

คู่มือ

การประเมินผลโครงการ





คู่มือการประเมินผลโครงการ

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

Research and Development Institute

Sakon Nakhon Rajabhat University

All right reserved

Copyright ©2020 by Sakon Nakhon Rajabhat University



RDI - SNRU

Research and Development Institute
Sakon Nakhon Rajabhat University

คู่มือการประเมินผลโครงการ

เจ้าของลิขสิทธิ์

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

จัดพิมพ์และเผยแพร่

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

เลขที่ 680 อาคาร 10 ถนนนิตโย ตำบลธาตุเชิงชุม

อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร 47000

โทรศัพท์/โทรสาร 0 4297 0154

website : <http://rdi.snru.ac.th>

E-mail : rdi_snru@snru.ac.th



CONTENT

7

บทนำ

9

วิธีประเมินโครงการ

21

ขั้นตอนการประเมินโครงการ

37

การเขียนรายงานสรุปโครงการ

40

ช่องทางการเข้าถึงองค์ความรู้

คู่มือ

การประเมินผลโครงการ



RDI - SNRU

 บทที่ 1

บทนำ

 ที่มา

การประเมินโครงการนับว่ายังเป็นแนวคิดและเทคนิคกระบวนการหนึ่งที่สำคัญในการกำหนดแนวทางการพัฒนาโครงการของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ซึ่งการประเมินโครงการได้เข้ามามีบทบาทสำคัญ โดยอาศัยแนวคิด หลักการของนักประเมินทั้งในต่างประเทศและภายในประเทศเพื่อเป็นแนวทางและรูปแบบการประเมินผลโครงการของในสถาบันวิจัยและพัฒนามีการดำเนินงานไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของการวิจัย การบริการวิชาการ และงานพัฒนาต่าง ๆ ซึ่งสิ่งที่จะสะท้อนผลการดำเนินงานที่มีความน่าเื่อนั้น การประเมินผลโครงการจึงเป็นส่วนมาก ที่สอดคล้องอยู่ในการดำเนินงาน เช่น งานวิจัยและบริการวิชาการ ได้แก่ ศูนย์คราม ศูนย์หนองหาร งานวิจัยเพื่อท้องถิ่น งานศาสตร์พระราชา และงานอื่น ๆ ในสถาบันวิจัยและพัฒนา เมื่อเทคนิคการประเมินได้ขยายตัวพัฒนาขึ้น มีองค์ประกอบของความรู้ทั้งในเชิงแนวคิดและเทคนิควิธีการประเมิน จึงได้มีการจัดทำคู่มือการประเมินผลโครงการ ซึ่งก่อนหน้านี้จะมีหน่วยประเมินผล เป็นหน่วยทำประเมินโครงการให้แต่ด้วยการทำงานของสถาบันวิจัยมีมากขึ้น ส่งผลให้โครงการต่างมีมากขึ้นตาม อีกทั้งยังมีหน่วยภายในและหน่วยงานภายนอก มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้ขอความอนุเคราะห์การประเมินผลจำนวนมากในทุก ๆ ปี ดังนั้น จึงได้จัดทำคู่มือการประเมินโครงการเพื่อส่งต่อองค์ความรู้และแนวทางการประเมินสู่ปฏิบัติ ในการประเมินผลโครงการได้

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นปัจจุบันการประเมินโครงการมิได้จำกัดแค่ภายในสถาบันวิจัยและพัฒนา เท่านั้น แต่ขยายวงกว้างไปสู่หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร และหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย เช่น จังหวัดสกลนคร องค์การบริหารจังหวัดสกลนคร เทศบาลนครสกลนคร และองค์การบริหารส่วนตำบลต่าง ๆ ในจังหวัดสกลนคร จึงจำเป็นต้องอาศัยผู้ปฏิบัติงานจัดทำโครงการประเมินโครงการที่รับพิชชอบ โดยใช้คู่มือการประเมินผลเป็นแนวทางในการดำเนินงานอันนำผลนั้นมาใช้พัฒนางานให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิพลอย่างคุ้มค่าต่อไป

❖ วัตถุประสงค์



เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินผลโครงการ โดยใช้รูปแบบการประเมินที่เน้นจุดมุ่งหมาย (OBJECTIVE BASED MODEL)



เพื่อหาแนวทางแก้ไข ปรับปรุง พัฒนา การดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด

❖ ขอบเขต

การติดตามผลจะมุ่งเน้นข้อมูลที่มีความสำคัญของโครงการ ดังนี้

- 1) ผลการปฏิบัติงาน (ของผู้รับผิดชอบ) หรือกิจกรรมเพื่อใช้ตรวจสอบว่าได้ปฏิบัติตามระยะเวลาที่กำหนดไว้หรือไม่ รวมทั้งงบประมาณในการดำเนินงาน
- 2) ผลการใช้จ่ายหรือทรัพยากร (Input) เพื่อตรวจสอบได้ว่าโครงการได้รับปัจจัยทั้งด้านปริมาณ และคุณภาพตามระยะเวลาที่กำหนดหรือไม่
- 3) ผลการดำเนินงาน (Outputs) เพื่อตรวจสอบว่าได้ผลตรงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่เพียงใดมีปัญหาคืออุปสรรคอะไรบ้าง ทั้งในด้านแผนงาน และขั้นตอนปฏิบัติงาน

บทที่ 2

วิธีประเมินโครงการ

หลักการประเมินโครงการ การประเมินโครงการมีหลักการสำคัญอย่างไรบ้างนั้น จำเป็นต้องพิจารณาจากความหมาย และความสำคัญของการประเมินเป็นสำคัญ ดังนี้

ความหมายของการประเมิน การประเมิน (Evaluation) การประเมิน หมายถึง กระบวนการตัดสินคุณค่าของสิ่งใดสิ่งหนึ่งตามตัวชี้วัด โดย การเปรียบเทียบกับเกณฑ์ หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ ดังนั้น การประเมินโครงการ จึงหมายถึง การตัดสินคุณค่าของโครงการ โดยเก็บข้อมูลจากตัวชี้วัดที่กำหนดขึ้น และนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐาน เพื่อแสดงถึงความสำเร็จของโครงการ

จากความหมายดังกล่าว จะเห็นได้ว่า การประเมินจะต้องเกี่ยวข้องกับคำ 3 คำ คือ ตัวชี้วัด เกณฑ์ และมาตรฐาน ดังนั้น เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน จึงขออธิบายความหมายของคำ ทั้ง 3 คำดังนี้

ตัวชี้วัด (Indicator)

ตัวประกอบ ตัวแปร หรือค่าที่สังเกตได้ซึ่งใช้บ่งบอกถึง สถานภาพหรือสะท้อนลักษณะหรือผลของการดำเนินงาน

เกณฑ์ (Criteria)

ระดับที่แสดงถึงความสำเร็จของการดำเนินงาน หรือผลที่ได้รับ

มาตรฐาน (Standard)

ระดับการปฏิบัติที่แสดงถึงความสำเร็จอันเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป

ตัวอย่าง เช่น การประเมินผลผลิตของโครงการโดยตรง (Output Evaluation) ซึ่งเป็นผลที่เกิดขึ้นโดยตรง กันที่จากโครงการ สามารถพิจารณาการบรรลุผลเบื้องต้นได้จากตัวชี้วัดเรื่องเวลา ในด้าน เวลา งบประมาณที่ใช้และสัดส่วนของงานที่สำเร็จ โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้ ประเด็นการประเมิน ตัวชี้วัด เกณฑ์ การบรรลุผลเบื้องต้นของ

ตัวอย่างการกำหนดประเด็น ตัวชี้วัด และเกณฑ์การประเมิน

ประเด็นการประเมิน	ตัวชี้วัด	เกณฑ์การประเมิน
โครงการบรรลุผลสำเร็จ	1. เวลาที่เสร็จ	กิจกรรม/งานแล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด
	2. งบประมาณที่ใช้	งบประมาณที่ใช้จริงมีการเบิกจ่ายเป็นไปตามที่โครงการกำหนด
	3. สัดส่วนของงานที่สำเร็จ	งานแล้วเสร็จตามค่าเป้าหมายที่กำหนดในโครงการ
	4. สัดส่วนพื้นที่เป้าหมายได้รับผลสำเร็จ	พื้นที่เป้าหมายได้รับประโยชน์/เกิดกระทบของโครงการ

ดังนั้น การกำหนดตัวชี้วัดและเกณฑ์/มาตรฐาน ที่เหมาะสม จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผลการประเมินเป็นที่น่าเชื่อถือ และยอมรับได้อย่างแท้จริง ซึ่งวิธีการกำหนดตัวชี้วัดและเกณฑ์ที่เหมาะสมจะได้กล่าวไว้ในเนื้อหาของขั้นตอนการประเมินแต่ละขั้นต่อไป

❖ ความหมายของการประเมินโครงการ

มีนักประเมินและนักวิชาการได้ให้ความหมายของการประเมินโดย สำราญ สิริกมงคล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้รวบรวมความหมายการประเมินและรูปแบบการประเมิน ดังนี้

RW. Tyler

“ประเมินคือการเปรียบเทียบพฤติกรรมที่เกิดขึ้นกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ โดยมีความเชื่อว่า จุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้อย่างชัดเจน
รัดกุม จำเพาะเจาะจง ”

ประชุม รอดประเสริฐ (2542)

“การประเมิน คือ การเปรียบเทียบพฤติกรรม
ที่เกิดขึ้นกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้
โดยมีความเชื่อว่า จุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้อย่าง
ชัดเจน รัดกุม จำเพาะเจาะจง ”

สมหวัง พิธียานุวัฒน์ (2544)

“การประเมิน หมายถึง กระบวนการที่ก่อให้เกิด
สารสนเทศในการปรับปรุงโครงการ
และสารสนเทศในการตัดสินใจยอมรับของโครงการ ”

เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี (2551)

“การประเมิน เป็นกระบวนการรวบรวม
ข้อมูลและสารสนเทศที่จำเป็น อันจะนำไปสู่
การตัดสินใจความสำเร็จ รวมทั้งการแก้ไข
ปรับปรุง พัฒนา ตลอดจนการกำหนดทางเลือกใหม่
ในการดำเนินโครงการ ”

สมคิด พรหมจุ้ย (2552)

“การประเมิน หมายถึง กระบวนการที่ก่อให้เกิด
สารสนเทศ เพื่อช่วยให้ผู้บริหารตัดสินใจอย่าง
มีประสิทธิภาพสูง ”

สรุปการประเมินโครงการ

หมายถึง กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลและ
วิเคราะห์ข้อมูลของการดำเนินโครงการอย่างเป็น
ระบบมีความน่าเชื่อถือ โดยนำผลการประเมินมา
เป็นสารสนเทศในการปรับปรุงพัฒนาโครงการ
ตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ และเป็นแนวทางในการ
วางแผนและดำเนินโครงการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

◆ รูปแบบการประเมิน

รูปแบบการประเมิน (Evaluation Model) เกิดขึ้นเนื่องจากความพยายามของนักประเมินที่ มุ่งนำเสนอแนวทางในการประเมินโครงการ รูปแบบการประเมิน คือ กรอบความคิดหรือแบบแผนในการประเมินที่แสดงให้เห็นถึง รายการที่ควรประเมินหรือกระบวนการของการประเมินซึ่งแต่ละรูปแบบจะบอกให้ทราบว่าในการ ประเมินโครงการใดโครงการหนึ่งนั้น เราควรพิจารณาในเรื่องอะไรบ้าง (What) ในขณะเดียวกันบาง รูปแบบอาจมีการเสนอแนะด้วยว่าในการประเมินแต่ละรายการ/แต่ละเรื่องควรพิจารณาหรือ ตรวจสอบอย่างไร ซึ่งเป็นลักษณะของการเสนอแนะวิธีการ (How) รูปแบบการประเมินส่วนใหญ่เริ่มต้นหรือเกิดขึ้นในชั้นเรียน กล่าวคือเสนอรูปแบบการ ประเมิน เพื่อการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนเป็นสำคัญ และต่อมา มีการ ประยุกต์ใช้กรอบแนวความคิดเหล่านั้นเพื่อการประเมินงาน/โครงการในวงกว้างมากขึ้น

ประโยชน์ของรูปแบบการประเมิน

- 1) ช่วยให้เห็นแนวทางหรือกรอบความคิดในการประเมิน การเรียนรู้เรื่องรูปแบบการประเมินที่หลากหลาย จะทำให้เกิดประสบการณ์ในการตัดสินใจเลือกใช้รูปแบบการประเมินได้อย่างเหมาะสมกับสิ่งที่มุ่งประเมิน
- 2) ช่วยให้การกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินมีความคมชัด และครอบคลุม เนื่องจาก รูปแบบการประเมินแต่ละรูปแบบมีกรอบความคิดเชิงเหตุผล ดังนั้นการเลือกใช้หรือประยุกต์ใช้ รูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง ก็มีแนวโน้มที่จะกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินให้สอดคล้องกับ รูปแบบนั้น จึงทำให้กำหนดวัตถุประสงค์ได้อย่างชัดเจนครอบคลุมและสมเหตุสมผล
- 3) ช่วยในการกำหนดตัวแปรหรือประเด็นสำคัญในการประเมินได้อย่างชัดเจน
- 4) ทำให้ผลงานการประเมินมีความเป็นระบบ ครอบคลุม เป็นที่ยอมรับและสื่อความหมาย ได้ชัดเจน

◆ ประเภทของรูปแบบการประเมิน

รูปแบบการประเมิน เป็นกรอบหรือแนวความคิดที่สำคัญที่แสดงให้เห็นถึงกระบวนการหรือรายการประเมินซึ่งมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับข้อตกลงเบื้องต้น ซึ่งนักวิชาการทางด้านการประเมินได้เสนอกรอบความคิดให้นักประเมินได้เลือกใช้มีอยู่หลายรูปแบบ รูปแบบการประเมินโดยทั่วไปนิยมแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

รูปแบบที่ 1

การประเมินที่เน้นจุดมุ่งหมาย (Objective Base Model)



แนวคิดการประเมินของ Ralph W. Tyler

R.W. Tyler เป็นนักประเมินรุ่นแรก ๆ ในปี ค.ศ. 1930 และเป็นผู้ที่เริ่มต้นบุกเบิกแนวความคิดเกี่ยวกับการประเมินโครงการ เขามีความเห็นที่ว่า “การประเมินคือการเปรียบเทียบพฤติกรรมเฉพาะอย่าง (performance) กับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่วางไว้” โดยมีความเชื่อว่า จุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้อย่างชัดเจน รัดกุมและจำเพาะเจาะจงแล้ว จะเป็นแนวทางช่วยในการประเมินได้เป็นอย่างดีในภายหลัง จากคำจำกัดความของการประเมินดังกล่าวแล้วนี้จะเห็นได้ว่ามีแนวความคิดเห็นว่า โครงการจะประสบผลสำเร็จหรือไม่ ดูได้จากผลผลิตของโครงการว่าตรงตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้แต่แรกหรือไม่เท่านั้น แนวความคิดในลักษณะดังกล่าวนี้เรียกว่า “แบบจำลองที่ยึดความสำเร็จของจุดมุ่งหมายเป็นหลัก (Goal Attainment Model or Objective) เรียกว่า Tyler’s Goal Attainment Model

- 1) กำหนดจุดมุ่งหมายที่แท้จริงของโครงการ
- 2) จัดเนื้อหาในการอบรมให้สอดคล้องกับจุดประสงค์
- 3) ทำการทดสอบความรู้ของกลุ่มเป้าหมาย
- 4) เลือกวิธีการที่เหมาะสม
- 5) ทำการทดสอบกลุ่มเป้าหมาย เมื่อเสร็จสิ้นโครงการแล้ว

6) ประเมินประสิทธิภาพของโครงการด้วยการเปรียบเทียบกับคะแนนก่อนและหลังอบรมว่าแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

7) นำผลของการเปรียบเทียบมาศึกษาจุดบกพร่องในการจัดกิจกรรม/โครงการ เพื่อปรับปรุงแก้ไข ต่อไป

ในปี 1986 Tyler ได้นำเสนอกรอบแนวคิดของการประเมินโครงการใหม่ (New Tyler 1986) โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 6 ส่วนคือ

- 1) การประเมินวัตถุประสงค์ (Appraising Objectives)
- 2) การประเมินแผนงาน (Evaluating the Plan)
- 3) การประเมินเพื่อแนะแนวในการพัฒนาโครงการ (Evaluation to Guide Program Development)
- 4) การประเมินเพื่อนำโครงการไปปฏิบัติ (Evaluation Program Implement)
- 5) การประเมินผลลัพธ์ของโครงการ (Evaluating the Outcome of an Educational Program)
- 6) การติดตาม (Follow up) และการประเมินผลกระทบ (Impact Evaluation)

แนวคิดการประเมินของครอนบาค (Cronbach)

ให้ความหมายของการประเมินผลว่าเป็น “การเก็บรวบรวมข้อมูลและใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการทางการศึกษา” โดยโครงการอาจหมายถึง กิจกรรมใดก็ได้ และการประเมินผลต้องเกี่ยวข้องกับกิจกรรมหลายอย่าง ซึ่งมีความแตกต่างกัน ดังนั้น จึงไม่สามารถกำหนดได้อย่างชัดเจนว่า จะต้องดำเนินกิจกรรมใด ๆ เพราะขึ้นอยู่กับลักษณะของกิจกรรมนั้น ๆ และมีความเชื่อว่า การใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ เพียงอย่างเดียวเป็นการไม่เพียงพอ สำหรับการประเมินผล

จุดมุ่งหมายของการประเมินผล คือ

- 1) เพื่อปรับปรุงรายวิชา (course improvement) เป็นการพิจารณาว่าการเรียนการสอนเป็นอย่างไร สื่อการสอนและวิธีสอนเหมาะสมหรือไม่
- 2) เพื่อตัดสินใจในลักษณะของตัวบุคคล (decision about individual) เป็นการพิจารณาคุณลักษณะของบุคคลว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ มีจุดเด่น หรือจุดที่ควรปรับปรุงแก้ไขหรือไม่ อย่างไร
- 3) เพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารงาน (administrative regulation) เป็นการพิจารณาในลักษณะของระบบการบริหาร เช่น ระบบการบริหารงานของโรงเรียนเหมาะสมหรือไม่ ครูในโรงเรียนมีประสิทธิภาพในการสอนมากน้อยเพียงใด

ขั้นตอนการประเมินผล มี 4 ขั้นตอน คือ

- 1) การติดตามผล (follow – up studies)
- 2) การวัดทัศนคติ (attitude measurement)
- 3) การวัดความสามารถทั่วไป (proficiency)
- 4) การศึกษากระบวนการ (process studies)

แนวคิดการประเมินของเคิร์กแพทริก (Donald L.Kirkpatrick)

เป็นผู้นำในการประเมินผลโครงการฝึกอบรมเนื่องจากการฝึกอบรมเป็นการช่วยเหลือบุคลากรให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นในการจัดฝึกอบรมทุกครั้งต้องมีการประเมินผลการฝึกอบรมเพื่อให้ทราบว่าการจัดฝึกอบรมดังกล่าวมีประสิทธิภาพเพียงใด ประโยชน์ที่จะได้จากการประเมินผลการฝึกอบรม คือ

- 1) ฝึกอบรมได้ให้อะไรแก่หน่วยงานบ้าง หรือเกิดประโยชน์ต่อหน่วยงานในลักษณะใด
- 2) ควรมีการจัดโครงการฝึกอบรมต่ออีกหรือไม่ หรือให้ยุติ
- 3) ควรมีการปรับปรุงหรือพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมให้ดีขึ้นในส่วนใด อย่างไร

แนวทางการประเมินการฝึกอบรม ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

1) การประเมินปฏิกิริยาตอบสนอง (Reaction Evaluation) เป็นการตรวจสอบความรู้สึก หรือความพอใจของผู้เข้าอบรม

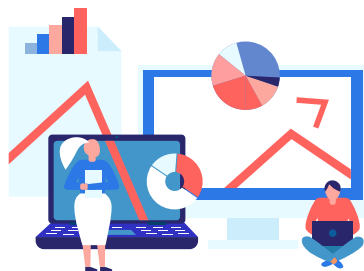
2) การประเมินการเรียนรู้ (Learning Evaluation) เป็นการตรวจสอบผลการเรียนรู้ โดยควรตรวจสอบให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้(Knowledge) ทักษะ (Skill) และเจตคติ (attitude)

3) การประเมินพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปหลังการอบรม (Behavior Evaluation) เป็นการตรวจสอบว่าผู้ผ่านการอบรมได้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นไปตามความคาดหวังของโครงการหรือไม่

4) การประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับหน่วยงาน (Results Evaluation) เป็นการตรวจสอบผลจากการอบรมได้เกิดผลดีต่อองค์กร หรือเกิดผลกระทบต่อองค์กรในลักษณะใดบ้าง คุณภาพขององค์กรดีขึ้น หรือมีคุณภาพมากขึ้นหรือไม่

รูปแบบที่ 2

การประเมินที่เน้นการตัดสินคุณค่า (Judgement Model)



รูปแบบการประเมินของสคริฟเวน (Scriven)

ได้ให้ความหมายของการประเมิน คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับการปฏิบัติการตามระดับของเป้าหมายที่กำหนด นอกจากนี้ยังกล่าวถึงหน้าที่การประเมินว่ามี 2 ระดับ

- 1) ระดับวิธีการ เน้นจุดมุ่งหมายของการประเมินเพื่อการตัดสินคุณค่า
- 2) ระดับการนำไปใช้ เน้นเรื่องบทบาทของการประเมินเพื่อนำข้อมูลมาใช้อย่างเหมาะสม

จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการประเมินมี 2 ประการคือ

- 1) การประเมินความก้าวหน้า (Formative Evaluation) เป็นการประเมินระหว่างที่โครงการกำลังดำเนินการอยู่ โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อปรับปรุงโครงการให้ดีขึ้น เพราะการประเมินช่วยให้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงและพัฒนา
- 2) การประเมินผลสรุป (Summative Evaluation) เป็นการประเมินเมื่อสิ้นสุดโครงการ มีจุดมุ่งหมายเพื่อตัดสินคุณค่าของโครงการ ตลอดจนค้นหาสิ่งที่ดีของโครงการ เพื่อนำไปใช้กับสถานการณ์อื่นที่คล้ายคลึงกันต่อไปวิธีการประเมิน ในการประเมินมีวิธีการที่สามารถนำไปใช้ได้ 2 วิธีคือ

รูปแบบการประเมินของสเตค (Stake)

Robert E. Stake ได้พัฒนารูปแบบการประเมินโดยใช้แนวคิดของครอนบาค และสคริฟเวนเป็นพื้นฐาน เป็นรูปแบบการประเมินของสเตคนำมาประยุกต์ได้อย่างกว้างขวางในการประเมินโครงการตามความคิดของสเตค หมายถึง กระบวนการที่เกี่ยวกับการบรรยาย และตัดสินคุณค่าของโครงการ หรือเป็นกระบวนการที่เกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจ จุดมุ่งหมายของการประเมินมี 2 ประการคือ เพื่อต้องการได้ข้อมูลต่าง ๆ ที่นำมาบรรยายเกี่ยวกับโครงการนั้น และเพื่อต้องการได้ข้อมูลต่าง ๆ ที่สามารถนำไปใช้ในการตัดสินคุณค่าของโครงการ

แนวคิดของสเตกแตกต่างไปจากแนวคิดของคนอื่น ๆ ตรงที่พบว่าผลผลิตยังไม่ดีไม่ได้หมายความว่า การวางแผนไม่ดีหรือหลักสูตรไม่ดี แต่อาจบกพร่องที่องค์ประกอบอื่น ๆ เช่น การจัดสภาพแวดล้อม ผู้สอน ผู้บริหาร ผู้เรียน หรือสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ก็ได้

รูปแบบการประเมินของโพรวัส (Provus)

โพรวัส (Provus 1969) ได้ให้ความหมายของการประเมินผลว่าเป็นการเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานกับมาตรฐาน หรือเป็นการค้นหาความไม่สอดคล้องระหว่างความคาดหวัง ผลการปฏิบัติงานของแผนงาน โดยได้อธิบายว่ามีความไม่สอดคล้องทั้งหมด 5 ส่วนที่สามารถศึกษาได้จากการใช้แผนงาน คือเป็นความไม่สอดคล้องที่สัมพันธ์กับขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

ขั้นที่ 1 การออกแบบโครงการ

การกำหนดปัจจัยที่ทำให้เกิดการดำเนินงาน
กำหนดกระบวนการดำเนินงาน และกำหนดผล
ที่คาดหวังจะได้รับจากการดำเนินงาน

ขั้นที่ 2 การเตรียมพร้อม

เป็นการนำปัจจัยที่ทำให้เกิดการดำเนินงาน
เข้าสู่กระบวนการ

ขั้นที่ 3 กระบวนการที่ใช้เพื่อการดำเนินงาน

ขั้นที่ 4 ผลผลิต

ขั้นที่ 5 การวิเคราะห์เกี่ยวกับการลงทุน

ตามรูปแบบนี้การประเมินทำการตัดสินใจโดยใช้มาตรฐานที่วางไว้เป็นเกณฑ์เป็นรูปแบบที่ช่วยให้ทำข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ในทุกขั้นตอนของการประเมิน

รูปแบบที่ 3

การประเมินที่เน้นการตัดสินใจ (Decision-Oriented Model)



รูปแบบการประเมินของสตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam)

ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการประเมิน เรียกว่า ซีปปโมเดล (CIPP Model) ซึ่งเป็นการประเมินที่เป็นกระบวนการต่อเนื่องโดยมีจุดเน้นที่สำคัญคือใช้ควบคู่กับการบริหารโครงการ เพื่อหาข้อมูลประกอบการตัดสินใจอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา วัตถุประสงค์ของการประเมินคือ การให้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีรายละเอียดที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจคำว่า CIPP เป็นคำย่อมาจาก Context Input Process และ Product

ได้ให้ความหมายว่า การประเมินเป็นกระบวนการของการบรรยาย การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสมซึ่งในการประเมินเพื่อให้ได้สารสนเทศที่สำคัญมุ่งประเมิน 4 ด้าน คือ **การประเมินสภาพแวดล้อม (Context Evaluation)** **การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation)** **การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation)** และการประเมินผลผลิต (Product Evaluation) แนวทางการประเมินในด้านต่างๆ มีรายละเอียดดังนี้

1) การประเมินสภาพแวดล้อม (Context Evaluation: C) เป็นการประเมินเพื่อให้ได้ข้อมูลสำคัญ เพื่อช่วยในการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการความเป็นไปได้ของโครงการ เป็นการตรวจสอบเพื่อตอบคำถามต่าง ๆ เช่น

- เป็นโครงการที่สนองปัญหา หรือความต้องการจำเป็นที่แท้จริงหรือไม่
- วัตถุประสงค์ของโครงการชัดเจน เหมาะสม สอดคล้องกับนโยบายขององค์กร หรือนโยบายของหน่วยงานหรือไม่
- เป็นโครงการที่เป็นไปได้ในแง่ของโอกาสที่จะได้รับการสนับสนุน จากองค์กรต่างๆหรือไม่

2) การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation: I) เป็นการประเมินเพื่อใช้ข้อมูลตัดสินปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เหมาะสมหรือไม่ โดยดูว่าปัจจัยที่ใช้มีส่วนช่วยให้บรรลุจุดมุ่งหมายของโครงการหรือไม่ เป็นการตรวจสอบเพื่อตอบคำถามที่สำคัญ เช่น

- ปัจจัยที่กำหนดไว้ในโครงการมีความเหมาะสม เพียงพอหรือไม่
- กิจกรรม/แบบ/ทางเลือก ที่ได้เลือกสรรแล้ว ที่กำหนดไว้ในโครงการ ความเป็นไปได้และเหมาะสม เพียงใด

3) การประเมินกระบวนการ(Process Evaluation : P) เป็นการประเมินระหว่างการทำงานโครงการ เพื่อหาข้อดี และข้อบกพร่องของการดำเนินงานตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ และเป็นการรายงานผลการปฏิบัติงานของโครงการนั้น ๆ ด้วย ซึ่งเป็นการตรวจสอบเพื่อตอบคำถามที่สำคัญ เช่น

- การปฏิบัติงานเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้หรือไม่
- กิจกรรมใดทำได้หรือทำไม่ได้ เพราะเหตุใด
- เกิดปัญหา อุปสรรค ไม่ราบรื่น ไม่คล่องตัวหรือไม่ อย่างไร
- มีการแก้ไขปัญหาอย่างไร ฯลฯ

4) การประเมินผลผลิต (Product Evaluation: P) เป็นการประเมินเพื่อดูว่าผลที่เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือตามที่คาดหวังไว้หรือไม่โดยอาศัยข้อมูลจากการรายงานผลที่ได้จากการประเมินสภาพแวดล้อมปัจจัยเบื้องต้น และกระบวนการร่วมด้วย ซึ่งเป็นการตรวจสอบเพื่อตอบคำถามที่สำคัญๆ เช่น

- เกิดผลได้ผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่
- คุณภาพของผลลัพธ์เป็นอย่างไร
- เกิดผลกระทบอื่นใดบ้างหรือไม่

รูปแบบการประเมินของอัลคิน (Alkin)

ได้เสนอรูปแบบการประเมินที่เรียกว่า CSE (Center for the study of Evaluation Approach) จุดเน้นของการประเมินตามแนวคิดของอัลคิน คือ การประเมินเพื่อการตัดสินใจ อัลคินได้ให้ความหมายของการประเมินว่า เป็นกระบวนการกำหนดขอบเขตของสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ การเลือกข้อมูลข่าวสารที่เหมาะสม การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำไปสู่การจัดทำรายงานสรุปให้กับผู้มีอำนาจในการตัดสินใจ ในการเลือกแนวทางที่เหมาะสมกับการดำเนินงานของโครงการ

รูปแบบการประเมินของเวลช์ (Welch)

ให้ความหมายการประเมินว่า เป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดสารสนเทศ (information) สำหรับผู้ตัดสินใจ กระบวนการประเมินเป็นกลุ่มของกิจกรรมที่ได้มาซึ่งสารสนเทศ สารสนเทศที่ได้มาจะมีประโยชน์สำหรับใช้เป็นข้อมูลให้ผู้บริหารหรือเจ้าของโครงการใช้ในการตัดสินใจพิจารณาทางเลือกของการดำเนินงานครั้งต่อไป สำหรับขั้นตอนการประเมิน ในการประเมินโครงการตามแนวคิดของเวลช์ เมื่อดำเนินการประเมินโครงการใด ๆ จะต้องตอบคำถาม 3 ข้อ ดังนี้

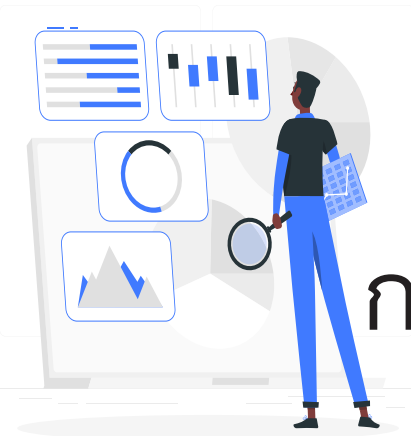
- 1) ทำไมต้องประเมิน หรือประเมินทำไม เพื่อทราบถึงความสำคัญของปัญหาที่จะต้องประเมินว่าการประเมินเป็นการประเมินผลความก้าวหน้า (Formative Evaluation) การประเมินผลสรุป (Summative Evaluation)
- 2) ประเมินอะไร เพื่อทราบถึงวัตถุประสงค์ของการประเมิน
- 3) ประเมินอย่างไร เพื่อทราบถึงวิธีการและขั้นตอนของกระบวนการประเมิน

รูปแบบการประเมินของแฮมมอนด์ (Hammond)

ได้เสนอแนวคิดในการประเมินโครงการไว้ ดังนี้

- 1) การประเมินโครงการควรกระทำอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานที่น่าเชื่อถือ และเพียงพอต่อการตัดสินใจในการดำเนินโครงการว่าจะดำเนินการต่อ หรือยุติโครงการ
- 2) การประเมินเป็นกระบวนการเพราะมีกิจกรรมที่แฝงอยู่ทุกขั้นตอนของโครงการโดยเฉพาะในกระบวนการพัฒนาหลักสูตร และมีลักษณะเป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่อง
- 3) โครงสร้างสำหรับการประเมิน เป็นการประเมินความสำเร็จหรือความล้มเหลวของนวัตกรรมในโครงการ ด้วยปฏิสัมพันธ์ของมิติต่างๆ ซึ่งประกอบด้วย 3 มิติ คืออยู่ในสภาวะแวดล้อมการศึกษา ได้แก่ มิติการสอน (Instruction Dimension) มิติสถาบัน (Institution Dimension) และมิติพฤติกรรม (Behavioral Dimension)

มิติทั้ง 3 ด้านประกอบเป็นลูกเต๋าสามมิติ เรียกว่าเป็น **“Cube Model”** โดยแต่ละมิติมีตัวแปรต่างๆ และแต่ละตัวแปรจะมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างมิติทั้งสาม ทำให้เกิดการรวมตัวกัน เรียกว่า ตัวประกอบ (factors)



บทที่ 3 ขั้นตอน การประเมินโครงการ

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการประเมินโครงการ

ศึกษารายละเอียดโครงการ

การประเมินโครงการทุกครั้งผู้ประเมินจะต้อง“การวิเคราะห์โครงการ”ว่าโครงการนั้น
เกิดความเข้าใจ และรู้จักกันอย่างแท้จริง การประเมินจึงจะเป็นไปอย่างเหมาะสม ดังนี้

1) การเลือกโครงการเพื่อทำการวิเคราะห์และประเมินโครงการ การจำแนกและจัดประเภท
ของโครงการที่ดำเนินการเป็นประจำทุกปี จะช่วยให้ ผู้บริหารมองเห็นจุดเน้น และแนวโน้มของ
การพัฒนาในแต่ละปี การจัดประเภทของโครงการเป็น การสะท้อนการพัฒนาโดยรวมสามารถ
จำแนกเป็น 5 ประเภท (ศิริชัย กาญจนวาสี และคณะ, 2540) ดังนี้

กลุ่มที่ 1 โครงการบริการพื้นฐาน

กลุ่มที่ 2 โครงการพัฒนาศักยภาพคน

กลุ่มที่ 3 โครงการพิทักษ์ชีพ เพิ่มผลผลิตและการมีรายได้

กลุ่มที่ 4 โครงการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

กลุ่มที่ 5 โครงการพัฒนาองค์กรท้องถิ่น

2) ความหมายและเป้าหมายของการวิเคราะห์โครงการ การวิเคราะห์โครงการเป็นการศึกษา
และทำความเข้าใจกับตัวโครงการที่จะประเมินอย่างละเอียดในทุกขั้นตอนของโครงการ ทั้งนี้เพื่อ
พิจารณาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบแต่ละส่วนของ โครงการ ซึ่งจะทำให้ผู้ประเมินเกิดความ
เข้าใจและเกิดแนวความคิดที่จะนำไปสู่การวางแผนและ การออกแบบการประเมินให้เหมาะสมกับ
โครงการต่อไป ดังนั้นเป้าหมายสำคัญของการวิเคราะห์ โครงการจึงอยู่ที่ความรู้และความเข้าใจ
ของผู้ประเมินที่มีต่อโครงการที่จะประเมินนั่นเอง เพราะถ้าผู้ ประเมินมีความรู้ความเข้าใจใน
โครงการประเมินอย่างละเอียดลึกซึ้งย่อมเชื่อมั่นได้ในระดับหนึ่งว่า งานประเมินของผู้ประเมินจะ
เป็นไปอย่างสมบูรณ์อย่างแน่นอน

3) ศึกษาองค์ประกอบของโครงการ ได้แก่ ชื่อโครงการ ผู้รับผิดชอบ ระยะเวลา ทรัพยากร และเหตุผล วัตถุประสงค์ เป้าหมายของการปฏิบัติงาน สถานที่ดำเนินงาน วิธีการดำเนินงานงบประมาณ การติดตาม ผลการดำเนินโครงการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการ

4) การพิจารณาองค์ประกอบต่างๆของโครงการในการวิเคราะห์โครงการผู้ประเมินควรต้องพิจารณาองค์ประกอบต่างๆ ของโครงการใน 2 ลักษณะ คือ ความชัดเจนขององค์ประกอบ และความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ

4.1) ความชัดเจนในที่นี้หมายถึง ความครอบคลุมรายละเอียดขององค์ประกอบแต่ละ องค์ประกอบที่สำคัญของการเขียนโครงการ

4.2) ความสัมพันธ์ นอกจากผู้ประเมินจะต้องคำนึงถึงความครอบคลุมและชัดเจนของรายละเอียดใน องค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบแล้ว ยังต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ของแต่ละองค์ประกอบด้วย เพราะถ้าแต่ละองค์ประกอบอธิบายไว้อย่างเหมาะสมดีแล้ว แต่ขาดความสัมพันธ์สอดคล้องกัน โครงการที่เขียนขึ้นอาจขาดความสมบูรณ์

5) สรุป การวิเคราะห์โครงการเป็นการศึกษารายละเอียดในทุกขั้นตอนของโครงการ และทำความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบส่วนต่างๆ ของโครงการที่จะประเมิน เพื่อให้เกิดแนวคิด ที่จะนำไปสู่การวางแผน และออกแบบการประเมินให้เหมาะสมกับโครงการต่อไป

ตัวอย่างแบบวิเคราะห์โครงการ



ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ส่วนประกอบของโครงการ

ส่วนประกอบของโครงการ	มี (✓)		ไม่มี	หมายเหตุ
	ชัดเจน	ไม่ชัดเจน		
1. ชื่อโครงการ.....				
2. ผู้รับผิดชอบ				
3. ระยะเวลา				
4. หลักการและเหตุผล				
5. วัตถุประสงค์				
6. เป้าหมาย				
7. สถานที่จัดโครงการ				
8. กิจกรรมหลัก/ย่อย				
9. งบประมาณ				
10. แผนงาน				
11. การติดตามและประเมิน				
12. ผลผลิต				
13. ผลสัมฤทธิ์				
14. ผลกระทบ				
15. อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง				

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบของโครงการ

ความสัมพันธ์	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	หมายเหตุ
1. โครงการกับแผนงาน			
2. ชื่อโครงการกับหลักการและเหตุผล			
3. วัตถุประสงค์กับเป้าหมาย			
4. วิธีการดำเนินงานกับงบประมาณ			
5. วิธีการดำเนินงานกับการติดตามและประเมิน			
6. วิธีการดำเนินงานกับกลุ่มเป้าหมาย			
7. วิธีการดำเนินงานกับผลผลิต ผลลัพธ์ ผลกระทบ			

ส่วนที่ 3 การสรุปผลการวิเคราะห์โครงการ

.....

.....

.....

ผู้วิเคราะห์.....

(...../...../.....)

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบการประเมินโครงการ

ส่วนที่ 1 การกำหนดประเด็นปัญหาการประเมินโครงการ

- 1) พิจารณาจากวัตถุประสงค์ของโครงการ
- 2) พิจารณาจากความต้องการของผู้ใช้ผลการประเมินได้แก่ ผู้ให้ทุน ผู้มีหน้าที่จัดทำนโยบาย ผู้บริหาร ระดับต่าง ๆ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ
- 3) พิจารณาจากประสบการณ์ของผู้ประเมิน
- 4) พิจารณาโดยอาศัยโมเดลหรือแบบจำลอง

ส่วนที่ 2 การเลือกรูปแบบการประเมินโครงการ

รูปแบบที่ 1 การประเมินที่เน้นจุดมุ่งหมาย (Objective Based Model) เป็นรูปแบบที่เน้นการ ตรวจสอบผลที่คาดหวังได้เกิดขึ้นหรือไม่ หรือประเมินโดยตรวจสอบผลที่ระบุไว้ในจุดมุ่งหมาย กับ ผลที่เกิดจากการปฏิบัติงานโครงการว่าบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ ได้แก่ รูปแบบการ ประเมินของ Ralph W. Tyler : 1943 Cronbach : 1973 และ Kirkpatrick

รูปแบบที่ 2 การประเมินที่เน้นการตัดสินคุณค่า (Judgmental Evaluation Model) เป็นรูปแบบการประเมินที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลสารสนเทศสำหรับกำหนดและวินิจฉัยคุณค่าของโครงการนั้น ๆ ได้แก่ รูปแบบการประเมินของ Stake : 1967 Scriven : 1967 และ Provus : 1971

รูปแบบที่ 3 การประเมินที่เน้นการตัดสินใจ (Decision – Oriented Evaluation Model) เป็น รูปแบบการประเมินที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลและข่าวสารต่างๆ เพื่อช่วยให้ผู้บริหารใน การตัดสินใจเลือกทางเลือกต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง ได้แก่ Welch : 1967 Stufflebeam : CIPP : 1968 และ Alkin : 1967

ส่วนที่ 3 การกำหนดวิธีการประเมิน

- 1) **การพัฒนาตัวชี้วัดและการกำหนดเกณฑ์การประเมิน** แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ เชิงปริมาณ และคุณภาพ
- 2) **การกำหนดกลุ่มตัวอย่างการประเมิน** แบ่งออกเป็น 2 แบบ ดังนี้

- **แบบที่ 1 การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบไม่เป็นไปตามโอกาสทางสถิติ (Non probability sample) มีดังนี้**

1) **กลุ่มตัวอย่างตามสะดวก (Convenience Sample)** หมายถึงการเก็บตัวอย่างไม่ยุ่งยากซับซ้อน (โทรศัพท์สอบถามความเห็น/ทัศนคติ และความพึงพอใจ) และการส่งแบบประเมินทางไปรษณีย์ เป็นต้น

2) **กลุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sample)** เป็นการได้กลุ่มตัวอย่างมาโดยนำเอาสัดส่วนของประชากรมาพิจารณาด้วย เช่น การศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ซึ่งในมหาวิทยาลัยจะศึกษาประกอบด้วย 6 คณะวิชา ซึ่งกลุ่มตัวอย่างจำเป็นต้องพิจารณาสัดส่วนของนักศึกษาในแต่ละคณะ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้กระจายไปในทุกคณะอย่างทั่วถึง

3) **กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sample)** เป็นการใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเฉพาะ เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย เช่น ผู้เข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการการเขียนบทความวิจัยเพื่อรับใช้สังคม

- **แบบที่ 2 การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบที่เป็นไปตามโอกาสทางสถิติ (Probability Sample) มีดังนี้**

1) **การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)** คือการสุ่มเลือกหน่วยตัวอย่าง n หน่วยจากทั้งหมด N หน่วย โดยให้แต่ละตัวอย่าง มีโอกาสเลือกเท่ากัน ได้แก่ วิธีจับสลาก (ประชากรที่ไม่ใหญ่มากนัก) และตารางเลขสุ่ม (ประชากรขนาดใหญ่)

2) **การสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Sampling)** เป็นวิธีการสุ่มที่ใช้กับหน่วยตัวอย่างที่ได้มีการเรียงลำดับอย่างเป็นระบบอย่างใดอย่างหนึ่ง

3) **การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling)** วิธีการสุ่มสำหรับหน่วยตัวอย่างที่มีลักษณะแตกต่างกัน การสุ่มต้องแบ่งประชากรออกเป็นชั้นย่อยแต่ละส่วน (เป็นชั้นภูมิ) แล้วสุ่มตัวอย่างจากแต่ละชั้นภูมิ

4) **การสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling)** เป็นวิธีการสุ่มตัวอย่างที่มีการรวมหน่วยตัวอย่างเข้าไว้เป็นกลุ่ม จำนวน N กลุ่ม แล้วทำการสุ่มเลือกกลุ่มของหน่วยตัวอย่างมา n กลุ่ม การเก็บรวบรวมข้อมูลจะทำการเก็บจากหน่วยตัวอย่างทุกหน่วยในกลุ่มที่ถูกเลือกมาเป็นตัวอย่าง

5) **การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้น (Multi-stage Sampling)** การสุ่มตัวอย่างที่ทำเป็นขั้นๆ หลายขั้นตอน ซึ่งแต่ละขั้นจะใช้แผนการสุ่มแบบใดก็ได้ ข้อมูลจะถูกเก็บจากหน่วยตัวอย่างย่อยที่สุ่มเลือกมาได้ในขั้นสุดท้าย

ดังนั้นการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ดีนั้นต้องคำนึงถึงความเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร โดยต้องพิจารณาจากลักษณะของประชากร กล่าวคือ ถ้าประชากรที่จะศึกษามีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน (Homogeneity) กลุ่มตัวอย่างอาจจะมีขนาดเล็กได้ ในทางตรงกันข้าม ถ้าประชากรมีลักษณะแตกต่างกันมาก (Heterogeneity) กลุ่มตัวอย่างจะต้องมีขนาดใหญ่ขึ้น และพิจารณาจากจำนวนตัวแปรที่จะศึกษา หากตัวแปรมีจำนวนมาก การใช้กลุ่มตัวอย่างจะต้องมีขนาดใหญ่เพียงพอต่อการศึกษาวิเคราะห์ตัวแปรต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากมีการใช้สถิติในการวิเคราะห์ การใช้กลุ่มตัวอย่างเล็กเกินไป อาจจะมีปัญหาว่าไม่สามารถใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลได้

3) การใช้เครื่องมือการประเมิน

แบบทดสอบ(Test) เพื่อวัดระดับความรู้ ความสามารถ ความเข้าใจ อาจมีการเปรียบเทียบเพื่อให้ทราบระดับความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ หรือเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน ในการเป็นข้อมูลตัดสินใจ เช่น ผ่าน/ไม่ผ่าน เก่ง/ไม่เก่ง เป็นต้น

แบบประเมิน เป็นเครื่องมือวิจัยชนิดหนึ่งที่นิยมกันมาก เพราะการเก็บรวบรวมข้อมูลสะดวกและ สามารถใช้ได้กว้างขวาง การเก็บข้อมูลด้วยแบบประเมินสามารถทำได้ด้วยการสัมภาษณ์ด้วยตัวเอง หรือให้ผู้ตอบตอบด้วยตนเอง หลักการสร้างแบบประเมินดังนี้

ขั้นตอนการสร้างแบบประเมิน

- 1) กำหนดวัตถุประสงค์ของการสร้างแบบประเมิน
- 2) ระบุเนื้อหาหรือประเด็นหลักที่จะถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์
- 3) กำหนดประเภทของคำถามโดยอาจจะเป็นคำถามปลายเปิด หรือปลายปิด
- 4) ร่างแบบประเมิน โครงสร้างแบบประเมินอาจแบ่งเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้น/ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ข้อมูลหลักเกี่ยวกับเรื่องที่จะถาม

เป็นด้านต่าง ๆ เช่น ด้านสถานที่
ด้านการให้บริการ ด้านการอำนวยความสะดวก และด้านเนื้อหา เป็นต้น

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ มีลักษณะประเด็นคำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ถูกประเมินได้สะท้อนความคิด ความเห็น ตลอดจน

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาการดำเนินโครงการ

- 5) ตรวจสอบข้อคำถามว่าครอบคลุมเรื่องที่จะวัดตามวัตถุประสงค์หรือไม่
- 6) ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเนื้อหาและภาษาที่ใช้
- 7) ทดลองใช้แบบประเมินเพื่อดูความเป็นปรนัย ความเชื่อมั่นและเพื่อประมาณเวลาที่ใช้
- 8) ปรับปรุงแก้ไข
- 9) จัดพิมพ์และทำคู่มือ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเมื่อได้สร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลแล้วเครื่องมือต้องมีคุณภาพที่ดี เพื่อข้อมูลที่เก็บรวบรวมวิเคราะห์แล้วเสนอข้อมูลมีความน่าเชื่อถือเมื่อนำไปใช้เพื่อการตัดสินใจผิดพลาดน้อยที่สุด

คุณภาพของเครื่องมือ รวบรวมพิจารณาคุณลักษณะ ดังนี้

- 1) ความเที่ยงตรง (Validity)
- 2) ความเชื่อมั่น (Reliability)
- 3) ความยากง่ายและอำนาจจำแนก (Difficulty and Discrimination)
- 4) ความเป็นปรนัย (Objectivity)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การประเมินผลโครงการ คือการแสวงหาความรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ด้วยวิธีการเชิงวิทยาศาสตร์หรือวิธีการอย่างมีระบบ เพื่อค้นหาสาเหตุ และศึกษาหาแนวทางแก้ไข ปัญหา เป็นข้อมูลสารสนเทศในการนำเสนอให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้ทราบถึงจุดเด่น จุดพัฒนา และประกอบการตัดสินใจว่าจะดำเนินการต่อไป ยุติ หรือยกเลิก

ตัวอย่างแบบประเมิน

ผู้เข้าร่วมชมงานทั่วไป

...../...../2563

รหัสA1.....

แบบประเมินงานมหกรรมภูมิปัญญาพื้นบ้านมุนังอีสาน ครั้งที่ 11 “ข้าว-ปลา-ป่า-เกลือ”

ระหว่างวันที่ 30 มกราคม – 2 กุมภาพันธ์ 2563 ณ บริเวณริมห้วยทราย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คำชี้แจง แบบประเมินฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อนำข้อมูลไปใช้ปรับปรุงการจัดงานครั้งต่อไป โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับความเป็นจริงหรือตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

- อายุ.....ปี
- อาชีพหลัก ☐ (1) พนักงานรัฐ/รัฐวิสาหกิจ ☐ (2) พนักงานบริษัทเอกชน ☐ (3) ผู้ประกอบการ/ค้าขาย/อาชีพอิสระ
☐ (4) เกษตรกร ☐ (5) นักเรียน/นักศึกษา ☐ (6) อื่น ๆ โปรดระบุ.....
- ภูมิลำเนาปัจจุบัน
☐ (1) จังหวัดสกลนคร
☐ (2) ต่างจังหวัด (หากท่านมีภูมิลำเนาต่างจังหวัดสกลนคร โปรดระบุรายละเอียด)
ภูมิลำเนา จังหวัด..... การเดินทาง.....
จำนวนสมาชิกที่เข้าร่วม.....คน ที่พัก (กรณีที่พักค้างคืน) ชื่อโรงแรม/ที่พัก.....
- วัตถุประสงค์หลักในการเข้างานมหกรรมภูมิปัญญาพื้นบ้านมุนังอีสาน ครั้งที่ 11 (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
☐ (1) เพื่อความบันเทิง ☐ (2) เพื่อศึกษาเรียนรู้วัฒนธรรม ประเพณีและภูมิปัญญา
☐ (3) เพื่อหาช่องทาง ต่อยอด และสร้างเครือข่ายทางธุรกิจ ☐ (4) อื่นๆ (โปรดระบุ).....
- ท่านทราบการจัดงานครั้งนี้จากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
☐ (1) เพื่อน/ญาติ ☐ (2) โทรศัพท์ ☐ (3) อินเทอร์เน็ต ☐ (4) แผ่นป้ายโฆษณา ☐ (5) วิทยู
☐ (6) แผ่นปลิว/แผ่นพับ ☐ (7) หนังสือเวียนจากหน่วยงาน ☐ (8) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
- ท่านมีค่าใช้จ่ายในงานครั้งนี้หรือไม่
☐ (1) ไม่มี ☐ (2) มี จำนวน.....บาท

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้เข้าชมงานที่มีต่อการงานมหกรรมภูมิปัญญาพื้นบ้านมุนังอีสาน ครั้งที่ 11

รายการ	ระดับความพึงพอใจ					ไม่ทราบ ข้อมูล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1) สถานที่จัดงานมีความเหมาะสม						
2) รูปแบบการจัดงานมีความเหมาะสม						
3) การจัดนิทรรศการภายในงานมีความเหมาะสม						
4) การแสดงวิถีชีวิตของกลุ่มชาติพันธุ์มีความเหมาะสม						
5) การประกวด และการแข่งขันต่าง ๆ มีความน่าสนใจ						
6) ราคาสินค้าที่นำมาจำหน่ายมีความเหมาะสม						
7) การแสดงศิลปวัฒนธรรม และการแสดงแสงสีเสียงมีความเหมาะสม						
8) ความรู้ ความเข้าใจ ที่ได้รับจากชมนิทรรศการ						
9) ความรู้ ความเข้าใจ ที่ได้รับจากชมการแสดงวิถีชีวิตของกลุ่มชาติพันธุ์						
10) ท่านสามารถนำความรู้ ทักษะ เทคนิคไปต่อยอดในส่วนที่เกี่ยวข้องได้						

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

..... ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ คณะกรรมการฝ่ายประเมินผล.....

ตัวอย่างแบบประเมิน

ผู้เข้าร่วมการแข่งขัน

รหัสA3.....

แบบประเมินงานมหกรรมภูมิปัญญาพื้นบ้านมั่งมั่งอีสาน ครั้งที่ 11 “ข้าว-ปลา-ป่า-เกลือ”
ระหว่างวันที่ 30 มกราคม – 2 กุมภาพันธ์ 2563 ณ บริเวณห้วยทราย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คำชี้แจง แบบประเมินฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อนำข้อมูลไปใช้ปรับปรุงการจัดงานครั้งต่อไป

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับความเป็นจริงหรือตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

- อายุ.....ปี
- สถานภาพ ☐ (1) ผู้เข้าร่วมการแข่งขัน ☐ (2) ผู้เข้าร่วมชมการแข่งขัน
- อาชีพหลัก ☐ (1) พนักงานรัฐ ☐ (2) พนักงานบริษัทเอกชน ☐ (3) ผู้ประกอบการ/ค้าขาย/อาชีพอิสระ
☐ (4) เกษตรกร ☐ (5) นักเรียน/นักศึกษา ☐ (6) อื่น ๆ โปรดระบุ.....
- วัตถุประสงค์หลักในการชมการแข่งขัน และการอบรม ในงานมหกรรมภูมิปัญญาพื้นบ้านมั่งมั่งอีสาน ครั้งที่ 11 (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
☐ (1) เพื่อความบันเทิง ☐ (2) เพื่อศึกษาและเรียนรู้วัฒนธรรม ประเพณีและภูมิปัญญา
☐ (3) เพื่อหาช่องทาง ต่อยอด และสร้างเครือข่ายทางธุรกิจ ☐ (4) เพื่อเลือกซื้อสินค้าและผลิตภัณฑ์
☐ (5) อื่นๆ (โปรดระบุ).....
- ท่านทราบการจัดงานครั้งนี้จากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
☐ (1) เพื่อน/ญาติ ☐ (2) บังเอิญ ☐ (3) อินเทอร์เน็ต ☐ (4) แผ่นป้ายโฆษณา ☐ (5) วิทยู
☐ (6) แผ่นปลิว/แผ่นพับ ☐ (7) หนังสือเรียนจากหน่วยงาน ☐ (8) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
- ท่านมีค่าใช้จ่ายในงานครั้งนี้หรือไม่
☐ (1) ไม่มี ☐ (2) มี จำนวน.....บาท

- ☐ (1) การแข่งขันศิลปะวาดภาพระบายสี
☐ (2) การแข่งขันภาพถ่าย
☐ (3) การแข่งขันสุนทรพจน์

ตอนที่ 2 ความคิดเห็น/ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการแข่งขัน และการอบรม ในงานมหกรรมภูมิปัญญาพื้นบ้านมั่งมั่งอีสาน ครั้งที่ 11

รายการ	ระดับความคิดเห็น/ความพึงพอใจ					ไม่ทราบ ข้อมูล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1) การประชาสัมพันธ์ภายในกิจกรรมการแข่งขัน						
2) การต้อนรับคณะกรรมการดำเนินงานจัดการแข่งขัน						
3) รูปแบบ ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการแข่งขัน						
4) ความพร้อมของวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการแข่งขัน						
5) คณะกรรมการตัดสินการแข่งขันมีความรู้ และความเชี่ยวชาญ						
6) สถานที่จัดการแข่งขันมีความเหมาะสม						
7) ระยะเวลาในการจัดการแข่งขันมีความเหมาะสม						
8) ความรู้ ความเข้าใจ ที่ได้รับจากเข้าร่วมการแข่งขันครั้งนี้						
9) ท่านสามารถนำความรู้ ทักษะ เทคนิคไปต่อยอดองค์ความรู้ได้						

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการทำการประเมิน

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1) กำหนดวัตถุประสงค์ | 2) กำหนดขอบเขตการประเมิน |
| 3) กำหนดแผนแบบการประเมิน | 4) การทำ Pilot Survey |
| 5) การเก็บข้อมูลหรืองานสนาม | 6) การลงรหัสข้อมูล |
| 7) การตรวจสอบข้อมูล | 8) การวิเคราะห์ข้อมูล |
| 9) การเขียนรายงาน | |

ความหมายของข้อมูลและตัวแปร

ข้อมูล (Data) หมายถึงข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น ข้อมูลอาจจะอยู่ในรูปของข้อความหรือตัวเลข ซึ่งข้อความหรือตัวเลขเหล่านี้ อาจเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคน พืช สัตว์ และสิ่งของ ยกตัวอย่าง ความคิดเห็นของประชาชนต่อการมาจัดงานแฟร์ปราสาทผึ้ง จังหวัดสกลนคร

ตัวแปร (Variable) คือข้อมูลที่ได้จากการสังเกต วัด สอบถามจากหน่วยที่ศึกษา โดยที่หน่วยที่ศึกษา อาจเป็นเพศ อายุ อาชีพ เป็นต้น เมื่อหน่วยศึกษาแตกต่างกัน ข้อมูลที่ได้จึงแตกต่างกัน

ประเภทของข้อมูล

ข้อมูลที่เก็บรวบรวมเพื่อวิเคราะห์ประกอบด้วยข้อมูลหลายประเภทรวมกันการแบ่งประเภทของข้อมูลพิจารณา แบ่งตามแหล่งที่มาของข้อมูล สามารถแบ่งได้ดังนี้

ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ผู้ใช้หรือหน่วยงานที่จะใช้ข้อมูลเป็นผู้เก็บรวบรวมเอง ซึ่งอาจจะเก็บโดยการสัมภาษณ์ หรือทดลอง หรือสังเกตการณ์ ข้อมูลปฐมภูมิจะเป็นข้อมูลที่มีรายละเอียดตรงตามที่ผู้ใช้ต้องการ แต่จะต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายมาก และข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูลดิบ (raw data) ซึ่งเป็นข้อมูลที่ยังไม่ได้วิเคราะห์

ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ผู้ใช้ไม่ได้เก็บรวบรวมเอง แต่มีหน่วยงานหรือผู้อื่นทำการเก็บรวบรวมไว้แล้ว และมักจะเป็นข้อมูลที่ได้ทำการวิเคราะห์เบื้องต้นมาแล้ว ผู้ใช้นำมาใช้ได้โดยง่าย จึงประหยัดทั้งเวลาและค่าใช้จ่าย บางครั้งข้อมูลทุติยภูมิจะไม่ตรงกับความต้องการหรือไม่มีรายละเอียดเพียงพอ นอกจากนั้น ผู้ใช้มักจะไม่ทราบถึงข้อผิดพลาดของข้อมูล ซึ่งอาจทำให้ผู้ให้นำมาใช้สรุปผลการวิจัยผิดพลาดไปด้วย ผู้ที่นำข้อมูลทุติยภูมิมาใช้ควรจะต้องระมัดระวังเป็นอย่างยิ่ง

การแบ่งตามสเกลของหลักการวัดข้อมูล ผู้ประเมินจะต้องกำหนดสเกลในการวัด เพื่อจะจะสามารถเลือกวิธีวิเคราะห์ทางสถิติที่เหมาะสมได้ การแบ่งข้อมูลตามสเกลแบ่งได้เป็น 4 สเกล ดังนี้

1) สเกลนามบัญญัติ (Nominal Scale) เป็นสเกลวัดค่าที่ง่ายที่สุดหรือสะดวกต่อการใช้มากที่สุด เพราะเป็นการแบ่งกลุ่ม (Category) ของข้อมูลเพื่อสะดวกต่อการลงรหัสและการวิเคราะห์ โดยถือว่าแต่ละกลุ่มมีความเสมอภาคหรือเท่าเทียมกัน หรือเป็นการแบ่งกลุ่มข้อมูล โดยไม่มีการเรียงลำดับนั่นเอง และค่าที่กำหนดให้กับแต่ละกลุ่มก็ไม่มี ความหมาย เช่น เพศ มี 2 ค่า คือ ชายและหญิง และในการลงรหัสเพื่อสะดวกในการวิเคราะห์ ดังนั้น บางครั้งจึงเรียกตัวแปร หรือข้อมูลชนิดนี้ว่า ข้อมูลเชิงกลุ่ม (Categorical data) ข้อมูลสเกลนาม(Nominal Scale) จะสามารถหาความถี่และเปอร์เซ็นต์ได้ นอกจากนั้น ยังสามารถนำความถี่มาคำนวณค่าสถิติได้ดังนี้ ค่าฐานนิยม การทดสอบไคสแควร์ การทดสอบทวินาม(Binomial Test) แต่ไม่สามารถหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานได้

2) สเกลอันดับ (Ordinal Scale) เป็นสเกลที่ใช้แบ่งกลุ่มข้อมูลที่เพิ่มรายละเอียดมากกว่าสเกลนามกำหนด คือ ข้อมูลที่อยู่ในแต่ละกลุ่มจะแสดงความแตกต่างโดยพิจารณาจาก ลำดับด้วย นั่นคือสามารถบอกได้ว่ากลุ่มใดดีกว่ากลุ่มอื่นๆ หรือกลุ่มใดบ้างที่มากกว่าหรือน้อย กว่ากลุ่มอื่นๆ แต่ไม่สามารถบอกปริมาณความมากกว่าหรือน้อยกว่าว่าเป็นเท่าใด ข้อมูลที่เป็น สเกลอันดับสามารถนำมาวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ได้ดังนี้ ความถี่ เปอร์เซนต์ ควอไทล์ ค่ามัธยฐาน การทดสอบไคสแควร์ เป็นต้น

3) สเกลอันตรภาค (Interval Scale) เป็นข้อมูลที่มีรายละเอียดมากกว่าข้อมูล สเกลอันดับ นั่นคือ แบ่งข้อมูลออกเป็นกลุ่มแบบสเกลอันดับ แต่สามารถบอกปริมาณความ แตกต่างระหว่างกลุ่มได้ด้วย ดังนั้น สเกลอันตรภาคจะใช้หน่วยวัดเป็นค่าคงที่ซึ่งทำให้สามารถ บอกปริมาณความแตกต่างระหว่างกลุ่มได้ตัวอย่างของข้อมูลสเกลอันตรภาคที่เห็นได้ชัดเจน ที่สุด คือ อุณหภูมิ และ คะแนน ข้อมูลชนิดสเกลอันตรภาคสามารถใช้เทคนิควิเคราะห์ทางสถิติ บางเทคนิคได้ เช่น ความถี่ เปอร์เซนต์ ฐานนิยม การทดสอบไคสแควร์ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่า เบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นต้น

4) สเกลอัตราส่วน (Ratio Scale) ข้อมูลที่อยู่ในรูปสเกลอัตราส่วน ถือเป็นข้อมูล ที่สมบูรณ์มากที่สุด นั่นคือเป็นข้อมูลสเกลอันตรภาค แต่จุดเริ่มต้นเป็นจุดที่มีความหมาย นั่น คือสามารถบอกขนาดความแตกต่างและสามารถเปรียบเทียบความแตกต่างได้ สามารถใช้เทคนิค การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติได้ทุกเทคนิค

แบ่งตามลักษณะข้อมูล ถ้าแบ่งข้อมูลตามลักษณะของข้อมูล จะแบ่งได้เป็น 2 ประเภท

1) ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) เป็นข้อมูลที่จัดได้ว่ามีค่ามากหรือน้อย จึงแสดงเป็นตัวเลข เช่น รายได้ อายุ น้ำหนัก จำนวนสินค้า ฯลฯ ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ข้อมูลสเกลอินตราก และสเกลอัตราส่วน เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ เพราะมีค่าเป็นตัวเลขที่มีความหมาย และบอกได้ว่ามากหรือน้อย

2) ข้อมูลเชิงคุณภาพ หรือข้อมูลเชิงกลุ่ม (Qualitative Data or Categorical Data) เป็นข้อมูลที่อยู่ในรูปของข้อความ จึงไม่สามารถระบุได้ว่ามากหรือน้อย เช่น ลักษณะสินค้า คุณภาพสินค้า เพศ เป็นต้น ข้อมูลสเกลนามกำหนด เป็นข้อมูลเชิงกลุ่ม แต่ที่ทำการกำหนดค่าก็เพื่อความสะดวกในการประมวลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

สรุปวิธีวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้กับข้อมูลประเภทต่าง ๆ

ลักษณะข้อมูล	วิธีวิเคราะห์
สเกลนามกำหนด (Nominal Scale)	ความถี่ จำนวน เปอร์เซนต์ ฐานนิยม ตาราง Crosstab Chi-Square Test Binomial Test
สเกลอันดับ (Ordinal Scale)	จำนวน ค่ามัธยฐาน ฐานนิยม เปอร์เซนต์ไทล์ สหสัมพันธ์ของลำดับที่ (Rank-order Correlation) Sign Test ตาราง Crosstab Chi-Square Test Nonmetric multidimensional scaling
สเกลอินตราก (Interval Scale)	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ย Correlation Analysis Discriminant Analysis Regression Analysis Analysis of Variance Metric multidimensional Scaling

สรุปวิธีวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้กับข้อมูลประเภทต่าง ๆ

ลักษณะข้อมูล	วิธีวิเคราะห์
สเกลอัตราส่วน (Ratio Scale)	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต ค่าเฉลี่ยฮาร์โมนิก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าสัมประสิทธิ์ความแปรผัน (Coefficient of variation) การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) การวิเคราะห์ความถดถอย (Regression Analysis) การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance) การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ย ค่าแปรปรวน Discriminant Analysis Factor Analysis Cluster Analysis Metric multidimensional Scaling เป็นต้น

การจัดทำคู่มือการกำหนดรหัสในแบบประเมิน

การกำหนดรหัสของข้อมูลเพื่อเตรียมนำเข้าเพื่อการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยทั่วไปผู้วิจัยควรจะทำคู่มือการกำหนดรหัส เพื่อให้ผู้ลงรหัสข้อมูลทุกคนเข้าใจได้ตรงกันและในกรณีที่มีจำนวนคำถามในแบบประเมินมาก ๆ ผู้ใส่รหัสอาจจะจำรหัสได้ไม่ครบ คู่มือการกำหนดรหัสจะประกอบด้วยเลขที่แบบประเมิน (Questionnaire Number) หมายถึงเลขที่ของแบบประเมินที่ได้รับคืนกลับมา ดังนั้นเลขที่จะเริ่มต้นที่ 1,2,3,..... จำนวนหลักของเลขที่แบบประเมินจะเท่ากับจำนวนแบบประเมินที่ได้รับคืนมาหรือขนาดตัวอย่างนั่นเอง เช่น ถ้าขนาดตัวอย่างเป็น 750 จะกำหนดที่ไว้สำหรับเลขที่แบบประเมินไว้ 3 หลัก หรือ 3 ช่องสี่เหลี่ยม โดยเลขที่จะเป็น 001,002,.....,750 การใส่เลขที่แบบประเมิน จะทำให้สามารถตรวจสอบข้อมูลจากแบบประเมินได้ง่าย

ชื่อตัวแปร (Variable Name) เป็นการกำหนดความกว้างของตัวแปร ส่วนใหญ่มักจะกำหนดให้ชื่อตัวแปรสอดคล้องกับความหมายของข้อมูล เช่น เพศ มักจะใช้ sex หรือ เพศ รายได้ เป็น INCOME หรือใช้เป็นภาษาไทยว่า รายได้ เลขก็ได้ แต่ในบางครั้งเพื่อความสะดวก มักจะเป็นชื่อ v1, v2,... เรียงตามลำดับ สำหรับโปรแกรม SPSS จะกำหนดชื่อตัวแปรไม่เกิน 8 ตัว รายการของข้อมูล เป็นส่วนที่ระบุถึงคำถามในแต่ละข้อ

ขนาดของตัวแปร เป็นการกำหนดความกว้างของตัวแปร ตัวแปรอาจจะมีจุดทศนิยม ต้องกำหนดจำนวนหลักหลังจุดทศนิยมด้วย เช่น ถ้าความกว้างของตัวแปร PROFIT เป็น 8.2 หมายถึงมีจำนวนจุดทศนิยม 8 หลัก และจำนวนหลักหลังจุดทศนิยม 2 หลัก ค่าที่เป็นไปได้พร้อมคำอธิบายความหมาย (ใน SPSS อยู่ในชื่อของ Value) หมายถึง ส่วนที่ระบุค่าที่เป็นไปได้ของตัวแปร เช่น ตัวแปรเพศมีค่า “1” หมายถึง ชาย และค่า “2” หมายถึง หญิง ส่วนเลข “9” หมายถึง ผู้ตอบไม่ตอบคำถามนี้ (missing values)

ตัวอย่างการจัดทำคู่มือการสงรหัส

คำถามที่	ชื่อตัวแปร (name)	ความหมาย (Label)	ขนาดตัวแปร	ค่าที่เป็นไปได้และความหมาย (value)	ข้อสังเกต
V1	เพศ	เพศ	1	1 = ชาย 2 = หญิง 9 = ไม่ตอบ	เลือกได้ คำตอบ เดียว
V2	อายุ	อายุ	2	18 - n (เฉพาะเลขจำนวนเต็ม) 9 = ไม่ตอบ	ระบุอายุจริง

ตัวอย่างการจัดทำคู่มือการลงรหัส

คำถามที่	ชื่อตัวแปร (name)	ความหมาย (Label)	ขนาด ตัวแปร	ค่าที่เป็นไปได้และความหมาย (value)	ข้อสังเกต
V3	การศึกษา	การศึกษา	1	1 = ต่ำกว่ามัธยมตอนต้น 1 = มัธยมตอนต้น 2 = มัธยมตอนปลาย/ปวช. 3 = อนุปริญญา/ปวส. 4 = ปริญญาตรี 5 = สูงกว่าปริญญาตรี 9 = ไม่ตอบ	เลือกได้ค่า ตอบเดียว
V4	รายได้	รายได้ต่อเดือน	รายได้ต่อเดือน	1 = ไม่มีรายได้ 2 = ต่ำกว่า 5,000 ฿ 3 = 5,000-9,999 ฿ 4 = 10,000- 29,999 ฿ 5 = 30,000 บาทขึ้นไป 9 = ไม่ตอบ	เลือกได้ค่า ตอบเดียว
V5	อาชีพ	อาชีพ	1	1 = ข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ 2 = พนักงานธุรกิจเอกชน 3 = แม่บ้าน 4 = เกษตรกร 5 = กิจการส่วนตัว 6 = รับจ้างทั่วไป 9 = ไม่ตอบ	เลือกได้ค่า ตอบเดียว



บทที่ 4

การรายงานสรุปโครงการ

การจัดทำรายงานการประเมินโครงการ

กระบวนการประเมินโครงการ ที่นำเสนอ สารสนเทศเชิงคุณค่าทั้งหมดที่ได้มาจากการประเมิน เพื่อให้ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้รับทราบ และนำผลการประเมินไปใช้ อีกทั้งเพื่อให้บุคคลทั่วไปได้ศึกษาและเป็นแนวทางในการดำเนินโครงการ และการประเมินโครงการ การเขียนรายงานการประเมินยึดหลักความถูกต้อง ความครบถ้วนสมบูรณ์ ความเป็น ระบบ ความเป็น เอกภาพ ความสัมพันธ์สอดคล้องเชื่อมโยง ความชัดเจน ความสม่ำเสมอ ความตรง ประเด็น และความต่อเนื่อง (รศ.ดร.กวีศักดิ์ มณีโชติ)

วัตถุประสงค์ของการเขียนรายงานการประเมินโครงการ

- 1) เพื่อนำเสนอสารสนเทศให้ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ทราบผลการประเมินและนำผล การประเมินไปใช้
- 2) เพื่อเป็นการให้การศึกษาและแนวทางแก่ผู้สนใจในสาระของโครงการ วิธีการประเมินโครงการ และการเขียนรายงานการประเมิน

แบ่งตามลักษณะของการเขียนรายงาน รายงานการประเมินโครงการโดยทั่วไปนิยมเขียนเป็น 2 ประเภท ดังนี้

- 1) รายงานประเมินโครงการแบบไม่แยกบท การเขียนรายงานแบบไม่แยกบทหรือการเขียนรายงานแบบไม่เป็นการเขียน รายงานอย่างละเอียด มีส่วนประกอบครบทั้ง 3 ส่วน คือ ส่วนนำ ส่วนเนื้อหา และ ส่วนท้าย เขียนเป็นหัวข้อ แต่ละหัวข้อมีสาระสำคัญครบถ้วนตามหลักการเขียนรายงานการประเมินโครงการ ลักษณะการนำเสนอ นำหัวข้อมาเรียงต่อเนื่องกัน ไม่แยกบท ได้แก่ ส่วนนำ ประกอบด้วย ปก บทกิตติย่อ บทสรุปสำหรับผู้บริหาร สารบัญ ฯลฯ ส่วนเนื้อหาสาระ ประกอบด้วยบทนำ เอกสารและงานประเมินที่เกี่ยวข้อง วิธีดำเนินการประเมิน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการประเมิน อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ส่วนท้ายประกอบด้วยบรรณานุกรม ภาคผนวก เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ประวัติผู้ประเมิน

2) รายงานประเมินโครงการแบบแยกบท เป็นการเขียนรายงานแบบแยกบท หรือการเขียนรายงานแบบเป็นทางการ หรือการเขียน รายงานเชิงวิชาการ ส่วนประกอบของรายงานมี 3 ส่วน เช่นกัน คือ ส่วนนำ ส่วนเนื้อหา และ ส่วนท้าย โดย ส่วนนำและส่วนท้ายมีรายละเอียด และลักษณะการเขียนเหมือนกับรายงานแบบไม่แยกบท แต่ส่วนเนื้อหาจะ เขียนรายงานแยกเป็นบท โดยทั่วไปนิยมแบ่งเป็น 5 บท ได้แก่

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 เอกสารและงาน ประเมินที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3 วิธีดำเนินการประเมิน

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

บทที่ 5 สรุปผลการ ประเมิน อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ส่วนประกอบของรายงานการประเมินโครงการ

ส่วนประกอบของรายงานการประเมินโครงการ มีส่วนประกอบ ดังนี้

1. ปกหน้า ประกอบด้วยชื่อเรื่อง ชื่อผู้ประเมิน สถานที่หรือหน่วยงาน
ที่รับผิดชอบ
2. ปกใน มีส่วนประกอบเหมือนปกหน้า
3. บทคัดย่อหรือบทสรุปสำหรับผู้บริหาร
4. สารบัญ ประกอบด้วยสารบัญเนื้อหา สารบัญตาราง และสารบัญภาพ
5. บทที่ 1 บทนำ ประกอบด้วย
 - ความเป็นมาและความสำคัญของการประเมิน
 - วัตถุประสงค์ของการประเมิน
 - ขอบเขตของการประเมิน
 - นิยามศัพท์เฉพาะ
 - ประโยชน์ที่ได้รับจากการประเมิน
6. บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและสาระสำคัญของโครงการ ประกอบด้วย
 - แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
 - สาระสำคัญของโครงการ
 - แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
 - งานวิจัยและงานประเมินที่เกี่ยวข้อง
 - กรอบแนวทางการประเมิน

7. บทที่ 3 วิธีดำเนินการประเมิน ประกอบด้วย
 - รูปแบบการประเมิน (Model) ที่ใช้
 - ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการประเมิน
 - เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
 - การเก็บรวบรวมข้อมูลการประเมิน
 - สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมิน
 - กณฑ์ (การแปลผล และการประเมิน)
8. บทที่ 4 ผลการประเมิน เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล หรือผลการประเมินจำแนกตามวัตถุประสงค์หรือตามรูปแบบของการประเมิน ซึ่งอาจนำเสนอเป็นส่วน หรือเป็นตอน และแยกตามประเด็นการประเมิน
9. บทที่ 5 สรุปผลการประเมิน อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ประกอบด้วย
 - สรุปย่อในเรื่องความเป็นมาของโครงการ เหตุผลที่มุ่งประเมิน วัตถุประสงค์ของการ ประเมิน และวิธีการประเมิน
 - สรุปผลการประเมิน
 - อภิปรายผลการประเมิน
 - ข้อเสนอแนะประกอบด้วย ข้อเสนอแนะการนำผลการประเมิน ไปใช้ และข้อเสนอแนะ การประเมินในครั้งต่อไป
10. บรรณานุกรมหรือเอกสารอ้างอิง
11. ภาคผนวก
12. ภาคผนวก ก รายละเอียดของโครงการ
13. ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
14. ภาคผนวก ค รายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ช่องทางการเข้าถึงองค์ความรู้

KM

คู่มือการประเมินผลโครงการ

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



Website



Facebook



Youtube-Chanel

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

อาจารย์ ดร.มาลี ศรีพรหม
รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์
อาจารย์ ดร.สุราสีณี คุปตะบุตร
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
อาจารย์ลภาภา ศรีพสุตา
รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
ผศ.ดร.วิจิตรา สุจริต
รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
อาจารย์ ดร. นิภาพร ชนะมาร
รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
นางอุดมพร บุตรสุวรรณ
หัวหน้าสำนักงานผู้อำนวยการ

ข้อมูล

งานวิจัยและบริการวิชาการ

ออกแบบและจัดทำ

งานสารสนเทศและเผยแพร่ผลงานวิจัย



RDI SNRU



0 4297 0154



<http://rdi.snru.ac.th>



E-mail : rdi_snru@snru.ac.th