้ไข ทางภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการแก้ปัญหาดังกล่าว จึงได้นำเสนอระบบสนับสนุนการดำเนินการด้าน งบประมาณและต้นทุนฐานกิจกรรม การบริหารสินทรัพย์ และการวัดผลการดำเนินงานด้วยดัชนีชี้วัด สำหรับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ใช้ชื่อโครงการว่า Chula Up และในรายงานเล่มนี้จะเป็นเนื้อหาสำคัญเกี่ยวกับ รายละเอียด แนวทาง และขั้นตอนการดำเนินการ เพื่อประยุกต์ใช้ระบบสนับสนุนทางด้านการวัดผลการดำเนินงานด้วยดัชนีชี้วัด หรือ KPI Module ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของระบบสนับสนุน ChulaUp

เลขหมู่	คท คค 15
เลขทะเบียน	011954
วัน,เดือน,ปี	ค.8 22 มี.ช.47

สารบัญ

ระบบการวัดผลการดำเนินงานกิจกรรมด้วยดัชนีชี้วัดหลัก.....	1
(KPI Module).....	1
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
2. หลักการและทฤษฎีที่ใช้.....	2
2.1 หลักการและแนวคิดพื้นฐานทางการประเมินผลองค์กร	2
2.1.1 แนวคิดพื้นฐานในการประเมินผลองค์กร	2
2.1.2 ความสำคัญของการประเมินผลองค์กร	2
2.1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการประเมินผลองค์กร.....	3
2.2 แนวทางการประเมินผลองค์กรโดยอาศัยดัชนีชี้วัด.....	4
2.2.1 ความหมายของดัชนีชี้วัด	4
2.2.2 ข้อดีของการประเมินผลโดยอาศัยดัชนีชี้วัด	4
2.2.3 ลักษณะของดัชนีชี้วัดที่ดี.....	5
2.3.4 เกณฑ์ในการทดสอบคุณภาพของดัชนีชี้วัด	5
3. วัตถุประสงค์ ขอบเขตและข้อจำกัดของระบบ	6
3.1 วัตถุประสงค์ของระบบ	6
3.2 ขอบเขตและข้อจำกัดของระบบ.....	6
4. โปรแกรมระบบสำหรับวัดผลการดำเนินงานกิจกรรมด้วยดัชนีชี้วัดหลัก.....	7
4.1 ความหมายและวัตถุประสงค์ของโปรแกรม	7
4.2 ขอบเขตและข้อจำกัดของโปรแกรม	7
4.3 นิยามความหมายต่างๆและศัพท์เฉพาะทาง.....	8
4.4 ข้อมูลนำเข้า	9
4.5 ผลลัพธ์ของโปรแกรม	10
5. แนวทางในการประยุกต์ใช้ระบบ.....	12
5.1 พิจารณาส่งงานที่ระบบจะเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้อง.....	12
5.2 ทำการศึกษารายละเอียดของส่วนงานนั้น	12
5.3 ทำการออกแบบระบบการวัดผลเพื่อนำไปใช้กับส่วนงานนั้น.....	12
5.4 รายการข้อมูลเบื้องต้นที่จำเป็นต้องจัดเตรียม.....	12
5.5 การปรับเปลี่ยนที่ต้องดำเนินการเพื่อให้ระบบสามารถดำเนินการได้.....	12
5.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากระบบ.....	13

ภาคผนวก	14
ดัชนีชี้วัดของ สมศ.	14



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

รูปที่ 1 แสดงกระบวนการในการวัดผลการดำเนินงานกิจกรรม.....	11
--	----



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ระบบการวัดผลการดำเนินงานกิจกรรมด้วยดัชนีชี้วัดหลัก

(KPI Module)



1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันองค์กรต่างๆเริ่มมีการขยายตัวในอัตราที่เพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากสภาวะการแข่งขันที่เพิ่มสูงขึ้น ไม่เว้นแม้แต่ในสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งการขยายตัวดังกล่าวส่งผลให้การปฏิบัติงานในองค์กรต่างๆนั้นเพิ่มขึ้นและมีความซับซ้อนมากขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นหากปราศจากการติดตาม การควบคุมและการวัดผลการปฏิบัติงานที่เป็นระบบแล้ว ก็จะก่อให้เกิดปัญหาต่างๆตามมา เนื่องด้วยระบบการวัดผลการปฏิบัติงานส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของทั้งผู้บริหารและพนักงานในระดับต่างๆ

จากนโยบายการปฏิรูปการศึกษาระดับอุดมศึกษาจะกำหนดให้มหาวิทยาลัยที่มีฐานะเป็นส่วนราชการ ดำเนินการปรับปรุงสถานภาพให้เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้ถูกเลือกให้เป็นมหาวิทยาลัยต้นแบบแห่งหนึ่ง เพื่อรองรับการจัดสรรงบประมาณตามรายหัวจากรัฐบาลภายใต้มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 11 พฤษภาคม 2542 เห็นชอบการปฏิรูปแบบบริหารภาครัฐ เพื่อมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนบทบาทของภาครัฐ ไปสู่รูปแบบการบริหารโครงการภาครัฐแนวใหม่ ที่เน้นการทำงานที่ยึดเหตุผลเป็นหลัก มีการวัดผลลัพท์และค่าใช้จ่ายอย่างเป็นรูปแบบ ซึ่งการปรับเปลี่ยนของมหาวิทยาลัยจากหน่วยงานราชการไปเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐบาล โดยมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนรูปแบบและบทบาทของของภาครัฐ ไปสู่การบริหารที่เน้นประสิทธิภาพการบริหารการจัดการ มีหลักเกณฑ์การวัดผลอย่างเป็นระบบ ทำให้การดำเนินกิจกรรมต่างๆของหน่วยงานต่างๆในมหาวิทยาลัย จำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการงานและการจัดทำระบบสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงาน ดังนั้นหากปราศจากการติดตาม การควบคุมและการวัดผลการปฏิบัติงานที่เป็นระบบแล้ว ก็จะก่อให้เกิดปัญหาต่างๆตามมา เนื่องด้วยระบบการวัดผลการปฏิบัติงานนั้นส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อพฤติกรรมของทั้งผู้บริหารและพนักงานในระดับต่างๆ

2. หลักการและทฤษฎีที่ใช้

2.1 หลักการและแนวคิดพื้นฐานทางการประเมินผลองค์กร

2.1.1 แนวคิดพื้นฐานในการประเมินผลองค์กร

เนื่องจากในปัจจุบัน การดำเนินงานขององค์กรต่างๆมีความละเอียดซับซ้อนมากขึ้น ทำให้การควบคุมและติดตามผลการดำเนินงานนั้นเป็นไปด้วยความยากลำบาก ซึ่งในการที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าว จำเป็นที่จะต้องอาศัยแนวคิดทางการวัดหรือการประเมินผลการดำเนินงานขององค์กร เพื่อทำการวัดหรือประเมินว่าสถานะหรือผลการดำเนินกิจกรรมต่างๆขององค์กรหรือหน่วยงานนั้นเป็นอย่างไร โดยแนวคิดพื้นฐานในการประเมินผลองค์กรนั้นประกอบไปด้วย

1. การกำหนดสิ่งที่จะวัดหรือประเมินว่าจะประเมินในจุดใดหรือสิ่งใด ซึ่งการกำหนดสิ่งที่ประเมินนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการประเมิน
2. การกำหนดดัชนีชี้วัดหรือเครื่องมือที่จะใช้วัดในสิ่งที่ต้องการวัด
3. การกำหนดเกณฑ์มาตรฐานหรือตัวเปรียบเทียบสำหรับดัชนีชี้วัดแต่ละตัวซึ่งการกำหนดมาตรฐานนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้องค์กรสามารถทราบได้ว่าการดำเนินงานขององค์กรเป็นไปตามมาตรฐานหรือเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่
4. การประเมินผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้น โดยใช้ดัชนีชี้วัดที่ได้กำหนดขึ้นเป็นแนวทางในการประเมินผลและเก็บข้อมูล
5. เปรียบเทียบผลที่ได้รับจากการประเมินกับมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ว่า ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้หรือไม่

2.1.2 ความสำคัญของการประเมินผลองค์กร

1. การประเมินผลทำให้องค์กรสามารถรู้ถึงสถานะของตนเองว่าอยู่ ณ จุดไหน หรือ สถานการณ์ในขณะนั้นเป็นอย่างไร ดังนั้นถ้าองค์กรไม่สามารถประเมินผลการดำเนินงานของตนเองได้ ก็จะไม่สามารถบริหารตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เนื่องจากการที่จะบริหารตนเองได้นั้น จะต้องรู้จักสถานการณ์ทั้งของตนเอง คู่แข่งขัน และสภาพแวดล้อม ดังเช่นคำกล่าวที่ว่า "If you can't measure, you can't managed"
2. การพัฒนาองค์กรหรือการเปลี่ยนแปลงต่างๆภายในองค์กร จะต้องเริ่มจากการประเมินผลก่อน ทั้งนี้เนื่องจากการที่องค์กรจะมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลง

จะต้องรู้จุดเริ่มต้นหรือสถานะปัจจุบัน รวมทั้งรู้ว่าองค์กรมีการพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงมากน้อยเพียงใด ซึ่งการที่รู้คำตอบต่อคำถามเหล่านี้ได้ องค์กรจะต้องมีการประเมินผล ดังคำกล่าวที่ว่า "If you can't measure, you can't improved"

3. ตามธรรมชาติของมนุษย์ ถ้าสิ่งใดที่ได้รับความสนใจหรือมีการวัดหรือการประเมินผล ผู้ที่รับผิดชอบหรือผู้ที่ดำเนินกิจกรรมนั้น จะมีความรับผิดชอบและมุ่งมั่นที่จะทำกิจกรรมนั้นมากขึ้น ทั้งนี้นอกจากการที่รู้สึกได้รับความสนใจแล้วยังมีเป้าหมายและดัชนีชี้วัดที่ชัดเจน ดังคำกล่าวที่ว่า "What gets measure, gets done"

2.1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการประเมินผลองค์กร

1. การที่จะตัดสินใจว่าจะวัดหรือประเมินอะไร เป็นการทำให้ผู้บริหารและองค์กรมีความชัดเจนในเรื่องของกลยุทธ์
 - เป็นการทำให้เกิดวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจน
 - ทำให้องค์กรมีความชัดเจนในเรื่องลำดับความสำคัญของสิ่งที่องค์กรจะต้องทำ
 - เป็นการทำให้ผู้บริหารต้องเลือกในสิ่งที่ดีสำหรับองค์กร และสามารถตัดสินใจในสิ่งที่มีความสำคัญ
2. ระบบในการประเมินผลที่ดี ช่วยทำให้มีความเห็นที่สอดคล้องกันในกลยุทธ์ขององค์กรทั่วทั้งองค์กร โดยพนักงานทุกฝ่ายทุกระดับจะมีความเข้าใจถึงกลยุทธ์และแนวทางที่สำคัญสำหรับองค์กร
3. ระบบในการประเมินผลที่ดี สามารถใช้เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการถ่ายทอดวิสัยทัศน์ กลยุทธ์ และคุณค่าที่สำคัญขององค์กรให้พนักงานทุกระดับได้รับรู้
4. ระบบในการประเมินผลที่ดี จะช่วยสร้างความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันทั่วทั้งองค์กร ทั้งนี้เนื่องจากดัชนีชี้วัดและเป้าหมายของพนักงานในแต่ละระดับจะมีความสอดคล้องเกื้อหนุน และเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับดัชนีชี้วัดและเป้าหมายขององค์กร
5. ระบบในการประเมินผลที่ดี จะช่วยให้การเปลี่ยนแปลงต่างๆภายในองค์กรเป็นไปอย่างรวดเร็วขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากการจัดทำระบบการวัดผลจะทำให้พนักงานให้ความสนใจและให้ความสำคัญต่องานนั้นๆ

6. ระบบในการประเมินผลที่ดี จะช่วยให้องค์กรสามารถคาดการณ์หรือมองเห็นโอกาส และปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต เนื่องจากทางองค์กรจะจัดทำดัชนีชี้วัดที่เป็นตัวเหตุ (Performance Driver) ที่จะชี้ให้เห็นถึงโอกาสและปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต
7. ระบบในการประเมินผลที่ดี จะช่วยให้ผู้บริหารมีมุมมองที่กว้างและครอบคลุมในทุกๆ ด้านขององค์กร

2.2 แนวทางการประเมินผลองค์กรโดยอาศัยดัชนีชี้วัด

2.2.1 ความหมายของดัชนีชี้วัด

ดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงาน (KPI) นั้น เป็นเครื่องมือหรือดัชนีที่ใช้ในการวัดหรือประเมินว่าผลการดำเนินงานในด้านต่างๆ ขององค์กรเป็นอย่างไร สามารถบรรลุผลได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่

2.2.2 ข้อดีของการประเมินผลโดยอาศัยดัชนีชี้วัด

1. ผู้บริหารจะทราบสถานะ (Status) ปัจจุบันขององค์กร และทราบปัจจัยสำคัญ (Key Success Factors) ที่มีผลต่อความสำเร็จขององค์กร
2. เป็นการส่งเสริมให้เกิดการทำงานเป็นทีมทั่วทั้งองค์กร
3. เป็นระบบสัญญาณเตือนภัย (Warning System) เพื่อแก้ไขปัญหาล่วงหน้าได้ทันเวลา
4. ผู้บริหารในแต่ละระดับมีการ Commit ในเป้าหมาย และมุ่งที่ผลลัพธ์ (Result Base Management System)
5. ทำให้บริหารได้ครบทุก Areas อาทิเช่น Customer Internal Process Employee System Performance
6. ทำให้ทราบถึงความจำเป็นในการฝึกอบรม
7. ทำให้เกิดการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ (ฐานข้อมูล)
8. ทำให้ได้รายงานเพื่อการบริหาร (Management Report)
9. ช่วยแก้ปัญหาในการ Implement ระบบ ISO HACCP
10. ใช้สำหรับ Monitoring System รายงานผล

Warning System	เตือน
Consistency	สม่ำเสมอ
Discipline	วินัย

11. ช่วยให้เกิดการพัฒนาทางด้าน คน ระบบ มาตรฐาน และฐานข้อมูล
12. เป็นเครื่องมือในการบริหาร (Result Base Management System : RBMS) ที่เน้นผลลัพธ์มากกว่าการเน้นกิจกรรมเหมือนในอดีต โดยหัวหน้าและลูกน้องจะต้องสื่อสารกันก่อนทำงาน เช่น การตั้งเป้าหมายแต่ละดัชนี (หัวหน้าต้องการอะไรและแคไหน) เมื่อผลงานจริงออกมาแล้ว ก็รู้ว่าห่างเป้าไปแค่ไหน หัวหน้าและลูกน้องจะพิจารณาร่วมกันว่าอะไรคือปัญหา สาเหตุมาจากไหน และจะแก้ไขอย่างไร
13. จากการทำดัชนีชี้วัด สิ่งที่สำคัญก็คือข้อมูลนำเข้า ซึ่งทำให้เกิดการเก็บสถิติข้อมูลอย่างมีวัตถุประสงค์ เป็นระบบ ระเบียบ เป็นหมวดหมู่

2.2.3 ลักษณะของดัชนีชี้วัดที่ดี

1. มีความสอดคล้องกับ วิสัยทัศน์ ภารกิจ และกลยุทธ์ขององค์กร
2. ประกอบด้วยดัชนีชี้วัดทั้งที่เป็นด้านการเงิน และไม่ใช่ด้านการเงิน
3. ประกอบด้วยดัชนีชี้วัดที่เป็นเหตุ (Lead Indicators) และผล (Lag Indicators)
4. ดัชนีชี้วัดที่สร้างขึ้นจะต้องมีบุคคลหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบทุกตัว
5. ดัชนีชี้วัดที่สร้างขึ้นมานั้น ควรเป็นดัชนีชี้วัดที่องค์กรหรือหน่วยงานสามารถควบคุมได้อย่างน้อยร้อยละ 80 ทั้งนี้เนื่องจากถ้าภายในองค์กรประกอบไปด้วยดัชนีชี้วัดที่ไม่สามารถควบคุมได้มากเกินไป จะทำให้ดัชนีชี้วัดนั้นไม่สามารถแสดงถึงความสามารถในการดำเนินงานที่แท้จริงขององค์กร
6. ต้องเป็นดัชนีชี้วัดที่สามารถวัดได้และเป็นที่น่าสนใจของบุคคลทั่วไป ไม่ใช่ดัชนีชี้วัดที่ผู้เข้าใจมีเพียงแต่ผู้จัดทำดัชนีชี้วัดเท่านั้น

2.3.4 เกณฑ์ในการทดสอบคุณภาพของดัชนีชี้วัด

1. ความพร้อมของข้อมูล (Data Availability)
2. ความถูกต้องของข้อมูล (Data Accuracy)
3. ความทันสมัยของข้อมูล (Timeliness of Data)
4. ต้นทุนในการจัดหาข้อมูล (Cost of Data Collection)

5. ความชัดเจนของดัชนีชี้วัด (Clarity of KPI)
6. ดัชนีชี้วัดนั้นสะท้อนให้เห็นถึงผลการดำเนินงานที่แท้จริงหรือไม่ (Validity of KPI) หรือแสดงให้เห็นถึงสิ่งที่ต้องการที่จะวัดจริงหรือไม่
7. ดัชนีชี้วัดนั้นสามารถนำไปใช้ในการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับองค์กรอื่นหรือหน่วยงานอื่นหรือกับผลการดำเนินงานในอดีตได้หรือไม่ (Comparability of KPI)
8. ดัชนีชี้วัดมีความสัมพันธ์กับดัชนีชี้วัดอื่นในเชิงเหตุและผลหรือไม่ (Relationships with other KPIs)

3. วัตถุประสงค์ ขอบเขตและข้อจำกัดของระบบ

3.1 วัตถุประสงค์ของระบบ

1. กำหนดดัชนีชี้วัดหลัก (KPI) สำหรับวัดผลการดำเนินงานกิจกรรมต่างๆของหน่วยงาน เพื่อให้เป็นตัวควบคุมและติดตามการดำเนินงานของหน่วยงาน โดยจะประกอบไปด้วยการกำหนดโดเมนสำหรับสะท้อนผลการดำเนินงานในด้านต่างๆ และการกำหนดดัชนีชี้วัดสำหรับวัดผลการดำเนินงานในแต่ละโดเมน
2. พัฒนาระบบสำหรับวัดผลการดำเนินงานกิจกรรมด้วยดัชนีชี้วัดหลัก พร้อมทั้งออกแบบโปรแกรมสนับสนุนการจัดเก็บข้อมูล การประมวลผลข้อมูลและแสดงผลข้อมูล

3.2 ขอบเขตและข้อจำกัดของระบบ

1. การพัฒนาระบบสำหรับวัดผลการดำเนินงานกิจกรรมด้วยดัชนีชี้วัดหลักนี้ มีขอบเขตในระดับคณะ
2. ดัชนีชี้วัดหลักหรือ KPI ที่กำหนดขึ้น เป็นดัชนีชี้วัดหลัก (KPI) ของงานประจำ (Normal Operation) เท่านั้น และในการกำหนดโดเมน (Domain) ดัชนีชี้วัด (PI) และดัชนีชี้วัดหลัก (KPI)
3. ส่วนของข้อมูลนำเข้าของระบบที่จะนำมาใช้เพื่อประมวลผลเป็นดัชนีชี้วัดหลัก (KPI) นั้น จะมาจาก 2 แหล่งด้วยกันคือ

- ระบบสนับสนุนอื่นๆอันประกอบไปด้วย Budgetary System Asset System (Automatic Input)
- ระบบเอกสาร (Manual Input)

4. สำหรับระบบการจัดเก็บข้อมูลจะจัดเก็บลงในระบบฐานข้อมูล

4. โปรแกรมระบบสำหรับวัดผลการดำเนินงานกิจกรรมด้วยดัชนีชี้วัดหลัก

4.1 ความหมายและวัตถุประสงค์ของโปรแกรม

โปรแกรมดัชนีชี้วัดสมรรถนะ หรือ KPI Module นี้ เป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับวัดผลและติดตามการดำเนินงานในด้านต่างๆของหน่วยงานออกมาในรูปของดัชนีชี้วัดสมรรถนะ ว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด และสามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการหรือไม่ โดยโปรแกรมดัชนีชี้วัดสมรรถนะนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. สนับสนุนการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นในการคำนวณหาค่าดัชนีชี้วัดสมรรถนะ
2. คำนวณดัชนีชี้วัดสมรรถนะ
3. ออกรายงานสรุปผลการคำนวณดัชนีชี้วัดสมรรถนะ

4.2 ขอบเขตและข้อจำกัดของโปรแกรม

1. โปรแกรมดัชนีชี้วัดสมรรถนะนี้ ถูกออกแบบมาสำหรับใช้เพื่อสนับสนุนการจัดเก็บข้อมูลนำเข้า สำหรับนำไปคำนวณหาค่าของดัชนีชี้วัดสมรรถนะและออกรายงาน ซึ่งข้อมูลนำเข้าบางรายการจำเป็นต้องมีการรวบรวม และทำการประเมินผลขั้นต้นก่อนที่จะทำการป้อนเข้าสู่โปรแกรม

2. เนื่องจากโปรแกรมนี มีหน้าที่ในการสนับสนุนจัดเก็บข้อมูล และทำการคำนวณเพื่อสรุปผลออกมาในรูปแบบของรายงานเท่านั้น ไม่ได้รวมถึงการวิเคราะห์ผลจากรายงาน ดังนั้น ผู้บริหารของหน่วยงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องจะเป็นผู้ที่จะนำผลสรุปที่ได้นี้ไปทำการพิจารณา เพื่อให้ประกอบในการวางแผนการดำเนินงานของหน่วยงานต่อไป

3. ในส่วนของการกำหนดโดเมนและดัชนีชี้วัดสมรรถนะ (PI) นั้น ได้อาศัยเกณฑ์หลักๆของ สมค. เพื่อเป็นค่าตั้งต้นให้กับระบบ และจะไม่สามารถทำการลบข้อมูลที่เป็นค่าตั้งต้นที่เป็นมาตรฐานนี้ได้ หากผู้ใช้มีความประสงค์ที่จะทำการกำหนดโดเมน และ PI ขึ้นมาใหม่เอง จึงจะสามารถทำการลบรายละเอียดในส่วนนั้นได้

4. การออกรายงาน Radar Chart ยังยึดกับโดเมนทั้ง 8 ด้านอยู่ จึงทำให้รูปที่ได้ออกมามีจำนวนแกนเท่ากับจำนวนโดเมนหลักทั้ง 8 ด้านนั้น ซึ่งขณะนี้ยังไม่สามารถเลือกเฉพาะแกนที่ต้องการมาทำการพล็อตเรดาร์ชาร์ตได้

5. ยังไม่ได้เพิ่มส่วนในการรับข้อมูลเข้าที่จะนำมาเป็นดัชนีชี้วัดสมรรถนะจากโมดูลอื่นๆที่เกี่ยวข้องแบบอัตโนมัติ

4.3 นิยามความหมายต่างๆและศัพท์เฉพาะทาง

เนื่องด้วยคำศัพท์บางคำที่ปรากฏอยู่ในโปรแกรมเป็นศัพท์ที่มีความหมายเฉพาะ จึงมีความจำเป็นที่ต้องทำการอธิบายความหมายของคำเหล่านี้ก่อน ดังนี้

- โดเมน (Domain) เกณฑ์หรือกลุ่มที่ใช้ในการจัดกลุ่มดัชนีชี้วัดสมรรถนะ
- ดัชนีชี้วัดสมรรถนะ (Performance Indicator :PI) ดัชนีที่ใช้ในการวัดหรือประเมินว่าผลการดำเนินงานขององค์กรหรือหน่วยงานเป็นอย่างไร
- ดัชนีชี้วัดสมรรถนะหลัก (Key Performance Indicator :KPI) ดัชนีชี้วัดสมรรถนะ (PI) ที่มีความสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะขององค์กร หรือหน่วยงาน และในที่นี่ PI ที่ได้มีการกำหนดลงโดเมน จะถือว่าเป็น KPI โดยอัตโนมัติ
- Radar Chart เป็นกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเป้าหมาย (Target) และค่าจริง (Actual) สำหรับสะท้อนสมรรถนะการดำเนินงานของหน่วยงานภายใต้โดเมนต่างๆ
- รอบในการคำนวณ หมายถึง ช่วงเวลาที่จะกำหนด เพื่อให้โปรแกรมคำนวณค่าดัชนีชี้วัดสมรรถนะ



4.4 ข้อมูลนำเข้า

เป็นการกำหนดรายการข้อมูลนำเข้าเริ่มต้นบางรายการให้กับโปรแกรม สำหรับนำไปใช้ในส่วนของการดำเนินงาน โดยรายการข้อมูลนำเข้าในการกำหนดโดเมน และ PI นี้ประกอบไปด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1. รายการโดเมนสำหรับสะท้อนสมรรถนะการดำเนินงาน
2. รายการข้อมูลนำเข้าสำหรับการคำนวณดัชนีชี้วัดสมรรถนะ
3. การจัดกลุ่มดัชนีชี้วัดสมรรถนะลงตามแต่ละโดเมน โดยเมื่อดัชนีชี้วัดสมรรถนะใด มีกลุ่มในแต่ละโดเมนแล้ว จะถือว่าดัชนีชี้วัดสมรรถนะนั้นเป็นดัชนีชี้วัดสมรรถนะหลักโดยอัตโนมัติ
4. การกำหนดรอบการคำนวณ เป็นขั้นตอนที่อยู่ในหมวดของการคำนวณและผลลัพธ์ แต่มีความสำคัญ เพราะเป็นการกำหนดรอบการคำนวณ หรือการกำหนดให้ค่าของข้อมูลที่จะนำมาใช้ ให้มีค่าช่วงใช้งานได้ อยู่ในช่วงของรอบการคำนวณ และเป็นค่าข้อมูลตั้งต้นสำหรับการกำหนดน้ำหนักและค่าเป้าหมายในขั้นถัดไป
5. การกำหนดน้ำหนักและค่าเป้าหมายของดัชนีชี้วัดสมรรถนะ
6. การป้อนชื่อข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับค่าดัชนีชี้วัดสมรรถนะ ซึ่งอาจนำมาได้โดยตรงจากสูตรในการคำนวณของดัชนีชี้วัดสมรรถนะแต่ละตัว
7. การกำหนดค่าให้กับข้อมูลนั้นๆ โดยสามารถที่จะกำหนดช่วงเวลาที่มีข้อมูลนั้นมีค่าที่สามารถนำมาใช้ได้ในรอบการคำนวณดัชนีชี้วัดสมรรถนะแต่ละรอบ และมีหลักการคือ ไม่สามารถป้อนค่าข้อมูลที่ซ้ำกันในระดับเดือนของแต่ละปีได้
8. การกำหนดสูตรดัชนีชี้วัดสมรรถนะ เป็นอีกส่วนหนึ่งที่มีความจำเป็นในการคำนวณ โดยสูตรแต่ละค่าดัชนีชี้วัดสมรรถนะ สามารถประกอบด้วย ข้อมูลมากกว่า 1 ขึ้นไป โดยถ้ามากกว่า 1 ตัว จะต้องต้องมีตัวดำเนินการ (Mathematical Operator) ปากกัญคั่นอยู่ระหว่างข้อมูลแต่ละตัวด้วย

4.5 ผลลัพธ์ของโปรแกรม

ผลลัพธ์ของโปรแกรมสามารถแยกออกได้เป็น 2 ประเภทคือ

1 ผลลัพธ์ที่เป็นผลจากการคำนวณค่าของดัชนีชี้วัดสมรรถนะ หมายถึง ในการคำนวณค่าดัชนีชี้วัดสมรรถนะแต่ละตัว จำเป็นที่จะต้องมีการคำนวณค่าที่เกิดขึ้นภายหลังจากการคำนวณ ซึ่งค่าของดัชนีชี้วัดสมรรถนะนี้จะแปรเปลี่ยนไปตามรอบในการคำนวณ

2 ผลลัพธ์ที่อยู่ในรูปของรายงาน เป็นการนำค่าที่เป็นผลจากการจัดกลุ่ม พิมพ์ข้อมูลเข้า กำหนดค่าให้กับโดเมน ดัชนีชี้วัดสมรรถนะ น้ำหนักของโดเมน ชื่อข้อมูลที่ประกอบในสูตรของดัชนีชี้วัดสมรรถนะ ค่าของข้อมูลแต่ละตัว ฯลฯ มาพิมพ์ออกมา เพื่อเป็นรายงาน โดยจะมีประเภทของรายงานต่างๆ ดังนี้

2.1 รายงานสรุปค่าโดเมน สำหรับวัดผลการดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ ของหน่วยงาน เป็นรายงานสรุปผลการนิยาม ความหมายของค่าโดเมนสำหรับวัดผลการดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ ของหน่วยงานนั้น

2.2 รายงานสรุปผลดัชนีชี้วัดสมรรถนะ (PI) สำหรับวัดผลการดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ ของหน่วยงาน

เป็นรายงานสรุปผลการนิยาม ความหมายของค่าดัชนีชี้วัดสมรรถนะ สำหรับวัดผลการดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ ของหน่วยงานนั้น

2.3 รายงานสรุปความสัมพันธ์ระหว่าง โดเมน และค่าดัชนีชี้วัดสมรรถนะ สำหรับวัดผลการดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ ของหน่วยงาน

รายงานนี้แสดงถึงความสัมพันธ์ ระหว่างชื่อโดเมน ชื่อดัชนีชี้วัดสมรรถนะ ค่าน้ำหนักของดัชนีชี้วัดสมรรถนะ ค่าเป้าหมายของดัชนีชี้วัดสมรรถนะ ที่อยู่ในช่วงเวลาที่กำหนดในแต่ละรอบการคำนวณที่เลือกไว้

2.4 รายงานสรุปค่าข้อมูลที่นำมาใช้ในการเป็นตัวตั้งต้นในการคำนวณสูตรของแต่ละค่าดัชนีชี้วัดสมรรถนะ

การนำเสนอรายงานนี้ ประกอบไปด้วยค่าต่างๆ ได้แก่ ชื่อรายการข้อมูล หน่วยรายการข้อมูล ค่าของข้อมูล ในช่วงเวลาที่กำหนดในแต่ละรอบการคำนวณที่เลือกไว้

2.5 รายงานสรุปภาพรวม หรือแผนผังต้นไม้ระหว่างโดเมนและค่าดัชนีชี้วัดสมรรถนะ

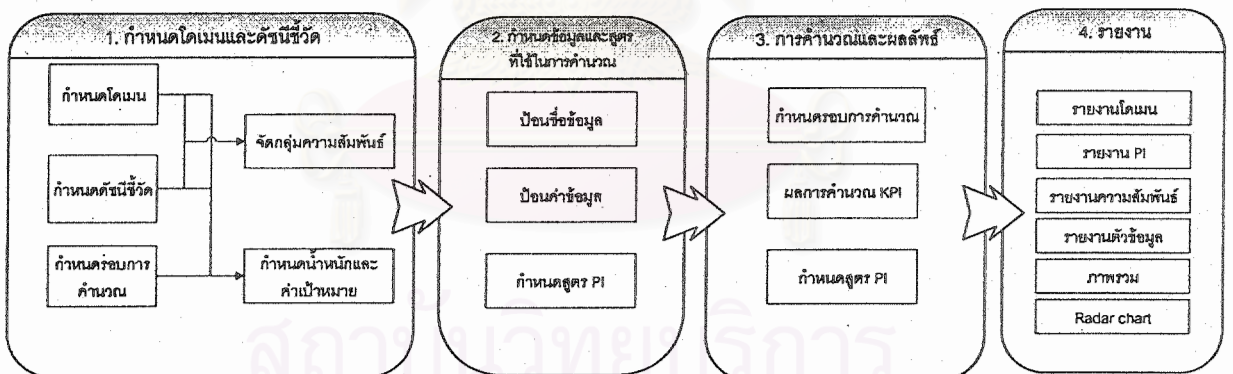
เพื่อให้เห็นถึงภาพรวมของความสัมพันธ์ในรูปแบบของแผนผังต้นไม้ ตลอดจนการแสดงความนำหนักของแต่ละค่าดัชนีชี้วัดสมรรถนะในแต่ละโดเมน ค่าเป้าหมาย และค่าจริงที่ได้จากการคำนวณนั้น

2.6 รายงาน Radar Chart แยกออกเป็น 2 ประเภทได้แก่

2.6.1 ภาพรวม โดยจะหมายถึง การนำเสนอกราฟออกเป็นแกนๆ โดยแต่ละแกนแทนจำนวนโดเมนที่ได้กำหนดขึ้นในฐานข้อมูล ยกตัวอย่างเช่น ในระบบที่ตั้งขึ้น จะปรากฏไปด้วย 8 โดเมน ดังนั้นในกราฟ จะมี 8 แกน ค่าที่พล็อตในแต่ละแกน แบ่งออกเป็น 2 ค่า ได้แก่ ค่าที่ได้จากการคำนวณดัชนีชี้วัดสมรรถนะ ซึ่งนำมาหาค่าเฉลี่ย เพื่อถ่วงน้ำหนักให้ค่าดัชนีวัดสมรรถนะในแต่ละด้านสามารถรวมกันได้ ซึ่งจะกล่าวต่อไป และค่าเป้าหมายในแต่ละรอบการคำนวณ

2.6.2 ภาพย่อยตามโดเมน หมายถึง การนำค่าเป้าหมาย และค่าที่ได้จากการคำนวณค่าดัชนีชี้วัดสมรรถนะ มาแยกเขียนกราฟในแต่ละโดเมนที่ได้ทำการเลือกไว้

โดยสามารถแสดงรายละเอียดโครงสร้างระบบการวัดผลการดำเนินงานกิจกรรมด้วยดัชนีชี้วัดได้ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 แสดงกระบวนการในการวัดผลการดำเนินงานกิจกรรม

5. แนวทางในการประยุกต์ใช้ระบบ

5.1 พิจารณาส่วนงานที่ระบบจะเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้อง

ทำการพิจารณาส่วนงานที่ระบบจะเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งสำหรับระบบการวัดผลการดำเนินกิจกรรมด้วยดัชนีชี้วัดนี้ จะเป็นการวัดผลการดำเนินกิจกรรมต่างๆของหน่วยงาน ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้โครงสร้างการดำเนินกิจกรรมต่างๆของหน่วยงาน

5.2 ทำการศึกษารายละเอียดของส่วนงานนั้น

ทำการศึกษารายละเอียดของส่วนงานที่ระบบจะเข้าไปเกี่ยวข้อง โดยทำการศึกษาโครงสร้างการดำเนินกิจกรรมของแต่ละหน่วยงาน

5.3 ทำการออกแบบระบบการวัดผลเพื่อนำไปใช้กับส่วนงานนั้น

หลังจากศึกษาโครงสร้างการดำเนินกิจกรรมแล้ว จึงทำการออกแบบโครงสร้างของระบบการวัดผลตามที่ได้อธิบายไว้ในส่วนของแนวทางในการออกแบบระบบ เพื่อนำไปใช้ทำการวัดผลการดำเนินกิจกรรมของหน่วยงาน

5.4 รายการข้อมูลเบื้องต้นที่จำเป็นที่ต้องจัดเตรียม

1. รายการโดเมนและรายการดัชนีชี้วัดสำหรับวัดผลการดำเนินกิจกรรม
2. รายการข้อมูลนำเข้าที่จำเป็นสำหรับนำไปใช้คำนวณหาค่าของดัชนีชี้วัด

5.5 การปรับเปลี่ยนที่ต้องดำเนินการเพื่อให้ระบบสามารถดำเนินการได้

เนื่องจากระบบการวัดผลการดำเนินกิจกรรมด้วยดัชนีชี้วัดที่จะทำการพัฒนาขึ้นนั้น เป็นระบบใหม่ซึ่งไม่เคยมีการจัดทำมาก่อน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ต้องทำการเตรียมการและปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานบางกระบวนการเพื่อให้ระบบสามารถดำเนินการได้ ดังนี้

1. การจัดการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เพื่อทำการกำหนดรายการโดเมนและรายการดัชนีชี้วัดสำหรับวัดผลการดำเนินกิจกรรม

2. การจัดเตรียมและจัดการรายการข้อมูลที่เป็นสำหรับการคำนวณดัชนีชี้วัด
3. การออกแบบสอบถามหรือแบบสำรวจเพื่อทำการเก็บข้อมูลบางรายการที่ไม่สามารถจัดหาได้จากการดำเนินงานปกติ
4. การออกแบบระบบฐานข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ
5. พัฒนาระบบสนับสนุนการดำเนินงานอื่นๆ ควบคู่ไปด้วย เพื่อให้ระบบสามารถทำการดึงข้อมูลจากระบบสนับสนุนอื่นๆ ได้ซึ่งเป็นการเพิ่มความสะดวกรวดเร็วและค่าใช้จ่ายในการจัดหาและจัดเก็บข้อมูล

5.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากระบบ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ มีดังต่อไปนี้

1. มีดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงานที่สะท้อนถึงสมรรถนะของหน่วยงาน
2. มีระบบสนับสนุนสำหรับการจัดเก็บข้อมูล การประมวลผลข้อมูลออกมาในรูปแบบของดัชนีชี้วัดหลัก (KPI) และการจัดทำรายงาน
3. ทำให้ผู้บริหารทราบถึงสถานะปัจจุบันของหน่วยงาน
4. มีระบบที่ใช้ควบคุมและติดตามผลการดำเนินงานต่างๆของหน่วยงาน
5. ผู้บริหารสามารถนำรายงานสรุปผลที่ได้ไปใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารเพื่อการวางแผนและกำหนดทิศทางของหน่วยงานในอนาคต
6. สามารถนำผลที่ได้ไปทำการวัดเปรียบเทียบกับสมรรถนะ (Benchmarking) กับหน่วยงานอื่นๆ เพื่อการพัฒนาต่อไป

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก

ดัชนีชี้วัดของ สมศ.

1. มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต

	ตัวบ่งชี้	สิ่งที่มุ่งประเมิน
1.1	ร้อยละของการได้งานภายใน 1 ปี รวมทั้งการประกอบอาชีพอิสระ และร้อยละของการเรียนต่อระดับบัณฑิตศึกษา (แหล่งข้อมูล : วิทยาลัยสถาบัน / ต้นสังกัด)	ผลลัพธ์/ผลกระทบ (output)
1.2	ระดับความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต (แหล่งข้อมูล : วิทยาลัยสถาบัน / ต้นสังกัด)	ผลลัพธ์/ผลกระทบ (output)
1.3	จำนวนบทความวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาเอกที่ตีพิมพ์ในวารสารต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกทั้งหมด (แหล่งข้อมูล : วิทยาลัยสถาบัน / ต้นสังกัด)	ผลลัพธ์/ผลกระทบ (output)
1.4	จำนวนบทความจากวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโทที่ตีพิมพ์ในวารสารต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาโททั้งหมด (แหล่งข้อมูล : วิทยาลัยสถาบัน / ต้นสังกัด)	ผลลัพธ์/ผลกระทบ (output)

2. มาตรฐานด้านการเรียนรู้

	ตัวบ่งชี้	สิ่งที่มุ่งประเมิน
2.1	มีการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็น สำคัญ และส่งเสริมการสร้างประสบการณ์จริง (แหล่งข้อมูล : หลักสูตร/การตรวจเยี่ยม/การสังเกตการณ์/ การสัมภาษณ์)	กระบวนการ(Process)
2.2	ความเห็นของนักศึกษาต่อประสิทธิภาพการสอนของ คณาจารย์ (แหล่งข้อมูล : การประกันคุณภาพภายใน / ต้นสังกัด)	กระบวนการ(Process)
2.3	จำนวนกิจกรรม/โครงการของงานกิจการนักศึกษาต่อ จำนวนนักศึกษาทั้งหมด (แหล่งข้อมูล : การประกันคุณภาพภายใน / ต้นสังกัด)	ผลลัพธ์/ผลกระทบ (output)
2.4	มีการวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ (แหล่งข้อมูล : การประกันคุณภาพภายใน / ต้นสังกัด)	ผลลัพธ์/ผลกระทบ (output)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. มาตรฐานด้านการสนับสนุนการเรียนรู้

	ตัวบ่งชี้	สิ่งที่มุ่งประเมิน
3.1	อาจารย์ประจำทุกระดับต่อจำนวนนักศึกษาเต็ม เวลา เทียบเท่า (แหล่งข้อมูล : การประกันคุณภาพภายใน/ต้นสังกัด)	ตัวบ่งชี้/ กระบวนการ (input/Process)
3.2	งบประมาณดำเนินการจริงต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (แหล่งข้อมูล : การประกันคุณภาพภายใน / ต้นสังกัด)	ตัวบ่งชี้/ กระบวนการ (input/Process)
3.3	ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือ เทียบเท่า (แหล่งข้อมูล : การประกันคุณภาพภายใน / ต้นสังกัด)	ตัวบ่งชี้/ กระบวนการ (input/Process)
3.4	จำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอนต่อจำนวน นักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า(แหล่งข้อมูล : การประกัน คุณภาพภายใน / ต้นสังกัด)	ตัวบ่งชี้/ กระบวนการ (input/Process)
3.5	ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในระบบห้องสมุดและศูนย์ สารสนเทศต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (แหล่งข้อมูล : การประกันคุณภาพภายใน / ต้นสังกัด)	ตัวบ่งชี้/ กระบวนการ (input/Process)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. มาตรฐานด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์

	ตัวบ่งชี้	สิ่งที่มุ่งประเมิน
4.1	จำนวนงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่และงานสร้างสรรค์ต่ออาจารย์ประจำทุกระดับ (แหล่งข้อมูล : วิจัยสถาบัน/การประกันคุณภาพภายใน/ต้นสังกัด)	ผลลัพธ์/ผลกระทบ (output)
4.2	จำนวนงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ในงานวิจัยอื่น หรือในการเรียนการสอนหรือในวงธุรกิจอุตสาหกรรม หรือการพัฒนาประเทศ ต่ออาจารย์ประจำ(แหล่งข้อมูล : วิจัยสถาบัน/การประกันคุณภาพภายใน / ต้นสังกัด)	ผลลัพธ์/ผลกระทบ (output)
4.3	จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยจากภายนอกต่ออาจารย์ประจำทุกระดับ (แหล่งข้อมูล : วิจัยสถาบัน/การประกันคุณภาพภายใน / ต้นสังกัด)	ตัวบ่อน (input)
4.4	จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยภายในสถาบันต่อ อาจารย์ประจำทุกระดับ (แหล่งข้อมูล : วิจัยสถาบัน/การประกันคุณภาพภายใน / ต้นสังกัด)	ตัวบ่อน (input)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5. มาตรฐานด้านการบริการวิชาการ

	ตัวบ่งชี้	สิ่งที่มุ่งประเมิน
5.1	จำนวนกิจกรรม/โครงการที่ให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชน (แหล่งข้อมูล : การประกันคุณภาพภายใน/ต้นสังกัด)	ผลลัพธ์/ ผลกระทบ (output)
5.2	จำนวนการเป็นกรรมการวิชาการ/วิชาชีพ/กรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบันต่ออาจารย์ประจำทั้งหมด (แหล่งข้อมูล : การประกันคุณภาพภายใน / ต้นสังกัด)	ผลลัพธ์/ ผลกระทบ (output)

6. มาตรฐานด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

	ตัวบ่งชี้	สิ่งที่มุ่งประเมิน
6.1	จำนวนกิจกรรมในการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม (แหล่งข้อมูล : การประกันคุณภาพภายใน/ต้นสังกัด)	ผลลัพธ์/ ผลกระทบ (output)
6.2	มีการพัฒนาและสร้างมาตรฐานศิลปวัฒนธรรม (แหล่งข้อมูล : การประกันคุณภาพภายใน / ต้นสังกัด)	ผลลัพธ์/ ผลกระทบ (output)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

7. มาตรฐานด้านการบริหารจัดการ

	ตัวบ่งชี้	สิ่งที่มุ่งประเมิน
7.1	ร้อยละของเงินเดือนบุคลากรทุกประเภทต้องบดำเนินการทั้งหมด (ไม่รวมเงินเดือนบุคลากรในการบริหารจัดการหอพัก โรงพยาบาล ฯลฯ) (แหล่งข้อมูล : การประกันคุณภาพภายใน/ต้นสังกัด)	ตัวบ่อน/ กระบวนการ (input/Process)
7.2	ร้อยละของเงินเดือนบุคลากรในการบริหารจัดการต้องบดำเนินการทั้งหมด หรือจำนวนบุคลากรในการบริหารจัดการ (non-academic) ต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (ไม่รวมเงินเดือนบุคลากรในการบริหารจัดการหอพัก โรงพยาบาล ฯลฯ) (แหล่งข้อมูล : การประกันคุณภาพ ภายใน / ต้นสังกัด)	ตัวบ่อน/ กระบวนการ (input/Process)
7.3	ร้อยละของค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการของส่วนกลางต้องบดำเนินการทั้งหมด (ไม่รวมเงินในการบริหารจัดการหอพัก โรงพยาบาล ฯลฯ) (แหล่งข้อมูล : การประกัน คุณภาพภายใน / ต้นสังกัด)	ตัวบ่อน/ กระบวนการ (input/Process)
7.4	ค่าเสื่อมราคาต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (แหล่งข้อมูล : การประกันคุณภาพภายใน / ต้นสังกัด)	ตัวบ่อน/ กระบวนการ (input/Process)
7.5	ร้อยละของเงินเหลือจ่ายสุทธิต้องบดำเนินการ (แหล่งข้อมูล : การประกันคุณภาพภายใน / ต้นสังกัด)	ตัวบ่อน/ กระบวนการ (input/Process)

8. มาตรฐานด้านระบบการประกันคุณภาพภายใน

	ตัวบ่งชี้	สิ่งที่มุ่งประเมิน
8.1	มีระบบและกลไกในการประกันคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง (แหล่งข้อมูล : การประกันคุณภาพภายใน/ต้นสังกัด)	กระบวนการ (process)
8.2	ประสิทธิผลของการประกันคุณภาพภายใน (แหล่งข้อมูล : การประกันคุณภาพภายใน / ต้นสังกัด)	ผลลัพธ์/ ผลกระทบ (output)



สถาบันส่งเสริมบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

