



มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

คู่มือการปฏิบัติงาน  
การรายงานประเมินผล  
โครงการกิจกรรมนักศึกษา  
ของสำนักงานพัฒนานักศึกษา  
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

นางปุกฤษดิ์ สมิ ธนภูมิศิริพงษ์  
นักวิชาการศึกษาคำานาญการ

สำนักงานพัฒนานักศึกษา  
สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

พ.ศ. 2560

## คำนำ

การรายงานประเมินผลโครงการกิจกรรม เป็นกระบวนการรายงานการประเมินที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการการนำเสนอผลการประเมินให้ผู้เกี่ยวข้อง ได้นำไปประกอบการตัดสินใจ ปรับปรุงการดำเนินงานและการพัฒนาโครงการ ในกรณีจะดำเนินโครงการต่อ หรือประกอบการตัดสินใจยกเลิกโครงการ ตลอดจนให้บุคคลทั่วไปใช้เป็นข้อมูลในการนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา หรือวางแผนการดำเนินงาน และใช้ประโยชน์สำหรับการบริหารจัดการ ผู้ที่ใช้ประโยชน์จากการประเมินส่วนใหญ่จะเป็นผู้บริหาร ผู้รับบริการจากโครงการที่ต้องการทราบสาระสำคัญที่จะใช้ในการตัดสินใจ การนำเสนอสารสนเทศไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงโครงการให้บรรลุเป้าหมาย และส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสำหรับการดำเนินงานตามโครงการและกิจกรรมอย่างแท้จริง จึงได้จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานการรายงานประเมินผลโครงการกิจกรรมนักศึกษาของสำนักงานพัฒนานักศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีขึ้น สำหรับใช้เป็นเอกสารแนะนำขั้นตอนการรายงานประเมินผล ตั้งแต่ การวางแผนการติดตามประเมินผล การติดตามและกำกับการทำงาน การติดตามประเมินผล และการจัดทำรายงานประเมินผลโครงการกิจกรรมนักศึกษาของสำนักงานพัฒนานักศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

คู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง “การรายงานประเมินผลโครงการกิจกรรมนักศึกษาของสำนักงานพัฒนานักศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี” ผู้เขียนได้จัดทำขึ้นเพื่อให้นักศึกษาและผู้ปฏิบัติงานภายในสำนักงานพัฒนานักศึกษา มีแนวทางการเขียนรายงานประเมินผลโครงการกิจกรรมนักศึกษา และสามารถนำกรอบแนวคิดการติดตามและประเมินผลโครงการไปใช้ในการดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขอขอบพระคุณท่านผู้บริหารและบุคลากรภายในสำนักงานพัฒนานักศึกษาทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการขอข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และขอขอบพระคุณท่านอาจารย์เรืองชัย จรุงศิริวัฒน์ นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ผู้เชี่ยวชาญประจำสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ได้ให้ความกรุณาให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ รวมทั้งขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้คำแนะนำการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือการปฏิบัติงานฉบับนี้ จะประโยชน์สูงสุดต่อ นักศึกษา ผู้บริหาร บุคลากรสำนักงานพัฒนานักศึกษา และผู้สนใจต่อไป

บุญชูรัมย์ ธนภูมิศิริพงษ์

กรกฎาคม 2560

# สารบัญ

	หน้า
คำนำ .....	ก
สารบัญ .....	ข
สารบัญภาพ .....	ง
<b>บทที่ 1 บทนำ .....</b>	<b>1</b>
ความเป็นมา ความจำเป็น ความสำคัญ .....	1
วัตถุประสงค์ .....	3
ขอบเขตของการจัดทำคู่มือ .....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	3
<b>บทที่ 2 หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงาน .....</b>	<b>5</b>
หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน .....	5
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง .....	19
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	33
กรอบแนวคิดการติดตามและประเมินผลโครงการ .....	35
<b>บทที่ 3 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน .....</b>	<b>36</b>
ลักษณะงาน .....	36
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน .....	39
การทำแบบสอบถามออนไลน์ ด้วย Google Forms .....	43
การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป .....	54
แนวทางการเขียนรายงานการประเมินโครงการ .....	74
เทคนิคการปฏิบัติงาน .....	79
ข้อสังเกตและข้อควรระวังในการปฏิบัติงาน .....	83
จรรยาบรรณ คุณธรรม จริยธรรมในการปฏิบัติงาน .....	85
เงื่อนไขความสำเร็จของการติดตามและประเมินผลโครงการ .....	86

## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ปัญหา อุปสรรค แนวทางแก้ไข และการพัฒนางาน .....	87
ปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติงาน .....	87
แนวทางแก้ไขและพัฒนางาน .....	87
ข้อเสนอแนะ .....	91
บรรณานุกรม .....	93

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 แสดงวงจร PDCA แบบญี่ปุ่น.....	2
2.1 ความสัมพันธ์ของการติดตามงาน การสรุปทเรียน และการประเมินผลแบบมีส่วนร่วม.....	21
2.2 การติดตามการดำเนินโครงการเป็นระยะและต่อเนื่อง.....	21
2.3 รูปแบบการประเมินแบบซิป (CIPP Model).....	26
2.4 แผนภาพ Stake's Countenance Model.....	28
2.5 กรอบแนวคิดการติดตามและประเมินผลโครงการ.....	35

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมา ความจำเป็น ความสำคัญ

การประเมินผลเป็นกิจกรรมการวัดผลการดำเนินงานที่มุ่งเน้นความถูกต้องที่เป็นอยู่จริง ซึ่งความเที่ยงตรงของการวัดหรือมาตรฐานของเครื่องมือที่ใช้วัด การวิเคราะห์เชิงปริมาณจากคะแนนที่วัดได้ การค้นหาเกณฑ์มาตรฐานเพื่อนำมาใช้เปรียบเทียบกับผลการดำเนินงานโครงการ ซึ่งการดำเนินโครงการเป็นการปฏิบัติตามแผนตั้งแต่ขั้นตอนก่อนเริ่มต้นโครงการ การประเมินผล การดำเนินโครงการจะกระทำได้อีกต่อเมื่อมีการดำเนินงานตามแผนงานที่ได้วางไว้ การติดตามและกำกับงาน จัดเป็นการประเมินการดำเนินโครงการในลักษณะหนึ่งเป็นการประเมินเพื่อผลักดันให้มีการดำเนินงานไปตามแผนที่วางไว้ ส่วนผลที่ได้จากการติดตามและกำกับงานสามารถใช้เป็นสารสนเทศในการตัดสินใจแก้ไข และปรับปรุงโครงการได้เช่นเดียวกัน ซึ่งแตกต่างจากการประเมินประเภทอื่น การประเมินเป็นการตรวจสอบและติดตามผลงานที่ได้ประเมินแล้ว กล่าวอีกนัยหนึ่งคือโครงการใดที่ได้ผ่านการประเมินแล้วก็จะทำการประเมินอีกครั้งเพื่อดูว่าเป็นไปตามมาตรฐานหรือไม่ โดยมีกระบวนการและเทคนิควิธีสำหรับอ้างอิงผลการประเมินอย่างมีระบบ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จำเป็นแก่ ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติ และผู้รับบริการในการตัดสินใจเพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงโครงการให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดได้มากยิ่งขึ้น ดังนั้นผู้ประเมินผลควรให้ความสำคัญต่อกระบวนการ วางแผน การออกแบบการวิจัย และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการประเมินผล ทั้งนี้เพื่อให้ได้มาซึ่งผลสรุปที่มีความเที่ยงตรงและความเชื่อถือมากที่สุด นอกจากนี้ ลักษณะข้อมูลที่รวบรวมมาได้อาจต้องมีความถูกต้องชัดเจน มีความน่าเชื่อถือ และได้รับการยอมรับ ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีคุณภาพ

การประเมินผลโครงการกิจกรรมนักศึกษาเป็นกระบวนการหนึ่งของการพัฒนานักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษามีความพร้อมและเหมาะสมกับการปฏิบัติงานตามลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยหรือในศตวรรษที่ 21 และตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติอันประกอบด้วย

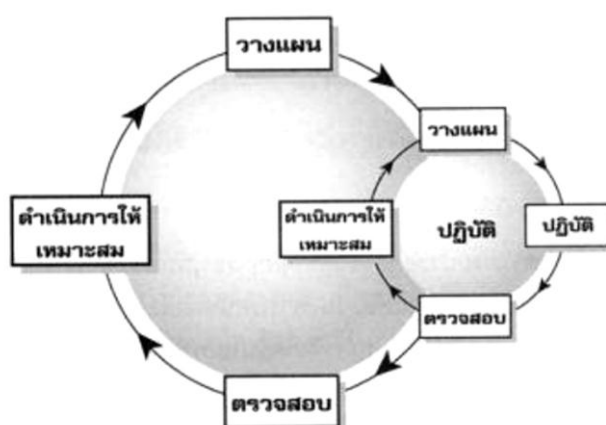
1. ความรู้ที่ครอบคลุม สอดคล้อง และเป็นระบบในสาขา/สาขาวิชาที่ศึกษา ตลอดถึงความเข้าใจในทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้อง
2. ความสามารถที่จะตรวจสอบปัญหาที่ซับซ้อนและพัฒนาแนวทางในการแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ จากความเข้าใจที่ลึกซึ้งของตนเองและความรู้จากสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องโดยอาศัยคำแนะนำแต่เพียงเล็กน้อย

3. ความสามารถในการค้นหา การใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์และสถิติที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ และแก้ปัญหาที่ซับซ้อน ตลอดจนการเลือกใช้กลไกที่เหมาะสมในการสื่อสารวิเคราะห์ต่อผู้รับข้อมูลข่าวสารกลุ่มต่างๆ

4. ในกรณีของหลักสูตรวิชาชีพ สิ่งสำคัญคือ ความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพในวิชาชีพนั้นๆ

5. ในกรณีของหลักสูตรวิชาการที่ไม่มุ่งเน้นการปฏิบัติในวิชาชีพ สิ่งสำคัญคือ ความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในผลงานวิจัยต่างๆ ในสาขา/สาขาวิชานั้น ความสามารถในการแปลความหมาย การวิเคราะห์ และประเมินความสำคัญของการวิจัยในการขยายองค์ความรู้ในสาขา/สาขาวิชา

โดยการรายงานประเมินผลโครงการกิจกรรมนักศึกษาชั้นนั้นจะต้องอาศัยกระบวนการดำเนินงานด้านประสิทธิภาพและคุณภาพคือ PDCA (Plan, Do, Check, Act) เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้อง มีการจัดเก็บข้อมูลที่ใช้ในการดำเนินโครงการในทุกรูปแบบและทุกขั้นตอนเพื่อนำมาใช้เพื่อการวิเคราะห์และการตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการและมีการนำเสนอสารสนเทศที่ได้ดังกล่าวมาใช้ในการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ เมื่อมีการเก็บรวบรวมข้อมูลมาทำการวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจคุณค่า ดังนั้นการประเมินผลจึงมีความสัมพันธ์กับระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ ไม่ว่าจะเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลหรือการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้การประเมินเป็นระบบและมีเหตุผลที่ชัดเจนในการทำงานประเมินที่น่าสนใจ การประเมินสามารถทำได้ในทุกขั้นตอนของโครงการ เนื่องจากผลที่ได้จากการประเมินจะสำคัญต่อการตัดสินใจของผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการปรับปรุงโครงการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งกระบวนการจะต้องประกอบด้วย การวางแผนงานเพื่อปรับปรุงคุณภาพงาน การลงมือปฏิบัติตามแผนงาน การตรวจสอบ และการปรับปรุงการดำเนินกิจกรรมของนักศึกษาให้เหมาะสม



ภาพที่ 1.1 แสดงวงจร PDCA แบบญี่ปุ่น

จากความเป็นมาและวงล้อดังกล่าว การรายงานประเมินผลโครงการกิจกรรมนักเรียนจึงมีความจำเป็นและความสำคัญจะต้องดำเนินงานให้ครอบคลุมตามตัวชี้วัดของเกณฑ์การประกันคุณภาพ และเกณฑ์ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ คู่มือเล่มนี้จึงจัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการประกอบการดำเนินงานของโครงการกิจกรรมพัฒนา นักเรียนในระดับต่างๆ ต้องมีการประเมินผลโครงการอย่างไร สถิติที่ต้องใช้มีอะไรบ้าง เกณฑ์การ พัฒนาเครื่องมือที่ต้องใช้ในการประเมินต้องดำเนินการอย่างไร ซึ่งผู้จัดทำคาดหวังว่าคู่มือเล่มนี้จะช่วย ให้การรายงานประเมินผลโครงการกิจกรรมนักเรียนของสำนักงานพัฒนานักศึกษา มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี มีความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ต่างๆ และสามารถพัฒนางานที่เกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี

## 1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อแสดงให้เห็นกระบวนการรายงานประเมินผลโครงการกิจกรรมนักเรียน
- 2) เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานแทนกันได้และเป็นมาตรฐานเดียวกัน

## 1.3 ขอบเขตของการจัดทำคู่มือ

การปฏิบัติงานนี้ ครอบคลุมขั้นตอนการรายงานประเมินผล ตั้งแต่ การวางแผนการติดตาม ประเมินผล การติดตามและกำกับการทำงาน การติดตามประเมินผล และการจัดทำรายงาน ประเมินผลโครงการกิจกรรมนักเรียนของสำนักงานพัฒนานักศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

## 1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

**โครงการ** หมายถึง กิจกรรมที่สามารถทำการวิเคราะห์ วางแผนและนำไปปฏิบัติตาม ระยะเวลาที่กำหนด โดยต้องระบุวัตถุประสงค์ชัดเจนและประเมินผลได้

**กิจกรรมนักศึกษา** หมายถึง กิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ดำเนินการทั้งโดยสถาบันและโดย องค์การนักศึกษา เป็นกิจกรรมที่ผู้เข้าร่วมจะมีโอกาสได้รับการพัฒนาสติปัญญา สังคม อารมณ์ ร่างกาย และคุณธรรมจริยธรรมสอดคล้องกับคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์

**วัตถุประสงค์** หมายถึง ตัวประกอบ ตัวแปร หรือค่าที่สังเกตได้ ซึ่งบ่งบอกสถานภาพหรือ สะท้อนลักษณะการดำเนินงานหรือผลการดำเนินงานที่สามารถวัดและสังเกตได้ เพื่อบอกสภาพเชิง ปริมาณ และเชิงคุณภาพในประเด็นที่ต้องการ

**ตัวชี้วัด** หมายถึง เครื่องมือที่ใช้วัดผลการดำเนินงานหรือประเมินผลการดำเนินงานในด้าน ต่างๆ ขององค์กร ซึ่งสามารถแสดงผลของการวัดหรือการประเมินในรูปแบบข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อสะท้อน ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการปฏิบัติงานขององค์กรหรือหน่วยงานภายในองค์กร



**การประเมินผล** หมายถึง การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลของการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ว่าได้ผลตามที่กำหนดไว้เพียงใด มีบทบาทความสำคัญในการให้ข้อมูลด้านความคืบหน้า ชี้ปัญหา และข้อขัดข้องด้านประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินงานโครงการ เพื่อสรุปผลไปใช้ประโยชน์ในด้านการจัดการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการหรือการบริหารโครงการ

**การติดตามประเมินผล** หมายถึง การติดตาม การควบคุม การกำกับ และการประเมินผลโครงการเพื่อให้โครงการบรรลุถึงวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เสนอโครงการควรระบุวิธีการที่ใช้ในการควบคุม และประเมินผลโครงการไว้ให้ชัดเจน ทั้งนี้จะต้องระบุบุคคลหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบในการประเมินโครงการ พร้อมทั้งบอกรูปแบบการประเมินผลโครงการ เช่น ประเมินก่อนดำเนินการ ขณะดำเนินการ หลังการดำเนินการ หรือระบุเวลาชัดเจนว่าจะประเมินทุกระยะ 3 เดือน เป็นต้น

**รายงานประเมินผลโครงการ** หมายถึง รายงานผลการดำเนินงานของกระบวนการประเมินผลโครงการ เพื่อให้ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้รับทราบ และนำผลการประเมินไปใช้ และนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการดำเนินงานต่อไป หรือรายงานสัมฤทธิ์ผลการดำเนินงานของหน่วยงานที่ใช้รายงานต่อหน่วยงานต้นสังกัด หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชน

## บทที่ 2

### หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงาน

#### 2.1 หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน

คู่มือการปฏิบัติงานการรายงานประเมินผลโครงการกิจกรรมนักศึกษาของสำนักงานพัฒนานักศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มีกฎหมาย หลักเกณฑ์ กฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้องดังนี้

- 2.1.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผล
- 2.1.2 เกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษา
- 2.1.3 กระบวนการพัฒนานักศึกษา : PDCA Cycle
- 2.1.4 ประเภทของการประเมินโครงการ
- 2.1.5 ประเภทของรายงานการประเมินโครงการ
- 2.1.6 แนวทางการประเมินผล
- 2.1.7 แนวทางการรายงานประเมินโครงการ
- 2.1.8 เครื่องมือและโปรแกรมการคำนวณสถิติ

##### 2.1.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผล

###### 1. พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 5) พ.ศ.2545 มาตรา 3/1

พระราชบัญญัติ ระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร. ให้ไว้ ณ วันที่ 2 ตุลาคม พ.ศ. 2545 เป็นปีที่ 57 ในรัชกาลปัจจุบัน มาตรา 3 ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็น มาตรา 3/1 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534

เป็นการนำแนวคิดเกี่ยวกับการปฏิรูประบบราชการ มาแปลงให้อยู่ในรูปกฎหมายเพื่อให้เกิดการบังคับใช้ตามเจตนารมณ์ ที่ได้แสดงเหตุผลของการตราพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดินฯ ฉบับนี้ ไว้ชัดเจนว่า

“โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงระบบบริหารราชการ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานตอบสนองต่อการพัฒนาประเทศ และการให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยกำหนดให้การบริหารราชการแนวทางใหม่ต้องมีการกำหนดนโยบาย เป้าหมายและแผนปฏิบัติงาน เพื่อให้สามารถประเมินผลการปฏิบัติงานในแต่ละระดับได้อย่างชัดเจน มีกรอบการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีเป็นแนวทางในการกำกั้นนโยบาย และการปฏิรูปราชการ”

ในมาตรา 3/1 วรรค 3 แห่งพระราชบัญญัติฯ ได้บัญญัติไว้ว่า

“มาตรา 3/1 การบริหารราชการตามพระราชบัญญัตินี้ต้องเป็นไปเพื่อประโยชน์สุขของประชาชน เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐ ความมีประสิทธิภาพ ความคุ้มค่าในเชิงภารกิจแห่งรัฐ การลดขั้นตอน การปฏิบัติงาน การลดภารกิจและยุบเลิกหน่วยงานที่ไม่จำเป็น การกระจายภารกิจและทรัพยากรให้แก่ ท้องถิ่น การกระจายอำนาจตัดสินใจการอำนวยความสะดวก และการตอบสนองความต้องการของ ประชาชน ทั้งนี้โดยมีผู้รับผิดชอบต่อผลของงาน

การจัดสรรงบประมาณ และการบรรจุและแต่งตั้งบุคคลเข้าดำรงตำแหน่งหรือปฏิบัติหน้าที่ ต้อง คำนึงถึงหลักการตามวรรคหนึ่ง

ในการปฏิบัติหน้าที่ของส่วนราชการ ต้องใช้วิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ให้คำนึงถึงความรับผิดชอบ ของผู้ปฏิบัติงาน การมีส่วนร่วมของประชาชน การเปิดเผยข้อมูล การติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ตามความเหมาะสมของแต่ละภารกิจ

เพื่อประโยชน์ในการดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรานี้ จะตราพระราชกฤษฎีกากำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการในการปฏิบัติราชการและการสั่งการให้ส่วนราชการและข้าราชการปฏิบัติก็ได้”

จากมาตรา 3/1 นี้ จึงได้มีการตราพระราชกฤษฎีกากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการปฏิบัติราชการ และบังคับใช้ในส่วนราชการ เพื่อเป็นการกำหนดกรอบและทิศทางที่ส่วนราชการจะต้องปฏิบัติ จึงเป็นที่มาของ “พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546”

มหาวิทยาลัยในฐานะส่วนราชการ มีหน้าที่ตามกฎหมายที่จะต้องปฏิบัติตามบทบัญญัติ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการตราพระบัญญัติฯ นี้ขึ้น

## 2. พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546

เป็นการนำแนวคิดเกี่ยวกับการปฏิรูประบบราชการ มากำหนดเป็นแนวทางปฏิบัติในการบริหารราชการในรูปของกฎหมายเพื่อให้มีผลบังคับใช้ เป็นการกำหนดขอบเขต แบบแผน วิธีปฏิบัติราชการเพื่อให้การบริหารราชการบรรลุเป้าหมาย เป็นการสร้างแรงผลักดันให้เกิดการปรับเปลี่ยนวิธีและวัฒนธรรมการทำงาน รวมไปถึงมาตรการสร้างแรงจูงใจเพื่อเสริมสร้างการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี เพราะถึงแม้ว่าพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการ(ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 จะบัญญัติหัวข้อให้ส่วนราชการปฏิบัติ แต่ไม่ได้มีการกำหนดวิธีปฏิบัติให้เป็นไปในทางเดียวกัน ทำให้ไม่สามารถวัดผลการปฏิบัติงานของภาครัฐได้ชัดเจน จึงได้กำหนดกฎหมายในรูปแบบกฎหมายเพื่อให้ส่วนราชการต้องปฏิบัติ และสนับสนุนการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการไทย(พ.ศ. 2546-พ.ศ. 2550)

พระราชกฤษฎีกาฯ นี้มีทั้งหมด 9 หมวด 50 มาตรา มีสาระสำคัญในการกำหนดขอบเขตแบบแผน วิธีปฏิบัติราชการ เพื่อให้การบริหารราชการบรรลุเป้าหมายตามหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี

ในหมวด 1 มาตรา 6 เป็นการกำหนดขอบเขตหรือความหมายของคำว่า “การบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี” เป็นการแสดงวัตถุประสงค์ของการบริหารราชการตามหลักเกณฑ์ที่บัญญัติไว้ในพระราชกฤษฎีกาฯ และจะเป็นแนวทางให้ส่วนราชการไปปฏิบัติภารกิจที่กำหนดเป้าหมายไว้เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของพระราชกฤษฎีกาฯ

การบริหารราชการเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายตาม มาตรา 6 ได้แก่

- (1) เกิดผลประโยชน์สุขของประชาชน
- (2) เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐ
- (3) มีประสิทธิภาพและเกิดความคุ้มค่าในเชิงภารกิจของรัฐ
- (4) ไม่มีขั้นตอนในการปฏิบัติงานเกินความจำเป็น
- (5) มีการปรับปรุงภารกิจของส่วนราชการให้ทันต่อสถานการณ์
- (6) ประชาชนได้รับการอำนวยความสะดวกและได้รับการตอบสนองความต้องการ
- (7) มีการประเมินผลการปฏิบัติราชการอย่างสม่ำเสมอ

ในมาตรา 6 (7) มีการประเมินผลการปฏิบัติราชการอย่างสม่ำเสมอ มีความหมายคือ มีการตรวจสอบ และวัดผลการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดการควบคุมตนเอง (Internal Control) ซึ่งจะทำให้เกิดการผลักดัน การปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 2.1.2 เกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษา

สำนักงานพัฒนานักศึกษา ดำเนินการตัวบ่งชี้ที่ 1.4 การบริการนักศึกษาระดับปริญญาตรี และตัวบ่งชี้ที่ 1.5 กิจกรรมนักศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งมีเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผล ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 เกณฑ์ข้อ 4-5 และตัวบ่งชี้ที่ 1.5 เกณฑ์ข้อ 4-6 โดยมีรายละเอียดตัวบ่งชี้ ดังนี้

#### ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 การบริการนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

#### คำอธิบายตัวบ่งชี้

สถาบันอุดมศึกษาควรจัดบริการด้านต่างๆ ให้นักศึกษาอย่างครบถ้วนตั้งแต่การให้คำปรึกษาทั้งด้านวิชาการและการใช้ชีวิต จัดบริการข้อมูลหน่วยงานที่ให้บริการ เช่น ศูนย์ยืมการศึกษา แหล่งทุนการศึกษาต่อ การบริการจัดหางาน แหล่งข้อมูลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การเตรียมความพร้อม

เพื่อการทำงานเมื่อสำเร็จการศึกษา ข้อมูลข่าวสารความเคลื่อนไหวในและนอกสถาบันที่จำเป็นแก่นักศึกษาและศิษย์เก่า

#### เกณฑ์มาตรฐาน

1. จัดบริการให้คำปรึกษา แนะนำด้านการใช้ชีวิต และการเข้าสู่อาชีพแก่นักศึกษาในสถาบัน
2. มีการให้ข้อมูลของหน่วยงานที่ให้บริการกิจกรรมพิเศษนอกหลักสูตร แหล่งงานทั้งเต็มเวลาและนอกเวลาแก่นักศึกษา
3. จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงานเมื่อสำเร็จการศึกษาแก่นักศึกษา
4. ประเมินคุณภาพของการจัดกิจกรรมและการจัดบริการในข้อ 1-3 ทุกข้อไม่ต่ำกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5
5. นำผลการประเมินจากข้อ 4 มาปรับปรุงพัฒนาการให้บริการและการให้ข้อมูล เพื่อส่งผลให้ผลการประเมินสูงขึ้นหรือเป็นไปตามความคาดหวังของนักศึกษา
6. ให้ข้อมูลและความรู้ที่เป็นประโยชน์แก่ศิษย์เก่า

#### เกณฑ์การประเมิน:

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3-4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 ข้อ	มีการดำเนินการ 6 ข้อ

#### ตัวบ่งชี้ที่ 1.5 กิจกรรมนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

#### คำอธิบายตัวบ่งชี้

สถาบันอุดมศึกษาต้องส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมนักศึกษาต่างๆ อย่างเหมาะสมและครบถ้วน กิจกรรมนักศึกษา หมายถึง กิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ดำเนินการทั้งโดยสถาบันและโดยองค์กรนักศึกษา เป็นกิจกรรมที่ผู้เข้าร่วมจะมีโอกาสได้รับการพัฒนาสติปัญญา สังคม อารมณ์ ร่างกาย และคุณธรรม จริยธรรม สอดคล้องกับคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์

#### เกณฑ์มาตรฐาน

1. จัดทำแผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาในภาพรวมของสถาบันโดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดทำแผนและการจัดกิจกรรม

2. ในแผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาให้ดำเนินกิจกรรมในประเภทต่อไปนี้ ให้ครบถ้วน
  - กิจกรรมส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ที่กำหนดโดยสถาบัน
  - กิจกรรมกีฬา หรือการส่งเสริมสุขภาพ
  - กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ หรือรักษาสีงแวดล้อม
  - กิจกรรมเสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรม
  - กิจกรรมส่งเสริมศิลปะและวัฒนธรรม
3. จัดกิจกรรมให้ความรู้และทักษะการประกันคุณภาพการศึกษาแก่นักศึกษา
4. ทุกกิจกรรมที่ดำเนินการ มีการประเมินผลความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรม และนำผลการประเมินมาปรับปรุงการดำเนินงานครั้งต่อไป
5. ประเมินความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา
6. นำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนหรือปรับปรุงการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนานักศึกษา

#### เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3 – 4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 ข้อ	มีการดำเนินการ 6 ข้อ

#### 2.1.3 กระบวนการพัฒนานักศึกษา : PDCA Cycle

PDCA Cycle (Shewhart Cycle, PDSA Cycle, Deming Cycle) เป็นกิจกรรมพื้นฐานในการพัฒนาประสิทธิภาพและคุณภาพของการดำเนินงาน ประกอบด้วยวงจร 4 ขั้นตอน คือ

- Plan (P) หมายถึงการวางแผนเพื่อปรับปรุงคุณภาพงาน
- Do (D) หมายถึงการลงมือปฏิบัติตามแผน
- Check (C) หมายถึงการตรวจสอบ
- Act (A) หมายถึงการปรับปรุงการดำเนินกิจกรรมให้เหมาะสม

#### ขั้นตอนวงจร PDCA

##### 1. Plan (การวางแผนเพื่อปรับปรุงคุณภาพงาน)

การวางแผนเป็นขั้นตอนของวงจร PDCA ที่สำคัญ เนื่องจากการวางแผนจะเป็นจุดเริ่มต้นของงานและเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้การทำงานในส่วนอื่นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายนั้น ขั้นตอนการวางแผนจะต้องทำความเข้าใจกับวัตถุประสงค์ให้

ชัดเจน เป้าหมายที่กำหนดต้องเป็นไปตามนโยบาย วิสัยทัศน์ และพันธกิจขององค์กรเพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาที่เป็นไปในแนวทางเดียวกันทั่วทั้งองค์กร

การวางแผนที่ดี คือ การหาคำตอบประกอบของปัญหา โดยอาศัยระดมความคิดเพื่อกำหนดปัญหาที่ต้องการแก้ไขและปรับปรุง รวบรวมข้อมูลและนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อหาสาเหตุของปัญหา แล้วจึงเลือกวิธีการแก้ไขปัญหา หรือการปรับปรุงการดำเนินงานที่เหมาะสมที่สุดในการดำเนินงานให้สามารถบรรลุตามเป้าหมาย/วัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพได้มากที่สุด

## 2. Do (การลงมือปฏิบัติตามแผนงาน)

การลงมือปฏิบัติตามแผนงานที่กำหนดไว้ในตารางการปฏิบัติงาน ซึ่งก่อนที่จะลงมือปฏิบัติงานใดๆ จำเป็น ต้องศึกษาข้อมูลและเงื่อนไขต่างๆ ของสภาพงานที่เกี่ยวข้องเสียก่อน ในกรณีที่ เป็นงานประจำที่เคยปฏิบัติหรืองานเล็กน้อยอาจใช้วิธีการเรียนรู้ ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง แต่ถ้าเป็นงาน ใหม่หรืองานใหญ่ที่ต้องใช้ทรัพยากรเป็นจำนวนมาก อาจต้องมีการจัดให้มีการฝึกอบรมก่อนที่จะลงมือ ปฏิบัติจริง การปฏิบัติจะต้องดำเนินการตามแผน วิธีการ ขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ และจะต้องรวบรวม และบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานไว้ด้วยเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการดำเนินงานขั้นตอนต่อไป

นอกจากนี้ ระหว่างปฏิบัติตามขั้นตอนที่ได้วางแผนนั้น จำเป็นต้องมีการตรวจสอบไปด้วย หากการกระทำหรือผลลัพธ์ไม่เป็นไปตามแผนนั้นแล้วนั้น จำเป็นต้องมีการปรับ/เปลี่ยนแปลงแผนใหม่ให้ สอดคล้องกับบริบทของปัญหา และเมื่อแผนใหม่ของงานนั้นใช้งานได้ก็สามารถนำมาถือปฏิบัติต่อไปได้

## 3. Check (การตรวจสอบ)

การตรวจสอบเป็นกิจกรรมที่มีขึ้นเพื่อประเมินผลว่ามีการปฏิบัติงานตามแผนที่ได้วางไว้ หรือมีปัญหาเกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติงานหรือไม่ ผลลัพธ์เป็นอย่างไร ขั้นตอนนี้มีความสำคัญเนื่องจากใน การดำเนินงานใดๆ มักจะเกิดปัญหาแทรกซ้อนที่ทำให้การดำเนินงานไม่เป็นไปตามแผนที่ได้วางไว้ เสมอ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อประสิทธิภาพและคุณภาพของการดำเนินงาน การติดตาม การตรวจสอบ และการประเมินปัญหาจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำควบคู่ไปกับการดำเนินงาน เพื่อจะได้ทราบข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงของการดำเนินงานต่อไป

## 4. Act (การปรับปรุงการดำเนินกิจกรรมให้เหมาะสม)

การปรับปรุงการดำเนินกิจกรรมให้เหมาะสมเป็นกิจกรรมที่มีขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น หลังจากได้ทำการตรวจสอบแล้ว การปรับปรุงอาจเป็นการแก้ไขอย่างเร่งด่วน เฉพาะหน้า หรือการ ค้นหาคำตอบที่แท้จริงของปัญหา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาซ้ำซ้อน การปรับปรุงอาจนำไปสู่การ กำหนดมาตรฐานของวิธีการทำงานที่ต่างจากเดิม เมื่อมีการดำเนินงานตามวงจร PDCA ในรอบใหม่ ข้อมูลที่ได้รับการปรับปรุงจะช่วยให้การวางแผนให้มีความสมบูรณ์ และมีคุณภาพมากขึ้น

#### 2.1.4 ประเภทของการประเมินโครงการ

การแบ่งประเภทการประเมินโครงการคงมิใช่เป็นการกำหนดเกณฑ์เด็ดขาด แต่จำเป็นต้องอาศัยเกณฑ์หลายชนิดมาจำแนกประเภท เช่น ใช้เวลา วัตถุประสงค์ วิธีการ และรูปแบบ การประเมินมาบ่งบอกถึงประเภทของการประเมิน ซึ่งในที่นี้อาจจำแนกการประเมินโครงการออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

**1. การประเมินโครงการก่อนดำเนินการ (Preliminary Evaluation)** เป็นการศึกษา ประเมินความเป็นไปได้ (Feasibility Study) ก่อนที่เริ่มโครงการใดๆ โดยอาจทำการศึกษาถึง ประสิทธิภาพของปัจจัยป้อน ความเหมาะสมของกระบวนการที่คาดว่าจะนำมาใช้ในการบริหารจัดการ โครงการ ปัญหา อุปสรรค ความเสี่ยงของโครงการ ตลอดจนผลลัพธ์หรือประสิทธิผลที่คาดว่าจะได้รับ ในขณะเดียวกันก็อาจจะศึกษาผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในด้านต่างๆ เช่น

- การประเมินผลกระทบด้านสังคม (Social Impact Assessment-SIA)
- การประเมินผลกระทบด้านนิเวศ (Ecological Impact Assessment-EIA)
- การประเมินผลกระทบด้านการเมือง (Political Impact Assessment-PIA)
- การประเมินผลกระทบด้านเทคโนโลยี (Technological Impact Assessment-TIA)
- การประเมินผลกระทบด้านประชากร (Population Impact Assessment-PIA)
- การประเมินผลกระทบด้านนโยบาย (Policy Impact Assessment-POIA)
- การประเมินผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ (Economic Impact Assessment)

การประเมินโครงการก่อนการดำเนินการนี้มีประโยชน์สำหรับนักลงทุน เพื่อศึกษาดูว่า ก่อนลงมือโครงการใด ๆ นั้น จะเกิดความคุ้มค่าแก่การลงทุน (Cost effectiveness) หรือจะเกิดผลกระทบต่อระบบสิ่งแวดล้อมทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง ประชากร เทคโนโลยี และระดับ นโยบายหรือไม่ หากได้ทำการศึกษารอบคอบแล้วอาจจะได้ผลการคาดการณ์ล่วงหน้าว่า จะได้เกิด ประโยชน์หรือโทษอย่างไร ปัญหา อุปสรรค เป็นอย่างไร เพื่อผู้เป็นเจ้าของโครงการจะได้ตัดสินใจ ล่วงหน้าว่าจะเลิกล้มโครงการหรือปรับปรุงองค์ประกอบ และกระบวนการบริหารจัดการโครงการ เพียงใดเพื่อให้เกิดผลดี

**2. การประเมินระหว่างดำเนินการโครงการ (Formative evaluation)** เป็นการศึกษา ประเมินผลเพื่อการปรับปรุงเป็นสำคัญซึ่งมักจะใช้ประเมินผลระหว่างแผนหรือระหว่างพัฒนาโครงการ ผลที่ได้จาก Formative evaluation นั้น จะช่วยตั้งวัตถุประสงค์ของโครงการให้เป็นไปตามเป้าหมาย ที่แท้จริง นอกจากนี้ Formative evaluation อาจใช้ในระหว่างดำเนินการ จะช่วยตรวจสอบ ว่า โครงการได้ดำเนินไปตามแผนของโครงการอย่างไร อาจเรียกชื่อเฉพาะว่า Implementation evaluation หรือ Formative evaluation อาจตรวจสอบความก้าวหน้าของโครงการว่าดำเนินได้ผล เพียงไร เรียกว่า Progress evaluation



โดยทั่วไปแล้ว Formative evaluation อาจใช้ประเมินสิ่งต่อไปนี้

1. ทบทวนแผนของโครงการ
2. การสร้างแผนของโครงการ
3. การพัฒนาแบบสอบถาม (Questionnaire) หรือรายการ (Check list)

สำหรับรวบรวมข้อมูลตามเรื่องที่ต้องการ

4. การคัดเลือกวิธีการวัดผลที่เหมาะสม
5. การกำหนดตารางเวลาการประเมินผลให้สอดคล้องกับการดำเนินโครงการ
6. การเตรียมข้อมูลที่จะเป็นข่าวสารสำหรับการรายงานและเสนอแนะสำหรับการ

ตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ

7. การแนะนำแนวทางปรับปรุง การแก้ปัญหา และการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติของโครงการ

### 3. การประเมินเมื่อสิ้นสุดโครงการหรือประเมินผลผลิต (Summative Evaluation)

เป็นการประเมินผลรวมสรุป มักจะใช้ประเมินหลังสิ้นสุดโครงการ สำหรับโครงการที่มีการดำเนินระยะยาวก็อาจใช้ Summative Evaluation ในการสรุปย่อความระยะยาวต่าง ๆ ข้อมูลที่ได้จากระยะต่างๆ จะช่วยให้มีการประเมินสรุปรวมนั้น ส่วนใหญ่จะรวบรวมจากผลของ Formative evaluation เป็น Summative Evaluation ซึ่งผลสรุปที่ได้จะนำสู่การรายงานว่า โครงการได้บรรลุเป้าหมาย (Goals) หรือไม่อย่างไร ตลอดจนการรายงานถึงสถานภาพของโครงการว่าประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวเพียงไร มีปัญหาหรืออุปสรรคใดที่ต้องแก้ไขปรับปรุงข้อมูลเหล่านี้จะช่วยให้ผู้บริหารโครงการสามารถนำไปสู่การตัดสินใจว่า โครงการนั้นควรดำเนินการต่อหรือยกเลิก

4. การประเมินประสิทธิภาพ การประเมินโครงการโดยทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศไทยที่ผ่านมา ยังจำกัดอยู่แต่เพียงการประเมินผลผลิต โดยมุ่งที่จะทราบความสำเร็จหรือความล้มเหลวของโครงการเท่านั้น ทั้งนี้ เพื่อประกอบการตัดสินใจของผู้ให้บริการหรือผู้ให้ทุนในการยุติหรือขยายโครงการ แต่ในปัจจุบันนักประเมินและผู้บริหารโครงการ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการประเมินประสิทธิภาพของโครงการด้วย โดยถือว่าเป็นประเภทของการประเมินที่จำเป็นสำหรับโครงการบริการทั่วไป เพราะจะช่วยเสริมให้โครงการเหล่านั้น สามารถดำเนินการอย่างสอดคล้องกับสถานการณ์ของสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โครงการที่เื้ออานวยต่อการพัฒนาท้องถิ่น หรือโครงการที่เป็นตัวกำหนดเกณฑ์สำคัญสำหรับประกันโครงการขนาดใหญ่ระดับชาติที่จะไม่ต้องสูญเสียทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดโดยไม่จำเป็น การดำเนินโครงการบริการสังคมนั้น จะไม่มุ่งแต่เพียงความสำเร็จของโครงการเท่านั้น แต่จะต้องให้ค้ำค่าในเชิงของประสิทธิภาพด้วย

โดยปกติการประเมินประสิทธิภาพของโครงการมักจะเริ่มจากคำถามต่างๆ กัน เช่น

1. ความสำเร็จของโครงการนั้นๆ เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายแล้วมีความเหมาะสมหรือไม่
2. ผลผลิตของโครงการเกิดจากปัจจัยที่ลงทุนไปใช่หรือไม่

3. โครงการนี้มีผลผลิตสูงกว่าโครงการอื่นๆ เมื่อลงทุนเท่ากันหรือไม่ และเพราะเหตุใด  
**ประเภทของการประเมินโครงการ** แบ่งตามบทบาทการประเมิน ดังนี้

1. การประเมินความก้าวหน้าหรือกระบวนการ (Formative Evaluation) เป็นการตัดสินคุณค่าของกระบวนการ เพื่อเสนอความก้าวหน้าของการดำเนินงาน
2. การประเมินผลสรุปรวม (Summative Evaluation) เป็นการตัดสินคุณค่าของผลที่ได้รับ เพื่อเสนอคุณค่าของโครงการ เพื่อเป็นแนวทางสู่การตัดสินใจ ตัดสิน ยุติ ปรับเปลี่ยน หรือพัฒนาต่อไป

### 2.1.5 ประเภทของรายงานการประเมินโครงการ

การรายงานการประเมินโครงการ แบ่งประเภทได้ตามเกณฑ์การแบ่งดังนี้

**แบ่งตามลักษณะของการนำเสนอ** ผลการประเมินโครงการนำเสนอได้ 4 ลักษณะ คือ

1. การนำเสนอด้วยวาจา
2. การนำเสนอด้วยการชี้แจงสาธารณะ
3. การนำเสนอด้วยเอกสารรายงานผลการประเมินที่เขียนเป็นลายลักษณ์อักษร
4. การนำเสนอด้วยวาจาควบคู่กับเอกสารรายงาน

กรณีนำเสนอด้วยเอกสารรายงานผลการประเมินที่เขียนเป็นลายลักษณ์อักษร ยังแบ่งประเภทของรายงานได้อีก ดังนี้

**แบ่งตามจุดประสงค์ของการรายงาน** เพื่อให้ผู้รับรายงานรับทราบผลการประเมิน และมีจุดประสงค์ต่อเนื่องไป ดังนี้

1. การรายงานต่อผู้บริหาร จุดประสงค์ของการรายงานเพื่อให้ผู้บริหารทราบผลการประเมินและนำผลการประเมินไปใช้ในการบริหารหรือการปฏิบัติงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง อาจจะรายงานด้วยวาจา รายงาน ด้วยการเขียนรายงานเป็นลายลักษณ์อักษรหรือรายงานด้วยวาจา ร่วมกับการเขียนรายงาน โดยทั่วไปจะเป็น การรายงานอย่างสรุป กรณีเป็นการเขียนรายงานเป็นลายลักษณ์อักษร เรียกว่า “บทสรุปสำหรับผู้บริหาร”

2. การรายงานต่อสาธารณะ จุดประสงค์ของการรายงานเพื่อให้บุคคลทั่วไปได้รับทราบผลการประเมินและอาจนำผลการประเมินไปใช้ในการศึกษา ได้แบบอย่าง แนวทางจากเนื้อหาสาระของโครงการหรือวิธีการประเมิน ลักษณะการรายงานอาจจะรายงานด้วยวาจา รายงาน ด้วยการเขียนรายงานเป็นลายลักษณ์อักษร หรือรายงานด้วยวาจา ร่วมกับการเขียนรายงาน กรณีเป็นการเขียน อาจจะเป็นการรายงานอย่างละเอียด เรียกว่า “รายงานฉบับสมบูรณ์” หรือรายงานอย่างสรุป เรียกว่า “บทคัดย่อ”

**แบ่งตามลักษณะของการเขียนรายงาน** รายงานการประเมินโครงการโดยทั่วไปนิยมเขียนเป็น 2 ประเภท ดังนี้

## 1. รายงานประเมินโครงการแบบไม่แยกบท

การเขียนรายงานแบบไม่แยกบทหรือการเขียนรายงานแบบไม่เป็นทางการ เป็นการเขียนรายงานอย่างละเอียด มีส่วนประกอบครบทั้ง 3 ส่วน คือ ส่วนนำ ส่วนเนื้อหา และส่วนท้าย เขียนเป็นหัวข้อ แต่ละหัวข้อมีสาระสำคัญครบถ้วนตามหลักการเขียนรายงานการประเมินโครงการ ลักษณะการนำเสนอ นำหัวข้อมาเรียงต่อเนื่องกัน ไม่แยกบท ได้แก่

ส่วนนำ ประกอบด้วย ปก บทคัดย่อ บทสรุปสำหรับผู้บริหาร สารบัญ ฯลฯ

ส่วนเนื้อหาสาระ ประกอบด้วยบทนำ เอกสารและงานประเมินที่เกี่ยวข้อง วิธีดำเนินการประเมิน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการประเมิน อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ส่วนท้าย ประกอบด้วยบรรณานุกรม ภาคผนวก เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ประวัติผู้ประเมิน

## 2. รายงานประเมินโครงการแบบแยกบท

เป็นการเขียนรายงานแบบแยกบท หรือการเขียนรายงานแบบเป็นทางการ หรือการเขียนรายงานเชิงวิชาการ ส่วนประกอบของรายงานมี 3 ส่วน เช่นกัน คือ ส่วนนำ ส่วนเนื้อหา และส่วนท้าย โดยส่วนนำและส่วนท้ายมีรายละเอียดและลักษณะการเขียนเหมือนกับรายงานแบบไม่แยกบท แต่ส่วนเนื้อหาจะเขียนรายงานแยกเป็นบท โดยทั่วไปนิยมแบ่งเป็น 5 บท ได้แก่ บทที่ 1 บทนำ บทที่ 2 เอกสารและงานประเมินที่เกี่ยวข้อง บทที่ 3 วิธีดำเนินการประเมิน บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล บทที่ 5 สรุปผลการประเมิน อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

### 2.1.6 แนวทางการประเมินผล

การประเมินผลโครงการ มีขั้นตอนที่จะต้องปฏิบัติ ดังนี้

1. การศึกษาและวิเคราะห์โครงการ เพื่อทำความเข้าใจโครงการอย่างน้อยในด้านต่างๆ ดังนี้ (1) สถานการณ์ทั่วไป (2) วัตถุประสงค์เป้าหมายของโครงการ และ (3) แผนการปฏิบัติการงาน นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ประเมินโครงการที่ต้องการจะรู้ข้อมูลอะไรเพิ่มเติม โดยอาจศึกษาได้จากเอกสารโครงการ การพูดคุยกับเจ้าหน้าที่โครงการ รวมทั้งการออกไปดูการดำเนินโครงการในพื้นที่

2. วัตถุประสงค์ในการประเมินผล โดยทั่วไปจะเป็นผลที่สืบเนื่องมาจากความต้องการของผู้ประเมินผลรวม 2 นัย คือ (1) โครงการมีความก้าวหน้าตามแผนที่กำหนดไว้หรือไม่ มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานเพียงใด และมีแนวทางแก้ไขอย่างไร และ (2) เมื่อโครงการสิ้นสุดลงแล้วโครงการประสบผลสำเร็จหรือไม่ เพียงใด และโครงการสมควรกระทำต่อเรื่องหรือไม่

3. ข้อมูลที่ต้องรวบรวม ต้องกำหนดว่าจะใช้ข้อมูลอะไรบ้าง ที่นำมาวิเคราะห์แล้วสามารถตอบ อธิบายหรือชี้แจงวัตถุประสงค์ในการประเมินผลนั้นได้ การพิจารณาข้อมูลที่ต้องการ

รวบรวมนั้นควรแยกพิจารณาไปตามวัตถุประสงค์ในการประเมินผลแต่ละข้อ วิธีการที่ผู้เขียนนิยมใช้ในการกำหนดข้อมูลที่จะต้องรวบรวม คือ การใช้ตัวชี้วัด (Indicators) มาช่วย เช่น เราต้องการประเมินผลในส่วนผลกระทบระยะสั้น (Effect) ของโครงการ ในเรื่องเพิ่มผลผลิตข้าวต่อไร่ ตัวชี้วัดในเรื่องนี้ก็คือ ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่) เพิ่มขึ้น ซึ่งในการนี้เราจะต้องเก็บข้อมูล ผลผลิตเฉลี่ย 2 ข้อมูลมาเปรียบเทียบกัน คือ ผลผลิตเฉลี่ยก่อนโครงการกับผลผลิตเฉลี่ยหลังโครงการ หรือผลผลิตเฉลี่ยของกลุ่มในโครงการกับผลผลิตเฉลี่ยของกลุ่มนอกโครงการ

**4. แหล่งของข้อมูลและการสำรวจข้อมูลด้วยกลุ่มตัวอย่าง** พิจารณาว่าข้อมูลเหล่านั้นสามารถหาได้จากใครหรือจากที่ไหน จะใช้ข้อมูลปฐมภูมิ หรือข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) คือข้อมูลที่เก็บรวบรวมขึ้นต้นหรือขั้นแรกด้วยตนเอง หรือจากบุคคลใดบุคคลหนึ่ง เช่น ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ส่วนข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) คือข้อมูลที่ผู้ใดผู้หนึ่ง หรือกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งได้ทำการรวบรวมและเรียบเรียงไว้เรียบร้อยแล้ว เช่น ข้อมูลที่ได้จากรายงานต่างๆ

**5. เครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล** จะต้องกำหนดว่าจะเก็บรวบรวมข้อมูลเหล่านั้นด้วยเครื่องมือชนิดใด และใช้วิธีใดในการเก็บรวบรวมข้อมูล การที่จะใช้เครื่องมือหรือวิธีการใดนั้นจะต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับข้อมูลที่จะรวบรวม และบุคคลที่จะเป็นผู้ให้ข้อมูล ซึ่งเครื่องมือที่เป็นที่นิยมใช้กันแพร่หลาย ได้แก่ แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ และการสังเกตการณ์

**6. การเก็บรวบรวมข้อมูล** เป็นขั้นตอนสำคัญที่สุดที่จะทำให้ได้ข้อมูล เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์และแปลความ ผู้ที่ทำการรวบรวมข้อมูลจะต้องทำการรวบรวมข้อมูลให้ได้ตามที่กำหนด และข้อมูลที่ได้จะต้องมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ การเก็บรวบรวมข้อมูลนั้นมีเทคนิคแตกต่างกันออกไปตามชนิดของเครื่องมือ และวิธีการใช้เครื่องมือ นั้น ๆ การสัมภาษณ์ เป็นต้น

**7. การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล** ข้อมูลที่ได้ยังไม่อยู่ในรูปที่จะนำมาใช้ประโยชน์ได้โดยตรง ต้องนำข้อมูลเหล่านั้นมาทำการตรวจสอบ เรียบเรียงหรือประมวล และทำการวิเคราะห์เสียก่อนจึงจะได้ข้อมูลที่สามารถอ่านได้ง่าย เพื่อที่จะได้แปลความและนำเสนอต่อไป

**8. การแปลความและการรายงาน** การแปลความเป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการประมวลผล และการวิเคราะห์มาอธิบาย ให้ความหมายและชี้แนะ หรือตั้งข้อสังเกตในประเด็นต่างๆ โดยแสดงให้เห็นข้อเท็จจริงตามตัวเลขที่ได้รับและทำให้ออกมาเป็นภาษาสามัญที่บุคคลทั่วไปสามารถเข้าใจได้ตรงกัน จุดสำคัญของการแปลความก็คือ จะต้องตอบ อธิบายหรือชี้แจงวัตถุประสงค์ของการประเมินผลได้ชัดเจนและครบถ้วน จากนั้นนำมาจัดทำเป็นรายงานซึ่งในการเขียนรายงานนั้นผู้เขียนจะต้องคำนึงถึง (1) ผู้อ่านว่าเป็นใคร มีพื้นความรู้ในเรื่องที่ทำการประเมินผลแค่ไหน (2) การนำผลของการประเมินไปใช้ประโยชน์ (3) รูปแบบการรายงาน เช่น จัดทำรายงานแบบย่อ แบบละเอียด หรือรูปแบบอื่นๆ นอกจากนี้การเขียนรายงานผู้เขียนต้องพยายามเขียนให้ได้ความชัดเจน กะทัดรัด มีความสมบูรณ์ ถูกต้อง และที่สำคัญคือ ต้องเชื่อถือ

### 2.1.7 แนวทางการรายงานประเมินโครงการ

แนวทางการรายงานประเมินโครงการ แบ่งเป็น 3 ส่วน แต่ละส่วนมีส่วนประกอบดังนี้  
**ส่วนนำ** มีส่วนประกอบ ดังนี้

1. ปกหน้า ประกอบด้วยชื่อเรื่อง ชื่อผู้ประเมิน สถานที่หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบ
2. ปกใน มีส่วนประกอบเหมือนปกหน้า
3. บทคัดย่อหรือบทสรุปสำหรับผู้บริหาร
4. ประกาศคุณูปการหรือกิตติกรรมประกาศ
5. สารบัญ ประกอบด้วยสารบัญเนื้อหา สารบัญตาราง และสารบัญภาพ

**ส่วนเนื้อหา** มีส่วนประกอบ แยกเป็นบทได้ดังนี้

**บทที่ 1 บทนำ** ประกอบด้วย

- 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการประเมิน
- 1.2 วัตถุประสงค์ของการประเมิน
- 1.3 ขอบเขตของการประเมิน
- 1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ
- 1.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากการประเมิน

**บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และสาระสำคัญของโครงการ** ประกอบด้วย

- 2.1 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- 2.2 สาระสำคัญของโครงการ
- 2.3 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องการประเมินโครงการและรูปแบบการประเมิน
- 2.4 งานวิจัยและงานประเมินที่เกี่ยวข้อง
- 2.5 กรอบแนวทางการประเมิน

**บทที่ 3 วิธีดำเนินการประเมิน** ประกอบด้วย

- 3.1 รูปแบบการประเมิน (Model) ที่ใช้
- 3.2 แหล่งข้อมูล (ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ หรือประชากรและกลุ่มตัวอย่าง)
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 เกณฑ์ (การแปลผล และการตัดสิน)

#### **บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล**

เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล หรือผลการประเมินจำแนกตามวัตถุประสงค์หรือตามรูปแบบของการประเมิน

#### **บทที่ 5 สรุปผลการประเมิน อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ประกอบด้วย**

5.1 สรุปย่อในเรื่องความเป็นมาของโครงการ เหตุผลที่มุ่งประเมิน วัตถุประสงค์ของการประเมิน และวิธีการประเมิน

5.2 สรุปผลการประเมิน

5.3 อภิปรายผลการประเมิน

5.4 ข้อเสนอแนะประกอบด้วย ข้อเสนอแนะการนำผลการประเมินไปใช้ และข้อเสนอแนะการประเมินในครั้งต่อไป

**ส่วนท้าย** มีส่วนประกอบ ดังนี้

1. บรรณานุกรมหรือเอกสารอ้างอิง

2. ภาคผนวก

2.1 ภาคผนวก ก. รายละเอียดของโครงการ

2.2 ภาคผนวก ข. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.3 ภาคผนวก ค. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ และผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

2.4 ภาคผนวก ง. รายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ฯลฯ

#### **2.1.8 เครื่องมือและโปรแกรมการคำนวณสถิติ**

##### **1. โปรแกรม Microsoft word 2013**

Word เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการสร้างเอกสารที่มีคุณภาพ ได้รับการออกแบบมาเพื่อให้มีเครื่องมือการจัดรูปแบบเอกสารที่ดีที่สุด เหมาะกับงานด้านการพิมพ์เอกสารทุกชนิด สามารถพิมพ์เอกสารออกมาเป็นชุด ๆ ซึ่งเอกสารอาจเป็นจดหมาย บันทึกข้อความ รายงาน บทความ ประวัตีย่อ และยังสามารถตรวจสอบ ทบทวน แก้ไข ปรับปรุงความถูกต้องในการพิมพ์เอกสารได้อย่างง่ายดาย สามารถตรวจสอบ สะกดคำ และหลักไวยากรณ์ เพิ่มตาราง เพิ่มกราฟิก ในเอกสารได้อย่างง่ายดาย หรือเพิ่มเติมข้อมูลได้ตลอดเวลา

##### **2. โปรแกรม Microsoft Excel 2013**

Excel เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพอย่างยิ่งในการดึงความหมายที่ซ่อนอยู่ในข้อมูลจำนวนมากออกมา แต่ยังสามารถใช้ได้ดีสำหรับการคำนวณอย่างง่ายและการติดตามข้อมูลเกือบทุกชนิดด้วยเช่นกัน กุญแจสำคัญของความสามารถทั้งหมดนั้น คือ ตารางของเซลล์ เซลล์อาจมีข้อมูลตัวเลข

ข้อความ หรือสูตร คุณใส่ข้อมูลในเซลล์ จากนั้นจัดกลุ่มข้อมูลเหล่านั้นเป็นแถวและคอลัมน์ ซึ่งทำให้คุณสามารถเพิ่มข้อมูล เรียงลำดับและกรองข้อมูลนั้น ใส่ข้อมูลลงในตาราง และสร้างแผนภูมิที่สวยงามได้ ลองมาดูขั้นตอนพื้นฐานที่จะช่วยให้คุณเริ่มต้นใช้งานได้

### 3. โปรแกรมการคำนวณสถิติ

SPSS for Windows เป็นโปรแกรมสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ได้ถูกพัฒนาให้สามารถทำงานบนโปรแกรมควบคุมระบบ Microsoft windows โดยมีการปรับปรุงรูปแบบการใช้งานให้ดูง่ายสำหรับผู้ใช้งาน (Graphic user interface) และมีประสิทธิภาพสูง สะดวกในการทำงาน วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติได้อย่างละเอียด พร้อมกันนี้สามารถนำเสนอข้อมูลในรูปของกราฟและตารางในรูปแบบที่หลากหลาย และยังสามารถรับข้อมูลที่สร้างจากโปรแกรมประเภทอื่นได้ด้วย เช่น Microsoft Excel, LOTUS, dBase, SPSS/PC หรือข้อมูลในรูปแบบของ แออสกี (Text file) นอกจากนี้ SPSS for windows ยังสามารถบันทึกไฟล์ข้อมูลที่ใช้งานให้อยู่ในรูปแบบของไฟล์ที่นำไปใช้กับโปรแกรมประเภทอื่นได้อีกด้วย ส่วนวิธีการใช้งานของ SPSS for windows เป็นรูปแบบการใช้ที่ง่าย เนื่องจากมีระบบเมนูให้โต้ตอบที่เป็น Dialog box และเป็นระบบหน้าต่างให้เลือก ชนิด Check box หรือ Option button นอกจากนี้ผู้ใช้งานยังสามารถบันทึกขั้นตอนการทำงานที่ผู้ใช้เลือกมาเป็นชุดคำสั่ง (Syntax) คล้ายกับการทำงานเป็นโปรแกรมตามแบบของ SPSS/PC ส่วนการใช้ SPSS for Windows นั้น ผู้ใช้ควรมีพื้นฐานการใช้โปรแกรมประยุกต์บน Microsoft windows มาบ้างแล้ว ซึ่งจะช่วยให้การใช้งาน SPSS for windows คล่องตัวมากขึ้น ซึ่งโปรแกรม SPSS for Windows ถูกซื้อโดยบริษัท IBM ในปี 2552 และมีชื่อบริษัทว่า "SPSS: An IBM Company"

## 2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

คู่มือการปฏิบัติงานการติดตามและรายงานประเมินผลโครงการกิจกรรมนักศึกษาของสำนักงานพัฒนานักศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มีแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องดังนี้

- 2.2.1 แนวคิดและหลักการติดตามประเมินผล
- 2.2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินโครงการ
- 2.2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการเขียนรายงานประเมินโครงการ
- 2.2.4 แนวคิดและรูปแบบการประเมินโครงการ
- 2.2.5 การประเมินสถานะเร่งด่วน
- 2.2.6 เครื่องมือการวัดและประเมินผล

### 2.2.1 แนวคิดและหลักการติดตามประเมินผล

อำพล ทิมามสาร (2538 : 38) ได้ให้ความหมายของการติดตามงาน (monitoring) กล่าวคือ เป็นการรวบรวมข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการปฏิบัติงานตามแผนที่กำหนดไว้ และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไขวิธีการปฏิบัติงานเพื่อให้ได้ผลงานตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยมีระบบและลักษณะการติดตามดังนี้

#### 1. ระบบการติดตามผล มีองค์ประกอบ 2 ประการคือ

1.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้จากวิธีต่างๆคือ direct method indirect method และ on site

1.2 ระบบรายงาน เพื่อให้ทราบความก้าวหน้า ปัญหาและอุปสรรค เพื่อให้เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงแผนปฏิบัติการให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

#### 2. ลักษณะการติดตาม แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะดังนี้

2.1 การติดตามทั่วไป (monitoring) ส่วนใหญ่จะใช้เป็นการสอบถามมาตรฐาน ขั้นตอน คือ ขั้นตอนกำหนดข้อมูลที่ต้องการเก็บ ขั้นตอนวิเคราะห์ข้อมูล ขั้นตอนจัดทำรายงาน และวินิจฉัย

2.2 การติดตามผลในลักษณะลงลึก (in-depth study) ต้องการศึกษาระดับอย่างครบถ้วน อาจใช้กระบวนการวิเคราะห์หรือกระบวนการวิจัยเป็นแนวทาง มีขั้นตอนดังนี้ เลือกรูปแบบที่จะติดตามผล ศึกษารายละเอียดโครงการ กำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขต กำหนดรูปแบบและวิธีการ กำหนดเครื่องมือในการติดตาม รวบรวมวิเคราะห์และประเมินผล เขียนรายงาน

อคิน ระพีพัฒน์ และเจิมศักดิ์ ปิ่นทอง (2546 : 15-16) การติดตามผลมีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยการให้ข้อมูลทั้งข้อดี ข้อเสียแก่ฝ่ายบริหารโครงการทุกระดับซึ่งจะทำให้ผู้บริหารทุกระดับสามารถปรับปรุงแผนปฏิบัติงานและหามาตรการแก้ไขได้ทันเวลา หากเกิดความผิดพลาดหรือข้อขัดข้องใดๆ ขึ้น การติดตามผล



เป็นส่วนหนึ่งของระบบการให้สารสนเทศเพื่อการบริหารและเป็นกิจกรรมภายในโครงการ เนื่องจาก การติดตามงานเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการบริหารและเป็นสิ่งจำเป็นต่อการบริการที่ดี การติดตามผลจึงต้องกระทำโดยผู้รับผิดชอบการดำเนินโครงการทุกระดับ

อรุณี เวียงแสง และคณะ (2548 : 56) การติดตามและการประเมินผลเป็นหัวใจของการทำงานให้ประสบผลสำเร็จ งานที่มีความซับซ้อนและต้องการความคิดริเริ่มสร้างสรรค์สูง ยิ่งต้องมีการติดตามและประเมินผลที่จริงจังการติดตามและประเมินผลที่ทรงพลังที่สุดคือ การติดตามและประเมินผลแบบมีส่วนร่วม ซึ่งจัดเป็นการประเมินผลแบบ “เอื้ออำนาจ” (empowerment evaluation)

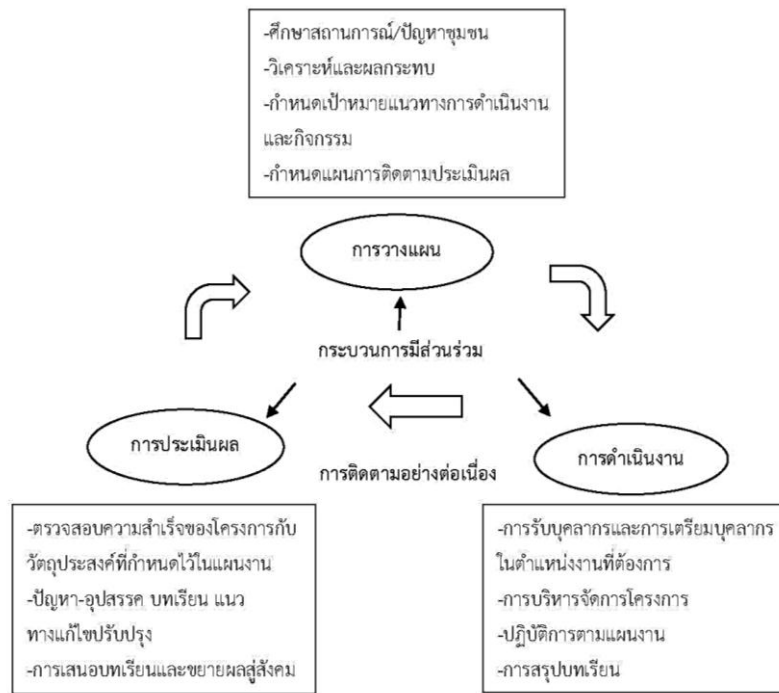
อรุณี เวียงแสงและคณะ (2548 : 58-59) การติดตามและประเมินผลแบบมีส่วนร่วมเป็นเครื่องมือหรือกลไกอย่างหนึ่งในการระดมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์หรือระดมปัญญา จากหลักหลายนุ่มมองหลากหลายแนวคิดหลากหลายบทบาท เข้าร่วมกันผลักดันกิจการหรือโครงการที่มีความซับซ้อนมีผลลัพธ์อย่างสูงส่งได้ยากให้เกิดผลในลักษณะ “เหนือความคาดหมาย” ได้นั้นคือการติดตามและประเมินผลแบบมีส่วนร่วมเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนโครงการที่ “ดีได้” หรือกล่าวคือหนึ่งว่าเป็นโครงการที่มีชีวิต (organic)

มองในอีกมุมหนึ่ง การติดตามและการประเมินผลแบบมีส่วนร่วม เป็นกระบวนการเรียนรู้ตนเอง เป็นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของคณะผู้ดำเนินโครงการร่วมกับคณะผู้ประเมิน, หน่วยงานสนับสนุนโครงการ, กลุ่มบุคคลเป้าหมายของโครงการ, ผู้สนใจ และสาธารณชนในภาพรวมและอาจมองได้ว่าลักษณะของการดำเนินเป็นการจัดการความรู้ในรูปแบบหนึ่ง มีผู้ให้ประเด็นในการดำเนินการติดตามและประเมินผลได้ 3 ประเด็น คือ

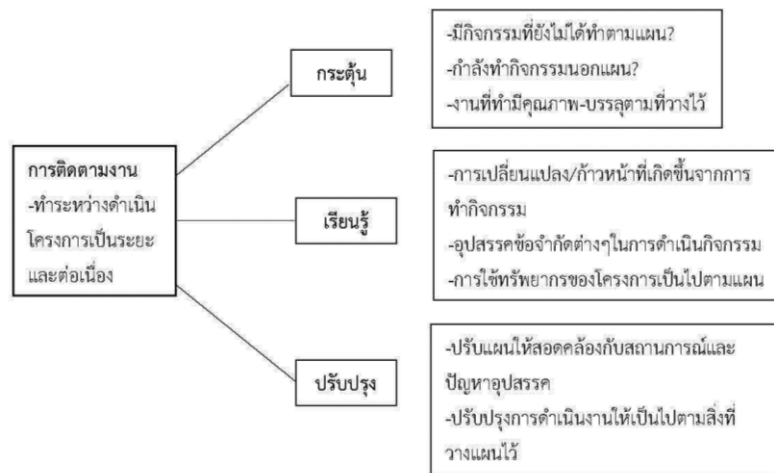
1. การใช้การดำเนินการติดตามและประเมินผล ในการรวบรวม “วิธีการยอดเยี่ยม” (best practices) ซึ่งเป็นแนวคิดแบบจัดการความรู้ วิธีการยอดเยี่ยมเหล่านี้ถือเป็น “คลังความรู้” ที่มีทั้ง “ความรู้ในกระดาษ” (explicit knowledge) และ “ความรู้ในคน” (tacit knowledge) และสามารถนำไปดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มต่างๆได้อย่างกว้างขวาง

2. การใช้การดำเนินการติดตามและประเมินผลเป็นเครื่องมือหรือกลไกสื่อสารสาธารณะ (public communication) ให้สาธารณะได้เข้าใจแนวคิดและวิธีการใหม่ๆ ในการพัฒนา

3. การประเมินผลในลักษณะ “การประเมินอย่างสมดุลและรอบด้าน” (balanced scorecard) คือ ไม่ใช่ประเมินผลสำเร็จหรือผลกระทบของโครงการตามเป้าหมายที่กำหนดไว้เท่านั้น แต่ประเมินความสุข ความพึงพอใจของผู้ดำเนินการโครงการ และที่สำคัญที่สุดประเมินการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในคณะผู้ดำเนินโครงการและที่เกี่ยวข้องกับโครงการทั้งหมด



ภาพที่ 2.1 ความสัมพันธ์ของการติดตามงาน การสรุปบทเรียนและการประเมินผลแบบมีส่วนร่วม



ภาพที่ 2.2 การติดตามการดำเนินโครงการเป็นระยะและต่อเนื่อง

จากที่กล่าวมาข้างต้นการติดตามประเมินผล เป็นการติดตาม การควบคุม การกำกับ และการประเมินผลโครงการเพื่อให้โครงการบรรลุถึงวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เสนอโครงการควรระบุวิธีการที่ใช้ในการควบคุม และประเมินผลโครงการไว้ให้ชัดเจน ทั้งนี้จะต้องระบุบุคคลหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบในการประเมินโครงการ พร้อมทั้งบอกรูปแบบการประเมินผลโครงการ เช่น ประเมินก่อนดำเนินการ ขณะดำเนินการ หลังการดำเนินการ หรือระบุเวลาชัดเจนว่าจะประเมินทุกระยะ 3 เดือน เป็นต้น

## 2.2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินโครงการ

การประเมินผลโครงการนับว่ายังเป็นแนวคิดและเทคนิควิธีที่ใหม่สำหรับเมืองไทยและสาขาการศึกษา การประเมินผลโครงการได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการศึกษาประมาณ 15 ปี ที่ผ่านมา โดยเริ่มจากแนวคิดที่เสนอในรูปของบทความของราฟ ไทเลอร์ (Ralph Tyler) ลี เจ ครอนบาช (Lee J. Cronbach) และไมเคิล สคริฟเวน (M. Scriven) ในประเทศไทยการเรียนการสอนวิชาการประเมินผลโครงการส่วนมากจะสอดแทรกอยู่ในสาขาต่างๆ เช่น ทางด้านการบริหาร เป็นต้น เมื่อเทคนิคการประเมินได้ขยายตัวพัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบของความรู้ทั้งในเชิงแนวคิดและเทคนิควิธีการประเมิน จึงได้มีการจัดสอนเป็นรายวิชาต่างหากในหลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอกสาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา ซึ่งก่อนหน้านี้ได้สอดแทรกอยู่ในวิชาหลักการวัดและประเมินผลการศึกษา

ปัจจุบันการประเมินโครงการมีได้จำกัดอยู่แต่ในทางการศึกษาเท่านั้น แต่ขยายวงกว้างไปสู่โครงการในสาขาต่าง ๆ อย่างกว้างขวางจนการประเมินเป็นธุรกิจอีกอาชีพหนึ่งขึ้นมา เพราะในการประเมินโครงการต่าง ๆ ขององค์กรหน่วยงานหรือสถาบันหนึ่ง ๆ ต้องใช้งบประมาณมหาศาล จึงต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญมาเป็นนักประเมินเพื่อนำผลนั้นมาใช้อย่างคุ้มค่าต่อไป

### ความหมายของการประเมินโครงการ

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2524 : 1) ได้ให้ความหมายของการประเมินโครงการไว้ว่าเป็นกระบวนการเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสนเทศสำหรับการตัดสินใจคุณค่าของโครงการ ผลผลิตกระบวนการ จุดมุ่งหมายของโครงการ หรือทางเลือกต่าง ๆ เพื่อนำไปปฏิบัติให้บรรลุจุดมุ่งหมายจุดเน้นของการประเมิน คือ การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้ข้อสนเทศ เพื่อตัดสินใจคุณค่าของสิ่งหนึ่งสิ่งใดโดยเฉพาะ

นิศา ชูโต (2538 : 9) กล่าวสรุปถึงความหมายของการประเมินโครงการว่า หมายถึง กิจกรรมการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ความหมายและข้อเท็จจริงเกี่ยวกับโครงการและหาผลที่แน่ใจว่าเกิดจากโครงการ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนคุณภาพและประสิทธิภาพของโครงการให้ดียิ่งขึ้น

ประชุม รอดประเสริฐ (2539:73) ได้กล่าวถึงการประเมินโครงการ หมายถึง กระบวนการในการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลของการดำเนินโครงการ และพิจารณาตัวบ่งชี้ให้ทราบถึงจุดเด่นหรือจุดด้อยของโครงการนั้นอย่างมีระบบแล้วตัดสินใจว่าจะปรับปรุงแก้ไขโครงการนั้นเพื่อการดำเนินการต่อไป หรือยุติการดำเนินงานโครงการนั้นเสีย

สุวิมล ติรกันันท์ (2543 : 1-2) ได้กล่าวถึงการประเมินโครงการว่าเป็นการบรรยาย เก็บรวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับเป้าหมาย การวางแผน การดำเนินการและผลกระทบ เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการตัดสินใจเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ และเพื่อส่งเสริม ให้เกิดความเข้าใจในสถานการณ์ของโครงการและได้ให้ความหมายของการประเมินว่า เป็นการกำหนดคุณค่าหรือข้อดีบางสิ่งบางอย่าง

เป็นระบบ เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในทุกขั้นตอนของการดำเนินงาน เพื่อให้ได้สารสนเทศที่สามารถใช้ใน การพิจารณาการดำเนินการ ซึ่งจะทำให้การดำเนินการเป็นไปได้อย่างทันท่วงที

สุชาติ ประสิทธิรัฐสินธุ์ (2547, หน้า 2) กล่าวว่า การประเมินผลโครงการ หมายถึง กระบวนการศึกษาแสวงหาความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินโครงการว่าเป็นไปตามหลักเกณฑ์ และขั้นตอนต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้หรือไม่ มีปัญหาและอุปสรรคอะไร และบรรลุตามเป้าหมาย ที่ต้องการหรือไม่ มีผลกระทบในแง่บวกต่างๆ อย่างไรที่เกิดขึ้นจากโครงการ

สุโขทัยธรรมมาธิราช (2547, หน้า 91) กล่าวว่า การติดตามผลและประเมินผลโครงการ หมายถึง การศึกษา วิเคราะห์สภาพที่เป็นปัญหาอุปสรรค ความก้าวหน้าหรือความสัมพันธ์ของโครงการ ตลอดจนผลกระทบที่สืบเนื่องมาจากการปฏิบัติโครงการทั้งทางตรงและทางอ้อม สำหรับนำมาเป็นข้อมูลย้อนกลับในการใช้ปรับปรุงแก้ไขปัญหา อุปสรรคที่พ่วงเกิดขึ้นจากการปฏิบัติโครงการ และใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการบริหารของผู้บังคับบัญชา ในการตัดสินใจที่จะดำเนินโครงการใน ระยะต่อไปหรือเปิดโครงการใหม่ที่มีผลเกี่ยวข้องกับโครงการที่ปฏิบัติในปัจจุบัน

สุโขทัยธรรมมาธิราช (2548, หน้า 515) กล่าวว่า การประเมินผล หมายถึง กระบวนการศึกษา วิเคราะห์อย่างถ่องแท้เกี่ยวกับปัจจัยนำเข้า กิจกรรมต่างๆ และผลลัพธ์ของแผนงานโครงการ เปรียบเทียบกับบรรทัดฐานหรือสิ่งที่กำหนดไว้ว่าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่ง บรรทัดฐานหรือสิ่งที่กำหนดอาจจะเป็นวัตถุประสงค์ เป้าหมาย นโยบาย มาตรการ หรืองบประมาณ เป็นต้น สุภาพร พิศาลบุตร (2547, หน้า 223) กล่าวว่า การประเมินผล หมายถึง กระบวนการในการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลของการดำเนินโครงการและพิจารณาบ่งชี้ให้ทราบถึงจุดเด่น หรือ จุดด้อยของโครงการนั้นอย่างมีระบบแล้วตัดสินใจว่าจะปรับปรุงแก้ไขโครงการนั้นเพื่อดำเนินงานต่อไปหรือจะยุติการดำเนินโครงการนั้นเสีย

การประเมินผลโครงการ (Project evaluation) หมายถึง การใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศ อันจะนำไปสู่การตัดสินใจ (Decision based) ทางการบริหารหรือการวินิจฉัยคุณค่า (Value based) ของโครงการที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติ

จากความหมายของการประเมินโครงการดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า การประเมินผลโครงการ หมายถึง กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อหาข้อมูลที่เป็นจริงเกี่ยวกับโครงการโดยการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลของการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ว่าได้ผลตามที่กำหนดไว้เพียงใด มีบทบาทความสำคัญในการให้ข้อมูลด้านความคืบหน้า ชี้ปัญหา และข้อขัดข้องด้านประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินงานโครงการ เพื่อสรุปผลไปใช้ประโยชน์ในด้านการจัดการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการหรือการบริหารโครงการ

## ความมุ่งหมายของการประเมินโครงการ

การประเมินโครงการมีเป้าประสงค์หลัก คือ ต้องการข้อมูลที่บ่งชี้ว่าโครงการที่ดำเนินการนั้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่หรือเป็นโครงการที่คุ้มค่าต่อการตัดสินใจในการดำเนินการหรือไม่ รวมถึงการศึกษาว่าในการดำเนินการโครงการมีปัญหาที่ต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขในเรื่องอะไรบ้าง และเป็นโครงการที่มีคุณค่ามากน้อยเพียงใด

ประชุม รอดประเสริฐ (2539 : 74-75) ได้กล่าวถึงความมุ่งหมายการประเมินโครงการว่าการประเมินโครงการมีความมุ่งหมาย 3 ประการ

1. เพื่อแสดงผลการพิจารณาถึงคุณค่าของโครงการ
2. เพื่อช่วยให้ผู้ตัดสินใจมีการตัดสินใจที่ถูกต้อง
3. เพื่อการบริการข้อมูลแก่ฝ่ายการเมือง เพื่อใช้ในการกำหนดนโยบายและการประเมินโครงการมีความมุ่งหมายเฉพาะ ดังต่อไปนี้

3.1 เพื่อแสดงถึงเหตุผลที่ชัดเจนของโครงการอันเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการตัดสินใจว่าลักษณะใดของโครงการมีความสำคัญมากที่สุดซึ่งจะต้องทำการประเมินเพื่อหาประสิทธิภาพและข้อมูลชนิดใดที่จะต้องเก็บรวบรวมไว้เพื่อการวิเคราะห์

3.2 เพื่อรวบรวมหลักฐานความเป็นจริง และข้อมูลที่จำเป็น เพื่อนำไปสู่การพิจารณาถึงประสิทธิผลของโครงการ

3.3 เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล และข้อเท็จจริงต่างๆ เพื่อนำไปสู่การสรุปผลของโครงการ

3.4 การตัดสินใจว่าข้อมูล หรือข้อเท็จจริงใดที่สามารถนำไปใช้ได้

สำราญ มีแจ้ง (2543: 8-9) กล่าวว่า การประเมินโครงการทางการศึกษามีความสำคัญดังต่อไปนี้

1. ช่วยชี้ให้เห็นว่าจุดประสงค์ของการดำเนินงานนั้นเหมาะสมและเป็นไปได้
2. ทำให้ทราบว่า การดำเนินงานนั้นบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่
3. กระตุ้นให้มีการเร่งรัดปรับปรุงการดำเนินงาน
4. ช่วยให้เห็นข้อบกพร่องในการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน ซึ่งจะใช้เป็นหลักในการปรับปรุงการดำเนินงาน
5. ช่วยควบคุมการดำเนินงานให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ ซึ่งจะเป็นการลดความสูญเปล่าในการใช้ทรัพยากร
6. ช่วยให้อัตนเทศแก่ผู้บริการในด้านการดำเนินงาน
7. ใช้เป็นแนวทางในการกำหนดวิธีการดำเนินงานที่เหมาะสมในครั้งต่อไป

จากความมุ่งหมายดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า การประเมินโครงการมีความมุ่งหมายเพื่อแสดงผลการพิจารณาถึงคุณค่าของโครงการ ด้วยการนำข้อมูลไปวิเคราะห์หาประสิทธิผลเพื่อช่วยให้ผู้มีอำนาจตัดสินใจนำไปใช้ได้ โดยคำนึงถึงความสำคัญของโครงการว่ามีความเหมาะสมเพียงใด บรรลุ

ตามวัตถุประสงค์หรือไม่ เพราะผลการประเมินจะเป็นตัวกระตุ้นให้การดำเนินงานมีข้อบกพร่องน้อยลง ขณะเดียวกันก็เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพให้มากขึ้นในการทำงานของแต่ละโครงการ

### **ประโยชน์ของการประเมินโครงการ**

การประเมินโครงการมีประโยชน์ในการกำหนดวัตถุประสงค์ และมาตรฐานของการดำเนินงานมีความชัดเจนทำให้องค์กรได้รับประโยชน์เต็มที่ ทำให้แผนงานบรรลุวัตถุประสงค์ เพราะโครงการเป็นส่วนหนึ่งของแผน ดังนั้นเมื่อโครงการได้รับการตรวจสอบวิเคราะห์ปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ดำเนินการไปด้วยดีช่วยการแก้ปัญหาอันเกิดจากผลกระทบ (impact) ของโครงการ และทำให้โครงการมีข้อที่ให้ความเสียหายน้อยลงทำให้การควบคุมคุณภาพของงาน เพราะการประเมินโครงการเป็นการตรวจและควบคุมชนิดหนึ่ง ช่วยในการสร้างขวัญและกำลังใจให้ผู้ปฏิบัติงานตามโครงการ ทำให้การวางแผนหรือการกำหนดนโยบายของผู้บริหารและฝ่ายการเมืองเป็นสารสนเทศช่วยการตัดสินใจในการบริหารโครงการ

### **2.2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการเขียนรายงานประเมินโครงการ**

รายงานการประเมินโครงการ เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการประเมินโครงการ ที่นำเสนอ สารสนเทศเชิงคุณค่าทั้งหมดที่ได้มาจากการประเมิน เพื่อให้ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้รับทราบ และนำผลการประเมินไปใช้ อีกทั้งเพื่อให้บุคคลทั่วไปได้ศึกษา และเป็นแนวทางในการดำเนินโครงการและการประเมินโครงการ การเขียนรายงานการประเมินยึดหลักความถูกต้อง ความครบถ้วนสมบูรณ์ ความเป็นระบบ ความเป็นเอกภาพ ความสัมพันธ์ สอดคล้องเชื่อมโยง ความชัดเจน ความสม่ำเสมอ ความตรงประเด็น และความต่อเนื่อง (รศ.ดร.ทิวัตต์ มณีโชติ, 2560)

#### **วัตถุประสงค์ของการเขียนรายงานประเมินโครงการ**

วัตถุประสงค์ของการเขียนรายงานการประเมินโครงการ เพื่อการนำเสนอผลการประเมินให้ผู้เกี่ยวข้อง ได้นำไปประกอบการตัดสินใจปรับปรุงการดำเนินงานและการพัฒนาโครงการ ในกรณีจะดำเนินโครงการต่อ หรือประกอบการตัดสินใจยกเลิกโครงการ ตลอดจนให้บุคคลทั่วไปใช้เป็นข้อมูลในการนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาหรือวางแผนการดำเนินงาน และใช้ประโยชน์สำหรับการบริหารจัดการ ผู้ที่ใช้ประโยชน์จากการประเมินส่วนใหญ่จะเป็นผู้บริหาร ผู้รับบริการจากโครงการที่ต้องการทราบสาระสำคัญที่จะใช้ในการตัดสินใจ การนำสารสนเทศไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงโครงการให้บรรลุเป้าหมาย และส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสำหรับการดำเนินงานตามโครงการและกิจกรรมอย่างแท้จริง

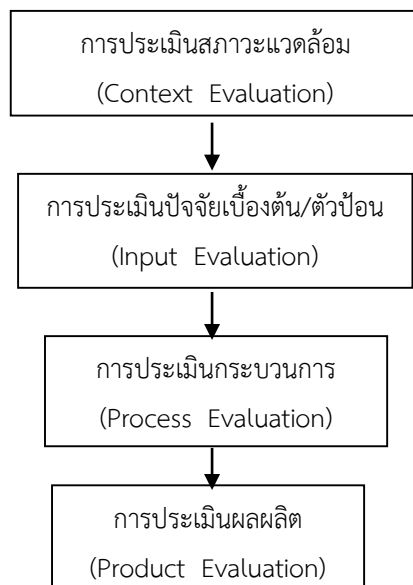
สรุปวัตถุประสงค์ของการเขียนรายงานการประเมินโครงการ

1. เพื่อนำเสนอสารสนเทศให้ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ทราบผลการประเมินและนำผลการประเมินไปใช้
2. เพื่อเป็นการให้การศึกษาและแนวทางแก่ผู้สนใจ ในสาระของโครงการ วิธีการประเมินโครงการ และการเขียนรายงานการประเมิน

#### 2.2.4 แนวคิดและรูปแบบการประเมินโครงการ

##### 1.แนวคิดและโมเดลชิปในการประเมินของสตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam's CIPP Model)

ในปี ค.ศ. 1971 สตัฟเฟิลบีมและคณะได้เขียนหนังสือทางการประเมินออกมาหนึ่งเล่ม ชื่อ “Educational Evaluation and decision Making” หนังสือเล่มนี้ได้เป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางในวงการศึกษาของไทยเพราะได้ให้แนวคิดและวิธีการทางการวัดและประเมินผลการศึกษาได้อย่างน่าสนใจและทันสมัยด้วย นอกจากนี้ สตัฟเฟิลบีมก็ได้เขียนหนังสือเกี่ยวกับการประเมินและรูปแบบของการประเมินอีกหลายเล่มอย่างต่อเนื่อง จึงกล่าวได้ว่า ท่านผู้นี้เป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทฤษฎีการประเมิน จนเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปในปัจจุบัน เรียกว่า CIPP Model



ภาพที่ 2.3 รูปแบบการประเมินแบบชิป (CIPP Model)

รูปแบบการประเมินแบบชิป (CIPP Model) เป็นการประเมินภาพรวมของโครงการ ตั้งแต่บริบท ปัจจัยป้อน กระบวนการและผลผลิต (Context, Input, Process and product)

โดยจะใช้วิธีการสร้างเกณฑ์และประสิทธิภาพของโครงการ ทั้งภาพรวมหรือรายปัจจัยเป็นสำคัญ ซึ่งพออธิบายได้ดังนี้

**การประเมินด้านบริบท** หรือประเมินเนื้อความ (context Evaluation) เป็นการศึกษาปัจจัยพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาเป้าหมายของโครงการ ได้แก่ บริบทของสภาพแวดล้อม นโยบาย วิสัยทัศน์ ปัญหา แหล่งทุน สภาพความผันผวนทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง ตลอดจนแนวโน้มการก่อตัวของปัญหาที่อาจจะเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินโครงการ เป็นต้น

**การประเมินปัจจัยป้อน** (Input Evaluation) เพื่อค้นหาประสิทธิภาพขององค์ประกอบที่นำมาเป็นปัจจัยป้อน ซึ่งในด้านการท่องเที่ยวอาจจะจำแนกเป็นบุคคล สิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ ศักยภาพการบริหารงาน ซึ่งแต่ละปัจจัยก็ยังจำแนกย่อยออกไปอีก เช่น บุคคล อาจพิจารณาเป็น เพศ อายุ มีสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ ความพึงพอใจ ความคาดหวัง ทักษะ ทักษะ ศักยภาพ ความสามารถ ประสบการณ์ ความรู้ คุณวุฒิทางการศึกษา ถิ่นที่อยู่และลักษณะกระบวนการกลุ่ม เป็นต้น

**การประเมินกระบวนการ** (Process Evaluation) เป็นการศึกษาต่อจากการประเมินบริบทและปัจจัยป้อนว่า กระบวนการเป็นไปตามแผนที่วางไว้ เป็นการศึกษาค้นหาข้อบกพร่อง จุดอ่อน หรือจุดแข็งของกระบวนการบริหารจัดการโครงการที่จะนำโครงการบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ว่ามีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด

**การประเมินผลิตภัณฑ์** (Product Evaluation) เป็นการศึกษาตรวจสอบประสิทธิผลของโครงการ โดยเฉพาะความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับผลลัพธ์ที่ได้แล้วนำเกณฑ์ที่กำหนดไว้ไปตัดสิน เกณฑ์มาตรฐานนั้นอาจกำหนดขึ้นเองหรืออาศัยเกณฑ์ที่บุคคลหรือหน่วยงานอื่นกำหนดไว้ก็ได้

## 2. แนวความคิดและแบบจำลองของ R.W. Tyler

R.W. Tyler เป็นนักประเมินรุ่นแรก ๆ ในปี ค.ศ.1930 และเป็นผู้ที่เริ่มต้นบุกเบิกแนวความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินโครงการ เขามีความเห็นที่ “การประเมินคือการเปรียบเทียบพฤติกรรมเฉพาะอย่าง (performance) กับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่วางไว้” โดยมีความเชื่อว่าจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้อย่างชัดเจน รัดกุมและจำเพาะเจาะจงแล้ว จะเป็นแนวทางช่วยในการประเมินได้เป็นอย่างดีในภายหลัง จากคำจำกัดความของการประเมินดังกล่าวแล้วนี้ จะเห็นได้ว่า มีแนวความคิดเห็นว่า โครงการจะประสบผลสำเร็จหรือไม่ ดูได้จากผลผลิตของโครงการว่าตรงตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้แต่แรกหรือไม่เท่านั้น แนวความคิดในลักษณะดังกล่าวนี้เรียกว่า แบบจำลองที่ยึดความสำเร็จของจุดมุ่งหมายเป็นหลัก (Goal Attainment Model or Objective) เรียกว่า Tyler’s Goal Attainment Model ซึ่งต่อมาปี 1950 ได้มีรูปแบบกระบวนการตัดสินการบรรลุวัตถุประสงค์ของสิ่งที่ทำการประเมิน (R.W. Tyler.1950) เรียกว่า “Triple Ps Model” ดังนี้



P-Philosophy & Purpose - ปรัชญา/จุดมุ่งหมาย

P-Process - กระบวนการ

P-Product - ผลผลิต

การประยุกต์ใช้ในการประเมินโครงการทางการศึกษาได้โดยการประเมินความสัมพันธ์ของทั้ง 3 ว่า ปรัชญา/จุดมุ่งหมายของโครงการมีความสัมพันธ์กับกระบวนการและผลผลิตหรือไม่ ถ้าประเมินเป็นส่วน ๆ ก็จะประเมินในด้านประสิทธิภาพของปรัชญา/จุดมุ่งหมายและกระบวนการ ประเมินประสิทธิผลของผลผลิตว่าตรงกับปรัชญา/จุดมุ่งหมายหรือไม่ มีประสิทธิภาพเพียงใด เป็นต้น

### 3. แนวความคิดของ Stake ในการประเมิน

แนวความคิดของ Robert E. Stake นั้น คำนึงถึงความต้องการสารสนเทศที่แตกต่างกันของบุคคลหลาย ๆ ฝ่าย ที่เกี่ยวข้องกับโครงการในการประเมินโครงการ ผู้เกี่ยวข้องคนหนึ่งอาจต้องการทราบเกี่ยวกับความแน่นอนและสอดคล้องในการวัด เพื่อการประเมินนั้น ๆ ในขณะที่ผู้เกี่ยวข้องคนอื่นอาจต้องการทราบทิศทางหรือการดำเนินงานของโครงการหรือผู้ใช้ผลผลิตของโครงการ อาจมีความต้องการอีกรูปหนึ่ง ดังนั้นการประเมินโครงการจึงต้องมีการบรรยายเกี่ยวกับโครงการอย่างละเอียดเพื่อให้ครอบคลุมถึงสารสนเทศที่จะต้องสนองความต้องการของผู้เกี่ยวข้อง เพื่อจะนำไปสู่การตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการนั้น จึงเสนอรูปแบบของการประเมินโครงการอย่างมีระบบ โดยการบรรยายและตัดสินคุณค่าเกี่ยวกับโครงการตามหลักการของโครงการนั้น ๆ

สแต็ก ได้ตั้งชื่อแบบจำลองในการประเมินผลของเขาว่า แบบจำลองการสนับสนุน (Countenance Model) ดังแสดงในแผนภูมิข้างล่างนี้



ภาพที่ 2.4 แผนภาพ Stake's Countenance Model

จากแผนภาพข้างต้นจะเห็นได้ว่า Stake ได้เน้นว่า การประเมินโครงการจะต้องมี 2 ส่วน คือ การบรรยาย (Descriptive) และการตัดสินคุณค่า (Judgment)

ในภาคการบรรยายนั้น ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ประเมินจะต้องหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการให้ได้มากที่สุด ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

**1. เป้าหมายหรือความคาดหวัง (Goals or Intents)** เป้าหมายที่ครอบคลุมนโยบายทั้งหมด สำหรับการประเมินการศึกษาไม่ควรจะสนใจเป้าหมายเฉพาะในแง่พฤติกรรมของผู้เรียนเพียงอย่างเดียว ต้องคำนึงถึงองค์ประกอบอื่นๆ ด้วย ความคาดหวังนี้ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1.1 **สิ่งนำ (Antecedence)** เป็นสภาพที่มีอยู่ก่อน ซึ่งอาจจะเกี่ยวข้องกับผลของการเรียนการสอน

1.2 **ปฏิบัติการ (Transactions)** เป็นผลสำเร็จของการจัดการทำงานเป็นองค์ประกอบของขบวนการเรียนการสอน

1.3 **ผลลัพธ์ (Outcomes)** เป็นผลของโปรแกรมทางการศึกษา

**2. สิ่งที่เป็นจริงหรือสังเกตได้ (Observations)** เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจริงในสภาพความเป็นจริง มีส่วนประกอบ 3 ส่วนเช่นกัน คือ สิ่งนำ ปฏิบัติการ และผลลัพธ์

ความสอดคล้องระหว่างสิ่งที่คาดหวังกับสิ่งที่เป็จริง มิได้เป็นตัวชี้บ่งว่าข้อมูลที่เราได้มีความเที่ยงหรือความตรง แต่เป็นเพียงสิ่งที่แสดงให้เห็นว่า สิ่งที่ตั้งใจไว้ได้เกิดขึ้นจริงเท่านั้น

**ในภาคการตัดสินคุณค่า** เป็นส่วนที่จะตัดสินว่า โครงการประสบความสำเร็จหรือไม่เพียงใด นักประเมินต้องพยายามศึกษาว่า มาตรฐานอะไรบ้างที่เหมาะสมในการที่จะนำมาเปรียบเทียบเพื่อช่วยในการตัดสินใจโดยทั่ว ๆ ไป เกณฑ์ที่ใช้มี 2 ชนิด คือ

**1. เกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criterion)** เป็นเกณฑ์ที่เราตั้งไว้ อาจจะเกิดขึ้นก่อนโดยมีความเป็นอิสระจากพฤติกรรมของกลุ่ม

**2. เกณฑ์สัมพัทธ์ (Relative Criterion)** เป็นเกณฑ์ที่ได้มาจากพฤติกรรมของกลุ่ม ถ้าผู้ประเมินไม่สามารถหามาตรฐานที่จะนำมาเปรียบเทียบได้ ก็ต้องพยายามหาโครงการอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันมาเปรียบเทียบเพื่อช่วยในการตัดสินใจ แบบจำลองนี้มุ่งเน้นความสอดคล้อง และความสมเหตุสมผลของเมตริกบรรยาย และเมตริกตัดสินคุณค่า สำหรับความสอดคล้องนั้น มี 2 ลักษณะ คือ

**1. Contingence** เป็นความสอดคล้องเชิงเหตุผล จะพิจารณาความสัมพันธ์ในแนวตั้งตามของสแต็ก

**2. Congruence** เป็นความสอดคล้องที่ปรากฏขึ้นจริง หรือเป็นความสอดคล้องในเชิงประจักษ์ (empirical) พิจารณาความสัมพันธ์ในแนวนอนตามของสแต็ก

ข้อดีสำหรับรูปแบบของการประเมินของสแต็ก คือ เสนอวิธีการประเมินเป็นระบบ เพื่อจัดเตรียมข้อมูลเชิงบรรยาย และตัดสินคุณค่า มีมาตรฐานในการประเมินปรากฏชัดเจน แต่มีข้อจำกัดคือ เซลล์บางเซลล์ของเมตริกมีความคาบเกี่ยวกัน และความแตกต่างระหว่างเซลล์ไม่ชัดเจน ซึ่งอาจจะทำให้เกิดความขัดแย้งภายในโครงการได้

## 2.2.5 การประเมินสถานะเร่งด่วน

1. **ความหมาย** การประเมินสถานะเร่งด่วน เป็นเทคนิคและวิธีการในการประเมินผลที่นำมาใช้ในกรณีที่ผู้บริหารต้องการคำตอบอย่างเร่งด่วน ซึ่งผู้ประเมินผลไม่สามารถใช้ข้อมูลที่มีอยู่แล้วจากระบบมาทำเป็นคำตอบได้ เพราะข้อมูลจากระบบข้อมูลที่วางแผนไว้นั้น จะได้มาตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผน หรืออีกกรณีหนึ่ง ผู้ประเมินไม่ได้วางแผนการเก็บข้อมูลประเภทที่จะนำมาทำเป็นคำตอบให้ผู้บริหาร

2. **ประโยชน์ของการประเมินสถานะเร่งด่วน** ได้แก่ ได้คำตอบที่รวดเร็ว และค่าใช้จ่ายต่ำ

3. **วิธีการที่ทำให้การประเมินผลมีความรวดเร็ว** มีลักษณะ ดังนี้

- (1) ขอบเขตของการประเมินผลไม่กว้าง
- (2) คำถามที่ต้องการคำตอบมีไม่มาก
- (3) จำนวนตัวอย่างต้องจำกัดให้น้อยลง
- (4) ถ้ามีความจำเป็นต้องไปตรวจสอบพื้นที่ ควรเลือกพื้นที่ให้น้อยลง
- (5) พยายามใช้ตัวบ่งชี้ทางอ้อม

4. **เทคนิคและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินสถานะเร่งด่วน** มีหลายวิธี ดังนี้

- (1) การเลือกตรวจเยี่ยมสถานที่โครงการ
- (2) การสัมภาษณ์หมู่
- (3) เลือกสัมภาษณ์เฉพาะรายอย่างละเอียด
- (4) การสุ่ม สอบถามข้อมูลจากเกษตรกรเป็นบางราย
- (5) ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ
- (6) ใช้ข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

5. **ขั้นตอนการประเมินสถานะเร่งด่วน** แบ่งออกเป็นสองขั้นตอน ได้แก่

5.1 **การวางแผน** ในขั้นตอนการวางแผนนี้ ประกอบไปด้วยขั้นตอนย่อยๆ ดังนี้ 1) ศึกษาคำถามให้ชัดเจน เพื่อตอบให้ตรงกับคำถาม (2) กำหนดตัวบ่งชี้ (Indicators) ซึ่งจะเป็นคำตอบ โดยคำตอบนี้อาจอยู่ในรูปของ ร้อยละ จำนวน หรืออื่น ๆ (3) กำหนดแหล่งที่มาของข้อมูล (4) ทำแบบสอบถามกรณีที่ใช้ Information Survey และทำ Check List ในกรณีที่จะสัมภาษณ์ (5) กำหนดวิธีการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล (6) กำหนดรูปแบบรายงาน (7) กำหนดแผนปฏิบัติ ทำเป็น Implementation Schedule โดยใช้ Gantt Chart หรือทำเป็นหมายกำหนดการ โดยการกำหนดกิจกรรมการประเมินผลและระยะเวลา ในแผนปฏิบัติจะประกอบด้วย การเก็บข้อมูลตามเทคนิคที่กำหนดไว้ ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล ทำรายงาน เสนอรายงาน

5.2 การปฏิบัติตามแผน เมื่อได้วางแผนไว้อย่างดีแล้ว ผู้ประเมินผลจะต้องปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ คือ (1) เก็บรวบรวมข้อมูลตามเทคนิคที่กำหนดไว้ (2) ประมวลผลข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล (3) จัดทำข้อเสนอแนะ (4) จัดทำรายงานสรุป และ (5) นำเสนอรายงาน

### 2.2.6 เครื่องมือการวัดและประเมินผล

1. การสังเกต (Observation) เป็นการพิจารณาปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อค้นหาความจริงบางประการ โดยอาศัยประสาทสัมผัสของผู้สังเกตโดยตรงรูปแบบของการสังเกต

1. การสังเกตโดยผู้สังเกตเข้าไปร่วมในเหตุการณ์หรือกิจกรรม

2. การสังเกตโดยผู้สังเกตในฐานะบุคคลภายนอก แบ่งออกเป็น 2 ชนิด

2.1 การสังเกตแบบไม่มีโครงสร้าง เป็นการสังเกตที่ไม่ได้กำหนดเรื่องเฉพาะเอาไว้

2.2 การสังเกตแบบมีโครงสร้าง เป็นการสังเกตที่กำหนดเรื่องเฉพาะเอาไว้

2. การสัมภาษณ์ (Interview) เป็นการสนทนาหรือการพูดโต้ตอบกันอย่างมีจุดมุ่งหมาย เพื่อค้นหาความรู้ ความจริง ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้ารูปแบบของการสัมภาษณ์

1. การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง เป็นการสัมภาษณ์ที่ไม่จำเป็นต้องใช้คำถามที่เหมือนกันหมดกับผู้ถูกสัมภาษณ์ทุกคน

2. การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เป็นการสัมภาษณ์ที่มีแบบสัมภาษณ์ไว้แล้ว

3. แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่ใช้กันมาก โดยเฉพาะการเก็บข้อมูลทางสังคมศาสตร์ ทั้งนี้เพราะเป็นวิธีการที่สะดวก และสามารถให้วัดได้อย่างกว้างขวางรูปแบบของแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามชนิดปลายเปิด (Open-ended Form) แบบสอบถามชนิดนี้ไม่ได้กำหนดคำตอบไว้ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ตอบเขียนตอบอย่างอิสระด้วยความคิดของตนเอง แบบสอบถามชนิดนี้ตอบยากและเสียเวลาในการตอบมาก เพราะผู้ตอบจะต้องคิดวิเคราะห์อย่างกว้างขวาง

2. แบบสอบถามปลายปิด (Closed - ended Form) แบบสอบถามชนิดนี้ประกอบด้วย ข้อคำถามและตัวเลือก (คำตอบ) ซึ่งตัวเลือกนี้สร้างขึ้นโดยคาดว่าผู้ตอบ สามารถเลือกตอบได้ตามความต้องการ แบบสอบถามชนิดปลายปิด แบ่งเป็น 4 แบบ

2.1 แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) เป็นการสร้างรายการของข้อคำถามที่เกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กับคุณลักษณะของพฤติกรรม แต่ละรายการจะถูกประเมิน หรือชี้ให้ตอบในแง่ใดแง่หนึ่ง เช่น มี - ไม่มี จริง - ไม่จริง

2.2 มาตรฐานส่วนประมาณค่า (Rating Scale) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในประเมินการปฏิบัติ กิจกรรม ทักษะต่าง ๆ มีระดับความเข้มให้พิจารณาตั้งแต่ 3 ระดับขึ้นไป เช่น เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

2.3 แบบจัดอันดับ (Rank Order) มักจะให้ผู้ตอบจัดอันดับความสำคัญหรือคุณภาพ โดยให้ผู้ตอบเรียงลำดับตามความเข้มจากมากไปหาน้อย

2.4 แบบเติมคำสั้นๆ ในช่องว่าง แบบสอบถามลักษณะนี้จะต้องกำหนดขอบเขตจำเพาะเจาะจงลงไป เช่น ปัจจุบันท่านอายุ.....ปี .....เดือน

**4. การประเมินผลจากสภาพจริง (Authentic Assessment)** เป็นกระบวนการสังเกตการบันทึก และรวบรวมข้อมูลจากงาน การประเมินผลจากสภาพจริงจะเน้นให้สามารถแก้ปัญหา ค้นพบความรู้ และได้ฝึกปฏิบัติจริง

**5. การวัดผลภาคปฏิบัติ (Performance Assessment)** เป็นการวัดผลงานที่ให้ผู้ปฏิบัติ ปฏิบัติ ซึ่งสามารถวัดได้ทั้งกระบวนการและผลงาน ในสถานการณ์จริง หรือในสถานการณ์จำลอง สิ่งที่ต้องคำนึงในการสอบวัดผลภาคปฏิบัติ คือ (1) ขั้นตอนเตรียมงาน (2) ขั้นตอนปฏิบัติงาน (3) เวลาที่ใช้ในการทำงาน และ (4) ผลงาน

**6. การประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolios)** เป็นแนวทางการประเมินผลโดยการรวมข้อมูลกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน โดยทำอย่างต่อเนื่องตลอดกิจกรรมนั้น

### Balanced Scorecard

หากจะกล่าวถึงเครื่องมือยอดฮิตที่ใช้ในการวัด ประเมินและวิเคราะห์ผลประสิทธิภาพขององค์กรในขณะนี้คงต้องยกให้กับ Balanced Scorecard ตามแนวคิดของ Robert Kaplan และ David Norton ที่แบ่งการประเมินผลความสำเร็จขององค์กรออกเป็น 4 มุมมองที่สัมพันธ์กัน ดังนี้

1. มุมมองด้านการเงิน (Financial Perspective) ถึงแม้มุมมองด้านการเงินจะมีข้อจำกัด แต่ยังคงเป็นมุมมองที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อบอกผลงานและสถานภาพทางการเงินและประสิทธิผลขององค์กร

2. มุมมองด้านลูกค้า (Customer Perspective) การที่องค์กรหรือจะประสบผลสำเร็จทางด้านการเงิน จะต้องมียุทธศาสตร์จากผลงานด้านลูกค้าที่ดี อาทิ ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ ลูกค้ามาใช้บริการเพิ่มขึ้น ลูกค้ารู้สึกประทับใจและกล่าวถึงองค์กรในทางที่ดี เป็นต้น

3. มุมมองด้านกระบวนการภายใน (Internal Process) การที่ลูกค้าหรือผู้รับบริการจะบังเกิดความพึงพอใจและกล่าวถึงองค์กรในทางที่ดี มาจากการที่เราสามารถสร้างผลงานด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต กระบวนการให้บริการ หรือแม้แต่กระบวนการที่สนับสนุนที่สำคัญ ๆ ได้อย่างเป็นเลิศ มุมมองด้านผลงานของกระบวนการภายในของเราเอง ไม่ว่าจะเป็นกระบวนการให้บริการ กระบวนการบริหารทรัพยากร กระบวนการส่งมอบบริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กระบวนการในหน่วยงานที่ถือเป็นกลยุทธ์สำคัญ จึงเป็นกุญแจดอกใหญ่ที่จะนำไปสู่ความพึงพอใจของลูกค้าและความสำเร็จขององค์กรที่ต้องการวัดผลงานอย่างสม่ำเสมอ

4. มุมมองด้านการเรียนรู้ (Learning and Growth Perspective) การที่องค์กรจะสามารถสร้างผลงานด้านกระบวนการผลิตหรือให้บริการที่เป็นเลิศ ต้องการบุคลากรที่มีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถ ต้องการความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ ต้องการการเรียนรู้และวิจัยเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ มุมมองด้านการวัดผลเกี่ยวกับการเรียนรู้และทรัพยากรมนุษย์จึงเป็นอีกมุมมองที่มีความสำคัญ และเป็นรากฐานของความสำเร็จในระยะยาวและอย่างยั่งยืนขององค์กร

ในแต่ละมุมมองควรพิจารณาองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ ( Objective ) ที่สำคัญขององค์กร
2. ตัวชี้วัด ( Key Performance Indicator หรือ KPI )
3. เป้าหมาย ( Target )
4. แผนงาน โครงการ หรือกิจกรรม ( Initiative ) ที่องค์กรจะจัดทำเพื่อให้บรรลุ

เป้าหมายที่กำหนดไว้ เป็นแผนงาน โครงการ หรือกิจกรรมหลัก

## 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นางพรรณพิศ รัตนตรัยวงศ์ (2553) ได้วิจัยเรื่องการประเมินโครงการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อม รักรัษโลกและอนุรักษ์พลังงานโรงเรียนเทศบาลวัดสระทอง จังหวัดร้อยเอ็ด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ประเมินโครงการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อม รักรัษโลกและอนุรักษ์พลังงานด้านบริบท (2) ประเมินโครงการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อม รักรัษโลกและอนุรักษ์พลังงานด้านปัจจัยเบื้องต้น (3) ประเมินโครงการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อม รักรัษโลกและอนุรักษ์พลังงานด้านกระบวนการ (4) ประเมินโครงการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อม รักรัษโลกและอนุรักษ์พลังงานด้านผลผลิต และ (5) ประเมินโครงการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อม รักรัษโลกและอนุรักษ์พลังงานด้านกระบวนการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินครั้งนี้ ได้แก่ ครู จำนวน 66 คน และนักเรียน จำนวน 313 คน เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินโครงการ ได้แก่ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า (1) การประเมินโครงการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อม รักรัษโลกและอนุรักษ์พลังงานด้านบริบท ครูและนักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก (2) การประเมินโครงการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อม รักรัษโลกและอนุรักษ์พลังงานด้านปัจจัยเบื้องต้น ครูและนักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก (3) การประเมินโครงการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อม รักรัษโลกและอนุรักษ์พลังงานด้านกระบวนการ ครูและนักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก (4) การประเมินโครงการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อม รักรัษโลกและอนุรักษ์พลังงานด้านผลผลิต ครูและนักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก (5) การประเมินโครงการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อม รักรัษโลกและอนุรักษ์พลังงานด้านผลกระทบ ครูและนักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

นางบรรเลง สระมูล (2555) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาสมรรถนะการเขียนรายงานทางวิชาการของนักศึกษาโดยใช้ กระบวนการประเมินความต้องการจำเป็นที่บูรณาการในการสอน โดยมีวัตถุประสงค์

เพื่อ (1) ศึกษาสมรรถนะการเขียนรายงานทางวิชาการของนักศึกษา (2) ประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะการเขียนรายงานทางวิชาการของนักศึกษา และ (3) จัดลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะการเขียนรายงานทางวิชาการของนักศึกษา โดยการคัดเลือกตัวอย่างแบบเจาะจงจากนักศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าทีและการใช้สูตร PNI Modified สำหรับกำหนดความต้องการจำเป็น ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีสมรรถนะการเขียนรายงานทางวิชาการอยู่ในระดับปานกลาง โดยที่สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม มีสมรรถนะการเขียนรายงานทางวิชาการสูงกว่าสาขาครุศาสตร์โยธา 5 ด้าน ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะการเขียนรายงาน พบว่า นักศึกษาทั้งสองสาขามีสมรรถนะการเขียนรายงานทางวิชาการไม่แตกต่างกัน ผลการประเมินความต้องการจำเป็น พบว่า นักศึกษาทั้งสองสาขาที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุดต้องได้รับการพัฒนาในด้านการเรียบเรียงการเขียนโครงสร้าง การเขียนอ้างอิง และการเขียนบรรณานุกรม ตามลำดับ

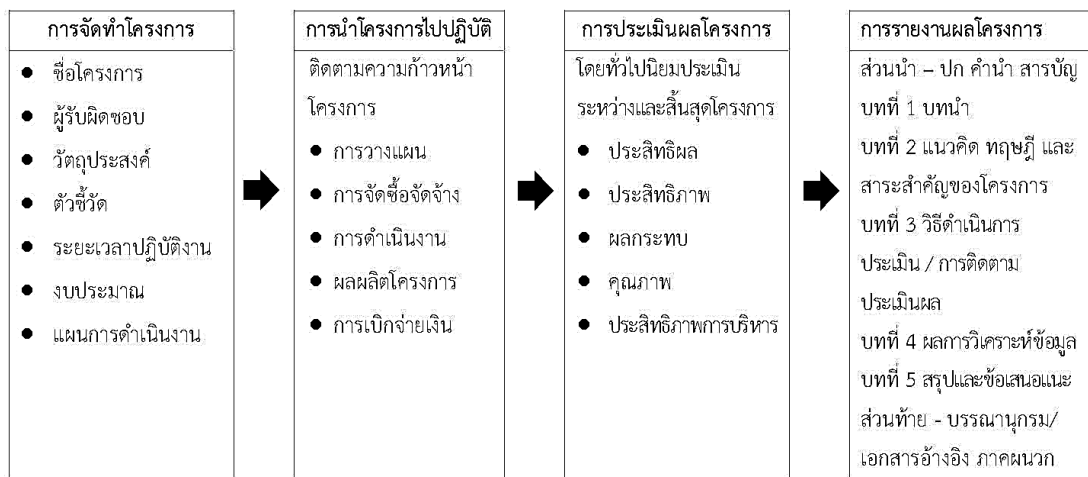
นางมาลินี ภูหมั่นเพียร (2556) ได้วิจัยเรื่องการติดตามผลการดำเนินงานบริการวิชาการแก่ชุมชนในภาคใต้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามผลการดำเนินงานบริการวิชาการแก่ชุมชนในภาคใต้ของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยใช้วิธีการประเมินผลหลังสิ้นสุดโครงการในรูปแบบซีบี (CIPP model) ที่เป็นการประเมินผลผลิตของโครงการซึ่งห้องสมุดใต้ดำเนินการในภาคใต้จำนวน 2 โรงเรียน (สุราษฎร์ธานีและพังงา) กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้บริหาร จำนวน 2 คน อาจารย์จำนวน 38 คน และนักเรียน จำนวน 308 คน ในวัดพระบรมธาตุไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี โรงเรียนบางบาง มวง จังหวัดพังงาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียนด้านการสนับสนุนการดำเนินการของห้องสมุดแบบสอบถามนิสัยรักการอ่าน แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ห้องสมุด และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อบริการห้องสมุดของ นักเรียน แบบสัมภาษณ์การให้การสนับสนุนของครูแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ห้องสมุด และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อบริการห้องสมุดของครู ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จในการดำเนินงานห้องสมุดตามทัศนะของผู้บริหารโรงเรียน ได้แก่ บุคลากร เมื่อสรุปข้อมูล พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานโครงการบริการวิชาการที่ยั่งยืนของสำนักหอสมุดกลางนั้น ประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียน และบุคลากร ดังนั้น แนวทางในการจัดดำเนินการโครงการบริการวิชาการ ที่ยั่งยืนของสำนักหอสมุดกลางจึงประกอบด้วย (1) การศึกษาความต้องการของชุมชน (2) ความพร้อมของชุมชน และ (3) การกำหนดรูปแบบการจัดบริการวิชาการแก่ชุมชน

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าการรายงานประเมินผลโครงการกิจกรรมต่างๆ มีความสำคัญและจำเป็นในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผลของการดำเนินงานอย่างเป็น

ระบบ เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ว่าได้ผลตามที่กำหนดไว้เพียงใด มีบทบาทความสำคัญในการให้ข้อมูลด้านความคืบหน้า ชี้ปัญหา และข้อขัดข้องด้านประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ และผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินงานโครงการ เพื่อสรุปผลไปใช้ประโยชน์ในด้านการจัดการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการหรือการบริหารโครงการ ซึ่งมีเครื่องมือหรือรูปแบบการติดตามประเมินผลที่หลากหลาย เมื่อติดตามประเมินผลแล้วต้องนำมาเขียนรายงานประเมินผลซึ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญมากเพื่อให้ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการกิจกรรมได้รับทราบ และนำผลการประเมินไปใช้และนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการดำเนินงานต่อไป

## 2.4 กรอบแนวคิดการติดตามและประเมินผลโครงการ

กรอบแนวคิดการติดตามและประเมินผลโครงการ เป็นเครื่องมือสำคัญช่วยให้การจัดการโครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นช่วยให้ทราบปัญหา อุปสรรคสำคัญ และหามาตรการแก้ไขได้ทันการณ์ ช่วยให้ทราบว่าโครงการบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ เพราะเหตุใด ช่วยในการตัดสินใจว่าสมควรดำเนินโครงการต่อไปหรือไม่



ภาพที่ 2.5 กรอบแนวคิดการติดตามและประเมินผลโครงการ



## บทที่ 3

### ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

#### 3.1 ลักษณะงาน

รายงานผลการดำเนินงานของกระบวนการประเมินผลโครงการ เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ว่าได้ผลตามที่กำหนดไว้เพียงใด มีบทบาทความสำคัญในการให้ข้อมูลด้านความคืบหน้า ชี้ปัญหา และข้อขัดข้องด้านประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ และผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินงานโครงการ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในด้านการจัดการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการหรือการบริหารโครงการรายงานสัมฤทธิ์ผลการดำเนินงานของหน่วยงานที่ใช้รายงานต่อหน่วยงานต้นสังกัดหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการดำเนินงานต่อไป

รายงานการประเมินโครงการ เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการประเมินโครงการ ที่นำเสนอสารสนเทศเชิงคุณค่าทั้งหมดที่ได้มาจากการประเมิน เพื่อให้ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้รับทราบ และนำผลการประเมินไปใช้ อีกทั้งเพื่อให้บุคคลทั่วไปได้ศึกษาและเป็นแนวทางในการดำเนินโครงการและการประเมินโครงการ การเขียนรายงานการประเมินยึดหลักความถูกต้อง ความครบถ้วน สมบูรณ์ ความเป็นระบบ ความเป็นเอกภาพ ความสัมพันธ์สอดคล้องเชื่อมโยง ความชัดเจน ความสม่ำเสมอ ความตรงประเด็น และความต่อเนื่อง

การเขียนรายงานการประเมินโครงการเป็นขั้นตอนสำคัญขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการประเมินโครงการ เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่จะสะท้อนให้เห็นภาพของการประเมินโครงการ ซึ่งหากจะเขียนตามหลักสากลแล้วก็คล้ายกับการเขียนรายงานการวิจัยทั่วไป อาจมีความแตกต่างกันบ้าง เพราะวัตถุประสงค์ต่างกัน วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษา ค้นคว้า หาคำตอบ ข้อความรู้ องค์ความรู้หรือความจริงในประเด็นปัญหาที่สงสัยใคร่อยากรู้ เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปอันเป็นองค์ความรู้สากล แต่การประเมิน มีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งค้นหาคำตอบเกี่ยวกับคุณค่าของสิ่งที่ประเมิน ดังนั้นรายงานการประเมินจึงเป็นการนำเสนอสารสนเทศเชิงคุณค่าที่ได้มาจากการประเมิน

#### หลักการทั่วไปของการเขียนรายประเมินโครงการ

ส่วนประกอบ หัวข้อ คำที่ใช้ การเรียงลำดับหัวข้อหรือคำ และรูปแบบการเขียนรายงานการประเมินโครงการ อาจแตกต่างกันตามเงื่อนไขของหน่วยงานหรือสถาบัน และตามความนิยม แต่ยึดหลักการเขียนรายงานเหมือนกันดังนี้

1. ความถูกต้อง (accuracy หรือ correctness) ผู้เขียนรายงานการประเมินต้องตรวจสอบเนื้อหาสาระทุกรายการที่เขียน นำเสนอในรายงานจะต้องไม่มีข้อผิดพลาดในเรื่องข้อเท็จจริง มีความถูกต้องตาม หลักวิชา ถูกต้องตามหลักภาษา รูปแบบของการรายงานการประเมินที่กำหนดไว้ และเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการ เช่น การเลือกใช้รูปแบบการประเมินมีความถูกต้อง เหมาะสมกับเป้าหมายของการประเมิน การกำหนด แหล่งข้อมูลเหมาะสม การสุ่มตัวอย่างเหมาะสม เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินมีความถูกต้องตามหลักวิชาและมีคุณภาพเชื่อถือได้ เลือกใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลได้ถูกต้อง เหมาะสมกับระดับการวัด การแปลความหมาย ข้อมูล และการนำเสนอผลการประเมินมีความถูกต้อง

2. ความครบถ้วนสมบูรณ์ (completeness) เนื้อหาสาระในรายงานการประเมินจะต้องมีความครบถ้วนสมบูรณ์ทุกหัวข้อตามขั้นตอนของกระบวนการประเมินหรือส่วนประกอบของรายงานการประเมินที่ควรจะเป็น หรือตามรูปแบบที่กำหนดไว้ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น โดยครอบคลุมความเป็นมา และความสำคัญของการประเมิน วัตถุประสงค์ของการประเมิน ขอบเขตของการประเมิน นิยาม ศัพท์เฉพาะ วิธีการประเมินซึ่งจะต้องกล่าวถึงรูปแบบของการประเมิน กลุ่มตัวอย่าง หรือผู้ให้ข้อมูลหลัก เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ผลการประเมิน ข้อเสนอแนะ เป็นต้น

3. ความเป็นระบบ (systematic) รูปแบบวิธีการเขียน วิธีการอ้างอิง และการพิมพ์ จะต้องเป็นไปตามกรอบโครงสร้างหรือส่วนประกอบของรายงานการประเมิน และเขียนนำเสนอให้เป็นระบบเดียวกัน

4. ความเป็นเอกภาพ (unity) เนื้อหาสาระในแต่ละบท แต่ละตอน หรือแต่ละเรื่อง ต้องนำเสนอหรือเรียบเรียงให้มีความเป็นเอกภาพ หรือเป็นเรื่องเดียวกัน เช่น ในบทที่ว่าด้วยวิธีการประเมินจะต้องนำเสนอวิธีการหรือแนวทางการประเมิน ซึ่งประกอบด้วยรูปแบบการประเมิน กลุ่มตัวอย่างหรือผู้ให้ข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และเกณฑ์การประเมิน

5. ความสัมพันธ์สอดคล้องเชื่อมโยง (correspondence) เนื้อหาสาระระหว่างบท ระหว่างตอน จะต้องมีความสัมพันธ์สอดคล้องเชื่อมโยงกันโดยตลอด เป็นเหตุเป็นผลสอดคล้องกันอย่างต่อเนื่อง เช่น ความสัมพันธ์สอดคล้องเชื่อมโยงระหว่างวัตถุประสงค์ของการประเมินกับขอบเขตของการประเมิน กรอบ แนวคิดการประเมิน และผลการประเมิน เป็นต้น

6. ความชัดเจน (clarity) ข้อความหรือภาษาที่ใช้ในการเขียนรายงานต้องมีความชัดเจน เข้าใจง่ายไม่กำกวมหรือคลุมเครือ โดยไม่ต้องตีความข้อความ เพื่อให้ผู้อ่านได้มีความเข้าใจเกี่ยวกับงานประเมินนั้นๆ อย่างถูกต้อง ข้อควรพิจารณาที่จะช่วยให้การเขียนชัดเจน คือ

6.1 ใช้ประโยคง่ายๆ ถูกหลักไวยากรณ์

6.2 ไม่ใช่ถ้อยคำที่คลุมเครือ ไม่มีความหมาย หรือถ้อยคำที่มีความหมายกำกวม

6.3 จัดแบ่งหัวข้อย่อย วรรคตอน และย่อหน้าให้เหมาะสม

6.4 หลีกเลี่ยงการใช้คำย่อ หากจำเป็นต้องใช้คำย่อ ควรเลือกใช้คำย่อที่ทางราชการกำหนด หรือเป็นที่ทราบกันโดยทั่วไป


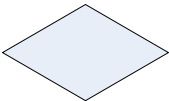
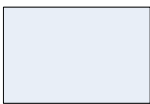
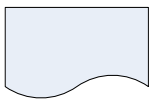



7. ความสม่ำเสมอ (consistency) การใช้คำ วลี หรือข้อความในรายงานการประเมินจะต้องเป็นแบบเดียวกันหรือมีความคงที่ คงเส้น คงวา ตลอดทั้งฉบับ เช่น คำว่า นักเรียน นักศึกษา นิสิต นักศึกษา ผู้เรียน ปรากฏในรายงานฉบับเดียวกัน ซึ่งควรเลือกใช้คำใดคำหนึ่งให้ตลอดทั้งฉบับ

8. ความตรงประเด็น (pertinent) เนื้อหาสาระของรายงานการประเมินต้องตรงประเด็นมุ่งตอบคำถามเชิงประเมินหรือตรงตามวัตถุประสงค์ของการประเมินที่ตั้งไว้เป็นหลัก หลีกเลี่ยงการเขียนรายงาน ประเมินแบบวกวนหรือยืดยาวที่มีสาระไม่ตรงประเด็น

9. ความต่อเนื่อง (continuous) การเขียนรายงานการประเมิน ควรเรียบเรียงความคิดให้เป็นระบบระเบียบ เรียบเรียงข้อความต่างๆ อย่างเป็นเหตุเป็นผลเป็นขั้นตอนที่ดี การเขียนรายงานการประเมิน ควร เริ่มจากเหตุผลหรือความเป็นมาและความสำคัญของการประเมิน วัตถุประสงค์ของการประเมิน ขอบเขตของ การประเมิน นิยามศัพท์เฉพาะ วิธีการประเมิน เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการประเมิน อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ โดยนำเสนอประเด็นต่างๆ ให้ต่อเนื่องสอดคล้องกัน

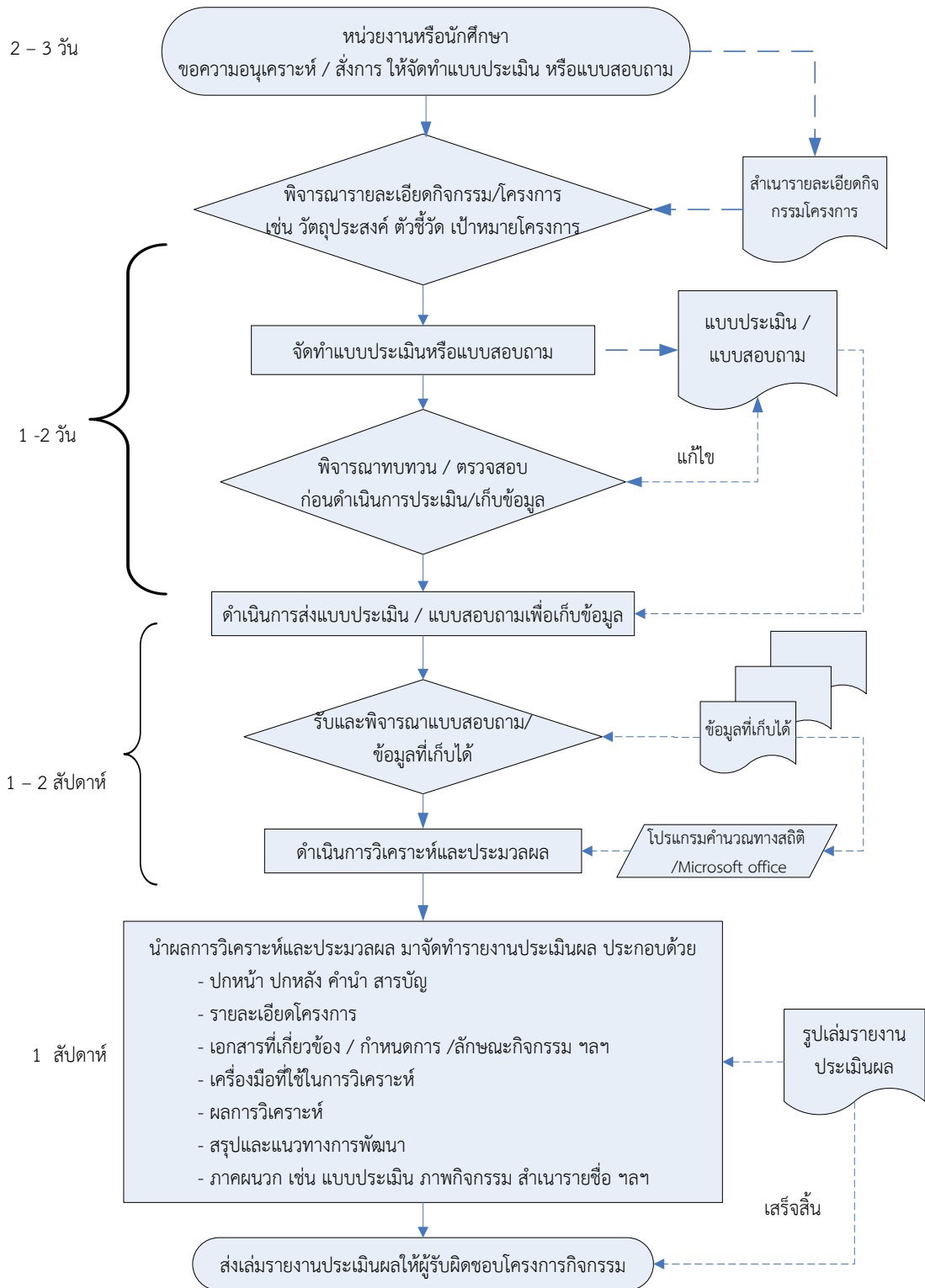
### 3.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

คำอธิบายสัญลักษณ์ขั้นตอนการปฏิบัติงานตามแผนผัง (Flow chart)

สัญลักษณ์	ชื่อ	คำอธิบาย
	Terminator	แสดงการเริ่มต้นหรือจบของการปฏิบัติงาน
	Decision	การตัดสินใจ หรือการเปรียบเทียบ แสดงการนำข้อมูลมาใช้เพื่อพิจารณา
	Process	แสดงกระบวนการปฏิบัติงาน กิจกรรม การกำหนดค่า หรือการคำนวณ
	Document	เอกสาร
	Multi - Document	แสดงเอกสารหลายฉบับ
	Data	การนำเข้าข้อมูลและแสดงผลลัพธ์ โดยไม่ระบุประเภทอุปกรณ์
	Direction Flow/ Arrow Line	ทิศทางการดำเนินงานใช้เชื่อมต่อสัญลักษณ์ต่างๆ เพื่อแสดงการไหลของงาน ซึ่งเส้นปะแสดงการดำเนินงานที่อาจจะมีหรือไม่มี ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขของกิจกรรมนั้น

คู่มือการปฏิบัติงานการรายงานประเมินผลโครงการกิจกรรมนักศึกษาของสำนักงานพัฒนานักศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มีขั้นตอนการปฏิบัติงานตามแผนผัง (Flow chart) ดังนี้

### การรายงานประเมินผลกิจกรรม/โครงการ



คำอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติงานการรายงานประเมินผลกิจกรรม/โครงการ

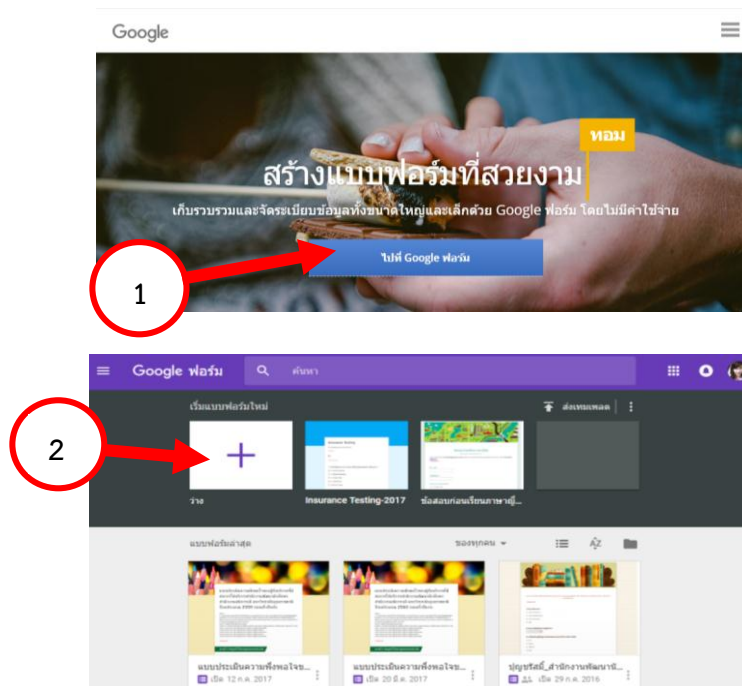
ขั้นตอน	PDCA	กระบวนการ	รายการปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
1	Plan	หน่วยงานหรือนักศึกษาขอความอนุเคราะห์ / สั่งการให้จัดทำแบบประเมิน หรือแบบสอบถาม	<ul style="list-style-type: none"> <li>หน่วยงานหรือนักศึกษา (ผู้รับผิดชอบโครงการ)ขอความอนุเคราะห์ / สั่งการให้จัดทำแบบประเมิน หรือแบบสอบถาม</li> <li>เจ้าหน้าที่ธุรการรับหนังสือขอความอนุเคราะห์ / สั่งการ</li> </ul>	เจ้าหน้าที่ธุรการ, นางปัญชรัสมิ ฌนภูมิศิริพงษ์
2	Plan	พิจารณารายละเอียดกิจกรรม/โครงการ	พิจารณารายละเอียดกิจกรรม/โครงการ เช่น วัตถุประสงค์ ตัวชี้วัด เป้าหมายโครงการ	นางปัญชรัสมิ ฌนภูมิศิริพงษ์
3	Do	จัดทำแบบประเมินหรือแบบสอบถาม	จัดทำแบบประเมิน หรือแบบสอบถามตามรายละเอียดโครงการ ตาม วัตถุประสงค์ ตัวชี้วัด เป้าหมายโครงการที่กำหนด	นางปัญชรัสมิ ฌนภูมิศิริพงษ์
4	Do	พิจารณาทบทวน / ตรวจสอบก่อนดำเนินการประเมิน/เก็บข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทบทวน / ตรวจสอบก่อนดำเนินการประเมิน/เก็บข้อมูล โดยส่งให้ผู้รับผิดชอบโครงการนั้นเป็น ฉบับร่าง</li> <li>แก้ไข/ปรับปรุงแบบประเมิน หรือแบบสอบถาม</li> </ul>	นางปัญชรัสมิ ฌนภูมิศิริพงษ์, ผู้รับผิดชอบโครงการ
5	Do	ดำเนินการส่งแบบประเมิน / แบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> <li>ชี้แจงให้ผู้รับผิดชอบโครงการ หรือ</li> <li>จัดทำหนังสือส่งแบบประเมิน / แบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูล กำหนดกลุ่มตัวอย่างและระบุวันส่งกลับ ให้ผู้รับผิดชอบโครงการกิจกรรม</li> <li>เจ้าหน้าที่ธุรการส่งหนังสือให้ผู้รับผิดชอบโครงการดำเนินการตามที่ได้กำหนดไว้</li> </ul>	นางปัญชรัสมิ ฌนภูมิศิริพงษ์, เจ้าหน้าที่ธุรการ, ผู้รับผิดชอบโครงการ


ขั้นตอน	PDCA	กระบวนการ	รายการปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
6	check	รับและพิจารณา ข้อมูลที่เก็บได้	<ul style="list-style-type: none"> <li>รวบรวมข้อมูล</li> <li>พิจารณาข้อมูลที่เก็บได้เพื่อเตรียมการวิเคราะห์และประมวลผล</li> </ul>	ผู้รับผิดชอบ โครงการ, นางปัญชรัสมิ ธัญมิศิริพงษ์
7	check	ดำเนินการวิเคราะห์ และประมวลผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>อ่านข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์</li> <li>วิเคราะห์และประมวลผล โดยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ หรือ Microsoft office</li> <li>นำข้อมูลที่ได้แสดงผลลัพธ์จากการประมวลผล</li> </ul>	นางปัญชรัสมิ ธัญมิศิริพงษ์
8	Act	นำผลการวิเคราะห์ และประมวลผล มา จัดทำรายงาน ประเมินผล	จัดทำรายงานประเมินผล ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปกหน้า ปกหลัง คำนำ สารบัญ</li> <li>- รายละเอียดโครงการ</li> <li>- เอกสารที่เกี่ยวข้อง/กำหนดการ/ลักษณะกิจกรรม ฯลฯ</li> <li>- เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์</li> <li>- ผลการวิเคราะห์</li> <li>- สรุปและแนวทางการพัฒนา</li> <li>- ภาคผนวก เช่น แบบประเมิน ภาพกิจกรรม สำเนารายชื่อ ฯลฯ</li> </ul>	นางปัญชรัสมิ ธัญมิศิริพงษ์
9	Act, Plan	ส่งเล่มรายงาน ประเมินผลให้ ผู้รับผิดชอบโครงการ กิจกรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำหนังสือส่งเล่มรายงานประเมินผลโครงการกิจกรรม</li> <li>เจ้าหน้าที่ธุรการส่งหนังสือให้ผู้รับผิดชอบโครงการ</li> <li>ผู้รับผิดชอบโครงการได้รับรายงานประเมินผลเพื่อใช้ประกอบการเบิกจ่ายการประกันคุณภาพ และการปรับปรุงและพัฒนาโครงการกิจกรรมต่อไป</li> </ul>	นางปัญชรัสมิ ธัญมิศิริพงษ์, เจ้าหน้าที่ธุรการ, ผู้รับผิดชอบ โครงการ

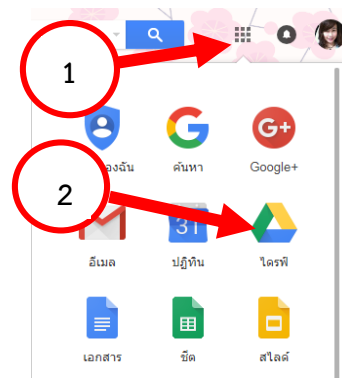
## การทำแบบสอบถามออนไลน์ ด้วย Google Forms

Google Forms เป็นส่วนหนึ่งของบริการ Google Docs ซึ่งใช้สำหรับทำแบบสอบถาม Online โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย และยังสามารถนำมาประยุกต์ใช้งานได้หลายรูปแบบ เช่น แบบสำรวจความคิดเห็น แบบสอบถามความพึงพอใจ แบบฟอร์มลงทะเบียน การลงคะแนนเพื่อโหวต การทำข้อสอบออนไลน์ก็สามารถทำได้เช่นกัน ซึ่งการเก็บข้อมูลทั้งหมดไม่ว่าจะเป็นคำถามและคำตอบของผู้ตอบ ทั้งหมดจะถูกเก็บไว้ที่ Drive ของเราโดยอัตโนมัติและถูกจัดเก็บไว้ในไฟล์สเปรดชีต (Spreadsheet) เริ่มต้นการใช้งานจะต้องมีบัญชี Google หรือ Gmail ก่อน Google Forms ทำงานบน Web Browser ไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมเพิ่ม มีวิธีสร้าง ดังนี้

1. เข้าไปที่เว็บ <https://www.google.com/forms/about/> เลือก ไปที่ Google ฟอรม แล้วเลือกที่เครื่องหมาย + ดังรูป

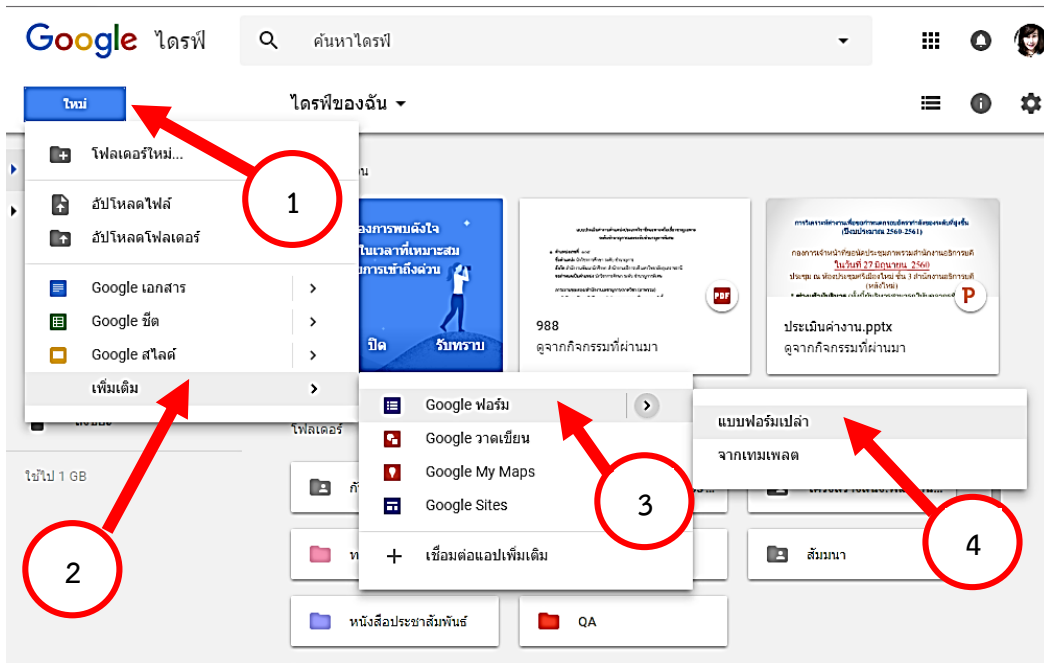


หรือ Login เข้าสู่ระบบ gmail หรือ ubu mail >> คลิกปุ่ม  ที่มุมบนด้านขวา >> เลือก ไดรฟ์ ดังรูป

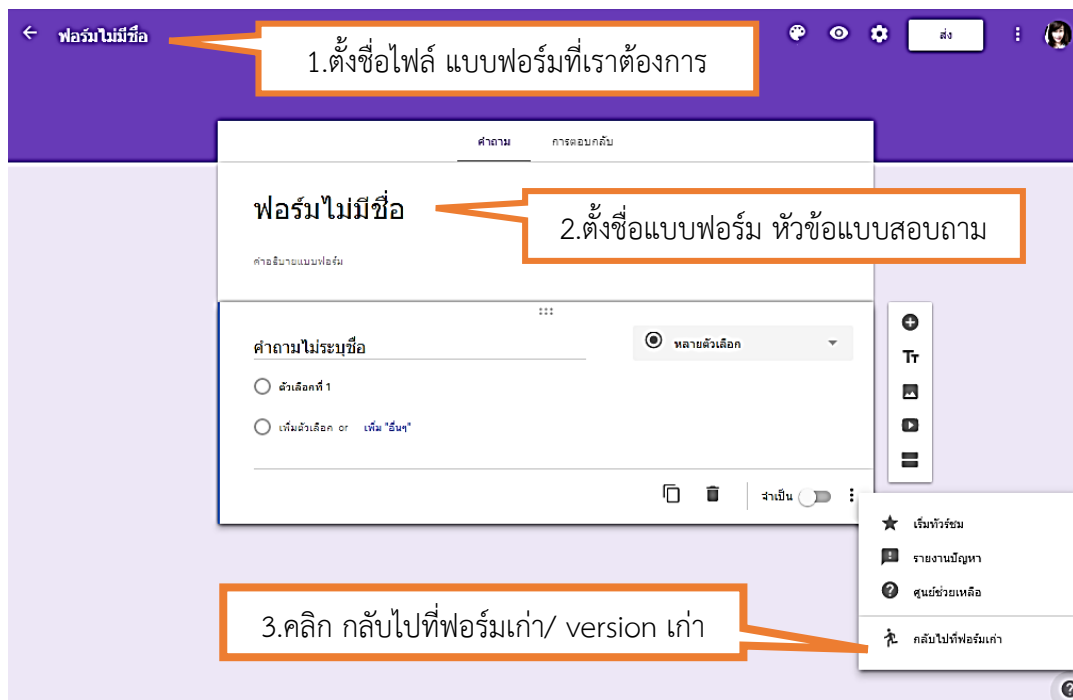




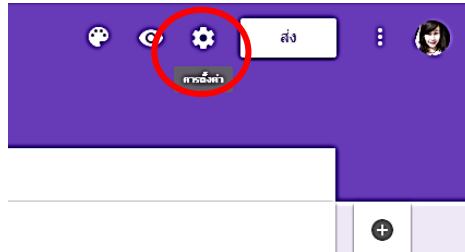
2. คลิกปุ่ม **ใหม่** >> เพิ่มเติม >> Google ฟอรม์ >> เลือกแบบฟอรม์เปล่า ดังรูป



3. ระบบจะสร้าง Google Form ให้เราอัตโนมัติ



#### 4. การกำหนดค่า Form Setting การตั้งค่าขึ้นอยู่กับเงื่อนไขของผู้ใช้งาน



ตัวอย่างแบบสอบถามเพื่อใช้สร้างแบบสอบถามออนไลน์ โดยใช้ Google Form

คำชี้แจง โปรดทาเครื่องหมาย / หรือ x ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

\*\*\*\*\*

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

เพศ

- ชาย  
 หญิง

Google Form คืออะไร

สามารถตอบได้หลายข้อ

- สร้างแบบสอบถามออนไลน์  
 ใช้สำหรับรวบรวมข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว  
 การทำแบบฟอร์มสำรวจความคิดเห็น  
 ไม่รู้จัก

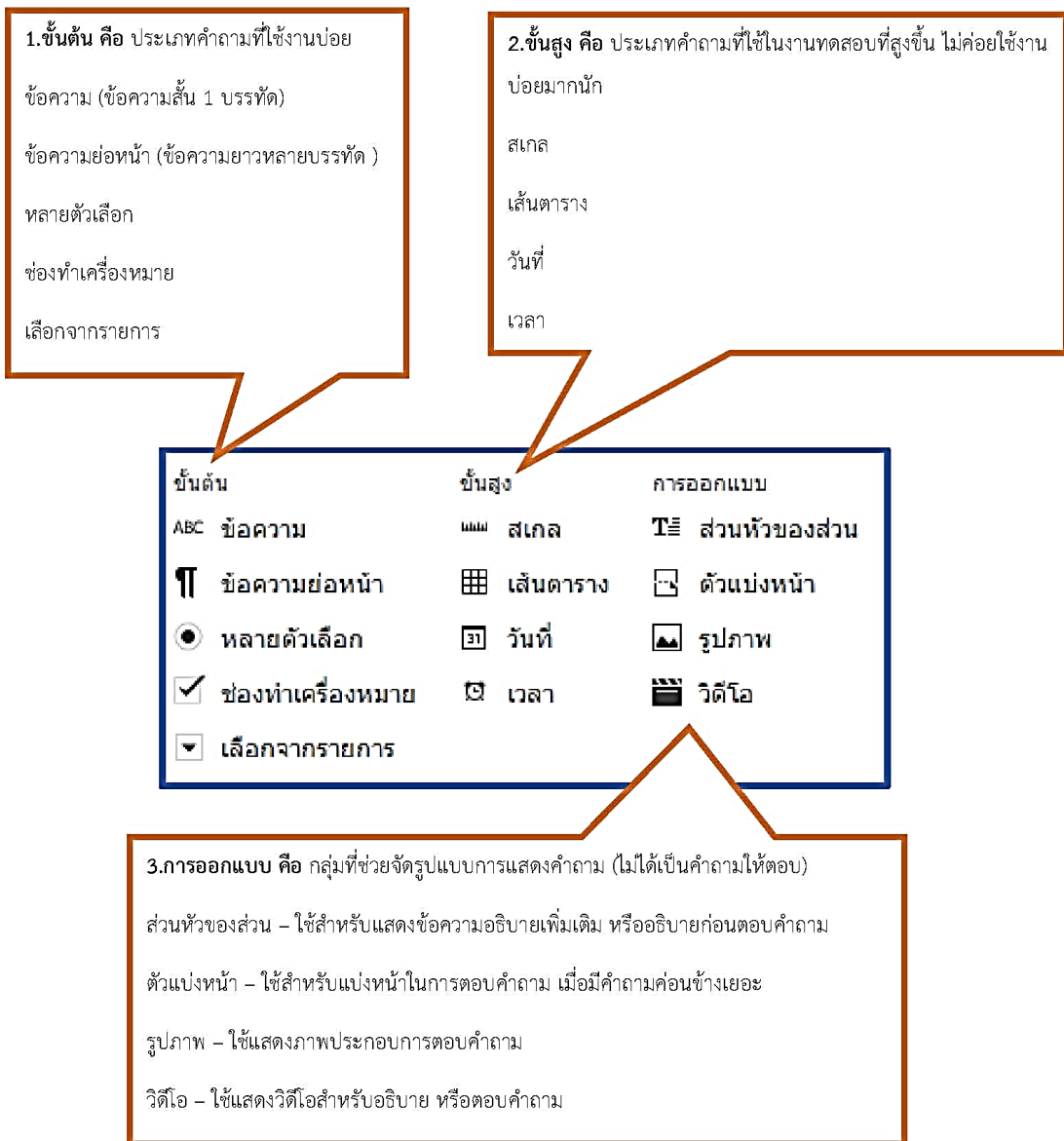
#### ส่วนที่ 2 ให้ท่านเลือกช่องที่ตรงกับความพึงพอใจของท่าน

ระดับความพึงพอใจ	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อยที่สุด
1.ท่านเข้าใจการใช้ Google Form มากน้อย				
2.ประโยชน์ที่ท่านได้จากการอบรม Google				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ประเภทคำถามแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ขั้นต้น
2. ขั้นสูง
3. การออกแบบ



## 5. การสร้างแบบฟอร์มการใช้งาน Google Form

1.คลิกแทรก

2.เลือกส่วนหัวของส่วน

3.ใส่ข้อมูล ส่วนหัวของคำถาม

4.คลิกเสร็จ

The screenshot shows the Google Forms editor interface. A callout box labeled '1.คลิกแทรก' points to the 'แทรก' (Insert) button in the top navigation bar. Another callout box labeled '2.เลือกส่วนหัวของส่วน' points to the 'ส่วนที่ 1' (Section 1) header in the form editor. A third callout box labeled '3.ใส่ข้อมูล ส่วนหัวของคำถาม' points to the text input field for the question header. A fourth callout box labeled '4.คลิกเสร็จ' points to the 'เสร็จ' (Finish) button at the bottom of the form editor.

## 6. เพิ่มหัวข้อคำถาม

คลิกเพิ่มรายการ

The screenshot shows the Google Forms editor interface. A callout box labeled 'คลิกเพิ่มรายการ' (Click to add item) points to the 'เพิ่มรายการ' (Add item) button in the bottom right corner of the form editor.

7. เลือกหัวข้อประเภทของคำถามแบบ ช่องทำเครื่องหมาย เลือกได้หนึ่งคำตอบ

The screenshot shows the Google Forms editor interface. The form title is "แบบฟอร์มสำรวจการใช้งาน Google Form ออนไลน์". The question is "ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป" and the question text is "โปรดท่านเลือกชาย / หญิง x สลับชื่อที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน". The question type is "เลือกคำตอบเดียว" (Single choice). The options are "ชาย", "หญิง", and "เลือกชื่ออื่นที่แตกต่าง". Callouts point to the following steps:

- 1.ใส่ข้อมูล เพศ
- 2.เลือกหลายตัวเลือก
- 3.ป้อนข้อมูล ช่องที่ 1 ชาย  
ช่องที่ 2 หญิง
- 4.คลิกเสร็จ

8. เลือกหัวข้อประเภทของคำถามแบบ ช่องทำเครื่องหมาย เลือกได้หนึ่งคำตอบ

The screenshot shows the Google Forms editor interface. The question type menu is open, showing options like "เลือกคำตอบเดียว" (Single choice), "เลือกคำตอบหลายข้อ" (Multiple choice), "เลือกคำตอบเดียว (เลือกชื่ออื่นที่แตกต่าง)" (Single choice with other options), and "เลือกคำตอบหลายข้อ (เลือกชื่ออื่นที่แตกต่าง)" (Multiple choice with other options). Callouts point to the following steps:

- 1.คลิกเพิ่มรายการ
- 2.เลือกแบบช่องทำเครื่องหมาย

แบบฟอร์มสำรวจการใช้งาน Google Form ออนไลน์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

เพศ  
 ชาย  
 หญิง

หัวข้อคำถาม: Google Form คืออะไร

ข้อความช่วยเหลือ: สามารถตอบได้หลายข้อ

ประเภทคำถาม: **เลือกข้อที่ถูกต้อง**

ตัวเลือกคำตอบ:

- สร้างแบบสอบถามออนไลน์
- ใช้สำหรับรวบรวมข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว
- การทำแบบฟอร์มสำรวจความคิดเห็น
- ไม่ถูกต้อง
- คลิกเพื่อเพิ่มตัวเลือก

การตั้งค่าขั้นสูง

ต้องการคำตอบเฉพาะหนึ่งคำตอบ

1.ใส่คำถาม

2.ใส่คำอธิบายคำถาม

3.เลือกข้อที่ถูกต้อง

4.ป้อนข้อมูล คำตอบ

5.คลิกเสร็จ

9. เลือกหัวข้อประเภทของคำถามแบบตารางในแบบสอบถามขอความคิดเห็น เช่น สอบถามระดับความพึงพอใจ

หัวข้อคำถาม: ให้ท่านเลือกข้อที่ตรงกับความรู้สึกของใจของท่าน

ข้อความช่วยเหลือ:

ประเภทคำถาม: **ตาราง**

ป้ายกำกับ 1 แถวแนวนอน: 1.ท่านเข้าใจการใช้ Google Form มากน้อยเพียงใด

ป้ายกำกับ 2 แถวแนวนอน: 2.ประโยชน์ที่ท่านได้จาการอบรม Google Form

ป้ายกำกับ 3 แถวแนวนอน:

ป้ายกำกับ 1 คอลัมน์: **ดีมาก**

ป้ายกำกับ 2 คอลัมน์: **ดี**

ป้ายกำกับ 3 คอลัมน์: **ปานกลาง**

ป้ายกำกับ 4 คอลัมน์: **น้อยไป**

ป้ายกำกับ 5 คอลัมน์:

การตั้งค่าขั้นสูง

ต้องการคำตอบเฉพาะหนึ่งคำตอบ

1.ใส่คำถาม

2.เลือกแบบตาราง

3.ใส่คำถาม

4.ป้อนข้อมูล คำตอบ

5.คลิกเสร็จ

เมื่อเสร็จหน้าตาจะออกมา ดังรูป

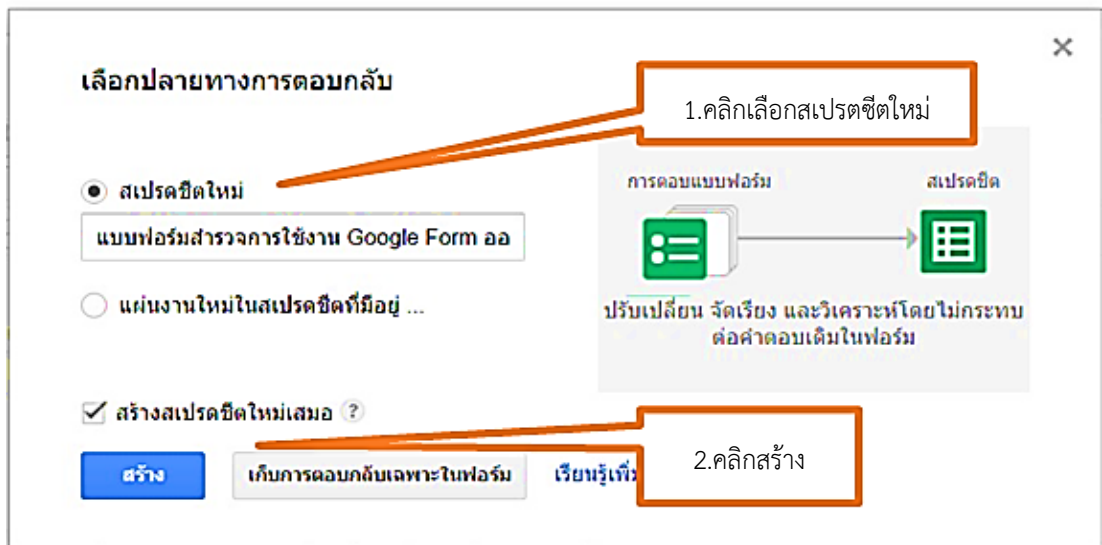
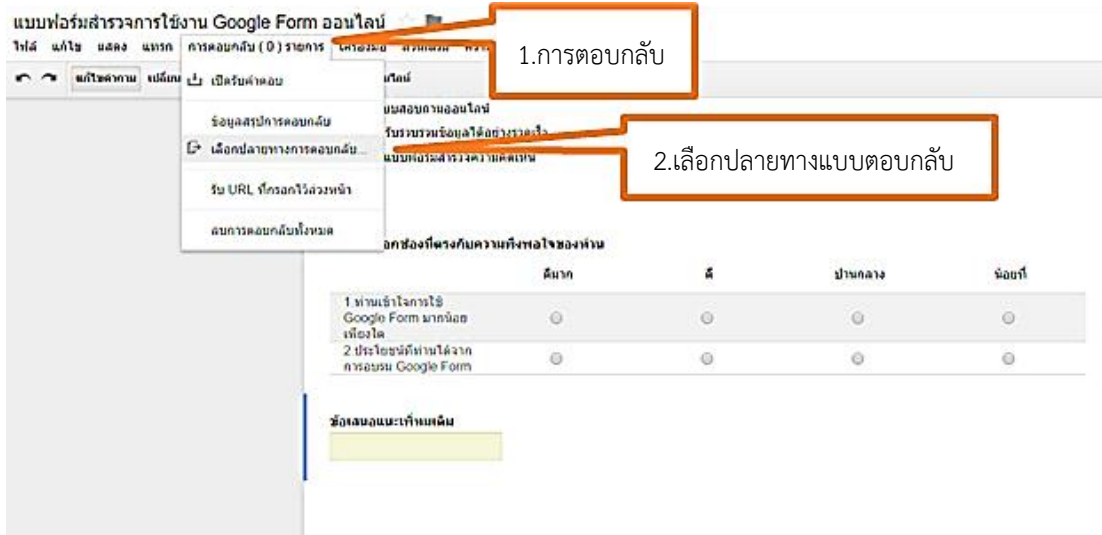
ให้ท่านเลือกช่องที่ตรงกับความพึงพอใจของท่าน

	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อยที่
1. ท่านเข้าใจการใช้ Google Form มากน้อยเพียงใด	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. ประโยชน์ที่ท่านได้จาก การอบรม Google Form	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. การสร้างแบบเลือกป้อนข้อความ เพื่อรับข้อมูลข้อเสนอแนะ การแสดงความคิดเห็นของผู้กรอกแบบสอบถาม

11. การดูแบบฟอร์มออนไลน์

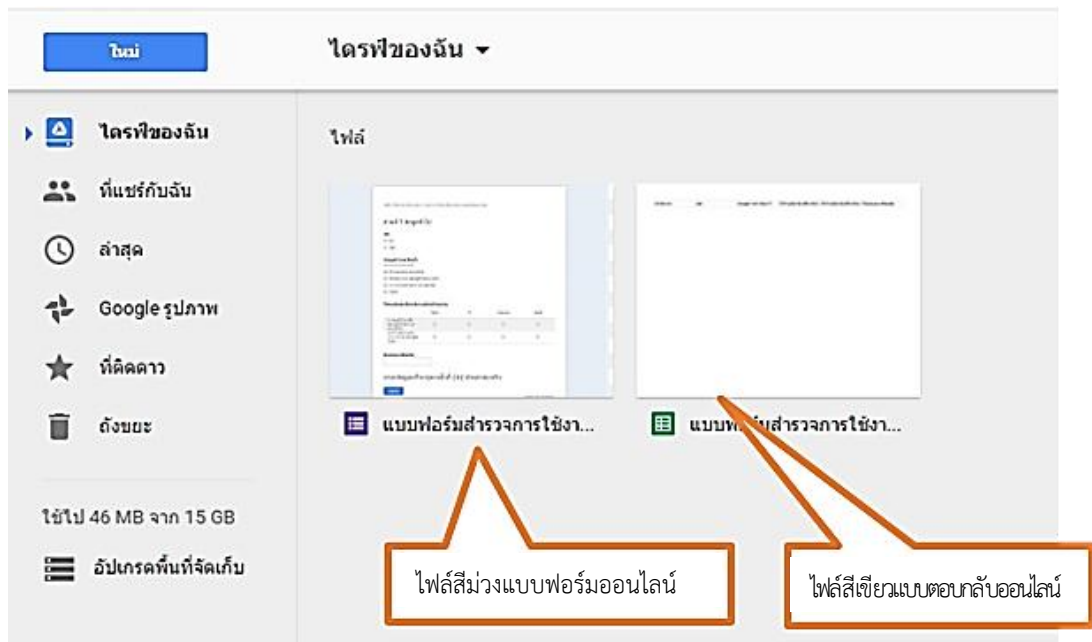
## 12. การสร้างและการดูข้อมูลแบบตอบกลับ





จะได้แบบฟอร์ม 2 ไฟล์ ดังนี้

- 1.ไฟล์สีม่วง คือ แบบฟอร์ม/แบบประเมินออนไลน์
- 2.ไฟล์สีเขียว คือ แบบตอบกลับออนไลน์

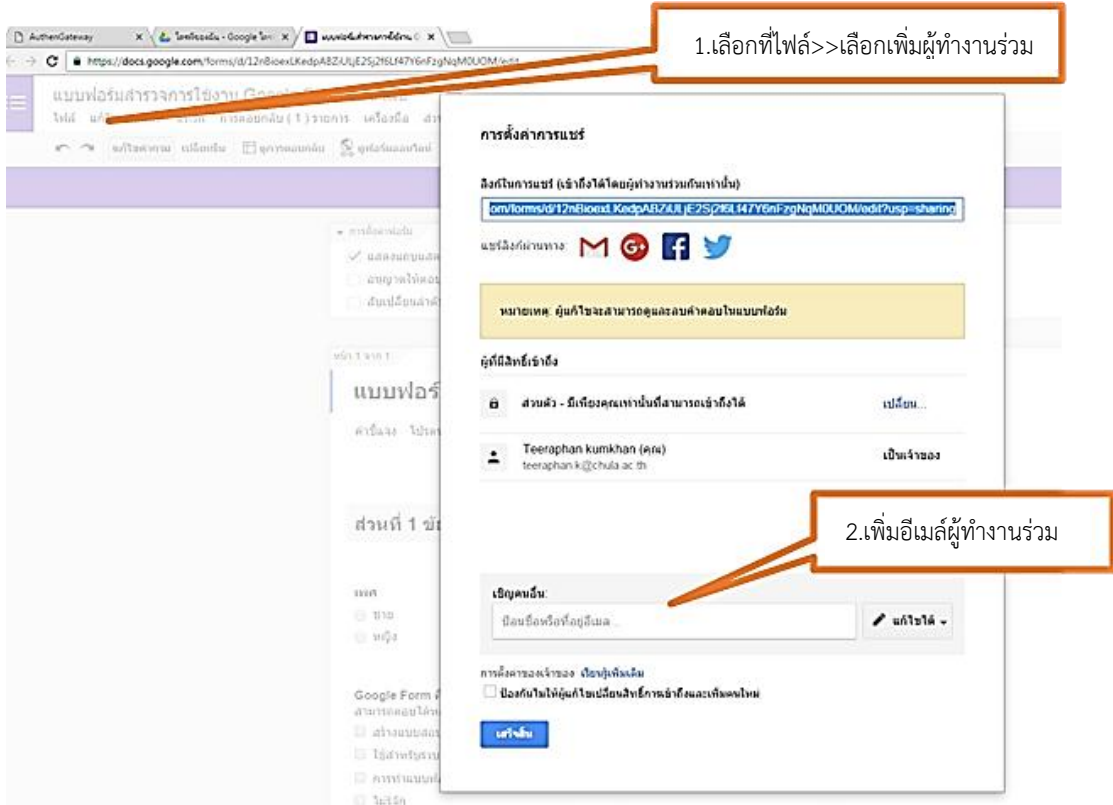


เข้าไปดูไฟล์เพื่อดูข้อมูลแบบตอบกลับก็จะได้ตามนี้

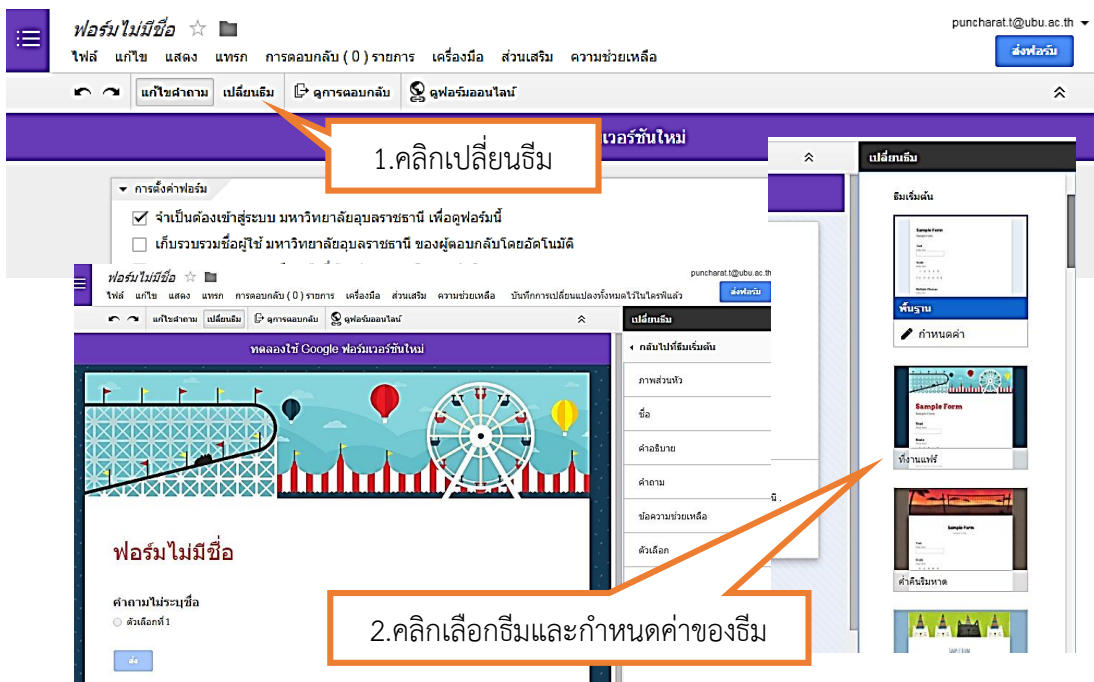
The image shows a Google Form response sheet. The title is 'แบบฟอร์มสำรวจการใช้งาน Google Form ออนไลน์ (การตอบกลับ)'. Below the title are options for 'ไฟล์', 'แก้ไข', 'แสดง', 'แทรก', 'รูปแบบ', 'ข้อมูล', 'เครื่องมือ', 'แบบฟอร์ม', 'ส่วนเสริม', 'ความช่วยเหลือ', and 'การเปลี่ยนแปลงทั้งหมดถูกบันทึกไว้ในประวัติ'. The table below has columns A through F. The first row contains: 'ประมาณเวลา', 'เพศ', 'Google Form คืออะไร', 'ให้ท่านเลือกช่องที่ตรงกับคุณ', 'ให้ท่านเลือกช่องที่ตรงกัน', and 'ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม'. The second row contains: '2/9/2016, 15:14:19', 'ชาย', 'สร้างแบบสอบถามออนไลน์, ใช้สำหรับ', 'ดีมาก', 'ดีมาก', and 'มีประโยชน์ใช้งานได้ง่าย'.

	A	B	C	D	E	F
1	ประมาณเวลา	เพศ	Google Form คืออะไร	ให้ท่านเลือกช่องที่ตรงกับคุณ	ให้ท่านเลือกช่องที่ตรงกัน	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
2	2/9/2016, 15:14:19	ชาย	สร้างแบบสอบถามออนไลน์, ใช้สำหรับ	ดีมาก	ดีมาก	มีประโยชน์ใช้งานได้ง่าย
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						

### 13. การสร้างและกำหนดแบบผู้ทำงานร่วมกันหลายคน

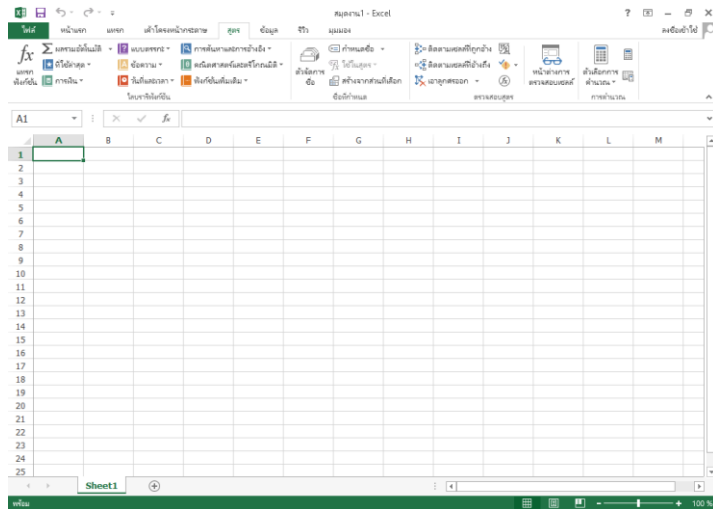


### 14. การตกแต่งแบบสอบถามที่น่าสนใจ



## การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

### 1. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Excel อย่างง่าย



### เครื่องหมายทางคณิตศาสตร์ที่ใช้ใน Microsoft Excel

ข้อมูลประเภทสูตร ต้องมีเครื่องหมาย = นำหน้า เช่น  $=5 + 3 + 2 * (2/3)$ , หรือ  $= A1 + B5 + C2$  เป็นต้น สำหรับความจุในแต่ละเซลล์ความยาวสูงสุดของสูตร ต้องไม่เกิน 1024 ตัวอักษร ส่วนเครื่องหมายทางคณิตศาสตร์ที่ใช้ในสูตร คือ

เครื่องหมายบวก	ใช้สัญลักษณ์	+
เครื่องหมายเท่ากับ	ใช้สัญลักษณ์	=
เครื่องหมายลบ	ใช้สัญลักษณ์	-
เครื่องหมายมากกว่า	ใช้สัญลักษณ์	>
เครื่องหมายคูณ	ใช้สัญลักษณ์	*
เครื่องหมายน้อยกว่า	ใช้สัญลักษณ์	<
เครื่องหมายหาร	ใช้สัญลักษณ์	/
เครื่องหมายมากกว่าหรือเท่ากับ	ใช้สัญลักษณ์	>=
เครื่องหมายยกกำลัง	ใช้สัญลักษณ์	^
เครื่องหมายน้อยกว่าหรือเท่ากับ	ใช้สัญลักษณ์	<=
เครื่องหมายวงเล็บ	ใช้สัญลักษณ์	( )
เครื่องหมายไม่เท่ากับ	ใช้สัญลักษณ์	<>

ลำดับการคำนวณจะเริ่มต้นจากส่วนที่อยู่ในวงเล็บก่อน แล้วเป็น คูณ หาร บวก และลบ ตามลำดับ

## ฟังก์ชันพื้นฐานที่ช่วยในการคำนวณ Microsoft Excel

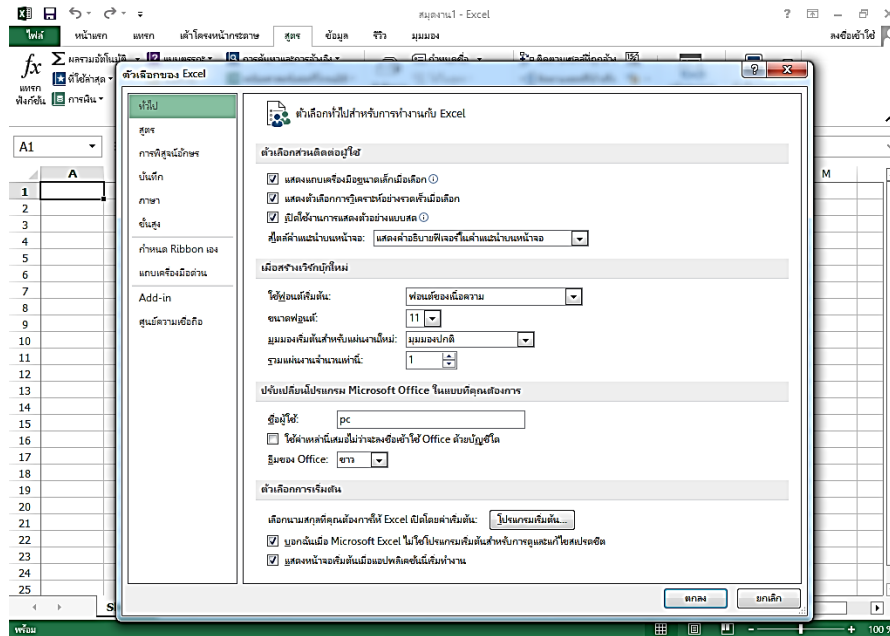
=SUM(... : ...) ใช้หาผลรวมในช่วงของข้อมูล เช่น =SUM(A1 : A20)  
=COUNT(... : ...) ใช้นับจำนวนข้อมูลในช่วงของข้อมูลที่กำหนด เช่น =COUNT(B125 : B304)  
=AVERAGE(... : ...) ใช้หาค่าเฉลี่ยในช่วงของข้อมูลที่กำหนด เช่น =AVERAGE(A2 : A50)  
=MAX(... : ...) ใช้หาค่าสูงสุดในช่วงข้อมูลที่กำหนด เช่น =MAX(A1 : A50)  
=MIN(... : ...) ใช้หาค่าต่ำสุดในช่วงข้อมูลที่กำหนด เช่น =MIN(A1 : A50)  
=STDEV(... : ...) ใช้หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง เช่น =STDEV(A1 : A50)  
=STDEVP(... : ...) ใช้หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มประชากร เช่น =STDEVP(A1 : A50)  
=IF(เงื่อนไข, ถ้าเงื่อนไขเป็นจริงทำงานส่วนนี้, ถ้าเงื่อนไขเป็นเท็จทำงานส่วนนี้) การใช้ฟังก์ชัน  
=COUNTIF(... : ..., ค่าที่กำหนด) ใช้เพื่อกำหนดให้มีการนับตามเงื่อนไข เช่น ต้องการนับตัวเลขที่มีค่าเป็น 5 ระหว่างช่วงเซลล์ A12 ถึง A100 จะใช้คำสั่ง =COUNT(A12:A100,1) สำหรับค่าที่กำหนดที่เป็นตัวอักษรต้องใส่เครื่องหมายคำพูดกำกับไว้ เช่น =COUNT(B2:B50,"A")  
=IF(... : ...) ใช้สำหรับการทำงานที่มีการกำหนดเงื่อนไขเป็นทางเลือก ถ้าเงื่อนไขเป็นจริงจะให้โปรแกรมทำงานอย่างหนึ่ง ถ้าเงื่อนไขไม่เป็นจริงจะให้โปรแกรมทำงานอีกอย่างหนึ่ง เช่น =IF(A1 > 50, "ผ่าน", "ไม่ผ่าน) หรือใช้ IF ซ้อนกันหลายชั้นแต่ไม่เกิน 7 ชั้น เช่น =IF(B2 < 50, "กลุ่มอ่อน", IF(B2 < 60, "กลุ่มปานกลาง", IF(B2 < 70, "กลุ่มเก่ง", "กลุ่มเก่งมาก"))) นอกจากนั้นยังสามารถใช้คำสั่ง AND, OR, NOT ประกอบการตั้งเงื่อนไขก็ได้

## การจัดการกับข้อมูลในแผ่นงาน และการเตรียมการเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล

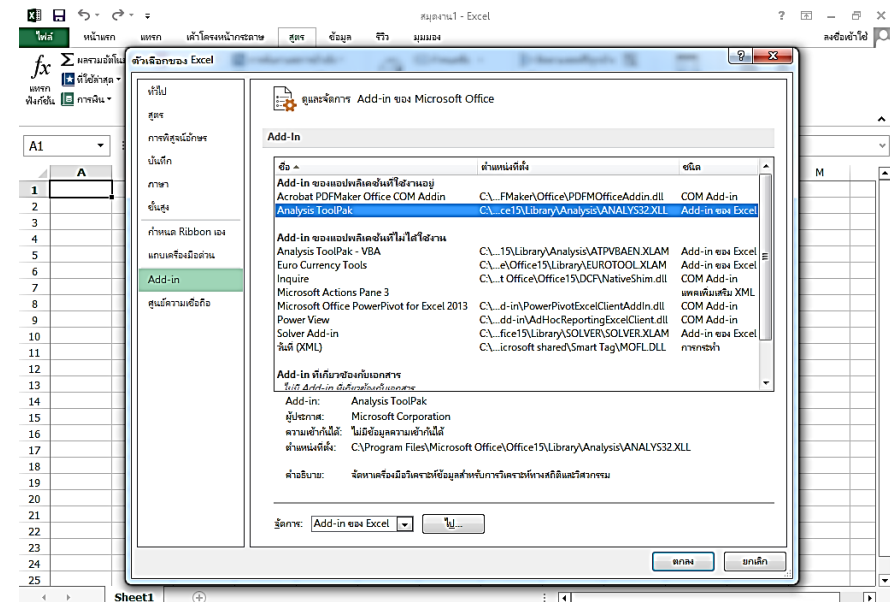
- 1) เปิดโปรแกรม Microsoft Excel v.2013
- 2) คลิก Mouse ที่ Office Button หรือ File จะปรากฏดังภาพ



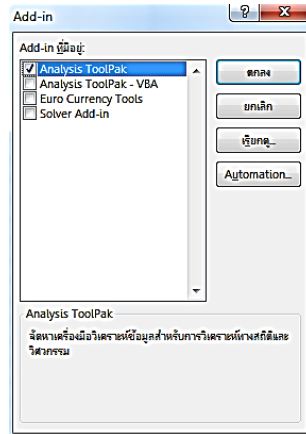
3) คลิก Mouse ที่ปุ่ม ตัวเลือก (options) ของ Excel จะปรากฏดังภาพ



4) คลิก Mouse เลือกที่ Add - in

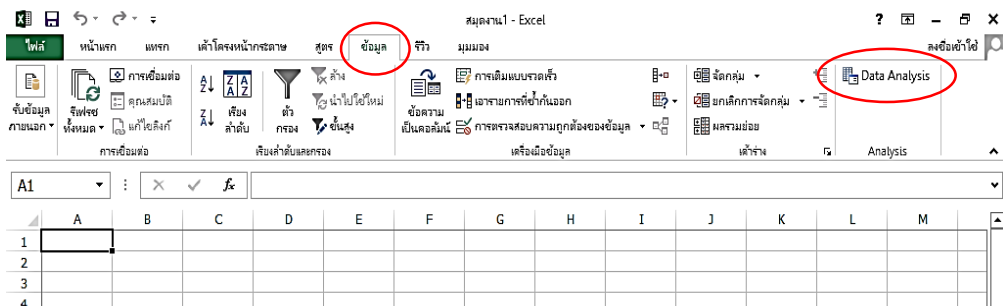


5) ที่ Manage (จัดการ): Excel Add-in แล้ว คลิก Go... (ไป) จะปรากฏดังภาพ



6) คลิก Mouse ที่ Analysis ToolPak แล้ว คลิก ปุ่ม OK

7) หลังจากนั้นให้สังเกตที่ Ribbon ที่ Tap Data (ข้อมูล) จะปรากฏ Data Analysis



## การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Excel

### วิธีการดำเนินการ

1. กำหนดหัวข้อแบบสอบถามตามตัวอย่างเป็นหัวข้อแบบสอบถามความพึงพอใจในการให้บริการ
2. ออกแบบแบบสอบถาม โดยให้กำหนดตามรูปแบบ และตามหัวข้อของกลุ่มเป้าหมาย
3. เก็บข้อมูลโดยให้กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้กรอกแบบสอบถาม ตามความเป็นจริง

#### 4. นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลมาหาค่าระดับความพึงพอใจโดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel ตามขั้นตอน

##### ตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Excel แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจในการให้บริการของหน่วยงาน

###### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ  1. ชาย  2. หญิง
2. อายุ  1. 20-25 ปี  2. 26-30 ปี  
 3. 31-35 ปี  4. 36-40 ปี  
 5. 41-45 ปี  6. มากกว่า 45 ปี
3. ระดับการศึกษา  1. ต่ำกว่าปริญญาตรี  2. ปริญญาตรี  
 3. ปริญญาโท  4. ปริญญาเอก

###### ตอนที่ 2 ระดับความพึงพอใจในการให้บริการของหน่วยงาน

ที่	ประเด็นคำถาม	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด(5)	มาก(4)	ปานกลาง(3)	น้อย(2)	น้อยที่สุด(1)
<b>ด้านการให้บริการ</b>						
1.	ความสะดวกรวดเร็ว					
2.	ความตรงต่อเวลา					
3.	การอำนวยความสะดวกและให้คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่					
<b>ด้านขั้นตอนการให้บริการ</b>						
4.	แสดงขั้นตอนการให้บริการชัดเจน					
5.	จัดลำดับการให้บริการอย่างยุติธรรม					
<b>ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก</b>						
6.	การจัดสถานที่รองรับบริการ					
7.	สถานที่สะอาดและเหมาะสม					

###### ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

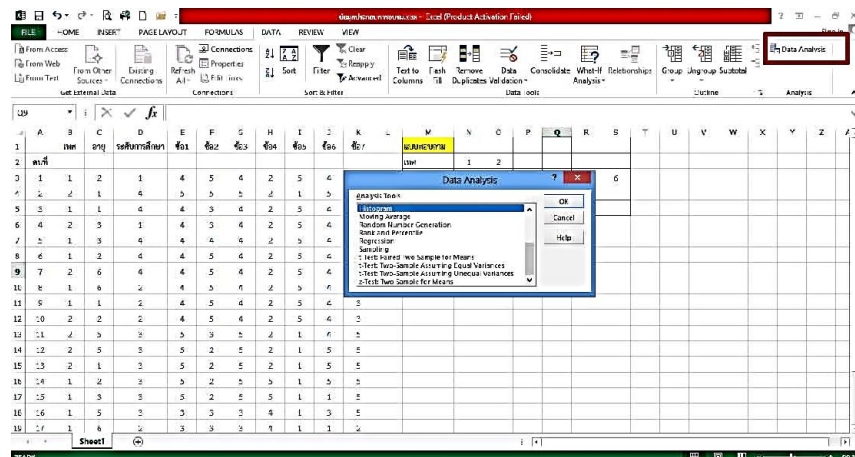
#### การนำข้อมูลบันทึกในโปรแกรม

1. ทำการตั้งตัวแปรในแต่ละข้อของข้อมูลในแบบสอบถาม เพื่อให้ง่ายในการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้กำหนดไว้ เช่น เพศชาย คือ 1, เพศหญิง คือ 2
2. แถวที่ 1 คอลัมน์ A แทนตัวแปรคนที่...
3. แถวที่ 1 คอลัมน์ B แทนตัวแปรเพศ คอลัมน์ C แทนตัวแปรอายุ ทำจนครบทุกตัวแปร
4. แถวที่ 2 กรอกข้อมูลแบบสอบถามตามรายละเอียดของผู้ตอบแบบสอบถามจนครบ

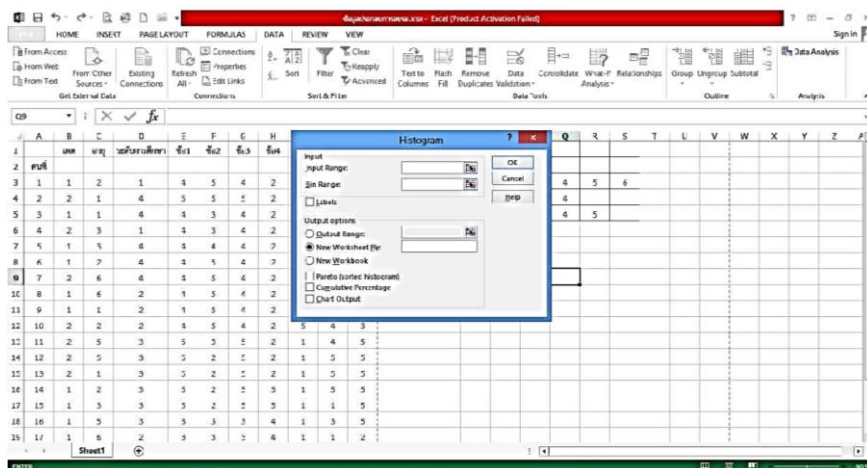
NO	ชาย	หญิง	ชั้วปี	ปี2	ปี3	ปี4	ปี5	ปี6	ปี7	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	แย่มาก
1														
2														
3	1	1	2	1	5	5	4	2	5	4	3			
4	2	2	1	4	5	5	5	2	1	5	5			
5	3	1	1	4	5	3	4	2	5	4	3			
6	4	2	3	1	5	3	4	2	5	4	3			
7	5	1	3	4	5	4	4	2	5	4	3			
8	6	1	2	4	5	5	4	2	5	4	3			
9	7	2	4	4	5	5	4	2	5	4	3			
10	8	1	4	2	4	3	4	2	3	4	3			
11	9	1	1	2	4	5	4	2	5	4	3			
12	10	2	2	2	3	5	4	2	5	4	3			
13	11	2	3	3	3	3	2	2	1	4	5			
14	12	2	5	3	3	2	2	2	1	5	5			
15	13	2	1	3	3	2	2	2	3	5	5			
16	14	1	2	3	3	2	2	3	1	5	5			
17	15	1	3	3	5	2	5	5	1	1	5			
18	16	1	5	3	3	3	3	4	1	3	5			
19	17	1	6	2	3	3	3	4	1	1	2			
20	18	2	3	2	3	4	3	4	5	1	2			
21	19	2	4	1	2	4	5	4	5	5	1			
22	20	1	3	3	2	4	3	5	3	1				

สามารถวิเคราะห์ข้อมูล โดยเลือกคำสั่งจากโปรแกรม ดังนี้

1. เลือกที่ Tap Data แล้วเลือกคลิกที่ Data Analysis
2. เลือกค่าสถิติ ในตัวอย่างให้เลือกค่าสถิติ Histogram แล้ว OK



3. เลือกข้อมูลที่ต้องนำมาวิเคราะห์ จากตัวอย่างข้อมูลที่เก็บวิเคราะห์เกี่ยวกับเพศ

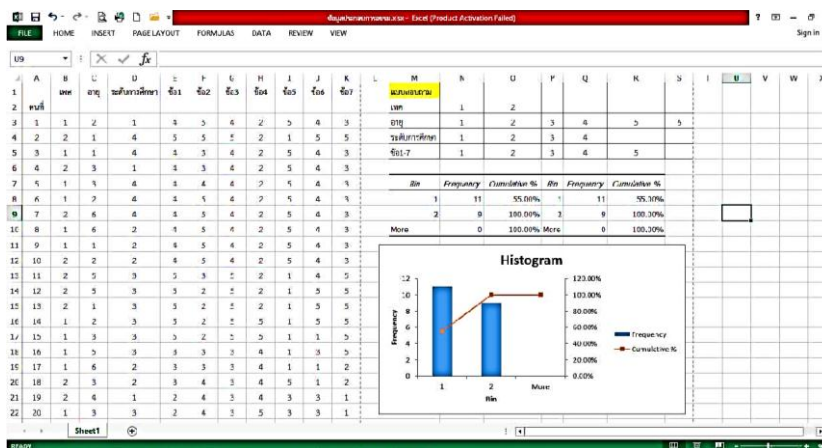
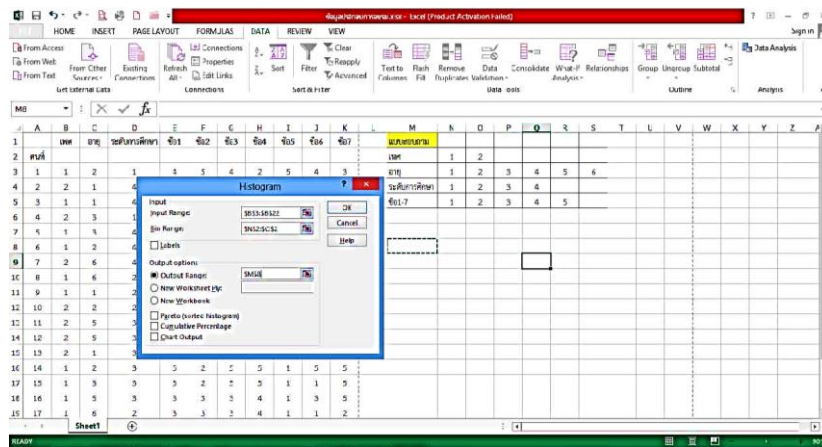


Input Range: กรอกข้อมูลที่ต้องการวิเคราะห์

Bin Range: ตัวแปรแทนข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ต้องเป็นตัวเลข

Output Range: พื้นที่ในการวางผลการวิเคราะห์





การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจ

1. การหาค่าเฉลี่ย พิมพ์สูตร ดังนี้ =AVERAGE(E3:E22)
2. การหาค่า SD (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) พิมพ์สูตร ดังนี้ =STDEVPA (E3:E22)
3. การหาค่าสูงสุด (MAX) พิมพ์สูตร ดังนี้ =MAX(E3:E22)
4. การหาค่าต่ำสุด(MIN) พิมพ์สูตร ดังนี้ =MIN(E3:E22)

ค่าเฉลี่ย	ค่า SD	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด
=AVERAGE(E3:E22)	=STDEVPA(E3:E22)	=MAX(E3:E22)	=MIN(E3:E22)
5.90	1.3114	9	1

## การวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าสถิติต่างๆ

1. การหาค่าสถิติ Descriptive Statistics เป็นสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลและบรรยายลักษณะข้อมูลที่รวบรวมจากกลุ่มตัวอย่างหรือประชากรที่ศึกษา ได้แก่

ใช้วัดการแจกแจงของข้อมูล พิสัย ( Range) / ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( Standard Deviation) / ความแปรปรวน (Variance)

ใช้วัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง ค่าเฉลี่ย ( Average or Arithmetic Mean) / ฐานนิยม ( Mode) / มัธยฐาน ( Median)

ใช้วัดการแจกแจง ความถี่ (Frequency) / ร้อยละ (Percentage) / อัตราส่วน (Ratio) / เปอร์เซ็นไทล์ (Percentile) / เดไซล์ (Deciles) / ควอไทล์ ( Quartile)

### ตัวอย่าง

1. สร้างแฟ้มข้อมูล จำนวน 10 ชุด ซึ่งมีข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ และรายได้

ข้อมูล	เพศ	อายุ	รายได้
1	1	25	15000
2	1	30	20000
3	1	45	18000
4	2	40	25000
5	2	25	35000
6	1	20	45000
7	2	30	18500
8	2	32	15000
9	1	37	30000
10	2	24	15000

2. เลือกฟังก์ชัน Data Analysis
3. เลือกสถิติแบบ Descriptive Statistics /เลือกเขตข้อมูลในช่อง Input Range /เลือกกลุ่มข้อมูลแบบคอลัมน์ Group By: Columns / เลือกที่ Labels in first row /เลือกพื้นที่แสดงข้อมูล Output options
4. เลือก OK แสดงผลลัพธ์

ข้อมูล	ประเภท	อายุ	รายได้	เพศ	อายุ	รายได้
1	1	25	15000			
2	1	30	20000			
3	1	45	18000			
4	2	40	25000			
5	2	25	35000			
6	1	20	45000			
7	2	30	18500			
8	2	32	15000			
9	1	37	30000			
10	2	24	15000			

Mean	Standard Error	Median	Mode	Standard Deviation	Sample Variance	Kurtosis	Skewness	Range	Minimum	Maximum	Sum	Count
1.5	0.16666667	1.5	1	0.527046277	0.277777778	-2.271428571	0	1	1	2	15	10
33.8	2.539387294	30	25	7.37135143	61.95555556	-0.512115119	0.54586804	25	20	45	208	10

2. การหาค่าสถิติ F-test (Two – sample for Variances) เป็นการทดสอบเปรียบเทียบความแปรปรวนของข้อมูล 2 ชุด/การทดสอบระหว่างกลุ่มตัวแปร

ตัวอย่าง

- สร้างแฟ้มข้อมูลการอบรมของผู้เข้าร่วมการอบรม 2 กลุ่ม คือ การอบรมแบบบรรยาย และการอบรมแบบปฏิบัติ

ข้อมูล	การอบรมแบบบรรยาย	การอบรมแบบปฏิบัติ
1	85	70
2	89	75
3	85	74
4	83	80
5	80	82
6	88	75
7	75	90
8	74	85
9	70	83
10	70	83

- เลือกฟังก์ชัน Data Analysis
- เลือกสถิติแบบ F-test (Two – sample for Variances)
- เลือกเขตข้อมูลในช่อง Input Range / Variable 1 Range: a1:a11 / Variable 2 Range: b1:b11
- เลือก Alpha: 0.05

6. เลือกพื้นที่แสดงข้อมูล Output options
7. เลือก OK แสดงผลลัพธ์

ข้อมูล	ค่าขอบบนแบบกระจาย	ค่าขอบบนแบบปกติ
1	85	70
2	89	75
3	84	74
4	83	80
5	80	82
6	88	75
7	75	90
8	74	85
9	70	83
10	70	83

	Variable 1	Variable 2
Mean	79.8	79.7
Variance	50.622222	36.9
Observations	10	10
df	9	9
F	1.3718759	
P(F<=f) one-tail	0.3226238	
t-Critical one-tail	3.1/88931	

3. การหาค่าสถิติ T-test (Two – Assuming Equal Variances) เป็นการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของข้อมูล เช่น ค่าเฉลี่ยที่ได้จากการวัดตัวอย่างกับค่าอ้างอิง หรือค่าเฉลี่ยของข้อมูล 2 ชุด ที่ได้จากการวัดด้วยสภาวะที่ต่างกัน

#### ตัวอย่าง

1. สร้างแฟ้มข้อมูลการอบรมของผู้เข้าร่วมการอบรม 2 กลุ่ม
2. เลือกฟังก์ชัน Data Analysis / เลือกสถิติแบบ T-test (Two – Assuming Equal Variances)
3. เลือกเขตข้อมูลในช่อง Input Range / Variable 1 Range: a1:a11 / Variable 2 Range: b1:b11
4. เลือก Alpha: 0.05
5. เลือกพื้นที่แสดงข้อมูล Output options,
6. เลือก OK แสดงผลลัพธ์

	Variable 1	Variable 2
Mean	79.8	79.7
Variance	50.622222	36.9
Observations	10	10
Pooled Variance	43.75111111	
Hypothesized Mean Difference	0	
t Stat	0.033801878	
P(T<=t) one-tail	0.485703577	
t Critical one-tail	1.734063667	
P(T<=t) two-tail	0.971407155	
t Critical two-tail	2.10952204	

## 2. การวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ

### 1. หลักของการเลือกใช้สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท 1) สถิติเชิงพรรณนา และ 2) สถิติเชิงอ้างอิง โดยงานวิจัยส่วนใหญ่จะใช้สถิติเชิงพรรณนามาใช้ในการบรรยายค่างานวิจัยที่เก็บมาได้ทั้งหมดก่อนเป็นอันดับแรก แล้วค่อยตามด้วยสถิติอ้างอิงเพื่อใช้ทดสอบสมมติฐาน

การพิจารณาว่าจะใช้สถิติตัวไหน ตัวใดบ้าง สิ่งที่น่ามาพิจารณาประกอบ คือ 1) วัตถุประสงค์ของงานวิจัย 2) เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบใดลักษณะใด และ 3) ตัวแปรของงานวิจัยมีอะไรบ้าง ตัวไหนเป็นตัวแปรต้น (Independent Variable) และเป็นตัวแปรตาม (Dependent Variable)

### 2. การตั้งวัตถุประสงค์

การตั้งวัตถุประสงค์จะเป็นตัวบ่งบอกถึงการเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล เช่น ถ้าตั้งวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพต่างๆไป สามารถเลือกใช้สถิติเชิงพรรณนาบรรยายข้อมูลได้ สถิติพรรณนาที่นิยมใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ(%), ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ), และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.) ส่วนการเลือกสถิติอ้างอิง มี 2 วิธี คือ

2.1 การทดสอบความแตกต่าง เช่น ทดสอบว่าเพศชายหรือเพศหญิงมีความพึงพอใจต่อการบริการของสำนักงานพัฒนานักศึกษา แตกต่างกันหรือไม่ **การตั้งวัตถุประสงค์** คือ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความพึงพอใจการให้บริการของสำนักงานพัฒนานักศึกษา จำแนกตามสถานภาพด้านเพศ (ตัวอย่าง ผลการวิจัย พบว่า เพศชายและเพศหญิงมีความพึงพอใจต่อการให้บริการของสำนักงานพัฒนานักศึกษา แตกต่างกัน โดยเพศชายมีความพึงพอใจต่อการให้บริการ มากกว่า เพศหญิง) **สถิติที่ใช้อ้างอิง** การทดสอบความแตกต่างจะใช้ t-Test หรือ Anova แล้วแต่กรณี

2.2 การทดสอบความสัมพันธ์ เช่น การทดสอบว่าต้องตัดสินใจว่าจะเลือกสาขาวิชาที่เรียนขึ้นอยู่กับเพศหรือไม่ **การตั้งวัตถุประสงค์** คือ เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างการตัดสินใจเลือกสาขาวิชาที่เรียนกับสถานภาพด้านเพศ (ตัวอย่าง ผลการวิจัย พบว่า การตัดสินใจเลือกสาขาวิชาที่เรียนมีความสัมพันธ์กับสถานภาพด้านเพศ โดยเพศชายส่วนใหญ่ตัดสินใจเลือกสาขาวิชาวิศวกรรมสำหรับเพศหญิงส่วนใหญ่ตัดสินใจเลือกสาขาวิชาการท่องเที่ยว) **สถิติที่ใช้อ้างอิง** การทดสอบความสัมพันธ์จะใช้ Chi-square( $\chi^2$ )

### 3. เครื่องมือที่ใช้

เครื่องมือที่ใช้ส่วนใหญ่สำหรับวิจัยเชิงสำรวจจะใช้แบบสอบถาม ซึ่งเก็บได้จากหลายวิธี เช่น การสัมภาษณ์ การส่งเมลล์ ส่งไปรษณีย์ แบ่งออกเป็น 3 อย่าง คือ

3.1 แบบตรวจสอบรายการ (Check List) สถิติเชิงพรรณนาที่ใช้ได้แก่ ค่าร้อยละ(%)

ตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติที่ออกมาในรูปแบบตารางและกราฟ

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหน้าตัวเลือกที่ตรงกับสภาพที่เป็นจริงมากที่สุด

1. วัตถุประสงค์ในการเข้าร่วมอบรม

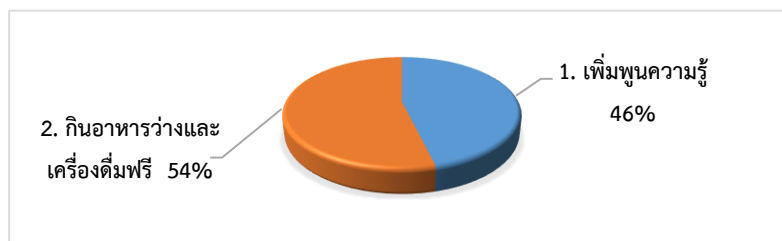
1. เพิ่มพูนความรู้

2. กินอาหารว่างและเครื่องดื่มฟรี

ตารางแสดงจำนวนและร้อยละของวัตถุประสงค์ในการเข้าร่วมการอบรม

วัตถุประสงค์ในการเข้าร่วมการอบรม	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
1. เพิ่มพูนความรู้	182	46.19
2. กินอาหารว่างและเครื่องดื่มฟรี	212	53.81
รวมทั้งสิ้น	394	100.00

ภาพแสดงจำนวนและร้อยละของวัตถุประสงค์ในการเข้าร่วมการอบรม



การอ่านผล จากตารางที่ 1 และภาพที่ 1 พบว่า วัตถุประสงค์ในการเข้าร่วมการอบรมมากที่สุด ได้แก่ กินอาหารว่างและเครื่องดื่มฟรี คิดเป็นร้อยละ 53.81 ที่เหลือได้แก่ มาเพิ่มพูนความรู้ คิดเป็นร้อยละ 46.19

3.2 แบบมาตราส่วนประมาณค่า(Rating Scale) สถิติเชิงพรรณนาที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

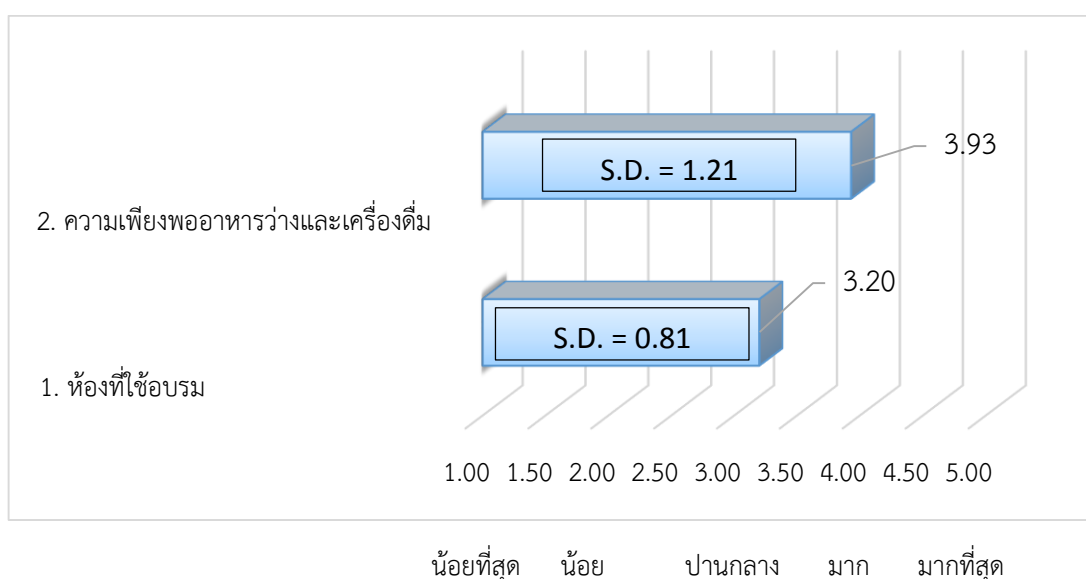
ตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติที่ออกมาในรูปแบบตารางและกราฟ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย <input type="radio"/> ล้อมรอบตัวเลือกในช่องระดับความพึงพอใจที่เป็นตัวเลข					
ความพึงพอใจของผู้อบรม	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ห้องที่ใช้อบรม	5	4	3	2	1
2. ความเพียงพอของอาหารว่างและเครื่องดื่ม	5	4	3	2	1

ตารางแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจในการเข้าร่วมการอบรม

วัตถุประสงค์ในการเข้าร่วมการอบรม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1. ห้องที่ใช้อบรม	3.20	1.21
2. ความเพียงพอของอาหารว่างและเครื่องดื่ม	3.93	0.81

ภาพแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจในการเข้าร่วมการอบรม



**การอ่านผล** จากตารางที่ 2 และภาพที่ 2 พบว่า ระดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการอบรมในด้านความเพียงพออาหารว่างและเครื่องดื่ม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.81 ส่วนระดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรมด้านห้องที่ใช้อบรม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.21

3.3 แบบปลายเปิด แบบสอบถามลักษณะนี้เป็นการเป็นเนื้อหาให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นอย่างเสรี ผู้วิจัยต้องใช้วิธีการอ่านแล้วสรุปใจความ หรือวิเคราะห์เนื้อหา แล้วนำความคิดเห็นมาสรุปออกเป็นค่าความถี่

#### 4. ตัวแปร อะไรคือตัวแปร แล้วตัวแปรมีอะไรบ้าง

ตัวแปรคือสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา ตัวแปรแต่ละตัวจะมีค่าย่อยในตัวเองไม่น้อยกว่า 2 ค่า เช่น เพศ มีค่าย่อย ได้แก่ เพศชาย เพศหญิง ระดับการศึกษา มีค่าย่อย 4 ค่า ได้แก่ ระดับต่ำกว่า ป.ตรี, ระดับ ป.ตรี, ระดับ ป.โท, ระดับ ป.เอก

ตัวแปรที่มีค่าลักษณะจัดเป็นพวก เช่น วิธีการสอน เพศ อาชีพ เชื้อชาติ ศาสนา

ตัวแปรที่มีค่าลักษณะจัดเป็นระดับ เช่น วัย ระดับสติปัญญา ขนาดโรงเรียน

ตัวแปรที่มีค่าได้หลายค่า เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาต่างๆ ส่วนสูง น้ำหนัก

##### 4.1 ชนิดตัวแปร

1) ตัวแปรต้น/ตัวแปรอิสระ(Independent Variable) ตัวแปรชนิดนี้จะเป็นอิสระไม่ขึ้นกับตัวแปรตาม และมีผลหรืออิทธิพลต่อตัวแปรตาม ตัวแปรต้นที่นำศึกษา ได้แก่

สถานภาพส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สาขาวิชาที่เรียน อาชีพ รายได้ ตำแหน่งงาน เชื้อชาติ สถานภาพสมรส เป็นต้น

สถานภาพของหน่วยงาน ได้แก่ จำนวนพนักงาน ระยะเวลาดำเนินงาน เขตที่ตั้ง คณะ จำนวน สาขา

2) ตัวแปรตาม(Dependent Variable) คือ ตัวแปรที่แปรผันไปตามตัวแปรอิสระ ซึ่งเป็นผลมาจากตัวแปรอิสระที่แปรเปลี่ยนค่าตามอิทธิพลของตัวแปรต้น

4.2 ระดับการวัดตัวแปร ตัวแปรแต่ละตัวจะมีความหมายของข้อมูล หากวัดระดับปกติ การวัดตัวแปรจะมี 4 ระดับ หากวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมทางสถิติ จะมี 3 ระดับ ดังนี้



ตารางแสดงคุณสมบัติของระดับการวัดของแต่ละมาตรา

ระดับการวัด	คุณสมบัติ
นามบัญญัติ	ความแตกต่างกัน
เรียงลำดับ	ความแตกต่างกัน + ทิศทาง
อันตรภาค	ความแตกต่างกัน + ทิศทาง + ช่วงเท่ากัน + ศูนย์สมมุติ
อัตราส่วน	ความแตกต่างกัน + ทิศทาง + ช่วงเท่ากัน + ศูนย์แท้

ลักษณะสำคัญ และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่อยู่ในมาตราแต่ละระดับ

มาตราการวัด	ลักษณะสำคัญ	ตัวอย่างการวัด	ตัวอย่างสถิติที่ใช้
นามบัญญัติ	1. จำแนกประเภท 2. ตัวเลขนำมา บวก ลบ คูณหาร ไม่ได้	หมายเลขประจำตัวนักฟุตบอล หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษี เพศ ศาสนา สถานภาพ	การแจกแจงความถี่ ฐานนิยม ไค - สแควร์
เรียงลำดับ	1. จำแนกประเภทและ จัดอันดับ 2. ตัวเลขนำมา บวก ลบ คูณหาร ไม่ได้	ตำแหน่งการสอบ ยศของทหาร	มัธยฐาน ส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
อันตรภาค	1. ระยะห่างแต่ละ หน่วยเท่ากัน 2. ไม่มีศูนย์แท้ 3. ตัวเลขนำมา บวก ลบได้ คูณหารไม่ได้	คะแนนสอบ อุณหภูมิระบบองศาเซลเซียส และองศาฟาเรนไฮต์	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน มัชฌิมเลขคณิต สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แบบเพียร์สัน
อัตราส่วน	1. ระยะห่างแต่ละ หน่วยเท่ากัน 2. มีศูนย์แท้ 3. สามารถนำตัวเลข บวก ลบ คูณหารกันได้	ความสูง น้ำหนัก เวลา ระยะทาง ความเร็ว	ใช้สถิติได้ทุกประเภท

## ตารางแสดงคุณสมบัติของระดับการวัดในโปรแกรมทางสถิติ

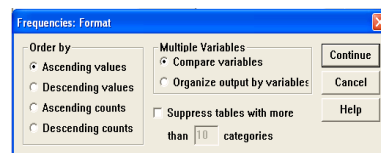
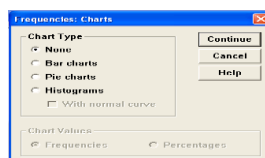
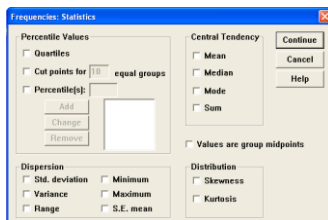
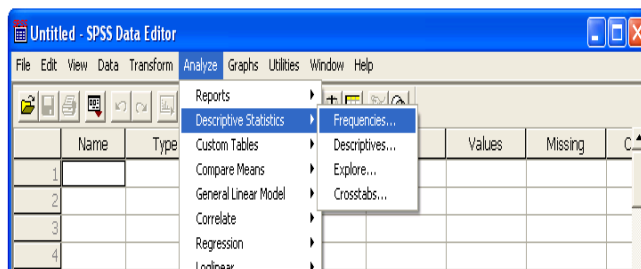
Nominal	ตัวแปรที่อยู่ในกลุ่มนี้มีคุณสมบัติเพียงข้อเดียว คือ ค่าย่อยตัวแปร ที่จัดกลุ่มได้ โดยไม่จำเป็นต้องเรียงมาก่อนหลัง เช่น ตัวแปรเพศ อาชีพ เชื้อชาติ
Ordinal	ตัวแปรที่อยู่ในกลุ่มนี้มีคุณสมบัติ 2 ข้อ คือ ค่าย่อยของตัวแปรจัดกลุ่มได้ และเรียงลำดับก่อนหลัง เช่น ระดับการศึกษา ระดับยศ อายุ ตำแหน่งการสอบ
Scale	ตัวแปรที่อยู่ในกลุ่มนี้มีคุณสมบัติ 3 ข้อ คือ ค่าย่อยของตัวแปรจัดกลุ่มได้ เรียงลำดับได้ และค่าเป็นตัวเลขที่มีช่วงห่างเท่ากัน เช่น ระดับความคิดเห็น ระดับความพึงพอใจ ระดับเสียง

## 5. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม

### 5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเมนู Analyze/Descriptive Statistics

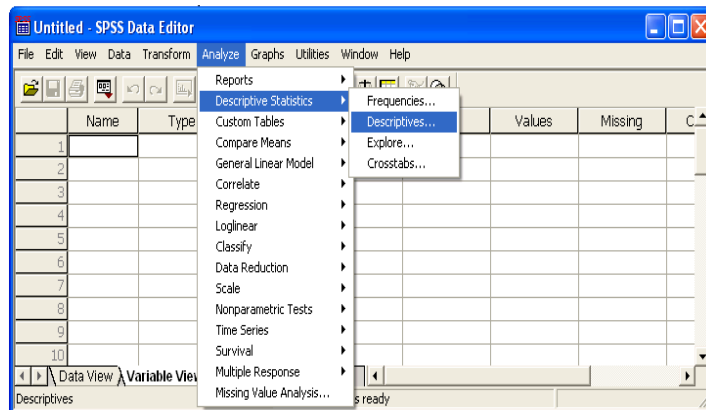
#### 1) การแจกแจงความถี่แบบทางเดียว

- Analyze / Descriptive Statistics / Frequencies
- เลือกตัวแปรไว้ในกรอบของ Variables(s)
- กำหนดรายละเอียดเพิ่มเติมที่ปุ่ม Statistics, Chart หรือ Format
- คลิกปุ่ม OK



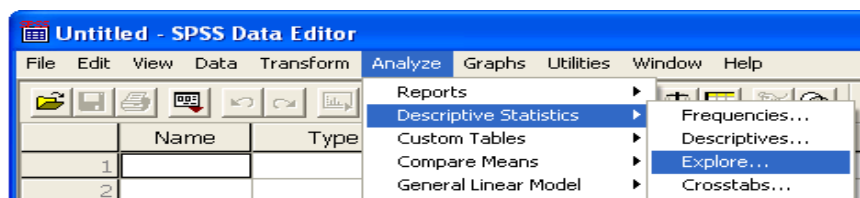
## 2) การคำนวณค่าสถิติเบื้องต้น

- Analyze / Descriptive Statistics / Descriptive
- เลือกตัวแปรไว้ในกรอบของ Variables(s)
- กำหนดรายละเอียดเพิ่มเติมที่ปุ่ม Options เสร็จแล้วคลิก OK



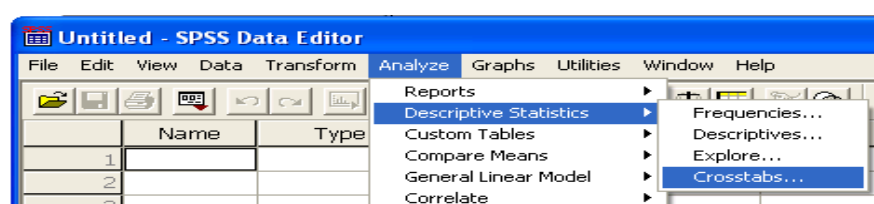
## 3) การตรวจสอบข้อมูล

- Analyze / Descriptive Statistics / Explore
- เลือกตัวแปรมาไว้ในกรอบของ Dependent List
- กำหนดรายละเอียดเพิ่มเติมที่ Statistics, Plots, Options เสร็จแล้วคลิก OK



## 4) การแจกแจงความถี่ตั้งแต่ 2 ทาง

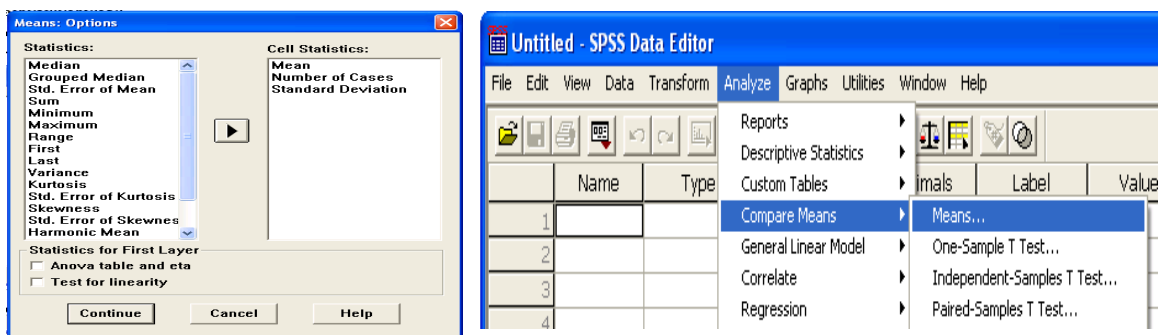
- Analyze/Descriptive Statistics/Crosstabs
- เลือกตัวแปรอย่างน้อย 1 ตัวที่ต้องการให้อยู่ด้านแถวไว้ในกรอบของ Row(s)
- เลือกตัวแปรอย่างน้อย 1 ตัว ที่ต้องการให้อยู่ด้านหลักไว้ในกรอบของ Column(s)
- กำหนดรายละเอียดเพิ่มเติมที่ปุ่ม Statistics, Cell หรือ Format เสร็จแล้วคลิก OK



## 5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเมนู Analyze/Compare Means

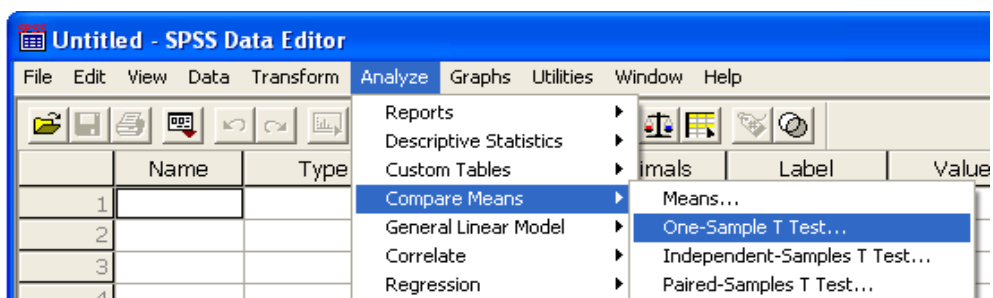
### 1) การคำนวณค่าสถิติเบื้องต้นจำแนกตามกลุ่ม

- Analyze/Compare Means/Means
- เลือกตัวแปรไว้ในกรอบของ Dependent List และ Independent List
- กำหนดรายละเอียดเพิ่มเติมที่ปุ่ม Options เสร็จแล้วคลิก OK



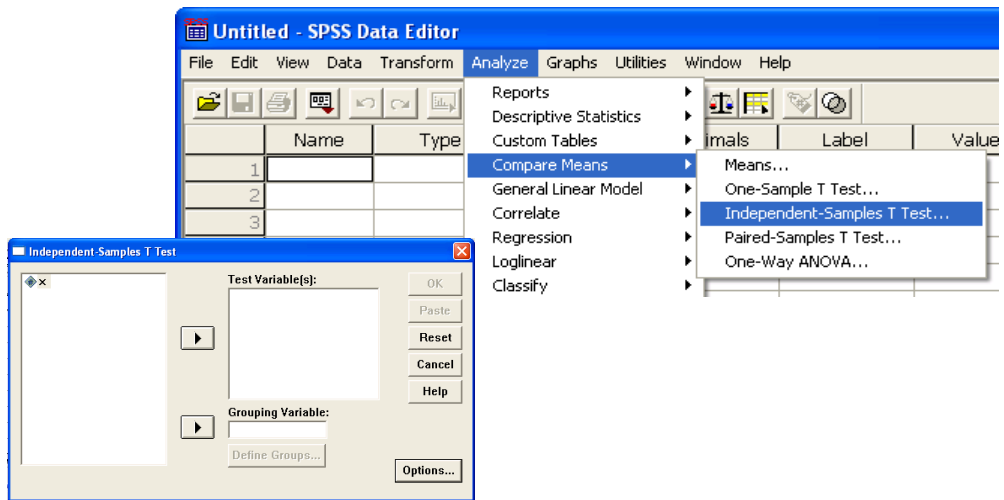
### 2) การคำนวณค่าเฉลี่ย 1 กลุ่ม

- Analyze / Compare Means / One – Sample T Test
- เลือกตัวแปรไว้ในกรอบ Test Variables(s)
- กำหนดรายละเอียดเพิ่มเติมที่ปุ่ม Options เสร็จแล้วคลิก OK



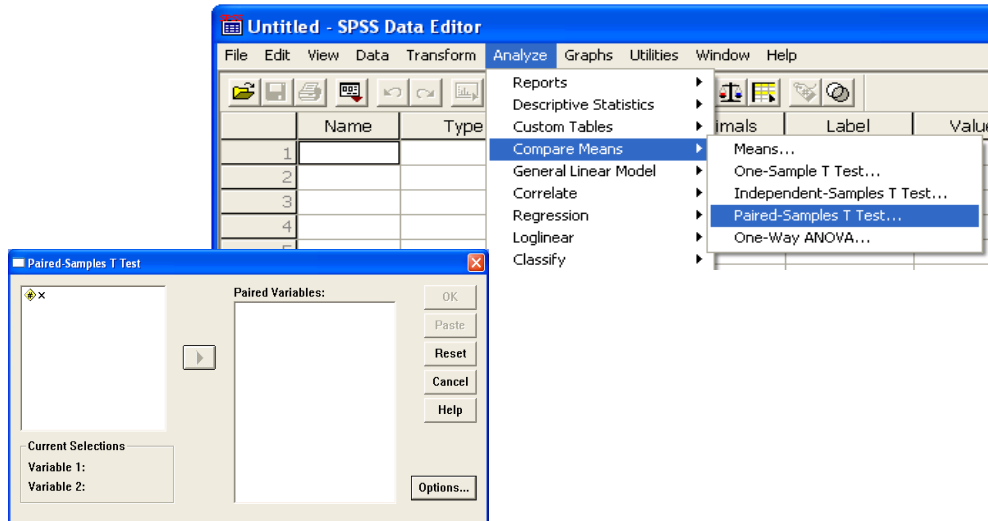
### 3) การทดสอบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน

- Analyze / Compare Means / Independent – Sample T Test
- เลือกตัวแปรไว้ในกรอบของ Test Variables(s) และ Grouping Variables
- กำหนดรายละเอียดเพิ่มเติมที่ปุ่ม Options เสร็จแล้วคลิก OK



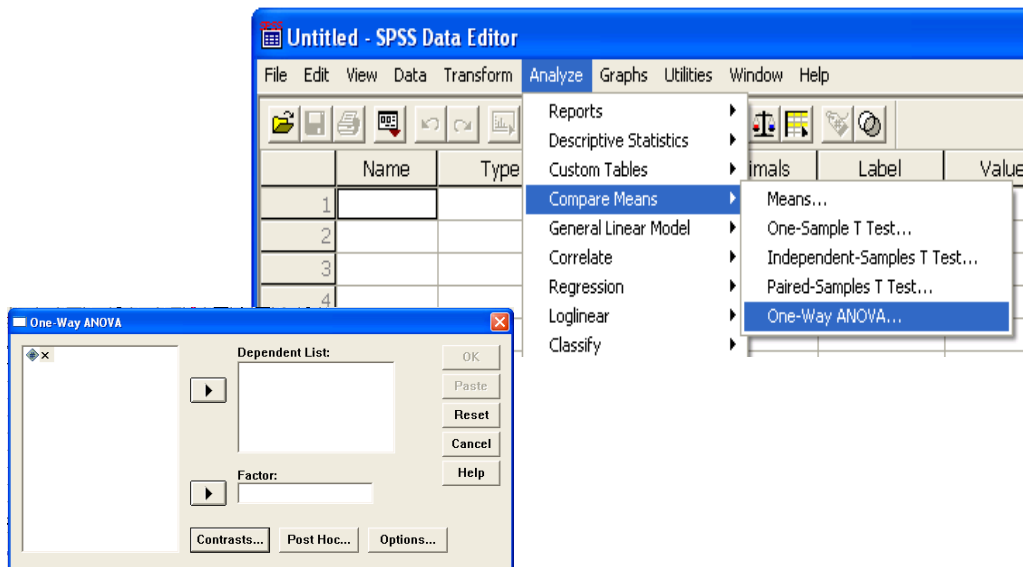
#### 4) การทดสอบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มที่มีความสัมพันธ์กัน

- Analyze / Compare Means / Paired – Samples T Test
- เลือกตัวแปรมาไว้ในกรอบของ Paired – Samples T Test
- กำหนดรายละเอียดเพิ่มเติมที่ปุ่ม Options เสร็จแล้วคลิก OK



#### 5) การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนกทางเดียว

- Analyze / Compare Means / One – Way ANOVA
- เลือกตัวแปรอย่างน้อย 2 ตัวไว้ในกรอบของ Dependent List และ Factor(s)
- กำหนดรายละเอียดเพิ่มเติมที่ปุ่ม Contrasts, Options
- การทดสอบหาคู่ที่ค่าเฉลี่ยต่างกัน Post Hoc เสร็จแล้วคลิก OK



## 6. การแปลผลที่ได้จากการทดสอบสมมติฐาน

สามารถได้ได้จากค่า P อยู่ในช่อง Sig.2 tailed ของตารางที่คำนวณได้จากโปรแกรม นำไปเปรียบเทียบกับค่านัยสำคัญทางสถิติ ( $\alpha$  อัลฟ่า) ที่ตั้งไว้ ส่วนใหญ่จะตั้งไว้ที่ระดับ 0.05

กรณี  $P > \alpha$  ถ้าเป็นการทดสอบความแตกต่าง จะสรุปได้ว่าข้อมูลที่นำมาทดสอบนั้น ไม่แตกต่างกัน หรือถ้าเป็นการทดสอบความสัมพันธ์ จะสรุปได้ว่าข้อมูลที่นำมาทดสอบนั้นไม่สัมพันธ์กัน (ยอมรับ  $H_0$ )

กรณี  $P < \alpha$  ถ้าเป็นการทดสอบความแตกต่าง จะสรุปได้ว่าข้อมูลที่นำมาทดสอบนั้น แตกต่างกัน หรือถ้าเป็นการทดสอบความสัมพันธ์ จะสรุปได้ว่าข้อมูลที่นำมาทดสอบนั้นสัมพันธ์กัน (ยอมรับ  $H_1$ )

\*\*\*จากผลการวิเคราะห์ การตัดสินใจว่าจะเลือกค่า P (Sig.2 tailed) ตัวบนหรือตัวล่างพิจารณาจากค่าความแปรปรวนของ F (ในช่อง Sig.) โดยที่

1. ถ้าค่า F (ในช่อง Sig.) มีค่ามากกว่าค่า  $\alpha$  (0.05) แสดงว่าค่าความแปรปรวนของ F ไม่ Sig. ให้ใช้ค่า P (Sig.2 tailed) ตัวบน
2. ถ้าค่า F (ในช่อง Sig.) มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับค่า  $\alpha$  (0.05) ให้ใช้ค่า P (Sig.2 tailed) ตัวล่าง

## แนวทางการเขียนรายงานการประเมินโครงการ

### การเขียนส่วนนำของรายงานประเมินโครงการ

ส่วนนำ เป็นการเขียนข้อมูลทั่วไปและส่วนสรุปของรายงานการประเมิน มีส่วนประกอบและแนวการเขียน ดังนี้

#### 1. ปก ประกอบด้วยปกนอกหรือปกหน้า และปกใน

1.1 ปกนอกหรือปกหน้า ประกอบด้วยชื่อเรื่อง ชื่อผู้ประเมิน ชื่อหน่วยงาน และปีที่รายงาน

1.2 ปกใน ข้อความคล้ายปกนอก แต่ต่างกันคือ ปกหน้ามักใช้กระดาษชนิดหนาหรือชนิดหนา ส่วนปกในใช้กระดาษอ่อน และปกในระบุชื่อ นามสกุล ของหัวหน้าและคณะประเมิน

#### 2. บทคัดย่อหรือบทสรุปสำหรับผู้บริหาร

2.1 บทคัดย่อ เขียนโดยสรุปประมาณ 1 หน้า ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้ประเมิน ปีที่ประเมิน วัตถุประสงค์โครงการ วิธีดำเนินการประเมิน และผลการประเมิน

2.2 บทสรุปสำหรับผู้บริหาร เขียนโดยสรุปประมาณ 3 หน้า มีส่วนประกอบเหมือนกับบทคัดย่อ แต่มีรายละเอียดมากกว่า และเพิ่มข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการประเมินไปใช้

3. ประกาศคุณูปการหรือกิตติกรรมประกาศ เป็นการเขียนขอบคุณบุคคลต่างๆ ที่ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ หรือมีส่วนให้งานสำเร็จ

#### 4. สารบัญ เป็นบัญชีรายการชื่อและเลขหน้าของเนื้อหา ตาราง และแผนภาพ ประกอบด้วย

4.1 สารบัญเนื้อหา เป็นการนำเสนอบัญชีย่อยรายการส่วนประกอบเนื้อหาของทุกส่วน ทั้งส่วนนำส่วนเนื้อหา และส่วนท้าย การเขียนชื่อหัวข้อและคำต่อตรงและครบถ้วนตามที่ปรากฏในเล่ม

4.2 สารบัญตาราง เป็นบัญชีชื่อรายชื่อตาราง เขียนให้ถูกต้องตรงกับเลขตารางและชื่อตารางและครบถ้วนตามที่ปรากฏในเล่ม

4.3 สารบัญภาพ เป็นบัญชีชื่อรายชื่อภาพหรือแผนภาพ ใช้หลักการเขียนเช่นเดียวกัน คือ ต้องตรงและครบถ้วนตามที่ปรากฏในเล่ม

### การเขียนส่วนเนื้อหาของรายงานประเมินโครงการ

ส่วนเนื้อหาของรายงานประเมินโครงการ แนวทางการเขียน นอกจากจะยึดหลักการเขียนรายงาน 9 หลักการตามที่ได้เสนอไว้แล้ว ภาษาที่ใช้ในการเขียนเกือบทั้งหมด (ยกเว้นข้อเสนอแนะ) ต้องเป็นภาษาอดีต (past tense) คือ ได้ทำอะไรไปบ้าง ทำอย่างไร และผลเป็นอย่างไร ดังนั้น ถ้าจะนำรายละเอียดของแต่ละหัวข้อที่เขียนไว้ในโครงร่างการประเมิน (proposal) หรือข้อเสนอโครงการประเมิน (Term of Reference : TOR) ซึ่งเขียนไว้ในลักษณะภาษาอนาคต (future tense) คือ จะทำอะไร จะทำอย่างไร และคาดว่าจะได้รับผลอย่างไร จะต้องนำมาปรับภาษาให้เป็นภาษาอดีต และ

เขียนตามที่เป็นจริง คือ ได้ทำอะไรไปบ้าง ทำอย่างไร และได้ผลเป็นอย่างไร ตามที่เป็นจริง นอกจากนี้ในแต่ละส่วนประกอบมีแนวการเขียนเพิ่มเติมดังนี้

**บทที่ 1 บทนำ** มีส่วนประกอบและแนวการเขียน ดังนี้

**1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการประเมิน** แนวการเขียนให้กำหนดประเด็นที่จะนำเสนอและเรียงลำดับประเด็นที่จะเสนอไว้ก่อนที่จะลงมือเขียน โดยกล่าวถึงความเป็นมาและความจำเป็นของ โครงการและการประเมินโครงการอย่างน้อย 4 ประเด็นและเรียงลำดับการนำเสนอ ดังนี้ คือ ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ ความจำเป็นต้องมีการประเมินโครงการ รูปแบบ (model) ที่ใช้ในการประเมินครั้งนี้ และการลงสรุปสู่ความสำคัญหรือประโยชน์ของการประเมินครั้งนี้

**1.2 วัตถุประสงค์ของการประเมิน** วัตถุประสงค์ของการประเมินโครงการเขียนให้สอดคล้องรูปแบบ (model) ที่ใช้ในการประเมิน โดยใช้ภาษาที่กระชับ เข้าใจง่าย และมีความชัดเจน เช่น ใช้รูปแบบ CIPP ในการประเมิน ให้เขียนวัตถุประสงค์ว่า เพื่อประเมินโครงการ (ระบุชื่อโครงการ) ในด้าน 1) บริบทของโครงการ (context) 2) ปัจจัยนำเข้าของโครงการ (input) 3) กระบวนการดำเนินโครงการ (process) 4) ผลการดำเนินโครงการ (product) โดยระหว่างข้อรองสุดท้ายกับข้อสุดท้าย (กระบวนการดำเนินโครงการกับผลการดำเนินโครงการ) ไม่ต้องเชื่อมคำว่า “และ”

**1.3 ขอบเขตของการประเมิน** เขียนให้สอดคล้องกับกรอบแนวทางการประเมิน ประกอบด้วย ขอบเขตประชากร ขอบเขตเนื้อหา ขอบเขตพื้นที่ที่ประเมิน และขอบเขตเวลาในการประเมิน มีแนวการเขียนดังนี้

1.3.1 ขอบเขตประชากร ให้ระบุกลุ่มเป้าหมายที่ให้ข้อมูล ว่าใคร จำนวนเท่าไร ถ้าระบุ จำนวนไม่ได้ให้ประมาณ

1.3.2 ขอบเขตเนื้อหา ให้ระบุตัวบ่งชี้แต่ละด้านของรูปแบบที่ใช้ประเมินว่าจะรวบรวมข้อมูล เรื่อง (ตัวแปร) อะไร มีหัวข้อย่อย (เนื้อหา) อะไรบ้าง

1.3.3 ขอบเขตพื้นที่ประเมิน ให้ระบุพื้นที่ที่จะรวบรวม ข้อมูล คือพื้นที่ที่อยู่หรือที่ทำงานของประชากร โดยทั่วไปก็คือ พื้นที่ของการดำเนินโครงการนั่นเอง

1.3.4 ขอบเขตระยะเวลา ให้ระบุระยะเวลาทำการประเมินตั้งแต่เริ่มจนจบถึงการรายงานการประเมิน

**1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ** ให้นิยามศัพท์เฉพาะคำที่ต้องการให้ความหมายที่เกิดความเข้าใจตรงกัน ไม่จำเป็นต้องนิยามศัพท์ทุกคำ เช่น เพศ ไม่ต้องนิยาม เพราะเป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่า หมายถึงเพศชาย-หญิง การให้ความหมายคำหรือกลุ่มคำที่ใช้ในการประเมินต้องเขียนให้ชัดเจน อยู่ในรูปของนิยามเชิงปฏิบัติการที่สามารถวัดได้ สังเกตได้ ความหมายที่เขียนไม่ใช่ความหมายที่บัญญัติศัพท์



ในพจนานุกรม แต่เป็นคำที่ผู้ ประเมินบัญญัติขึ้นมาเพื่อใช้ในการประเมินนี้เท่านั้น แนวการเขียน นิยามศัพท์เฉพาะมีดังนี้

1.4.1 กำหนดคำที่ต้องนิยาม เฉพาะคำสำคัญ ได้แก่ คำในรูปแบบ ตัวแปรหรือตัวบ่งชี้ และคำที่ต้องการขยายความให้ชัดเจนมีความหมายต่างจากความหมายที่ทราบกันโดยทั่วไป

1.4.2 เขียนคำนิยาม โดยพยายามเขียนเป็นรูปธรรมที่เรียกว่า นิยามเชิงปฏิบัติการ กล่าวคือ คำ กลุ่มคำหรือตัวแปรนี้ คนอื่นหรือเอกสารแหล่งอื่นอาจจะให้ความหมายไว้อย่างไรก็ตาม แต่สำหรับการ ประเมินครั้งนี้ คำ กลุ่มคำ หรือตัวแปรนี้ มีความหมายดังที่ผู้ประเมินให้นิยามไว้

1.4.3 เรียงลำดับคำนิยาม โดยเรียงจากคำที่สำคัญ คือนิยามคำตามรูปแบบหรือ วัตถุประสงค์และกรอบแนวทางของการประเมินก่อนคำอื่นที่เกี่ยวข้อง

**1.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากการประเมิน** เป็นส่วนที่ระบุถึงความสำคัญหรือประโยชน์ที่ได้รับ หลังจาก ดำเนินการประเมินโครงการเสร็จเรียบร้อยแล้ว ว่าสิ่งที่ได้จากการประเมินนี้มีอะไรบ้าง โดยทั่วไป คือ สารสนเทศที่เป็นผลของการประเมินแต่ละด้านตามรูปแบบการประเมินที่ใช้ การเขียน ไม่เขียนเพียงแต่ระบุว่า ได้ผลการประเมินโครงการเป็นข้อเท็จจริงอะไรบ้าง แต่ต้องระบุว่า การได้ทราบ ข้อมูลสารสนเทศนั้นจะเกิดประโยชน์อะไรบ้าง คือ ระบุชัดว่าใครหรือหน่วยงานใดสามารถนำข้อมูล สารสนเทศนั้นไปใช้ประโยชน์ในเรื่องใดอย่างไร

**บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และสาระสำคัญของโครงการ** มีส่วนประกอบและแนวการเขียน ดังนี้

**2.1 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับโครงการ** ให้เสนอเฉพาะสาระสำคัญที่จะนำมาใช้ ใน การประเมิน เช่น ใช้ในการกำหนดกรอบแนวทางการประเมิน ตัวแปร เนื้อหา หรือใช้ในการสร้าง เครื่องมือใน การเก็บรวบรวมข้อมูล

**2.2 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องการประเมินโครงการ** ให้เสนอเฉพาะสาระสำคัญพอสังเขป เกี่ยวกับแนวคิดเกี่ยวกับการประเมิน ได้แก่ ความหมาย ความสำคัญ วัตถุประสงค์ของการประเมิน และการประเมินโครงการ และแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับรูปแบบที่ใช้ในการประเมิน

**2.3 สาระสำคัญของโครงการ** ไม่ให้นำโครงการทั้งหมดมาใส่ แต่นำเฉพาะสาระสำคัญที่ใช้ ในการประเมิน ได้แก่ ชื่อโครงการ ผู้รับผิดชอบ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ของโครงการ กลุ่มเป้าหมาย กิจกรรมการดำเนิน การ และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ โดยให้ตัดส่วนที่เป็น แผนการ ดำเนินงาน (ให้ใช้เฉพาะกิจกรรมการดำเนินการ) และงบประมาณออก บางโครงการที่ กำหนดวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายเกินศักยภาพของโครงการที่ดำเนินการให้บรรลุได้ ผู้ประเมินต้อง ทำการวิเคราะห์และกำหนดว่า ในการประเมินครั้งนี้จะทำการประเมินในขอบเขตเท่าใด

**2.4 งานวิจัยและงานประเมินที่เกี่ยวข้อง** ให้เสนอเฉพาะโครงการและวิธีดำเนินการ ประเมินที่ตรงและสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการประเมินครั้งนี้ เช่น เป็นตัวอย่างหรือแนว ดำเนินการประเมิน ใช้ในการกำหนดกรอบแนวทางการประเมิน การกำหนดตัวแปร ตัวบ่งชี้ การสร้าง หรือหาคุณภาพ เครื่องมือหรือใช้ในการประกอบการอภิปรายผลการประเมิน เป็นต้น

**2.5 กรอบแนวทางการประเมิน** เป็นส่วนสรุปภาพรวมที่ใช้ในการประเมิน แนวการเขียน นิยมเสนอในรูปตารางวาง ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ ประเด็นการประเมินหรือตัวบ่งชี้แหล่งข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และเกณฑ์ การแปลผลการตัดสินผลการ ประเมินการเขียนในบทที่ 2 นอกจากจะเสนอเฉพาะสาระสำคัญที่ตรงและเฉพาะที่ใช้ในการประเมิน แล้ว ต้องคำนึงถึงความทันสมัย มีความใหม่ ถ้าเป็นไปได้ไม่ควรเกิน 5 ปี เว้นแต่บางเรื่องที่เป็น สาระสำคัญที่ยังทันสมัยหรือยังใช้อยู่และไม่มีใครเขียนหรือกล่าวถึงขึ้นอีก ก็สามารถนำมาใช้ได้โดย อนุโลม ดังนั้น ถ้าจะนำ รายละเอียดของแต่ละหัวข้อที่เขียนไว้ในโครงร่างการประเมิน หรือข้อเสนอ โครงการประเมิน (TOR) มาใช้ ในรายงานการประเมินนี้ต้องทบทวนใหม่ว่าแนวคิด ทฤษฎี ข้อมูล หลักฐาน และการอ้างอิง ที่ได้รวบรวมและ นำเสนอไว้มีการเปลี่ยนแปลงและต้องเพิ่มเติมอะไรบ้าง

**บทที่ 3 วิธีดำเนินการประเมิน** มีส่วนประกอบและแนวการเขียน ดังนี้

**3.1 รูปแบบการประเมิน (Model) ที่ใช้เขียนให้ตรงกับบทที่ 1**

**3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

3.2.1 ประชากร เขียนให้ตรงกับบทที่ 1 ในหัวข้อขอบเขตประชากร

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง เขียนให้สอดคล้องกับประชากร และระบุการได้มาหรือการสุ่มตัวอย่าง

**3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล** ระบุประเภท ลักษณะ ส่วนประกอบ และ ขั้นตอนการสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่สำคัญที่สุดของ รายงาน การประเมิน คือ ต้องระบุคุณภาพของเครื่องมือพร้อมมีรายละเอียดหรือหลักฐานการ วิเคราะห์ในภาคผนวก

**3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล** ระบุว่าได้เก็บข้อมูลโดยวิธีใด เมื่อไหร่ อย่างไร มีปัญหาอุปสรรค ได้ดำเนินการแก้ไขอย่างไร และผลการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างไร

**3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล** ระบุวิธีการวิเคราะห์และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เกณฑ์การ แปลผล และเกณฑ์การตัดสินผลการประเมิน

**บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล** เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล หรือผลการประเมินจำแนกตาม วัตถุประสงค์ของการประเมิน เน้นความถูกต้อง น่าสนใจ เข้าใจง่าย และแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล

โดยไม่ แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม เช่นเดียวกับการเขียนรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย และมี ส่วนที่เพิ่มเติม จากการรายงานการประเมินโครงการ คือ ต้องแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลเทียบกับ เกณฑ์การตัดสินที่กำหนดไว้

**บทที่ 5 สรุปผลการประเมิน อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ** มีส่วนประกอบและแนวการเขียน ดังนี้

**5.1 สรุป** เป็นการสรุปย่อสาระทั้งหมดตั้งแต่ความเป็นมาของโครงการ เหตุผลที่มุ่งประเมิน วัตถุประสงค์ของการประเมิน และวิธีการประเมิน

**5.2 สรุปผลการประเมิน** นำเสนอผลการประเมินโดยสรุปและนำเสนอเรียงลำดับตาม วัตถุประสงค์ของโครงการ

**5.3 อภิปรายผลการประเมิน** อภิปรายผลการประเมินโดยเขียนให้สอดคล้องกับสรุปผลการประเมิน คือ เรียงลำดับตามวัตถุประสงค์ของการประเมิน และแต่ละผลการประเมินอภิปรายโดย เสนอเหตุผล และความคิดเห็นว่าที่ผลการประเมินดังกล่าวเป็นเช่นนั้นเป็นเพราะเหตุใด โดยใช้ภาษาที่ ถูกต้องตามหลัก ภาษา (ใช้ภาษาเขียน) มีความกระชับ ชัดเจน มีเหตุผลที่น่าเชื่อถือ โดยมีการ อ้างอิงข้อมูล หลักฐาน คำกล่าว แนวคิด และทฤษฎี ประกอบ อาจจะเสนอผลการศึกษา วิจัย หรือการประเมินที่สอดคล้อง หรือไม่สอดคล้องพร้อมทั้งการให้เหตุผลของการสอดคล้องหรือไม่ สอดคล้องประกอบ

**5.4 ข้อเสนอแนะ** แบ่งเป็น

**5.4.1 ข้อเสนอแนะแนวทางการนำผลการประเมินไปใช้** เสนอแนะประเด็นเด่นทั้ง ทางบวก คือ ผลการประเมินมีความโดดเด่น ให้ข้อเสนอแนะว่าควร รักษาคุณภาพไว้ และทางลบ ผลการ ประเมินไม่ถึงเกณฑ์ ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง

**5.4.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการปรับปรุงในการประเมินในครั้งต่อไป** เสนอแนะให้ เพิ่มเติมหรือปรับเปลี่ยนวิธีดำเนินการประเมินหรือส่วนประกอบที่เป็นจุดด้อย ข้อจำกัด หรือยังไม่ดี พอสำหรับการประเมินครั้ง นี้ เช่น ปรับเปลี่ยนรูปแบบ (model) ที่ใช้ในการประเมิน ขอบเขตการ ประเมิน ตัวแปร ตัวบ่งชี้หรือตัวชี้วัด แหล่งข้อมูลหรือกลุ่มผู้ให้ข้อมูล เครื่องมือและวิธีการที่ใช้ในการ เก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอผลการประเมิน

**การเขียนส่วนท้าย** ส่วนท้าย มีส่วนประกอบและแนวการเขียนรายงาน ดังนี้

**1. บรรณานุกรมหรือเอกสารอ้างอิง** เป็นการระบุนามชื่อหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ บุคคล และ วัสดุต่าง ๆ ที่ผู้ประเมินได้อ้างอิง การเขียนบรรณานุกรมหรือเอกสารอ้างอิงให้ยึดหลักความถูกต้อง

ความครบถ้วนสมบูรณ์ และความเป็นระบบ เอกสารอ้างอิงเขียนเฉพาะรายการที่มีการอ้างอิงและครบทุกรายการ หลักเกณฑ์ที่สำคัญของการเขียนบรรณานุกรมและเอกสารอ้างอิง มีดังนี้

1.1 การเรียงลำดับเอกสารไม่ต้องมีเลขที่กำกับ ให้เรียงลำดับชื่อผู้แต่งหรือรายงานตามอักษรเริ่มด้วยเอกสารภาษาไทยก่อน แล้วตามด้วยเอกสารภาษาต่างประเทศ เอกสารอ้างอิงหลายเรื่องที่มีผู้แต่งคนเดียวหรือชุดเดียวกันให้เรียงตามลำดับปีของเอกสาร ถ้ามีเอกสารอ้างอิงหลายเรื่องโดยผู้แต่งคนเดียวหรือชุดเดียวกันภายในปีเดียวกันให้ใส่อักษร ก, ข, ในเอกสารภาษาไทย และ a, b, ในเอกสารภาษาต่างประเทศไว้หลังปีของเอกสาร

1.2 การเขียนชื่อผู้เขียน กรณีเอกสารภาษาไทยให้ใช้ชื่อเต็ม โดยใช้ชื่อบุคคลหน้าตามด้วยชื่อสกุลในกรณีที่ผู้แต่งไม่ได้เขียนชื่อเต็มหรือไม่อาจหาชื่อเต็มของผู้แต่ง อนุโลมให้ใช้ชื่อย่อได้ กรณีเอกสาร ภาษาต่างประเทศให้ใช้อักษรละติน โดยเอาชื่อสกุลขึ้นก่อนตามด้วยชื่ออื่นๆ สำหรับชื่อสกุลให้เขียนเต็ม ส่วน ชื่ออื่นๆ ให้เขียนเฉพาะอักษรตัวแรก

2. ภาคผนวก เป็นการนำเสนอข้อมูลและสิ่งที่จะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจสาระของรายงานการประเมิน โครงการได้ดียิ่งขึ้น โดยรวบรวมไว้เป็นหมวดหมู่ ถ้ามีหลายเรื่อง ควรแยกและจัดลำดับโดยมีตัวเลขหรือ ตัวอักษรกำกับ ภาคผนวกแต่ละเรื่องจะมีชื่อหรือไม่ก็ได้ เช่น ภาคผนวก ก ภาคผนวก ข หรือ

ภาคผนวก ก. รายละเอียดของโครงการ

ภาคผนวก ข. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ภาคผนวก ค. รายงานผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ภาคผนวก ง. รายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูล ฯลฯ

### 3.3 เทคนิคการปฏิบัติงาน

การประเมินโครงการมีเป้าประสงค์หลัก คือ ต้องการข้อมูลที่บ่งชี้ว่าโครงการที่ดำเนินการนั้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ หรือเป็น โครงการที่คุ้มค่าต่อการตัดสินใจในการดำเนินการหรือไม่ รวมถึงการศึกษาว่าในการดำเนินการ โครงการมีปัญหาที่ต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือ แก้ไขในเรื่องอะไรบ้าง และเป็นโครงการที่มีคุณค่า มากน้อยเพียงใด โดยมีขั้นตอนการจัดทำรายงานประเมินผลโครงการง่าย ๆ 6 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

#### ขั้นที่ 1 : กำหนดความมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ของการประเมิน

การประเมินโครงการจะต้องกำหนดความมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์การประเมินเป็นลำดับแรก เพราะวัตถุประสงค์เป็นทิศทางในการดำเนินงาน วัตถุประสงค์จะต้องเขียนอย่างชัดเจนและมีความเฉพาะเจาะจงมากที่สุด หรือกำหนดวัตถุประสงค์ตามหลัก SMART ย่อมาจาก

1. เฉพาะเจาะจง (Specific) หมายถึง วัตถุประสงค์จะต้องมีความเฉพาะเจาะจง
2. วัดได้ (Measurable) หมายถึง วัตถุประสงค์ที่ดีจะต้องสามารถวัดและประเมินผลได้
3. บรรลุได้ (Attainable) หมายถึง วัตถุประสงค์ที่ดีต้องสามารถทำให้เกิดขึ้นได้จริง
4. สอดคล้องกับนโยบาย (Relevant) หมายถึง วัตถุประสงค์ที่ดีต้องสอดคล้องและตอบสนองต่อนโยบายที่องค์กรกำหนดไว้ (แผนกิจกรรม / อัตลักษณ์)
5. เวลา (Time-bound) หมายถึง วัตถุประสงค์ที่ดีจะต้องมีกรอบเวลาในการปฏิบัติงานที่แน่นอน โดยจะต้องมีทั้งวัตถุประสงค์ระยะสั้น และวัตถุประสงค์ระยะยาวในการดำเนินงาน การดำเนินงานขั้นตอนนี้จะต้องสามารถตอบคำถามดังต่อไปนี้
  - อะไร คือ ความมุ่งหมายของการประเมินโครงการนี้
  - วัตถุประสงค์ในการประเมินมีอะไรบ้าง
  - ทำไม จึงต้องประเมินโครงการนี้

## ขั้นที่ 2 : การหาความต้องการในการประเมิน

หลังจากตอบคำถามในขั้นตอนแรกแล้ว ผู้ประเมินจะต้องทำความเข้าใจในการประเมินและสามารถลำดับความจำเป็นก่อนหลังในการประเมิน อย่างไรก็ตามในการหาความจำเป็นลำดับแรกๆ นั้น ผู้ประเมิน ไม่ควรพิจารณาเฉพาะลำดับแรก ๆ ที่เกิดขึ้นในขณะนั้นโดยทันที แต่ควรพิจารณาย้อนหลังไปบ้างว่าในระยะหนึ่งหรือสองปีที่ผ่านมาเรามีความจำเป็นอันใดหรือไม่ ถ้ามีควรจะได้พิจารณาถึงความจำเป็นเหล่านั้นเสียก่อน อย่างละเอียดและรอบคอบ การหาความต้องการจำเป็นในการประเมิน และการจัดลำดับความสำคัญ ก่อนหลังของสิ่งที่ต้องประเมินเป็นการประหยัดทั้งเวลา เงิน วัสดุ อุปกรณ์ และแรงงาน ในขั้นตอนนี้นอกจากต้องหาความจำเป็นในการประเมินผลโครงการแล้ว ผู้ประเมินจะต้องเตรียมตนให้พร้อม กล่าวคือมีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการประเมินอย่างชัดเจนและที่สำคัญ คือ จะต้องมีการทบทวนหรือเจตนาที่ดีต่อสิ่งที่ต้องประเมิน จึงจะสามารถทำให้การประเมินและผลของการประเมินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

การตั้งตัวชี้วัด (KPIs) จะทำให้มีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการชัดเจน เพื่อทำการวัดความสำเร็จที่เกิดขึ้นจากการนำโครงการไปปฏิบัติ และทำให้การประเมินและผลของการประเมินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น KPIs จึงหมายถึง เครื่องมือที่ใช้วัดผลการดำเนินงานหรือประเมินผลการดำเนินงานในด้านต่างๆ ขององค์กร ซึ่งสามารถแสดงผลของการวัดหรือการประเมินในรูปแบบข้อมูลเชิงประมาณเพื่อสะท้อนประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการปฏิบัติงานขององค์กรหรือหน่วยงานภายในองค์กร อาจแปลง่าย ๆ ว่า “ตัววัดความสำเร็จที่สำคัญ เครื่องมือที่ใช้วัด และประเมินผลการดำเนินงานในด้านต่างๆ ที่สำคัญขององค์กร ซึ่งสามารถแสดงผลเป็นข้อมูลในรูปแบบของ

ตัวเลขเพื่อสะท้อนประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงานขององค์กรหรือหน่วยงานต่างๆ ภายในองค์กร

### ขั้นตอนการสร้างตัวชี้วัด

- กำหนดวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ที่องค์กรต้องการ (What to measure?)
- กำหนดปัจจัยสู่ความสำเร็จหรือปัจจัยวิกฤต (Key Success Factor or Critical Success Factor) ที่สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ที่องค์กรต้องการ เช่น ปัจจัยด้านคุณภาพ ปริมาณ ต้นทุน การส่งมอบ ความพึงพอใจ ความปลอดภัย และการเพิ่มผลผลิต
- กำหนดตัวชี้วัดที่สามารถบ่งชี้ความสำเร็จ/ประสิทธิภาพ/ประสิทธิผลจากการดำเนินการตามวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ที่องค์กรต้องการ (How to measure?) ซึ่งสามารถแสดงเป็นข้อมูลในเชิงปริมาณและกำหนดสูตรในการคำนวณรวมทั้งหน่วยของตัวชี้วัดแต่ละตัว
  - กลั่นกรองตัวชี้วัดเพื่อหาตัวชี้วัดหลัก โดยจัดลำดับและกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวชี้วัดแต่ละตัว
  - กระจายตัวชี้วัดสู่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
  - จัดทำ KPI Dictionary โดยระบุรายละเอียดที่สำคัญของตัวชี้วัดแต่ละตัว เช่น ชื่อของตัวชี้วัด คำจำกัดความหรือนิยามของตัวชี้วัด สูตรในการคำนวณ หน่วยของตัวชี้วัด ผู้เก็บข้อมูล ความถี่ในการรายงานผล เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันของผู้ที่เกี่ยวข้องในการนำตัวชี้วัดไปใช้ในการปฏิบัติงาน

### ขั้นที่ 3 : การหาเครื่องมือและการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือ (Instruments) เป็นสิ่งสำคัญในการประเมินโครงการ เมื่อทราบความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการประเมินแล้ว จะต้องสร้างหรือเลือกหาเครื่องมือที่สอดคล้องมากที่สุดกับวัตถุประสงค์หรือ สิ่งที่ต้องการประเมิน ในการสร้างหรือเลือกเครื่องมือนั้นควรให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายได้รับรู้และถ้าเป็นไปได้ จะต้องยอมรับเครื่องมือที่จะนำไปใช้นั้น หรือเปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายได้แสดงความคิดเห็นและสร้างเครื่องมือร่วมกัน เมื่อได้เครื่องมือที่ต้องการแล้วผู้ประเมินจะต้องกำหนดเวลา (schedule) ในการนำเครื่องมือไป รวบรวมข้อมูลกำหนดเวลาควรต้องประกอบด้วย เวลาการปฐมนิเทศชี้แจงผู้เก็บข้อมูล การจัดเตรียมข้อมูล และการรวบรวมข้อมูล เป็นต้น

การรวบรวมข้อมูลเป็นขั้นตอนที่สำคัญยิ่ง เพราะหากรวบรวมข้อมูลเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพแล้วย่อมมีผลกระทบต่อผลการประเมิน ฉะนั้นในการวางแผนเพื่อการรวบรวมข้อมูล ผู้ประเมินควร

- กำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน

- ข้อมูลใดที่ต้องการเก็บรวบรวม
- จะเก็บข้อมูลเหล่านั้นอย่างไร
- จะเก็บข้อมูลเหล่านั้นเมื่อใด
- ใครจะเป็นผู้เก็บข้อมูลเหล่านั้น

#### ขั้นที่ 4 : การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อข้อมูลได้รับการรวบรวมเป็นไปตามวิธีการและได้จำนวนที่ต้องการแล้ว ผู้ประเมินโครงการ จะต้องตรวจสอบข้อมูลอย่างละเอียด และจำแนกข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล จะต้องสอดคล้องและเป็นไปตามวัตถุประสงค์และรูปแบบ ของการประเมินที่ได้กำหนดไว้

การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นขั้นตอนที่สำคัญอีกขั้นตอนหนึ่งของการประเมินโครงการ ข้อมูลที่ได้รับ อาจประกอบด้วยข้อมูลหลายประเภท รวมถึงความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้ หากการวิเคราะห์เป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพ ขาดหลักการในการวิเคราะห์ย่อมมีผลเสียต่อผลการประเมิน ฉะนั้นในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ประเมินจะต้องคำนึงถึง

- ประเภทและชนิดของข้อมูลที่จะรวบรวมต้องเป็นที่ตกลงและเห็นพ้องต้องกัน
- เครื่องมือที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจะต้องได้รับการตรวจสอบอย่างละเอียดและรอบคอบ
- ข้อมูลที่ได้รับจะต้องจำแนกเป็นหมวดหมู่ และระบุได้ว่าเป็นข้อมูลที่เสริม หรือเป็นข้อมูลที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงาน
- วิธีการในการวิเคราะห์ข้อมูลจะต้องถูกกำหนดขึ้นไว้ล่วงหน้า

#### ขั้นที่ 5 : การรายงานข้อมูลและการรายงานผล

เมื่อข้อมูลได้รับการวิเคราะห์แล้ว จะนำเสนอข้อมูลนั้นซึ่งถือว่าเป็นผลการประเมินโครงการนั่นเอง การกระทำเช่นนี้ผู้ประเมินจะต้องวางแผนในการนำเสนอข้อมูลซึ่งมีเนื้อหาที่สำคัญจะต้องรายงาน คือ วัตถุประสงค์ (objectives) ในการประเมิน วิธีการ (Procedures) ในการประเมินผล (Results) ของการประเมินและการนำผลการประเมินไปใช้ (Implications) ให้เกิดประโยชน์ การนำผลการประเมินไปใช้นั้นจะต้องชี้ให้เห็นถึงจุดเด่น (Strength) และจุดด้อย (Weakness) ของผลเหล่านั้นและจะต้องชี้ให้เห็นด้วยว่าจะแก้ไขจุดด้อยได้อย่างไร และทำอย่างไรจึงจะทำให้จุดเด่นนั้นคงสภาพที่เป็นจุดเด่นอยู่เสมอ นอกจากนั้นการรายงานผลการดำเนินงานโครงการควรต้องแสดงถึงข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโครงการ บุคลากรและทรัพยากรที่ต้องใช้ ตลอดจนข้อมูลเพิ่มเติมที่ต้องการรวบรวมทั้งความผูกพันด้านงบประมาณและการเงิน

การรายงานผลการประเมินโครงการมีเป้าหมายที่สำคัญอย่างหนึ่งคือ จะต้องให้ผู้ประเมินระดับสูงของหน่วยงานมีความเข้าใจและทราบโดยเร็วที่สุด ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจอย่างทันท่วงที การรายงานผลต่อผู้บริหารควรเป็นภาษาที่เข้าใจง่ายและกะทัดรัด ควรหลีกเลี่ยงภาษาสถิติหรือภาษาทางวิชาการที่ไม่จำเป็น

### ขั้นที่ 6 การติดตามผล

เมื่อผลการประเมินได้นำไปใช้ จุดเด่นและจุดด้อยของผลงานได้รับการส่งเสริมและปรับปรุงเพื่อการดำเนินงานโครงการแล้ว โครงการอาจจะได้รับการพิจารณาให้ดำเนินงานต่อไป และการดำเนินงานควร ปฏิบัติในรูปแบบเดิมโดยการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่เป็นอยู่และเปลี่ยนแปลงตามความจำเป็น แล้วทำการ ประเมินซ้ำอีกครั้งหนึ่งหากผลการประเมินเป็นที่พอใจและเป็นไปตามวัตถุประสงค์แล้ว โครงการนั้นย่อมถือได้ ว่าเป็นโครงการที่ประสบความสำเร็จ

เมื่อดำเนินการทำโครงการจนครบขั้นตอน ได้ข้อมูล ทำการวิเคราะห์ข้อมูลพร้อมทั้งแปลผลและสรุปผลแล้วงานขั้นตอนต่อไปคือ การเขียนรายงานโครงการ เป็นวิธีสื่อความหมายที่มีประสิทธิภาพวิธีหนึ่งลักษณะการเขียนจะต้องใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย สั้น รัดกุม และสรุปได้ ชัดเจนตรงไปตรงมา และครอบคลุมประเด็นสำคัญของโครงการ เพื่อให้ผู้อื่นๆ ได้เข้าใจถึง แนวความคิดวิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้าข้อมูลต่างๆที่รวบรวมผลที่ได้ตลอดจน ข้อสรุป ผลของการศึกษาตลอดจนประโยชน์และข้อเสนอแนะต่างๆ ที่ได้จากโครงการ

### 3.4 ข้อสังเกตและข้อควรระวังในการปฏิบัติงาน

ปัจจัยที่ต้องพิจารณาในการประเมินผลโครงการ โดยทั่วไปวัตถุประสงค์ของการประเมินผล คือ การวัดผลของโครงการโดยเปรียบเทียบ กับผลที่เกิดขึ้นจากโครงการกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจเกี่ยวกับ โครงการและการปรับปรุงโครงการในอนาคต สำหรับลักษณะของโครงการนั้นมีหลายประเภท ที่แตกต่างกันออกไปทั้งในด้านพื้นที่ ขอบเขต ขนาด ระยะเวลา ความชัดเจน ความเฉพาะเจาะจง ของปัจจัยนำเข้าของโครงการ ความแตกต่างเหล่านี้มีผลต่อระเบียบวิธีของการประเมินผลที่จะนำมา ประยุกต์ใช้ซึ่งมีวิธีการที่หลากหลาย มีกิจกรรมและเป้าหมายมากมาย ดังนั้นผู้ทำการประเมินผล โครงการจะต้องตระหนักถึงความแตกต่างระหว่างโครงการว่ามีผลต่อวิธีการรูปแบบ และแนวทางที่จะใช้ประเมินโครงการ

ปัจจัยสำคัญที่ผู้ประเมินผลโครงการควรให้ความสำคัญและจะต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ มีอยู่ด้วยกันหลายประการ ดังนี้



1. ขอบเขตของโครงการ เป็นการพิจารณาถึงความครอบคลุมพื้นที่ เช่น ประเทศ จังหวัด ชุมชน เป็นต้น ดังนั้นผู้ประเมินผลโครงการจะต้องให้ความสำคัญและประเมินผลให้เกิดความครอบคลุม กับพื้นที่ที่ต้องพิจารณาและเป็นความรับผิดชอบจากการดำเนินโครงการ

2. ขนาดของโครงการ เป็นการพิจารณาถึงจำนวนของผู้ที่เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ ซึ่งผู้ประเมินผลโครงการจะต้องพิจารณาถึงจำนวนคน การมีส่วนร่วมของผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับโครงการอย่างทั่วถึง ตลอดจนพิจารณาถึงประเด็นที่เกี่ยวข้องอย่างรอบคอบอีกด้วย

3. ระยะเวลาของโครงการ เป็นการพิจารณาถึงระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดกิจกรรม ซึ่งผู้ประเมินผลโครงการจะต้องพิจารณาและกำหนดช่วงเวลาในการประเมินผลโครงการอย่างเหมาะสมจึงจะทำให้การประเมินผลเกิดประสิทธิภาพตามมา

4. ความชัดเจนและความเฉพาะของปัจจัยนำเข้า เป็นการพิจารณาถึงปัจจัยที่นำเข้าสู่การดำเนินโครงการเพื่อที่ทำให้ผู้ประเมินผลโครงการสามารถประเมินผลได้อย่างชัดเจน ในด้านปัจจัยนำเข้าที่ใช้ไปในการดำเนินโครงการ เช่น บุคลากร วัสดุ อุปกรณ์ งบประมาณ เป็นต้น

5. ความสลับซับซ้อนของเป้าหมาย เป็นการพิจารณาถึงลักษณะของเป้าหมายที่มีความสลับซับซ้อน ซึ่งผู้ประเมินผลโครงการจะต้องวิเคราะห์ และพิจารณาถึงความสลับซับซ้อน ของเป้าหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีเป้าหมายย่อยๆ และมีความต้องการการบรรลุต่างกัน

6. ช่วงเวลาของเป้าหมาย เป็นการพิจารณาถึงช่วงเวลาเป้าหมายทั้งในระยะสั้น ปานกลาง หรือระยะยาวที่สามารถบรรลุผลเกิดขึ้น จะทำให้ผู้ประเมินผลโครงการสามารถกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับการประเมินผลในช่วงระยะเวลาต่างๆ ได้อย่างครอบคลุม

7. ความคิดริเริ่มใหม่ๆ เป็นการพิจารณาถึงโครงการที่เกิดขึ้นใหม่หรือเป็นโครงการเดิม ที่เคยดำเนินการมาแล้ว ซึ่งผู้ประเมินผลโครงการจะต้องพิจารณาเพื่อกำหนดแนวทางการประเมิน อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะถ้าเป็นโครงการใหม่ที่ต้องมีการตั้งเกณฑ์การประเมินใหม่นั้นเอง

จากปัจจัยดังกล่าวข้างต้นผู้ประเมินผลโครงการต้องพิจารณา และกำหนดวัตถุประสงค์ในการประเมินอย่างชัดเจน ซึ่งปัญหาที่สำคัญในการประเมินผล ได้แก่ บุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ อาจมีความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ในการประเมินผลที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้น ผู้ประเมินจะต้องกำหนดแนวทางในการประเมินผล ที่ได้รับการยอมรับจากบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ ทุกฝ่าย รวมทั้งเกณฑ์การประเมินผลที่มีความน่าเชื่อถือและชัดเจน เป็นต้น จึงจะทำให้การประเมินผลของโครงการสามารถบรรลุวัตถุประสงค์การประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 3.5 จรรยาบรรณ คุณธรรม จริยธรรมในการปฏิบัติงาน

จรรยาบรรณ คุณธรรม และจริยธรรมในการปฏิบัติงาน ผู้เขียนได้ยึดและปฏิบัติตามข้อบังคับ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ว่าด้วย จรรยาบรรณของบุคลากร พ.ศ. 2552 และแนวปฏิบัติจรรยาบรรณ ผู้ประเมิน ซึ่งอ้างอิงจากจรรยาบรรณนักวิจัยกำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ว่าด้วย จรรยาบรรณของบุคลากร พ.ศ. 2552** ประกาศ ณ วันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2552 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. บุคลากรต้องปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต และไม่แสวงหาประโยชน์โดยมิชอบ
2. บุคลากรพึงมีเจตคติที่ดี และพัฒนาตนเองให้มีคุณธรรม จริยธรรม รวมทั้งเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ ทักษะ ในการทำงานเพื่อให้เกิดการปฏิบัติหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิด ประสิทธิภาพ และต้องฝึกฝนตนเองให้แตกฉานและแม่นยำชำนาญ
3. บุคลากรพึงปฏิบัติหน้าที่ราชการด้วยความสุจริต เสมอภาค และปราศจากอคติ
4. บุคลากรพึงปฏิบัติหน้าที่ราชการอย่างเต็มกำลังความสามารถ รอบคอบ รวดเร็ว ขยันหมั่นเพียร ถูกต้อง สมเหตุสมผล โดยคำนึงถึงประโยชน์ของทางราชการและประชาชนเป็นสำคัญ
5. บุคลากรประพฤติตนเป็นผู้ตรงต่อเวลา และใช้เวลาราชการปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นประโยชน์ต่อ ทางราชการอย่างเต็มที่
6. บุคลากรพึงดูแลรักษา และใช้ทรัพย์สินของทางราชการอย่างประหยัดและคุ้มค่า โดย ระมัดระวังมิให้เสียหายหรือสิ้นเปลืองเบียดเบียนจะพึงปฏิบัติต่อทรัพย์สินของตนเอง

**จรรยาบรรณผู้ประเมิน** อ้างอิงจากแนวทางปฏิบัติจรรยาบรรณนักวิจัย 9 ข้อ กำหนดโดย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

1. ผู้ประเมินต้องซื่อสัตย์และมีคุณธรรมในทางวิชาการและการจัดการ มีความซื่อสัตย์ต่อตนเอง ไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน ไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น ต้องให้เกียรติและอ้างอิงบุคคลหรือ แหล่งที่มาของข้อมูลที่นำมาใช้ในงาน
2. ผู้ประเมินต้องตระหนักถึงพันธกรณีในการประเมิน ตามข้อตกลงที่ทำไว้กับหน่วยงานที่ สนับสนุนการประเมินและต่อหน่วยงานที่ตนสังกัด อุทิศเวลาทำงานให้ได้ผลดีที่สุดและเป็นไปตาม กำหนดเวลา มีความรับผิดชอบไม่ละทิ้งงานระหว่างดำเนินการ
3. ผู้ประเมินต้องมีพื้นฐานความรู้ในสาขาวิชาการที่ทำวิจัยอย่างเพียงพอและมีความรู้ความ ชำนาญหรือมีประสบการณ์ เกี่ยวเนื่องกับเรื่องที่ทำกรประเมิน เพื่อนำไปสู่งานที่มีคุณภาพ และเพื่อ ป้องกันปัญหาการวิเคราะห์ การตีความ หรือการสรุปที่ผิดพลาด อันอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อ งานวิจัยหรือการประเมินผล

4. ผู้ประเมินต้องมีความรับผิดชอบต่อสิ่งที่ศึกษา ไม่ว่าจะเป็่สิ่งที่มีชีวิตหรือไม่มีชีวิต ต้องดำเนินการด้วยความรอบคอบระมัดระวัง และเที่ยงตรง
5. ผู้ประเมินต้องเคารพศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นตัวอย่างในการประเมินผล ต้องไม่คำนึงถึงผลประโยชน์ทางวิชาการจนละเลย และขาดความเคารพในศักดิ์ศรีของเพื่อนมนุษย์ต้องถือเป็นภาระหน้าที่ที่จะอธิบายจุดมุ่งหมายของการวิจัยหรือการประเมินผลแก่บุคคลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยไม่หลอกลวงหรือบีบบังคับ และไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคล
6. ผู้ประเมินต้องมีอิสระทางความคิด โดยปราศจากอคติในทุกขั้นตอน ต้องตระหนักว่า อคติส่วนตนหรือความลำเอียง อาจส่งผลให้มีการบิดเบือนข้อมูลและข้อค้นพบทางวิชาการ อันเป็นเหตุให้เกิดผลเสียหายต่องาน
7. ผู้ประเมินพึงนำผลงานไปใช้ประโยชน์ในทางที่ชอบ ไม่ขยายผลจนเกินความเป็นจริง
8. ผู้ประเมินพึงเคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่น พึงมีใจกว้าง พร้อมทั้งเปิดเผยข้อมูลและขั้นตอนการวิจัยหรือการประเมินผล ยอมรับฟังความคิดเห็นและเหตุผลทางวิชาการของผู้อื่น และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไขงานของตนให้ถูกต้อง
9. ผู้ประเมินพึงมีความรับผิดชอบต่อสังคมทุกระดับ พึงมีจิตสำนึกที่จะอุทิศกำลังสติปัญญาในการทำวิจัยหรือการประเมินผล เพื่อความเจริญความก้าวหน้าทางวิชาการ และประโยชน์สุขของสังคม

### 3.6 เงื่อนไขความสำเร็จของการติดตามและประเมินผลโครงการ

- สร้างความเข้าใจและรู้สึกดีกับผู้รับผิดชอบโครงการที่จะประเมิน
- วัตถุประสงค์ของโครงการที่จะประเมินชัดเจนวัดและปฏิบัติได้
- มีตัวชี้วัดหลัก (Key Indicators) ที่แม่นยำ (Valid) และน่าเชื่อถือได้ (Reliable)
- มีข้อมูลสำคัญและจำเป็นเพียงพอ
- ผู้ประเมินมีความรู้ ความสามารถเหมาะสมกับเรื่องที่ประเมิน
- ได้รับการสนับสนุนอย่างจริงจังจากผู้บริหารระดับสูง

## บทที่ 4

### ปัญหา อุปสรรค แนวทางแก้ไข และการพัฒนางาน

คู่มือการปฏิบัติงานการรายงานประเมินผลโครงการกิจกรรมนักศึกษาของสำนักงานพัฒนานักศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ผู้เขียนได้รวบรวมปัญหา อุปสรรค แนวทางแก้ไข และข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา จากการปฏิบัติงานจริง การติดตาม และรวบรวมผลการดำเนินงานของนักศึกษา หน่วยงานภายในสำนักงานพัฒนานักศึกษา โดยสรุปไว้ดังนี้

#### 4.1 ปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติงาน

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการที่จะประเมินกว้างเกินไป ไม่ชัดเจน ซ้ำซ้อน ไม่สามารถวัดและประเมินผลได้
2. การกำหนดตัวบ่งชี้ ไม่เป็นรูปธรรม ไม่สอดคล้องกับประเด็นที่ต้องการวัดหรือสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการที่จะประเมิน ทำให้ยากต่อการนำไปสร้างข้อคำถามและการวัด
3. ผู้รับผิดชอบโครงการที่จะประเมิน ผู้ประเมินไม่ให้ความสำคัญ ไม่ให้ความร่วมมือกับผู้เกี่ยวข้องที่จะต้องใช้อ้างอิงข้อมูลโดยตรง ไม่มีปฏิสัมพันธ์ทำความเข้าใจกับผู้ใช่ผลประเมิน ทำให้การประเมินไม่ตอบสนองวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ผลการประเมิน
4. การออกแบบเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลไม่เหมาะสม ทำให้ได้ข้อมูลที่ไม่มีคุณภาพ ส่งผลต่อใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลไม่เหมาะสมกับลักษณะข้อมูล การกระจายของข้อมูล ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์โครงการ ทำให้การนำเสนอผลการประเมินไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ของโครงการ ตัวชี้วัดของโครงการ และแปลผลการประเมินผิด
5. การเขียนรายงานไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ขาดความรู้ความชำนาญและทักษะในการเขียนรายงาน

#### 4.2 แนวทางแก้ไขและพัฒนางาน

แนวทางแก้ไขและพัฒนางานการประกันคุณภาพของสำนักงานพัฒนานักศึกษา ควรคำนึงถึงข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. การประเมินโครงการจะต้องกำหนดความมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์เป็นลำดับแรก เพราะวัตถุประสงค์เป็นทิศทางในการดำเนินงาน วัตถุประสงค์จะต้องเขียนอย่างชัดเจน และมีความ

เฉพาะเจาะจงมากที่สุด หรือกำหนดวัตถุประสงค์ตามหลัก SMART เพื่อสามารถปฏิบัติได้จริง วัดและประเมินผลได้ นอกจากนั้น การเขียนวัตถุประสงค์ ต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ คือ

1) ใช้คำที่แสดงถึงความตั้งใจ และเป็นลักษณะเชิงพฤติกรรม เพื่อแสดงให้เห็นถึงการดำเนินงาน โครงการ เช่น เพื่อเพิ่ม..... เพื่อลด..... เพื่อส่งเสริม..... เพื่อปรับปรุง..... เพื่อรณรงค์..... เพื่อเผยแพร่ ..... เพื่ออธิบาย..... เป็นต้น

- เพื่อให้สามารถอธิบายถึงวิธีการเขียนโครงการได้
  - เพื่อเผยแพร่ความรู้ในการประกอบอาชีพตามแนวพระราชดำริแก่ชาวชนบท
  - เพื่อส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพนักศึกษาฝึกสอน
- 2) กำหนดเกณฑ์มาตรฐานของความสำเร็จที่วัดได้ในเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ
- 3) กำหนดช่วงเวลา พื้นที่ หรือกลุ่มเป้าหมาย

คำที่ควรใช้	คำที่ควรหลีกเลี่ยง
เพื่อกล่าวถึง	เพื่อเข้าใจถึง
เพื่ออธิบายถึง	เพื่อทราบถึง
เพื่อพรรณนาถึง	เพื่อคุ้นเคยกับ
เพื่อเลือกสรร	เพื่อซาบซึ้งใน
เพื่อระบุ	เพื่อรู้ซึ่งถึง
เพื่อจำแนกแยกแยะ	เพื่อสนใจใน
เพื่อลำดับหรือเพื่อแจกแจง	เพื่อเคยชินกับ
เพื่อประเมิน	เพื่อยอมรับใน
เพื่อสร้างเสริม	เพื่อเชื่อถือใน
เพื่อกำหนดรูปแบบ	เพื่อสำนึกใน
เพื่อแก้ปัญหา	

2. การกำหนดตัวบ่งชี้ที่แม่นยำ น่าเชื่อถือได้ เป็นรูปธรรม และสอดคล้องกับประเด็นที่ต้องการวัดหรือสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของของโครงการที่จะประเมิน มีวิธีการหนึ่งที่จะช่วยในการกำหนดตัวบ่งชี้ได้อย่างสอดคล้อง คือ การจัดทำปัจจัยแห่งความสำเร็จในเรื่องนั้นๆ โดยการนำวัตถุประสงค์ของนโยบาย แผนงานหรือโครงการมาวาง แล้ววิเคราะห์ว่าการที่วัตถุประสงค์นั้นสำเร็จมีปัจจัย

ประกอบอะไรบ้าง เมื่อกำหนดได้แล้วจึงมาวิเคราะห์ตัวชี้วัดของปัจจัยแห่งความสำเร็จนั้น ๆ หรือดำเนินการตามขั้นตอนการสร้างตัวชี้วัด ดังนี้

- กำหนดวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ที่องค์กรต้องการ (What to measure?)
- กำหนดปัจจัยสู่ความสำเร็จหรือปัจจัยวิกฤต (Key Success Factor or Critical Success Factor) ที่สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ที่องค์กรต้องการ เช่น ปัจจัยด้านคุณภาพ ปริมาณ ต้นทุน การส่งมอบ ความพึงพอใจ ความปลอดภัย และการเพิ่มผลผลิต
- กำหนดตัวชี้วัดที่สามารถบ่งชี้ความสำเร็จ/ประสิทธิภาพ/ประสิทธิผลจากการดำเนินการตามวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ที่องค์กรต้องการ (How to measure?) ซึ่งสามารถแสดงเป็นข้อมูลในเชิงปริมาณและกำหนดสูตรในการคำนวณรวมทั้งหน่วยของดัชนีชี้วัดแต่ละตัว
- กลั่นกรองตัวชี้วัดเพื่อหาตัวชี้วัดหลัก โดยจัดลำดับและกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวชี้วัดแต่ละตัว
- กระจายตัวชี้วัดสู่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- จัดทำ KPI Dictionary โดยระบุรายละเอียดที่สำคัญของตัวชี้วัดแต่ละตัว เช่น ชื่อของตัวชี้วัด คำจำกัดความหรือนิยามของตัวชี้วัด สูตรในการคำนวณ หน่วยของตัวชี้วัด ผู้เก็บข้อมูล ความถี่ในการรายงานผล เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันของผู้ที่เกี่ยวข้องในการนำตัวชี้วัดไปใช้ในการปฏิบัติงาน โดยทดสอบคุณภาพของตัวชี้วัด ดังนี้
- ความพร้อมของข้อมูล ประเมินว่าตัวชี้วัดแต่ละตัวมีข้อมูลเพียงพอหรือไม่
- ความถูกต้องของข้อมูล ประเมินว่าข้อมูลที่มีอยู่ของตัวชี้วัดแต่ละตัวเป็นข้อมูลที่ทันสมัยและเป็นข้อมูลในปัจจุบันหรือไม่
- ต้นทุนในการจัดหาหรือจัดเก็บข้อมูล ประเมินว่าการหาหรือเก็บข้อมูลสำหรับตัวชี้วัดแต่ละตัวใช้ต้นทุนมากน้อยเพียงใด และคุ้มค่าหรือไม่
- ความชัดเจนของตัวชี้วัด ประเมินว่าตัวชี้วัดแต่ละตัวมีความชัดเจนและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเข้าใจตรงกันหรือไม่
- ตัวชี้วัดแต่ละตัวสะท้อนให้เห็นผลการดำเนินงานที่แท้จริงหรือไม่ หรือแสดงให้เห็นสิ่งที่ต้องการจะวัดจริงหรือไม่
- สามารถนำตัวชี้วัดไปใช้เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับองค์กรหรือหน่วยงานอื่นหรือผลการดำเนินงานในอดีตได้หรือไม่
- ตัวชี้วัดแต่ละตัวสัมพันธ์กับตัวชี้วัดอื่นในเชิงเหตุและผลหรือไม่

3. สร้างความเข้าใจและรู้สึกดีกับผู้รับผิดชอบโครงการที่จะประเมิน ผู้ประเมินมีความรู้ความสามารถเหมาะสมกับเรื่องที่ประเมิน ได้รับการสนับสนุนอย่างจริงจังจากผู้บริหารระดับสูง ในการแก้ไขปัญหา นั้น ต้องพิจารณาตามความเหมาะสมและศึกษาให้เข้าใจในเนื้อหาและวิธีการดำเนินงานอย่างถ่องแท้ สร้างเจตคติและความร่วมมือของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน หากกลุ่มผู้ประเมินและผู้ใช้ผลการประเมินมีความเข้าใจ มีเจตคติที่ดีต่อการประเมิน และมีความเชื่อมั่นในผลที่จะได้จากการประเมิน ก็จะส่งผลต่อการให้ความร่วมมือในการดำเนินงาน

4. สร้างหรือเลือกหาเครื่องมือที่สอดคล้องมากที่สุดกับวัตถุประสงค์หรือสิ่งที่ต้องการประเมิน ในการสร้างหรือเลือกเครื่องมือ นั้นควรให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายได้รับรู้และถ้าเป็นไปได้ จะต้องยอมรับเครื่องมือที่จะนำไปใช้นั้นหรือเปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายได้แสดงความคิดเห็นและสร้างเครื่องมือร่วมกัน หากรวบรวมข้อมูลเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพแล้วย่อมมีผลกระทบต่อผลการประเมิน ฉะนั้นในการวางแผนเพื่อการรวบรวมข้อมูล ผู้ประเมินควรกำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน ข้อมูลใดที่ต้องการเก็บรวบรวม จะเก็บข้อมูลเหล่านั้นอย่างไร จะเก็บข้อมูลเหล่านั้นเมื่อใด ใครจะเป็นผู้เก็บข้อมูลเหล่านั้น เมื่อข้อมูลได้รับการรวบรวมเป็นไปตามวิธีการและได้จำนวนที่ต้องการแล้ว ผู้ประเมินโครงการ จะต้องตรวจสอบข้อมูลอย่างละเอียด และจำแนกข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล จะต้องสอดคล้องและเป็นไปตามวัตถุประสงค์และรูปแบบของการประเมินที่ได้กำหนดไว้ การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นขั้นตอนที่สำคัญอีกขั้นตอนหนึ่งของการประเมินโครงการ ข้อมูลที่ได้รับ อาจประกอบด้วย ข้อมูลหลายประเภท รวมถึงความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้ หากการวิเคราะห์เป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพ ขาดหลักการในการวิเคราะห์ย่อมมีผลเสียหายต่อผลการประเมิน ฉะนั้นในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ประเมินจะต้องคำนึงถึง

- ประเภทและชนิดของข้อมูลที่จะรวบรวมต้องเป็นที่ตกลงและเห็นพ้องต้องกัน
- เครื่องมือที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจะต้องได้รับการตรวจสอบอย่างละเอียดและรอบคอบ
- ข้อมูลที่ได้รับจะต้องจำแนกเป็นหมวดหมู่ และระบุได้ว่าเป็นข้อมูลที่เสริม หรือเป็นข้อมูลที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงาน

- วิธีการในการวิเคราะห์ข้อมูลจะต้องถูกกำหนดชั้นไว้ล่วงหน้า

เมื่อหาเครื่องมือ การรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลเหมาะสม มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์โครงการแล้ว จะทำให้การนำเสนอผลการประเมินตรงกับวัตถุประสงค์ของโครงการ ตัวชี้วัดของโครงการ และแปลผลการประเมินได้ถูกต้องครบถ้วน เมื่อดำเนินการทำโครงการจนครบขั้นตอน ได้ข้อมูล ทำการวิเคราะห์ข้อมูลพร้อมทั้งแปลผล และสรุปผลแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการเขียนรายงานโครงการ เป็นวิธีสื่อความหมายที่มีประสิทธิภาพวิธีหนึ่ง

5. การเขียนรายงานต้องถูกต้อง ครบถ้วน ผู้เขียนหรือผู้ประเมินต้องมีความรู้ความชำนาญ และทักษะในการเขียนรายงาน ลักษณะการเขียนจะต้องใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย สั้น รัดกุม และสรุปได้ ชัดเจนตรงไปตรงมา และครอบคลุมประเด็นสำคัญของโครงการ เพื่อให้ผู้อื่นๆ ได้เข้าใจถึง แนวความคิด วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้าข้อมูลต่างๆ ที่รวบรวมผลที่ได้ตลอดจน ข้อสรุป ผลของ การศึกษาตลอดจนประโยชน์และข้อเสนอแนะต่างๆ ที่ได้จากโครงการ ต้องวางแผนในการนำเสนอ ข้อมูล ซึ่งมีเนื้อหาที่สำคัญจะต้องรายงาน คือ วัตถุประสงค์ในการประเมิน วิธีการประเมินผล ผลของ การประเมินและการนำผลการประเมินไปใช้ให้เกิดประโยชน์ นอกจากนี้การรายงานผลการ ดำเนินงานโครงการควรต้องแสดงถึงข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโครงการ บุคลากรและทรัพยากรที่ ต้องใช้ ตลอดจนข้อมูลเพิ่มเติมที่ต้องการรวบรวมทั้งความผูกพันด้านงบประมาณและการเงิน การ รายงานผลการประเมินโครงการมีเป้าหมายที่สำคัญอย่างหนึ่งคือ จะต้องให้ผู้ประเมิน ระดับสูงของ หน่วยงานมีความเข้าใจและทราบโดยเร็วที่สุด ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจอย่างทันท่วงที การ รายงานผลต่อผู้บริหารควรเป็นภาษาที่เข้าใจง่ายและกะทัดรัด ควรหลีกเลี่ยงภาษาสถิติหรือภาษาทาง วิชาการที่ไม่จำเป็น

#### 4.3 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการรายงานประเมินผลโครงการกิจกรรมนักศึกษาของสำนักงานพัฒนา นักศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ ยิ่งขึ้น

1. สร้างความรู้ความเข้าใจในองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดทำแผนและการจัดทำโครงการ ตลอดจนทราบวิธีเขียนโครงการให้ถูกต้อง ครอบคลุมชัดเจน และสามารถนำไปปฏิบัติได้ง่าย ปัญหา การเขียนโครงการไม่เป็น เขียนโครงการไม่ชัดเจน เขียนโครงการไม่สอดคล้องกับนโยบาย และ ประเด็นยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยฯ มีข้อมูลสำหรับการตัดสินใจเขียนโครงการน้อย ขาดการให้ ความสำคัญกับข้อมูลและข้อความในโครงการ การเขียนโครงการแบบขอไปทีหรือนำโครงการเดิม ๆ ที่ เคยทำอยู่มาปรับ ขาดความเป็นไปได้ และสุดท้ายตอบไม่ได้ว่าโครงการที่เขียนขึ้นจะนำมาซึ่งการ แก้ปัญหาหรือพัฒนาหน่วยงาน จริงหรือไม่ ปัญหาดังกล่าวจะลดลง หรืออาจไม่เกิดขึ้น

2. จัดทำเทคนิค แนวทาง หรือคู่มือการเขียนโครงการ เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ และทักษะ ในการเขียนโครงการ การกำหนดความมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ชัดเจน และมีความเฉพาะเจาะจง มากที่สุด หรือกำหนดวัตถุประสงค์ตามหลัก SMART การกำหนดตัวบ่งชี้ที่แม่นยำ น่าเชื่อถือได้ เป็น รูปธรรม และสอดคล้องกับประเด็นที่ต้องการวัดหรือสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการที่จะ ประเมิน สามารถปฏิบัติได้จริง วัดและประเมินผลได้



3. บุคลากรสำนักงานพัฒนานักศึกษา และผู้รับผิดชอบโครงการควรตระหนักถึงความจำเป็นของการประเมินโครงการกิจกรรมที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการบริหารโครงการ เป็นกระบวนการที่ให้ข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงานของโครงการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทำให้ทราบข้อบกพร่อง จุดเด่น จุดด้อยของโครงการ และทราบว่าโครงการได้บรรลุวัตถุประสงค์ เป้าหมายเพียงใด และช่วยให้ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการนำไปใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินโครงการได้ทั้งในปัจจุบันและในอนาคต

4. พัฒนาทักษะการรายงานประเมินผลโครงการกิจกรรม ให้บุคลากรสำนักงานพัฒนานักศึกษา และผู้รับผิดชอบโครงการ เพื่อการนำเสนอผลการประเมินให้ผู้เกี่ยวข้อง ได้นำไปประกอบการตัดสินใจปรับปรุงการดำเนินงานและการพัฒนาโครงการ ในกรณีจะดำเนินโครงการต่อ หรือประกอบการตัดสินใจยกเลิกโครงการ ตลอดจนให้บุคคลทั่วไปใช้เป็นข้อมูลในการนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาหรือวางแผนการดำเนินงาน และใช้ประโยชน์สำหรับการบริหารจัดการ ผู้ที่ใช้ประโยชน์จากการประเมินส่วนใหญ่จะเป็นผู้บริหาร ผู้รับบริการจากโครงการที่ต้องการทราบสาระสำคัญที่จะใช้ในการตัดสินใจ การนำเสนอสารสนเทศไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงโครงการให้บรรลุเป้าหมาย และส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสำหรับการดำเนินงานตามโครงการและกิจกรรมอย่างแท้จริง

5. ผู้ประเมิน นักวิจัย หรือผู้เขียนรายงาน ต้องปฏิบัติหรือพึงปฏิบัติตามจรรยาบรรณในการปฏิบัติงาน ปฏิบัติหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพโดยความเป็นธรรมด้วยความจริงใจ มีจิตสำนึกแห่งการรักษาประโยชน์ขององค์กร หน่วยงานทางราชการ และปฏิบัติอย่างเคร่งครัดตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ

## บรรณานุกรม

- การจัดทำตัวชี้วัด KPI ( Key Performance Indicators.). ค้นเมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2560,  
เว็บไซต์ : [www.nanosoft.co.th](http://www.nanosoft.co.th)
- จริยธรรมและจรรยาบรรณของการวิจัย. ค้นคืน 21 พฤษภาคม 2560, เว็บไซต์:  
[www.images.beallmy.multiply.multiplycontent.com](http://www.images.beallmy.multiply.multiplycontent.com)
- จิตราภา กุณฑลบุตร. (2550). การวิจัยสำหรับนักวิจัยรุ่นใหม่. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สหธรรมิก.
- ถนนสู่ความสำเร็จ : การกำหนดตัวชี้วัดอย่างมีประสิทธิภาพ. ค้นเมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2560,  
เว็บไซต์ : [www.tris.co.th](http://www.tris.co.th)
- ทิวต์ถ์ มณีโชติ. (2554). เทคนิคการเขียนรายงานการวิจัยและวิทยานิพนธ์. กรุงเทพฯ :  
ศูนย์การเรียนรู้และผลิตสิ่งพิมพ์ระบบดิจิทัล มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2543). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : สวีริยสาส์น.
- พิสนุ พงศ์ศรี. (2553). การประเมินโครงการฝึกอบรม. กรุงเทพฯ : ด้านสุทธาการพิมพ์  
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. (2554). จรรยาบรรณบุคลากรมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.  
ค้นเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2560, เว็บไซต์ :  
[http://www.ubu.ac.th/web/files\\_up/16f2011080111112192.pdf](http://www.ubu.ac.th/web/files_up/16f2011080111112192.pdf)
- \_\_\_\_\_. (2555). ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ. ค้นเมื่อวันที่ 12 มิถุนายน 2560,  
เว็บไซต์ : <http://www.ubu.ac.th/web/content.php?cpage=document&content=1600000000&cat=567>
- เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี. (2546). การประเมินโครงการแนวคิดและแนวปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 3:  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วาสนา สะอาด. (2559). คู่มือการอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Excel. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี  
\_\_\_\_\_. (2560). การวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยด้วยโปรแกรมคำนวณทางสถิติ. มหาวิทยาลัย  
อุบลราชธานี
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2550). ทฤษฎีการประเมิน. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. KPI: Key Performance Indicator. ค้นเมื่อ 21 พฤษภาคม 2560,  
เว็บไซต์ : [www.ftpi.or.th](http://www.ftpi.or.th)
- สภาวิจัยแห่งชาติ. จรรยาบรรณนักวิจัย และ แนวทางปฏิบัติ. ค้นเมื่อ 21 พฤษภาคม 2560,  
เว็บไซต์ : <http://www.riclib.nrct.go.th/ebook/Researcher%20Ethics%20Thai.pdf>
- สมคิด พรหมจ้อย. (2552). เทคนิคการเขียนรายงานการประเมินโครงการ. พิมพ์ครั้งที่ 6 นนทบุรี:  
จตุพรดีไซน์.

สมหวัง พิริยานุวัฒน์. (2544). **บทความทางการประเมินโครงการ**. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.  
สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2547). **ปัจจัยสำคัญที่ผู้ประเมินผลโครงการควรให้ความสำคัญ**. ค้นเมื่อ  
วันที่ 12 มิถุนายน 2560, เว็บไซต์: [www.cdoae.doe.go.th/55/infor/y/pamun.pdf](http://www.cdoae.doe.go.th/55/infor/y/pamun.pdf)  
อัญชลี ธรรมะวิธิกุล,ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ. **การประเมินโครงการ**. ค้นเมื่อ 28 เมษายน 2560  
เว็บไซต์ : <https://panchalee.wordpress.com/2009/04/28/project-evaluation1/>  
<http://www.plan.doe.go.th/myweb2/Eva.htm>.