

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการประเมิน

การประเมินโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการ เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ครั้งนี้ เป็นการประเมินโดยใช้รูปแบบการประเมินแบบชิปปี้ (CIPPI Model) มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อประเมินโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ใน 5 ด้าน คือ 1.1 ประเมินบริบทของโครงการ เกี่ยวกับความต้องการจำเป็นของโครงการ ความสอดคล้องและความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ของโครงการ 1.2 ประเมินปัจจัยเบื้องต้นของโครงการ เกี่ยวกับสภาพความพร้อมของบุคลากร วัสดุ อุปกรณ์ อาคารสถานที่ งบประมาณ และความเหมาะสมของปัจจัยในการดำเนินโครงการ 1.3 ประเมินกระบวนการของโครงการ เกี่ยวกับการวางแผน การดำเนินการ การประเมินผล และการปรับปรุงแก้ไข 1.4 ประเมินผลผลิตของโครงการ เกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดโครงการ และความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง 1.5 ประเมินผลกระทบของโครงการ เกี่ยวกับคุณภาพผู้เรียนตามมาตรฐานการศึกษาอาชีวศึกษา และความสำเร็จในด้านรางวัลต่าง ๆ 2. เพื่อศึกษาและนำเสนอแนวทางปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ในการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาและนำเสนอแนวทางปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ในการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

## ขั้นตอนที่ 1 การประเมินโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

มีขั้นตอนวิธีการประเมินโครงการและขั้นตอนการประเมินผล ดังต่อไปนี้

1. รูปแบบการประเมินโครงการและขั้นตอนการประเมินโครงการ
2. ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มเป้าหมาย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

### 1. รูปแบบการประเมินโครงการและขั้นตอนการประเมินโครงการ

รูปแบบการประเมินโครงการและขั้นตอนการประเมินโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา แบ่งเป็น 2 ตอน คือ รูปแบบการประเมินโครงการ และขั้นตอนการประเมินโครงการ มีรายละเอียด ดังนี้

#### 1.1 รูปแบบการประเมินโครงการ

การประเมินโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ครั้งนี้ ใช้รูปแบบการประเมินแบบชิปปี้ (CIPPI Model) โดยบูรณาการแนวคิดของ ประชุม รอดประเสริฐ (2547) และวิโรจน์ สารรัตน์ (2553) ซึ่งพัฒนามาจากรูปแบบชิปปี้ (CIPP Model) ของ Stufflebeam et al. (1971) มีรายละเอียดของการประเมินดังนี้

1. การประเมินโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ประกอบด้วยกระบวนการ 5 ขั้นตอน ได้แก่

- 1.1 การประเมินด้านบริบท (Context Evaluation: C)
- 1.2 การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation: I)
- 1.3 การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation: P)

## 1.4 การประเมินผลผลิต (Product Evaluation: P)

## 1.5 การประเมินผลกระทบ (Impact Evaluation: I)

จากกระบวนการทั้ง 5 ขั้นตอน ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการประเมินโครงการนี้ ผู้ประเมินได้กำหนดกรอบแนวทางการประเมินโครงการ ดังแสดงในตารางที่ 2 และได้ดำเนินการตามแนวทางที่กำหนดไว้

ตารางที่ 2 กรอบแนวทางการประเมินโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

วัตถุประสงค์ของการประเมิน	ตัวชี้วัด/ตัวแปรที่มุ่งศึกษา	แหล่งข้อมูล/กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการเก็บข้อมูล/เครื่องมือ	วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์การประเมิน
1. ประเมินบริบทของโครงการ	1. ความต้องการจำเป็นของโครงการ	- ผู้บริหาร สถานศึกษา ครูผู้สอน และ ผู้เรียน	- แบบสอบถาม - แบบสัมภาษณ์	$\bar{X}$ , S.D.	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. $\leq 1$
	2. ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์	- ผู้บริหาร สถานศึกษา และ ครูผู้สอน	- แบบสอบถาม - แบบสัมภาษณ์	$\bar{X}$ , S.D.	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. $\leq 1$
	3. ความเหมาะสมของวัตถุประสงค์	- ผู้บริหาร สถานศึกษา และ ครูผู้สอน	- แบบสอบถาม - แบบสัมภาษณ์	$\bar{X}$ , S.D.	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. $\leq 1$
2. ประเมินปัจจัยเบื้องต้นของโครงการ	1. ความพร้อมของบุคลากร	- ผู้บริหาร สถานศึกษาและ ครูผู้สอน	- แบบสอบถาม - แบบสัมภาษณ์	$\bar{X}$ , S.D.	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. $\leq 1$
	2. ความพร้อมของอาคาร/สถานที่	- ผู้บริหาร สถานศึกษา ครูผู้สอน และผู้เรียน	- แบบสอบถาม - แบบสัมภาษณ์	$\bar{X}$ , S.D.	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. $\leq 1$
	3. ความเหมาะสมของงบประมาณ	- ผู้บริหาร และ ครูผู้สอน	- แบบสอบถาม - แบบสัมภาษณ์	$\bar{X}$ , S.D.	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. $\leq 1$

ตารางที่ 2 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ของการประเมิน	ตัวชี้วัด/ตัวแปรที่มุ่งศึกษา	แหล่งข้อมูล/กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการเก็บข้อมูล/เครื่องมือ	วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์การประเมิน
	4. ความเพียงพอของวัสดุ/อุปกรณ์เครื่องมือ เทคโนโลยี	- ผู้บริหาร สถานศึกษา ครูผู้สอน และผู้เรียน	- แบบสอบถาม - แบบสัมภาษณ์	$\bar{X}$ , S.D.	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. $\leq 1$
3. ประเมินกระบวนการของโครงการ	1. การวางแผน (Plan) - ความเหมาะสมของแผนงาน ขั้นตอน และรูปแบบการจัดกิจกรรมภายใต้โครงการ	- ผู้บริหาร สถานศึกษา ครูผู้สอน และผู้เรียน	- แบบสอบถาม - แบบสัมภาษณ์	$\bar{X}$ , S.D.	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. $\leq 1$
	2. การดำเนินการ (Do) 2.1 ความเหมาะสมของบุคลากร การใช้สถานที่ สื่อ อุปกรณ์ 2.2 ความเหมาะสมของขั้นตอนกิจกรรม 2.3 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีส่วนร่วมกับผู้จัดกิจกรรม 2.4 มีการชี้แจงวัตถุประสงค์ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทราบล่วงหน้า	- ผู้บริหาร สถานศึกษา ครูผู้สอน และผู้เรียน	- แบบสอบถาม - แบบสัมภาษณ์	$\bar{X}$ , S.D.	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. $\leq 1$
	3. การประเมินผล (Check) - มีวิธีการประเมินผลหลายรูปแบบทั้งก่อนดำเนินการขณะดำเนินการประเมินผลสรุปหลังการจัดกิจกรรมเป็นไปตามเป้าหมาย	- ผู้บริหาร สถานศึกษา ครูผู้สอน และ ผู้เรียน	- แบบสอบถาม - แบบสัมภาษณ์	$\bar{X}$ , S.D.	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. $\leq 1$

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ของการประเมิน	ตัวชี้วัด/ตัวแปรที่มุ่งศึกษา	แหล่งข้อมูล/กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการเก็บข้อมูล/เครื่องมือ	วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์การประเมิน
	4. การแก้ปัญหาและอุปสรรค (Act) - การนำผลการประเมินไปปรับปรุงโครงการให้ดียิ่งขึ้น	- ผู้บริหาร สถานศึกษาและ ครูผู้สอน	- แบบสอบถาม - แบบสัมภาษณ์	$\bar{X}$ , S.D.	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. $\leq 1$
4. ประเมินผลผลิต	1. การประเมินผลที่เกิดขึ้นจากโครงการตามวัตถุประสงค์ของโครงการและความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง 1.1 ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ 1.2 ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	- ผู้บริหาร สถานศึกษา ครูผู้สอน ผู้เรียน ชุมชน และสถาน ประกอบการ	- แบบสอบถาม - แบบสัมภาษณ์	$\bar{X}$ , S.D.	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. $\leq 1$
5. ประเมินผลกระทบ	1. คุณภาพผู้เรียนตามมาตรฐานด้านผู้เรียนอาชีวศึกษา 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3. รางวัลต่าง ๆ ที่ได้รับของผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ผู้เรียน และสถานศึกษา	- ผู้บริหาร สถานศึกษา ครูผู้สอน และ ผู้เรียน	- แบบสอบถาม	$\bar{X}$ , S.D.	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. $\leq 1$

## รายละเอียดของการประเมินแต่ละด้าน ดังนี้

1.1 การประเมินด้านบริบท เป็นการตรวจสอบประเมินสภาพแวดล้อมภายนอกและภายในที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เกี่ยวกับความต้องการจำเป็นของการทำโครงการ ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ และความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ของโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เกี่ยวกับความเหมาะสมกับบริบท นโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและของสถานศึกษา

1.2 การประเมินปัจจัยเบื้องต้น เป็นการประเมินปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา อันที่จะทำให้โครงการบรรลุผลสัมฤทธิ์ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ สำหรับการประเมินโครงการครั้งนี้ ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคลากร วัสดุ/อุปกรณ์ สถานที่ และงบประมาณ

1.3 การประเมินกระบวนการ เป็นการตรวจสอบประเมินของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับกระบวนการดำเนินงานของโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สำหรับการประเมินโครงการครั้งนี้ เป็นการตรวจสอบกระบวนการวางแผนดำเนินงาน การดำเนินการจัดกิจกรรมของโครงการ การติดตามประเมินผล การแก้ปัญหาและอุปสรรค

1.4 การประเมินผลผลิต เป็นการตรวจสอบผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามโครงการต่าง ๆ และประเมินเกี่ยวกับความพึงพอใจในผลของการดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

1.5 การประเมินผลกระทบ เป็นการประเมินเกี่ยวกับผลสืบเนื่องที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนา

คุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา หลังสิ้นสุดโครงการแล้ว ได้แก่ คุณภาพผู้เรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และรางวัลที่ได้รับ

2. การสัมภาษณ์ผลการประเมินโครงการเพื่อเป็นการยืนยันข้อมูลจากแบบสอบถาม และเสริมข้อมูลเชิงประจักษ์ให้ชัดเจนขึ้น โดยสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ผู้เรียน ชุมชน และสถานประกอบการ

## 1.2 ขั้นตอนการประเมินโครงการ

ผู้ประเมินดำเนินการประเมินโครงการ โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. กำหนดจุดประสงค์ของการประเมินโครงการ คือ ประเมินโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ตามรูปแบบการประเมินโครงการแบบชิปปี้ (CIPPI Model) โดยบูรณาการแนวคิดของ ประชุม รอดประเสริฐ (2547) และวิโรจน์ สารรัตนะ (2553) ซึ่งพัฒนามาจากรูปแบบชิป (CIPP Model) ของ Stufflebeam et al. (1971) ที่ประเมินในด้านบริบท ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการ ผลผลิต และผลกระทบของโครงการ

2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน รูปแบบการประเมินโครงการ และการประเมินโครงการ

3. กำหนดโครงสร้างของการประเมิน โดยแสดงสิ่งที่จะศึกษาหรือตัวแปร แหล่งข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ประเมิน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และเกณฑ์ที่ใช้การประเมิน โดยใช้รูปแบบการประเมินโครงการแบบชิปปี้ (CIPPI Model) เป็นกรอบการประเมิน

4. กำหนดขอบเขตและหัวข้อการประเมิน โดยกำหนดมิติที่ประเมิน ข้อคำถาม และผู้ให้ข้อมูล ตามความเหมาะสม

5. สร้างแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ตามโครงสร้างของการประเมิน ที่กำหนดไว้แล้วมาขยายรายละเอียดของข้อคำถามตามมิติที่ประเมิน และสิ่งที่ประเมิน

6. นำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจและปรับปรุงแก้ไข

7. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น

8. นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจริง

9. นำแบบสัมภาษณ์ไปสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย เพื่อยืนยันข้อมูลจากแบบสอบถาม และเพื่อเสริมข้อมูลให้ชัดเจนขึ้น

## 2. ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มเป้าหมาย

ในการประเมินโครงการครั้งนี้ ผู้ประเมินกำหนดประชากร กลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

1. ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน และผู้เรียน ของวิทยาลัยสารพัดช่าง น่านปีการศึกษา 2558 มีดังนี้

1.1 ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน จำนวน 54 คน

1.2 ผู้เรียน จำนวน 917 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน และผู้เรียน ของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน ปีการศึกษา 2558 ชุมชนและสถานประกอบการ โดยกลุ่มผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน และผู้เรียน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางจซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan) (บุญชม ศรีสะอาด, 2556: 42-43) และทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ส่วนกลุ่มตัวอย่างของชุมชนและสถานประกอบการ ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 1) ต้องเป็นบุคคลที่มีส่วนร่วมในโครงการนี้ 2) ต้องอยู่ในชุมชนหรือสถานประกอบการที่มีผู้เรียนไปฝึกงาน และ 3) ยินยอมให้ความร่วมมือให้ข้อมูลแก่ผู้ประเมิน ดังนี้

2.1 ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน จำนวน 48 คน

2.2 ผู้เรียน จำนวน 270 คน

2.3 ชุมชนและสถานประกอบการ จำนวน 50 คน

3. กลุ่มเป้าหมาย คือ บุคลากรผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เป็นผู้ให้สัมภาษณ์ผลการประเมินโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ผู้เรียน ชุมชนและสถานประกอบการ โดยได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่



3.1 ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน จำนวน 6 คน โดยมีคุณสมบัติ คือ เป็นผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน ที่ร่วมดำเนินงานภายใต้กิจกรรมของโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

3.2 ผู้เรียน จำนวน 10 คน โดยมีคุณสมบัติ คือ เป็นผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน ที่ร่วมดำเนินงานกิจกรรมภายใต้โครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

3.3 ชุมชนและสถานประกอบการ จำนวน 6 คน โดยมีคุณสมบัติ คือ เป็นตัวแทนของชุมชนหรือสถานประกอบการที่ร่วมดำเนินงานกิจกรรมภายใต้โครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและยินดีให้ข้อมูลแก่ผู้ประเมิน

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มี 2 ชนิด คือ แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ โดยใช้กับกลุ่มตัวอย่างและกลุ่ม เป้าหมายแต่ละกลุ่ม ดังนี้

ตารางที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้วยแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่าง	ประเด็นที่ประเมิน
1. ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน	ด้านบริบท (Context) ความต้องการจำเป็นของการทำโครงการ ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ และความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ของโครงการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

กลุ่มตัวอย่าง	ประเด็นที่ประเมิน
	<p>ด้านปัจจัยเบื้องต้น (Input)</p> <p>ความพร้อมของบุคลากร ความพร้อมของอาคารสถานที่ ความเพียงพอของงบประมาณ วัสดุ/อุปกรณ์ เครื่องมือ เทคโนโลยีของการดำเนินการ</p> <p>ด้านกระบวนการ (Process)</p> <p>การมีส่วนร่วมในการวางแผนงานกิจกรรมภายใต้ โครงการ และการนิเทศติดตามการทำงานของผู้รับผิดชอบโครงการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระหว่างการดำเนินโครงการ</p> <p>ด้านผลผลิต (Product)</p> <p>ผลที่เกิดขึ้นกับผู้บริหาร ครูผู้สอน และผู้เรียน รวมทั้ง ผู้เกี่ยวข้องตามวัตถุประสงค์ของโครงการ และความพึงพอใจที่มีต่อโครงการ</p> <p>ด้านผลกระทบ (Impact)</p> <p>คุณภาพผู้เรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และรางวัลที่ได้รับ</p>
2. ผู้เรียน	<p>ด้านบริบท (Context)</p> <p>ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความรู้และทักษะ จากเครือข่ายชุมชนและสถานประกอบการ</p> <p>ด้านปัจจัยเบื้องต้น (Input)</p> <p>ความเหมาะสมของปัจจัยในการดำเนินโครงการ ความพร้อมของอาคารสถานที่ และความเหมาะสม ความพร้อมของวัสดุ/อุปกรณ์ เครื่องมือ และเทคโนโลยีสารสนเทศ</p>

## ตารางที่ 3 (ต่อ)

กลุ่มตัวอย่าง	ประเด็นที่ประเมิน
	<p>ด้านกระบวนการ (Process)</p> <p>การมีส่วนร่วมในการวางแผนการดำเนินงานในกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ การดำเนินการในกิจกรรมต่าง ๆ ตามแผน และการประเมินผล</p> <p>ด้านผลผลิต (Product)</p> <p>ผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน ในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ภายใต้โครงการนี้ ผู้เรียนได้รับความรู้และทักษะจากชุมชน และการฝึกงานในสถานประกอบการ และความพึงพอใจจากการดำเนินโครงการ</p>
3. ชุมชนและสถานประกอบการ	<p>ด้านผลผลิต (Product)</p> <p>ผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน ผลที่ได้รับจากการดำเนินโครงการย่อยต่าง ๆ ทั้ง 3 โครงการ ภายใต้โครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และความพึงพอใจที่มีต่อการดำเนินงานกิจกรรมภายใต้โครงการ</p> <p>ด้านผลกระทบ (Impact)</p> <p>คุณภาพผู้เรียนที่เป็นผลสืบเนื่องหลังจากเสร็จสิ้นโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา</p>

ตารางที่ 4 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการประเมินโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้วยแบบสัมภาษณ์

กลุ่มเป้าหมาย	ประเด็นที่สัมภาษณ์
1. ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน	ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต
2. ผู้เรียน	ความคิดเห็นด้านผลผลิต ของโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
3. ชุมชนและสถานประกอบการ	ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการ ด้านผลผลิตและด้านผลกระทบ

#### รายละเอียดของเครื่องมือแต่ละชนิด

รายละเอียดของเครื่องมือแต่ละชนิด มีดังนี้

1. แบบสอบถาม ใช้สำหรับประเมินโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ตามรูปแบบการประเมินแบบชิปปี้ (CIPPI Model) โดยการประเมินบริบท ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการ ผลผลิต และผลกระทบ จำนวน 9 ฉบับ ดังนี้

1.1 การประเมินบริบทและปัจจัยเบื้องต้นของโครงการ มีแบบสอบถาม จำนวน 2 ฉบับ

- 1) แบบสอบถามสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน
  - 2) แบบสอบถามสำหรับผู้เรียน
- 1.2 การประเมินด้านกระบวนการ มีแบบสอบถาม จำนวน 2 ฉบับ ดังนี้
- 1) แบบสอบถามสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน
  - 2) แบบสอบถามสำหรับผู้เรียน
- 1.3 การประเมินด้านผลผลิต มีแบบสอบถาม จำนวน 3 ฉบับ ดังนี้
- 1) แบบสอบถามสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน
  - 2) แบบสอบถามสำหรับผู้เรียน
  - 3) แบบสอบถามสำหรับชุมชนและสถานประกอบการ
- 1.4 การประเมินด้านผลกระทบ (คุณภาพผู้เรียน) มีแบบสอบถาม จำนวน 2 ฉบับ ดังนี้
- 1) แบบสอบถามสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน
  - 2) แบบสอบถามสำหรับชุมชนและสถานประกอบการ

รายละเอียดของแบบสอบถามแต่ละฉบับ มีดังนี้

#### 1. การประเมินด้านบริบทและปัจจัยเบื้องต้นของโครงการ

ฉบับที่ 1 สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นระดับความคิดเห็นที่มีต่อโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เกี่ยวกับบริบท และปัจจัยเบื้องต้นของโครงการ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นของโครงการ ความสอดคล้องและเหมาะสมของวัตถุประสงค์โครงการ ความพร้อมของบุคลากร สถานที่ วัสดุ/อุปกรณ์ และงบประมาณ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ฉบับที่ 2 สำหรับผู้เรียน แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นระดับความคิดเห็นที่มีต่อโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เกี่ยวกับบริบทและปัจจัยเบื้องต้นของโครงการ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ ความต้องการจำเป็นของโครงการ ความพร้อมของสถานที่ ความเพียงพอของวัสดุ อุปกรณ์และเทคโนโลยีในการดำเนินงาน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

## 2. การประเมินด้านกระบวนการ

ฉบับที่ 3 สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นระดับความคิดเห็นที่มีต่อโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เกี่ยวกับกระบวนการของโครงการ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับการวางแผน การดำเนินงานกิจกรรมภายใต้โครงการ การติดตามและประเมินผล และการปรับปรุงแก้ไข มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ฉบับที่ 4 สำหรับผู้เรียน แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นระดับความคิดเห็นที่มีต่อโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เกี่ยวกับกระบวนการของโครงการ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการวางแผน การดำเนินการ และการประเมินผลโครงการ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

## 3. การประเมินด้านผลผลิต

ฉบับที่ 5 สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นระดับความคิดเห็นที่มีต่อโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้น ว่าบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการมากน้อยเพียงใด มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ตอนที่ 3 เป็นระดับความคิดเห็นที่มีต่อโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อโครงการ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ฉบับที่ 6 สำหรับผู้เรียน แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นระดับความคิดเห็นที่มีต่อโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน ว่าบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการมากน้อยเพียงใด มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ตอนที่ 3 เป็นระดับความพึงพอใจที่มีต่อโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ฉบับที่ 7 สำหรับชุมชนและสถานประกอบการ แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นระดับความคิดเห็นที่มีต่อโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย คำถาม

เกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้น ว่าบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการมากน้อยเพียงใด มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ตอนที่ 3 เป็นระดับความพึงพอใจที่มีต่อโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

#### 4. การประเมินด้านผลกระทบ

ฉบับที่ 8 สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นระดับความคิดเห็นที่มีต่อโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เกี่ยวกับผลกระทบของโครงการ ได้แก่ คุณภาพผู้เรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ฉบับที่ 9 สำหรับชุมชนและสถานประกอบการ แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นระดับความคิดเห็นที่มีต่อโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เกี่ยวกับผลกระทบของโครงการ ได้แก่ คุณภาพผู้เรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

2. แบบสัมภาษณ์ ใช้สำหรับประเมินโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 3 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน

ฉบับที่ 2 แบบสัมภาษณ์ผู้เรียน

ฉบับที่ 3 แบบสัมภาษณ์ชุมชนและสถานประกอบการ



ซึ่งแบบสัมภาษณ์ทั้ง 3 ฉบับ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยมีประเด็นในการสัมภาษณ์ตามกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน โดยสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการและผลที่เกิดขึ้นของโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชน และสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ฉบับที่ 2 แบบสัมภาษณ์ผู้เรียน โดยสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นว่า โครงการหรือกิจกรรมภายใต้โครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ประสบผลสำเร็จและบรรลุวัตถุประสงค์ในระดับใด ท่านประทับใจในโครงการหรือกิจกรรมใดบ้าง และข้อเสนอแนะอื่นๆ

ฉบับที่ 3 แบบสัมภาษณ์ชุมชนและสถานประกอบการ โดยสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการและผลที่เกิดขึ้นของโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชน และสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และข้อเสนอแนะอื่น ๆ

### **การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล**

การพัฒนาเครื่องมือสำหรับการประเมินโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ทั้งแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1. การสร้างแบบสอบถาม ผู้ประเมินสร้างแบบสอบถาม จำนวน 9 ฉบับ โดยแต่ละฉบับมีขั้นตอนการสร้าง ดังรายละเอียด ดังนี้

1) ศึกษาวัตถุประสงค์ในการประเมิน

2) ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน การประเมินโครงการ และรูปแบบการประเมินโครงการ

3) กำหนดโครงสร้างของการประเมิน โดยแสดงถึงสิ่งที่จะศึกษา แหล่งข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ จำแนกตามโครงสร้างของการประเมินตามรูปแบบของแบบการประเมินบริบท ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการ ผลผลิตและผลกระทบ

4) กำหนดขอบเขตและประเด็นการประเมิน สร้างแบบสอบถามตามโครงสร้างของการประเมินที่กำหนดไว้ แล้วขยายรายละเอียดของข้อคำถามตามมิติที่ประเมิน สิ่งที่ประเมิน และกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นประเด็นในการสร้างแบบสอบถาม

ต่อจากนั้นผู้ประเมินนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการวัดและประเมินผล ด้านการบริหารสถานศึกษา หรือด้านการจัดการเรียนการสอน จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ด้านความสอดคล้อง ความถูกต้องเหมาะสม ครอบคลุม และความครบถ้วนของรายการที่ถามในสิ่งที่ต้องการจะวัด ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่

- 1) รศ.ดร.คมสัน อำนวยสิทธิ์ รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล  
ล้านนา น่าน จังหวัดน่าน
- 2) รศ.ดร.พรพิพัฒน์ เพิ่มผล คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้าน  
สมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพฯ
- 3) ผศ.ดร.นพคุณ ชูทัน คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
กำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร
- 4) ดร.สงวน หอกคำ ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 3  
จังหวัดพิษณุโลก
- 5) ดร.ดิเรก สุวรรณฤทธิ์ ครูเชี่ยวชาญ วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์ จังหวัด  
เพชรบูรณ์

จากนั้นนำผลการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามมาคำนวณหาค่า IOC (Index of Objective Congruence) โดยใช้เกณฑ์ IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปที่แสดงว่าข้อคำถามนั้น สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและเนื้อหาที่ต้องการ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556: 71) ซึ่งรายการคำถามในแบบสอบถามทุกฉบับใช้ได้ทุกข้อ โดยมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.80 ถึง 1.00 แต่มีคำถามบางข้อต้องปรับปรุงด้านสำนวนภาษา ผู้ประเมินได้ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

หลังจากนั้นนำแบบสอบถามแต่ละฉบับไปทดลองใช้เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น ดังนี้

1) แบบสอบถามฉบับที่ 1 นำไปทดลองใช้กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ที่ไม่ใช่ในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้แก่ ผู้บริหารและครูผู้สอนของวิทยาลัยสารพัดช่างแพร่ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จากนั้นนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งฉบับ โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient Method หรือ  $\alpha$  - Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (บุญชม ศรีสะอาด, 2556: 116-117) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.940

2) แบบสอบถามฉบับที่ 2 นำไปทดลองใช้กับผู้เรียน ที่ไม่ใช่ในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้แก่ ผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างแพร่ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จากนั้นนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งฉบับ โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient Method หรือ  $\alpha$  - Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (บุญชม ศรีสะอาด, 2556: 116-117) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.907

3) แบบสอบถามฉบับที่ 3 นำไปทดลองใช้กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ที่ไม่ใช่ในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนของวิทยาลัยสารพัดช่างแพร่ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จากนั้นนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งฉบับ โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient Method หรือ  $\alpha$  - Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (บุญชม ศรีสะอาด, 2556: 116-117) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.882

4) แบบสอบถามฉบับที่ 4 นำไปทดลองใช้กับผู้เรียน ที่ไม่ใช่ในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้แก่ ผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างแพร่ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จากนั้นนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งฉบับ โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient Method หรือ  $\alpha$  - Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (บุญชม ศรีสะอาด, 2556: 116-117) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.912

5) แบบสอบถามฉบับที่ 5 นำไปทดลองใช้กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ที่ไม่ใช่ในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนของวิทยาลัยสารพัดช่างแพร่ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จากนั้นนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งฉบับ โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient Method หรือ  $\alpha$  - Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (บุญชม ศรีสะอาด, 2556: 116-117) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.876

6) แบบสอบถามฉบับที่ 6 นำไปทดลองใช้กับผู้เรียน ที่ไม่ใช่ในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้แก่ ผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างแพร่ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จากนั้นนำมาหาค่า

ความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งฉบับ โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient Method หรือ  $\alpha$  - Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (บุญชม ศรีสะอาด, 2556: 116-117) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.850

7) แบบสอบถามฉบับที่ 7 นำไปทดลองใช้กับชุมชนและสถานประกอบการ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากนั้นนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งฉบับ โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient Method หรือ  $\alpha$  - Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (บุญชม ศรีสะอาด, 2556: 116-117) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.841

8) แบบสอบถามฉบับที่ 8 นำไปทดลองใช้กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนของวิทยาลัยสารพัดช่างแพร่ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จากนั้นนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งฉบับ โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient Method หรือ  $\alpha$  - Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (บุญชม ศรีสะอาด, 2556: 116-117) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.923

9) แบบสอบถามฉบับที่ 9 นำไปทดลองใช้กับชุมชนและสถานประกอบการ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากนั้นนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งฉบับ โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient Method หรือ  $\alpha$  - Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (บุญชม ศรีสะอาด, 2556: 116-117) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.890

## 2. การสร้างแบบสัมภาษณ์ มีวิธีการดำเนินการ ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

2.2 กำหนดขอบเขตและประเด็นการสัมภาษณ์เกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงของโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิตและผลกระทบ

### 2.3 สร้างแบบสัมภาษณ์ จำนวน 3 ฉบับ ดังนี้

- 1) แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน จำนวน 1 ฉบับ
- 2) แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้เรียน จำนวน 1 ฉบับ

3) แบบสัมภาษณ์สำหรับชุมชนและสถานประกอบการ จำนวน 1 ฉบับ

2.4 นำแบบสัมภาษณ์ทั้ง 3 ฉบับไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบ แก้ไข และให้ข้อเสนอแนะ ในด้านความถูกต้อง ความเหมาะสมของข้อความ และความถูกต้องชัดเจนของ ภาษา พร้อมทั้งระบุข้อบกพร่องของแต่ละข้อ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ มีดังนี้

1) รศ.ดร.คมสัน อำนวยสิทธิ์ รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ล้านนา น่าน จังหวัดน่าน

2) รศ.ดร.พรพิพัฒน์ เพิ่มผล คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้าน สมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพฯ

3) ผศ.ดร.นพคุณ ชูทัน คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏ กำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร

4) ดร.สงวน หอกคำ ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 3 จังหวัดพิษณุโลก

5) ดร.ดิเรก สุวรรณฤทธิ์ ครูเชี่ยวชาญ วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์ จังหวัด เพชรบูรณ์

2.5 ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อความของแบบสัมภาษณ์ และความถูกต้องของการใช้ภาษา พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

2.6 ปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.7 นำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแล้ว จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปเก็บรวบรวม ข้อมูลต่อไป

#### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ประเมินดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดระยะเวลาในการ ประเมินเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ประเมินก่อนเริ่มดำเนินโครงการ ระหว่างวันที่ 1 - 30 กันยายน 2558 ใช้ แบบสอบถาม ฉบับที่ 1 ฉบับที่ 2 ให้ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และผู้เรียน เป็นผู้ตอบ

ระยะที่ 2 ประเมินระหว่างดำเนินโครงการ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2558 - 15 มีนาคม 2559 ใช้แบบสอบถาม ฉบับที่ 3 ฉบับที่ 4 ให้ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน และผู้เรียนเป็นผู้ตอบ

ระยะที่ 3 ประเมินหลังเสร็จสิ้นโครงการ ระหว่างวันที่ 16 มีนาคม 2559 – 31 พฤษภาคม 2559 ใช้แบบสอบถาม ฉบับที่ 5 - 7 ให้ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ผู้เรียน ชุมชน และสถานประกอบการ เป็นผู้ตอบ และฉบับที่ 8 -9 ให้ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ชุมชน และสถานประกอบการ เป็นผู้ตอบ

หลังจากนั้น ผู้ประเมินได้ใช้แบบสัมภาษณ์ เก็บข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ผู้เรียน ชุมชน และสถานประกอบการ ระหว่างวันที่ 1 – 30 มิถุนายน 2559

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการ ดังนี้

1. แบบสอบถาม สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และผู้เรียน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน ผู้ประเมินแจกแบบสอบถามด้วยตัวเอง
2. แบบสอบถาม สำหรับชุมชนและสถานประกอบการ ผู้ประเมินแจกแบบสอบถามตามบริบทของกิจกรรมต่าง ๆ ภายใต้งานโครงการ
3. ผู้ประเมินติดตาม และรวบรวมแบบสอบถามที่เป็นของผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ผู้เรียน ชุมชน และสถานประกอบการ ได้ครบตามจำนวนที่ต้องการ แล้วนำมาตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

## 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

### 5.1 การจัดทำข้อมูล

ผู้ประเมินและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย นำข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างมาจัดกระทำ ดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาทั้งหมด แล้วคัดเลือกเฉพาะที่มีความสมบูรณ์ ซึ่งพบว่ามี ความสมบูรณ์ ร้อยละ 100
2. กำหนดเกณฑ์ระดับความคิดเห็น หรือความพึงพอใจของผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ผู้เรียน ชุมชน และสถานประกอบการ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

5	หมายถึง	มีความคิดเห็น/ความพึงพอใจมากที่สุด
4	หมายถึง	มีความคิดเห็น/ความพึงพอใจมาก
3	หมายถึง	มีความคิดเห็น/ความพึงพอใจปานกลาง
2	หมายถึง	มีความคิดเห็น/ความพึงพอใจน้อย

1 หมายถึง มีความคิดเห็น/ความพึงพอใจน้อยที่สุด

3. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ การแปลความหมายค่าเฉลี่ยโดยการกำหนดเกณฑ์การประเมินความคิดเห็น 5 ระดับ ของ ชูศรี วงศ์รัตน์ (2553: 69) มีความหมายดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง ความคิดเห็น/ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง ความคิดเห็น/ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง ความคิดเห็น/ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง ความคิดเห็น/ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง ความคิดเห็น/ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4. กำหนดเกณฑ์การตัดสินคุณค่าของโครงการโดยรวม ด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการ ด้านผลผลิต และด้านผลกระทบ ของ รัตน์ บัวสนธ์ (2552: 71) กำหนดเกณฑ์ค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป ถือว่าผลการประเมิน ผ่าน โดยมีเกณฑ์ดังนี้

1. ด้านบริบท ใช้เกณฑ์การประเมิน ค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป ผลการประเมิน ผ่าน

2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น ใช้เกณฑ์การประเมิน ค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป ผลการประเมิน ผ่าน

3. ด้านกระบวนการ ใช้เกณฑ์การประเมิน ค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป ผลการประเมิน ผ่าน

4. ด้านผลผลิต

4.1 ผลที่เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดโครงการ ใช้เกณฑ์การประเมิน ค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป  
ผลการประเมิน ผ่าน

4.2 ความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง ใช้เกณฑ์การประเมิน ค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป  
ผลการประเมิน ผ่าน

5. ด้านผลกระทบ

4.1 คุณภาพผู้เรียน ใช้เกณฑ์การประเมิน ค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป  
ผลการประเมิน ผ่าน

4.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้เกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 70 ขึ้นไป  
ผลการประเมินผ่าน

4.3 รางวัลที่ได้รับ ใช้เกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป  
ผลการประเมินผ่าน

5. วิเคราะห์ข้อมูลการประเมินโครงการจากแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามที่ได้ทั้งหมดมาจัดระบบ ลงรหัส และทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อคำนวณค่าสถิติ ดังนี้

1) วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ค่าร้อยละนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

2) วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นจากการประเมินโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยวิธีการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

5. วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

## 5.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลการประเมิน

ในการประเมินโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผู้ประเมินและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติ ดังนี้

1. ค่าร้อยละ

2. ค่าเฉลี่ย  $\bar{X}$  โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2553: 34-35)

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

เมื่อ  $\bar{X}$  = แทนค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

$\sum X$  = แทนผลรวมทั้งหมดของข้อมูล

n = แทนจำนวนข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง

3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2553: 60-61)

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

เมื่อ S.D. = ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน



$n$	=	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
$\sum X$	=	ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด
$(\sum X)^2$	=	ผลรวมของข้อมูลแต่ละตัวยกกำลังสอง

4. ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ของแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ดังนี้ (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2554: 141-142)

$$IOC \quad \text{หรือ} \quad CVI = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความตรงตามเนื้อหา

$\sum R$  แทน คะแนนรวมที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้

$N$  แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

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

0 หมายถึง ไม่แนใจว่าจุดประสงค์สอดคล้องกับเนื้อหาหรือแบบสอบถามนั้น  
 สอดคล้องกับจุดประสงค์

-1 หมายถึง แนใจว่าจุดประสงค์ไม่สอดคล้องกับเนื้อหาหรือแบบสอบถามนั้นไม่  
 สอดคล้องกับจุดประสงค์

5. ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (บุญชม ศรีสะอาด, 2556: 117)

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

เมื่อ  $\alpha$  = ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

$n$  = จำนวนข้อของแบบสอบถาม

$S_i^2$  = ความแปรปรวนของแบบสอบถามแต่ละข้อ

$S^2$  = ความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

**ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาและนำเสนอแนวทางปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ในการพัฒนา และส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา**

**1. แหล่งข้อมูล**

แหล่งข้อมูลได้แก่ เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และผลการประเมินโครงการพัฒนา และส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

**2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล**

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูล

**3. การเก็บรวบรวมข้อมูล**

เก็บรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และผลการประเมินโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยสารพัดช่างน่าน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

**4. การวิเคราะห์ข้อมูล**

ผู้ประเมินวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)