

บทที่ 3

วิธีดำเนินการประเมิน

การประเมินโครงการส่งเสริมวิชาชีพพระยาสันกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 วิทยาลัยสารพัดช่างอุทัยธานี ครั้งนี้ เป็นการประเมินโดยใช้รูปแบบการประเมินแบบชิป (CIPP Model) ได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. รูปแบบการประเมินโครงการและขั้นตอนการประเมินโครงการ
2. ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มผู้ให้ข้อมูล
3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

รูปแบบการประเมินโครงการและขั้นตอนการประเมินโครงการ

การประเมินโครงการส่งเสริมวิชาชีพพระยาสันกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 วิทยาลัยสารพัดช่างอุทัยธานี แสดงการดำเนินการเป็น 2 ตอน คือ รูปแบบการประเมินโครงการ และขั้นตอนการประเมินโครงการ มีรายละเอียด ดังนี้

รูปแบบการประเมินโครงการ

โครงการส่งเสริมวิชาชีพพระยาสันกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 วิทยาลัยสารพัดช่างอุทัยธานี ครั้งนี้ ใช้รูปแบบการประเมินแบบชิป (CIPP Model) ของ สต๊ฟเฟิลบีม (Strufflebeam, D.L., 1983: 123) ซึ่งประเมินใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบริบท (Context Evaluation) ด้านปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation) ด้านกระบวนการ (Process Evaluation) และ ด้านผลผลิต (Product Evaluation)

ดังนั้นการประเมินโครงการส่งเสริมวิชาชีพพระยาสันกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 วิทยาลัยสารพัดช่างอุทัยธานี ประกอบด้วยกระบวนการ 4 ด้าน ได้แก่

1. การประเมินบริบท (Context Evaluation: C)
2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation: I)
3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation: P)
4. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation: P)

จากกระบวนการทั้ง 4 ด้าน ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการประเมินโครงการ ส่งเสริมวิชาชีพพระยาสันกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 วิทยาลัยสารพัดช่างอุทัยธานี ผู้ประเมินได้กำหนดกรอบแนวทางการประเมินโครงการ ดังแสดงใน ตารางที่ 9

ตารางที่ 9 กรอบแนวทางการประเมินโครงการส่งเสริมวิชาชีพพระยาสันกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 วิทยาลัยสารพัดช่างอุทัยธานี

วัตถุประสงค์ การประเมิน	ตัวชี้วัด/ตัวแปร ที่มุ่งศึกษา	แหล่งข้อมูล/กลุ่ม ผู้ให้ข้อมูล	วิธีการเก็บข้อมูล/ เครื่องมือ	วิธีการวิเคราะห์ ข้อมูล	เกณฑ์การ ประเมิน
1. เพื่อประเมิน ด้านบริบท	1.1 ความต้องการของ การทำโครงการ	- ผู้บริหาร สถานศึกษา	- แบบสอบถาม	\bar{X} , S.D.	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1
	1.2 ความสอดคล้อง ของวัตถุประสงค์	และครูผู้สอน			
	1.3 ความเหมาะสมของ วัตถุประสงค์ของ โครงการ				
2. เพื่อประเมิน ด้านปัจจัย เบื้องต้น	2.1 ความเหมาะสมของ บุคลากร	- ผู้บริหาร สถานศึกษา	- แบบสอบถาม	\bar{X} , S.D.	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1
	2.2 ความเหมาะสม เพียงพอของ งบประมาณ	และครูผู้สอน			
	2.3 ความเหมาะสมของ อาคาร/สถานที่				
	2.4 ความเหมาะสมของ วัสดุ และอุปกรณ์				
3. เพื่อประเมิน ด้าน กระบวนการ	3.1 การวางแผน (Plan)	- ผู้บริหาร	- แบบสอบถาม	\bar{X} , S.D.	$\bar{X} \geq 3.50$
	3.2 การดำเนินการ (Do)	สถานศึกษา			S.D. ≤ 1
	3.3 การติดตามและ ประเมินผล (Check)	และครูผู้สอน			
	3.4 การปรับปรุงและแก้ไข (Act)				

ตารางที่ 9 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ ของการประเมิน	ตัวชี้วัด/ตัวแปร ที่มุ่งศึกษา	แหล่งข้อมูล/ กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการเก็บ ข้อมูล/เครื่องมือ	วิธีการวิเคราะห์ ข้อมูล	เกณฑ์การ ประเมิน
4. เพื่อประเมิน ด้านผลผลิต	4.1 ความรู้ ความเข้าใจของ ผู้เรียนกลุ่มหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับ การเป็นผู้ประกอบการ สู่ SME 4.0	- ผู้เรียนกลุ่มหนึ่ง ตำบลหนึ่ง ผลิตภัณฑ์	- แบบสอบถาม	\bar{X} , S.D.	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1
	4.2 จำนวนผู้เรียนกลุ่มหนึ่ง ตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ที่ ประสบผลสำเร็จเข้าสู่ SME 4.0	- เอกสารงานศูนย์ ข้อมูลและ สารสนเทศ	- แบบรายงาน	ค่าความถี่	อย่างน้อย 10 คน
	4.3 ความคิดเห็นของ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนต่อ โครงการส่งเสริม วิชาชีพระยะสั้นกลุ่ม หนึ่งตำบลหนึ่ง ผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 วิทยาลัย สารพัดช่างอุทัยธานี	- ผู้บริหารสถานศึกษา - ครูผู้สอน	- แบบสอบถาม ความคิดเห็น	\bar{X} , S.D.	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1
	4.4 ความพึงพอใจของ ผู้เรียนกลุ่มหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ต่อ การเข้าร่วมโครงการ ส่งเสริมวิชาชีพระยะ สั้นกลุ่มหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อ เพิ่มประสิทธิภาพ แรงงาน สู่ SME 4.0	- ผู้เรียนกลุ่ม หนึ่งตำบลหนึ่ง ผลิตภัณฑ์	- แบบสอบถาม ความพึงพอใจ	\bar{X} , S.D.	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1

ตารางที่ 9 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ของการประเมิน	ตัวชี้วัด/ตัวแปรที่มุ่งศึกษา	แหล่งข้อมูล/กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการเก็บข้อมูล/เครื่องมือ	วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์การประเมิน
	4.5 จำนวนผลิตภัณฑ์และสินค้า ที่เกิดจากการเข้าร่วมโครงการส่งเสริมวิชาชีพพระยะสัน กลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0	- เอกสารงาน ศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศ	- แบบรายงาน	ค่าความถี่	อย่างน้อย 10 ชิ้น
	4.6 จำนวนเครือข่าย กลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ที่เพิ่มขึ้น หลังดำเนินโครงการส่งเสริมวิชาชีพ ระยะสั้นกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0	- เอกสารงาน ศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศ	- แบบรายงาน	ค่าความถี่	อย่างน้อย 15 กลุ่ม

รายละเอียดของการประเมินแต่ละด้าน ดังนี้

1. การประเมินด้านบริบท เป็นการตรวจสอบประเมินสภาพแวดล้อมภายนอกและภายในที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินโครงการส่งเสริมวิชาชีพพระยะสันกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 วิทยาลัยสารพัดช่างอุทัยธานี เกี่ยวกับความเหมาะสมของความต้องการที่จำเป็นของการทำโครงการ ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ของโครงการ

2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น เป็นการประเมินเกี่ยวกับปัจจัยที่ใช้ในการดำเนินงานโครงการส่งเสริมวิชาชีพพระยะสันกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 วิทยาลัยสารพัดช่างอุทัยธานี เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริงของปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการ ซึ่ง

จะทำให้โครงการนั้นบรรลุผลสัมฤทธิ์ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ ได้แก่ บุคลากร งบประมาณ อาคาร/สถานที่ และวัสดุ และอุปกรณ์

3. การประเมินกระบวนการ เป็นการตรวจสอบประเมินของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับกระบวนการดำเนินงานของโครงการ สำหรับการประเมินโครงการครั้งนี้ เป็นการตรวจสอบประเมินเกี่ยวกับความพร้อมในการวางแผน การดำเนินงาน การติดตามและประเมินผล และการปรับปรุงแก้ไขโครงการส่งเสริมวิชาชีพพระยะสันกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 วิทยาลัยสารพัดช่างอุทัยธานี

4. การประเมินผลผลิต เป็นการตรวจสอบผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามโครงการส่งเสริมวิชาชีพพระยะสันกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 วิทยาลัยสารพัดช่างอุทัยธานี ประเมินเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดโครงการ ได้แก่ 1) ความรู้ ความเข้าใจของผู้เรียนกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการสู่ SME 4.0 2) จำนวนผู้เรียนกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ที่ประสบผลสำเร็จเข้าสู่ SME 4.0 3) ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนต่อโครงการส่งเสริมวิชาชีพพระยะสันกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 วิทยาลัยสารพัดช่างอุทัยธานี 4) ความพึงพอใจของผู้เรียนกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ต่อการเข้าร่วมโครงการส่งเสริมวิชาชีพพระยะสันกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 5) จำนวนผลิตภัณฑ์และสินค้า ที่เกิดจากการเข้าร่วมโครงการส่งเสริมวิชาชีพพระยะสันกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 และ 6) จำนวนเครือข่ายกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ที่เพิ่มขึ้นหลังดำเนินโครงการส่งเสริมวิชาชีพพระยะสันกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0

ขั้นตอนการประเมินโครงการ

ผู้ประเมินได้ดำเนินการประเมินโครงการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. กำหนดจุดประสงค์ของการประเมินโครงการ คือ ประเมินโครงการส่งเสริมวิชาชีพพระยะสันกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 วิทยาลัยสารพัดช่างอุทัยธานี ตามรูปแบบการประเมินโครงการแบบชิป (CIPP Model) ของ สตีฟเฟิลบีม (Strufflebeam, D.L., 1983: 123) ที่ประเมินในด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต

2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงการส่งเสริมวิชาชีพพระยะสันกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 วิทยาลัยสารพัดช่างอุทัยธานี

3. กำหนดโครงสร้างของการประเมิน โดยแสดงสิ่งที่จะศึกษาหรือตัวแปร แหล่งข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ประเมิน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และเกณฑ์ที่ใช้การประเมิน โดยใช้รูปแบบการประเมินโครงการแบบชิป (CIPP Model) เป็นกรอบการประเมิน

4. กำหนดขอบเขตและหัวข้อการประเมิน โดยกำหนดมิติที่ประเมิน ข้อคำถาม และผู้ให้ข้อมูล ตามความเหมาะสม

5. สร้างแบบสอบถาม ตามโครงสร้างของการประเมิน ที่กำหนดไว้แล้วมาขยายรายละเอียดของข้อคำถามตามมิติที่ประเมิน และสิ่งที่ประเมิน

6. นำแบบสอบถาม ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจและปรับปรุงแก้ไข

7. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น

8. นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจริง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการประเมินโครงการส่งเสริมวิชาชีพพระยะสันกลุ่มหนึ่ง ตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 วิทยาลัยสารพัดช่างอุทัยธานี ประกอบด้วย

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการประเมินครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรของวิทยาลัยสารพัดช่างอุทัยธานี ในปีการศึกษา 2562 ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 2 คน ครูผู้สอน จำนวน 31 รวม 33 คน และกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ จำนวน 265 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 298 คน ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 แสดงประชากรและจำนวนที่ใช้ในการประเมินโครงการส่งเสริมวิชาชีพพระยะสันกลุ่มหนึ่ง ตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 วิทยาลัยสารพัดช่างอุทัยธานี

ประชากร	จำนวน
1. ผู้บริหารสถานศึกษา	2
2. ครูผู้สอน	31
3. ผู้เรียนกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์	265
รวม	298

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรของวิทยาลัยสารพัดช่างอุทัยธานี ในปีการศึกษา 2562 ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 2 คน ครูผู้สอน จำนวน 29 รวม 31 คน และกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ จำนวน 158 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 189 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) ที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติที่ 95%

บุญชม ศรีสะอาด (2554: 42-43) ดำเนินการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) และทำการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 แสดงกลุ่มตัวอย่างและจำนวนที่ใช้ในการประเมินโครงการส่งเสริมวิชาชีพพระยาสันกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 วิทยาลัยสารพัดช่างอุทัยธานี

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน
1. ผู้บริหารสถานศึกษา	2
2. ครูผู้สอน	29
3. ผู้เรียนกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์	158
รวม	189

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการประเมินโครงการส่งเสริมวิชาชีพพระยาสันกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 วิทยาลัยสารพัดช่างอุทัยธานี คือ แบบสอบถามและแบบรายงาน โดยใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ตารางที่ 12 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินโครงการส่งเสริมวิชาชีพพระยาสันกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 วิทยาลัยสารพัดช่างอุทัยธานี ด้วยแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่าง	ประเด็นที่ประเมิน
1. ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน	<p>ด้านบริบท (Context)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความต้องการจำเป็นของโครงการ ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ และความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ของโครงการ <p>ด้านปัจจัยเบื้องต้น (Input)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเหมาะสมของบุคลากร ความเหมาะสมเพียงพอของงบประมาณ ความเหมาะสมของอาคาร/สถานที่ และความเหมาะสมเพียงพอของวัสดุ และอุปกรณ์

ตารางที่ 12 (ต่อ)

กลุ่มตัวอย่าง	ประเด็นที่ประเมิน
	<p>ด้านกระบวนการ (Process)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความพร้อมในการวางแผน การดำเนินการตามแผน การติดตามและประเมินผล และการปรับปรุงแก้ไข <p>ด้านผลผลิต (Product)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนต่อโครงการส่งเสริมวิชาชีพพระยะสันกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 วิทยาลัยสารพัดช่างอุทัยธานี
2. ผู้เรียนกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์	<p>ด้านผลผลิต (Product)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความรู้ ความเข้าใจของผู้เรียนกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ เกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการสู่ SME 4.0

รายละเอียดของเครื่องมือประเมินโครงการ

รายละเอียดของเครื่องมือประเมินโครงการ มีดังนี้

1. แบบสอบถามใช้สำหรับประเมินโครงการส่งเสริมวิชาชีพพระยะสันกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 วิทยาลัยสารพัดช่างอุทัยธานี ตามรูปแบบการประเมินแบบซิป (CIPP Model) โดยการประเมินบริบท ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการ และผลผลิต จำนวน 6 ฉบับ ดังนี้

1.1 การประเมินด้านบริบท มีแบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ ได้แก่

ฉบับที่ 1 แบบสอบถามด้านบริบทของโครงการ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน

1.2 การประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้น มีแบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ ได้แก่

ฉบับที่ 2 แบบสอบถามด้านปัจจัยเบื้องต้นของโครงการ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน

1.3 การประเมินด้านกระบวนการ มีแบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ ได้แก่

ฉบับที่ 3 แบบสอบถามด้านกระบวนการของโครงการ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน

1.4 การประเมินด้านผลผลิต มีแบบสอบถาม จำนวน 3 ฉบับ ได้แก่

ฉบับที่ 4 แบบสอบถามความรู้ ความเข้าใจของผู้เรียนกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ เกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการสู่ SME 4.0

ฉบับที่ 5 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ต่อการเข้าร่วมโครงการส่งเสริมวิชาชีพระยะสั้นกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0

ฉบับที่ 6 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนต่อโครงการส่งเสริมวิชาชีพระยะสั้นกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 วิทยาลัยสารพัดช่างอุทัยธานี

รายละเอียดของแบบสอบถามแต่ละฉบับ

1. การประเมินด้านบริบทของโครงการ

ฉบับที่ 1 สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นการประเมินความเหมาะสมของโครงการส่งเสริมวิชาชีพระยะสั้นกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 วิทยาลัยสารพัดช่างอุทัยธานี เกี่ยวกับบริบทของโครงการ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมของความต้องการจำเป็นของโครงการ ความเหมาะสมในความสะดวกคล่อง และเหมาะสมของวัตถุประสงค์โครงการ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

2. การประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้นของโครงการ

ฉบับที่ 2 สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นระดับความเหมาะสมของโครงการส่งเสริมวิชาชีพระยะสั้นกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 วิทยาลัยสารพัดช่างอุทัยธานี เกี่ยวกับปัจจัยเบื้องต้นของโครงการ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ ความเหมาะสมของบุคลากร ความเหมาะสมเพียงพอของงบประมาณ ความเหมาะสมของอาคาร/สถานที่ ความเหมาะสมเพียงพอของวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับโครงการ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

3. การประเมินด้านกระบวนการ

ฉบับที่ 3 สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นระดับความเหมาะสมของโครงการส่งเสริมวิชาชีพพระยะสั้นกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 วิทยาลัยสารพัดช่างอุทัยธานี เกี่ยวกับการระดมทุนของโครงการ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับการวางแผน การดำเนินการ การติดตามและประเมินผล และการปรับปรุงแก้ไข มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

4. การประเมินด้านผลผลิต

ฉบับที่ 4 สำหรับผู้เรียนกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ เป็นแบบสอบถามความรู้ ความเข้าใจของผู้เรียนกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ เกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการสู่ SME 4.0 แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นระดับความรู้ ความเข้าใจของผู้เรียนกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ เกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการสู่ SME 4.0 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ฉบับที่ 5 สำหรับผู้เรียนกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ต่อการเข้าร่วมโครงการส่งเสริมวิชาชีพพระยะสั้นกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นระดับความพึงพอใจของผู้เรียนกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ต่อการเข้าร่วมโครงการส่งเสริมวิชาชีพพระยะสั้นกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ฉบับที่ 6 สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนต่อโครงการส่งเสริมวิชาชีพพระยะสั้นกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 วิทยาลัยสารพัดช่างอุทัยธานี แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นระดับความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนต่อโครงการส่งเสริมวิชาชีพพระยะสั้นกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 วิทยาลัยสารพัดช่างอุทัยธานี มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

2. แบบรายงาน ได้แก่

- แบบรายงานจำนวนผู้เรียนกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ที่ประสบผลสำเร็จเข้าสู่ SME 4.0

- แบบรายงานจำนวนผลิตภัณฑ์และสินค้า ที่เกิดจากการเข้าร่วมโครงการส่งเสริมวิชาชีพระยะสั้นกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0
- แบบรายงานจำนวนเครือข่ายกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ที่เพิ่มขึ้น

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือสำหรับการประเมินโครงการส่งเสริมวิชาชีพระยะสั้นกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 วิทยาลัยสารพัดช่างอุทัยธานี มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

การสร้างแบบสอบถาม ผู้ประเมินสร้างแบบสอบถาม จำนวน 6 ฉบับ โดยแต่ละฉบับมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาวัตถุประสงค์ในการประเมิน
 2. ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงการส่งเสริมวิชาชีพระยะสั้นกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 วิทยาลัยสารพัดช่างอุทัยธานี
 3. กำหนดโครงสร้างของการประเมิน โดยแสดงถึงสิ่งที่จะศึกษา แหล่งข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ จำแนกตามโครงสร้างของการประเมิน ตามรูปแบบของแบบประเมินบริบท ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการ และผลผลิต
 4. กำหนดขอบเขตและประเด็นการประเมิน สร้างแบบสอบถามตามโครงสร้างของการประเมินที่กำหนดไว้ แล้วขยายรายละเอียดของข้อความตามมิติที่ประเมิน และสิ่งที่ประเมิน
 5. ผู้ประเมินนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการวัดและประเมินผล ด้านการบริหารสถานศึกษา หรือด้านการจัดการเรียนการสอน จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ด้านความสอดคล้อง ความถูกต้องเหมาะสม และความครบถ้วนของรายการที่ถามในสิ่งที่ต้องการจะวัด (รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในภาคผนวก ก)
 6. นำผลการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามมาคำนวณหาค่า IOC (Index of Objective Congruence) โดยใช้เกณฑ์ IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปที่แสดงว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและเนื้อหาที่ต้องการ บุญชม ศรีสะอาด (2554 : 71) ซึ่งรายการคำถามในแบบสอบถามทุกฉบับใช้ได้ทุกข้อ โดยมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.80 ถึง 1.00 แต่มีคำถามบางข้อต้องปรับปรุงด้านสำนวนภาษา ผู้ประเมินได้ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
- หลังจากนั้นนำแบบสอบถามแต่ละฉบับไปทดลองใช้เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น ดังนี้
- 1) แบบสอบถามฉบับที่ 1 ฉบับที่ 2 ฉบับที่ 3 และฉบับที่ 6 นำไป Try out กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน จำนวน 30 คน ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน ของวิทยาลัยสารพัดช่างเพชรบูรณ์ จากนั้นนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient Method หรือ α - Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค บุญชม ศรีสะอาด (2554:

116-117) ได้ค่าความเชื่อมั่น ฉบับที่ 1 เท่ากับ 0.953 ฉบับที่ 2 เท่ากับ 0.889 ฉบับที่ 3 เท่ากับ 0.939 และฉบับที่ 6 เท่ากับ 0.831

2) แบบสอบถามฉบับที่ 4 และ ฉบับที่ 5 นำไป Try out กับผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างเพชรบูรณ์ จำนวน 30 คน จากนั้นนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient Method หรือ α - Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค บุญชม ศรีสะอาด (2554: 116-117) ได้ค่าความเชื่อมั่น ฉบับที่ 4 เท่ากับ 0.889 และฉบับที่ 5 เท่ากับ 0.918

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ประเมินดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบสอบถามและแบบรายงาน โดยกำหนดระยะเวลาในการประเมินเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ประเมินก่อนเริ่มดำเนินโครงการ ระหว่างสิงหาคม – กันยายน 2561 ใช้แบบสอบถาม ฉบับที่ 1 และ ฉบับที่ 2 ให้ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน เป็นผู้ตอบ

ระยะที่ 2 ประเมินระหว่างดำเนินโครงการ ในช่วงเดือนตุลาคม 2561 – กันยายน 2562 ใช้แบบสอบถาม ฉบับที่ 3 ให้ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน เป็นผู้ตอบ

ระยะที่ 3 ประเมินหลังเสร็จสิ้นโครงการ ผู้ประเมินได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ในช่วงเดือนตุลาคม – ธันวาคม 2562 ใช้แบบสอบถาม ฉบับที่ 4 ฉบับที่ 5 ให้ผู้เรียนกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ เป็นผู้ตอบ และฉบับที่ 6 ให้ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน เป็นผู้ตอบ

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการดังนี้

1. แบบสอบถาม สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และผู้เรียนกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างของวิทยาลัยสารพัดช่างอุทัยธานี ผู้ประเมินเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวเอง

2. ผู้ประเมินติดตามและรวบรวมแบบสอบถามที่เป็นของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 2 ฉบับ ครูผู้สอน จำนวน 29 ฉบับ และผู้เรียนกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ จำนวน 158 ฉบับ ได้ครบตามจำนวนที่ต้องการ แล้วนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ ความครบถ้วนถูกต้อง พบว่ามีความสมบูรณ์ ร้อยละ 100 และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดทำข้อมูล

ผู้ประเมินนำข้อมูลจากแบบสอบถามมาจัดกระทำ ดังนี้

1. กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนจากแบบสอบถาม ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และผู้เรียนกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังต่อไปนี้

1.1 การประเมินด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น และด้านกระบวนการของโครงการ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับมาก
3	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
2	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับน้อย
1	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

1.2 การประเมินด้านผลผลิตของโครงการ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

5	หมายถึง	มีความคิดเห็น/ความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	มีความคิดเห็น/ความพึงพอใจในระดับมาก
3	หมายถึง	มีความคิดเห็น/ความพึงพอใจในระดับปานกลาง
2	หมายถึง	มีความคิดเห็น/ความพึงพอใจในระดับน้อย
1	หมายถึง	มีความคิดเห็น/ความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

2. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ การแปลความหมายค่าเฉลี่ยโดยการกำหนดเกณฑ์การประเมินความคิดเห็น 5 ระดับของ ชูศรี วงศ์รัตนะ (2553: 69) มีความหมาย ดังนี้

2.1 การประเมินด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น และด้านกระบวนการของโครงการ แปลความหมายค่าเฉลี่ยโดยการกำหนดเกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00	หมายถึง	ความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49	หมายถึง	ความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49	หมายถึง	ความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49	หมายถึง	ความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49	หมายถึง	ความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.2 การประเมินด้านผลผลิตของโครงการ แปลความหมายค่าเฉลี่ยโดยการกำหนดเกณฑ์

ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง มีความคิดเห็น/ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
 ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความคิดเห็น/ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
 ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความคิดเห็น/ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
 ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความคิดเห็น/ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
 ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีความคิดเห็น/ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. กำหนดเกณฑ์การตัดสินคุณค่าของโครงการโดยรวม ด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น และด้านกระบวนการ ใช้เกณฑ์ของ รัตนะ บัวสนธ์ (2556 : 71) กำหนดเกณฑ์ค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป ถือว่าผลการประเมินเหมาะสม โดยมีเกณฑ์ดังนี้

3.1 ด้านบริบท

ใช้เกณฑ์การประเมิน ค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป ผลการประเมินเหมาะสม

3.2 ด้านปัจจัยเบื้องต้น

ใช้เกณฑ์การประเมิน ค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป ผลการประเมินเหมาะสม

3.3 ด้านกระบวนการ

ใช้เกณฑ์การประเมิน ค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป ผลการประเมินเหมาะสม

3.4 ด้านผลผลิต

3.4.1 ความรู้ ความเข้าใจของผู้เรียนกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ เกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการสู่ SME 4.0 ใช้เกณฑ์การประเมิน ค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป ผลการประเมิน ผ่าน

3.4.2 จำนวนผู้เรียนกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ที่ประสบผลสำเร็จเข้าสู่ SME 4.0 จำนวน 10 คนขึ้นไป ผลการประเมิน ผ่าน

3.4.3 ความพึงพอใจของผู้เรียนกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ต่อการเข้าร่วมโครงการส่งเสริมวิชาชีพระยะสั้นกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 ใช้เกณฑ์การประเมิน ค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป ผลการประเมิน ผ่าน

3.4.4 ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนต่อโครงการส่งเสริมวิชาชีพระยะสั้นกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 วิทยาลัยสารพัดช่างอุทัยธานี ค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป ผลการประเมิน ผ่าน

3.4.5 จำนวนผลิตภัณฑ์และสินค้า ที่เกิดจากการเข้าร่วมโครงการส่งเสริมวิชาชีพระยะสั้นกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 ใช้เกณฑ์การประเมิน จำนวน 10 ผลงานขึ้นไป ผลการประเมิน ผ่าน

3.4.6 จำนวนเครือข่ายกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ที่เพิ่มขึ้นหลังดำเนินโครงการส่งเสริมวิชาชีพระยะสั้นกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 ใช้เกณฑ์การประเมิน จำนวน 15 คนขึ้นไป ผลการประเมิน ผ่าน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลการประเมินโครงการจากแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามมาจัดระบบ และทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อคำนวณค่าสถิติ ดังนี้

1) วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้คำร้อยละ นำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

2) วิเคราะห์ระดับความเหมาะสม ระดับความคิดเห็น และระดับความพึงพอใจ จาก การประเมินโครงการส่งเสริมวิชาชีพระยะสั้นกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 วิทยาลัยสารพัดช่างอุทัยธานี โดยวิธีการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการประเมินโครงการส่งเสริมวิชาชีพระยะสั้นกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานสู่ SME 4.0 วิทยาลัยสารพัดช่างอุทัยธานี ผู้ประเมินดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติ ดังนี้

1. คำร้อยละ
2. ค่าเฉลี่ย \bar{X} โดยใช้สูตรของ ชูศรี วงศ์รัตน์ (2553: 34-35)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ \bar{X} = แทนค่าเฉลี่ยของประชากร

$\sum X$ = แทนผลรวมทั้งหมดของข้อมูล

N = แทนจำนวนข้อมูลทั้งหมดของประชากร

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของ ชูศรี วงศ์รัตน์ (2553: 60-61)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

n = จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

$\sum X$ = ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด

$(\sum X)^2$ = ผลรวมของข้อมูลแต่ละตัวยกกำลังสอง

4. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence = IOC) ของแบบสอบถาม โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณา โดย ศิริชัย พงษ์วิชัย (2554: 141-142) ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ แทน คะแนนรวมที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

คะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญกำหนดเป็น +1 หรือ 0 หรือ -1 ดังนี้
+1 หมายถึง แน่ใจว่าจุดประสงค์สอดคล้องกับเนื้อหาหรือแบบสอบถามนั้น
สอดคล้องกับจุดประสงค์

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าจุดประสงค์สอดคล้องกับเนื้อหาหรือแบบสอบถามนั้น
สอดคล้องกับจุดประสงค์

-1 หมายถึง แน่ใจว่าจุดประสงค์ไม่สอดคล้องกับเนื้อหาหรือแบบสอบถามนั้นไม่
สอดคล้องกับจุดประสงค์

5. ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค โดย บุญชม ศรีสะอาด (2554: 117)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right]$$

เมื่อ α = ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

n = จำนวนข้อของแบบสอบถาม

S_i^2 = ความแปรปรวนของแบบสอบถามแต่ละข้อ

S^2 = ความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ