

การพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา  
ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้

วิทยานิพนธ์  
ของ  
อำพา กาญจนถาวร

เสนอต่อมหาวิทยาลัยทักษิณ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา  
กันยายน 2546  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยทักษิณ

ISBN 974 - 451 - 5074

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย  
จากมหาวิทยาลัยทักษิณ  
ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และคณะกรรมการสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์ได้  
พิจารณาวิทยานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา ของมหาวิทยาลัยทักษิณ ได้

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร.สุรียา เหมตะศิลป์)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ประดิษฐ์ มีสุข)

คณะกรรมการสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร.สุรียา เหมตะศิลป์)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ประดิษฐ์ มีสุข)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนั่น สิทธิวัง)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(อาจารย์ ดร.เรวดี กระโหมวงศ์)

มหาวิทยาลัยทักษิณ อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม  
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา ของมหาวิทยาลัยทักษิณ

.....ประธานอนุกรรมการบัณฑิตศึกษา

(อาจารย์ ดร.ฉันทส ทองช่วย)

วันที่.....เดือน กันยายน พ.ศ.2546

## ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาช่วยเหลือ แนะนำ ให้ข้อคิด และคำปรึกษาอย่างดียิ่งจาก อาจารย์ ดร.สุริยา เหมตะศิลป์ และรองศาสตราจารย์ประดิษฐ์ มีสุข ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.เรวดี กระโหมวงศ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นรา บุรณรัช ผู้ช่วยศาสตราจารย์เสริม ทศศรี อาจารย์ ดร.สุเทพ อ่วมเจริญ และ อาจารย์ ดร.สุชาลินี บุญญาพิทักษ์ ที่ได้กรุณาให้ความรู้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ และแนวคิดหลายประการ ซึ่งทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่ได้กรุณาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือประเมิน และให้ข้อเสนอแนะ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษาที่ได้กรุณาตรวจสอบ รับรองเครื่องมือประเมิน ตลอดจนช่วยอำนวยความสะดวก และอนุญาตให้ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างได้เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ ในวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ ทุกวิทยาลัย ที่ให้ความอนุเคราะห์และอำนวยความสะดวก ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอขอบพระคุณผู้บริหาร ครู-อาจารย์ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งในการทดลองใช้เครื่องมือ

ขอขอบคุณ นิสิตสาขาการวัดผลการศึกษา ตลอดจนญาติพี่น้องทุกคนที่สนับสนุน ให้คำแนะนำและเป็นกำลังใจด้วยดีมาตลอด

ขอขอบคุณ ผู้ที่มีส่วนช่วยให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ที่ไม่ได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ทุกคน

คุณค่าและประโยชน์ทั้งหลายที่ได้รับจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญู กตเวทิตาแก่บิดา มารดา บุพการี บุรพจารย์ผู้มีพระคุณ และญาติพี่น้องทุกท่านที่ให้ความเมตตา กรุณาสนับสนุนผู้วิจัยตลอดมา

อำพา กาญจนถาวร

## สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	4
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	4
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
แนวคิดและหลักในการประกันคุณภาพ.....	9
การประกันคุณภาพการศึกษาในประเทศไทย.....	11
การประกันคุณภาพด้านอาชีวศึกษา.....	21
หลักการและแนวทางการประกันคุณภาพอาชีวศึกษา.....	25
มาตรฐานการอาชีวศึกษา.....	27
ความหมายและความสำคัญของมาตรฐานการอาชีวศึกษา.....	32
มาตรฐานและตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษา ต่ำกว่าปริญญา.....	44
ความหมายและความสำคัญของมาตรฐานสำหรับการประเมินคุณภาพ ภายนอกระดับอุดมศึกษา ต่ำกว่าปริญญา.....	47
แนวปฏิบัติในการประเมินผลภายใน.....	79
เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือประเมิน.....	86
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	89
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	93
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	97
ประชากร.....	97
กลุ่มตัวอย่าง.....	99

เครื่องมือประเมินที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	100
ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐาน	
การอาชีวศึกษา.....	104
วิธีดำเนินการพัฒนาและหาคุณภาพเครื่องมือ.....	105
วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	106
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้.....	107
<b>4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....</b>	<b>108</b>
สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	108
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	108
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	109
<b>5 บทย่อ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....</b>	<b>137</b>
บทย่อ.....	137
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	137
ประชากร.....	137
กลุ่มตัวอย่าง.....	137
เครื่องมือที่พัฒนา.....	138
วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	138
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	139
อภิปรายผล.....	141
ข้อเสนอแนะ.....	142
บรรณานุกรม.....	144
ภาคผนวก.....	149
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	150
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐาน	
การอาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้.....	153

ภาคผนวก ค เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐาน

การอาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้.....	162
บทคัดย่อ.....	223
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	228

## บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 เปรียบเทียบมาตรฐานการอาชีวศึกษากับมาตรฐาน สมศ.....	62
2 จำนวนประชากรของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ .....	98
3 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง.....	100
4 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ.....	111
5 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนน รายข้อกับมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รายมาตรฐานกับ คะแนนทั้งฉบับ จากการทดลองใช้ครั้งที่ 1.....	114
6 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นการประเมินความ เหมาะสมในการนำไปใช้ของเครื่องมือ.....	120
7 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนน รายข้อกับมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รายมาตรฐานกับ คะแนนทั้งฉบับ จากการทดลองใช้ครั้งที่ 2.....	122
8 ความเชื่อมั่นของเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาจากการทดลองใช้ ครั้งที่ 2.....	127
9 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็น การประเมินความ เหมาะสมในการนำไปใช้ของเครื่องมือ.....	128
10 ค่าสถิติพื้นฐานของเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา ตามมาตรฐานการ อาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้.....	129
11 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนน รายข้อกับรายมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รายมาตรฐานกับ คะแนนทั้งฉบับ จากการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพของ เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา.....	131
12 ความเชื่อมั่นของเครื่องมือประเมินประเมินคุณภาพสถานศึกษา จากการ ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพ.....	134

ตาราง

หน้า

13	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นการประเมินความ เหมาะสมในการนำไปใช้ของเครื่องมือ จากการทดลองใช้กับกลุ่ม ตัวอย่าง.....	135
14	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง คะแนนรายข้อกับรายมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง รายมาตรฐานกับคะแนนทั้งฉบับ จากการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อ หาคุณภาพของเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา.....	158
15	ความเชื่อมั่นของเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา จากการทดลองใช้กับ กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพ.....	160

## บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 ภาพประกอบวงจรเดมมิง.....	83
2 ภาพประกอบกรอบแนวคิดในการวิจัย.....	96
3 ภาพประกอบขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา.....	104

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ภูมิหลัง

การศึกษาเป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาคน แต่ระบบการศึกษาที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพเท่านั้นที่จะเอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพ และความสามารถตลอดจนคุณลักษณะต่าง ๆ ของคนที่จะเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ; ม.ป.ป : 24) คนที่ได้รับการศึกษาอย่างเหมาะสม คือคนที่จะสามารถใช้ชีวิตอย่างถูกต้องตามครรลองครองธรรมมีเป้าหมายสูงสุดที่จะนำความรู้ที่นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคมสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

แนวการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 มาตรา 22 และ มาตรา 23 (ราชกิจจานุเบกษา. 2542 : 7) มุ่งเน้นความสำคัญทั้งด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อพัฒนาคนให้มีความสมดุลโดยยึดหลักผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ ให้ความสำคัญต่อความรู้เกี่ยวกับตนเอง และความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติ และสังคมโลก รวมทั้งความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสังคมไทยและระบบการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ความรู้ ความเข้าใจและประสบการณ์เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปวัฒนธรรม การกีฬา กฎมณีนญาไทย และการประยุกต์ใช้กฎหมาย ความรู้และทักษะด้านคณิตศาสตร์และด้านภาษา เน้นการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง ความรู้ และทักษะในการประกอบอาชีพ การดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข

การจัดการศึกษาในระบบสถานศึกษาจึงจำเป็นต้องจัดให้มีคุณภาพ เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียนอย่างเต็มที่ สอดคล้องกับความต้องการของสังคมในปัจจุบันและอนาคตโดยมุ่งพัฒนาให้สมบูรณ์ทั้งร่างกาย สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม กฎมณีนญาไทย ความรู้สากล ฟังตนเอง ประชาธิปไตย ศิลปวัฒนธรรม รักษาสิ่งแวดล้อม สามารถคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา มีความคิด

ริเริ่มสร้างสรรค์ เรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.2543 : 1) สังคมเชื่อมั่นได้เพียงใดว่าสถานศึกษาสามารถผลิต ผู้จบการศึกษาที่มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ เจตคติ ค่านิยม คุณธรรมและคุณสมบัติต่าง ๆ ตามความต้องการของสังคมและตามที่หลักสูตรได้ กำหนดไว้ และจะเชื่อถือได้เพียงใดว่าปัจจัยและกระบวนการให้การศึกษาระบบสถานศึกษามี มาตรฐานเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 6 มาตรา 47 (ราชกิจจานุเบกษา. 2542 : 14) ได้กำหนดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐาน การศึกษาทุกระดับประกอบด้วยระบบการประกันคุณภาพภายในและระบบการประกันคุณภาพภายนอก มาตรา 48 กำหนดให้หน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษาจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพ ภายในสถานศึกษาและให้ถือว่าการประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหาร การศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดทำรายงานประจำปีเสนอต่อหน่วยงาน ต้นสังกัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเปิดเผยต่อสาธารณชน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพ และมาตรฐานการศึกษาและเพื่อรองรับการประกันคุณภาพภายนอกจากสำนักงานรับรองมาตรฐาน และประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ซึ่งทำการประเมินและตรวจสอบคุณภาพของสถานศึกษา อย่างน้อยหนึ่งครั้งในทุกห้าปี และได้กำหนดมาตรฐานการประเมินระดับอุดมศึกษาดำกว่าปริญญา ไว้ 8 มาตรฐาน 30 ตัวบ่งชี้

ดังนั้นการประเมินคุณภาพของสถานศึกษา เป็นสิ่งที่สถานศึกษาทุกแห่งจะต้อง ปฏิบัติเพื่อนำผลที่ได้จากการประเมินมาพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษาและเพื่อให้เป็นไปตามสาระ ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ สำหรับการประกันคุณภาพทางด้านอาชีวศึกษา ซึ่งเป็นการ ศึกษาระดับอุดมศึกษาดำกว่าปริญญา และเป็นการศึกษาเพื่อการประกอบอาชีพ ดังวิสัยทัศน์ กรมอาชีวศึกษา ที่ว่า “กรมอาชีวศึกษาเป็นองค์กรที่มุ่งเน้นในการบริหารจัดการอาชีวศึกษาสู่ความ เป็นศูนย์แห่งความสามานฉันท์ ที่จะเกื้อกูลทรัพยากรต่อกัน ให้เกิดความแข็งแกร่งในทุกสาขาวิชา ชีพ เพื่อสร้างคุณภาพในการผลิตกำลังคน ตั้งแต่ระดับกึ่งฝีมือ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิคและระดับ เทคโนโลยี ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม ความต้องการของตลาดแรงงาน และความก้าวหน้าของเทคโนโลยี”

จากวิสัยทัศน์จะเห็นได้ว่า ความสำเร็จของการจัดการอาชีวศึกษาขึ้นอยู่กับคุณภาพ ของผลิตผลระดับต่าง ๆ จึงหมายความว่า บุคคลต้องมีสมรรถนะในการปฏิบัติงานอย่างเพียงพอและ สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ รวมทั้งผู้จบการศึกษาด้านอาชีวศึกษาจะต้อง สร้างงานให้กับตนเองได้ ซึ่งเป็นไปตามพันธกิจการอาชีวศึกษาที่ระบุไว้คือ “การอาชีวศึกษาเป็น

การจัดการศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนทั้งในระดับกึ่งฝีมือ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยีในทุกสาขาวิชาชีพอย่างมีคุณภาพและมาตรฐาน ให้มีความสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี สามารถสนองความต้องการของตลาดแรงงาน และการประกอบอาชีพอิสระ”

การจัดการอาชีวศึกษาต้องทำให้ผู้สำเร็จการศึกษา มีความสมบูรณ์พร้อมด้วยทักษะ พื้นฐาน (basic skill) ทักษะวิชาชีพ (technical skill) และทักษะความเป็นมนุษย์ (human skill) จำเป็นต้องมีระบบการควบคุม ประเมินและเสริมสร้างคุณภาพมาตรฐานการอาชีวศึกษาทั้งในระดับชาติ ระดับสถาบันการอาชีวศึกษาและระดับสถานศึกษา

ระบบการประกันคุณภาพอาชีวศึกษา มีลักษณะสำคัญ ๆ ดังนี้คือ กำหนดให้มีหน่วยงานกลางประสานงานระดับชาติ มีองค์กรรับผิดชอบการประกันคุณภาพที่ชัดเจนภายในสถาบัน และมาตรการการประกันคุณภาพ เน้นให้สถาบันมีการศึกษาหรือประเมินตนเองก่อนและเน้นบทบาทของผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก รวมทั้งเน้นความสำคัญของข้อมูลสถิติ ดัชนีบ่งชี้การดำเนินงาน

การประเมินคุณภาพการศึกษาด้านอาชีวศึกษาเป็นกระบวนการบริหารและจัดการของสถานศึกษาเพื่อทำให้คุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาเป็นที่ประจักษ์และสร้างความมั่นใจให้กับทุกฝ่ายว่าการจัดการศึกษาของสถานศึกษามีคุณภาพตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาที่ต้องการ ดังที่ได้ระบุไว้ในวิสัยทัศน์ และพันธกิจของกรมอาชีวศึกษาโดยเริ่มจากการที่บุคลากรทุกฝ่ายปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ต่อจากนั้นก็จะมีกระบวนการในการประเมินการปฏิบัติงานตามแผนที่กำหนดไว้ แล้วจัดทำรายงานประจำปี และรายงานการประเมินตนเองเสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเปิดเผยต่อสาธารณชน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาและเพื่อรองรับการประเมินคุณภาพ ภายนอกจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ผู้วิจัยในฐานะมีส่วนเกี่ยวข้องและมีหน้าที่รับผิดชอบในองค์การการประเมินคุณภาพภายในหรือประเมินตนเองของสถานศึกษาประสบปัญหาในการดำเนินงาน คือไม่มีเครื่องมือในการประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาที่กำหนดโดยกรมอาชีวศึกษา ซึ่งประกอบด้วยมาตรฐาน 12 มาตรฐาน ตัวบ่งชี้ 54 ตัวบ่งชี้ และกรอบมาตรฐานและตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ประกอบด้วยมาตรฐาน 8 มาตรฐาน ตัวบ่งชี้ 30 ตัวบ่งชี้ การจัดการการบริหารของกรมอาชีวศึกษาในปัจจุบันได้กระจายระบบการบริหารสู่ภูมิภาค คือ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ซึ่งในแต่ละภาคมีศูนย์นิเทศก์ภาคเป็นผู้กำกับดูแล ภาคใต้ได้แบ่งระบบการบริหารแยกออกเป็นสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ซึ่งมี 5 สถาบัน แต่ละสถาบันประกอบด้วย

วิทยาลัยต่าง ๆ ในสังกัดกรมอาชีวศึกษา ที่อยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ได้แก่ วิทยาลัยเทคนิค วิทยาลัยอาชีวศึกษา วิทยาลัยการอาชีพ วิทยาลัยสารพัดช่าง และวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี และการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาจะจัดในวิทยาลัยเทคนิคเป็นส่วนใหญ่ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา ตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ ซึ่งมีบริบทในการบริหารจัดการที่คล้ายคลึงกัน เพื่อให้ได้เครื่องมือใช้ในการประเมินคุณภาพสถานศึกษาที่มีคุณภาพ ที่ต้องนำไปใช้ประเมินทุก ๆ ปีการศึกษา ซึ่งเป็นการเตรียมพร้อมของสถานศึกษาเพื่อรองรับการประเมินคุณภาพภายนอก

### ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้โดย

1. หาคุณภาพของเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา ตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้
2. จัดทำคู่มือการใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้

### ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ทำให้ได้เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาที่มีคุณภาพในด้านความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่นใช้ในการประเมินคุณภาพสถานศึกษา โดยวิทยาลัยสามารถใช้ประเมินตนเองได้
2. ใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาในระดับอื่น ๆ

### ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ผู้บริหาร ครูอาจารย์ ที่รับผิดชอบงาน การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ ในปีการศึกษา 2546 ประกอบด้วย ผู้บริหาร 75 คน ครูอาจารย์ 284 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ สุ่มจากประชากร โดยสุ่มแบบหลายขั้นตอน (mutil-stage random sampling) แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ใช้ทดลองเครื่องมือครั้งที่ 1 มี 2 วิทยาลัยประกอบด้วยผู้บริหาร 6 คน ครูอาจารย์ 24 คน กลุ่มที่ 2 ใช้ทดลองเครื่องมือครั้งที่ 2 มี 2 วิทยาลัย ประกอบด้วยผู้บริหาร 6 คน ครูอาจารย์ 26 คน กลุ่มที่ 3 กลุ่มตัวอย่างมี 8 วิทยาลัย ประกอบด้วยผู้บริหาร 24 คน ครูอาจารย์ 96 คน

3. เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นมาตรฐานการอาชีวศึกษาที่ได้จากการบูรณาการ มาตรฐานการอาชีวศึกษา และมาตรฐานการประเมินคุณภาพภายนอกของสมศ.เข้าด้วยกันประกอบด้วยมาตรฐาน 13 มาตรฐาน ตัวบ่งชี้ 66 ตัวบ่งชี้ คือ

มาตรฐานที่ 1 ผู้สำเร็จการศึกษา มีความรู้เชิงวิชาการ มีทักษะในวิชาชีพ และทักษะชีวิต อันส่งผลต่อการประกอบอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ มีจำนวน 4 ตัวบ่งชี้

มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนมีการพัฒนาความรู้ในทักษะพื้นฐาน ทักษะในการปฏิบัติงาน และพัฒนาตนเองในวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม มีจำนวน 5 ตัวบ่งชี้

มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม มีความรักในอาชีพ และเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม มีจำนวน 6 ตัวบ่งชี้

มาตรฐานที่ 4 สถานศึกษามีการระดมทรัพยากร จัดระบบเครือข่ายในการจัดการอาชีวศึกษา รวมทั้งส่งเสริมความร่วมมือกับสถานประกอบการ ชุมชน แหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อการสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาให้มีประสิทธิภาพ มีจำนวน 5 ตัวบ่งชี้

มาตรฐานที่ 5 สถานศึกษามีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นการฝึกปฏิบัติจริง เรียนรู้จากประสบการณ์จริง และมีการประเมินผลตามสภาพจริง มีจำนวน 6 ตัวบ่งชี้

มาตรฐานที่ 6 สถานศึกษามีระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ตรวจสอบได้ และเน้นการมีส่วนร่วม มีจำนวน 10 ตัวบ่งชี้

มาตรฐานที่ 7 สถานศึกษามีการส่งเสริมการทำงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ที่มีคุณภาพ เผยแพร่สู่สาธารณชน และนำไปพัฒนาชุมชน ท้องถิ่นและประเทศ มีจำนวน 4 ตัวบ่งชี้

มาตรฐานที่ 8 สถานศึกษามีการบริการทางวิชาชีพที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น เพื่อให้สังคมไทยเป็นสังคมแห่งภูมิปัญญา และมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีจำนวน 4 ตัวบ่งชี้

มาตรฐานที่ 9 สถานศึกษามีการจัดสภาพแวดล้อม และสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติ รวมถึงความปลอดภัยของผู้เรียน มีจำนวน 4 ตัวบ่งชี้

มาตรฐานที่ 10 ผู้สอนและบุคลากรของสถานศึกษามีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในวิชาที่สอน การปฏิบัติหน้าที่ และพัฒนาตนเองให้ทันต่อเทคโนโลยี มีจำนวน 5 ตัวบ่งชี้

มาตรฐานที่ 11 สถานศึกษามีหลักสูตรที่เหมาะสมกับผู้เรียน มีการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีในงานอาชีพ และสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น มีจำนวน 4 ตัวบ่งชี้

มาตรฐานที่ 12 สถานศึกษามีการสนับสนุนการเรียนรู้ โดยการระดมทรัพยากรทั้งด้านบุคลากร งบประมาณ สิ่งอำนวยความสะดวก รวมทั้งความร่วมมือจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา มีจำนวน 4 ตัวบ่งชี้

มาตรฐานที่ 13 สถานศึกษามีการจัดระบบการประกันคุณภาพภายในโดยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษา และสามารถรองรับการประกันคุณภาพภายนอก เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพ และมาตรฐานการอาชีวศึกษา มีจำนวน 5 ตัวบ่งชี้

4. เครื่องมือประเมินที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบประเมินโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ที่สร้างตามแนวของลิเคิร์ต (Likert) โดยการกำหนดเกณฑ์การประเมินแบบมาตราส่วนรูบริก (rubric scale) ไว้ให้ 5 ระดับ

5. การหาคุณภาพของเครื่องมือ เพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพ สามารถนำไปใช้ได้ผลดี เกิดประสิทธิภาพสูงสุด จึงทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในด้านความเที่ยงตรง (validity) และความเชื่อมั่น (reliability)

#### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การประเมินคุณภาพสถานศึกษา หมายถึง การตรวจสอบและติดตามคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาจากบุคลากรหรือผู้เกี่ยวข้องในสถานศึกษา

2. มาตรฐานการอาชีวศึกษา หมายถึง ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะคุณภาพทางอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ และข้อกำหนดตามมาตรฐานและตัวบ่งชี้ สำหรับการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษาดำกว่าปริญญา ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ซึ่งต้องการให้เกิดขึ้นในสถานศึกษา และสถาบันต่าง ๆ ที่จัดการอาชีวศึกษา เพื่อใช้

เป็นหลักในการส่งเสริม การกำกับดูแล การตรวจสอบ การประเมินผล และการพัฒนาคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา

3. คุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา หมายถึง ผลที่ได้จากการประเมินสถานศึกษา โดยใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา ตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4. เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ประเมินสถานศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ให้สถานศึกษาใช้ในการประเมินตนเอง เพื่อนำผลการประเมินมาแก้ไข ปรับปรุงและพัฒนาสถานศึกษาให้มีคุณภาพและพร้อมที่จะรับการประเมินการประกันคุณภาพจากภายนอก โดยการบูรณาการมาตรฐานการอาชีวศึกษา และมาตรฐานการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาของสำนักงานรับรองมาตรฐาน และประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) เข้าด้วยกัน มีมาตรฐาน 13 มาตรฐาน ตัวบ่งชี้ 66 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วยแบบประเมิน 1 ชุด เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) และกำหนดเกณฑ์การประเมินแบบมาตราส่วนรูบริก (rubric scale) ไว้ให้ 5 ระดับ

5. มาตราส่วนรูบริก (rubric scale) หมายถึง การระบุพฤติกรรมที่ปฏิบัติในแต่ละระดับคะแนนในมาตราส่วนประมาณค่า

6. มาตรฐานการศึกษา หมายถึง ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะคุณภาพที่พึงประสงค์ และเป็นเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดขึ้นในสถานศึกษาทุกแห่ง เพื่อใช้เป็นหลักในการเทียบเคียงสำหรับการส่งเสริม กำกับดูแล ตรวจสอบประเมินผลและการประกันคุณภาพการศึกษา

7. ผู้บริหาร หมายถึง ผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ ในปีการศึกษา 2546

8. ครู อาจารย์ หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่สอนและทำหน้าที่พิเศษอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่ทางด้านการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ ในปีการศึกษา 2546

9. นักศึกษา หมายถึง ผู้ที่ศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ในวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ทุกคน ในปีการศึกษา 2546

10. การประกันคุณภาพภายใน หมายถึง การประเมินตรวจสอบ ปรับปรุง และติดตามการดำเนินงานของสถานศึกษา โดยบุคลากรของสถานศึกษาเป็นผู้ดำเนินการ เพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา และเตรียมพร้อมเพื่อรับการประเมินจากภายนอก

11. คุณภาพของเครื่องมือประเมิน หมายถึง คุณภาพของเครื่องมือประเมินมาตรฐานการอาชีวศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นซึ่งประกอบด้วย คุณภาพของเครื่องมือในด้านความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น ดังนี้

11.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยวิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item - objective congruency : IOC) ของผู้เชี่ยวชาญ 15 คน โดยกำหนดเกณฑ์ค่าความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป

11.2 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) โดยวิธีหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รายข้อกับทั้งฉบับ ( item-total correlation) ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างคะแนนรายข้อกับรายมาตรฐานและรายมาตรฐานกับทั้งฉบับด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson product moment correlation)

11.3 ความเชื่อมั่นหาโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -coefficient) ของครอนบัค (Cronbach)

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยการพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. แนวคิดและหลักในการประกันคุณภาพการศึกษา
2. การประกันคุณภาพการศึกษาในประเทศไทย
3. การประกันคุณภาพด้านอาชีวศึกษา
4. หลักการและแนวทางการประกันคุณภาพอาชีวศึกษา
5. มาตรฐานการอาชีวศึกษา
6. ความหมายและความสำคัญของมาตรฐานการอาชีวศึกษา
7. มาตรฐานและตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพนอกระดับอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา
8. ความหมายและความสำคัญของมาตรฐานสำหรับการประเมินคุณภาพภายนอกนอกระดับอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา
9. แนวปฏิบัติในการประเมินผลภายใน
10. เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือประเมิน
11. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
12. กรอบแนวคิดในการวิจัย

### แนวคิดและหลักในการประกันคุณภาพ

การประกันคุณภาพ (quality assurance) เป็นศัพท์ทางวิชาการที่วงการศึกษายืมจากวงการธุรกิจและอุตสาหกรรมและนำเข้ามาใช้เพื่อการบริหารและจัดการเชิงคุณภาพขององค์กรทางการศึกษา เดล (กรมวิชาการ, 2544 : 5 ; อ้างอิงมาจาก Dale, 1994) ได้อธิบายถึงวิวัฒนาการของการบริหารและการจัดการเชิงคุณภาพในทางอุตสาหกรรม โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ แบบที่เน้นการตรวจจับ (detection) อันได้แก่การตรวจสอบคุณภาพ (quality inspection) และ

การควบคุมคุณภาพ (quality control) ทั้งสองกิจกรรมนี้เน้นพัฒนาความแม่นยำของเครื่องมือและประสิทธิภาพของเทคนิคที่ใช้ในการตรวจจับความผิดที่เกิดขึ้น จุดอ่อนของการบริหารและการจัดการเชิงคุณภาพแบบนี้ถือเป็นการลงมือกระทำหลังจากข้อผิดพลาดหรือปัญหาได้เกิดขึ้นแล้ว (retrospective หรือ reactive) การบริหารและการจัดการเชิงคุณภาพแบบที่สองเป็นสิ่งที่เพิ่งจะเกิดขึ้นในสองทศวรรษหลังนี้มีลักษณะที่เน้นการป้องกันก่อนที่ความผิดจะเกิดขึ้น (preventive หรือ proactive) แบ่งย่อยออกเป็น 2 ประเภท คือ การประกันคุณภาพและการจัดการเชิงคุณภาพทั่วทั้งระบบหรือ TQM (total quality management) เดล (กรมวิชาการ. 2544 : 6 ; อ้างอิงมาจาก Dale, 1994) ได้ให้ความหมายของการประกันคุณภาพว่า หมายถึงกิจกรรมหรือปฏิบัติการทั้งหมดที่เป็นระบบและมีการวางแผนล่วงหน้าอันเป็นสิ่งจำเป็นที่จะสร้างความมั่นใจในระดับหนึ่งได้ว่าสินค้าหรือบริการหนึ่ง ๆ จะมีคุณภาพตามข้อกำหนดที่ได้วางไว้

จะเห็นได้ว่าการประกันคุณภาพเป็นระดับหนึ่งของวิวัฒนาการของการบริหารและการจัดการเชิงคุณภาพโดยให้หันมาเน้นการวางแผนป้องกันอย่างเป็นระบบเพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาดขึ้นได้ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่าเป็นการสร้าง ความมั่นใจกับผู้เกี่ยวข้องว่าผลผลิตที่ออกมาจะมีคุณภาพตามที่คาดหวัง ข้อสังเกตที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ การประกันคุณภาพเป็นวิวัฒนาการที่ต่อเนื่องมาจากการตรวจสอบและการควบคุมเชิงคุณภาพ การประกันคุณภาพยังคงมีการเน้นความสำคัญของคุณภาพและประสิทธิภาพของเครื่องมือวัดและเทคนิควิธีวัด สิ่ง que เพิ่มขึ้นมาก็คือการสร้าง ความมั่นใจโดยการมีมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดความผิดพลาดเกิดขึ้น โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นการออกแบบและขึ้นดำเนินงานจนถึงขั้นที่ได้ผลผลิตออกมา นอกจากนี้ก็จะมี การนำผลการประเมินในทุกขั้นตอนมาใช้เพื่อการวางแผน ออกแบบ และการปฏิบัติเพื่อให้เกิดการปรับปรุงพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (continuous improvement)

ความสัมพันธ์ต่อเนื่องระหว่าง การประเมินคุณภาพ และการประกันคุณภาพมองเห็นได้อย่างชัดเจนในบริบทของการศึกษา เมอร์กาทรอยด์และมอร์แกน (กรมวิชาการ. 2544 : 6 ; อ้างอิงมาจาก Murgatroyd & Morgan, 1994) ได้จำแนกลักษณะเด่นของการประกันคุณภาพทางการศึกษาไว้ 5 ประการ คือ

1. มาตรฐานการศึกษา กำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญภายนอก
2. มาตรฐานเขียนในรูปของความคาดหวังที่โรงเรียนจะต้องบรรลุถึง
3. มาตรฐานต้องสามารถประเมินได้โดยใช้เกณฑ์ที่เป็นปรนัย
4. มาตรฐานต้องใช้อย่างเสมอภาคไม่มีการยกเว้นโดยปราศจากเหตุผลอันสมควร
5. การประกันคุณภาพการศึกษาจะประกอบด้วย การตรวจสอบและทบทวน (audit and review) การทดสอบด้วยแบบทดสอบมาตรฐาน และการประเมินคุณภาพการศึกษา

## การประกันคุณภาพการศึกษาในประเทศไทย

### 1. สภาพปัจจุบันปัญหาของการจัดการศึกษา

จากกระแสการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของสังคมยุคโลกาภิวัตน์ ส่งผลกระทบให้การศึกษารวมทั้งของไทยต้องปรับตัวให้ทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคม โดยเฉพาะการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการศึกษาให้สามารถแข่งขันกับนานาชาติได้ การประกันคุณภาพการศึกษาจึงเป็นประเด็นที่ถูกหยิบยกขึ้นมาถกเถียงอย่างกว้างขวาง เพื่อเป็นการผดุงไว้ซึ่งมาตรฐานการศึกษา ดังที่ ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (2539 : 2) ได้กล่าวถึงสาเหตุที่ต้องมีการประกันคุณภาพการศึกษา เนื่องจากกระแสอิทธิพลการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสารสนเทศและสังคมแห่งยุคไร้พรมแดน

คณะศึกษาศาสตร์ศึกษาไทยในยุคโลกาภิวัตน์ (วิรุพท์ แสงงาม, 2543 : 9 ; อ้างอิงมาจาก สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์, ม.ป.ป.) กล่าวว่าผลการเรียนของเด็กไทยในวิชาพื้นฐานสำคัญคือคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ มีแนวโน้มต่ำลง ความสามารถของเด็กไทยในวิชาดังกล่าวไม่อาจเทียบกับมาตรฐานการเรียนรู้ของเด็กชาติอื่น ๆ ได้ หรือส่วนที่เทียบได้นั้นมีจำนวนน้อยมาก ทั้งนี้ส่วนหนึ่งมาจากการกวดวิชาเข้มเป็นพิเศษเท่านั้น นอกจากนี้ปัญหาในเรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแล้ว (สงบ ลักษณะ, 2541 : 2) กล่าวว่ายังมีปัญหาในเรื่องอื่นอีก ได้แก่

1. ผู้จบการศึกษาในแต่ละระดับของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานยังไม่มีคุณภาพที่สังคมพอใจจนแสดงถึงการไม่ตอบสนองต่อความต้องการของสังคม (accountability)
2. ยังไม่มีมาตรฐานกลางที่โรงเรียนต่าง ๆ พึงมี พึงประสงค์ และพึงผลิตให้ได้ผลเท่าเทียมกันเป็นอย่างน้อย ในการนำหลักสูตรไปใช้ในการจัดเรียนการสอน
3. มีความสับสนและขาดสภาพสมดุลย์ของแนวคิดต่างๆ เช่น นโยบาย เช่น การรวมอำนาจ การกระจายอำนาจ การควบคุมจากส่วนกลาง การให้โรงเรียนเป็นอิสระและอยู่ในความดูแลของท้องถิ่น สัดส่วนของการบังคับวิชาเรียนและการปล่อยให้เลือกเรียนเสรี ความเข้มงวดในมาตรฐานความรู้ความสามารถและคุณธรรม จริยธรรม กับการยินยอมให้มีความยืดหยุ่นหลากหลาย
4. ขาดมาตรการที่จะกำกับ กำชับให้โรงเรียนดำเนินงานจริงจัง ในการพัฒนาคุณภาพของการจัดการสอนและการปฏิบัติงานต่าง ๆ ตามแนวทางการใช้หลักสูตรให้ได้ผลสำเร็จจริงจัง
5. ขาดแรงจูงใจหรือการเสริมแรงเพื่อการยกย่องให้เกียรติ ให้รางวัลในความก้าวหน้าตามระบบตำแหน่งของผู้บริหารโรงเรียน และคณะครู นักเรียนที่มีผลการปฏิบัติงานสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐาน

ทบวงมหาวิทยาลัย (2544 : 1-2) กล่าวถึง ความจำเป็นในการประกันคุณภาพการศึกษาว่า ภารกิจหลักที่สถาบันอุดมศึกษาจะต้องปฏิบัติมี 4 ประการ คือ การจัดการเรียนการสอน การวิจัย การให้บริการทางวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม การดำเนินการตามภารกิจ ทั้ง 4 ประการดังกล่าว มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศทั้งระยะสั้นและระยะยาว แต่ใน ระยะที่ผ่านมายังไม่มีการประเมินภารกิจดังกล่าวอย่างเป็นระบบ ประกอบกับปัจจุบันมีปัจจัย ทั้งภายในและภายนอกหลายประการ ที่ทำให้การประกันคุณภาพการศึกษาในระดับอุดมศึกษาเป็น สิ่งจำเป็นที่จะต้องเร่งดำเนินการ ปัจจัยดังกล่าวมีอาทิ

1. คุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาและบัณฑิต มีแนวโน้มที่จะมีความแตกต่างกันมากขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดผลเสียแก่ประเทศไทยโดยรวมในระยะยาว
2. มีการแข่งขันกันในเรื่องคุณภาพของการจัดการศึกษา และคุณภาพของบัณฑิตใน วงการอุดมศึกษาทั้งภายในประเทศและนอกประเทศมากขึ้น
3. สถาบันอุดมศึกษามีความจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาองค์ความรู้ให้เป็นสากล เพื่อให้ ได้รับการยอมรับจากนานาชาติมากขึ้น
4. สถาบันอุดมศึกษามีความจำเป็นที่จะต้องสร้างความมั่นใจให้แก่สังคมว่าสามารถผลิต บัณฑิตที่มีคุณภาพ
5. สถาบันอุดมศึกษาจะต้องใช้ข้อมูลสาธารณะ (public information) ที่เป็นประโยชน์ต่อ นักศึกษา ผู้จ้างงาน ผู้ปกครอง รัฐบาล และประชาชนทั่วไป
6. สังคมต้องการระบบอุดมศึกษาที่มีความโปร่งใส (transparency) และความรับผิดชอบ ซึ่งตรวจสอบได้ (accountability)
7. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กำหนดให้สถานศึกษาทุกแห่งจัดให้มี ระบบการประกันคุณภาพภายใน รวมถึงให้มีสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการ ศึกษา เพื่อทำหน้าที่พัฒนาเกณฑ์ วิธีการประเมินคุณภาพภายนอก และทำการประเมินผลการจัดการ ศึกษา เพื่อให้มีการตรวจสอบคุณภาพของสถานศึกษา

การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพของทบวงมหาวิทยาลัยจะยึดหลักการให้เสรีภาพทาง วิชาการ (academic freedom) และความมีอิสระในการดำเนินการของสถาบัน (institutional autonomy) เพื่อความมีคุณภาพภายในสถาบันอย่างเต็มที่ แต่ทั้งนี้ สถาบันอุดมศึกษาจะต้องพร้อมที่ จะรับการตรวจสอบคุณภาพการศึกษาจากภายนอก ซึ่งเป็นไปตามหลักการของความรับผิดชอบที่ ตรวจสอบได้ (accountability) ความสมดุลของหลักการดังกล่าว คือ แนวทางในการพัฒนาระบบ การประกันคุณภาพอุดมศึกษาที่พึงประสงค์

จากสภาพปัญหาของการจัดการศึกษาดังกล่าว ส่งผลกระทบให้การจัดการศึกษาของไทย จะต้องมีการปรับตัว โดยการพัฒนามาตรฐานการศึกษาให้ก้าวทันกับกระแสของการเปลี่ยนแปลง อย่างไรก็ตามในการประกันคุณภาพการศึกษานั้น ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการกำหนดหลักการ แนวปฏิบัติ และการติดตามประเมินผลต่าง ๆ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำความเข้าใจอย่าง ลึกซึ้งถึงสภาพปัจจุบัน ปัญหาของการจัดการศึกษาในปัจจุบันเพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการ ตัดสินใจวางแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษาที่ชัดเจนต่อไป

การประกันคุณภาพการศึกษา เป็นมาตรการที่จะทำให้เกิดความเชื่อมั่นได้ว่าสถานศึกษา ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ ผู้จบการศึกษาที่มีคุณภาพตาม มาตรฐานที่ได้กำหนดไว้

การประกันคุณภาพการศึกษา เป็นกระบวนการที่จะยกมาตรฐานของสถานศึกษาต่าง ๆ ที่ยังไม่เข้ามาตราฐาน ผลักดันให้ได้มาตรฐาน โดยมุ่งเน้นการใช้ข้อมูลคุณภาพมาตรฐานของ สถานศึกษาป้อนกลับมา เพื่อรายงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ให้ร่วมกันสนับสนุนและพัฒนา สถานศึกษาให้ได้มาตรฐานที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ โดยมีความเชื่อว่ากระบวนการประกันคุณภาพมีการ วางระบบอย่างถูกต้อง แล้วคุณภาพที่ดีก็จะตามมา

## 2. ความหมายของการประกันคุณภาพการศึกษา

การประกันคุณภาพการศึกษาไม่ใช่เรื่องใหม่เป็นกระบวนการจัดการศึกษาตามปกติ เพียงแต่มีการจัดระบบขั้นตอนและมีกลไกที่ชัดเจนยิ่งขึ้นเพื่อให้สังคมได้รับรู้และให้การยอมรับ เนื่องจากรัฐและประชาชนได้ให้ความสนใจในการจัดการศึกษามากขึ้น จึงมีผู้ให้คำจำกัดความของ การประกันคุณภาพการศึกษาและความหมายของการประกันคุณภาพการศึกษา ดังนี้

ปฏิพัทธ์ สุวรรณศรี (2539 : 2) กล่าวว่า คุณภาพการศึกษา หมายถึง การที่ผู้เรียนเกิด คุณลักษณะต่าง ๆ ครบถ้วนตามความคาดหวังของหลักสูตรและได้ให้ความหมายของการประกัน คุณภาพการศึกษาว่า เป็นมาตรการหนึ่งที่จะสร้างความเชื่อมั่นได้ว่า สถานศึกษาสามารถจัดการ ศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ ผู้จบการศึกษามีคุณสมบัติตามจุดหมายของหลักสูตร โดยสถานศึกษาต้อง แสดงภาระหน้าที่ความรับผิดชอบ จนกระทั่งสถานศึกษานั้นได้รับการรับรองมาตรฐานว่าสามารถ จัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ

สมศักดิ์ สันธุระเวช (2539 : 2) ได้ให้ความหมายของการประกันคุณภาพการศึกษาว่า เป็นกระบวนการที่จะยกมาตรฐานของโรงเรียนต่าง ๆ ที่ยังไม่เข้ามาตราฐานผลักดันให้ได้มาตรฐาน และเป็นมาตรการหนึ่งที่จะทำให้เกิดความเชื่อมั่นว่า สถานศึกษาที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน สามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ ผู้จบการศึกษามีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้

สุรัฐ ศิลปอนันต์ (2539 : 13) กล่าวว่า การประกันคุณภาพการศึกษาเป็นการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานให้สูงแล้วเข้าถึงมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ โดยประเมินความสำเร็จของผู้เรียนให้ได้มาตรฐานตามหลักสูตร การมีเป้าหมายชัดเจนและการทุ่มเทเรื่องระบบ 2 ระบบ คือ ความรับผิดชอบ (accountability) และการวัดผล (measurement) จะเป็นเครื่องกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และกับความคาดหวัง

ไพฑูริย์ สินลารัตน์ (2539 : 2) ได้กล่าวว่า การประกันคุณภาพการศึกษา หมายถึง การบริหารการศึกษาตามปกติที่มุ่งหวังปรับปรุงให้ดีขึ้น

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (2541 : 4) กล่าวว่า iva การประกันคุณภาพการศึกษา หมายถึง การให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องว่า โรงเรียนเอกชนมีแนวทางจัดและพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ชัดเจนและสอดคล้องกับหลักการ นโยบาย และจุดเน้นของแผนการศึกษาของรัฐและโรงเรียนได้ปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าวอย่างเป็นรูปธรรมเพื่อคุณภาพการศึกษาที่ดีของผู้เรียนแต่ละคนและทุกคน

กรมสามัญศึกษา (2542 : 61) ให้ความหมายว่า การประกันคุณภาพ คือ กระบวนการยกมาตรฐานของสิ่งที่จะประกันให้เข้าสู่มาตรฐานคุณภาพเมื่อสิ่งนั้นยังไม่เข้ามาตรฐาน หรือยกระดับของมาตรฐานคุณภาพให้สูงขึ้น

ทบวงมหาวิทยาลัย (2544 : ก.) ให้ความหมายว่า การประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา หมายถึง การมีระบบและกลไกในการควบคุม ตรวจสอบ และประเมินการดำเนินงานในแต่ละองค์ประกอบคุณภาพตามดัชนีบ่งชี้ที่กำหนด เพื่อเป็นหลักประกันแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและสาธารณชนได้มั่นใจว่า สถาบันนั้น ๆ สามารถให้ผลผลิตทางการศึกษาที่มีคุณภาพ

กรมอาชีวศึกษา (2544 : 1) ให้ความหมายว่า การประกันคุณภาพการศึกษา หมายถึง การบริหารจัดการและการดำเนินกิจกรรมตามภารกิจปกติของสถานศึกษา เพื่อพัฒนา คุณภาพของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะเป็นการสร้าง ความมั่นใจให้ผู้รับบริการทางการศึกษาทั้งผู้รับบริการโดยตรง ได้แก่ ผู้เรียน ผู้ปกครอง และผู้รับบริการทางอ้อม ได้แก่ สถานประกอบการ ประชาชน และสังคม โดยรวมว่าการดำเนินงานของสถานศึกษาจะมีประสิทธิภาพ และทำให้ผู้เรียนมีคุณภาพหรือคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานการศึกษาที่กำหนด

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กล่าวว่า iva ให้มีระบบการประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา ให้มีระบบการบริการคุณภาพที่สร้างความมั่นใจเพียงพอ ต่อผู้ปกครอง ชุมชน สังคมว่าผู้จบการศึกษามีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด สถานศึกษาทุกแห่งต้องจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพและให้ถือว่าการประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการ

การบริหารการศึกษาที่สถานศึกษาต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เป็นกระบวนการที่นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาและเพื่อรองรับการประกันคุณภาพภายนอก สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา ให้ความหมายว่า การประกันคุณภาพการศึกษา หมายถึง การบริหารจัดการและดำเนินกิจกรรมตามภารกิจปกติของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง สร้างความมั่นใจให้ผู้รับบริการทางการศึกษา ทั้งผู้รับบริการโดยตรง ได้แก่ ผู้เรียน ผู้ปกครอง และผู้รับบริการทางอ้อม ได้แก่ สถานประกอบการ ประชาชน และสังคมโดยรวม

กล่าวโดยสรุป การประกันคุณภาพการศึกษา หมายถึง กระบวนการที่ยกระดับมาตรฐานของสถาบันการศึกษาให้ได้ระดับมาตรฐาน จนสถาบันการศึกษานั้นได้รับการรับรองมาตรฐาน สามารถสร้างความเชื่อถือได้ว่าเป็นสถาบันที่สามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ ผู้จบการศึกษามีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดและเป็นที่ยอมรับของสังคม

### 3. จุดมุ่งหมายของการประกันคุณภาพการศึกษา

การประกันคุณภาพการศึกษาเกิดขึ้นเนื่องจากสภาพสังคมแห่งยุคไร้พรมแดนเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงตลอดจนรัฐมีนโยบายให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการจัดการศึกษา ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2539 : 2) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการประกันคุณภาพ ดังนี้

1. เพื่อรักษามาตรฐานขั้นต่ำ (standard) เอาไว้แล้วปรับมาตรฐานขั้นต่ำนั้นให้คงอยู่ตลอดไป
2. เพื่อยกฐานะ ส่งเสริม และพัฒนาให้สถาบันการศึกษา ก้าวสู่คุณภาพการศึกษาที่สูงขึ้น

วันชัย ศิริชนะ (2539 : 78) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับอุดมศึกษาไว้ดังนี้

1. เพื่อเป็นเครื่องมือในการรักษามาตรฐานการศึกษา โดยเน้นหลักการควบคุมคุณภาพทางวิชาการและปรับปรุงการปฏิบัติการกิจทุก ๆ ด้าน อย่างต่อเนื่องบนพื้นฐานของควมมีเสรีภาพทางวิชาการและอิสรภาพในการดำเนินงานที่สังคมหรือหน่วยงานภายนอกเข้าไปตรวจสอบได้มีมาตรฐานการศึกษาที่ยอมรับในระดับสากลและสามารถแข่งขันกับนานาชาติได้
2. เพื่อเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา โดยมุ่งเน้นให้มีการสร้างกลไกการควบคุมคุณภาพขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีผลต่อคุณภาพการศึกษาที่เป็นรูปธรรม

3. เพื่อปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพแต่ละสถาบันได้ตามความจำเป็น จัดให้มีคู่มือการประกันคุณภาพที่ให้รายละเอียดและตัวอย่างการดำเนินงานประกันคุณภาพในด้านต่าง ๆ
  4. เพื่อให้การดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของแต่ละสถาบันได้รับการยอมรับจากหน่วยงานภายนอกอย่างกว้างขวางและเป็นการแสดงถึงควมมีคุณภาพของการจัดการศึกษา
  5. เพื่อสนับสนุนส่งเสริมให้สถาบันต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนรวมทั้งสมาคมวิชาการอาชีพได้เข้ามีส่วนร่วมในกิจกรรมประกันคุณภาพการศึกษา
  6. นำผลจากกิจกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา ตลอดจนข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ เพื่อเผยแพร่ต่อสังคมภายนอกให้ได้รับทราบถึงมาตรฐานการศึกษา ตลอดจนเป็นข้อมูลสำหรับนักศึกษา ผู้ปกครองนักเรียน ในการเลือกสถานศึกษา ตลอดจนการให้ข้อมูลในการสนับสนุนด้านงบประมาณ และทรัพยากรต่างๆ แก่สถาบัน
  7. เพื่อกระตุ้นให้สถานศึกษามีความตื่นตัวในการพัฒนาคุณภาพโดยสม่ำเสมอ  
สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์ (วิรุฬห์ แสงงาม, 2543 : 14 ; อ้างอิงมาจาก สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์, ม.ป.ป) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการประกันคุณภาพการศึกษาไว้ ดังนี้
    1. เพื่อให้โรงเรียนจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานกลาง
    2. เพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาของแต่ละโรงเรียนไปสู่มาตรฐาน
    3. เพื่อกระจายอำนาจให้ท้องถิ่นรับผิดชอบโรงเรียนในพื้นที่ และให้ท้องถิ่น องค์กรเอกชน ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในโรงเรียน
- สรุป** จุดมุ่งหมายของการประกันคุณภาพการศึกษา มีดังนี้
1. เพื่อให้สถาบันการศึกษาจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานกลาง  
พื้นฐานของควมมีเสริภาพทางวิชาการ หน่วยงานภายนอกสามารถเข้าไปตรวจสอบได้
  2. เพื่อเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา และกระตุ้นให้สถาบันการศึกษาตื่นตัวในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาไปสู่มาตรฐานกลาง
  3. เพื่อส่งเสริมให้สถาบันต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนรวมทั้งสมาคมวิชาการหรือวิชาชีพได้เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมประกันคุณภาพการศึกษา
  4. เพื่อนำผลจากกิจกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา ตลอดจนข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ  
เผยแพร่ต่อสังคมภายนอกให้ได้รับทราบถึงมาตรฐานการศึกษา ตลอดจนเป็นข้อมูลสำหรับ  
นักศึกษา ผู้ปกครองในการเลือกสถาบันการศึกษา

#### 4. องค์ประกอบของระบบประกันคุณภาพการศึกษา

##### 4.1 องค์ประกอบของการประกันคุณภาพ ประกอบด้วย

4.1.1 การควบคุมคุณภาพ (quality control) เป็นกระบวนการเตรียมพัฒนา ปัจจัย และการดำเนินงาน เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มี คุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาที่กำหนด

1.1.2 การตรวจสอบคุณภาพ (quality audit) เป็นกระบวนการในการทำให้ได้ สารสนเทศ (information) สำหรับติดตามกำกับ ตรวจสอบ ทบทวน และปรับปรุง ปัจจัยและ การดำเนินงานเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มี คุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาที่กำหนด

4.1.3 การประเมินคุณภาพ (quality assessment) เป็นกระบวนการตัดสินคุณค่า ของคุณภาพการศึกษาว่าเป็นไปตามมาตรฐานการศึกษา มากน้อยเพียงไร

4.2 ประเภทของการประกันคุณภาพตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ แบ่งได้ ดังนี้

4.2.1 การประกันคุณภาพภายใน (internal quality assurance) เป็นการประเมิน ผลและการติดตามตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาจากภายใน เป็น ส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ดำเนินการ โดยหน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษา มีการจัดทำรายงานประจำปีเสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเปิดเผยต่อสาธารณชน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา และเพื่อรองรับการประกันคุณภาพภายนอก

4.2.2 การประกันคุณภาพภายนอก (external quality assurance) เป็นการ ประเมินผลและการติดตามตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาจากภายนอก โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา หรือบุคคล/หน่วยงานที่สำนักงาน รับรอง ให้มีการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษาทุกแห่งอย่างน้อย 1 ครั้ง ทุก 5 ปี และ เสนอผลการประเมินต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชน

#### 5. ตัวบ่งชี้ เกณฑ์ และการประเมินคุณภาพการศึกษา

5.1 ตัวบ่งชี้ (indicator) มีผู้ให้ความหมายและความสำคัญของตัวบ่งชี้ไว้ดังนี้ พนิต เข็มทอง (2544 : 2-3) กล่าวว่า ตัวบ่งชี้ หมายถึง คุณลักษณะที่ระบุถึงผลงาน การดำเนินงาน ความสำเร็จ กิจกรรมการเปลี่ยนแปลง การพัฒนาที่เกิดขึ้นในสถานศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่ดีต้องมีความชัดเจนเป็นรูปธรรม มีลักษณะเป็นข้อมูลเชิงปริมาณที่สามารถวัด ตรวจสอบและให้ความหมายเกี่ยวกับคุณภาพหรือประสิทธิภาพของการจัดการศึกษาได้หรือเป็น ข้อมูลเชิงคุณภาพที่เป็นไปตามหลักวิชาและเป็นที่ยอมรับสากล สำหรับการศึกษาระดับอุดมศึกษา ต่ำกว่าปริญญาสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา ได้มีการวางหลักการ กำหนดตัวบ่งชี้ไว้ดังนี้

1. ตัวบ่งชี้ที่ใช้พึงชี้ชัดถึงผลการจัดการศึกษาตามภารกิจของสถานศึกษาอุดมศึกษา ต่ำกว่าปริญญา ได้แก่ ผลผลิตการจัดการศึกษา การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุ บำรุงศิลปวัฒนธรรม
  2. ตัวบ่งชี้ที่ใช้พึงสะท้อนให้เห็นถึงความพยายามปฏิรูปการจัดการศึกษาตามเจตนารมณ์ และแนวทางการจัดการศึกษาตามหมวด 4 ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ
  3. ตัวบ่งชี้ที่ใช้พึงมีจำนวนไม่มาก แต่ต้องมีความชัดเจนเป็นที่ยอมรับร่วมกันในสถาน ศึกษาอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาว่าเป็นตัวบ่งชี้ที่ดีในการประเมินคุณภาพภายนอก
  4. ในกลุ่มวิชาที่มีลักษณะเฉพาะพึงมีตัวบ่งชี้เพิ่มเติมเฉพาะกลุ่มวิชาได้ อาทิ เกษตรกรรม/ประมง คหกรรมศาสตร์ ช่างอุตสาหกรรม พณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ/อุตสาหกรรม การท่องเที่ยว ศิลปกรรม และเวชกรรม เป็นต้น
  5. ตัวบ่งชี้ที่ใช้พึงมีความเข้าใจกันได้ (compatibility) กับแนวทางการประกันคุณภาพ ของหน่วยงานต้นสังกัดที่เป็นอยู่ เพื่อเป็นการเสริมบทบาทซึ่งกันและกันและลดภาระงานเอกสาร ของสถานศึกษาที่ไม่จำเป็นลง
- ทั้งนี้ ภายใต้การประสานงานระหว่างสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพ การศึกษา กับหน่วยงานต้นสังกัด ตัวบ่งชี้ส่วนใหญ่ที่ใช้ในการประเมินจะอาศัยรายงานประจำปี ที่มีลักษณะเป็นรายงานประเมินตนเอง (self-assessment report) เป็นองค์ประกอบที่สถานศึกษา ส่งให้ต้นสังกัดเป็นหลักฐานในการพิจารณาก่อนการไปเยี่ยมชมสถานศึกษา โดยอาจมีการขอข้อมูล เพิ่มเติมจากสถานศึกษาเฉพาะตัวบ่งชี้บางด้านที่จำเป็นและไม่ปรากฏในรายงานที่ส่งให้ต้นสังกัด
6. ตัวบ่งชี้ที่ใช้พึงกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาสถานศึกษาและกลุ่มวิชาในสถานศึกษา อย่างต่อเนื่อง และในขณะเดียวกันต้องทำให้เกิดความสามารถเปรียบเทียบได้ระหว่างสถานศึกษา หรือสาขาวิชาด้วย
  7. ตัวบ่งชี้ที่ใช้พึงมีความเป็นสากล เพื่อเป็นการยกระดับมาตรฐานการศึกษา และ มาตรฐานวิชาชีพให้เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ อันจะเป็นผลดีต่อทั้งผู้เรียนและคณาจารย์ ตลอดจนสถานศึกษาเองในการแสวงหาความร่วมมือจากต่างประเทศในระยะยาว

5.2 เกณฑ์ (criteria) มีผู้ให้ความหมายและความสำคัญของเกณฑ์ไว้ดังนี้

พนิต เข้มทอง (2544 : 3-4) กล่าวว่า เกณฑ์ หมายถึง ระดับ คะแนน ตัวเลข หรือ เครื่องหมายอื่น ๆ ที่ใช้วัดคุณภาพ เพื่อใช้เป็นหลักในการเทียบเคียงผลที่ได้จากการประเมินใน สถานศึกษานั้นมีคุณภาพอยู่ในระดับใด

การกำหนดเกณฑ์การตัดสิน ขึ้นอยู่กับสถานศึกษาที่จะตัดสินว่าเกณฑ์ระดับใดที่ เหมาะสมกับสภาพหน่วยงานของตนในช่วงแรกอาจกำหนดเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ แล้วค่อยปรับให้ สูงขึ้นเรื่อย ๆ ก็ได้ หรืออาจกำหนดเกณฑ์ครั้งแรกให้อยู่ในมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับเลยก็ได้ อย่างไรก็ตาม การกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินเป็นปัญหาหนึ่งของการทำการประเมินเนื่องจาก การปฏิบัติโดยทั่วไปยังมีข้อมูลไม่เพียงพอว่าสภาพที่ถือว่าเหมาะสมหรือได้เกณฑ์มาตรฐานนั้นอยู่ที่ ระดับใด เกณฑ์ปกติ (norms) ที่ระบุระดับความสำเร็จขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ อาจใช้เกณฑ์ การตัดสินที่ระดับท้องถิ่น (local norm) หรือระดับชาติ (national norm) ก็ได้ (คณะกรรมการการ ศึกษาแห่งชาติ. 2543 : 75)

5.3 การประเมินคุณภาพการศึกษา (quality assessment of education) มีความหมาย ดังนี้

ทบวงมหาวิทยาลัย (2544 : ก.) ให้ความหมายว่า การประเมินคุณภาพการศึกษา หมายถึง กระบวนการวิเคราะห์และเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของสถาบันว่าส่งผลต่อคุณภาพ ตามดัชนี บ่งชี้

ทบวงมหาวิทยาลัย (2544 : 12) กล่าวว่า การประเมินคุณภาพการศึกษาเป็นกระบวนการ ต่อเนื่องจากการตรวจสอบคุณภาพ แต่ทั้งนี้จะเน้นการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการดำเนินงานของ สถานศึกษากับตัวบ่งชี้คุณภาพว่าการดำเนินงานเป็นไปตามเกณฑ์และมาตรฐานการศึกษาที่กำหนด มากน้อยเพียงไร โดยจัดเป็นระดับของการบรรลุเป้าหมาย

ประดิษฐ์ มีสุข (2544 : 53) กล่าวว่า การประเมินคุณภาพการศึกษา เป็นกลไกหนึ่งที่มี ความสำคัญต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา เพื่อให้สถาบันอุดม ศึกษา มีคุณภาพเป็นที่เชื่อถือยอมรับในสังคม และพร้อมที่จะรับการตรวจสอบคุณภาพและ/หรือ ประเมินจากภายนอกได้

## 6. แนวทางการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (ม.ป.ป : 14 – 49) กล่าวว่า การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารและการจัดการเรียนการสอนจะต้องคำนึงถึงเงื่อนไขสำคัญที่จะทำให้ประสบความสำเร็จในการดำเนินงาน โดยบุคลากรทุกคนในสถานศึกษาต้องได้รับการเตรียมความพร้อมให้มองเห็นคุณค่า และมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายใน และดำเนินการอย่างต่อเนื่องร่วมกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา โดยมีการติดตามและกำกับดูแล การดำเนินการประกันคุณภาพภายในอย่างเป็นระบบ ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการประกันคุณภาพภายในดังนี้

### 6.1 ขั้นตอนการเตรียมการก่อนดำเนินการประกันคุณภาพภายใน ซึ่งประกอบด้วย

6.1.1 เตรียมความพร้อมของบุคลากร โดยการสร้างความตระหนักและพัฒนาความรู้ ทักษะ

6.1.2 การแต่งตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงาน เพื่อรับผิดชอบในการประสาน กระตุ้น กำกับ ดูแลให้บุคลากรภายในสถานศึกษา และบุคลากรภายนอกที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการ

### 6.2 ขั้นตอนการดำเนินการประกันคุณภาพภายใน ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลักคือ

6.2.1 การวางแผนการปฏิบัติงาน (plan) เป็นการคิดเตรียมการไว้ล่วงหน้า เพื่อจะทำงานให้สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ ในการวางแผนจะต้องมีการกำหนดเป้าหมาย แนวทางการดำเนินงาน ผู้รับผิดชอบ ระยะเวลา และทรัพยากรที่จะต้องใช้เพื่อทำงานให้บรรลุตามเป้าหมายที่ต้องการ

6.2.2 การปฏิบัติตามแผน (do) เมื่อได้วางแผนการปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว บุคลากรต้องร่วมกันดำเนินการปฏิบัติตามแผน ในระหว่างการปฏิบัติงานผู้บริหารต้องส่งเสริม สนับสนุนให้บุคลากรทุกคนทำงานอย่างมีความสุข จัดทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกให้คอย กำกับติดตามทั้งระดับรายบุคคล รายกลุ่ม/ฝ่าย เพื่อกระตุ้นและส่งเสริมให้มีการดำเนินงานตามแผน และให้การนิเทศเพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.2.3 การตรวจสอบประเมินผล (check) ในระหว่างที่สถานศึกษาดำเนินการตามแผนการปฏิบัติงานควรมีการตรวจสอบประเมินผลเป็นระยะๆ เพื่อพิจารณาว่าการดำเนินการเป็นไปในทิศทางที่จะนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายหรือมาตรฐานและตัวบ่งชี้ที่กำหนดหรือไม่ เพียงใด มีจุดอ่อน จุดแข็ง ประการใด มีส่วนใดที่ต้องปรับปรุง เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย หรือมาตรฐาน และตัวบ่งชี้ที่กำหนดมากที่สุด และเมื่อสิ้นภาคเรียนหรือสิ้นปีการศึกษาจะต้องมีการประเมินสรุป รวมเพื่อนำผลมาพิจารณาแก้ไขปรับปรุงการดำเนินการในระยะต่อไป

6.2.4 การนำผลการประเมินมาปรับปรุงงาน (action) ผลการประเมินสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงการปฏิบัติงานของผู้บริหารและบุคลากรและใช้ในการวางแผนต่อไป รวมทั้งจัดทำเป็นข้อมูลสารสนเทศ เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ได้

6.3 การจัดทำรายงานประเมินตนเองหรือรายงานประจำปี เมื่อสถานศึกษาได้ดำเนินการตามแผนและมีการประเมินผลภายในเสร็จเรียบร้อยแล้ว ในช่วงปลายปีการศึกษาจะต้องจัดทำรายงานการประเมินตนเองหรือรายงานประจำปีเพื่อเผยแพร่ให้ผู้เกี่ยวข้อง ได้รับทราบไม่ว่าจะเป็นบุคลากรภายในสถานศึกษา ผู้ปกครอง หรือชุมชน หน่วยงานต้นสังกัด และผู้ประเมินภายนอก เพื่อแสดงความรับผิดชอบในการจัดการศึกษา และพร้อมที่จะรับการประเมินจากภายนอก โดยดำเนินการดังนี้

6.3.1 รวบรวมผลการดำเนินงานและผลการประเมิน

6.3.2 วิเคราะห์และสังเคราะห์จำแนกตามมาตรฐานการศึกษา

6.3.3 เขียนรายงาน

จากสภาพปัญหาของการจัดการศึกษาของประเทศไทย มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีระบบการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อให้เป็นไปตามสาระของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เพราะการประกันคุณภาพการศึกษา เป็นกระบวนการที่จะยกมาตรฐานของสถานศึกษาให้ได้ระดับมาตรฐานจนได้รับการรับรองมาตรฐานว่า เป็นสถานศึกษาที่จัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ

### การประกันคุณภาพด้านอาชีวศึกษา

กรมอาชีวศึกษา เป็นกรมหนึ่งในกระทรวงศึกษาธิการ ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการศึกษาของประเทศ ด้านการจัดการศึกษาสายอาชีพ และในระบบการจัดการศึกษาจะต้องให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งจะต้องมีการประกันคุณภาพด้านอาชีวศึกษาด้วย

ชินภัทร์ ภูมิลรัตน์ (2544 : 5-8) ให้ความหมายว่า การประกันคุณภาพด้านอาชีวศึกษา หมายถึง การบริหารจัดการและการดำเนินกิจกรรมตามภารกิจปกติของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนอย่างต่อเนื่องซึ่งจะเป็นการสร้างเชื่อมั่นให้ผู้รับบริการทางการศึกษาทั้งผู้รับบริการโดยตรงได้แก่ ผู้เรียนและผู้ปกครอง และผู้รับบริการทางอ้อม ได้แก่ สถานประกอบการ ประชาชน และสังคมโดยรวมว่าการดำเนินงานของสถานศึกษาจะมีประสิทธิภาพ และทำให้ผู้เรียนมีคุณภาพหรือคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานการศึกษาที่กำหนด การประกันคุณภาพมีแนว

คืออยู่บนพื้นฐานของการ “ป้องกัน” ไม่ให้เกิดการทำงานที่ไม่มีประสิทธิภาพและผลผลิต ไม่มีคุณภาพ

ระบบการประกันคุณภาพทางการศึกษาที่ได้มีการพัฒนากันอยู่ในขณะนี้ มีแนวคิดเพื่อส่งเสริมและเสนอแนวทางเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษา โดยมีการดำเนินงาน 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. การควบคุมคุณภาพ เป็นการกำหนดมาตรฐานคุณภาพ และการพัฒนาสถานศึกษาให้เข้าสู่มาตรฐาน

2. การตรวจสอบคุณภาพ เป็นการตรวจสอบและติดตามผลการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

3. การประเมินคุณภาพ เป็นการประเมินคุณภาพของสถานศึกษา โดยหน่วยงานที่กำกับดูแลในเขตพื้นที่ และหน่วยงานต้นสังกัดในส่วนกลาง ซึ่งถึงแม้จะเป็นบุคคลภายนอก แต่ก็ยังถือว่าเป็นการประเมินภายใน เพราะดำเนินการโดยหน่วยงานที่อยู่ในสายการบริหารของสถานศึกษา ซึ่งจะดำเนินการ ตรวจสอบและประเมินสถานศึกษาเป็นระยะ ๆ ตามที่กำหนดโดยหน่วยงานต้นสังกัด เพื่อให้ความช่วยเหลือ และส่งเสริมสนับสนุนให้สถานศึกษามีการพัฒนาคุณภาพอันเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนรับการประเมินภายนอกจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาซึ่งเป็นองค์กรมหาชน

ตามหลักการบริหารนั้น การประกันคุณภาพภายใน เป็นกระบวนการบริหารจัดการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ต้องการ

หลักการและกระบวนการบริหารดังกล่าว เป็นสิ่งที่ใช้ในการทำงานให้ประสบความสำเร็จ โดยจะต้องมีกระบวนการวางแผน (plan) ทำตามแผน (do) ตรวจสอบ ประเมินผล (check) และพัฒนาปรับปรุง (action) เพื่อให้การทำงานได้ผลและมีคุณภาพคืออยู่เสมอ

การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา เป็นกระบวนการที่บุคลากรทุกฝ่ายในสถานศึกษาร่วมกัน วางแผน กำหนดเป้าหมายและวิธีการ ลงมือทำตามแผนในทุกขั้นตอนมีการบันทึกข้อมูลเพื่อร่วมกันตรวจสอบผลงาน หาจุดเด่น จุดที่ต้องปรับปรุงแล้วร่วมกันปรับปรุงแผนงานนั้น ๆ โดยมุ่งหวังให้มีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสถานศึกษาอันจะส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนการสอนที่เน้นของผู้เรียนเป็นสำคัญ

หลักการสำคัญของการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา

1. จุดมุ่งหมายของการประกันคุณภาพภายใน คือ การที่สถานศึกษาร่วมกันพัฒนาปรับปรุงคุณภาพให้เป็นที่ไปตามมาตรฐานการศึกษา ไม่ใช่การจับผิดหรือทำให้บุคลากรเสียหาย โดยเป้าหมายที่สำคัญอยู่ที่การพัฒนาคุณภาพให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน
2. การที่จะดำเนินการให้บรรลุเป้าหมาย ตามข้อ 1 ต้องทำให้การประกันคุณภาพการศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารจัดการและเป็นการทำงานของบุคลากรทุกคนในสถานศึกษา ไม่ใช่เป็นกระบวนการที่แยกส่วนมาจากการดำเนินงานตามปกติของสถานศึกษาโดยสถานศึกษาจะต้องวางแผนพัฒนาและแผนปฏิบัติการที่มีเป้าหมายชัดเจน ทำตามแผน ตรวจสอบประเมินผล และพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ มีความโปร่งใส และมีจิตสำนึกในการพัฒนาคุณภาพการทำงาน
3. การประกันคุณภาพเป็นหน้าที่ของบุคลากรทุกคนในสถานศึกษา ไม่ว่าจะเป็นผู้บริหาร ครู อาจารย์ และบุคลากรอื่น ๆ ในสถานศึกษา โดยในการดำเนินงานจะต้องให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้เรียน ชุมชน เขตพื้นที่ หรือหน่วยงานที่กำกับดูแลเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย วางแผน ติดตามประเมินผล พัฒนาปรับปรุง ช่วยกันคิด ช่วยกันทำ ช่วยกันผลักดันให้สถานศึกษามีคุณภาพ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการศึกษาที่ดีมีคุณภาพ เป็นไปตามความต้องการของผู้ปกครอง สังคม และประเทศชาติตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ มาตรา 48 กำหนดให้หน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษาจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา และให้ถือว่าการประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดทำรายงานประจำปีเสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเปิดเผยต่อสาธารณชน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา และเพื่อรองรับการประกันคุณภาพภายนอก

การประกันคุณภาพภายในเป็นสิ่งที่สถานศึกษาทุกแห่งจะต้องปฏิบัติเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา และเพื่อให้เป็นที่ไปตามสาระในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ดังนั้นสถานศึกษาควรดำเนินการให้ครอบคลุมแนวทางหลักดังต่อไปนี้

1. สถานศึกษาจะต้องดำเนินการประกันคุณภาพภายในเป็นประจำทุกปี
2. ให้ถือว่าการประกันคุณภาพภายใน เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่สถานศึกษาทุกแห่งต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องอันประกอบด้วยการวางแผนการดำเนินงาน การประเมินผลและการปรับปรุงการดำเนินงาน โดยสถานศึกษาต้องจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาที่สอดคล้อง กับความมุ่งหมายและหลักการตามที่กำหนดใน พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ มาตรฐานการศึกษาและเป้าหมาย /ปรัชญา /ธรรมนุญสถานศึกษา กำหนดระยะเวลาในการดำเนิน

การที่ชัดเจน ติดตามประเมินผลการทำงานของตนเองอย่างต่อเนื่อง และนำผลการประเมินมาใช้ปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา

3. การดำเนินการประกันคุณภาพภายในทุกชั้นตอน ควรเน้นการประสานงานและการมีส่วนร่วมของทุกกลุ่มทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ บุคลากรในสถานศึกษากรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง บุคลากรของหน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ ในชุมชนและเขตพื้นที่การศึกษาและภูมิภาค เพื่อให้สอดคล้องกับหลักการที่ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาตามมาตรา 8 ของ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

4. สถานศึกษาควรจัดทำรายงานผลการประกันคุณภาพภายในให้เรียบร้อยก่อนเริ่มปีการศึกษาใหม่ของทุกปี โดยแสดงผลการประเมินคุณภาพภายใน การศึกษา แนวทางหรือแผนงานในการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการศึกษาในปีการศึกษาต่อไปแล้วเสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่กระทรวงกำหนด และสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา ตลอดจนสาธารณชน โดยจัดทำรายงานที่เป็นสรุปผลการประกันคุณภาพภายใน แล้วปิดประกาศไว้ที่สถานศึกษา แจ้งให้ผู้ปกครอง และเผยแพร่ต่อสาธารณชนได้รับทราบ รวมทั้งมีรายงานที่มีรายละเอียดครบถ้วนที่พร้อมจะให้ผู้ที่สนใจขอดูได้ตลอดเวลา

สำหรับการประกันคุณภาพทางด้านอาชีวศึกษา จะมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างไปจากการศึกษาสายสามัญ เนื่องจากการอาชีวศึกษาเป็นการศึกษาเพื่อการประกอบอาชีพ ความสำเร็จของการจัดอาชีวศึกษาจะขึ้นอยู่กับคุณภาพของผลผลิต ซึ่งหมายความว่าบุคคลจะต้องมีสมรรถนะในการปฏิบัติงานอย่างเพียงพอสอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ รวมทั้งผู้จบการศึกษาด้านอาชีวศึกษาจะต้องสามารถสร้างงานให้กับตนเองได้

อย่างไรก็ตามการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษาจะต้องเป็นไปตามคุณภาพมาตรฐานการอาชีวศึกษาและต้องมีความสอดคล้องกับการประเมินภายนอก

นอกจากนี้ในด้านการประกันคุณภาพมาตรฐานการอาชีวศึกษา ยังได้กำหนดให้มีคณะกรรมการมาตรฐานการอาชีวศึกษาระดับชาติ ในทางปฏิบัติคณะกรรมการชุดนี้จะต้องเป็นส่วนหนึ่งของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา แต่เป็นองค์กรที่ทำหน้าที่เฉพาะในการกำหนดมาตรฐานการอาชีวศึกษาและมาตรฐานวิชาชีพแห่งชาติ ซึ่งจะเป็นเกณฑ์ที่สถานศึกษาจะต้องนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาและประกันคุณภาพภายในทางด้านอาชีวศึกษา

จะเห็นได้ว่าระบบการประกันคุณภาพด้านอาชีวศึกษามีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่สถานศึกษาทุกแห่งในสังกัดกรมอาชีวศึกษา จะต้องดำเนินการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา และต้องสอดคล้องตอบรับการประเมินภายนอกได้

## หลักการและแนวทางการประกันคุณภาพอาชีวศึกษา

การประกันคุณภาพไม่ใช่เป็นการประกันเฉพาะผลลัพธ์หรือผลผลิต แต่เป็นการสร้างความมั่นใจว่าทั้งปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลเป็นไปตามที่กำหนดหรือต้องการ การประกันคุณภาพจึงเป็นการทำงานที่เป็นระบบ เป็นวงจรต่อเนื่อง เรียกว่าวงจรคุณภาพ ประกอบด้วย การวางแผน (plan) การลงมือทำ (do) การตรวจสอบ (check) การลงมือแก้ไขปรับปรุง (act) และต่อเนื่องกลับไปสู่ขั้นแรกคือการวางแผน เพื่อพัฒนาต่อไปและหมุนวนไปตามลำดับ ผู้คิดค้นวงจรนี้ และขยายผลสู่วงการต่าง ๆ คือ เดมมิง (Dr.W.Edwards Deming) เลยเรียกกันต่อ ๆ มาว่า “วงจรเดมมิง” (กรมอาชีวศึกษา : 2540 : 2.1 ; อ้างอิงมาจาก Earley,et. al. 1996)

หากอาศัยแนวทางตามวงจรเดมมิง การประกันคุณภาพการศึกษาควรวัดหลักการสำคัญ ๆ ดังต่อไปนี้

1. เป็นการเตรียมการป้องกันล่วงหน้า (preactive and preventive) คือ ป้องกันที่ปัจจัยนำเข้าและกระบวนการ
2. มีการกำหนดมาตรฐานของคุณภาพที่พึงประสงค์ ซึ่งต้องการให้เกิดขึ้นในสถานศึกษา เพื่อใช้เป็นหลักในการเทียบเคียง
3. ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมทั้งกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องหรือได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของสถานศึกษา (stakeholders) ประชาชน องค์กร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
4. อาศัยหลักวิชา หลักฐานข้อเท็จจริงที่สามารถตรวจสอบได้ ความสมเหตุสมผล เปิดเผยตรวจสอบได้
5. เน้นความสำคัญของการให้ความรู้ ทักษะและความมั่นใจ (empowerment) ให้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา
6. ภาวะความเป็นผู้นำและความเอาใจจริงเอาใจของผู้บริหารสถานศึกษา และการกระจายอำนาจ/ความรับผิดชอบที่เหมาะสมเป็นปัจจัยสำคัญของการประกันคุณภาพการศึกษา
7. การตรวจสอบและการประเมินผลในบริบทของการประกันคุณภาพการศึกษามีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลป้อนกลับสู่การวางแผน เพื่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง มิใช่การจับผิด หรือการตัดสินให้รางวัลหรือลงโทษ

### ระบบการประกันคุณภาพอาชีวศึกษา

ระบบการประกันคุณภาพอาชีวศึกษามีลักษณะสำคัญ ๆ ร่วมกัน ดังที่ อมรวิชัย นาคทรพรพ (กรมอาชีวศึกษา : 2540 : 2.2 : อ้างอิงมาจาก อมรวิชัย นาคทรพรพ. 2540) ได้วิเคราะห์และนำเสนอไว้ดังนี้

1. มีหน่วยงานกลางประสานงานระดับชาติ
2. มีองค์กรรับผิดชอบการประกันคุณภาพที่ชัดเจนภายในสถาบัน
3. มาตรการการประกันคุณภาพเน้นการให้สถาบันมีการศึกษา หรือประเมินตนเองก่อน และเน้นบทบาทของผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก รวมทั้งเน้นความสำคัญของข้อมูลสถิติ/ดัชนีบ่งชี้การดำเนินงาน

ดังนั้น ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาที่พัฒนาขึ้นสำหรับการศึกษาประเภทต่าง ๆ รวมทั้งอาชีวศึกษา ทั้งระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับอุดมศึกษา ควรสะท้อนถึงลักษณะที่กล่าวไว้เช่นกัน คือมีทั้งระบบการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา และระบบการประกันคุณภาพภายนอกโดยองค์กร หรือหน่วยงานภายนอกซึ่งกำหนดไว้เป็นแม่บทในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

#### **กระบวนการหลักของระบบการประกันคุณภาพอาชีวศึกษา**

กระบวนการประกันคุณภาพอาชีวศึกษา ประกอบด้วย

1. การควบคุมคุณภาพ (quality control) โดยการดำเนินการดังนี้
  - 1.1 กำหนดมาตรฐานการศึกษา ตัวชี้วัดคุณภาพและเกณฑ์การประเมิน
  - 1.2 พัฒนาเข้าสู่มาตรฐาน ได้แก่ การจัดทำแผนพัฒนา นำแผนไปใช้บริหาร จัดการ และกำกับ ติดตามการดำเนินงานต่าง ๆ ตามแผนอย่างจริงจังต่อเนื่อง
2. ตรวจสอบคุณภาพ (quality auditing) โดยการตรวจสอบทบทวนและปรับปรุงผลการดำเนินงานของการควบคุมคุณภาพของสถานศึกษาโดยสถานศึกษาเองและโดยหน่วยงานส่งเสริมสนับสนุน (เช่น ต้นสังกัด)
3. การประเมินคุณภาพ (quality assessment) ซึ่งเป็นกลไกต่อเนื่องจากการตรวจสอบคุณภาพ เพื่อประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพถือเป็นการประเมินคุณภาพภายใน และการประเมินโดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา ซึ่งเป็นหน่วยงานประเมินภายนอกตามกฎหมายการศึกษา ถือเป็นการประเมินคุณภาพภายนอก

การประกันคุณภาพการอาชีวศึกษาจะต้องกระทำเป็นระบบ โดยมีหน่วยงานกลางระดับชาติ เป็นผู้ประสานงาน และมีผู้รับผิดชอบภายในสถานศึกษา ดำเนินการประเมินตนเองโดยยึดหลักการควบคุม ตรวจสอบ และประเมินคุณภาพ

## มาตรฐานการอาชีวศึกษา

มาตรฐานการอาชีวศึกษา หมายถึง ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะคุณภาพทางอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ ซึ่งต้องการให้เกิดขึ้นในสถานศึกษาและสถาบันต่างๆ ที่จัดการอาชีวศึกษา เพื่อใช้เป็นหลักในการส่งเสริมการกำกับดูแล การตรวจสอบ การประเมินผล และการพัฒนาคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา มาตรฐานการอาชีวศึกษาประกอบด้วย 12 มาตรฐาน 54 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้เชิงวิชาการ มีทักษะในวิชาชีพ และทักษะชีวิต อันส่งผลต่อการประกอบอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ

### ตัวบ่งชี้

- 1.1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา
- 1.2 ผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ (competency profile) ในสาขาวิชาที่เรียน
- 1.3 ได้งานทำในสถานประกอบการ/ประกอบอาชีพอิสระ หรือศึกษาต่อภายใน 1 ปี
- 1.4 ผู้ประกอบการ/หัวหน้าหน่วยงาน ที่รับผู้สำเร็จการศึกษาเข้าทำงานมีความพึงพอใจทั้งในด้านความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์

มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนมีการพัฒนาความรู้ในทักษะพื้นฐาน ทักษะในการปฏิบัติงาน และพัฒนาตนเองในวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม

### ตัวบ่งชี้

- 2.1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละหมวดวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรของสาขาวิชาที่เรียนตามเกณฑ์ที่กำหนด
- 2.2 ผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพของสาขาวิชาที่เรียนในแต่ละระดับ
- 2.3 ประยุกต์ความรู้ และทักษะต่าง ๆ ใช้ในการปฏิบัติงานวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม
- 2.4 สามารถศึกษาค้นคว้าจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งในและนอกสถานศึกษาด้วยตนเอง
- 2.5 มีความรู้และทักษะในการใช้ภาษา และเทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานวิชาชีพ

มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม มีความรักในอาชีพ และเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม

### ตัวบ่งชี้

- 2.1 มีพฤติกรรมที่แสดงถึงควมมีวินัยในการปฏิบัติงาน
- 2.2 รับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- 2.3 มีพฤติกรรมแสดงถึงความรัก ความภูมิใจ และมีจรรยาบรรณในวิชาชีพที่เรียน
- 2.4 มีพฤติกรรมหลักเลียงและไม่เกี่ยวข้องกับสารเสพติด และอบายมุข
- 2.5 มีส่วนร่วมในกิจกรรม/โครงการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม พัฒนาชุมชน สืบสาน ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น และกิจกรรมอื่น ๆ ของสถานศึกษา

มาตรฐานที่ 4 สถานศึกษามีการระดมทรัพยากร จัดระบบเครือข่ายในการจัดการ อาชีวศึกษา รวมทั้งส่งเสริมความร่วมมือกับสถานประกอบการ ชุมชน แหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อ การสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาให้มีประสิทธิภาพ

### ตัวบ่งชี้

- 4.1 จัดผู้สอน และบุคลากรต่าง ๆ ได้ตรงกับคุณวุฒิและประสบการณ์
- 4.2 จัดระบบความร่วมมือ ประสานงาน ระหว่างสถานศึกษาภายใต้สถาบันการ อาชีวศึกษาในการร่วมมือการจัดการศึกษาและการใช้ทรัพยากรร่วมกัน
- 4.3 จัดระบบความร่วมมือประสานงานกับสถานประกอบการในการจัดการศึกษา ระบบทวิภาคี และระบบปกติ
- 4.4 จัดหาผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านจาก สถานประกอบการ หน่วยงานต่าง ๆ ชุมชนและท้องถิ่น ให้ความรู้ในสถานศึกษา
- 4.5 จัดหาและจัดการแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งภายในสถานศึกษา สถานประกอบการ ชุมชนและท้องถิ่น

มาตรฐานที่ 5 สถานศึกษามีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นการฝึกปฏิบัติจริง เรียนรู้ จากประสบการณ์จริง และมีการประเมินผลตามสภาพจริง

### ตัวบ่งชี้

- 5.1 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย สอดคล้องกับสาระ มาตรฐาน และตัวผู้เรียน
- 5.2 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริง และเรียนรู้จาก ประสบการณ์จริง

5.3 ใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี ในการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้ตามศักยภาพของผู้เรียน

5.4 กำหนดระบบการวัดผลและการประเมินผลของสถานศึกษาให้สอดคล้องกับ สมรรถนะทางวิชาชีพในแต่ละสาขาวิชา

5.5 ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลายโดยเน้นการประเมินตามสภาพจริง และนำผล การประเมินไปใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้อ

มาตรฐานที่ 6 สถานศึกษามีระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ตรวจสอบได้ และเน้น การมีส่วนร่วม

ตัวบ่งชี้

6.1 จัดระบบการบริหารงานสถานศึกษา ที่สามารถดำเนินการได้อย่างมี ประสิทธิภาพ

6.2 จัดระบบบริหารงบประมาณที่มุ่งประสิทธิผล และมีระบบตรวจสอบได้

6.3 จัดการบริหารบุคลากร มีการมอบหมายงานได้อย่างเหมาะสม ทั้งด้านปริมาณ และความสามารถ

6.4 มีนโยบาย ปรัชญาและมาตรการในการจัดการอาชีวศึกษา มีความเป็น เอกลักษ์ณ์ทางวิชาชีพที่ชัดเจน

6.5 มีการวางแผน ใช้กลยุทธ์ในการดำเนินงาน นิเทศ กำกับ ติดตาม และ ประเมินผลงานอย่างสม่ำเสมอ

มาตรฐานที่ 7 สถานศึกษามีการส่งเสริมการทำงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ที่มีคุณภาพ เผยแพร่สู่สาธารณชน และนำไปพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น และประเทศ

ตัวบ่งชี้

7.1 จัดทำนวัตกรรม โครงการ งานวิจัยในชั้นเรียน งานวิจัยสถาบัน วิจัยเพื่อ พัฒนาวิชาชีพ งานประเมินผล และบทความทางวิชาการ

7.2 เผยแพร่งานสู่สาธารณชน รวมทั้งในวงการธุรกิจอุตสาหกรรม และมีการนำ ผลงานมาใช้ในการพัฒนาสถานศึกษา ชุมชน ท้องถิ่น และประเทศ

7.3 มีการส่งเสริม สนับสนุน ในการพัฒนาผู้สอน บุคลากร และผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำนวัตกรรม โครงการ งานวิจัยในชั้นเรียน งานวิจัยสถาบัน งาน ประเมินผล และบทความทางวิชาการได้อย่างมีคุณภาพ

7.4 จัดหาแหล่งความรู้ และแหล่งเงินทุน เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนแก่บุคลากร ในการทำนวัตกรรม โครงการ งานวิจัยในชั้นเรียน งานวิจัยสถาบัน งานประเมินผล และบทความทางวิชาการ

มาตรฐานที่ 8 สถานศึกษามีการบริการทางวิชาชีพที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น เพื่อให้สังคมไทยเป็นสังคมแห่งภูมิปัญญา และมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ตัวบ่งชี้

8.1 จัดกิจกรรม/โครงการ ส่งเสริมความรู้และทักษะทางวิชาชีพเพื่อการประกอบ อาชีพ และการพัฒนาทางเทคโนโลยี

8.2 จัดกิจกรรม/โครงการ ที่ให้บริการแก่ชุมชน และท้องถิ่น

8.3 ร่วมมือกับชุมชนและท้องถิ่น ในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ตามประเพณี และเพื่อ การพัฒนาท้องถิ่น

มาตรฐานที่ 9 สถานศึกษามีการจัดสภาพแวดล้อม และสิ่งอำนวยความสะดวก ที่เอื้อต่อ การเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติ รวมถึงความปลอดภัยของผู้เรียน

ตัวบ่งชี้

9.1 จัดห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โรงฝึกงาน พื้นที่ฝึกปฏิบัติงาน เหมาะสมกับวิชา ที่เรียน และการฝึกปฏิบัติงานให้เกิดประโยชน์ใช้สอยอย่างสูงสุด

9.2 จัดระบบความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ ในห้องปฏิบัติการ และ โรงฝึกงาน

9.3 จัดหาวัสดุฝึก เครื่องมือ อุปกรณ์ อย่างเพียงพอ และเหมาะสมเกิดประโยชน์ สูงสุด

9.4 จัดการสิ่งแวดล้อม และสิ่งอำนวยความสะดวกที่สะดวก ปลอดภัย และ ประโยชน์ใช้สอยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐานที่ 10 ผู้สอน และบุคลากรของสถานศึกษามีความรู้ ความสามารถ และประสบ การณ์ในวิชาที่สอน การปฏิบัติหน้าที่ และพัฒนาตนเองให้ทันต่อเทคโนโลยี

ตัวบ่งชี้

10.1 สามารถวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลตามสภาพ จริง

10.2 สามารถในการจัดการนิเทศ และติดตามประเมินผล การฝึกอาชีพ และการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการและหน่วยงานต่าง ๆ

10.3 ได้รับการพัฒนาตนเองทั้งด้านวิชาชีพ และเทคโนโลยีสารสนเทศ จากสถานประกอบการ และหน่วยงานต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ

10.4 สามารถปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

10.5 เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของสถานศึกษา ชุมชน และท้องถิ่น

มาตรฐานที่ 11 สถานศึกษามีหลักสูตรที่เหมาะสมกับผู้เรียน มีการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีในงานอาชีพ และสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น

ตัวบ่งชี้

11.1 กำหนดนโยบายและจัดระบบการปฏิบัติงานในการเปิดสอนหลักสูตรแต่ละระดับในสาขาวิชา/สาขางานที่เปิดสอน

11.2 มีการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีในงานอาชีพ และสภาพท้องถิ่น

11.3 มีความร่วมมือกับสถานประกอบการ หน่วยงาน ชุมชน และท้องถิ่นในการพัฒนาหลักสูตร

11.4 มีการจัดหลักสูตรที่ยืดหยุ่น หลากหลาย ตามความต้องการของผู้เรียน/สถานประกอบการ/หน่วยงาน/ชุมชน

มาตรฐานที่ 12 สถานศึกษามีการจัดระบบการประกันคุณภาพภายใน โดยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษา และสามารถรองรับการประกันคุณภาพภายนอกเพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพ และมาตรฐานการอาชีวศึกษา

ตัวบ่งชี้

12.1 มีระบบข้อมูลสารสนเทศที่เป็นปัจจุบัน

12.2 มีมาตรฐานการอาชีวศึกษาระดับสถานศึกษา

12.3 มีแผนพัฒนาคุณภาพอาชีวศึกษาที่เกิดจากการร่วมมือของทุกฝ่าย

12.4 มีการประเมินคุณภาพและจัดทำรายงานประจำปีเผยแพร่แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชน

12.5 นำผลการประเมินไปจัดทำข้อมูลทางแผนพัฒนาการศึกษาในปีต่อไป

## ความหมายและความสำคัญของมาตรฐานการอาชีวศึกษา

มาตรฐานการอาชีวศึกษา หมายถึง ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ กระบวนการดำเนินงานของสถานศึกษา และปัจจัยสนับสนุนที่ต้องการให้เกิดขึ้นในสถานศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์ในงานอาชีพ ตามที่กำหนดในหลักสูตร และมาตรฐานวิชาชีพในสาขาวิชาที่เรียน และเพื่อเป็นหลักในการเทียบเคียงสำหรับการตรวจประเมิน การกำกับดูแล และส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้านวิชาชีพประกอบด้วย 12 มาตรฐาน

### มาตรฐานที่ 1 ผู้สำเร็จการศึกษา มีความรู้เชิงวิชาการ มีทักษะในวิชาชีพและทักษะชีวิต อันส่งผลต่อการประกอบอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ

หมายถึง ผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชาของสถานศึกษาทั้งหมด เมื่อเทียบกับจำนวนแรกเข้าปีการศึกษาเดียวกัน ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด ได้แก่ การสอบผ่าน ในหมวดวิชาสามัญ หมวดวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือกตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแต่ละประเภท และสาขาวิชาได้จำนวนหน่วยกิต ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม การผ่านกิจกรรมตามที่กำหนดในหลักสูตร

ผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชาที่สามารถผ่านการทดสอบมาตรฐานวิชาชีพตามที่หน่วยงานต้นสังกัดกำหนดขึ้นซึ่งอาจจะมีทั้งการสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในอัตราส่วนที่เหมาะสม โดยในระยะเริ่มต้นให้สถานศึกษาจัดการทดสอบเองไปก่อน สำหรับระยะต่อไปอาจจะมีการใช้วิธีการทดสอบจากหน่วยงานกลางของสำนักงาน

ผู้สำเร็จการศึกษาได้เข้าทำงานในสถานประกอบการ หรือประกอบอาชีพอิสระหรือศึกษาต่อ ภายใน 1 ปี นับจากวันที่สถานศึกษารับรองการจบการศึกษา ทั้งนี้ในส่วนการได้งานนั้นไม่นับผู้ที่มิงานทำอยู่แล้ว ได้แก่ ผู้ที่อยู่ในวัยทำงานที่มาศึกษาในภาคพิเศษหรือภาคนอกเวลา ทั้งนี้ควรรายงานร้อยละของนักศึกษาที่จบการศึกษาในประเภทวิชาและสาขาวิชาแต่ละรุ่น โดยจำแนกข้อมูลว่า ผู้สำเร็จการศึกษาได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ ที่ตรงกับประเภทวิชาที่จบมาทำใด และไม่เกี่ยวข้องกับประเภทวิชาที่จบเท่าใด อย่างไร ซึ่งทั้งการได้งานและการศึกษาต่อควรให้เหตุผลประกอบโดยอาจพิจารณาจากสถานะเศรษฐกิจ สังคมของชาติด้วย ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ผู้สำเร็จการศึกษาในประเภทวิชา/สาขานั้นเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานมากน้อยเพียงใด แนวโน้มของตลาดแรงงานเป็นอย่างไร และควรวางแผนการจัดการเรียนการสอนไปในทิศทางใด เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของตลาดแรงงาน ในส่วนของอัตราการศึกษาคอนันต์นั้นแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการด้านการอาชีวศึกษาว่าเป็นไปในทิศทางใด รวมทั้งเป็นเครื่องบ่งบอกความสามารถ

ด้านการแข่งขันในการศึกษาต่อว่าผู้สำเร็จการศึกษาจากสถานศึกษาประสบความสำเร็จในการสอบแข่งขันเข้าศึกษาต่อเพียงใด

ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานประกอบการ หรือหัวหน้าหน่วยงานที่รับผู้สำเร็จการศึกษาเข้าทำงาน โดยพิจารณาคุณสมบัติในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของผู้สำเร็จการศึกษาที่เข้าทำงานภายใน 1 ปีแรกของการทำงาน ซึ่งสถานศึกษาควรสำรวจความคิดเห็นทุกปีในทุกประเภทวิชาโดยข้อคำถามควรครอบคลุมคุณสมบัติหลัก 3 ด้านของผู้สำเร็จการศึกษาที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 คือ 1) ความรู้ความสามารถทางวิชาการตามลักษณะงานในสาขา นั้น ๆ 2) ความรู้ความสามารถพื้นฐานที่ส่งผลต่อการทำงาน เช่น ทักษะการสื่อสาร ทักษะการคิดวิเคราะห์ประยุกต์และแก้ปัญหา ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความใฝ่รู้ การรักการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ทักษะการจัดการ ทักษะการทำงานเป็นทีม เป็นต้น และ 3) คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ เช่น ความขยัน ซื่อสัตย์ อดทน การตรงต่อเวลา เป็นต้น ทั้งนี้ควรรายงานผลสรุปของการสำรวจความพึงพอใจของผู้ประกอบการ โดยให้ข้อมูลประกอบเกี่ยวกับผู้ให้ข้อมูล วิธีการได้มาซึ่งข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นต้น ข้อมูลดังกล่าวจะสะท้อนผลของการจัดการศึกษาว่าสามารถผลิตนักศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของสถานประกอบการได้เพียงใด และเป็นข้อมูลในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้ตอบสนองความต้องการของผู้ประกอบการที่ใช้นักศึกษาได้ดี

**มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนมีการพัฒนาความรู้ในทักษะพื้นฐาน ทักษะในการปฏิบัติงาน และพัฒนาตนเองในวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม**

ผู้เรียนแต่ละชั้นปี แต่ละประเภทวิชา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละหมวดวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรที่เรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้ควรรายงานร้อยละของผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละหมวดวิชาผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ข้อมูลดังกล่าวบ่งบอกถึงคุณภาพของผู้เรียนแต่ละชั้นปีในแต่ละปีการศึกษา

ผู้เรียนแต่ละชั้นปี แต่ละสาขาวิชาที่สามารถสอบได้ระดับคะแนน ผ่านเกณฑ์ในมาตรฐานวิชาชีพในแต่ละระดับ ซึ่งสถานศึกษาอาจพัฒนาข้อสอบมาตรฐานวิชาชีพทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติขึ้นใช้ในระยะแรก หรือใช้ข้อสอบมาตรฐานวิชาชีพจากหน่วยงานกลาง ทั้งนี้ควรรายงานร้อยละของผู้เรียนที่สอบผ่านข้อสอบมาตรฐานวิชาชีพในแต่ละระดับ โดยให้ข้อมูลประกอบเกี่ยวกับข้อสอบที่ใช้ (เช่น ข้อสอบมาตรฐานวิชาชีพที่ใช้พัฒนาอย่างไร คุณภาพข้อสอบเป็นอย่างไร หรือใช้ข้อสอบมาตรฐานวิชาชีพจากแหล่งใด ฯลฯ) กระบวนการจัดสอบ นักศึกษาที่

เข้าสอบ (เช่น นักศึกษาชั้นปีไหน ประเภทวิชา สาขาวิชา จำนวนผู้เข้าสอบทั้งหมด ฯลฯ) ช่วงเวลาที่จัดสอบ ฯลฯ ข้อมูลดังกล่าวจะสะท้อนถึงคุณภาพของผู้เรียนแต่ละชั้นปี แต่ละสาขาวิชา

ความสามารถของผู้เรียนแต่ละชั้นปี แต่ละประเภทวิชา สาขาวิชา ในการประยุกต์ความรู้ และทักษะต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม ผู้สอนในวิชาชีพควรมีการประเมินความสามารถของผู้เรียนด้วยวิธีการต่าง ๆ (เช่น โดยการทดสอบปฏิบัติ โดยการสังเกตการทำงานของผู้เรียน) ในการประยุกต์ความรู้ ทักษะต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานวิชาชีพ ตลอดจนการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพเป็นรายบุคคล และโครงการวิชาชีพต่าง ๆ โครงการสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่ โครงการงานวิทยาศาสตร์ เป็นต้น ทั้งนี้ควรรายงานสรุปผลในภาพรวมเกี่ยวกับความสามารถของผู้เรียนในการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะต่าง ๆ แต่ละชั้นปี แต่ละประเภทวิชา สาขาวิชา ข้อมูลนี้จะสะท้อนถึงผลของการจัดการศึกษาว่าได้พัฒนาผู้เรียนให้คิดเป็น ทำงานเป็น และแก้ปัญหาเป็นได้มากน้อยเพียงใด

การส่งเสริม สนับสนุน และการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งในสถานศึกษา (เช่น ห้องสมุด) และนอกสถานศึกษา (เช่น จากสถานประกอบการ ชุมชน หน่วยงานต่าง ๆ ) ด้วยตนเอง เพื่อให้การจัดการศึกษาสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา และปลูกฝังให้ผู้เรียนศึกษาเรียนรู้ตลอดชีวิต สถานศึกษาจึงควรส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถค้นคว้าได้ด้วยตนเอง ซึ่งสถานศึกษาอาจจัดเป็นกิจกรรมการเรียนการสอน หรือ โครงการต่าง ๆ พร้อมทั้งประเมินผลของการจัดกิจกรรม/โครงการว่าผู้เรียนให้ความสนใจ และพัฒนาความสามารถในการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ด้วยตนเองอย่างไร ทั้งนี้อาจเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมด้วยว่า แหล่งการเรียนรู้ภายในสถานศึกษาที่ผู้เรียนให้ความสำคัญ และต้องการเพิ่มเติมคืออะไร เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ภายในสถานศึกษาต่อไป

ความรู้ความสามารถด้านทักษะการใช้ภาษา และเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้เรียนที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานวิชาชีพ ซึ่งทักษะการใช้ภาษาติดต่อสื่อสาร และข้อมูลสารสนเทศที่ทันสมัยมีความสำคัญยิ่งต่อการปฏิบัติงานวิชาชีพ สถานศึกษาจึงควรให้ความสำคัญต่อการพัฒนาความรู้ความสามารถด้านทักษะการใช้ภาษา และเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้เรียน และควรมีการประเมินผลผู้เรียนเกี่ยวกับความรู้ความสามารถในด้านดังกล่าว อาจได้จากผลการเรียนในวิชาภาษาไทย และเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้เรียนแต่ละชั้นปี แต่ละสาขาวิชา เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาการจัดการเรียนการสอนต่อไป

### มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม มีความรักในอาชีพ และเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม

พฤติกรรมที่แสดงถึงความมีวินัยในการปฏิบัติงานอาชีพของผู้เรียน ได้แก่ ความตรงต่อเวลา การแต่งกายถูกต้องตามระเบียบ การรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน การร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นต้น ซึ่งความมีวินัยในการทำงานมีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าความสามารถในการทำงาน ทั้งนี้ควรรายงานเกี่ยวกับข้อมูลที่แสดงถึงพฤติกรรมความมีวินัยในการปฏิบัติงานของผู้เรียนแต่ละชั้นปี แต่ละสาขาวิชา โดยผู้สอนอาจสังเกตจากการฝึกปฏิบัติงานภายในห้องเรียน หรือขอข้อมูลเพิ่มเติมจากสถานประกอบการที่ผู้เรียนไปฝึกงาน และควรรายงานข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการที่สถานศึกษาเสริมสร้างความมีวินัยให้กับผู้เรียน ซึ่งอาจส่งเสริมวินัยจากกิจกรรมหรือ โครงการ เป็นต้น

ความรับผิดชอบของผู้เรียน และความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ได้แก่ การปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายด้วยตนเองหรือสำเร็จตามเงื่อนไขที่กำหนด การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ เป็นต้น ข้อมูลที่ได้ อาจมาจากการสังเกตของผู้สอน และจากสถานประกอบการที่ผู้เรียนไปฝึกงาน ซึ่งสถานศึกษาควรเสริมสร้างพฤติกรรมความรับผิดชอบ และความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขให้กับผู้เรียน ทั้งนี้การรายงานควรรายงานความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายและความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ในภาพรวมของผู้เรียนแต่ละชั้นปี แต่ละสาขาวิชา ตลอดจนวิธีการจัดการเรียนการสอน โครงการ กิจกรรมที่เสริมสร้างพฤติกรรมเหล่านี้ให้กับผู้เรียน

พฤติกรรมแสดงถึงความรัก ความภูมิใจ และมีจรรยาบรรณในวิชาชีพที่เรียนของผู้เรียนแต่ละชั้นปี แต่ละสาขาวิชา ได้แก่ ความสนใจใฝ่รู้ในวิชาชีพที่เรียน ความเชื่อมั่นและภูมิใจในงานอาชีพ ความรับผิดชอบต่ออาชีพและส่วนรวม เป็นต้น ซึ่งในการจัดการเรียนการสอน และการจัดกิจกรรม โครงการต่าง ๆ ควรปลูกฝังพฤติกรรมเหล่านี้ให้กับผู้เรียนด้วย ข้อมูลที่ได้ อาจมาจากการสังเกตของผู้สอน และจากสถานประกอบการที่ผู้เรียนไปฝึกงาน ทั้งนี้การรายงานควรรายงานพฤติกรรมแสดงถึงความรัก ความภูมิใจ และมีจรรยาบรรณในวิชาชีพที่เรียนของผู้เรียนแต่ละชั้นปี แต่ละสาขาวิชา ตลอดจนวิธีการจัดการเรียนการสอน โครงการกิจกรรมที่เสริมสร้างพฤติกรรมเหล่านี้ให้กับผู้เรียน

พฤติกรรมที่หลีกเลี่ยง และไม่เกี่ยวข้องกับสารเสพติด และอบายมุขของผู้เรียนแต่ละชั้นปี ได้แก่ การไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุราและของมึนเมา ไม่เสพสิ่งเสพติดอื่น ๆ ไม่เล่นการพนัน ไม่คบเพื่อนที่มีพฤติกรรมเสี่ยง หลีกเลี่ยงการเข้าไปในอบายมุข การไม่ยุ่งเกี่ยวและมีพฤติกรรมเกี่ยวข้องกับการขายบริการทางเพศ เป็นต้น ข้อมูลที่ได้ อาจมาจากการสังเกตของผู้สอนจากชุมชน

แวดล้อม หรือจากสถานประกอบการที่ผู้เรียนเข้าไปฝึกงาน ทั้งนี้การรายงานควรรายงานเกี่ยวกับ พฤติกรรมที่หลีกเลี่ยง และไม่เกี่ยวข้องกับสารเสพติด และอบายมุขของผู้เรียนแต่ละชั้นปี ตลอดจน วิธีการจัดการเรียนการสอน โครงการ กิจกรรมที่เสริมสร้างให้ผู้เรียนห่างไกลยาเสพติดและอบายมุข

การมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม พัฒนาชุมชน สืบสานศิลป วัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่นและกิจกรรมอื่น ๆ ของสถานศึกษาของผู้เรียนแต่ละชั้นปี ได้แก่ การเข้าร่วมกิจกรรมหรือโครงการของสถานศึกษา การเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน การใช้ ทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า เป็นต้น ข้อมูลที่ได้มาจากจากรายงานการประเมินกิจกรรมหรือ โครงการที่สถานศึกษาจัดขึ้น ทั้งนี้ควรรายงานเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือโครงการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม พัฒนาชุมชน สืบสานศิลปวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่นและกิจกรรม อื่น ๆ ของสถานศึกษาของผู้เรียนแต่ละชั้นปี และข้อมูลเกี่ยวกับประเภทของกิจกรรมหรือโครงการ ที่จัดขึ้น จำนวนผู้เข้าร่วม และผลการประเมินโครงการนั้น ๆ

**มาตรฐานที่ 4 สถานศึกษามีการระดมทรัพยากร จัดระบบเครือข่ายในการจัดการ อาชีวศึกษา รวมทั้งส่งเสริมความร่วมมือกับสถานประกอบการ ชุมชน แหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อการสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาให้มีประสิทธิภาพ**

ผู้สอนได้สอนในรายวิชาที่ตรงตามคุณวุฒิ ความชำนาญและประสบการณ์และบุคลากร ได้ปฏิบัติหน้าที่ตรงตามความชำนาญและประสบการณ์ ทั้งนี้ควรรายงานสัดส่วนของผู้สอนทั้งหมด ในแต่ละสาขาที่มีคุณวุฒิทางวิชาชีพตรงตามสาขาที่สอนต่อนักศึกษาในแต่ละสาขาวิชาและสัดส่วน ของบุคลากรสายสนับสนุนในแต่ละสาขาวิชา ต่อนักศึกษาในแต่ละสาขาวิชา ข้อมูลนี้จะส่งผล โดยตรงกับคุณภาพของผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้สอนระดับนี้ควรมีประสบการณ์ในวิชาชีพมา ระยะหนึ่งด้วย

สถานศึกษาที่มีการติดต่อประสานงาน และสร้างความร่วมมือกันระหว่างสถานศึกษา ภายใต้อาชีวศึกษา ในการจัดการศึกษา ได้แก่ การวางแผนการดำเนินงานและใช้ ทรัพยากรร่วมกัน การดำเนินการตามแผน การติดตามและประเมินผล และการแก้ไขและพัฒนาการ ดำเนินงาน เป็นต้น ทั้งนี้ควรรายงานจำนวนเวลาคิดเป็นชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่มีความร่วมมือในการ จัดการศึกษา และรายละเอียดประกอบว่ามีการร่วมมือกันในการจัดการศึกษาอย่างไร กับสถาบันใด และจำนวนชั่วโมงในการใช้ทรัพยากรร่วมกัน โดยมีรายละเอียดประกอบว่ามีการใช้ทรัพยากร ประเภทใดร่วมกันบ้าง อย่างไร ข้อมูลที่ได้นี้แสดงให้เห็นศักยภาพของสถานศึกษาที่จะประสาน ความร่วมมือกับสถานศึกษาอื่นในการจัดการเรียนการสอนและการแบ่งปันในการใช้ทรัพยากร

สถานศึกษามีการติดต่อประสานงานการนิเทศ และสร้างระบบความร่วมมือกับสถานประกอบการในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี และระบบปกติ ได้แก่ การวางแผนความร่วมมือและประสานงานกับสถานประกอบการ เป็นต้น ทั้งนี้ควรรายงานจำนวนชั่วโมงในช่วงเวลาหนึ่งเป็นรายสัปดาห์ เดือน หรือภาคการศึกษาที่สถาบันได้จัดส่งนักศึกษาทั้งระบบทวิภาคี และระบบปกติไปใช้ เครื่องมือ อุปกรณ์ เพื่อการฝึกประสบการณ์ ทั้งในส่วนของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ข้อมูลนี้แสดงให้เห็นศักยภาพของสถานศึกษา ที่จะประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นในการใช้ เครื่องมือ อุปกรณ์ที่มีความทันสมัยสอดคล้องกับสาระความรู้ที่ศึกษา

สถานศึกษามีการจัดหาผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน จากสถานประกอบการ หน่วยงานต่าง ๆ ชุมชน และท้องถิ่น ให้ความรู้ในสถานศึกษา ทั้งนี้ควร รายงานจำนวนผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานต่าง ๆ เช่น ภาคธุรกิจ ชุมชน หรือท้องถิ่น และเวลาที่ใช้เป็นชั่วโมงที่สถานศึกษาเชิญมาให้ความรู้ และประสบการณ์กับนักศึกษาในแต่ละสาขาวิชา และในภาพรวมของสถานศึกษา และรายละเอียดหัวข้อที่เชิญผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิ มาให้ความรู้ ข้อมูลที่ได้แสดงถึงความสามารถของสถานศึกษา ที่จะระดมทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้ความสามารถจากภาคธุรกิจ ชุมชน ท้องถิ่น เข้ามาเพิ่มความรู้ความสามารถและประสบการณ์จริง จากบุคคลดังกล่าวให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อนักศึกษา และเป็นการช่วยเผยแพร่สาระความรู้จาก หน่วยงานที่ปฏิบัติอยู่จริงให้นักศึกษาได้มีความรู้ความเข้าใจที่ทันสมัย

#### **มาตรฐานที่ 5 สถานศึกษามีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นการฝึกปฏิบัติจริง เรียนรู้จากประสบการณ์จริง และมีการประเมินผลตามสภาพจริง**

ผู้สอนมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหลายวิธีประกอบกันที่เหมาะสมกับเนื้อหาและสอดคล้องกับสาระมาตรฐานการเรียนรู้และศักยภาพของผู้เรียน เช่น การบรรยาย สาธิต การแบ่งกลุ่มค้นคว้าด้วยตนเอง การสัมภาษณ์ การสร้างสถานการณ์จำลอง ฯลฯ เป็นต้น ทั้งนี้ ควรรายงาน ร้อยละของผู้สอนที่ใช้วิธีสอนมากกว่า 1 วิธี ร้อยละของผู้สอนที่เลือกกิจกรรมสอดคล้องกับสาระมาตรฐานการเรียนรู้ ร้อยละของผู้สอนเลือกกิจกรรมการเรียน ได้เหมาะสมกับศักยภาพผู้เรียน และรายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้สอนใช้ ข้อมูลที่ได้สะท้อนถึงการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ มีความหลากหลายในรูปแบบวิธีการ และมีสื่อการเรียนการสอนประกอบ

ผู้สอนมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริง มีการฝึกปฏิบัติในห้องเรียน โรงฝึกงาน โดยใช้วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์จริงและเรียนรู้จากประสบการณ์จริง โดยการฝึกงานของนักศึกษาตามสถานประกอบการ ทั้งนี้ควรรายงานจำนวนชั่วโมงที่ใช้ วิธีการสอนที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริง และเรียนรู้จากประสบการณ์จริง คิดเป็นชั่วโมงต่อสัปดาห์ต่อสาขาวิชา

ผู้สอนมีการใช้สื่อ (เช่น สิ่งพิมพ์ แผ่นใส วิกิทัศน์ ฯลฯ) นวัตกรรม (เช่น สิ่งประดิษฐ์ใหม่ เทคนิควิธีการสอนหรือทำงานแบบใหม่ ๆ เป็นต้น) และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ประกอบการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามศักยภาพของผู้เรียน ทั้งนี้ควรรายงานรายละเอียดของสื่อที่ใช้ จำนวนและร้อยละของผู้สอนที่ใช้สื่อ จำนวนและร้อยละของผู้สอนที่เลือกใช้สื่อ ได้เหมาะสมกับศักยภาพผู้เรียน ข้อมูลอาจได้มาจากการประเมินผลการจัดการเรียนการสอน

สถานศึกษามีการกำหนดระบบการวัดผล (การทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน) และการประเมินผล (โดยการนำผลทดสอบมาตีค่า โดยเทียบกับเกณฑ์การตัดสินผลการเรียน) ของสถานศึกษาที่สอดคล้องกับสมรรถนะทางวิชาชีพในแต่ละสาขาวิชาที่หลักสูตรกำหนดไว้ ทั้งนี้ควรรายงานร้อยละของผู้สอนที่ปฏิบัติตามแนวทางที่สถานศึกษากำหนดไว้ และระบบการวัดผลที่กำหนดไว้

สถานศึกษามีการกำหนดแนวทางและส่งเสริมให้ครู อาจารย์ ได้ใช้วิธีการประเมินหลายวิธี (โดยประเมินทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติของผู้เรียน) โดยเน้นการประเมินผลตามสภาพจริง (มีการตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ขณะเรียนรู้ที่สอดคล้องกับลักษณะงานกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง) และนำผลการประเมินไปใช้ (วางแผนการสอนและแก้ไขพฤติกรรมการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน) เพื่อให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้ต่อไป ทั้งนี้ควรรายงานร้อยละของผู้สอนที่ใช้วิธีการประเมินผลที่หลากหลาย ร้อยละของผู้สอนที่ใช้วิธีการประเมินผลตามสภาพจริง ร้อยละของผู้สอนที่นำผลการประเมินไปใช้พัฒนาการเรียนรู้ และข้อมูลประกอบ ได้แก่ วิธีการประเมินผลที่ใช้

#### **มาตรฐานที่ 6 สถานศึกษามีระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพตรวจสอบได้ เน้นการมีส่วนร่วม**

สถานศึกษามีการวางระบบการบริหารสถานศึกษา โดยมีคณะกรรมการสถานศึกษาที่มาจากหลากหลายองค์กร มีสายบังคับบัญชาชัดเจนและให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนาสถานศึกษา แผนปฏิบัติงานประจำปี กำหนดระเบียบวิธีปฏิบัติงานที่ชัดเจนร่วมกัน เพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การแต่งตั้งคณะกรรมการสถานศึกษา การมีแผนพัฒนาสถานศึกษา การมีแผนปฏิบัติงานประจำปี การมีสายบังคับบัญชา การมีระเบียบวิธีปฏิบัติงานชัดเจน การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน เป็นต้น ทั้งนี้ ควรรายงานถึงระบบการบริหารงานสถานศึกษาที่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สถานศึกษามีการจัดระบบบริหารงบประมาณ โดยยึดหลักให้อัตรากำลังงบประมาณในหมวดต่าง ๆ ที่บ่งบอกถึงประสิทธิภาพและมีผลตามเป้าหมายที่ตรวจสอบได้ ทั้งนี้ ควรรายงานร้อยละของเงินงบประมาณในการบริหารจัดการ (เช่น ค่าตอบแทนใช้สอย วัสดุ ครุภัณฑ์ ที่ดิน

สิ่งก่อสร้าง) ต้องบ่งชี้การทั้งหมด ข้อมูลที่ได้บ่งบอกถึงประสิทธิภาพในการใช้งบประมาณของสถานศึกษา

สถานศึกษามีการจัดบุคลากรในงานสายต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม เพียงพอ ตรงกับความสามารถและประสบการณ์ของบุคลากร มีการกำหนดสายบริหารงาน มีการกำหนดภาระหน้าที่ที่ชัดเจน มีการกำหนดอัตรากำลังที่เพียงพอกับการปฏิบัติในแต่ละสายงาน มีการจัดบุคลากรตรงความสามารถและประสบการณ์ ทั้งนี้ ควรรายงานเกี่ยวกับสายการบริหารงาน ภาระหน้าที่ของบุคลากร อัตรากำลังในแต่ละสายงาน เป็นต้น

สถานศึกษามีการกำหนดนโยบายสถานศึกษาที่สอดคล้องกับนโยบายต้นสังกัด และกำหนดเป็นปรัชญามาตรการและแนวทางการจัดการศึกษาในสาขาวิชาชีพที่ชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์ของสาขาวิชาชีพเฉพาะ และเป็นที่ยอมรับของสังคม ทั้งนี้ ควรรายงานเกี่ยวกับนโยบายสถานศึกษา ปรัชญา และมาตรการ แนวทางการจัดการศึกษา

สถานศึกษามีการจัดทำแผนกลยุทธ์ มีการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็งของสถานศึกษา มีการวางแผนควบคุมเพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานตามแผนพัฒนาสถานศึกษา แผนปฏิบัติงานประจำปีให้บรรลุเป้าหมาย มีระบบการนิเทศ กำกับ ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ ควรรายงานแผนกลยุทธ์ การนิเทศ กำกับ ติดตาม และการประเมินผลงาน

#### **มาตรฐานที่ 7 สถานศึกษามีการส่งเสริมการทำงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ที่มีคุณภาพ เผยแพร่สู่สาธารณชน และนำไปพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น และประเทศ**

ผู้สอน บุคลากร นักศึกษามีการจัดทำนวัตกรรม โครงการ งานวิจัยในชั้นเรียน งานวิจัยสถาบัน วิจัยเพื่อพัฒนาวิชาชีพ งานประเมินผล และบทความทางวิชาการ โดยจัดทำไม่น้อยกว่า 1 เรื่อง ต่อปีการศึกษา ทั้งนี้ ควรรายงานผลงานทั้งหมดภายใน 1 ปี ต่อประเภทวิชา

สถานศึกษามีการเผยแพร่ผลงานนวัตกรรม โครงการ งานวิจัยในชั้นเรียน งานวิจัยสถาบัน วิจัยเพื่อพัฒนาวิชาชีพ งานประเมินผล และบทความทางวิชาการที่ผู้สอน บุคลากร นักศึกษา จัดทำขึ้นเผยแพร่สู่สาธารณชน และมีการนำผลงานมาใช้ในการพัฒนาสถานศึกษา ชุมชน ท้องถิ่น และประเทศ ทั้งนี้ ควรรายงานจำนวนนวัตกรรม โครงการ งานวิจัยในชั้นเรียน งานวิจัยสถาบัน วิจัยเพื่อพัฒนาวิชาชีพ งานประเมินผล และบทความทางวิชาการที่นำไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนหรือในวงการธุรกิจอุตสาหกรรม หรือการพัฒนาชุมชน ท้องถิ่นและประเทศภายใน 1 ปี ต่อประเภทวิชา

สถานศึกษามีการส่งเสริม สนับสนุนในการพัฒนาผู้สอน บุคลากร และนักศึกษาให้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถทำนวัตกรรม โครงการ งานวิจัยในชั้นเรียน งานวิจัยสถาบัน งานประเมินผล และบทความทางวิชาการ ได้อย่างมีคุณภาพ ได้แก่ การสนับสนุนด้านงบประมาณที่ใช้ในการพัฒนาผู้สอน บุคลากร นักศึกษา ให้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถทำนวัตกรรม โครงการ งานวิจัยในชั้นเรียน งานวิจัยสถาบัน งานประเมินผล และบทความทางวิชาการ ไม่น้อยกว่า 3 เรื่อง ต่อปีการศึกษา ทั้งนี้ ควรรายงานวิธีการส่งเสริม สนับสนุนในการพัฒนา ซึ่งอาจเป็นการส่งเสริม สนับสนุนด้านบุคลากรสายสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนประสานงานความร่วมมือจากหน่วยงานภายนอกในการมีส่วนร่วมในการพัฒนาผู้สอน บุคลากร และนักศึกษาให้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถผลิตผลงาน ได้อย่างมีคุณภาพ

สถานศึกษามีการจัดหาแหล่งความรู้ และแหล่งเงินทุน ทั้งจากภายในสถานศึกษา และภายนอกสถานศึกษา เพื่อส่งเสริมสนับสนุนผู้สอน บุคลากร และนักศึกษาในการทำนวัตกรรม โครงการ งานวิจัยในชั้นเรียน งานวิจัยสถาบัน งานประเมินผล และบทความทางวิชาการ ได้อย่างมีคุณภาพ ทั้งนี้ควรรายงานจำนวนงบประมาณที่ส่งเสริมสนับสนุน ทั้งจากแหล่งเงินทุนภายในสถานศึกษาและแหล่งเงินทุนภายนอกสถานศึกษา แหล่งความรู้ต่าง ๆ

**มาตรฐานที่ 8 สถานศึกษามีการบริการทางวิชาชีพที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาท้องถิ่น เพื่อให้สังคมไทยเป็นสังคมแห่งภูมิปัญญา และมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต**

สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมหรือโครงการ ส่งเสริมความรู้ และทักษะทางวิชาชีพเพื่อการประกอบอาชีพ และการพัฒนาทางเทคโนโลยี อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปีการศึกษา ทั้งนี้ควรรายงาน จำนวนครั้งที่สถานศึกษาได้ให้จัดกิจกรรมหรือโครงการ ส่งเสริมความรู้และทักษะทางวิชาชีพเพื่อการประกอบอาชีพ และการพัฒนาทางเทคโนโลยี รายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมหรือโครงการ และผลการประเมินกิจกรรม โครงการดังกล่าว

สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมหรือโครงการ ที่ให้บริการแก่ชุมชนและท้องถิ่น อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปีการศึกษา ทั้งนี้ ควรรายงานจำนวนครั้งที่จัดกิจกรรมหรือโครงการที่ให้บริการแก่ชุมชน และท้องถิ่น รายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมหรือโครงการ และผลการประเมินกิจกรรมหรือโครงการ ดังกล่าว

สถานศึกษาประสานงานความร่วมมือกับชุมชนและท้องถิ่นในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ตาม ประเพณี และเพื่อพัฒนาท้องถิ่น ทั้งนี้ ควรรายงานจำนวนครั้งที่ประสานความร่วมมือกับชุมชนและท้องถิ่นในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ตามประเพณี และเพื่อพัฒนาท้องถิ่น รายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรม หรือโครงการ และผลการประเมินกิจกรรมหรือโครงการดังกล่าว

**มาตรฐานที่ 9** สถานศึกษามีการจัดสภาพแวดล้อม และสิ่งอำนวยความสะดวก ที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติ รวมถึงความปลอดภัยของผู้เรียน

สถานศึกษาจัดห้องเรียน ห้องสมุด แหล่งความรู้ ห้องปฏิบัติการ โรงฝึกงาน พื้นที่ฝึกปฏิบัติงานเหมาะสมกับวิชาที่เรียน และการฝึกปฏิบัติงานให้เกิดประโยชน์ใช้สอยอย่างสูงสุด ทั้งนี้ ควรรายงานจำนวนห้องเรียน ห้องสมุด แหล่งความรู้ ห้องปฏิบัติการ โรงฝึกงาน พื้นที่ฝึกปฏิบัติงาน และให้ข้อมูลประกอบเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า ตลอดจนความต้องการเพิ่มเติมเพื่อการจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงสุด

สถานศึกษาจัดระบบความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือในห้องปฏิบัติการ และโรงฝึกงาน ได้แก่ การจัดระบบความปลอดภัยโดยดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้ การติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงพร้อมใช้งานประจำอาคาร การติดตั้งตู้ยาพร้อมอุปกรณ์ การซ่อมแซมอุปกรณ์เครื่องมือในห้องปฏิบัติการให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี การจัดระบบโรงฝึกงานให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี เป็นต้น ทั้งนี้ ควรรายงานระบบความปลอดภัยที่สถานศึกษาปฏิบัติเป็นประจำ

สถานศึกษาจัดสรรงบประมาณในการจัดหาวัสดุฝึก เครื่องมือ อุปกรณ์ อย่างเพียงพอ และเหมาะสมเกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งนี้ ควรรายงานร้อยละงบประมาณที่สถานศึกษาใช้ในการจัดซื้อวัสดุฝึกมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนต่องบดำเนินการทั้งหมดของสถานศึกษา

สถานศึกษามีการจัดการสิ่งแวดล้อม และสิ่งอำนวยความสะดวกที่สะดวกปลอดภัย สะอาด และประโยชน์ใช้สอยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การจัดการสิ่งแวดล้อม โดยดูแลตกแต่งอาคารสถานที่ สวนหย่อม สนามหญ้า ต้นไม้ มุมพักผ่อน ให้สะอาด เป็นระเบียบสวยงาม การดูแลสิ่งอำนวยความสะดวก (เช่น ไฟฟ้า ประปา ห้องน้ำ โรงอาหาร) ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและสะอาด ถูกสุขลักษณะ การจัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดประจำอาคารสถานที่ ทั้งนี้ ควรรายงานการจัดการสิ่งแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกของสถานศึกษา

**มาตรฐานที่ 10** ผู้สอน และบุคลากรของสถานศึกษามีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในวิชาที่สอน การปฏิบัติหน้าที่ และพัฒนาตนเองให้ทันต่อเทคโนโลยี

ผู้สอน บุคลากร สามารถวางแผน จัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลตามสภาพจริง โดยผู้สอนทุกคนมีแผนการสอนทุกรายวิชา แผนการสอนมีองค์ประกอบถูกต้องและ ผู้สอนปฏิบัติตามแผนการสอน ทั้งนี้ ควรรายงานร้อยละของผู้สอนที่ปฏิบัติตามแผนการสอน

ผู้สอน บุคลากร สามารถจัดการ นิเทศ และติดตามประเมินผล การฝึกอาชีพ และการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการและหน่วยงานต่าง ๆ สถานศึกษาควรสำรวจความพึงพอใจของสถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อการจัดการ นิเทศและติดตามผลการฝึกอาชีพทุกปี ทั้งนี้ ควรรายงานผลสรุปความพึงพอใจของสถานประกอบการและหน่วยงานต่าง ๆ

ผู้สอน บุคลากร ได้รับการพัฒนาตนเอง ทั้งด้านวิชาชีพ และเทคโนโลยีสารสนเทศ จากสถานประกอบการและหน่วยงานต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ ควรรายงานร้อยละของจำนวนอาจารย์ประจำที่ได้รับการอบรมเพิ่มพูนความรู้ ทั้งทางด้านวิชาชีพ และเทคโนโลยี ตลอดจนรายละเอียดว่าได้อบรมเพิ่มพูนความรู้ในเรื่องใด

ผู้สอน บุคลากร สามารถปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ควรรายงานร้อยละของบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเกณฑ์ในการประเมินบุคลากร

ผู้สอน บุคลากร เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของสถานศึกษา ชุมชน และท้องถิ่น ทั้งนี้ ควรรายงานร้อยละของบุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของสถานศึกษา ชุมชน และท้องถิ่น

**มาตรฐานที่ 11** สถานศึกษามีหลักสูตรที่เหมาะสมกับผู้เรียนมีการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีในงานอาชีพและสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น

สถานศึกษามีการกำหนดนโยบาย และจัดระบบการปฏิบัติงานในการเปิดสอนหลักสูตรแต่ละระดับ ในสาขาวิชาที่เปิดสอน ทั้งนี้ควรรายงานนโยบาย ระบบการปฏิบัติงานในการเปิดสอนหลักสูตร ความคุ้มค่าในการลงทุนเพื่อเปิดสอนหลักสูตร ตลอดจนความต้องการของตลาดแรงงาน

สถานศึกษามีการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีในงานอาชีพ และสภาพท้องถิ่น โดยมีคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรทุกสาขาวิชา มีการดำเนินงานพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีงานอาชีพและท้องถิ่น มีการประเมินผลการใช้หลักสูตร และนำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไข เป็นต้น ทั้งนี้ ควรรายงานกระบวนการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีในงานอาชีพและสภาพท้องถิ่น

สถานศึกษามีความร่วมมือกับสถานประกอบการ หน่วยงาน ชุมชน และท้องถิ่นในการพัฒนาหลักสูตร โดยมีการประชุมร่วมกับสถานประกอบการ หน่วยงาน ชุมชนและท้องถิ่นเพื่อพัฒนาหลักสูตร มีบุคลากรภายนอกเข้าร่วมพัฒนาหลักสูตร เป็นต้น ทั้งนี้ ควรรายงานผลความร่วมมือกับสถานประกอบการ หน่วยงาน ชุมชน และท้องถิ่นในการพัฒนาหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ และการประเมินผลการใช้หลักสูตร

สถานศึกษามีการจัดหลักสูตรที่ยืดหยุ่น หลากหลาย ตามความต้องการของผู้เรียน สถานประกอบการ หน่วยงาน ชุมชน โดยมีการสำรวจความต้องการของผู้เรียน ผู้ประกอบการ หน่วยงาน ชุมชน มีการจัดหลักสูตร โครงการฝึกอบรม ตามความต้องการของผู้เรียน สถานประกอบการ หน่วยงาน ชุมชน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนในรายวิชา หรือเลือกฝึกงานได้ตามความต้องการ เป็นต้น ทั้งนี้ ควรรายงานผลการจัดหลักสูตรที่สนองความต้องการของผู้เรียน สถานประกอบการ หน่วยงาน ชุมชน และความพึงพอใจของผู้ใช้หลักสูตร

### **มาตรฐานที่ 12 การจัดระบบการประกันคุณภาพภายใน โดยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษา และสามารถรองรับการประกันคุณภาพภายนอก เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการอาชีวศึกษา**

สถานศึกษามีระบบข้อมูลสารสนเทศที่เป็นปัจจุบัน ซึ่งข้อมูลที่สถานศึกษาควรเตรียมการเพื่อการวางแผนการพัฒนาสถานศึกษา ได้แก่ 1. ข้อมูลเกี่ยวกับนักศึกษา 2. บุคลากร 3. โปรแกรมการศึกษาหลักสูตร 4. งบประมาณ 5. อาคารสถานที่กับสิ่งอำนวยความสะดวก 6. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ 7. การบริหารจัดการ 8. การวิจัย 9. การบริการทางวิชาการ และ 10. การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เพื่อให้ได้ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพครบถ้วน และเชื่อถือได้ นั้น วิธีการที่นิยมใช้กันมาก คือ การวิจัยสถาบัน (institutional research) ซึ่งหมายถึง การศึกษาและวิเคราะห์เกี่ยวกับการดำเนินงาน สภาพแวดล้อมและกระบวนการของสถาบันอุดมศึกษาเพื่อประโยชน์ในการจัดหาข้อมูลสำหรับสนับสนุนการวางแผน การกำหนดนโยบาย และการตัดสินใจ เรื่องราวต่าง ๆ ของสถาบัน ทั้งนี้ ควรรายงานระบบข้อมูลสารสนเทศที่มีอยู่ทั้งหมด การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ประโยชน์

สถานศึกษานำมาตรฐานการอาชีวศึกษามาใช้ในการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา โดยบุคลากรทุกฝ่าย ทุกคนของสถานศึกษามีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา และมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นหลักประกันว่าสถานศึกษาได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงข้อกำหนดของ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ทั้งนี้ ควรรายงานผลที่ได้จากการดำเนินการประกันคุณภาพภายในตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา

สถานศึกษามีการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพอาชีวศึกษาที่เกิดจากความร่วมมือของทุกฝ่าย ทั้งบุคลากรภายในสถานศึกษา และบุคลากรภายนอกสถานศึกษา (สถานประกอบการ หน่วยงาน ชุมชน) โดยนำผลการประเมินตนเองมาเป็นแนวทางในการจัดทำแผนพัฒนา ซึ่งควรจัดทำแผนพัฒนาทั้งระยะสั้น และระยะยาว และมีการประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผนในทุกปี ทั้งนี้ควรทำรายงานการประเมินผลการปฏิบัติตามแผนพัฒนาของปีที่ผ่านมาและแผนพัฒนาของปีต่อไป

บุคลากรทุกฝ่ายในสถานศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมินและประเมินคุณภาพ ตลอดจนจัดทำรายงานประจำปีเพื่อเผยแพร่แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชนต่อไป ตามพระราชบัญญัติการศึกษา มาตรา 48

### มาตรฐานและตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา

การจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงในวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ จัดได้ว่าเป็นการศึกษาระดับอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา เพื่อให้การพัฒนาคุณภาพการศึกษามีผลสัมฤทธิ์ตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งต้องมีการประเมินคุณภาพภายนอกด้วย ดังนั้นสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) สำนักนายกรัฐมนตรี ได้กำหนดมาตรฐานและตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา 8 มาตรฐาน 30 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

#### มาตรฐานที่ 1 มาตรฐานด้านผู้จบการศึกษา

ผู้จบการศึกษาเป็นผู้ที่มีคุณภาพ คิดเป็น ทำเป็น มีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ รวมทั้งสามารถประกอบอาชีพและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

##### ตัวบ่งชี้

- 1.1 ร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านข้อสอบมาตรฐานวิชาชีพ (competency profile)
- 1.2 ร้อยละของการได้งานภายใน 1 ปี รวมทั้งการประกอบอาชีพอิสระของผู้จบการศึกษา
- 1.3 ระดับความพึงพอใจของผู้ประกอบการ/หน่วยงานที่ผู้จบการศึกษาออกไปทำงาน

#### มาตรฐานที่ 2 มาตรฐานด้านการเรียนรู้

กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งด้านความสนใจ ความถนัด การฝึกปฏิบัติการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงเป็น อาทิ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพได้

##### ตัวบ่งชี้

- 2.1 จำนวนชั่วโมงที่ให้กับวิชาปฏิบัติ และจำนวนชั่วโมงที่นักศึกษาฝึกงานในสถานประกอบการที่มีสัญญาความร่วมมืออย่างชัดเจนตลอดหลักสูตร

- 2.2 อัตราการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์และสื่อการสอนอย่างคุ้มค่า
- 2.3 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ ทั้งอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน และการฝึกประสบการณ์
- 2.4 จำนวนชั่วโมงความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ทั้งภาครัฐและเอกชนในการใช้ เครื่องมือ อุปกรณ์ ฝึกประสบการณ์

### มาตรฐานที่ 3 มาตรฐานด้านการสนับสนุนการเรียนรู้

การระดมทรัพยากรทั้งด้านบุคลากร งบประมาณ อาคาร สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก รวมทั้งความร่วมมือจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาอุดมศึกษาเพื่อ สนับสนุนการจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

#### ตัวบ่งชี้

- 3.1 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่ออาจารย์ประจำเต็มเวลาเทียบเท่า
- 3.2 งบประมาณดำเนินการต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า
- 3.3 ร้อยละของงบประมาณด้านวัสดุฝึกต่องบดำเนินการ
- 3.4 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิทางวิชาชีพต่อนักศึกษาในแต่ละสาขา
- 3.5 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ได้รับการอบรมเพิ่มพูนความรู้เฉพาะสาขา/วิชาชีพ และวิธีการสอนที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ต่อจำนวนอาจารย์ ทั้งหมด
- 3.6 ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในศูนย์วิทยบริการ (resources center) ต่อนักศึกษาเต็ม เวลาเทียบเท่า
- 3.7 จำนวนคนชั่วโมง (man-hour) ของผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐกิจหรือ ภูมิปัญญาท้องถิ่น

### มาตรฐานที่ 4 มาตรฐานด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์

ผลงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวางและงานสร้างสรรค์ที่มีคุณภาพ สามารถเผยแพร่ได้ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ให้หลากหลาย ทันสมัย สามารถนำไปพัฒนาสังคมและ ประเทศได้

#### ตัวบ่งชี้

- 4.1 จำนวนผลงานนวัตกรรม โครงการ งานวิจัยประยุกต์/วิจัยเชิงปฏิบัติการและ บทความทางวิชาการของอาจารย์/นักศึกษา

4.2 จำนวนงานนวัตกรรม โครงการ งานวิจัย ประยุกต์/วิจัยเชิงปฏิบัติการที่นำไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน หรือในวงการธุรกิจอุตสาหกรรมหรือการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น และประเทศ

4.3 จำนวนเงินสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรม โครงการ งานวิจัยประยุกต์/วิจัยเชิงปฏิบัติการ และผลงานวิชาการต่ออาจารย์ทั้งหมด

มาตรฐานที่ 5 มาตรฐานด้านการบริการวิชาการ

การให้บริการวิชาการที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชน สังคม เพื่อให้สังคมไทยเป็นสังคมแห่งภูมิปัญญาและมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ตัวบ่งชี้

5.1 จำนวนกิจกรรม/โครงการที่ให้บริการทางวิชาการต่อชุมชน/สังคม

5.2 ร้อยละของงบประมาณที่ใช้ในกิจกรรมและโครงการที่ให้บริการวิชาการต่อชุมชน สังคม

มาตรฐานที่ 6 มาตรฐานด้านกิจการนักศึกษาและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย และการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาที่มีการบูรณาการตามความเหมาะสม

ตัวบ่งชี้

6.1 จำนวนกิจกรรมและจำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ

6.2 ร้อยละของงบประมาณที่ใช้ในกิจการนักศึกษา

มาตรฐานที่ 7 มาตรฐานด้านการบริหารจัดการ

ระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ประหยัด คล่องตัว โปร่งใส และตรวจสอบได้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกของความรับผิดชอบต่อสังคม

ตัวบ่งชี้

7.1 ผู้บริหารมีภาวะผู้นำ มีความสามารถในการบริหารจัดการและมีระบบการบริหารที่มีประสิทธิผล

7.2 ร้อยละของเงินเดือนบุคลากรทุกประเภทต้องบดำเนินการทั้งหมด

7.3 จำนวนบุคลากรสายสนับสนุน (non-academic) ต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า

- ทั้งหมด
- 7.4 ร้อยละของค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการของส่วนกลางต้องบดบังดำเนินการ
  - 7.5 ค่าเสื่อมราคาต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า
  - 7.6 งบประมาณบำรุงรักษาต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า
  - 7.7 ร้อยละของเงินเหลือจ่ายสุทธิต้องบดบังดำเนินการ

มาตรฐานที่ 8 มาตรฐานด้านระบบการประกันคุณภาพภายใน  
ระบบการประกันคุณภาพภายใน เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาของ  
สถานศึกษา และสามารถรองรับการประกันคุณภาพภายนอกได้ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและ  
มาตรฐานการศึกษา

#### ตัวบ่งชี้

- 8.1 มีระบบและกลไกในการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง
- 8.2 ประสิทธิภาพของการประกันคุณภาพภายใน

จากการศึกษามาตรฐานและตัวบ่งชี้ สำหรับการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษา  
ต่ำกว่าปริญญาทั้ง 8 มาตรฐาน 30 ตัวบ่งชี้ นั้น จะเห็นได้ว่าการประกันคุณภาพภายในของ  
สถานศึกษาต้องนำเอามาตรฐานและตัวบ่งชี้ของการประเมินคุณภาพภายนอกมาเป็นส่วนประกอบ  
ในการประเมินภายในด้วย เพื่อจะได้พัฒนาปรับปรุงสถานศึกษาให้ถูกทางและพร้อมในการรองรับ  
การประเมินจากภายนอก

**ความหมายและความสำคัญของมาตรฐานสำหรับการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษา  
ต่ำกว่าปริญญา**

จากการศึกษามาตรฐานสำหรับการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษาต่ำกว่า  
ปริญญา ที่นำมาใช้ในการพัฒนาเครื่องมือเพื่อประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการ  
อาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ในครั้งนี้ ซึ่งสามารถสรุปความหมายและความสำคัญได้  
ดังนี้

### มาตรฐานที่ 1 มาตรฐานด้านผู้จบการศึกษา

ผู้จบการศึกษาเป็นผู้ที่มีคุณภาพ คิดเป็น ทำเป็น มีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ รวมทั้งสามารถประกอบอาชีพและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

ในการจัดการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร คือ ให้มีความรู้และทักษะในวิชาสามัญ สำหรับเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต การศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมหรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ทนต่อการเปลี่ยนแปลงด้านวิทยาการและเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น มีทักษะในงานอาชีพระดับผู้ชำนาญการเฉพาะทางสามารถนำไปประกอบอาชีพ และพัฒนางานอาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในงานอาชีพ รักงาน รักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี เป็นผู้มีปัญญา มีนิสัยใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการจัดการ การตัดสินใจและการแก้ปัญหา รู้จักแสวงหาแนวทางใหม่ ๆ มาพัฒนาตนเอง พัฒนางาน มีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรมจริยธรรม ขยัน ซื่อสัตย์ มีวินัย มีสุขภาพกายใจสมบูรณ์ แข็งแรง เป็นผู้มีความประพฤติทางสังคมที่ดีงามทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกันมีความรับผิดชอบต่อครอบครัว หน่วยงาน ท้องถิ่นและประเทศชาติ อุทิศตนเพื่อสังคม เข้าใจและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่น และตระหนักในปัญหาและความสำคัญของสิ่งแวดล้อม (กรมอาชีวศึกษา. 2540 : 2)

การจัดการอาชีวศึกษาหรือการศึกษาวิชาชีพให้เป็นที่พึงของเยาวชนและประชาชน เพื่อนำพาไปสู่การสร้างงานสร้างอาชีพอย่างแท้จริงนั้น มีแนวทางที่สำคัญ 2 ประการ ได้แก่

1. ความสอดคล้อง การจัดการอาชีวศึกษาต้องสอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนและสังคม เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น โดยพิจารณาจากความเป็นจริงที่เกิดขึ้นในสังคมเป็นตัวตั้ง มิใช่ความต้องการของสถานศึกษาเป็นตัวตั้ง ในปัจจุบันการพัฒนาเศรษฐกิจจะต้องเริ่มจากประชาชน สถาบันครอบครัว ตลอดจนองค์กรต่าง ๆ ในชุมชน เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจในระดับรากหญ้า ซึ่งเป็นเศรษฐกิจในระดับจุลภาพให้มีความเข้มแข็ง อันจะส่งผลต่อความมั่นคงของเศรษฐกิจในภาพรวมของประเทศหรือเศรษฐกิจในระดับมหภาคต่อไป

2. คุณภาพ คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษามีตัวชี้วัดที่สำคัญประการหนึ่งคือ ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถประกอบอาชีพหรือสามารถทำงานได้จริง โดยไม่ต้องฝึกอบรมเพิ่มเติม ซึ่งการฝึกทักษะต้องให้ความสำคัญในประเด็นต่อไปนี้

2.1 ฝึกทักษะวิชาชีพในทุกระดับในเชิงบูรณาการ ไม่มองการศึกษาวิชาชีพเป็นแบบแยกส่วน เนื่องจากในสภาพความเป็นจริงนั้นการประกอบอาชีพมิได้มีการแยกส่วน เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพก็ไม่ได้มีการแยกส่วนเช่นกัน ดังนั้น องค์ความรู้หรือทักษะวิชาชีพที่ผู้เรียนเรียนรู้จึงควรจัดให้มีการบูรณาการ ซึ่งอาจเป็นการบูรณาการระหว่างประเภทวิชาหรือระหว่างสาขาวิชาที่เชื่อมโยงกันตามลักษณะของอาชีพหรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น หลักสูตรการอาชีวศึกษาในแต่ละหลักสูตรจึงไม่ควรใช้หลักสูตรสำเร็จเพียงชุดเดียว อาจจัดได้หลาย ๆ ชุดตามความเหมาะสม มีความยืดหยุ่น หลากหลาย แต่อยู่บนพื้นฐานของมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนด

2.2 เพิ่มทักษะในส่วนของการบริหารจัดการ เนื่องจากในการประกอบอาชีพจริงในสถานการณ์จริงนั้น นอกเหนือจากทักษะเชิงวิชาชีพแล้ว ผู้ประกอบการจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการเชิงการตลาด การเงิน การบัญชี รวมทั้งการบริหารงานบุคคลตามสมควร ทักษะดังกล่าวเป็นส่วนส่งเสริมความสำเร็จในการประกอบอาชีพเป็นอย่างมาก จึงควรจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามสมควร เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่อาชีพ

## มาตรฐานที่ 2 มาตรฐานด้านการเรียนรู้

หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทั้งด้านความสนใจ ความถนัด การฝึกปฏิบัติ การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพได้

การเรียนรู้เป็นกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเนื่องมาจากประสบการณ์ที่แต่ละบุคคลได้รับมา

ผลการเรียนรู้จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมใน 3 ด้าน คือ

1. ความรู้ (knowledge) เช่น ความคิด ความเข้าใจ และความจำในเนื้อหาสาระต่าง ๆ เป็นต้น
2. ทักษะ (skill) เช่น การพูด การกระทำ และการเคลื่อนไหวต่าง ๆ เป็นต้น
3. ความรู้สึก (affective) เช่น เจตคติ จริยธรรม และค่านิยม เป็นต้น

ลักษณะการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการเรียนรู้ นักการศึกษา นักคิด ครู อาจารย์ ผู้บริหาร ผู้เรียน และทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะผู้เรียนและลักษณะกระบวนการเรียนรู้ ตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 สรุปเป็นสาระสำคัญได้ดังนี้ คือ

### ลักษณะผู้เรียนที่พึงประสงค์

ผู้เรียนที่พึงประสงค์ คือ ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่ง และคนมีความสุข

คนดี คือคนที่ดำเนินชีวิตอย่างมี คุณภาพ มีจิตใจที่ดีงาม มีคุณธรรม จริยธรรม มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้งด้านจิตใจและพฤติกรรมที่แสดงออก เช่น มีวินัย มีความเอื้อเฟื้อเกื้อกูล มีเหตุผล รู้หน้าที่ ซื่อสัตย์ พากเพียร ขยัน ประหยัด มีจิตใจเป็นประชาธิปไตย เคารพความคิดเห็น และสิทธิของผู้อื่น มีความเสียสละ รักษาสิ่งแวดล้อม สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติสุข

คนเก่ง คือคนที่มีสมรรถภาพสูง ในการดำเนินชีวิต โดยมีความสามารถด้านใดด้านหนึ่ง หรือรอบด้าน หรือมีความสามารถพิเศษเฉพาะทาง เช่น ทักษะและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ความสามารถด้านภาษา ศิลปะ ดนตรี กีฬา มีภาวะผู้นำ รู้จักตนเอง ควบคุมตนเองได้ เป็นต้น เป็นคนทันสมัย ทันเหตุการณ์ ทันโลก ทันเทคโนโลยี มีความเป็นไทย สามารถพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ และทำประโยชน์ให้เกิดแก่ตน สังคม และประเทศชาติได้

คนมีความสุข คือคนที่มีสุขภาพดีทั้งกายและจิต เป็นคนร่าเริงแจ่มใส ร่างกายแข็งแรง จิตใจเข้มแข็ง มีมนุษยสัมพันธ์ มีความรักต่อทุกสรรพสิ่ง มีอิสรภาพ ปลอดภัยจากการตกเป็นทาสของอบายมุข และสามารถดำรงชีวิตได้อย่างพอเพียงแก่อัตภาพ

### ลักษณะกระบวนการเรียนรู้ที่พึงประสงค์

กระบวนการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ คือกระบวนการทางปัญญาที่พัฒนาบุคคลอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มีความสุข บูรณาการเนื้อหาสาระตามความเหมาะสมของระดับการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียน ได้มีความรู้เกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน ทันสมัย เน้นกระบวนการคิด และการปฏิบัติจริง ได้เรียนรู้ตามสภาพจริง สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างไกล เป็นกระบวนการที่มีทางเลือกและมีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย น่าสนใจ เป็นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน โดยมีผู้เรียน ครู และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายร่วมจัดบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนรู้ และมุ่งประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อให้ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่ง และคนมีความสุข

### การจัดการเรียนรู้

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 22 กำหนดแนวทางในการจัดการศึกษาไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ฉะนั้น ครู ผู้สอน และผู้จัดการศึกษาจะต้องเปลี่ยนแปลงบทบาทจากการเป็นผู้ชี้นำ ผู้ถ่ายทอดความรู้ ไปเป็นผู้ช่วยเหลือ ส่งเสริม และสนับสนุนผู้เรียนในการแสวง

หาความรู้จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ และให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่ผู้เรียน เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้สร้างสรรค์ความรู้ของตน

การเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ มีกระบวนการและวิธีการที่หลากหลาย ผู้สอนต้องคำนึงถึงพัฒนาการทางด้านร่างกาย และสติปัญญา วิธีการเรียนรู้ ความสนใจ และความสามารถของผู้เรียนเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ในแต่ละช่วงชั้น ควรใช้รูปแบบ/วิธีการที่หลากหลาย เน้นการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนรู้จากธรรมชาติ การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และการเรียนรู้แบบบูรณาการ การใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ การเรียนรู้คู่คุณธรรม ทั้งนี้ ต้องพยายามนำกระบวนการจัดการ กระบวนการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม กระบวนการคิดและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ไปสอดแทรกในการเรียนการสอน

สถานศึกษาจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้ป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน ปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ อำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน และจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ และสามารถเทียบโอนผลการเรียนและประสบการณ์ได้ทุกกระบวนการศึกษา

### มาตรฐานที่ 3 มาตรฐานด้านการสนับสนุนการเรียนรู้

หมายถึง การระดมทรัพยากรทั้งด้านบุคลากร งบประมาณ อาคารสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก รวมทั้งความร่วมมือจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาอุดมศึกษา เพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

การเรียนรู้ทำให้เกิดประสบการณ์ และประสบการณ์ทำให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิต องค์ประกอบที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ ได้แก่

#### 1. หลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน

กรมวิชาการ (2541 : 31) อธิบายว่า หลักสูตรจะต้องประกอบด้วยหลักสูตรระดับชาติและระดับท้องถิ่น โดยเน้นการให้ความสำคัญแก่ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อรับความเป็นสังคมนานาชาติและความเป็นสังคมยุคข้อมูลข่าวสาร นั่นคือรัฐจะต้องพัฒนา ปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ การพัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต การพัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้ และการ

พัฒนาความเป็นสากล ในส่วนของหลักสูตรระดับชาติ จะต้องปลูกฝังเรื่องทักษะในการดำรงชีวิต และทักษะขั้นพื้นฐานอย่างเพียงพอในการที่จะไปศึกษาต่อหรือออกไปประกอบอาชีพ วิชาแกน จะต้องมีส่วนช่วยเสริมทักษะวิชาเลือกจะต้องให้มีความหลากหลายพร้อมตอบสนองความถนัด ความสนใจของ นักเรียนและความต้องการของท้องถิ่น การจัดการเรียนการสอนจะต้องเน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญเน้นให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ในวิชาต่าง ๆ ไปบูรณาการใช้ในการดำรงชีวิต ได้ เน้นผู้เรียนให้สามารถคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ การนำความคิดสร้างสรรค์ไปปรับเปลี่ยนวิธีการแก้ปัญหา ความสามารถในการจัดการ การเป็นผู้นำ การยอมรับตนเอง การอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุขเสียสละทำประโยชน์ให้แก่ส่วนรวม

กรมวิชาการ (2541 : 38) กล่าวถึงการจัดการเรียนการสอนที่ต้องการ คือ

1. ต้องเน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง
2. ต้องพัฒนาการคิดระดับสูง
3. ต้องให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียน ร่วมประเมินผลการเรียนรู้ของ

ตนเอง

4. ต้องให้โอกาสการแสดงออกอย่างอิสระเพื่อให้นักเรียนได้สร้างสรรค์เต็มที่
5. ต้องมีการเสริมแรงทางบวก
6. ต้องจัดบรรยากาศด้านกายภาพ และด้านจิตใจที่เอื้อต่อการเรียนรู้
7. ต้องใช้เทคโนโลยีที่กว้างขวาง เป็นเครื่องมือการเรียนรู้
8. ต้องวิเคราะห์จุดอ่อนของนักเรียน ช่วยผลักดันให้นักเรียนก้าวหน้า
9. ต้องให้เรียนอย่างมีความสุข มีประสบการณ์ตรง สัมพันธ์กับธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม

และชุมชน

10. ต้องส่งเสริมให้มีการทำงานเป็นทีม
11. ต้องให้นักเรียนมีการฝึกปฏิบัติจริง

## 2. บุคลากร

กรมวิชาการ (2541 : 31) บุคลากรทางการศึกษาต้องมีภาวะเป็นผู้นำ มีความรู้ ความสามารถในการบริหารจัดการระบบคุณภาพ มีการควบคุมคุณภาพ มีการทำงานที่เป็นมาตรฐาน มีการทำงานเป็นทีม ให้ทุกคนมีส่วนร่วมสามารถพัฒนาโรงเรียนให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีระบบการสร้างขวัญกำลังใจ มีธรรมาภิบาลโรงเรียน ระบบสารสนเทศ การทบทวนคุณภาพของโรงเรียน และคุณภาพการสอนเพื่อปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่องและมีระบบการรายงานต่อผู้ปกครองชุมชน และหน่วยงานระดับสูงขึ้นไป

บุคลากรทางการศึกษามี 3 ประเภทคือ (อุทัย ธรรมโชติ. 2531 : 169)

1. บุคลากรตำแหน่งที่มีหน้าที่เป็นผู้สอน ได้แก่ ครู-อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์
2. บุคลากรตำแหน่งบริหารและให้การศึกษาในหน่วยงานทางการศึกษา ได้แก่ ผู้ช่วยผู้บริหาร ตลอดจนถึงผู้อำนวยการโรงเรียน
3. บุคลากรตำแหน่งที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการให้การศึกษาที่ไม่สังกัดโรงเรียน ได้แก่ สารวัตรนักเรียน ศึกษาธิการ

สรุปได้ว่า บุคลากร หมายถึง ผู้บริหาร ครูผู้สอน บุคลากรสนับสนุน จะต้องมีความรู้และทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารต้องเป็นผู้มีระดับมืออาชีพ ครูผู้สอนทุกคนต้องมีความรู้ความสามารถ และคุณธรรมเหมาะสมกับอาชีพครู บุคลากรสนับสนุนทุกคนมีศักยภาพในการปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ ทุกคนต้องประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในทุกด้าน เพื่อจะได้สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน

### 3. ทรัพยากรเพื่อการเรียนการสอน

ทรัพยากรเพื่อการเรียนการสอน หมายถึง มวลทรัพยากรที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ อาคารสถานที่ สภาพแวดล้อม สื่อ นวัตกรรม วัสดุอุปกรณ์ และการเงินของโรงเรียน รวมทั้งระบบข้อมูล และเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างโรงเรียนกับองค์กรภายนอก ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการ การประถมศึกษาแห่งชาติ (2541 ข : 65) บันทึกว่า โรงเรียนควรจัดกิจกรรมหลากหลายเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน โดยจัดแหล่งความรู้ที่หลากหลาย สื่อที่มีคุณภาพ เทคโนโลยีที่เอื้อต่อการเรียนการสอนเหมาะสมกับสภาพโรงเรียน และส่งเสริมให้นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนครบตามหลักสูตรในแต่ละระดับชั้น กรมสามัญศึกษา (2542 : 28 – 33) เสนอแนะไว้ว่าโรงเรียนควรจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ส่งเสริมสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของผู้เรียน โดยการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม สะอาด ร่มรื่น เป็นระเบียบเรียบร้อย ปลอดภัย อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้และเอื้อต่อการเรียนรู้ จัดให้มีมาตรการรักษาความปลอดภัยในโรงเรียน เพื่อให้ปลอดสารพิษ สิ่งเสพติด โรคเอดส์ ภัยธรรมชาติและอาชญากรรม จัดสาธารณูปโภคเพียงพอตามความจำเป็น มีระบบสุขาภิบาล และการรักษาสภาพแวดล้อมที่ถูกต้องลักษณะ มีเอกสารสื่อวัสดุ-อุปกรณ์ ทรัพยากรที่เหมาะสมและเพียงพอ มีนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่หลากหลาย เหมาะสม ทันสมัย และเพียงพอ มีแหล่งบริการด้านการเรียนการสอนตามความจำเป็น เช่น ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการทางภาษา มีข้อมูลสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้และข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (2542 ก : 11) ได้กำหนดปัจจัยด้านทรัพยากรเพื่อการเรียนการสอนไว้ว่า ครูผู้สอนจะต้องร่วมวางแผนการใช้

อาคารเรียน อาคารประกอบ ห้องเรียน ห้องประกอบ สถานฝึกปฏิบัติ และสภาพแวดล้อมให้มีความเหมาะสมดำเนินการเพื่อสำรวจความต้องการสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ นวัตกรรมมาใช้ในการเรียนการสอน และจัดระบบการดูแลรักษา ซ่อมแซม และจัดระบบให้บริการข้อมูลข่าวสารแก่ชุมชนอย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์

สรุปได้ว่า ทรัพยากรเพื่อการเรียนการสอน หมายถึง ทรัพยากรที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนทุกประเภท รวมถึงอาคารสถานที่ สภาพแวดล้อม สื่อ นวัตกรรม วัสดุ อุปกรณ์ การเงินของโรงเรียน รวมทั้งการจัดระบบข้อมูล เครือข่ายการเรียนรู้ของโรงเรียนให้เอื้อต่อการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### มาตรฐานที่ 4 มาตรฐานด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์

คือมีผลงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวาง และงานสร้างสรรค์ที่มีคุณภาพ สามารถเผยแพร่ได้ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ให้หลากหลาย ทันสมัย สามารถนำไปพัฒนาสังคมและประเทศได้

การจัดการศึกษา คือ การเตรียมบุคคลเพื่ออนาคต จะต้องก้าวข้ามจากสังคมข่าวสารไปสู่สังคมความรู้ จะต้องปรับเปลี่ยนการบริโภคข่าวสารมาเป็นการศึกษาข่าวสารให้ได้ โดยมีเป้าหมายให้ผู้สำเร็จการศึกษามีศักยภาพทั้งด้านความรู้และความคิด ดังที่ขงจื้อกล่าวว่า “มีความคิดแต่ไม่มีความรู้ทำอะไรไม่ได้ มีความรู้แต่ไม่มีความคิดอันตรายมาก”

สถานศึกษาควรมุ่งที่พัฒนากระบวนการคิดควบคู่ไปกับความรู้ คุณภาพของบุคคล นอกจากจะมีความรู้ดีแล้วยังจะต้องมีความคิด เป็นบุคคลที่รอบคอบ คิดลึก คิดแตกฉานคิดหลายชั้น คิดแก้ปัญหา คิดดี คิดชอบ และคิดสร้างสรรค์ สามารถสร้างองค์ความรู้โดยมีการวางแผนโครงการวิจัยและพัฒนาวิชาชีพในลักษณะการจัดทำนวัตกรรมและ โครงการงาน ตลอดจนการคิดค้นสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ มาใช้ในวิชาชีพและในชีวิตประจำวัน

บุญชม ศรีสะอาด (2534 : 8) ได้ให้ความหมายของการวิจัยไว้ว่า การวิจัยคือกระบวนการค้นคว้าหาความรู้ที่เชื่อถือได้ โดยมีลักษณะดังนี้

1. เป็นกระบวนการที่มีระบบ แบบแผน
2. มีจุดมุ่งหมายที่แน่นอนและชัดเจน
3. ดำเนินการศึกษาค้นคว้าอย่างรอบคอบ ไม่ลำเอียง
4. มีหลักเหตุผล
5. บันทึกและรายงานออกมาอย่างระมัดระวัง

ลักษณะของการวิจัย การวิจัยที่ดีควรมีหลักที่สำคัญดังนี้

1. เก็บรวบรวมข้อมูลใหม่ เพื่อจุดหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง
2. เป็นการหาคำตอบให้กับปัญหาหรือการตรวจสอบสมมุติฐาน
1. ใช้ความคิดอย่างไตร่ตรอง พินิจพิจารณาอย่างรอบคอบ
2. มุ่งหาความรู้ความจริง
3. ต้องใช้ความรู้ความสามารถในปัญหาของการวิจัย
4. ต้องใช้เครื่องมือที่มีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น
5. ต้องใช้หลักเหตุผลต้องมีความเป็นปรนัยที่สามารถตรวจสอบได้
6. ต้องใช้ความอดทนและความพยายาม

ประโยชน์ของการวิจัย

1. ช่วยให้ได้ความรู้ใหม่ทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติ
2. ช่วยพิสูจน์หรือตรวจสอบความถูกต้องของกฎเกณฑ์หลักการและทฤษฎีต่าง ๆ
3. ช่วยให้เห็นสาเหตุการเกิดปรากฏการณ์ และพฤติกรรมต่าง ๆ
4. ช่วยพยากรณ์ผลภายหน้าของสถานการณ์ ปรากฏการณ์และพฤติกรรมต่าง ๆ ได้อย่าง

ถูกต้อง

5. ช่วยแก้ไขปัญหาได้ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ
6. ช่วยการวินิจฉัย ตัดสิน ได้อย่างเหมาะสม
7. ช่วยปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
8. ช่วยปรับปรุงพัฒนาสภาพความเป็นอยู่และวิถีดำรงชีวิตให้ดียิ่งขึ้น

นวัตกรรมการศึกษา หมายถึง การนำเอาสิ่งใหม่ๆ ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของความคิดหรือการกระทำรวมทั้งสิ่งประดิษฐ์ต่าง ๆ เข้ามาใช้ในระบบการศึกษา เพื่อมุ่งหวังที่จะเปลี่ยนแปลงสิ่งที่มีอยู่เดิมให้ระบบการจัดการศึกษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การพิจารณาขบวนการของนวัตกรรม อาจจะแบ่งออกได้เป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 มีการประดิษฐ์คิดค้น (innovation) ขึ้นมาใหม่หรือจะเป็นการปรุงแต่งของเก่าให้ใหม่เหมาะสมกับกาลสมัย

ระยะที่ 2 พัฒนาการ (development) มีการทดลองในแหล่งทดลอง จัดทำอยู่ในลักษณะของโครงการทดลองปฏิบัติก่อน (pilot project)

ระยะที่ 3 การนำไปปฏิบัติในสถานการณ์ทั่วไป ซึ่งจัดว่าเป็นนวัตกรรมขั้นสมบูรณ์

## มาตรฐานที่ 5 มาตรฐานด้านการบริการวิชาการ

หมายถึง การให้บริการวิชาการที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชน สังคม เพื่อให้สังคมไทยเป็นสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

การจัดการศึกษาด้านอาชีวศึกษา เป็นการศึกษาด้านวิชาชีพ ผู้เรียน ๆ แล้วสามารถปฏิบัติงานได้ควบคู่กับกระบวนการเรียนอยู่ตลอดเวลา นักศึกษาสายอาชีพเป็นพลังสำคัญในการบริการสังคมและชุมชนในด้านต่าง ๆ ทั้งด้านแรงงาน ความคิด และด้านอื่น ๆ เช่น บริการซ่อมบำรุงสาธารณสมบัติของทางราชการและประชาชนในโอกาสต่าง ๆ ซึ่งถือเป็นการให้บริการด้านวิชาการ สิริ เทศประสิทธิ์ (2526 : 54 - 60) ได้สรุปบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในฐานะผู้ให้บริการแก่ชุมชนสองประการ คือ

1. การให้บริการด้านวิชาการแก่ชุมชน เป็นการบริการเชิงพัฒนา คือ มุ่งที่ทำให้ผู้รับบริการมีความรู้ มีทักษะในการประกอบอาชีพ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองในด้านต่าง ๆ รวมทั้งเพื่อที่จะปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และสร้างเจตคติของผู้รับบริการให้ถูกทิศทางให้เกิดความคิดริเริ่มในการพัฒนาชุมชนของตนเองและรู้จักวิธีการดำรงชีวิตแบบประชาธิปไตย

หลักการพิจารณาในการให้บริการด้านวิชาการ คือ

1.1 บริการให้สอดคล้องกับนโยบาย วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และแนวทางการพัฒนาชุมชนที่รัฐบาลได้วางเอาไว้ โดยศึกษาจากนโยบายของรัฐบาล คำแถลงของนายกรัฐมนตรี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตลอดจนแผนพัฒนาการศึกษาและแผนการศึกษาแห่งชาติ

1.2 บริการให้สอดคล้องกับความต้องการความจำเป็น ความขาดแคลนซึ่งทราบได้จากการสำรวจหรือเก็บข้อมูล

1.3 บริการด้านวิชาการที่เหมาะสมกับชุมชนเมือง เช่น

1.3.1 วิชาชีพระยะสั้น เช่น ช่างยนต์ ช่างไฟฟ้า ช่างวิทยุ

1.3.2 การพัฒนาคุณภาพชีวิตด้านอื่น ๆ เช่น การแนะแนวสุขภาพ แนะแนว

การศึกษาต่อ

2. การบริการด้านวิชาการที่เหมาะสมกับชุมชนชนบท เช่น วิชาชีพระยะสั้น การรู้หนังสือ

## มาตรฐานที่ 6 มาตรฐานด้านกิจการนักศึกษาและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

หมายถึง การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย และการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาที่มีการบูรณาการตามความเหมาะสม

กิจกรรมนักศึกษาเป็นวิธีหนึ่งที่สถาบันการศึกษานำมาใช้ในการพัฒนานักศึกษา เพื่อให้มีประสบการณ์ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ดังนั้นเพื่อให้กิจกรรมที่จัดดำเนินไปได้ด้วยดี ก่อให้เกิดประโยชน์ตามความมุ่งหมาย การจัดกิจกรรมนักศึกษาจะต้องกำหนดความมุ่งหมายไว้อย่างชัดเจน ซึ่งเฟรดเดอริก (Frederick. 1959. : 51 – 52) กล่าวถึงความมุ่งหมายของกิจกรรมนักเรียนนักศึกษาไว้ว่า เป็นการเตรียมตัวนักเรียนนักศึกษาสำหรับการดำเนินชีวิตในสังคมประชาธิปไตย ส่งเสริมความมีระเบียบวินัยในตนเอง ให้นักเรียนนักศึกษารู้วิธีการทำงานร่วมกัน เพิ่มพูนความสนใจของนักเรียนนักศึกษาค้นคว้าวิจัยยิ่งขึ้น ให้ความสำคัญในการปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบแบบแผนต่าง ๆ เป็นการพัฒนาความสามารถพิเศษของนักเรียนนักศึกษา ส่งเสริมแรงขับที่เป็นพื้นฐานสำคัญในการศึกษา และเพื่อเป็นการพัฒนาความสามัคคีของหมู่คณะในสถาบัน และจาไมอัส (Jamias. 1969 : 12) กล่าวว่ากิจกรรมนักเรียนนักศึกษามีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นการฝึกฝนการมีส่วนร่วมในวิถีแห่งประชาธิปไตย เพื่อพัฒนาสติปัญญาและสร้างความกระตือรือร้นให้แก่ นักเรียนนักศึกษา เพื่อฝึกนักศึกษาด้านศิลปะและความงามของสังคม ให้นักศึกษาได้ค้นพบและพัฒนาความสามารถพิเศษด้วยตนเอง เพื่อสร้างเสริมความร่วมมือในสังคม เพื่อสร้างโอกาสให้นักศึกษาได้สำนึกถึงกฎเกณฑ์และระเบียบข้อบังคับ เพื่อพัฒนาและเร้าความสนใจของนักเรียนนักศึกษา และเพื่อเป็นการสร้างเสริมขวัญของนักศึกษาภายในสถาบันการศึกษา ส่วนเฮลด์ (Held. 1958 : 88 – 90) ได้สรุปความมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมนักเรียนนักศึกษว่าเป็นการจัดเพื่อประโยชน์กับตัวนักศึกษาเอง ประโยชน์ในแง่ส่งเสริมการเรียนการสอนและหลักสูตร ประโยชน์ที่จะทำให้เกิดการบริหารงานของสถาบันการศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และประโยชน์ที่จะก่อให้เกิดแก่สังคมส่วนรวม นอกจากนี้ได้มีผู้ให้ทัศนะเกี่ยวกับความมุ่งหมายที่แตกต่างกัน คือ เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพและเปลี่ยนแปลงบุคลิกภาพของนักเรียนนักศึกษา และเพื่อส่งเสริมความรู้สึกรับผิดชอบของนักเรียนนักศึกษา และเตรียมนักเรียนนักศึกษาให้เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพในอนาคต

ส่วนกรมอาชีวศึกษา (มานิตย์ อักษรกุล. 2544 : 15 ; อ้างอิงมาจากกรมอาชีวศึกษา. 2535 :

6) ได้กำหนดความมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมนักเรียนนักศึกษาไว้ว่า เพื่อจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนการสอนให้นักเรียนนักศึกษามีความรู้ความสามารถเกิดทักษะในวิชาชีพให้ได้ผลดียิ่งขึ้น เพื่อจัดการแนะแนวเกี่ยวกับโอกาสในการประกอบอาชีพด้านต่าง ๆ เพื่อสร้างความรู้รักสามัคคีระหว่างนักเรียนนักศึกษา เพื่อให้นักเรียนนักศึกษามีส่วนร่วมในการพัฒนาสถานศึกษา รวมทั้งพัฒนาวิชาชีพในชุมชนโดยใช้ความรู้ความสามารถบำเพ็ญประโยชน์แก่ส่วนรวม เพื่อปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และพัฒนาบุคลิกภาพอันพึงประสงค์ของนักศึกษา ก่อให้เกิดความเจริญงอกงามทั้งด้านสติปัญญา และจิตใจ เพื่อส่งเสริมให้นักเรียน นักศึกษา มีความสนใจ กระตือรือร้น

ในการเรียนรู้ มีความคิดริเริ่ม มีความรับผิดชอบ และเพื่อนักเรียนนักศึกษาจะได้เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี

กิจกรรมเพื่อทำนุบำรุงรักษา และเสริมสร้างศิลปวัฒนธรรมของชาติ

กิจกรรมเพื่อทำนุบำรุงรักษาและเสริมสร้างศิลปวัฒนธรรมของชาติ เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อปลูกฝัง เสริมสร้างให้นักเรียนนักศึกษาได้ตระหนักถึงคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมของชาติ ทั้งทางด้านประวัติศาสตร์ โบราณคดี ภาษา วรรณคดี ศิลปกรรม จิตรกรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีจารีตประเพณี รวมทั้งมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์มรดกอันล้ำค่าของชาติ กรมอาชีวศึกษา. (2540 : 115-117) กิจกรรมย่อยที่สอดคล้องกับกิจกรรมเพื่อทำนุบำรุงรักษา และเสริมสร้างศิลปวัฒนธรรมของชาติ ได้แก่ การจัดทัศนศึกษาสถานที่เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมของชาติ การพัฒนาสถานที่สำคัญทางศาสนาและศิลปวัฒนธรรม การส่งเสริมกิจกรรมประเพณีท้องถิ่น การส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนา การฝึกและแสดงศิลปะพื้นฐาน การประกวดดนตรีไทย ดิฉิ่ง ดิฉับ ดิเป่า การประกวดการแต่งกายตามวัฒนธรรมท้องถิ่น เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปได้ว่า กิจกรรมนักเรียนนักศึกษา มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียน นักศึกษาใช้ชีวิตในสถานศึกษาอย่างมีความสุข มีคุณค่าต่อตนเองและสถานศึกษา รวมทั้งเป็นการเตรียมให้นักเรียนนักศึกษาสามารถดำรงชีพอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข

#### มาตรฐานที่ 7 มาตรฐานด้านการบริหารจัดการ

คือ ระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ประหยัดคล่องตัว โปร่งใส และตรวจสอบได้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกของความรับผิดชอบต่อสังคม

การบริหารสถานศึกษา หมายถึง การดำเนินการเพื่อให้บริการด้านการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สร้างความเชื่อมั่น ศรัทธาให้แก่ผู้ปกครองและชุมชน กรมวิชาการ (2540 : 4 – 5) อธิบายว่า สถานศึกษาควรพัฒนาคุณภาพเกี่ยวกับนักเรียน นักศึกษา ซึ่งเป็นผลผลิตให้เป็นผู้มีความรู้พื้นฐาน มีทักษะในกระบวนการทำงาน มีเจตคติ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่พึงประสงค์ สุขภาพอนามัย บุคลิกภาพดี และสามารถดำรงชีพอยู่ในสังคมอย่างมีความสุขโดยใช้ปัจจัยการบริหารอย่างจำกัด ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ลักษณะของการบริหาร การบริหารมีลักษณะสำคัญ 8 ประการ ดังนี้ (เกษม รัชชวมคง. 2529 : 185)

1. การบริหารเป็นกิจกรรมอย่างหนึ่ง เรื่องบริหารสามารถเรียนรู้ได้
2. การบริหารเป็นงานที่มีจุดมุ่งหมาย
3. การบริหารเป็นแนวทางสำคัญที่มีอิทธิพลทั้งสังคมภายในและภายนอกองค์การ

4. การบริหารเป็นเรื่องเกี่ยวกับความสามารถของกลุ่มคน
5. การบริหารจะได้รับผลสำเร็จด้วยดีก็โดยความร่วมมือแรงร่วมใจของบุคคลอื่น ๆ ด้วย
6. การบริหารจะดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพได้โดยการใช้ความรู้ความสามารถ

ความชำนาญและการฝึกอบรมทางด้านการบริหารมาโดยเฉพาะ

7. การบริหารเป็นสิ่งที่ไม่มีตัวตนไม่สามารถมองเห็นได้
8. เจ้าของธุรกิจไม่จำเป็นต้องทำหน้าที่ผู้บริหารเอง

คุณค่าของการบริหาร (เกษม รักชุมคง. 2529 : 82)

1. คุณค่าในด้านการประหยัด
2. คุณค่าในด้านประสิทธิภาพ
3. คุณค่าในด้านประสิทธิผล
4. คุณค่าในด้านความเป็นธรรม
5. คุณค่าในด้านความซื่อสัตย์และมีเกียรติ

การจัดการที่จะประสบความสำเร็จสูงสุดในยุคใหม่ มีองค์ประกอบดังนี้ (กรมวิชาการ.

2541 : 34)

1. ถือความพอใจสูงสุดของผู้ปกครอง ชุมชน สังคม ลูกค้ำเป็นหลัก
2. มีการกำหนดทิศทางในการทำงานและนโยบายที่ชัดเจน
  - 2.1 ต้องกำหนดขอบข่ายภาระหน้าที่ทั้งแผนระยะสั้นและระยะยาว
  - 2.2 แก้ปัญหาด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์
  - 2.3 มีส่วนร่วมในปัญหาและเป้าหมายต่าง ๆ
3. มีการกำหนดจังหวะและขั้นตอนการทำงานที่จำเป็น เพื่อให้แน่ใจว่าการปฏิบัติ

ตามนโยบายจะเป็นไปอย่างถูกต้อง แม่นยำและตรงเวลา

- 3.1 มีการกำหนดขอบข่ายและการมอบอำนาจหน้าที่อย่างชัดเจน
- 3.2 รักษาตารางกำหนดการอย่างเคร่งครัดในการควบคุมโครงการ
- 3.3 ตรวจสอบ และทบทวนอย่างสม่ำเสมอในทุกระดับ
- 3.4 มีการชี้แนะแนวทางจากหัวหน้าฝ่าย/หัวหน้าหมวดต่าง ๆ

4. มีการปรับปรุงระดับมาตรฐาน การกำหนดขั้นตอนการทำงาน รวมทั้งคู่มือ

ปฏิบัติงานให้ทันสมัยอยู่เสมอ

- 4.1 ลำดับขั้นตอนการทำงานโดยทั่วไปรวมทั้งคู่มือการปฏิบัติงานจะต้อง

ครอบคลุมงานทั้งหมด

- 4.2 จัดให้มีการปรับปรุงงานในองค์การอย่างสม่ำเสมอ

5. มีความร่วมมือดีและการประสานงานที่เข้มแข็งทั่วองค์กร
  - 5.1 ทุกคนจะต้องยินดีที่จะร่วมมือ
  - 5.2 โครงการต่าง ๆ ดำเนินไปด้วยดี
  - 5.3 การประชุมต่าง ๆ ประสบความสำเร็จ
  - 5.4 กำหนดขอบเขตความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่อย่างชัดเจน
6. มีการจัดหาและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ
  - 6.1 จัดตั้งระบบข้อมูลสารสนเทศและการรายงาน
  - 6.2 รับฟังความคิดเห็นของผู้ปกครอง ชุมชน สังคม และนำวิเคราะห์ที่อยู่เสมอ
  - 6.3 ระบบต่าง ๆ ที่จัดตั้งขึ้นมาก็เพื่อควมามีคุณภาพ
7. มีการยอมรับและแสวงหาวิธีการจัดการเพื่อควมมีประสิทธิภาพสูงสุด
  - 7.1 ค้นคว้าแสวงหาการดำเนินงานเพื่อประสิทธิภาพสูงสุด
  - 7.2 ตั้งระบบควบคุมงบประมาณ
8. ผู้ร่วมงานมีความภาคภูมิใจในองค์กร
  - 8.1 มีความรู้สึกว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร
  - 8.2 มีสวัสดิการที่ดีสำหรับผู้ปฏิบัติงาน
  - 8.3 ประเมินผลงานอย่างยุติธรรมและสมเหตุสมผล
  - 8.4 บรรยากาศการทำงานดี
  - 8.5 ผู้ร่วมงานมีคุณภาพ
9. ระดับฝ่าย/หมวด มีความแข็งแกร่งเป็นศูนย์กลางและแรงผลักดันขององค์กร
  - 9.1 กำหนดขอบข่าย บทบาทของฝ่าย/หมวด อย่างชัดเจน
  - 9.2 จัดให้มีการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอ
10. มีการฝึกอบรมให้บุคลากรทุก ๆ คนอย่างเป็นระบบ
  - 10.1 ฝึกอบรมบุคลากรอย่างเป็นระบบ
  - 10.2 ถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับบุคลากร

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการบริหารจัดการ การศึกษาให้มีประสิทธิภาพ และคุณภาพต้องมุ่งให้เกิดความสมานฉันท์ระหว่างบุคลากรและหน่วยงาน มีการกระจายอำนาจไปสู่ท้องถิ่น และสถานศึกษา ตลอดจนให้บุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรพัฒนาเอกชน หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนมีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการจัดการศึกษา

## มาตรฐานที่ 8 มาตรฐานด้านระบบการประกันคุณภาพภายใน

ระบบการประกันคุณภาพภายใน เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาของสถานศึกษา และสามารถรองรับการประกันคุณภาพภายนอกได้ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา

การประกันคุณภาพภายในเป็นพันธกิจหนึ่งของสถาบันอุดมศึกษาค่ากว่าปริญญา ต้องกระทำตามที่ได้กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และกรมอาชีวศึกษาได้กำหนดไว้ชัดเจนในนโยบายข้อที่ 5 ว่าด้วยปฏิรูประบบคุณภาพและมาตรฐานการอาชีวศึกษา ดังนี้

การจัดการอาชีวศึกษาต้องทำให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความสมบูรณ์ พร้อมด้วยทักษะพื้นฐาน (basic skill) เช่น ภาษาอังกฤษ คอมพิวเตอร์ คณิตศาสตร์ ทักษะวิชาชีพ (technical skill) และทักษะความเป็นมนุษย์ (human skill) จะจำเป็นต้องมีระบบการควบคุม ประเมิน และเสริมสร้างคุณภาพมาตรฐานการอาชีวศึกษาทั้งในระดับชาติ ระดับสถาบันการอาชีวศึกษาและระดับสถานศึกษา

แนวดำเนินการ

ให้จัดระบบคุณภาพและมาตรฐานการอาชีวศึกษาเป็น 3 ระดับ คือ

1. ระดับชาติ ให้มีคณะกรรมการมาตรฐานการอาชีวศึกษาที่ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในสาขาอาชีพต่าง ๆ กำหนดมาตรฐานกลาง เพื่อเป็นกลไกในการกำกับและประเมินมาตรฐานของสถาบันการอาชีวศึกษาทุกแห่ง
2. ระดับสถาบันการอาชีวศึกษา ให้มีอนุกรรมการมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษา ทำหน้าที่ ดังนี้
  - 2.1 ติดตาม ตรวจสอบและควบคุมมาตรฐานอาชีวศึกษาของสถานศึกษาในสถาบันการอาชีวศึกษา ตามที่คณะกรรมการมาตรฐานระดับชาติกำหนด และรายงานต่อคณะกรรมการระดับชาติ
  - 2.2 จัดระบบประเมินคุณภาพภายในสถานศึกษาและสถานประกอบการที่จัดการอาชีวศึกษาในเขตบริการ
  - 2.3 จัดระบบเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ของสถาบันการอาชีวศึกษา
  - 2.4 ส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาภายในสถาบันการอาชีวศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานกลาง
  - 2.5 เตรียมความพร้อมสำหรับการประเมินภายนอก
3. ระดับสถานศึกษาให้มีกรรมการประเมินคุณภาพภายในทุกปีและทำรายงานเสนอต่อคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษา ทั้งนี้โดยให้ยึดหลักต่อไปนี้
  - 3.1 ให้ถือว่าการประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารที่สถานศึกษาทุกแห่งต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

3.2 การดำเนินการประกันคุณภาพภายในทุกชั้นตอน ควรเน้นการประสานงานและการมีส่วนร่วมของทุกกลุ่มทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

3.3 สถานศึกษาควรจัดทำรายงานการประกันคุณภาพภายในให้เรียบร้อยก่อนเริ่มปีการศึกษาใหม่ของทุกปี

สรุปได้ว่าการประกันคุณภาพภายใน เป็นกระบวนการบริหารจัดการในสถานศึกษา ในการประเมินการปฏิบัติงานตามแผนที่กำหนดไว้แล้วเสนอรายงานการประเมินตนเองต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเปิดเผยต่อสาธารณชนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษา และเพื่อรองรับการประเมินคุณภาพภายนอก

จากการศึกษามาตรฐานและตัวบ่งชี้ของมาตรฐานการอาชีวศึกษา และมาตรฐานของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) มีมาตรฐานและตัวบ่งชี้หลายตัวที่ใช้ประเมินในสิ่งเดียวกัน และมีความสอดคล้องกันอยู่ดังตาราง 1

ตาราง 1 เปรียบเทียบมาตรฐานการอาชีวศึกษากับมาตรฐานของ สมศ.

มาตรฐานการอาชีวศึกษา		มาตรฐานของ สมศ.	
มาตรฐานที่	ตัวบ่งชี้	มาตรฐานที่	ตัวบ่งชี้
มาตรฐานที่ 1 ผู้สำเร็จการ ศึกษามีความรู้ เชิงวิชาการ มี ทักษะในวิชา ชีพ และทักษะ ชีวิตอันส่งผล ต่อการ ประกอบ อาชีพอย่างมี ประสิทธิภาพ	1.1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา 1.2 ผ่านการประเมินมาตรฐาน ฐานวิชาชีพ (competency profile) ในสาขาวิชาที่เรียน 1.3 ใ้ทำงานทำในสถาน ประกอบการ/ประกอบอาชีพ อิสระหรือศึกษาต่อภายใน 1 ปี 1.4 ผู้ประกอบการ/หัวหน้า หน่วยงาน ที่รับผู้สำเร็จการ ศึกษาเข้าทำงานมีความ พึงพอใจทั้งในด้านความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์	มาตรฐานที่ 1 มาตรฐานด้านผู้ จบการศึกษา ผู้จบการศึกษา เป็นผู้ที่มีคุณ ภาพ คิดเป็น ทำเป็น มีความ สามารถเรียนรู้ และพัฒนาตน เองได้ รวมทั้ง สามารถ ประกอบอาชีพ และอยู่ร่วมกับผู้ อื่นได้อย่างมี ความสุข	1.1 ร้อยละของนักศึกษาที่ สอบผ่านข้อสอบมาตรฐาน วิชาชีพ (competency profile) 1.2 ร้อยละของการได้งาน ภายใน 1 ปี รวมทั้งการ ประกอบอาชีพอิสระของผู้ จบการศึกษา 1.3 ระดับความพึงพอใจของ ผู้ประกอบการ/หน่วยงานที่ผู้ จบการศึกษากลับไป ทำงาน

ตาราง 1 (ต่อ)

มาตรฐานการอาชีวศึกษา		มาตรฐานของ สมศ.	
มาตรฐานที่	ตัวบ่งชี้	มาตรฐานที่	ตัวบ่งชี้
มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนมีการ พัฒนาความรู้ ในทักษะ พื้นฐาน ทักษะในการ ปฏิบัติงาน และพัฒนา ตนเองใน วิชาชีพได้ อย่าง เหมาะสม	<p>2.1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในแต่ละหมวดวิชาตามโครง สร้างหลักสูตรของ สาขาวิชาที่เรียนตามเกณฑ์ที่ กำหนด</p> <p>2.2 ผ่านการประเมินมาตร ฐานวิชาชีพของสาขาวิชาที่ เรียนในแต่ละระดับ</p> <p>2.3 ประยุกต์ความรู้ และ ทักษะต่าง ๆ ใช้ในการปฏิบัติ งานวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม</p> <p>2.4 สามารถศึกษาค้นคว้าจาก แหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งใน และนอกสถานศึกษา ด้วยตนเอง</p> <p>2.5 มีความรู้และทักษะในการ ใช้ภาษา และเทคโนโลยีสาร สนเทศที่จำเป็นต่อการปฏิบัติ งานวิชาชีพ</p>	มาตรฐานที่ 2 มาตรฐานด้าน การเรียนรู้ กระบวนการ เรียนรู้ที่เน้นผู้ เรียนเป็นสำคัญ ทั้งด้านความสน ใจ ความถนัด การฝึกปฏิบัติ การเรียนรู้จาก ประสบการณ์ จริงเป็น อาทิ เพื่อส่งเสริมให้ ผู้เรียนสามารถ พัฒนาตามธรรม ชาติและเต็ม ศักยภาพได้	<p>2.1 จำนวนชั่วโมงที่ให้กับ วิชาปฏิบัติ และจำนวน ชั่วโมงที่นักศึกษาฝึกงานใน สถานประกอบการที่มี สัญญาความร่วมมืออย่าง ชัดเจนตลอดหลักสูตร</p> <p>2.2 อัตราการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์และสื่อการสอน อย่างคุ้มค่า</p> <p>2.3 ระดับความพึงพอใจของ ผู้ใช้ ทั้งอาจารย์และนักศึกษา ที่มีต่อการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน และ การฝึกประสบการณ์</p> <p>2.4 จำนวนชั่วโมงความ ร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ทั้ง ภาครัฐและเอกชนในการใช้ เครื่องมือ อุปกรณ์ ฝึก ประสบการณ์</p>
มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนมี คุณธรรม จริย ธรรม ค่านิยม มีความรักใน อาชีพ และ	<p>3.1 มีพฤติกรรมที่แสดงถึง ความมีวินัยในการปฏิบัติงาน</p> <p>3.2 รับผิดชอบในงานที่ได้รับ มอบหมาย และสามารถทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้</p>	มาตรฐานที่ 3 มาตรฐานด้าน การสนับสนุน การเรียนรู้	<p>3.1 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา เทียบเท่าต่ออาจารย์ประจำ เต็มเวลาเทียบเท่า</p> <p>3.2 งบประมาณดำเนินการ ต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบ เท่า</p>

ตาราง 1 (ต่อ)

มาตรฐานการอาชีวศึกษา		มาตรฐานของ สมศ.	
มาตรฐานที่	ตัวบ่งชี้	มาตรฐานที่	ตัวบ่งชี้
เป็นสมาชิกที่ดีของสังคม	3.3 มีพฤติกรรมแสดงถึงความรัก ความภูมิใจ และมีจรรยาบรรณในวิชาชีพที่เรียน 3.4 มีพฤติกรรมหลักเลียงและไม่เกี่ยวข้องกับสารเสพติดและอบายมุข 3.5 มีส่วนร่วมในกิจกรรม/โครงการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม พัฒนาชุมชน สืบสานศิลปวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น และกิจกรรมอื่น ๆ ของสถานศึกษา	การระดมทรัพยากรทั้งด้านบุคลากร งบประมาณ อาคาร สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก รวมทั้งความร่วมมือจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาอุดมศึกษา เพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด	3.3 ร้อยละของงบประมาณด้านวัสดุฝึกต่อบดำเนินการ 3.4 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิทางวิชาชีพต่อนักศึกษาในแต่ละสาขา 3.5 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ได้รับการอบรมเพิ่มพูนความรู้เฉพาะสาขา / วิชาชีพ และวิธีการสอนที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ต่อจำนวนอาจารย์ทั้งหมด 3.6 ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในศูนย์วิทยบริการ (resources center) ต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า 3.7 จำนวนคนชั่วโมง (man-hour) ของผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐกิจหรือภูมิปัญญาท้องถิ่น
มาตรฐานที่ 4 สถานศึกษามี การระดม ทรัพยากร จัด	4.1 จัดผู้สอน และบุคลากรต่าง ๆ ได้ตรงกับคุณวุฒิและประสบการณ์	มาตรฐานที่ 4 มาตรฐานด้าน การวิจัยและงาน สร้างสรรค์	4.1 จำนวนผลงานนวัตกรรม โครงการ งานวิจัยประยุกต์/ วิจัยเชิงปฏิบัติการ และบทความทางวิชาการของ

ตาราง 1 (ต่อ)

มาตรฐานการอาชีวศึกษา		มาตรฐานของ สมศ.	
มาตรฐานที่	ตัวบ่งชี้	มาตรฐานที่	ตัวบ่งชี้
ระบบ เครือข่ายใน การจัดการ อาชีวศึกษา รวมทั้งส่งเสริม ความร่วมมือกับ สถาน ประกอบการ ชุมชน แหล่ง การเรียนรู้ ต่าง ๆ เพื่อการ สนับสนุนการ จัดการอาชีว ศึกษาให้มี ประสิทธิภาพ	<p>4.2 จัดระบบความร่วมมือ ประสานงาน ระหว่างสถาน ศึกษาภายใต้สถาบันการ อาชีวศึกษาในการร่วมมือการ จัดการศึกษาและการใช้ ทรัพยากรร่วมกัน</p> <p>4.3 จัดระบบความร่วมมือ ประสานงานกับสถาน ประกอบการในการจัดการ ศึกษาระบบทวิภาคี และระบบ ปกติ</p> <p>4.4 จัดหาผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรง คุณวุฒิที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ เฉพาะด้านจากสถาน ประกอบการ หน่วยงานต่าง ๆ ชุมชนและท้องถิ่น ให้ความรู้ ในสถานศึกษา</p> <p>4.5 จัดหาและจัดการแหล่ง การเรียนรู้ที่หลากหลายทั้ง ภายในสถานศึกษา สถาน ประกอบการ ชุมชนและ ท้องถิ่น</p>	<p>ผลงานวิจัยที่ สามารถนำไป ใช้ประโยชน์ อย่างกว้างขวาง และงานสร้าง สรรค์ที่มีคุณ ภาพสามารถเผยแพร่ ได้ เพื่อ พัฒนาองค์ความ รู้ให้หลากหลาย ทันสมัย สามารถนำไป พัฒนาสังคม และประเทศได้</p>	<p>อาจารย์/นักศึกษา 4.2 จำนวนงานนวัตกรรม โครงการ งานวิจัย ประยุกต์/ วิจัยเชิงปฏิบัติการที่นำไป ใช้ประโยชน์ในการเรียน การสอน หรือในวงการ ธุรกิจอุตสาหกรรมหรือการ พัฒนาชุมชนท้องถิ่นและ ประเทศ 4.3 จำนวนเงินสนับสนุน การพัฒนานวัตกรรม โครงการ งานวิจัยประยุกต์/ วิจัยเชิงปฏิบัติการ และ ผลงานวิชาการต่ออาจารย์ ทั้งหมด</p>

ตาราง 1 (ต่อ)

มาตรฐานการอาชีวศึกษา		มาตรฐานของ สมศ.	
มาตรฐานที่	ตัวบ่งชี้	มาตรฐานที่	ตัวบ่งชี้
มาตรฐานที่ 5 สถานศึกษามี การจัดการ เรียนรู้ที่ หลากหลาย เน้นการฝึก ปฏิบัติจริง เรียนรู้จาก ประสบการณ์ จริง และมีการ ประเมินผล ตามสภาพจริง	5.1 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย สอดคล้องกับสาระ มาตรฐาน และตัวผู้เรียน 5.2 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริง และเรียนรู้จากประสบการณ์จริง 5.3 ใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี ในการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามศักยภาพของผู้เรียน 5.4 กำหนดระบบการวัดผล และการประเมินผลของสถานศึกษาให้สอดคล้องกับสมรรถนะทางวิชาชีพในแต่ละสาขาวิชา 5.5 ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย โดยเน้นการประเมินตามสภาพจริง และนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาการเรียนรู	มาตรฐานที่ 5 มาตรฐานด้าน การบริการ วิชาการ การให้บริการ วิชาการที่เป็น ประโยชน์ต่อ การพัฒนา ชุมชน สังคม เพื่อให้สังคม ไทยเป็นสังคม แห่งภูมิปัญญา และมีการเรียนรู้ ตลอดชีวิต	5.1 จำนวนกิจกรรม / โครงการที่ให้บริการทาง วิชาการต่อชุมชน/สังคม 5.2 ร้อยละของงบประมาณ ที่ใช้ในกิจกรรมและ โครงการที่ให้บริการวิชาการ ต่อชุมชน สังคม

ตาราง 1 (ต่อ)

มาตรฐานการอาชีวศึกษา		มาตรฐานของ สมศ.	
มาตรฐานที่	ตัวบ่งชี้	มาตรฐานที่	ตัวบ่งชี้
มาตรฐานที่ 6 สถานศึกษามี ระบบบริหาร จัดการที่มีประ สิทธิภาพ ตรวจสอบได้ และเน้นการมี ส่วนร่วม	<p>6.1 จัดระบบการบริหารงาน สถานศึกษาที่สามารถดำเนิน การได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>6.2 จัดระบบบริหารงบ ประมาณที่มุ่งประสิทธิผล และมีระบบตรวจสอบได้</p> <p>6.3 จัดการบริหารบุคลากร มีการมอบหมายงานได้อย่าง เหมาะสม ทั้งด้านปริมาณ และ ความสามารถ</p> <p>6.4 มีนโยบาย ปรัชญาและ มาตรการในการจัดการอาชีว ศึกษา มีความเป็นเอกลักษณ์ ทางวิชาชีพที่ชัดเจน</p> <p>6.5 มีการวางแผน ใช้กลยุทธ์ ในการดำเนินงาน นิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผลงาน อย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>มาตรฐานที่ 6 มาตรฐานด้าน กิจการนักศึกษา และทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม การจัดกิจกรรม เพื่อส่งเสริมคิด ปะวัตนธรรม ภูมิปัญญาไทย และการ ประยุกต์ใช้ภูมิ ปัญญาที่มีการ บูรณาการตาม ความเหมาะสม</p>	<p>6.1 จำนวนกิจกรรมและ จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วม โครงการ</p> <p>6.2 ร้อยละของงบประมาณ ที่ใช้ในกิจการนักศึกษา</p>
มาตรฐานที่ 7 สถานศึกษามี การส่งเสริม การทำงาน วิจัย และงาน สร้างสรรค์ที่มี คุณภาพ	<p>7.1 จัดทำนวัตกรรม โครงการงาน งานวิจัยในชั้นเรียน งานวิจัย สถาบัน วิจัยเพื่อพัฒนาวิชาชีพ งานประเมินผล และบทความ ทางวิชาการ</p>	<p>มาตรฐานที่ 7 มาตรฐานด้าน การบริหาร จัดการ ระบบบริหาร จัดการที่มี ประสิทธิภาพ</p>	<p>7.1 ผู้บริหารมีภาวะผู้นำ มี ความสามารถในการบริหาร จัดการและมีระบบการ บริหารที่มีประสิทธิภาพ</p>

ตาราง 1 (ต่อ)

มาตรฐานการอาชีวศึกษา		มาตรฐานของ สมศ.	
มาตรฐานที่	ตัวบ่งชี้	มาตรฐานที่	ตัวบ่งชี้
เผยแพร่สู่ สาธารณชน และนำไป พัฒนาชุมชน ท้องถิ่น และ ประเทศ	7.2 เผยแพร่งานสู่สาธารณชน รวมทั้งในวงการธุรกิจอุตสาหกรรม กรรม และมีการนำผลงานมา ใช้ในการพัฒนาสถานศึกษา ชุมชน ท้องถิ่น และประเทศ 7.3 มีการส่งเสริม สนับสนุน ในการพัฒนาผู้สอน บุคลากร และผู้เรียนให้มีความรู้ ความ เข้าใจ สามารถนำนวัตกรรม โครงการ งานวิจัยในชั้นเรียน งานวิจัยสถาบัน งานประเมิ นผล และบทความทางวิชาการ ได้อย่างมีคุณภาพ 7.4 จัดหาแหล่งความรู้ และ แหล่งเงินทุน เพื่อส่งเสริมและ สนับสนุนแก่บุคลากร ในการ ทำนวัตกรรม โครงการ งาน วิจัยในชั้นเรียน งานวิจัย สถาบัน งานประเมิ นผล และ บทความทางวิชาการ	ประสิทธิผล ประหยัด คล่องตัว โปร่งใส และ ตรวจสอบได้ เพื่อเสริมสร้าง จิตสำนึกของ ความรับผิดชอบ ต่อสังคม	7.2 ร้อยละของเงินเดือน บุคลากรทุกประเภทต้องบ ดำเนินการทั้งหมด 7.3 จำนวนบุคลากรสาย สนับสนุน (non-academic) ต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบ เท่า 7.4 ร้อยละของค่าใช้จ่าย ในการบริหารจัดการของ ส่วนกลางต้องบดำเนินการ ทั้งหมด 7.5 ค่าเสื่อมราคาต่อ นักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า 7.6 งบซ่อมบำรุงรักษาต่อ นักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า 7.7 ร้อยละของเงินเหลือจ่าย สุทธิต้องบดำเนินการ
มาตรฐานที่ 8 สถานศึกษามี การบริการ ทางวิชาชีพที่ เป็นประโยชน์	8.1 จัดกิจกรรม/โครงการ ส่งเสริมความรู้และทักษะทาง วิชาชีพเพื่อการประกอบอาชีพ และการพัฒนาทางเทคโนโลยี	มาตรฐานที่ 8 มาตรฐานด้าน ระบบการ ประกันคุณภาพ ภายใน	8.1 มีระบบและกลไกในการ ประกันคุณภาพภายในสถาน ศึกษาอย่างต่อเนื่อง

ตาราง 1 (ต่อ)

มาตรฐานการอาชีวศึกษา		มาตรฐานของ สมศ.	
มาตรฐานที่	ตัวบ่งชี้	มาตรฐานที่	ตัวบ่งชี้
ต่อการพัฒนา ชุมชน ท้อง ถิ่น เพื่อให้ สังคมไทยเป็น สังคมแห่งภูมิ ปัญญา และมี การเรียนรู้ ตลอดชีวิต	8.2 จัดกิจกรรม/โครงการที่ ให้การบริการแก่ชุมชน และ ท้องถิ่น  8.3 ร่วมมือกับชุมชนและ ท้องถิ่น ในการจัดกิจกรรม ต่าง ๆ ตามประเพณี และเพื่อ การพัฒนาท้องถิ่น	ระบบการประกัน คุณภาพภายใน เป็นส่วนหนึ่ง ของกระบวนการ บริหารการศึกษา ของสถานศึกษา และสามารถ รองรับการ ประกันคุณภาพ ภายนอกได้ เพื่อ นำไปสู่การ พัฒนาคุณภาพ และมาตรฐาน การศึกษา	8.2 ประสิทธิภาพของการ ประกันคุณภาพภายใน
มาตรฐานที่ 9 สถานศึกษามี การจัดสภาพ แวดล้อม และ สิ่งอำนวยความสะดวก ความสะอาด ที่เอื้อต่อการ เรียนรู้และการ ฝึกปฏิบัติ รวมถึง ถึงความปลอดภัย ของผู้เรียน	9.1 จัดห้องเรียน ห้องปฏิบัติ การ โรงฝึกงาน พื้นที่ฝึก ปฏิบัติงาน เหมาะสมกับวิชา ที่เรียน และการฝึกปฏิบัติงาน ให้เกิดประโยชน์ใช้สอยอย่าง สูงสุด  9.2 จัดระบบความปลอดภัย ในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ ในห้องปฏิบัติการ และ โรงฝึก งาน		

ตาราง 1 (ต่อ)

มาตรฐานการอาชีวศึกษา		มาตรฐานของ สมศ.	
มาตรฐานที่	ตัวบ่งชี้	มาตรฐานที่	ตัวบ่งชี้
	9.3 จัดหาวัสดุฝึก เครื่องมือ อุปกรณ์ อย่างเพียงพอ และ เหมาะสมเกิดประโยชน์ สูงสุด		
	9.4 จัดการสิ่งแวดล้อม และ สิ่งอำนวยความสะดวกที่ สะดวก ปลอดภัย และ ประโยชน์ใช้สอยได้อย่างมี ประสิทธิภาพ		
<b>มาตรฐานที่10</b> ผู้สอน และ บุคลากรของ สถานศึกษามี ความรู้ ความ สามารถ และ ประสบการณ์ ในวิชาที่สอน การปฏิบัติ หน้าที่ และ พัฒนาตนเอง ให้ทันต่อ เทคโนโลยี	10.1 สามารถวางแผนจัด กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลตามสภาพ จริง		
	10.2 สามารถในการจัดการ นิเทศ และติดตามประเมินผล การฝึกอาชีพ และการฝึกงาน ร่วมกับสถานประกอบการ และหน่วยงานต่าง ๆ		
	10.3 ได้รับการพัฒนาตนเอง ทั้งด้านวิชาชีพ และเทคโนโลยี สารสนเทศ จากสถาน ประกอบการ และหน่วยงาน ต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ		

ตาราง 1 (ต่อ)

มาตรฐานการอาชีวศึกษา		มาตรฐานของ สมศ.	
มาตรฐานที่	ตัวบ่งชี้	มาตรฐานที่	ตัวบ่งชี้
	10.4 สามารถปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ 10.5 เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของสถานศึกษา ชุมชน และท้องถิ่น		
<b>มาตรฐานที่ 11</b> สถานศึกษามีหลักสูตรที่เหมาะสมกับผู้เรียน มีการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีในงานอาชีพและสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น	11.1 กำหนดนโยบายและจัดระบบการปฏิบัติงานในการเปิดสอนหลักสูตรแต่ละระดับในสาขาวิชา/สาขางานที่เปิดสอน 11.2 มีการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีในงานอาชีพและสภาพท้องถิ่น 11.3 มีความร่วมมือกับสถานประกอบการ หน่วยงาน ชุมชน และท้องถิ่นในการพัฒนาหลักสูตร 11.4 มีการจัดหลักสูตรที่ยืดหยุ่น หลากหลาย ตามความต้องการของผู้เรียน/สถานประกอบการ/หน่วยงาน/ชุมชน		

ตาราง 1 (ต่อ)

มาตรฐานการอาชีวศึกษา		มาตรฐานของ สมศ.	
มาตรฐานที่	ตัวบ่งชี้	มาตรฐานที่	ตัวบ่งชี้
มาตรฐานที่ 12 สถานศึกษามี การจัดระบบ การประกัน คุณภาพ ภายใน โดย เป็นส่วนหนึ่ง ของกระบวนการ บริหาร การศึกษา และสามารถ รองรับการ ประกัน คุณภาพภาย นอกเพื่อนำไป สู่การพัฒนา คุณภาพ และ มาตรฐานการ อาชีวศึกษา	12.1 มีระบบข้อมูลสาร สนเทศที่เป็นปัจจุบัน 12.2 มีมาตรฐานการอาชีว ศึกษาระดับสถานศึกษา 12.3 มีแผนพัฒนาคุณภาพ อาชีวศึกษาที่เกิดจากการ ร่วมมือของทุกฝ่าย 12.4 มีการประเมินคุณภาพ และจัดทำรายงานประจำปี เผยแพร่แก่นักงานที่ เกี่ยวข้องและสาธารณชน 12.5 นำผลการประเมินไปจัด ทำข้อมูลทางแผนพัฒนาการ ศึกษาในปีต่อไป		

จากตาราง 1 จะเห็นได้ว่ามีหลายมาตรฐานและหลายตัวบ่งชี้ที่สอดคล้องกัน ดังนี้

มาตรฐานของ สมศ.	สอดคล้องกับมาตรฐานการอาชีวศึกษา
มาตรฐานที่/ตัวบ่งชี้ที่	มาตรฐานที่/ตัวบ่งชี้ที่
1 / 1.1, 1.2, 1.3	1 / 1.2, 1.3, 1.4 ตามลำดับ
2 / 2.1	4 / 4.3
2 / 2.2, 2.3	5 / 5.3, 5.4 ตามลำดับ
2/2.4	4/4.2
3/3.4, 3.7	4/4.1, 4.4 ตามลำดับ
4 / 4.1, 4.2, 4.3	7 / 7.1, 7.2, 7.4 ตามลำดับ
5 / 5.1	8 / 8.2
6 / 6.1	3 / 3.5
7 / 7.1, 7.3	6 / 6.1, 6.3 ตามลำดับ
8/8.1	12/12.1, 12.2, 12.3
8/8.2	12 / 12.4, 12.5

เพื่อให้การประเมินตนเอง หรือประเมินเพื่อประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษามีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา สามารถรองรับการประเมินคุณภาพภายนอกได้ ผู้วิจัยได้บูรณาการมาตรฐานและตัวบ่งชี้ของมาตรฐานการอาชีวศึกษา และมาตรฐานสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) เข้าด้วยกันโดยยุบรวมมาตรฐานและตัวบ่งชี้ที่สอดคล้องกัน ส่วนตัวบ่งชี้ที่ไม่สอดคล้องกัน ยังคงไว้ทุกตัวบ่งชี้ของแต่ละมาตรฐานเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ ซึ่งประกอบด้วยมาตรฐาน 13 มาตรฐาน ตัวบ่งชี้ 66 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้เชิงวิชาการ มีทักษะในวิชาชีพ และทักษะชีวิต อันส่งผลต่อการประกอบอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวบ่งชี้

- 1.1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา
- 1.2 ผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ (competency profile) ในสาขาวิชาที่เรียน
- 1.3 ได้งานทำในสถานประกอบการ/ประกอบอาชีพอิสระ หรือศึกษาต่อภายใน 1 ปี
- 1.4 ผู้ประกอบการ/หัวหน้าหน่วยงาน ที่รับผู้สำเร็จการศึกษาเข้าทำงานมีความพึงพอใจทั้งในด้านความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์

มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนมีการพัฒนาความรู้ในทักษะพื้นฐาน ทักษะในการปฏิบัติงาน และพัฒนาตนเองในวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม

ตัวบ่งชี้

2.1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละหมวดวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรของสาขาวิชาที่เรียนตามเกณฑ์ที่กำหนด

2.2 ผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพของสาขาวิชาที่เรียนในแต่ละระดับ

2.3 ประยุกต์ความรู้ และทักษะต่าง ๆ ใช้ในการปฏิบัติงานวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม

2.4 สามารถศึกษาค้นคว้าจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งในและนอกสถานศึกษาด้วยตนเอง

2.5 มีความรู้และทักษะในการใช้ภาษา และเทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานวิชาชีพ

มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม มีความรักในอาชีพ ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เป็นสมาชิกที่ดีและร่วมกิจกรรมของสังคม

ตัวบ่งชี้

3.1 มีพฤติกรรมที่แสดงถึงความมีวินัยในการปฏิบัติงาน

3.2 รับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

3.3 มีพฤติกรรมแสดงถึงความรัก ความภูมิใจ และมีจรรยาบรรณในวิชาชีพที่เรียน

3.4 มีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงและไม่เกี่ยวข้องกับสารเสพติด และอบายมุข

3.5 มีส่วนร่วมในกิจกรรม/โครงการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม พัฒนาชุมชน สืบสานศิลปวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น และกิจกรรมอื่น ๆ ของสถานศึกษา

3.6 ร้อยละของงบประมาณที่ใช้ในกิจการนักศึกษา

มาตรฐานที่ 4 สถานศึกษามีการระดมทรัพยากร จัดระบบเครือข่ายในการจัดการอาชีวศึกษา รวมทั้งส่งเสริมความร่วมมือกับสถานประกอบการ ชุมชน แหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อการสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาให้มีประสิทธิภาพ

### ตัวบ่งชี้

- 4.1 จัดผู้สอน และบุคลากรต่าง ๆ ได้ตรงกับคุณวุฒิและประสบการณ์
- 4.2 จัดระบบความร่วมมือ ประสานงาน ระหว่างสถานศึกษาภายใต้สถาบันการอาชีวศึกษาในการร่วมมือการจัดการศึกษาและการใช้ทรัพยากรร่วมกัน
- 4.3 จัดระบบความร่วมมือประสานงานกับสถานประกอบการในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี และระบบปกติ
- 4.4 จัดหาผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านจากสถานประกอบการ หน่วยงานต่าง ๆ ชุมชนและท้องถิ่น ให้ความรู้ในสถานศึกษา
- 4.5 จัดหาและจัดการแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งภายในสถานศึกษาสถานประกอบการ ชุมชนและท้องถิ่น

มาตรฐานที่ 5 สถานศึกษามีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นการฝึกปฏิบัติจริง เรียนรู้จากประสบการณ์จริง และมีการประเมินผลตามสภาพจริง

### ตัวบ่งชี้

- 5.1 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย สอดคล้องกับสาระ มาตรฐาน และตัวผู้เรียน
- 5.2 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริง และเรียนรู้จากประสบการณ์จริง
- 5.3 อัตราการใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี ในการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามศักยภาพของผู้เรียน
- 5.4 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ทั้งอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอนและการฝึกประสบการณ์
- 5.5 กำหนดระบบการวัดผลและการประเมินผลของสถานศึกษาให้สอดคล้องกับสมรรถนะทางวิชาชีพในแต่ละสาขาวิชา
- 5.6 ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลายโดยเน้นการประเมินตามสภาพจริง และนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้อ

มาตรฐานที่ 6 สถานศึกษามีระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลประหยัด คล่องตัว โปร่งใส ตรวจสอบได้ และเน้นการมีส่วนร่วม

### ตัวบ่งชี้

- 6.1 จัดระบบการบริหารงานสถานศึกษาที่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 6.2 จัดระบบบริหารงบประมาณที่มุ่งประสิทธิผล และมีระบบตรวจสอบได้
- 6.3 จัดการบริหารบุคลากร มีการมอบหมายงานได้อย่างเหมาะสม ทั้งด้านปริมาณและความสามารถ
- 6.4 มีนโยบาย ปรัชญาและมาตรการในการจัดการอาชีวศึกษา มีความเป็นเอกลักษณ์ทางวิชาชีพที่ชัดเจน
- 6.5 มีการวางแผน ใช้กลยุทธ์ในการดำเนินงาน นิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผลงานอย่างสม่ำเสมอ
- 6.6 ร้อยละของเงินเดือนบุคลากรทุกประเภทต้องบดำเนินการทั้งหมด
- 6.7 ร้อยละของค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการของส่วนกลางต้องบดำเนินการทั้งหมด
- 6.8 ค่าเสื่อมราคาต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า
- 6.9 งบประมาณบำรุงรักษาต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า
- 6.10 ร้อยละของเงินเดือนเหลือจ่ายสุทธิต้องบดำเนินการ

มาตรฐานที่ 7 สถานศึกษามีการส่งเสริมการทำงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ที่มีคุณภาพ เผยแพร่สู่สาธารณชน และนำไปพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น และประเทศ

### ตัวบ่งชี้

- 7.1 จัดทำนวัตกรรม โครงการ งานวิจัยในชั้นเรียน งานวิจัยสถาบัน วิจัยเพื่อพัฒนาวิชาชีพ งานประเมินผล และบทความทางวิชาการ
- 7.2 เผยแพร่งานสู่สาธารณชน รวมทั้งในวงการธุรกิจอุตสาหกรรม และมีการนำผลงานมาใช้ในการพัฒนาสถานศึกษา ชุมชน ท้องถิ่น และประเทศ
- 7.3 มีการส่งเสริม สนับสนุน ในการพัฒนาผู้สอน บุคลากร และผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจ สามารถทำนวัตกรรม โครงการ งานวิจัยในชั้นเรียน งานวิจัยสถาบัน งานประเมินผล และบทความทางวิชาการได้อย่างมีคุณภาพ
- 7.4 จัดหาแหล่งความรู้ และแหล่งเงินทุน เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนแก่บุคลากรในการทำนวัตกรรม โครงการ งานวิจัยในชั้นเรียน งานวิจัยสถาบัน งานประเมินผล และบทความทางวิชาการ

มาตรฐานที่ 8 สถานศึกษามีการบริการทางวิชาชีพที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชน  
ท้องถิ่น เพื่อให้สังคมไทยเป็นสังคมแห่งภูมิปัญญา และมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ตัวบ่งชี้

8.1 จัดกิจกรรม/โครงการ ส่งเสริมความรู้และทักษะทางวิชาชีพเพื่อการประกอบ  
อาชีพ และการพัฒนาทางเทคโนโลยี

8.2 จัดกิจกรรม/โครงการ ที่ให้บริการแก่ชุมชน และท้องถิ่น

8.3 ร่วมมือกับชุมชนและท้องถิ่น ในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ตามประเพณี และเพื่อ  
การพัฒนาท้องถิ่น

8.4 ร้อยละของงบประมาณที่ใช้ในกิจกรรมและโครงการที่ให้บริการวิชาการต่อ  
ชุมชน สังคม ต่อไป

มาตรฐานที่ 9 สถานศึกษามีการจัดสภาพแวดล้อม และสิ่งอำนวยความสะดวก ที่เอื้อต่อ  
การเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติ รวมถึงความปลอดภัยของผู้เรียน

ตัวบ่งชี้

9.1 จัดห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โรงฝึกงาน พื้นที่ฝึกปฏิบัติงาน เหมาะสมกับวิชา  
ที่เรียน และการฝึกปฏิบัติงานให้เกิดประโยชน์ใช้สอยอย่างสูงสุด

9.2 จัดระบบความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ ในห้องปฏิบัติการ และ  
โรงฝึกงาน

9.3 จัดหาวัสดุฝึก เครื่องมือ อุปกรณ์ อย่างเพียงพอ และเหมาะสมเกิดประโยชน์  
สูงสุด

9.4 จัดการสิ่งแวดล้อม และสิ่งอำนวยความสะดวกที่สะดวก ปลอดภัย และ  
ประโยชน์ใช้สอยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐานที่ 10 ผู้สอน และบุคลากรของสถานศึกษามีความรู้ ความสามารถ และ  
ประสบการณ์ในวิชาที่สอน การปฏิบัติหน้าที่ และพัฒนาตนเองให้ทันต่อเทคโนโลยี

ตัวบ่งชี้

10.1 สามารถวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลตาม  
สภาพจริง

10.2 สามารถในการจัดการนิเทศ และติดตามประเมินผล การฝึกอาชีพ และการ  
ฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการและหน่วยงานต่าง ๆ

10.3 ได้รับการพัฒนาตนเองทั้งด้านวิชาชีพ และเทคโนโลยีสารสนเทศ จากสถานประกอบการ และหน่วยงานต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ

10.4 สามารถปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

10.5 เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของสถานศึกษา ชุมชน และท้องถิ่น

มาตรฐานที่ 11 สถานศึกษามีหลักสูตรที่เหมาะสมกับผู้เรียน มีการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีในงานอาชีพ และสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น

ตัวบ่งชี้

11.1 กำหนดนโยบายและจัดระบบการปฏิบัติงานในการเปิดสอนหลักสูตรแต่ละระดับในสาขาวิชา/สาขางานที่เปิดสอน

11.2 มีการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีในงานอาชีพ และสภาพท้องถิ่น

11.3 มีความร่วมมือกับสถานประกอบการ หน่วยงาน ชุมชน และท้องถิ่นในการพัฒนาหลักสูตร

11.4 มีการจัดหลักสูตรที่ยืดหยุ่น หลากหลาย ตามความต้องการของผู้เรียน/สถานประกอบการ/หน่วยงาน/ชุมชน

มาตรฐานที่ 12 สถานศึกษามีการสนับสนุนการเรียนรู้ โดยการระดมทรัพยากรทั้งด้านบุคลากร งบประมาณ สิ่งอำนวยความสะดวก รวมทั้งความร่วมมือจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา

ตัวบ่งชี้

12.1 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่ออาจารย์ประจำเต็มเวลาเทียบเท่า

12.2 งบประมาณดำเนินการต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า

12.3 ร้อยละของงบประมาณด้านวัสดุฝึกต้องบดำเนินการ

12.4 ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในศูนย์วิทยบริการ (resources center) ต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า

มาตรฐานที่ 13 สถานศึกษามีการจัดระบบการประกันคุณภาพภายใน โดยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษา และสามารถรองรับการประกันคุณภาพภายนอกเพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพ และมาตรฐานการอาชีวศึกษา

### ตัวบ่งชี้

- 13.1 มีระบบข้อมูลสารสนเทศที่เป็นปัจจุบัน
- 13.2 มีมาตรฐานการอาชีวศึกษาระดับสถานศึกษา
- 13.3 มีแผนพัฒนาคุณภาพอาชีวศึกษาที่เกิดจากการร่วมมือของทุกฝ่าย
- 13.4 มีการประเมินคุณภาพและจัดทำรายงานประจำปีเผยแพร่แก่หน่วยงานที่

เกี่ยวข้องและสาธารณชน

- 13.5 นำผลการประเมินไปจัดทำข้อมูลทางแผนพัฒนาการศึกษาในปีต่อไป

จากการบูรณาการมาตรฐานการอาชีวศึกษา และมาตรฐานการประเมินคุณภาพภายนอก ระดับอุดมศึกษาค่ากว่าปริญญาของ สมศ. เข้าด้วยกันได้ 13 มาตรฐาน 66 ตัวบ่งชี้ จะเห็นได้ว่าทุก มาตรฐาน ทุกตัวบ่งชี้ มีความสำคัญที่จะต้องประเมินให้ได้ว่าสถานศึกษาได้ปฏิบัติภารกิจเป็นไป ตามตัวบ่งชี้ นั้น ๆ มากน้อยเพียงไร และจำเป็นอย่างยิ่งที่เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินจะต้องมี คุณภาพเชื่อถือได้

### แนวปฏิบัติในการประเมินผลภายใน

การประเมินผลภายในมีแนวในการปฏิบัติ ดังนี้

1. การวางแผนประเมินผลภายใน : ความสำคัญของการวางแผนเพื่อการประเมินผล ภายใน“แบบพิมพ์เขียวสำคัญต่อการสร้างบ้านอันใด การวางแผนเพื่อการประเมินผลภายในย่อมมี ความสำคัญต่อการประเมินผลภายในอันนั้น”

การประเมินผลภายในนั้นผู้บริหาร และผู้เกี่ยวข้องจะต้องร่วมกันวางแผนการประเมินซึ่ง ก็เป็นกระบวนการพิจารณาล่วงหน้าว่าการประเมินผลภายในครั้งนี้จะประเมินอย่างไร ให้ใครทำ ประเมินอะไร ทำไม่จึงต้องประเมิน ทำที่ไหน และทำเมื่อใด การวางแผนเป็นการกำหนดทิศทาง หรือกำหนดกรอบการทำงานคล้าย ๆ กับการสร้างบ้านจะต้องวางแผนจัดทำพิมพ์เขียวของแบบบ้าน การวางแผนการประเมินผลภายในก็คล้ายกับพิมพ์เขียวของการประเมินซึ่งจะทำให้ทราบว่าทำไม ต้องประเมิน ต้องการข้อมูลอะไรบ้าง จะใช้เครื่องมืออะไร จะเก็บข้อมูลจากใคร จำนวนเท่าไรถึง จะเพียงพอ จะสรุปข้อมูลให้มีความหมายได้อย่างไร จะรายงานผลอย่างไร ผลออกมาแล้วจะนำ เสนอใคร จะนำผลการประเมินไปใช้อย่างไร รวมทั้งการวางแผนการประเมินผล ภายในจะ สะท้อนให้เห็นถึงระบบความคิดของผู้ประเมินเพื่อใช้เป็นแบบแม่บทซึ่งจะทำให้ผู้บริหารและ ผู้ปฏิบัติงานสามารถเข้าใจตรงกัน และสามารถปฏิบัติงานประเมินผลภายในได้อย่างถูกต้อง

การวางแผนการประเมินผลภายในไว้อย่างชัดเจนจะเป็นสื่อกลางในการดำเนินการประเมิน จะทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบแนวคิดและแนวทางการดำเนินงานประเมินอย่างสอดคล้องตรงกัน และทำให้การดำเนินงานประเมินผลภายในเป็นไปอย่างราบรื่น และบรรลุวัตถุประสงค์ต่อไป

## 2. แนวปฏิบัติในการวางแผนและดำเนินการประเมินผลภายใน

การประเมินผลภายในเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารงาน ที่จะทำให้ทราบขีดความสามารถจุดเด่น จุดด้อยของสถานศึกษา ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการประเมินผลภายใน ดังนี้  
ขั้นวางแผน/เตรียมการประเมิน

1. ใครคือผู้ประเมิน : บุคลากรทุกคนในสถานศึกษาเป็นผู้ประเมิน ดังนั้นสถานศึกษาควรทำความเข้าใจกับบุคลากรทุกคนในสถานศึกษาให้เข้าใจการประเมินงานของตนเอง โดยอาจเริ่มจากการตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้านการประเมินผลภายใน ซึ่งประกอบด้วย บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษาได้แก่ ผู้บริหาร บุคลากรในสถานศึกษา ทั้งครู อาจารย์ และเจ้าหน้าที่นักเรียน ชุมชน และผู้ปกครอง และกำหนดบทบาทหน้าที่ของแต่ละคน

2. ทำไมจึงต้องประเมิน : ความจำเป็นและความสำคัญของการประเมิน

3. สภาพและผลการดำเนินงานของสถานศึกษาที่ผ่านมาเป็นอย่างไร : สภาพและผลการดำเนินงานของสถานศึกษา

4. ประเมินอะไร : มาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้

5. ประเมินเพื่ออะไร : วัตถุประสงค์ของการประเมินผลภายใน

6. จะประเมินได้อย่างไร : การออกแบบการประเมิน

6.1 กำหนดเป้าหมายของการประเมิน

6.2 กำหนดมาตรฐานของการศึกษา/ตัวบ่งชี้

6.3 กำหนดแหล่งข้อมูล/ผู้ให้ข้อมูล

6.4 กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

6.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

6.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

6.7 กำหนดเกณฑ์ในการประเมิน

ขั้นดำเนินการตามแผน : ดำเนินการประเมิน

7. พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

8. เก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

9. วิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของสถานศึกษา

10. รายงานผลการประเมินโดยสรุปจุดแข็งและจุดอ่อนของสถานศึกษาและเผยแพร่ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ

ขึ้นวางแผนพัฒนาต่อเนื่อง

11. วางแผนการแก้ไขปรับปรุงการดำเนินงานของสถานศึกษาในส่วนที่เป็นจุดอ่อนอาจทำเป็นโครงการหรือแผนงาน ส่วนจุดแข็งก็พัฒนาขึ้นไปเรื่อย ๆ

12. ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงการดำเนินงานของสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

13. ตรวจสอบผลการดำเนินงานหรือประเมินผลภายในอีกรอบว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่ต้องการให้บรรลุผลหรือไม่ ซึ่งเป็นการย้อนกลับไปทำงานตามขั้นตอนที่ 4 - 12

รายละเอียดการวางแผนและการดำเนินการในแต่ละขั้นตอนเป็นดังนี้

1. ใครคือผู้ประเมิน : บุคลากรทุกคนในสถานศึกษาเป็นผู้ประเมิน

การประเมินผลภายในผู้ประเมินคือตัวเอง ครูทุกคน ผู้บริหาร และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง นักเรียน ผู้ปกครอง ทำอย่างไรจะให้บุคคลเหล่านี้ได้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการประเมินผลภายใน มีเจตคติที่ดีต่อการประเมินผลภายใน เพื่อที่จะชี้กลับมาให้ได้ว่าโรงเรียนเป็นอย่างไร นักเรียนเป็นอย่างไร ต้องใช้การประชุมชี้แจงทำความเข้าใจ รวมทั้งเตรียมความพร้อมด้านทรัพยากรอื่น ๆ ได้แก่ งบประมาณสำหรับการประเมินผลภายในและสิ่งอำนวยความสะดวกในการประเมินผลภายในของสถานศึกษาเพื่อเป็นแกนนำในการประเมินผลภายใน ควรประกอบด้วย ผู้บริหาร ครูอาจารย์ เจ้าหน้าที่ในสถานศึกษา นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชนที่สถานศึกษาตั้งอยู่ ประมาณ 15 - 20 คน และคณะกรรมการควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินผลภายใน มีเจตคติที่ดีต่อการประเมินผลภายใน และมีแรงจูงใจในการทำประเมินผลภายใน นอกจากนี้มีความรู้ความสามารถในการสร้างเครื่องมือในการวัดและประเมินผลมาตรฐานการจัดการศึกษา การประมวลผลข้อมูล และมีความสามารถในการเขียนรายงานผลการประเมิน ซึ่งอาจใช้วิธีการประชุมหรือสัมภาษณ์ให้บุคลากรเหล่านี้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องดังกล่าว รวมทั้งควรทำความเข้าใจกับบุคลากรในสถานศึกษาให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการประเมินผลภายใน

2. ทำไมจึงต้องประเมิน

จากผลการประเมินของกรมวิชาการ ปีการศึกษา 2541 ปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยรายวิชาต่าง ๆ ของนักเรียนชั้น ม.3 ต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 50 ซึ่งเป็นเกณฑ์ตัดสินได้-ตก มีเพียงวิชาภาษาไทยวิชาเดียวที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่าร้อยละ 50 เพียงเล็กน้อย

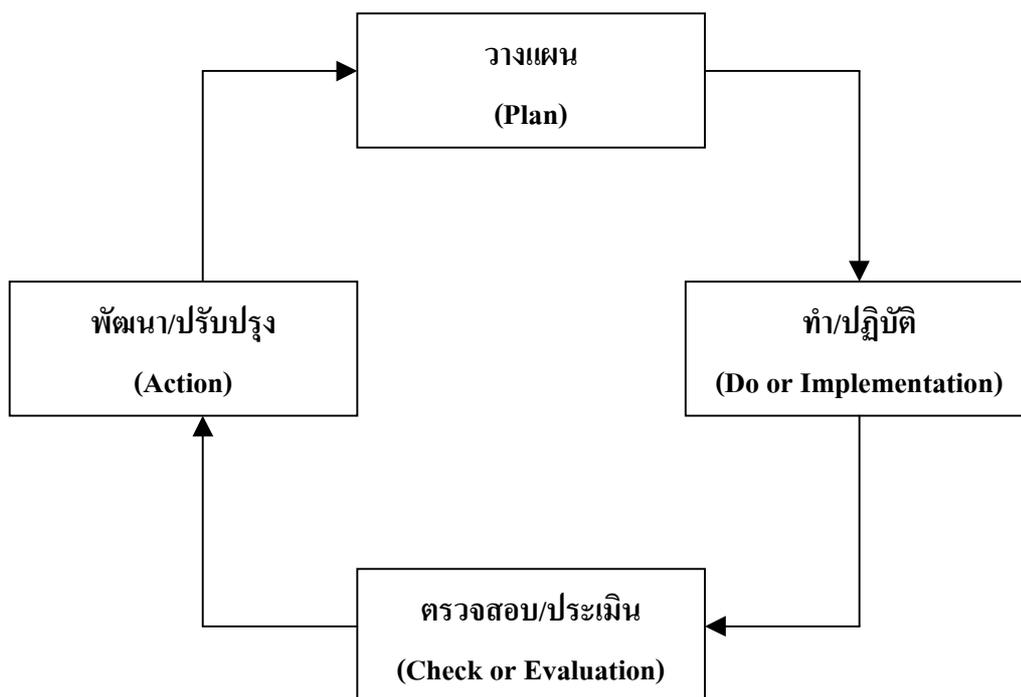
สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่าเกือบทุกวิชาคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 มาก เช่น วิชาเคมี ได้เพียงร้อยละ 30 แสดงให้เห็นว่ายิ่งเรียนสูงขึ้นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กยิ่งต่ำลง

ในด้านคุณธรรม จริยธรรม ก็มีปัญหา ส่วนความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการจัดการก็เป็นปัญหาเช่นเดียวกัน แม้แต่นิสิตที่เข้าเรียนมหาวิทยาลัยก็ยังไม่สามารถที่จะคิดเองทำเองได้ และเมื่อจบแล้วบางคนไปทำงานก็ไม่สามารถทำงานตามที่นายจ้างต้องการได้

เมื่อผู้สำเร็จการศึกษาระดับต่าง ๆ มีคุณภาพด้อยกว่าที่ควรจะเป็นเมื่อเทียบกับตนเองภายในประเทศ พบว่าโรงเรียน/สถานศึกษาต่างผลิตผลผลิตที่มีคุณภาพต่างกัน และเมื่อเทียบกับต่างประเทศ ก็ปรากฏว่าผลผลิตของประเทศไทยไม่สามารถสู้ประเทศอื่น ๆ ในเอเชียได้ ถ้าประเทศไทยจะแข่งขันกับต่างประเทศ ผลผลิตของประเทศไทยน่าจะแข่งขันได้

ปัญหาทางคุณภาพการศึกษาไทยที่ต่ำลง ส่วนหนึ่งสืบเนื่องมาจากการไม่มีระบบการประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ และการประเมินผลที่หน่วยงาน/โครงการต่าง ๆ ดำเนินการนั้น ส่วนใหญ่เป็นการประเมินผลเพื่อประเมินมากกว่าการประเมินผลเพื่อพัฒนาคุณภาพ ดังนั้นถ้าให้คุณภาพของการศึกษาของไทยดีขึ้นจึงควรพัฒนาระบบประเมินเพื่อพัฒนาคุณภาพด้วย

การประเมินเพื่อพัฒนาคุณภาพ ปัจจุบันนับว่าเป็นเรื่องที่มีความสำคัญเพราะแนวโน้มในการจัดการศึกษาระยะต่อไปจะมีการกระจายอำนาจให้สถานศึกษามีอิสระในการจัดการศึกษาของตัวเอง และชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น ในการกระจายอำนาจนั้นสิ่งที่จะต้องมาควบคู่กันคือ ความโปร่งใส สามารถตรวจสอบและประเมินผลได้ และรายงานผลให้ประชาชนได้รับทราบ ดังนั้นหากสถานศึกษาอยากมีอิสระในการจัดการศึกษา ก็จะต้องยอมรับการตรวจสอบประเมินผล การประเมินผลไม่ใช่การจับผิด แต่เป็นการประเมินเพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ดีขึ้นในอนาคต สถานศึกษาต้องมีการประเมินผลภายใน และใช้การประเมินผลภายในเป็นกลไกในการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง และต้องมีการกระตุ้น โดยการประเมินจากบุคคลภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญสามารถให้ ข้อเสนอแนะ ซึ่งจุดอ่อนจุดแข็งของสถานศึกษาได้อย่างถูกต้องรวมทั้งสามารถให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการพัฒนาปรับปรุงสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นซึ่งเรื่องนี้ได้กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ให้สถานศึกษาทุกแห่งต้องมีการประเมินผลภายในและจัดทำรายงานเป็นประจำทุกปี ดังนั้นการประเมิน ภายในจึงเป็นสิ่งที่สถานศึกษาทุกแห่งจะต้องดำเนินการในระยะต่อไปอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบดังแผนภูมิ



ภาพประกอบ 1 วงจรเดมมิง  
(สำนักทดสอบทางการศึกษา. 2544 : 20)

การประเมินผลภายในที่จะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพนั้น จะต้องทำให้การประเมินผลภายในเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารจัดการ โดยสถานศึกษาต้องกำหนดเป้าหมายของการจัดการศึกษา ร่วมกันวางแผนดำเนินงาน (plan) วางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้เป็นที่ไปตามเป้าหมายที่กำหนดแล้วจึงปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ ในระหว่างที่ปฏิบัติตามแผน จำเป็นต้องมีการตรวจสอบประเมินผล อยู่ตลอดเวลาว่ามีการดำเนินงานได้ผลบรรลุตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ มีปัญหาอุปสรรคอะไรบ้าง หากพบปัญหาควรปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้การดำเนินการเป็นที่ไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้

เมื่อทำได้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้แต่เดิมแล้ว ก็ปรับเป้าหมายใหม่ให้ดีขึ้นสูงกว่าเดิม แล้วลงมือปฏิบัติตามแผน ตรวจสอบประเมินผล และปรับปรุงแก้ไขไปเรื่อย ๆ ทำอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอจะทำให้การศึกษามีคุณภาพดีขึ้น จนกระทั่งได้มาตรฐานตามที่ต้องการ

การประเมินผลภายในจะทำให้สถานศึกษาได้รู้จักจุดแข็ง จุดอ่อนเพื่อปรับปรุงและพัฒนา เป็นการเปิดเผยจุดอ่อนจุดแข็งของสถานศึกษาให้ทราบทั่วกัน เปิดเผยข้อมูลให้โปร่งใส เรื่องใดที่ยังอ่อนก็ทำให้ดีขึ้นเรื่องใดที่เป็นจุดแข็งก็เสริมขึ้นไป จะทำให้สถานศึกษาพัฒนาคุณภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 3. สภาพและผลการดำเนินงานของสถานศึกษาที่ผ่านมาเป็นอย่างไร : สภาพและผลการดำเนินงานของสถานศึกษา

การประเมินผลภายในของสถานศึกษาไม่ใช่เป็นงานใหม่ที่เป็นการเพิ่มภาระให้กับบุคลากรในสถานศึกษา แต่เป็นงานที่ต้องทำเป็นประจำและเป็นส่วนหนึ่งของการทำงานปกติที่เมื่อทำงานแล้วจะต้องมีการตรวจสอบและพัฒนาปรับปรุงงานของตนเองตลอดเวลา โดยทั่วไปแล้วสถานศึกษามีการจัดเก็บข้อมูลอยู่แล้วในแต่ละวันเพียงแต่อาจจะไม่ได้มีการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศที่จะตอบคำถามได้ ดังนั้นก่อนทำการประเมินผลภายในสถานศึกษาควรได้มีการศึกษาสภาพและการดำเนินงานของตนเองว่ามีนโยบาย ทิศทางการพัฒนาสถานศึกษาอย่างไรบ้าง จากการทำงานพัฒนาการเรียนการสอนถึงช่วงนี้แล้วสภาพการดำเนินงานของตนเองอยู่ ณ จุดใด มีจุดแข็งในเรื่องใดบ้าง และมีจุดอ่อนในเรื่องใด ยังขาดข้อมูลอะไรบ้างเพื่อจะได้นำมาใช้ในการกำหนดกรอบการประเมินต่อไปว่าสถานศึกษาต้องประเมินตนเองในด้านใดบ้าง

#### 4. ประเมินอะไร : สิ่งที่มีประเมิน (มาตรฐานการศึกษาหรือตัวบ่งชี้)

การประเมินผลภายในจะประเมินอะไร ผู้ประเมินจะต้องทำความเข้าใจกับสิ่งที่จะประเมินก่อนในที่นี้ก็คือการประเมินการจัดการศึกษาของสถานศึกษาตามภารกิจและบทบาทหน้าที่ และเพื่อให้การประเมินสถานศึกษาทุกแห่งอยู่บนบรรทัดฐานเดียวกัน มาตรฐานและตัวบ่งชี้ถือเป็นกรอบการประเมินที่สถานศึกษาควรใช้เป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบการดำเนินงานของตน

มาตรฐานการศึกษามีหลายด้านและมีตัวบ่งชี้มากมาย แต่ละมาตรฐานต่างมีความสำคัญ แต่อันดับความสำคัญของแต่ละมาตรฐานอาจจะไม่เท่ากัน สถานศึกษาต้องคำนึงถึงบริบทของสถานศึกษาที่แตกต่างกัน เช่น ระดับการให้บริการ ขนาดของสถานศึกษา พื้นที่ตั้งของสถานศึกษา และสังกัดของสถานศึกษา

#### 5. ประเมินเพื่ออะไร : วัตถุประสงค์ของการประเมิน

วัตถุประสงค์ของการประเมินเป็นกรอบหรือทิศทางให้ทราบว่า การประเมินผลภายในครั้งนี้มุ่งประเมินในด้านใดบ้าง ซึ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญของกระบวนการประเมินผลภายในจะต้องศึกษาธรรมเนียมปฏิบัติของโรงเรียน นโยบายโรงเรียน/สถานศึกษาว่ามีแผนพัฒนาสถานศึกษาในทิศทางใด และวางแผนการประเมินว่าการปฏิบัติงานของสถานศึกษาเป็นไปตามแผนที่กำหนดหรือไม่ ดังนั้นคณะกรรมการประเมินผลภายในจำเป็นต้องมีการกำหนดคำถามของการประเมิน (evaluation questions) โดยการประชุม หรือสอบถามความเห็นให้ชัดเจน คำถามของการประเมินจะมาจากกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องหรือได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของสถานศึกษา (stakeholders) หรือกลุ่มบุคคลผู้ที่สนใจการดำเนินงานของสถานศึกษา (audiences) โดยสอบถามความคิดเห็นในบุคคลทุกฝ่าย ทั้งผู้บริหาร ชุมชน ครูอาจารย์ บุคลากรในสถานศึกษา ผู้ปกครอง และนักเรียน

การกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินผลภายในต้องมีความครอบคลุมและตอบคำถามของการประเมินได้ครบถ้วน ทั้งนี้เพื่อให้ข้อมูลจากผลการประเมินสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้สูงสุด

#### 6. การออกแบบการประเมิน : จะประเมินได้อย่างไร

ในขั้นนี้เป็นการกำหนดกรอบแนวทางการประเมินภาพรวมในรายละเอียดว่าจะประเมินมาตรฐานการศึกษาใด มีตัวบ่งชี้อะไรบ้าง จะเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งใด มีแนวทางการวัดตัวแปรอย่างไร จะวัดด้วยเครื่องมือประเภทใด จะนำข้อมูลมาวิเคราะห์อย่างไร ตัดสินผลการประเมินด้วยเกณฑ์อะไร การออกแบบการประเมินจะทำให้เห็นแนวทางการประเมินที่ชัดเจนขึ้นในเรื่อง การออกแบบการวัดตัวแปร กลุ่มผู้ให้ข้อมูลและการวิเคราะห์

#### 7. พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินมีหรือยัง จะใช้เครื่องมือที่มีอยู่แล้ว หรือจะต้องสร้างขึ้นใหม่ เครื่องมือที่ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลจะต้องสร้างให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการประเมินมาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้ ข้อคำถามควรเฉพาะเจาะจง เป็นปรนัยตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ทดลองใช้และตรวจสอบคุณภาพขั้นพื้นฐานของเครื่องมือ เช่น ดัชนีความเที่ยง ความตรง ความยาก ฯลฯ ก่อนที่จะนำเครื่องมือไปใช้จริง เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินอาจจะเป็นแบบสอบถาม แบบสำรวจ แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต แบบวิเคราะห์และแบบทดสอบ เป็นต้น

#### 8. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความละเอียดสมบูรณ์และถูกต้องตรงกับความเป็นจริงในการปฏิบัติ ผู้ประเมินไม่จำเป็นต้องอาศัยวิธีการใดวิธีการหนึ่งเท่านั้น ในการเก็บรวบรวมข้อมูลอาจจะเลือกใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลหลายวิธี ที่ตอบสนองสภาพการดำเนินโครงการที่รับผิดชอบได้เป็นอย่างดีที่ผู้ประเมินอาจเลือกใช้ หรือคิดค้นวิธีการใหม่ได้ตลอดเวลา ตัวอย่างวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ที่น่าสนใจและน่าจะสอดคล้องกับธรรมชาติของการประเมินโครงการ ได้แก่ การวิเคราะห์ผลงาน การสอบถาม การสัมภาษณ์ การทดสอบฝีมือ/ความสามารถ ในการปฏิบัติงาน การประชุมผู้ที่เกี่ยวข้อง การใช้สถานการณ์จำลอง การอภิปราย การใช้เทคนิคเดลฟาย การสังเกตแบบมีส่วนร่วม เป็นต้น

#### 9. การวิเคราะห์ข้อมูล : จะสรุปข้อมูลให้มีความหมายได้อย่างไร

กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลปกติไม่ใช่วิธีการที่ย่างยากซับซ้อนมากนัก อาจใช้วิธีการเชิงสถิติบ้างตามความจำเป็น เช่น ถ้าเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ เราก็สามารถนำมาวิเคราะห์โดยสถิติต่าง ๆ เช่น แจกแจงความถี่ ค่ามัธยฐานเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อัตราส่วน ร้อยละ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ การทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ t-test, z-test เป็นต้น ข้อควรระวังคือ

จะใช้สถิติใดต้องตรวจสอบว่าข้อมูลเป็นไปตามข้อตกลงหรือไม่ ส่วนข้อมูลที่ไม่ใช่ปริมาณนั้นสามารถวิเคราะห์ได้โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ เนื้อเรื่อง (content analysis)

การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนใหญ่จะเป็นการเปรียบเทียบข้อมูลกับเกณฑ์ หากผลการเปรียบเทียบสอดคล้องกัน หรือผ่านเกณฑ์ หรือแตกต่างกันอย่างชัดเจน การตัดสินใจคุณค่าก็อาจทำได้โดยตรงไปตรงมา แต่ถ้าเป็นกรณีที่ข้อมูลมีลักษณะคล้ายกัน การตัดสินใจคุณค่าจะยากลำบากมากขึ้น และในกรณีดังกล่าวอาจต้องดูข้อมูลสภาพแวดล้อมอื่น ๆ ประกอบด้วย

10. รายงานผลการประเมิน : จะนำผลการประเมินไปใช้ได้อย่างไร

เป้าหมายปลายทางของการประเมินผลภายใน คือ การนำข้อมูลผลการประเมินไปใช้เพื่อการวินิจฉัยสั่งการ หรือตัดสินใจในการปรับปรุงและพัฒนางาน โครงการนับว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุด ดังนั้นในขั้นตอนนี้ก็ประเมินจะต้องจัดทำรายงานการประเมินเพื่อนำเสนอ ให้ผู้บริหารได้ใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ รายงานการประเมินสามารถทำได้ใน 2 ลักษณะคือ รายงานสรุปสำหรับผู้บริหารเป็นรายงานการสรุปผลการประเมินที่สั้นกะทัดรัด ปกติมีความยาว 1 - 3 หน้า ในสารสนเทศที่ใช้ประกอบการตัดสินใจ สำหรับผู้บริหารได้ลักษณะของรายงานประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วนคือ วัตถุประสงค์ของการประเมินผลการประเมิน และข้อเสนอแนะสำหรับรายงานการประเมินทั่วไปจะมีรายละเอียดที่ชัดเจนครอบคลุมวัตถุประสงค์ เทคนิควิธีประเมินผล และข้อเสนอแนะ

การประเมินภายในสถานศึกษา จะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ มีขั้นตอนการดำเนินงานอย่างชัดเจน คือ มีการวางแผน การดำเนินการตามแผน การตรวจสอบประเมิน และการนำผลการประเมินมาพัฒนาปรับปรุงพร้อมทั้งรายงานผลการประเมินให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

### เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือประเมิน

การพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาได้สร้างและพัฒนาโดยยึดหลักการ ดังนี้

**มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)**

มาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) เป็นเครื่องมือที่ใช้นามธรรมด้วยการแปลงเป็นปริมาณในเชิงเปรียบเทียบ นิยมใช้วัดพฤติกรรมหรือสิ่งต่าง ๆ ที่ไม่สามารถวัดออกมาเป็นตัวเลขโดยตรงได้ เช่น ความดี ความซื่อสัตย์ ค่านิยม เจตคติ ความเชื่อ ความสะอาด ความเหมาะสม และการปฏิบัติต่าง ๆ เป็นต้น ลักษณะสำคัญของมาตราส่วนประมาณค่าอยู่ตรงที่คำตอบ ซึ่งมีลักษณะเป็นการเปรียบเทียบเชิงปริมาณมากน้อยผู้ตอบจะต้องตอบด้วยการประเมิน (evaluate) สถานการณ์เป็นสิ่งเร้าที่กำหนดให้และเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว (บุญธรรม กิจปริดาภิสุทธิ์. 2542 : 119)

มาตราส่วนประมาณค่า เป็นเครื่องมือใช้ได้ทำให้ผู้ถูกวัดประเมินตนเองและให้ผู้อื่น ประเมินการตอบทำได้โดยให้ตอบหรือผู้สังเกตประเมินค่าของคุณลักษณะออกมาเป็นระดับต่าง ๆ มากน้อยตามปริมาณหรือความเข้มของความรู้สึก หรือพฤติกรรมที่แสดงออก มาตราส่วนประมาณค่ามีหลายลักษณะที่นิยมใช้ คือ มาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert rating scale) ภัทรา นิคมานนท์. 2538 : 154)

มาตราส่วนประมาณค่าเป็นเครื่องมือวัดที่ผู้ประเมินจะประเมินค่าของคุณลักษณะพฤติกรรมเป็นระดับต่าง ๆ กรอนลันด์ และลินน์ (Gronlund and Linn. 1990 : 383) กล่าวว่ามาตราส่วนประมาณค่ามีหลายแบบ แต่โดยส่วนใหญ่จะใช้แบบตัวเลขเป็นแบบที่ง่ายและนิยมใช้มากที่สุด ซึ่งจะบอกระดับพฤติกรรม โดยแทนด้วยตัวเลขและจะเป็นตัวชี้ถึงระดับพฤติกรรมหรือคุณลักษณะที่ใช้วัดระดับตัวเลขจะมีสัญลักษณ์บรรยายเกี่ยวกับเนื้อหาจากพฤติกรรมจะบอกค่าตัวเลขที่สูงและต่ำ จำนวนเลขในมาตราส่วนประมาณค่าจะใช้เมื่อบอกลักษณะพฤติกรรมที่สามารถแบ่งระดับได้อย่างชัดเจนและ การ์รี่ (Gary. 1983 : 202) มาตราส่วนประมาณค่ามักนิยมใช้วัดทัศนคติ คุณค่าและพฤติกรรมที่เป็นระดับความถี่ โดยใช้วิธีการสังเกตประกอบการวัด วิธีการสร้างประกอบด้วยระดับตัวเลขและการบรรยายค่าในการบอกระดับของตัวเลขของคุณลักษณะพฤติกรรม

มาตราส่วนประมาณค่าแบบลิเคิร์ต ลักษณะของมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ตจะประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วน ได้แก่

1. ส่วนที่เป็นข้อความหรือสถานการณ์ ที่กล่าวถึงความคิดเห็น ความรู้สึก ทัศนคติ หรือพฤติกรรมที่แสดงออกของบุคคลที่ต้องการจะวัดซึ่งข้อความนั้นอาจเป็นได้ทั้งทางบวกและทางลบ
2. ส่วนที่เป็นคำตอบ การกำหนดค่าระดับความรู้สึก ความคิดเห็น ทัศนคติหรือพฤติกรรมที่แสดงออกแบบลิเคิร์ต จะกำหนดคำตอบเป็น 5 ระดับ มาตราส่วนประมาณค่าแบบลิเคิร์ตอาจใช้ตัวเลขในการจำแนกระดับพฤติกรรมได้ 5 ระดับ คือ 5,4,3,2,1 โดยให้ 5 หมายถึง มีความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่แสดงออกมาในระดับความเข้มมาก ลดลงไปเรื่อย จนถึง 1 ซึ่งหมายถึงระดับความเข้มน้อย

หลักการสร้างมาตราส่วนประมาณค่าแบบลิเคิร์ต (ภัทรา นิคมานนท์. 2538 : 156)

1. การเขียนข้อความที่เป็นพฤติกรรมบ่งชี้ลักษณะที่ต้องการวัด
2. ข้อความที่ใช้ไม่ควรให้ยาวเกินไป
3. ใช้ภาษาที่ชัดเจน เข้าใจง่าย ไม่ต้องตีความ
4. หลีกเลี่ยงข้อความที่เป็นปฏิเสธ เพราะอาจจะทำให้ตีความหมายผิดได้
5. ไม่ควรใช้ข้อความที่ทุกคนตอบตรงกัน

เทคนิคการสร้างแบบวัดของลิเคิร์ตประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้ (บุญเรียง ขจรศิลป์.

2539 : 94-95)

1. เขียนข้อความต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะศึกษาให้ได้มากที่สุด
2. นำข้อความที่รวบรวมไว้นั้นให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา
3. ตัดข้อความส่วนใหญ่ที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นพ้องกันว่าเป็นข้อความเชิงกลาง ๆ ออก
4. ตัดสินใจว่าจะให้มีตัวเลือกในแต่ละข้อความกี่ตัวเลือก
5. นำข้อความที่คัดเลือกมาเรียบเรียงเป็นแบบวัดโดยมีคำชี้แจงในการตอบอย่างชัดเจน
6. นำแบบวัดไปทดลองใช้
7. วิเคราะห์คุณภาพของข้อความแต่ละข้อ

สรุปขั้นตอนการสร้างแบบประเมินค่าและมาตรวัดเจตคติ

1. กำหนดโครงสร้างของประเด็นที่ต้องการวัดการกำหนดโครงสร้างนี้ควรทำให้มีรายละเอียดมากที่สุด และจะต้องชัดเจนสามารถวัดได้

2. เลือกประเภทแบบประเมินค่าหรือมาตรวัดเจตคติการเลือกแบบประเมินค่าขึ้นอยู่กับสถานการณ์และความจำกัดของการวิจัยเรื่องนั้น ๆ

3. กำหนดสิ่งเร้า
4. ตรวจสอบปรับปรุงและแก้ไข
  - 4.1 ตรวจสอบเอง
  - 4.2 ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ

5. ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

ดังนั้นในการพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ มีความจำเป็นต้องใช้เครื่องมือประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ของลิเคิร์ต (Likert) เพราะเป็นเครื่องมือประเมินคุณลักษณะต่าง ๆ ออกมาเป็นระดับมากน้อยตามปริมาณของการกระทำหรือพฤติกรรมที่แสดงออก ซึ่งประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นข้อความหรือสถานการณ์ และส่วนที่เป็นคำตอบที่มีการจัดเรียงเป็นแบบวัด มีคำชี้แจงอย่างชัดเจน

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยการพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

สมคิด พรหมจ้อย (2535 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาระบบการประเมินตนเอง สำหรับศูนย์ประสานงานการศึกษานอกโรงเรียนระดับอำเภอ และประเมินการใช้ระบบประเมินตนเอง

ในขั้นตอนแรกเป็นการพัฒนาระบบประเมินตนเอง ซึ่งประกอบด้วย

1. สร้างความตระหนักในความสำคัญของการประเมินตนเอง
2. การบรรยายงาน
3. การกำหนดเกณฑ์ในการประเมินตามภารกิจ
4. การดำเนินการประเมินตนเอง
5. การนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงงาน

ในขั้นตอนที่สอง เป็นการประเมินผลการใช้ระบบการประเมินตนเองของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนระดับอำเภอ ได้ดำเนินการทดลองใช้ระบบการประเมินตนเองกับศูนย์ประสานงานการศึกษานอกโรงเรียนระดับอำเภอ จำนวน 3 อำเภอเป็นเวลา 6 เดือน ผลปรากฏว่า ผลการปฏิบัติงานตามภารกิจของศูนย์ประสานงานระดับอำเภอ หลังจากทดลองใช้ระบบการประเมินตนเองมีผลการปฏิบัติตามเกณฑ์ภารกิจสูงกว่าก่อนการทดลองใช้ระบบการประเมินตนเองในทุกภารกิจและทุกมิติ โดยมีผลการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 15 ของผลการปฏิบัติงานก่อนการทดลองใช้ระบบการประเมินตนเองในทุกภารกิจ ผู้ประสานงานระดับอำเภอเห็นว่าระบบการประเมินตนเองมีส่วนช่วยพัฒนาให้ตนมีความรู้และทักษะในการประเมินการประเมินตนเองมีส่วนช่วยพัฒนางานและพัฒนาศูนย์ประสานงานอำเภอ ในการนี้เป็นการยืนยันอย่างชัดเจนว่า การประเมินตนเองมีส่วนช่วยพัฒนาคนและพัฒนางานตลอดจนพัฒนาองค์กรได้จริง

จินตนา กันธวัง (2543 : บทคัดย่อ) ศึกษาการสร้างเครื่องมือประกอบการประเมินคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัยทางการศึกษาของโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครเชียงใหม่ ตามเกณฑ์มาตรฐานด้านปัจจัยทางการศึกษา โรงเรียนเทศบาลและเมืองพิทยา 10 มาตรฐาน 45 ตัวบ่งชี้ มาตรฐานมีเครื่องมือสำหรับประกอบการประเมินคุณภาพ 3 ชุด คือ ชุดที่ 1 แบบประเมินผู้บริหารโรงเรียนในมาตรฐานที่ 1 จำนวน 1 ฉบับ ชุดที่ 2 แบบประเมินครูในมาตรฐานที่ 2 จำนวน 1 ฉบับ ชุดที่ 3 แบบตรวจสอบรายการในมาตรฐานที่ 2 – 10 จำนวน 9 ฉบับ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัยทางการศึกษาของโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครเชียงใหม่ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2543 รวม 331 คน แบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการ

สร้างข้อความในเครื่องมือชุดที่ 1 และ 2 จำนวน 215 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (stratified random sampling) และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือจำนวน 116 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) และสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบ (cluster sampling) จากแบบประเมินผู้บริหาร โรงเรียน แบบประเมินครูและแบบตรวจสอบรายการที่สร้างขึ้น ได้ตรวจสอบคุณภาพแล้ว ปรากฏผลดังนี้

1. แบบประเมินผู้บริหารโรงเรียน มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ มีค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีการสอบซ้ำ (test-retest) มีค่าความเชื่อมั่นในมาตรฐานที่ 1 ตัวบ่งชี้มาตรฐานที่ 1 - 9 ระหว่าง .741 - .985 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัดระหว่าง .026 - .310 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .985 และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัดทั้งฉบับเท่ากับ .383

2. แบบประเมินครู มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ มีค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีการสอบซ้ำ (test-retest) มีค่าความเชื่อมั่นในมาตรฐานที่ 2 ตัวบ่งชี้มาตรฐานที่ 2-8 ระหว่าง .765-.989 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัดระหว่าง .035-1.177 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .941 และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัดทั้งฉบับเท่ากับ .818

3. แบบสำรวจรายการมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญมีค่าความเชื่อมั่น หาโดยวิธีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น (intraclass correlation) มีค่าความเชื่อมั่นในมาตรฐาน ที่ 2-10 จำนวน 9 ฉบับ ของผู้สังเกต 1 คน ระหว่าง .981-1.00 มีค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกตหลายคนทั้งฉบับระหว่าง .997-1.00

4. คู่มือการใช้เครื่องมือประกอบการประเมินคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัยทางการศึกษาของโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครเชียงใหม่ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ลักษณะของเครื่องมือ การพัฒนาเรื่องมือ คุณภาพของเครื่องมือ การใช้เครื่องมือดำเนินการประเมินคุณภาพ และตัวอย่างการกรอกข้อมูลผลการประเมินคุณภาพ

ศิริชัย รัฐอนันต์พินิจ (2533 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาแบบประเมินคุณภาพโรงเรียนพณิชยการให้ได้เป็นมาตรฐาน โดยพิจารณาจากค่าความเที่ยง ความตรง และปกติวิสัย ซึ่งวัดลักษณะที่ดี 5 รายการประเมิน คือ การศึกษา อาคารสถานที่และอุปกรณ์ การจัดกิจกรรมนักเรียนสวัสดิการและบริการของโรงเรียน และการบริหาร ข้อความที่ใช้ในการประเมินส่วนหนึ่งนำมาจากแบบประเมินคุณภาพโรงเรียนอาชีวศึกษาแผนกพณิชยการของ สุภาณี เตชะดำรงสิน และผู้วิจัยได้ปรับปรุงข้อความบางส่วนและสร้างข้อความในแต่ละรายการประเมินเพิ่มขึ้นอีกได้ จำนวนข้อความในรายการประเมินที่ผู้ทรงคุณวุฒิร้อยละ 80 ขึ้นไป เห็นว่าใช้ได้ 135 ข้อความที่สามารถจำแนกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 122 ข้อ และนำแบบประเมินคุณภาพ

โรงเรียนพณิชยการไปใช้ในการวิจัย ผลการวิจัยพบว่าแบบประเมินคุณภาพโรงเรียนพณิชยการนี้ ทุกรายการประเมินและรวมทั้งฉบับ มีความตรงเชิงจำแนกที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 และมีความเที่ยงในแต่ละรายการประเมินด้านการศึกษา อาคารสถานที่และอุปกรณ์ การจัดกิจกรรม นักเรียน สวัสดิการและบริการของโรงเรียน และการบริหารเท่ากับ .75, .71, .75, .64 และ .89 ตามลำดับ ความเที่ยงตรงทั้งฉบับเท่ากับ .76 และมีค่ามัชฌิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละหมวดในรายการประเมิน เพื่อไว้ใช้เปรียบเทียบกับผลการประเมินโรงเรียนพณิชยการที่มีลักษณะอย่างเดียวกันกับโรงเรียนพณิชยการที่ทำการวิจัย

ยุพชาติ รัชดาพรรณาทิกุล (2540 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการสร้างแบบประเมินมาตรฐานคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนในเครือคาทอลิก กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย 8 ด้าน คือ ด้านปรัชญาและแนวนโยบายของโรงเรียน ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจการนักเรียน ด้านการบริหารงานบุคคล ด้านการบริหารงานธุรการและการเงิน ด้านการบริหารงานความสัมพันธ์กับชุมชน ด้านการบริหารงานอาคารสถานที่ และด้านประสิทธิผลของโรงเรียน (แบบประเมินที่สร้างมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า rating scale จำนวน 99 ข้อ) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ประเมินจากโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนในเครือคาทอลิก กรุงเทพมหานคร จำนวน 29 โรงเรียน ได้แก่ ผู้บริหารในโรงเรียนจำนวน 29 คน ครู จำนวน 100 คน นักเรียน จำนวน 100 คน ผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 100 คน ได้ประเมินคุณภาพของโรงเรียนของตนเอง วิธีการศึกษาได้ทำการทดลอง 2 ครั้ง การทดลองครั้งที่ 1 หาค่าอำนาจจำแนกและค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างการทดลอง ครั้งที่ 2 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมิน ผลการศึกษาพบว่าแบบประเมินมาตรฐานคุณภาพการศึกษา มีคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและความเชื่อมั่นที่เชื่อถือได้ กล่าวคือ ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบประเมินแต่ละด้านหาโดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนในแต่ละข้อคำถามกับคะแนนรวมในแต่ละด้าน (item-total correlation) มีค่าระหว่าง 0.5770 ถึง 0.9082 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมิน หาโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา พบว่าแต่ละด้านมีค่าระหว่าง 0.9009 ถึง 0.9592

จิรดา เจริญจำ (2544 : บทคัดย่อ) ศึกษาการพัฒนาแบบประเมินมาตรฐานคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนเอกชนประเภทอาชีวศึกษาในภาคใต้ จำนวน 8 ปัจจัย คือ ปัจจัยที่ 1 ปรัชญาและเป้าหมายของโรงเรียน ปัจจัยที่ 2 หลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน ปัจจัยที่ 3 บุคลากร ปัจจัยที่ 4 ทรัพยากรเพื่อการเรียนการสอน ปัจจัยที่ 5 การจัดการบริหาร ปัจจัยที่ 6 กิจการนักเรียน นักศึกษา ปัจจัยที่ 7 สัมฤทธิ์ผลของผู้เรียน และปัจจัยที่ 8 สิ่งแวดล้อม โดยการพัฒนาแบบประเมินด้านอำนาจจำแนก ค่าความเที่ยงตรงเชิงพินิจ ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ค่าความเชื่อมั่น

สร้างเกณฑ์ปกติและคู่มือการใช้แบบประเมิน แบบประเมินเป็นมาตราส่วนประมาณค่า จำนวน 145 ข้อ และแบบสำรวจรายการจำนวน 70 ข้อ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหาร ครูและนักศึกษาของโรงเรียนเอกชน ประเภทอาชีวศึกษาในภาคใต้ ประจำปีการศึกษา 2543 จำนวน 636 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน วิธีการศึกษานำแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 คน พิจารณาและนำไปทดลอง 3 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 หาค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น ครั้งที่ 2 หาค่าอำนาจจำแนก ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ค่าความเชื่อมั่น ครั้งที่ 3 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างค่าความเชื่อมั่นและสร้างเกณฑ์ปกติ ผลการศึกษาว่า แบบประเมินมีความเที่ยงตรงเชิงพินิจ โดยผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 ท่าน การทดลองครั้งที่ 1 นำแบบประเมินไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง แบบประเมินทั้ง 8 ปัจจัยมีค่าอำนาจจำแนกโดยมีค่าที่อยู่ระหว่าง 5.06-23.33 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าความเชื่อมั่นมีค่าอยู่ระหว่าง .921-.962 และการทดลองครั้งที่ 2 มีค่าอำนาจจำแนกโดยมีค่าที่อยู่ระหว่าง 4.54-20.29 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างอยู่ระหว่าง .28-.76 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าความเชื่อมั่นมีค่าอยู่ระหว่าง .912-.959 การทดลองครั้งที่ 3 มีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างอยู่ระหว่าง .41-.86 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าความเชื่อมั่นมีค่าอยู่ระหว่าง .918-.972 และมีเกณฑ์ปกติในรูปของคะแนนT มีค่าอยู่ระหว่าง  $T_{27} - T_{73}$

ปรียา ตันวิวัฒน์ (2544 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาคุณภาพและสร้างเกณฑ์ปกติของแบบประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านความซื่อสัตย์ ความขยันอดทน ความมีวินัย ความสนใจใฝ่รู้ และความรับผิดชอบโดยใช้คำถามเป็นแบบสถานการณ์สมมุติที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่ประสบในชีวิตประจำวัน และมีการตอบแบบกำหนดตัวเลือก 4 ตัวเลือก ให้คะแนนระดับ 1 ถึง ระดับ 4 พิจารณาคุณภาพของแบบประเมินด้านอำนาจจำแนกรายข้อ ความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมชั้นปีที่ 2 ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษากลุ่มภาคใต้ จำนวน 1,840 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มในแบบหลายขั้นตอน ผลการศึกษาพบว่า คุณภาพของแบบประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้ง 5 ฉบับอำนาจจำแนกรายข้อของแบบประเมิน โดยการทดสอบที (t-test) มีค่า t ระหว่าง 1.78 ถึง 10.00 ความเชื่อมั่นแบบทดสอบคำนวณโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา มีค่าตั้งแต่ 0.70 ถึง 0.83 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบประเมินหาโดยใช้เทคนิคกลุ่มที่รู้ชัด พบว่ามีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกฉบับ ความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบประเมิน โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน มีค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกฉบับ และเกณฑ์ปกติในรูปคะแนนที่ปกติมีค่าอยู่ระหว่าง  $T_{24} - T_{71}$ ,  $T_{20} - T_{78}$ ,  $T_{18} - T_{74}$ ,  $T_{11} - T_{64}$  และ  $T_{27} - T_{70}$  ตามลำดับ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จะเห็นว่าการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาเป็นเรื่องที่มีความสำคัญและจำเป็นต้องทำให้มีคุณภาพ ส่วนการพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา ยังไม่มีงานวิจัยใดที่ได้พัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาซึ่งเพิ่งประกาศใช้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ โดยยึดมาตรฐานและตัวบ่งชี้ของมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของกรมอาชีวศึกษาและเพื่อให้สถานศึกษามีความพร้อมในการรับการประเมินจากภายนอกมากขึ้น จึงได้นำเอามาตรฐานและตัวบ่งชี้ของการประเมินคุณภาพภายนอกของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ที่ใช้ในการประเมินคุณภาพภายนอกในระดับอุดมศึกษาค่ากว่าปริญญา มาใช้ในการพัฒนาเครื่องมือด้วย และดำเนินการหาคุณภาพของเครื่องมือในด้านค่าความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรงเพื่อให้ได้เครื่องมือประเมินที่มีคุณภาพ วิทยาลัยเทคนิคในกลุ่มภาคใต้ และวิทยาลัยอื่น ๆ ที่เปิดสอนหลักสูตรระดับเดียวกัน สามารถนำไปใช้ประเมินภายในหรือประเมินตนเองได้

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาเครื่องมือให้สามารถใช้เป็นเครื่องมือประเมินเพื่อประกันคุณภาพภายในหรือประเมินตนเองของสถานศึกษา ซึ่งเป็นการตรวจสอบการทำงานของสถานศึกษาว่ามีคุณภาพสัทยภาพระดับใด จะได้ปรับปรุงแก้ไขพัฒนาให้เป็นไปตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ และจุดมุ่งหมายของสถานศึกษา และเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับการประเมินคุณภาพภายนอก ผู้วิจัยได้บูรณาการมาตรฐานการอาชีวศึกษาและมาตรฐานของสำนักงานรับรองมาตรฐาน และประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) เข้าด้วยกันเพื่อใช้ในการพัฒนาเครื่องมือ ประกอบด้วยมาตรฐาน 13 มาตรฐาน ตัวบ่งชี้ 66 ตัวบ่งชี้ คือ

มาตรฐานที่ 1 ผู้สำเร็จการศึกษา มีความรู้เชิงวิชาการ มีทักษะในวิชาชีพ และทักษะชีวิต อันส่งผลต่อการประกอบอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ มีจำนวน 4 ตัวบ่งชี้

มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนมีการพัฒนาความรู้ในทักษะพื้นฐาน ทักษะในการปฏิบัติงาน และพัฒนาตนเองในวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม มีจำนวน 5 ตัวบ่งชี้

มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม มีความรักในอาชีพ และเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม มีจำนวน 6 ตัวบ่งชี้

มาตรฐานที่ 4 สถานศึกษามีการระดมทรัพยากร จัดระบบเครือข่ายในการจัดการ อาชีวศึกษา รวมทั้งส่งเสริมความร่วมมือกับสถานประกอบการ ชุมชน แหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อ การสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาให้มีประสิทธิภาพ มีจำนวน 5 ตัวบ่งชี้

มาตรฐานที่ 5 สถานศึกษามีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นการฝึกปฏิบัติจริง เรียนรู้ จากประสบการณ์จริง และมีการประเมินผลตามสภาพจริง มีจำนวน 6 ตัวบ่งชี้

มาตรฐานที่ 6 สถานศึกษามีระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ตรวจสอบได้ และเน้น การมีส่วนร่วม มีจำนวน 10 ตัวบ่งชี้

มาตรฐานที่ 7 สถานศึกษามีการส่งเสริมการทำงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ที่มีคุณภาพ เผยแพร่สู่สาธารณชน และนำไปพัฒนาชุมชน ท้องถิ่นและประเทศ มีจำนวน 4 ตัวบ่งชี้

มาตรฐานที่ 8 สถานศึกษามีการบริการทางวิชาชีพที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น เพื่อให้สังคมไทยเป็นสังคมแห่งภูมิปัญญา และมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีจำนวน 4 ตัวบ่งชี้

มาตรฐานที่ 9 สถานศึกษามีการจัดสภาพแวดล้อม และสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อ การเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติ รวมถึงความปลอดภัยของผู้เรียน มีจำนวน 4 ตัวบ่งชี้

มาตรฐานที่ 10 ผู้สอนและบุคลากรของสถานศึกษามีความรู้ ความสามารถ และ ประสบการณ์ในวิชาที่สอน การปฏิบัติหน้าที่ และพัฒนาตนเองให้ทันต่อเทคโนโลยี มีจำนวน 5 ตัวบ่งชี้

มาตรฐานที่ 11 สถานศึกษามีหลักสูตรที่เหมาะสมกับผู้เรียน มีการพัฒนาหลักสูตรให้ สอดคล้องกับเทคโนโลยีในงานอาชีพ และสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น มีจำนวน 4 ตัวบ่งชี้

มาตรฐานที่ 12 สถานศึกษามีการสนับสนุนการเรียนรู้ โดยการระดมทรัพยากรทั้งด้าน บุคลากร งบประมาณ สิ่งอำนวยความสะดวก รวมทั้งความร่วมมือจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งภายในและ ภายนอกสถานศึกษา มีจำนวน 4 ตัวบ่งชี้

มาตรฐานที่ 13 สถานศึกษามีการจัดระบบการประกันคุณภาพภายในโดยเป็นส่วนหนึ่ง ของกระบวนการบริหารการศึกษา และสามารถรองรับการประกันคุณภาพภายนอก เพื่อนำไปสู่การ พัฒนาคุณภาพ และมาตรฐานการอาชีวศึกษา มีจำนวน 5 ตัวบ่งชี้

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบประเมิน โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ที่สร้างตาม แนวของลิเคิร์ต (Likert) โดยการกำหนดเกณฑ์การประเมินแบบมาตราส่วนรูบริก (rubric scale) ไว้ ให้และให้ผู้ประเมินประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนด ในการกำหนดเกณฑ์การประเมิน แบบมาตราส่วน รูบริก (rubric scale) ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์โดยยึดสภาพที่แท้จริงตามบริบทที่เกิดขึ้นในสถานศึกษา ที่เป็นวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ โดยผ่านการพิจารณากลั่นกรองเกณฑ์ที่กำหนดจากคณะผู้เชี่ยวชาญ

ที่เกี่ยวข้อง และเพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพสามารถนำไปใช้ได้ผลดี เกิดประสิทธิภาพสูงสุด จึงทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือประเมินในด้านต่อไปนี้

1. ความเที่ยงตรง (validity)

1.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยวิธีหาดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ 15 คน โดยกำหนดเกณฑ์ค่าความสอดคล้องตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป

1.2 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) โดยวิธีหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างคะแนนรายข้อกับรายมาตรฐานและรายมาตรฐานทั้งหมดด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

2. ความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัก

ผู้วิจัยมีความต้องการให้สถานศึกษานำเครื่องมือประเมินที่พัฒนาขึ้นไปใช้ประเมินตนเองได้อย่างมีคุณภาพ จึงได้จัดทำคู่มือการใช้เครื่องมือประเมินไว้ด้วย

จากกรอบแนวคิดในการวิจัยสามารถแสดงเป็นภาพประกอบได้ดังนี้

เป็นการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องมือให้สามารถใช้เป็นเครื่องมือประเมินเพื่อประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา ขอบเขตของเนื้อหาได้จากการบูรณาการมาตรฐานการอาชีวศึกษา และมาตรฐานของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) เข้าด้วยกัน ประกอบด้วยมาตรฐาน 13 มาตรฐาน ตัวบ่งชี้ 66 ตัวบ่งชี้

#### การพัฒนาเครื่องมือ

เครื่องมือที่พัฒนาเป็นแบบประเมินโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) พร้อมกำหนดเกณฑ์การประเมินแบบมาตราส่วนรูบริก (rubric scale) ไว้ให้ 5 ระดับ โดยมีขั้นตอนการพัฒนา ดังนี้

1. ศึกษามาตรฐานและตัวบ่งชี้ มี 13 มาตรฐาน 66 ตัวบ่งชี้
2. เขียนเครื่องมือประเมินตามมาตรฐานและตัวบ่งชี้
3. ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 15 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความเหมาะสมของเกณฑ์
4. ปรับปรุงและนำไปทดลองใช้ครั้งที่ 1 พร้อมวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง
5. ปรับปรุงและนำไปทดลองใช้ครั้งที่ 2 พร้อมวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและความเชื่อมั่น
6. ปรับปรุงและนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ

#### การหาคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นนำมาหาคุณภาพของเครื่องมือประเมินในด้านต่อไปนี้

1. ความเที่ยงตรง (validity)
  - 1.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยวิธีหาดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ 15 คน โดยกำหนดเกณฑ์ค่า IOC ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป
  - 1.2 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) โดยวิธีหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน
2. ความเชื่อมั่น (reliability) โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค

ภาพประกอบ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย ได้ดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ประชากร
2. กลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือประเมินที่พัฒนา
4. การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ
5. วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

#### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ผู้บริหาร ครู-อาจารย์ ที่รับผิดชอบงาน การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ ปีการศึกษา 2546 ประกอบด้วยผู้บริหาร 75 คน ครู อาจารย์ 284 คน จากวิทยาลัยเทคนิค จำนวน 15 แห่ง ดังตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนประชากรของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้

ขนาด สถานศึกษา	ชื่อสถานศึกษา	จำนวนผู้บริหาร (คน)	จำนวนครู อาจารย์ (คน)	หมายเหตุ
ใหญ่	1. วิทยาลัยเทคนิคตรัง	5	24	กลุ่มที่ 1
	2. วิทยาลัยเทคนิคนราธิวาส	5	20	กลุ่มที่ 3
	3. วิทยาลัยเทคนิคพัทลุง	5	25	กลุ่มที่ 3
	4. วิทยาลัยเทคนิคชุมพร	5	21	
	5. วิทยาลัยเทคนิคยะลา	5	20	กลุ่มที่ 3
	6. วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	5	23	กลุ่มที่ 2
	7. วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	5	26	กลุ่มที่ 3
เล็ก	1. วิทยาลัยเทคนิคกระบี่	5	15	
	2. วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต	5	16	กลุ่มที่ 3
	3. วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช	5	18	กลุ่มที่ 3
	4. วิทยาลัยเทคนิคพังงา	5	15	กลุ่มที่ 1
	5. วิทยาลัยเทคนิคระนอง	5	13	
	6. วิทยาลัยเทคนิคสตูล	5	20	กลุ่มที่ 2
	7. วิทยาลัยเทคนิคปัตตานี	5	16	กลุ่มที่ 3
	8. วิทยาลัยเทคนิคจะนะ	5	10	กลุ่มที่ 3
	รวม	75	284	

## กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ใช้ทดลองเครื่องมือประเมินครั้งที่ 1 ประกอบด้วยผู้บริหาร 6 คน ครูอาจารย์ 24 คน รวม 30 คน

กลุ่มที่ 2 ใช้ทดลองเครื่องมือประเมินครั้งที่ 2 ประกอบด้วยผู้บริหาร 6 คน ครูอาจารย์ 26 คน รวม 32 คน

กลุ่มที่ 3 กลุ่มตัวอย่างใช้หาคุณภาพเครื่องมือ ประกอบด้วยผู้บริหาร 24 คน ครูอาจารย์ 92 คน รวม 116 คน

กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม สุ่มจากประชากรโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) ดังนี้

1. จำแนกประชากรแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) โดยการแบ่งสถานศึกษาออกเป็น 2 ขนาดโดยใช้จำนวนนักศึกษาเป็นเกณฑ์คือสถานศึกษาขนาดใหญ่ มีจำนวนนักศึกษาตั้งแต่ 1,201 คนขึ้นไป และสถานศึกษาขนาดเล็กมีจำนวนนักศึกษาค้นว่าหรือเท่ากับ 1,200 คน
2. สุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) โดยวิธีจับฉลากสถานศึกษาเพื่อเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยดังนี้
  - 2.1 ทดลองใช้เครื่องมือ ครั้งที่ 1 โดยสุ่มจากสถานศึกษาขนาดใหญ่และขนาดเล็กมาขนาดละ 1 วิทยาลัย ได้จำนวน 2 วิทยาลัย (กลุ่มที่ 1)
  - 2.2 ทดลองใช้เครื่องมือ ครั้งที่ 2 โดยสุ่มจากสถานศึกษาขนาดใหญ่และขนาดเล็กมาขนาดละ 1 วิทยาลัย ได้จำนวน 2 วิทยาลัย (กลุ่มที่ 2)
  - 2.3 หาคุณภาพของเครื่องมือ โดยสุ่มจากสถานศึกษาขนาดใหญ่และขนาดเล็กมาขนาดละ 4 วิทยาลัย ได้จำนวน 8 วิทยาลัย (กลุ่มที่ 3)
3. สุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) กลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้หาคุณภาพเครื่องมือประเมินจากสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในข้อ 2.3 มาสถานศึกษาละ 60% ดังนี้ ผู้บริหารสุ่มสถานศึกษาละ 3 คน รวม 24 คน ส่วนครูอาจารย์สุ่มตามขนาดของประชากรได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 92 คน ดังนั้นต้องใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 116 คน รายละเอียดดังตาราง 3

ตาราง 3 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มที่	ชื่อวิทยาลัย	จำนวนผู้บริหาร (คน)	จำนวนครูอาจารย์ (คน)	รวม
1	1. วิทยาลัยเทคนิคตรัง	3	14	17
	2. วิทยาลัยเทคนิคพังงา	3	10	13
	รวม	6	24	30
2	1. วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	3	14	17
	2. วิทยาลัยเทคนิคสตูล	3	12	15
	รวม	6	26	32
3	1. วิทยาลัยเทคนิคพัทลุง	3	15	18
	2. วิทยาลัยเทคนิคคนราธิวาส	3	12	15
	3. วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	3	16	19
	4. วิทยาลัยเทคนิคยะลา	3	12	15
	5. วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช	3	11	14
	6. วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต	3	10	13
	7. วิทยาลัยเทคนิคปัตตานี	3	10	13
	8. วิทยาลัยเทคนิคจะนะ	3	6	9
	รวม	24	92	116

### เครื่องมือประเมินที่พัฒนา

เครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของ วิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ ที่สร้างขึ้นตามมาตรฐาน และตัวบ่งชี้ของการบูรณาการมาตรฐานการอาชีวศึกษา และมาตรฐานการประเมินคุณภาพภายนอก ระดับอุดมศึกษาดำกว่าปริญญา ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) มี 1 ฉบับ ประกอบด้วย มาตรฐาน 13 มาตรฐาน และตัวบ่งชี้ 66 ตัวบ่งชี้ เป็นแบบประเมิน โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) และกำหนดเกณฑ์การประเมินแบบมาตราส่วนรูบริก (rubric scale) 5 ระดับไว้ให้ ในการกำหนดเกณฑ์การประเมินแบบมาตราส่วนรูบริก (rubric scale) จะกำหนดเกณฑ์ตามลักษณะของตัวบ่งชี้ ดังนี้

1. ตัวบ่งชี้ที่ต้องการประเมินในด้านจำนวนหรือปริมาณจะกำหนดเกณฑ์  
มาตราส่วนรูบริก (rubric scale) โดยใช้คำร้อยละหรือค่าเฉลี่ยเลขคณิต
2. ตัวบ่งชี้ที่ต้องการประเมินในด้านกระบวนการในการปฏิบัติจะกำหนดเกณฑ์  
มาตราส่วนรูบริก (rubric scale) โดยใช้ในการประเมินแบบ PDCA คือ มีการวางแผน (plan) ดำเนิน  
การตามแผน (do) ขณะที่ดำเนินการทำการตรวจสอบ (check) นำผลการตรวจสอบมาใช้แก้ไข  
ปรับปรุง (action)
3. ตัวบ่งชี้ที่ต้องการประเมินในด้านการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง จะกำหนดเกณฑ์  
มาตราส่วนรูบริก (rubric scale) โดยใช้ในการประเมิน 3 มิติ (3A) คือ มิติของความตระหนัก  
(awareness) มิติของความพยายาม (attempt) และมิติของผลสัมฤทธิ์ (achievement)

**ตัวอย่างเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา  
ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้**

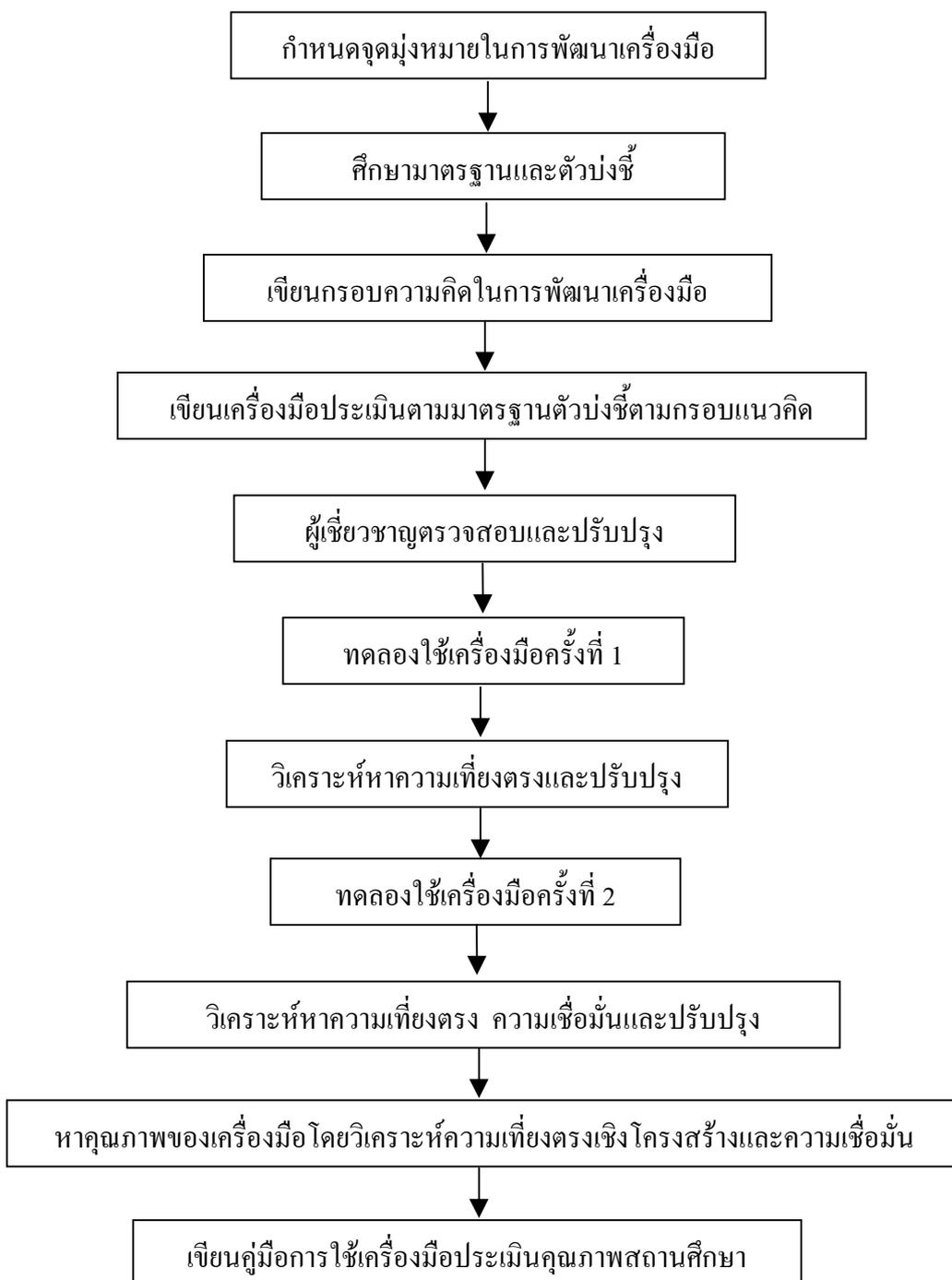
**คำชี้แจง** เครื่องมือประเมินชุดนี้ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) จำนวน 5 ระดับที่สร้างขึ้นตามแบบของลิเคิร์ต (Likert scale) โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินแบบมาตราส่วนรูบริก (rubric scale) ไว้ให้ขอให้ท่านพิจารณาข้อคำถามในรายการประเมินกับเกณฑ์การประเมินที่กำหนดให้ว่าสภาพที่แท้จริงสถานศึกษาของท่านอยู่ในเกณฑ์การประเมินระดับใด และโปรดเขียนตัวเลขระดับคุณภาพที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านลงใน ที่กำหนดให้ในช่องระดับคุณภาพประจำข้อคำถาม โดยให้ใช้เกณฑ์ระดับคุณภาพ ดังนี้

- ได้ระดับคุณภาพ 1 เมื่อเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินในข้อ 1
- ได้ระดับคุณภาพ 2 เมื่อเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินในข้อ 2
- ได้ระดับคุณภาพ 3 เมื่อเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินในข้อ 3
- ได้ระดับคุณภาพ 4 เมื่อเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินในข้อ 4
- ได้ระดับคุณภาพ 5 เมื่อเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินในข้อ 5

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับคุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
	<p><b>มาตรฐานที่ 2</b> ผู้เรียนมีการพัฒนาความรู้ในทักษะพื้นฐานทักษะในการปฏิบัติงานและพัฒนาตนเองในวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม</p> <p><b>ตัวบ่งชี้</b></p> <p>2.1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละหมวดวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรของสาขาวิชาที่เรียนตามเกณฑ์ที่กำหนด</p>		

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
1	<p>จำนวนผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมวดวิชาชีพผ่านเกณฑ์ที่กำหนด</p> <p><b>มาตรฐานที่ 10</b> ผู้สอน และบุคลากรของสถานศึกษามีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในวิชาที่สอน การปฏิบัติหน้าที่ และพัฒนาตนเองให้ทันต่อเทคโนโลยี</p> <p><b>ตัวบ่งชี้</b></p> <p>10.1 สามารถวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลตามสภาพจริง</p>		<p>1 มีจำนวนต่ำกว่า 70%</p> <p>2 มีจำนวน 70% – 74%</p> <p>3 มีจำนวน 75% – 79%</p> <p>4 มีจำนวน 80% – 84%</p> <p>5 มีจำนวนมากกว่า 84%</p>
2	<p>ผู้สอนมีความรู้ความสามารถ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี</p>		<p>1 มีคุณวุฒิตามสาขามากกว่าร้อยละ 90</p> <p>2 มี (1) + มีความรู้และความสามารถในการสอน</p> <p>3 มี (2) + มีความประพฤติดี มีจรรยาบรรณในวิชาชีพครู</p> <p>4 มี (3) + มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่</p> <p>5 มี (4) + มีการแสวงหาความรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์ และปรับปรุงตนเองให้ทันสมัยอยู่เสมอ</p>

ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา



ภาพประกอบ 3 ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา

## วิธีดำเนินการพัฒนาและหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเป็นลำดับขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการพัฒนาเครื่องมือ เพื่อพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ในประเด็นต่อไปนี้
  - 1.1 หาคุณภาพของเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา ตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้
  - 1.2 สร้างคู่มือการใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้
2. ศึกษามาตรฐานและตัวบ่งชี้ ซึ่งประกอบด้วยมาตรฐานการอาชีวศึกษา จำนวน 12 มาตรฐาน 54 ตัวบ่งชี้ มาตรฐานสำหรับการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา จำนวน 8 มาตรฐาน 30 ตัวบ่งชี้ และบูรณาการเข้าด้วยกัน ได้มาตรฐาน 13 มาตรฐาน ตัวบ่งชี้ 66 ตัวบ่งชี้ สำหรับใช้ในการพัฒนาเครื่องมือ
3. เขียนกรอบความคิดในการพัฒนาเครื่องมือโดยสร้างตารางวิเคราะห์มาตรฐานตัวบ่งชี้ ซึ่งตาราง ประกอบด้วย รายการประเมิน เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ตัวบ่งชี้ คำถามในการประเมิน
4. เขียนเครื่องมือประเมินมาตรฐานและตัวบ่งชี้ตามกรอบความคิด โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) และกำหนดเกณฑ์การประเมินแบบมาตราส่วนรูบริก (rubric scale)
5. นำเครื่องมือประเมินที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ 15 คน ซึ่งประกอบด้วย นักวัดผลการศึกษาวุฒิปริญญาโทขึ้นไป 1 คน ศิษยานิเทศก์กรมอาชีวศึกษาที่รับผิดชอบการประกันคุณภาพ 3 คน ศิษยานิเทศก์ที่รับผิดชอบด้านการประกันคุณภาพภาคใต้ 1 คน ผู้ที่รับผิดชอบในงานด้านการประกันคุณภาพของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ 8 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย 1 คน ผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้รับการคัดเลือก จากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ที่รับผิดชอบการศึกษาระดับอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา 1 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validity) และเกณฑ์การประเมินนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าความสอดคล้องของความเห็นผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้เกณฑ์คัดเลือกข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าสอดคล้องเหมาะสมกัน โดยคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item - objective congruency : IOC) และปรับปรุงข้อความตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

6. นำไปทดลองใช้ครั้งที่ 1 กับกลุ่มทดลองเครื่องมือกลุ่มที่ 1 นำผลมาวิเคราะห์ หาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) โดยวิธีหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รายข้อกับทั้งฉบับ (item-total correlation) ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างคะแนนรายข้อกับรายมาตรฐาน และรายมาตรฐานกับทั้งฉบับด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

7. นำแบบประเมินที่แก้ไขปรับปรุงจากการทดลองใช้ครั้งที่ 1 ไปทดลองใช้ครั้งที่ 2 กับกลุ่มทดลองเครื่องมือ กลุ่มที่ 2 นำผลมาวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยวิธีหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รายข้อกับรายข้อกับรายมาตรฐาน และรายมาตรฐานกับทั้งฉบับ (item-total correlation) ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างคะแนนรายข้อกับรายมาตรฐาน และรายมาตรฐานกับทั้งฉบับด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นพร้อมทั้งปรับปรุง

8. นำแบบประเมินที่วิเคราะห์ปรับปรุงจากการทดลองใช้ครั้งที่ 2 ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือและนำผลมาวิเคราะห์หาคุณภาพ โดยหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและความเชื่อมั่น

9. เขียนคู่มือการใช้เครื่องมือประเมินการคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้

### วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ขออนุญาตกรมอาชีวศึกษาเพื่อทดลองใช้เครื่องมือ
2. ติดต่อสถานศึกษาที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างและขออนุญาตผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อบันทึกหมาย วัน เวลา ที่จะนำเครื่องมือไปทดลองใช้
3. เตรียมเครื่องมือประเมินให้เพียงพอกับกลุ่มตัวอย่าง
4. นำเครื่องมือประเมินไปดำเนินการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งชี้แจงให้ผู้ตอบทราบวัตถุประสงค์พร้อมขอความร่วมมือเพื่อให้ได้ผลตรงตามความเป็นจริง และได้เครื่องมือที่มีคุณภาพสูง โดยให้กลุ่มทดลองและกลุ่มตัวอย่างทดลองใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาของตน และให้ทำการประเมินความเหมาะสมในการนำไปใช้ของเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ตามแบบประเมินที่แนบมาพร้อมเครื่องมือ

## การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. สถิติเพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยวิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item - objective congruency : IOC) ของความเห็นผู้เชี่ยวชาญ 15 คน โดยกำหนดเกณฑ์ค่าความสอดคล้องตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (Innes and Straker. 2003 : 5 ; อ้างอิงมาจาก : Thorn and Deizt. 1989)

2.2 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) โดยวิธีหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รายข้อกับทั้งหมด (item-total correlation) ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างคะแนนรายข้อกับรายมาตรฐานและรายมาตรฐาน กับทั้งหมดด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson product moment correlation) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 85)

2.3 ความเชื่อมั่น (reliability) หาโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 200)

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

### สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมาย ดังนี้

n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
k	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือประเมิน
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$r_{xy}$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
$\infty$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือประเมิน

### การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. คุณภาพของเครื่องมือประเมิน
  - 1.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity)
  - 1.2 คุณภาพจากการทดลองใช้ครั้งที่ 1

- 1.2.1 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา
- 1.2.2 ผลการประเมินความเหมาะสมในการนำไปใช้ของเครื่องมือ
- 1.2.3 การคัดเลือกปรับปรุงเครื่องมือประเมินเพื่อนำไปทดลองใช้ ครั้งที่ 2
- 1.3 คุณภาพจากการทดลองใช้ครั้งที่ 2
  - 1.3.1 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา
  - 1.3.2 ความเชื่อมั่นของเครื่องมือประเมิน
  - 1.3.3 ผลการประเมินความเหมาะสมในการนำไปใช้ของเครื่องมือ
  - 1.3.4 การคัดเลือกปรับปรุงเครื่องมือประเมิน เพื่อนำไปใช้หาคุณภาพของเครื่องมือประเมิน
- 1.4 คุณภาพของเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา
  - 1.4.1 ค่าสถิติพื้นฐาน ของเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา
  - 1.4.2 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา
  - 1.4.3 ความเชื่อมั่นของเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา
  - 1.4.4 ผลการประเมินความเหมาะสมในการนำไปใช้ของเครื่องมือ

2. คู่มือการใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา ตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) จำนวน 5 ระดับ ที่สร้างขึ้นตามแบบลิเคิร์ต (Likert scale) โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินแบบมาตราส่วนรูบริก (rubric scale) ใช้ประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาและมาตรฐานของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ซึ่งผู้วิจัยได้บูรณาการเข้าด้วยกันได้ 13 มาตรฐาน ตัวบ่งชี้ 66 ตัวบ่งชี้ โดยการสร้างข้อคำถามเพื่อใช้วัดตัวบ่งชี้ทุกตัวพร้อมทั้งกำหนดเกณฑ์การประเมินประจำข้อคำถามทุกข้อ ๆ ละ 5 ระดับ เริ่มจากระดับต่ำไปหาระดับสูง และทำการตรวจสอบพัฒนาปรับปรุงแก้ไขเบื้องต้นด้วยตัวผู้วิจัยเอง จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) แล้วนำมาวิเคราะห์ ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ นำไปทดลองใช้ครั้งที่ 1 นำผลมาวิเคราะห์แก้ไขปรับปรุง แล้วนำไปทดลองใช้ครั้งที่ 2

นำมาวิเคราะห์แก้ไขปรับปรุงได้เป็นเครื่องมือประเมินฉบับจริง 1 ฉบับ ประกอบด้วยข้อคำถาม 110 ข้อ

เกณฑ์การประเมินได้กำหนดระดับคุณภาพไว้ 5 ระดับ ดังนี้

- ได้ระดับคุณภาพ 1 เมื่อเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินในข้อ 1 หมายถึง มีคุณภาพในระดับต่ำมาก
- ได้ระดับคุณภาพ 2 เมื่อเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินในข้อ 2 หมายถึง มีคุณภาพในระดับต่ำ
- ได้ระดับคุณภาพ 3 เมื่อเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินในข้อ 3 หมายถึง มีคุณภาพในระดับปานกลาง
- ได้ระดับคุณภาพ 4 เมื่อเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินในข้อ 4 หมายถึง มีคุณภาพในระดับสูง
- ได้ระดับคุณภาพ 5 เมื่อเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินในข้อ 5 หมายถึง มีคุณภาพในระดับสูงมาก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยขอเสนอ ดังนี้

#### 1. คุณภาพของเครื่องมือประเมิน

1.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 15 คน ซึ่งประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการวัดผลการศึกษา จำนวน 1 คน ผู้เชี่ยวชาญทางด้านมาตรฐานการอาชีวศึกษา ซึ่งเป็นศึกษานิเทศก์กรมอาชีวศึกษา จำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นศึกษานิเทศก์ภาคใต้ จำนวน 1 คน ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการวิจัย จำนวน 1 คน ผู้เชี่ยวชาญที่ทำหน้าที่ประเมินคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ จาก สมศ. จำนวน 1 คน และผู้เชี่ยวชาญที่รับผิดชอบด้านการประกันคุณภาพของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ จำนวน 8 คน พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยให้พิจารณาทั้งข้อคำถามและเกณฑ์การประเมินของเครื่องมือ และนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ มาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item - objective congruency : IOC) โดยคัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.70 ขึ้นไป และปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.60 ขึ้นไปแต่ไม่ถึง 0.70 ผลปรากฏดังตาราง 4

ตาราง 4 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ค่า IOC	ผลการพิจารณา	ข้อที่	ค่า IOC	ผลการพิจารณา
1	0.80	คัดเลือกว่า	26	0.93	คัดเลือกว่า
2	0.73	คัดเลือกว่า	27	1.00	คัดเลือกว่า
3	0.73	คัดเลือกว่า	28	0.80	คัดเลือกว่า
4	0.73	คัดเลือกว่า	29	0.87	คัดเลือกว่า
5	0.93	คัดเลือกว่า	30	0.87	คัดเลือกว่า
6	0.73	คัดเลือกว่า	31	0.93	คัดเลือกว่า
7	0.87	คัดเลือกว่า	32	0.80	คัดเลือกว่า
8	0.60	ปรับปรุง	33	0.67	ปรับปรุง
9	0.67	ปรับปรุง	34	0.93	คัดเลือกว่า
10	0.60	ปรับปรุง	35	0.87	คัดเลือกว่า
11	0.60	ปรับปรุง	36	0.73	คัดเลือกว่า
12	0.73	คัดเลือกว่า	37	0.73	คัดเลือกว่า
13	0.80	คัดเลือกว่า	38	0.93	คัดเลือกว่า
14	0.67	ปรับปรุง	39	0.87	คัดเลือกว่า
15	0.73	คัดเลือกว่า	40	0.73	คัดเลือกว่า
16	0.73	คัดเลือกว่า	41	1.00	คัดเลือกว่า
17	0.73	คัดเลือกว่า	42	1.00	คัดเลือกว่า
18	1.00	คัดเลือกว่า	43	0.80	คัดเลือกว่า
19	0.87	คัดเลือกว่า	44	0.93	คัดเลือกว่า
20	0.93	คัดเลือกว่า	45	0.93	คัดเลือกว่า
21	0.73	คัดเลือกว่า	46	0.93	คัดเลือกว่า
22	0.87	คัดเลือกว่า	47	0.80	คัดเลือกว่า
23	0.87	คัดเลือกว่า	48	1.00	คัดเลือกว่า
24	0.67	ปรับปรุง	49	0.80	คัดเลือกว่า
25	0.87	คัดเลือกว่า	50	0.67	ปรับปรุง

ตาราง 4 (ต่อ)

ข้อที่	ค่า IOC	ผลการพิจารณา	ข้อที่	ค่า IOC	ผลการพิจารณา
51	1.00	คัดเลือกว่า	76	0.87	คัดเลือกว่า
52	0.93	คัดเลือกว่า	77	0.87	คัดเลือกว่า
53	0.93	คัดเลือกว่า	78	0.93	คัดเลือกว่า
54	0.87	คัดเลือกว่า	79	0.80	คัดเลือกว่า
55	1.00	คัดเลือกว่า	80	0.87	คัดเลือกว่า
56	0.87	คัดเลือกว่า	81	0.67	ปรับปรุง
57	0.87	คัดเลือกว่า	82	1.00	คัดเลือกว่า
58	1.00	คัดเลือกว่า	83	0.93	คัดเลือกว่า
59	0.80	คัดเลือกว่า	84	0.80	คัดเลือกว่า
60	1.00	คัดเลือกว่า	85	0.93	คัดเลือกว่า
61	1.00	คัดเลือกว่า	86	1.00	คัดเลือกว่า
62	1.00	คัดเลือกว่า	87	0.87	คัดเลือกว่า
63	1.00	คัดเลือกว่า	88	1.00	คัดเลือกว่า
64	1.00	คัดเลือกว่า	89	0.87	คัดเลือกว่า
65	1.00	คัดเลือกว่า	90	0.93	คัดเลือกว่า
66	0.87	คัดเลือกว่า	91	1.00	คัดเลือกว่า
67	1.00	คัดเลือกว่า	92	1.00	คัดเลือกว่า
68	1.00	คัดเลือกว่า	93	0.93	คัดเลือกว่า
69	0.93	คัดเลือกว่า	94	0.87	คัดเลือกว่า
70	1.00	คัดเลือกว่า	95	1.00	คัดเลือกว่า
71	0.93	คัดเลือกว่า	96	1.00	คัดเลือกว่า
72	1.00	คัดเลือกว่า	97	0.87	คัดเลือกว่า
73	0.80	คัดเลือกว่า	98	0.87	คัดเลือกว่า
74	0.80	คัดเลือกว่า	99	1.00	คัดเลือกว่า
75	0.93	คัดเลือกว่า	100	0.87	คัดเลือกว่า

ตาราง 4 (ต่อ)

ข้อที่	ค่า IOC	ผลการพิจารณา	ข้อที่	ค่า IOC	ผลการพิจารณา
101	0.93	คัดเลือกว่า	114	1.00	คัดเลือกว่า
102	1.00	คัดเลือกว่า	115	0.93	คัดเลือกว่า
103	1.00	คัดเลือกว่า	116	0.93	คัดเลือกว่า
104	0.87	คัดเลือกว่า	117	0.87	คัดเลือกว่า
105	1.00	คัดเลือกว่า	118	0.87	คัดเลือกว่า
106	0.73	คัดเลือกว่า	119	0.80	คัดเลือกว่า
107	0.80	คัดเลือกว่า	120	0.87	คัดเลือกว่า
108	0.87	คัดเลือกว่า	121	0.93	คัดเลือกว่า
109	1.00	คัดเลือกว่า	122	0.93	คัดเลือกว่า
110	0.93	คัดเลือกว่า	123	1.00	คัดเลือกว่า
111	0.87	คัดเลือกว่า	124	1.00	คัดเลือกว่า
112	0.93	คัดเลือกว่า	125	1.00	คัดเลือกว่า
113	1.00	คัดเลือกว่า			

จากตาราง 4 ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือประเมิน จำนวน 125 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป จำนวน 116 ข้อ ส่วนข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.60 ขึ้นไป แต่ไม่ถึง 0.70 มีจำนวน 9 ข้อ ซึ่งต้องปรับปรุงข้อคำถามและเกณฑ์การประเมินตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จึงทำให้ได้เครื่องมือประเมินสำหรับนำไปทดลองใช้ครั้งที่ 1 จำนวน 125 ข้อ

## 1.2 คุณภาพจากการทดลองใช้ครั้งที่ 1

จากการนำเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ ไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลองใช้กลุ่มที่ 1 จำนวน 30 คน จาก 2 วิทยาลัย ผู้วิจัยนำผลมาวิเคราะห์ ดังนี้

### 1.2.1 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา

ผู้วิจัยนำผลการทดลองใช้ครั้งที่ 1 มาวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับรายมาตรฐาน และรายมาตรฐานกับคะแนนทั้งฉบับด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson product moment correlation) ผลปรากฏดังตาราง 5

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับรายมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างรายมาตรฐานกับคะแนนทั้งฉบับ จากการใช้ครั้งที่ 1

มาตรฐานที่/ข้อที่	$\bar{X}$	S.D.	$r_{xy}$	ผลการพิจารณา
<b>มาตรฐานที่ 1</b>	<b>3.29</b>	<b>0.42</b>	<b>0.45**</b>	<b>สอดคล้อง</b>
1	2.50	0.82	0.56**	คัดเลือกไว้
2	2.47	1.31	0.64**	คัดเลือกไว้
3	3.400	1.19	0.35*	ปรับปรุง
4	2.33	0.99	0.60**	คัดเลือกไว้
5	1.90	0.84	0.80**	คัดเลือกไว้
6	4.10	0.88	0.30	ตัดทิ้ง
7	3.67	1.12	0.58**	คัดเลือกไว้
8	3.43	0.63	0.72**	คัดเลือกไว้
<b>มาตรฐานที่ 2</b>	<b>3.61</b>	<b>0.25</b>	<b>0.59**</b>	<b>สอดคล้อง</b>
9	2.53	0.68	0.23	ตัดทิ้ง
10	3.57	1.14	0.19	ตัดทิ้ง
11	3.57	1.04	0.61**	คัดเลือกไว้
12	3.37	1.00	0.37	ตัดทิ้ง
13	4.07	0.74	0.73**	คัดเลือกไว้
14	3.93	0.91	0.58**	คัดเลือกไว้
15	3.43	1.01	0.15	ตัดทิ้ง
16	3.03	1.27	0.18	ตัดทิ้ง
17	3.50	1.14	0.23	ตัดทิ้ง

ตาราง 5 (ต่อ)

มาตรฐานที่/ข้อที่	$\bar{X}$	S.D.	$r_{xy}$	ผลการพิจารณา
18	3.10	1.32	0.53**	คัดเลือกไว้
19	3.10	1.06	0.50**	คัดเลือกไว้
20	3.50	0.86	0.63**	คัดเลือกไว้
21	3.13	1.48	0.08	ตัดทิ้ง
22	2.87	1.41	0.56**	คัดเลือกไว้
23	2.87	1.25	0.75**	คัดเลือกไว้
24	3.73	1.11	0.10	ตัดทิ้ง
25	2.67	1.27	0.64**	คัดเลือกไว้
26	3.77	1.22	0.23	ตัดทิ้ง
27	2.07	0.94	0.71**	คัดเลือกไว้
<b>มาตรฐานที่ 3</b>	<b>4.11</b>	<b>0.31</b>	<b>0.67**</b>	<b>สอดคล้อง</b>
28	2.83	0.99	0.60**	คัดเลือกไว้
29	2.83	1.12	0.42*	ปรับปรุง
30	2.87	1.48	0.42*	ปรับปรุง
31	2.87	1.33	0.71**	คัดเลือกไว้
32	2.87	1.04	0.52**	คัดเลือกไว้
33	1.73	1.08	0.24	ตัดทิ้ง
34	3.27	1.11	0.48**	คัดเลือกไว้
35	2.30	1.21	0.73**	คัดเลือกไว้
36	2.73	1.44	0.57**	คัดเลือกไว้
37	3.07	0.83	0.12	ตัดทิ้ง
38	3.67	0.88	0.57**	คัดเลือกไว้
39	3.17	1.42	0.85**	คัดเลือกไว้
40	3.70	1.18	0.34*	ปรับปรุง

ตาราง 5 (ต่อ)

มาตรฐานที่/ข้อที่	$\bar{X}$	S.D.	$r_{xy}$	ผลการพิจารณา
<b>มาตรฐานที่ 4</b>	<b>3.73</b>	<b>0.34</b>	<b>0.74**</b>	<b>สอดคล้อง</b>
41	3.37	0.76	0.41*	ปรับปรุง
42	3.93	0.98	0.24	ตัดทิ้ง
43	2.37	1.30	0.36*	ปรับปรุง
44	3.83	0.95	0.53**	คัดเลือกไว้
45	2.73	1.17	0.65**	คัดเลือกไว้
46	1.83	0.95	0.79**	คัดเลือกไว้
47	3.40	0.97	0.29	ตัดทิ้ง
48	3.60	1.35	0.65**	คัดเลือกไว้
49	2.97	1.59	0.43*	ปรับปรุง
50	2.23	1.61	0.42*	ปรับปรุง
51	2.83	1.26	0.74**	คัดเลือกไว้
52	3.20	1.40	0.80**	คัดเลือกไว้
<b>มาตรฐานที่ 5</b>	<b>3.76</b>	<b>0.40</b>	<b>0.69**</b>	<b>สอดคล้อง</b>
53	2.57	1.30	0.59**	คัดเลือกไว้
54	2.63	1.22	0.55**	คัดเลือกไว้
55	2.83	1.56	0.85**	คัดเลือกไว้
56	3.20	1.06	0.63**	คัดเลือกไว้
57	2.07	1.41	0.73**	คัดเลือกไว้
58	2.13	1.22	0.74**	คัดเลือกไว้
59	4.00	0.87	0.46*	ปรับปรุง
60	3.27	1.01	0.82**	คัดเลือกไว้
61	3.53	1.11	0.78**	คัดเลือกไว้
62	3.33	1.30	0.48**	คัดเลือกไว้

ตาราง 5 (ต่อ)

มาตรฐานที่/ข้อที่	$\bar{X}$	S.D.	$r_{xy}$	ผลการพิจารณา
<b>มาตรฐานที่ 6</b>	<b>3.68</b>	<b>0.33</b>	<b>0.66**</b>	<b>สอดคล้อง</b>
63	2.53	1.41	0.62**	คัดเลือกไว้
64	3.67	1.21	0.48**	คัดเลือกไว้
65	3.00	1.29	0.63**	คัดเลือกไว้
66	3.53	0.94	0.42*	ปรับปรุง
67	3.20	1.06	0.59**	คัดเลือกไว้
68	3.07	1.08	0.44**	คัดเลือกไว้
69	2.73	1.20	0.66**	คัดเลือกไว้
70	2.57	1.30	0.52**	คัดเลือกไว้
71	3.17	1.05	0.34*	ปรับปรุง
72	3.07	0.94	0.57**	คัดเลือกไว้
73	2.80	1.35	0.67**	คัดเลือกไว้
74	2.33	1.32	0.47**	คัดเลือกไว้
75	2.40	1.43	0.68**	คัดเลือกไว้
76	2.37	1.43	0.71**	คัดเลือกไว้
77	2.77	1.41	0.72**	คัดเลือกไว้
<b>มาตรฐานที่ 7</b>	<b>3.98</b>	<b>0.56</b>	<b>0.47**</b>	<b>สอดคล้อง</b>
78	2.67	1.27	0.50**	คัดเลือกไว้
79	2.63	1.22	0.66**	คัดเลือกไว้
80	3.17	1.42	0.85**	คัดเลือกไว้
81	1.83	0.95	0.66**	คัดเลือกไว้
82	2.63	1.56	0.32*	ปรับปรุง
83	1.80	1.03	0.55**	คัดเลือกไว้
84	3.60	1.35	0.65**	คัดเลือกไว้

ตาราง 5 (ต่อ)

มาตรฐานที่/ข้อที่	$\bar{X}$	S.D.	$r_{xy}$	ผลการพิจารณา
<b>มาตรฐานที่ 8</b>	<b>3.30</b>	<b>0.43</b>	<b>0.44**</b>	<b>สอดคล้อง</b>
85	2.93	1.23	0.65**	คัดเลือกไว้
86	3.47	0.94	0.69**	คัดเลือกไว้
87	3.23	1.30	0.66**	คัดเลือกไว้
88	3.33	1.15	0.79**	คัดเลือกไว้
89	2.00	1.08	0.51**	คัดเลือกไว้
<b>มาตรฐานที่ 9</b>	<b>3.81</b>	<b>0.63</b>	<b>0.75**</b>	<b>สอดคล้อง</b>
90	2.50	0.97	0.75**	คัดเลือกไว้
91	3.00	1.41	0.77**	คัดเลือกไว้
92	3.17	1.44	0.73**	คัดเลือกไว้
93	3.33	1.15	0.60**	คัดเลือกไว้
94	3.73	1.14	0.51**	คัดเลือกไว้
95	3.37	1.75	0.49**	คัดเลือกไว้
96	3.47	1.55	0.72**	คัดเลือกไว้
<b>มาตรฐานที่ 10</b>	<b>3.94</b>	<b>0.50</b>	<b>0.75**</b>	<b>สอดคล้อง</b>
97	3.57	1.36	0.77**	คัดเลือกไว้
98	3.50	1.28	0.69**	คัดเลือกไว้
99	3.63	1.33	0.80**	คัดเลือกไว้
100	3.17	1.70	0.49**	คัดเลือกไว้
101	3.70	1.26	0.53**	คัดเลือกไว้
102	3.30	1.42	0.80**	คัดเลือกไว้
103	3.17	0.75	0.68**	คัดเลือกไว้
104	2.67	1.35	0.76**	คัดเลือกไว้
105	3.40	1.57	0.70**	คัดเลือกไว้
106	4.00	0.83	0.71**	คัดเลือกไว้
107	3.80	1.47	0.22	ตัดทิ้ง

ตาราง 5 (ต่อ)

มาตรฐานที่/ข้อที่	$\bar{X}$	S.D.	$r_{xy}$	ผลการพิจารณา
<b>มาตรฐานที่ 11</b>	<b>3.65</b>	<b>0.62</b>	<b>0.73**</b>	สอดคล้อง
108	3.50	0.90	0.56**	คัดเลือกไว้
109	2.90	1.37	0.35*	ปรับปรุง
110	3.30	1.18	0.61**	คัดเลือกไว้
111	3.03	1.13	0.75**	คัดเลือกไว้
112	2.93	1.34	0.64**	คัดเลือกไว้
113	2.77	1.63	0.63**	คัดเลือกไว้
114	2.77	1.33	0.68**	คัดเลือกไว้
<b>มาตรฐานที่ 12</b>	<b>3.68</b>	<b>0.41</b>	<b>0.49**</b>	สอดคล้อง
115	2.17	1.12	0.42*	ปรับปรุง
116	2.20	1.27	0.58**	คัดเลือกไว้
117	3.20	1.40	0.67**	คัดเลือกไว้
118	1.77	1.07	0.50**	คัดเลือกไว้
<b>มาตรฐานที่ 13</b>	<b>3.34</b>	<b>0.45</b>	<b>0.46**</b>	สอดคล้อง
119	2.97	0.96	0.35*	ปรับปรุง
120	2.57	1.30	0.84**	คัดเลือกไว้
121	2.37	1.43	0.71**	คัดเลือกไว้
122	2.70	1.49	0.76**	คัดเลือกไว้
123	2.67	1.24	0.48**	คัดเลือกไว้
124	2.47	1.04	0.58**	คัดเลือกไว้
125	2.57	1.36	0.60**	คัดเลือกไว้

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 5 เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ จำนวน 125 ข้อ ค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับรายมาตรฐาน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 95 ข้อ จึงพิจารณาคัดเลือกไว้ และมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 15 ข้อ ซึ่งต้องปรับปรุง ข้อคำถามและเกณฑ์การประเมินส่วนข้อที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 15 ข้อ ต้องตัดทิ้งและค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ระหว่างรายมาตรฐานกับคะแนนทั้งฉบับมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกมาตรฐาน

1.2.2 ผลการประเมินความเหมาะสมในการนำไปใช้ของเครื่องมือ ในการทดลองใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา ตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มทดลอง กลุ่มที่ 1 จำนวน 30 คน ประเมินความเหมาะสมในการนำไปใช้ของเครื่องมือ โดยให้แสดงความคิดเห็นเห็นในแบบประเมินที่กำหนดระดับความคิดให้ 5 ระดับ คือมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด กับรายการประเมิน 8 ข้อ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะซึ่งผลปรากฏดังตาราง 6

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นการประเมินความเหมาะสมในการนำไปใช้ของเครื่องมือ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ความชัดเจนของข้อคำถาม	3.63	0.76	มาก
2. ความเหมาะสมของเกณฑ์การประเมิน	3.60	0.67	มาก
3. ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้และการสื่อความหมาย	3.70	0.79	มาก
4. การจัดรูปแบบของเครื่องมือ	3.90	0.76	มาก
5. วัดได้ครอบคลุมมาตรฐานและตัวบ่งชี้ของมาตรฐานการอาชีวศึกษา	3.90	0.76	มาก
6. ความสะดวกในการนำไปใช้	3.50	0.86	มาก
7. ความเหมาะสมในการนำไปใช้ประเมินเพื่อการประกันคุณภาพภายใน	3.87	0.63	มาก
8. ข้อคำถามสามารถรองรับการประเมินเพื่อการประกันคุณภาพภายนอกได้	3.77	0.63	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.73</b>	<b>0.57</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 6 ผู้ที่ทดลองใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ มีความคิดเห็นว่า เครื่องมือประเมินมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.73 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.57 รายการที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือรายการประเมินข้อที่ 4 การจัดรูปแบบของเครื่องมือและรายการประเมินข้อที่ 5 วัดได้ครอบคลุมมาตรฐานและตัวบ่งชี้ของมาตรฐานการอาชีวศึกษา ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ รายการประเมินข้อที่ 6 ความสะดวกในการนำไปใช้ ข้อเสนอแนะมี 2 ประการ คือ ข้อคำถามมากเกินไป และเกณฑ์การประเมินบางข้อสูงเกินไป

1.2.3 การคัดเลือกและปรับปรุงเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาเพื่อนำไปทดลองใช้ครั้งที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองใช้ครั้งที่ 1 เครื่องมือประเมินที่สร้างมีจำนวน 125 ข้อ พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับรายมาตรฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 95 ข้อ ถือว่ามีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างสูง จึงคัดเลือกไว้และปรับปรุงข้อที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งมีจำนวน 15 ข้อ โดยได้ปรับปรุงข้อคำถามและเกณฑ์การประเมินส่วนข้อที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งมีจำนวน 15 ข้อ พิจารณาตัดทิ้ง เพราะถือว่าไม่มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างรายมาตรฐาน กับคะแนนทั้งฉบับมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกมาตรฐาน จึงทำให้ได้เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาเพื่อนำไปทดลองใช้ครั้งที่ 2 จำนวน 110 ข้อ ดังรายละเอียดตามตาราง 5

### 1.3 คุณภาพจากการทดลองใช้ครั้งที่ 2

จากการนำเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ที่ได้จากการทดลองใช้ครั้งที่ 1 จำนวน 110 ข้อ ไปทดลองกับกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 2 จำนวน 32 คน จาก 2 วิทยาลัย ผู้วิจัยนำผลมาวิเคราะห์ ดังนี้

1.3.1 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา ผู้วิจัยนำผลการทดลองใช้ครั้งที่ 2 มาวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับรายมาตรฐานและรายมาตรฐานกับคะแนนทั้งฉบับด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson product moment correlation) ผลปรากฏดังตาราง 7

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับรายมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างรายมาตรฐานกับคะแนนทั้งฉบับ จากการใช้ครั้งที่ 2

มาตรฐานที่/ข้อที่	$\bar{X}$	S.D.	$r_{xy}$	ผลการพิจารณา
<b>มาตรฐานที่ 1</b>	<b>2.96</b>	<b>0.82</b>	<b>0.60**</b>	<b>สอดคล้อง</b>
1	2.86	1.02	0.51**	คัดเลือกไว้
2	3.23	1.31	0.60**	คัดเลือกไว้
3	2.57	1.31	0.64**	คัดเลือกไว้
4	2.33	1.32	0.59**	คัดเลือกไว้
5	2.31	1.20	0.74**	คัดเลือกไว้
6	2.78	1.27	0.71**	คัดเลือกไว้
7	3.50	1.28	0.62**	คัดเลือกไว้
<b>มาตรฐานที่ 2</b>	<b>2.36</b>	<b>0.75</b>	<b>0.75**</b>	<b>สอดคล้อง</b>
8	2.52	1.40	0.62**	คัดเลือกไว้
9	4.07	0.74	0.64**	คัดเลือกไว้
10	2.67	1.27	0.63**	คัดเลือกไว้
11	3.10	1.32	0.65**	คัดเลือกไว้
12	3.10	1.06	0.74**	คัดเลือกไว้
13	2.70	1.49	0.64**	คัดเลือกไว้
14	2.87	1.41	0.57**	คัดเลือกไว้
15	2.87	1.25	0.72**	คัดเลือกไว้
16	2.67	1.27	0.63**	คัดเลือกไว้
17	2.07	0.94	0.56**	คัดเลือกไว้
<b>มาตรฐานที่ 3</b>	<b>2.86</b>	<b>0.91</b>	<b>0.82**</b>	<b>สอดคล้อง</b>
18	2.83	0.99	0.70**	คัดเลือกไว้
19	2.83	1.12	0.68**	คัดเลือกไว้
20	2.87	1.48	0.64**	คัดเลือกไว้

ตาราง 7 (ต่อ)

มาตรฐานที่/ข้อที่	$\bar{X}$	S.D.	$r_{xy}$	ผลการพิจารณา
21	2.87	1.33	0.71**	คัดเลือกไว้
22	2.87	1.04	0.52**	คัดเลือกไว้
23	3.27	1.11	0.65**	คัดเลือกไว้
24	2.30	1.21	0.75**	คัดเลือกไว้
25	2.73	1.44	0.72**	คัดเลือกไว้
26	3.67	0.88	0.55**	คัดเลือกไว้
27	3.17	1.42	0.68**	คัดเลือกไว้
28	3.20	1.05	0.74**	คัดเลือกไว้
<b>มาตรฐานที่ 4</b>	<b>3.06</b>	<b>1.01</b>	<b>0.87**</b>	<b>สอดคล้อง</b>
29	3.37	0.76	0.43**	คัดเลือกไว้
30	2.77	1.41	0.53**	คัดเลือกไว้
31	3.83	0.95	0.76**	คัดเลือกไว้
32	3.30	1.18	0.62**	คัดเลือกไว้
33	1.83	0.95	0.72**	คัดเลือกไว้
34	3.60	1.35	0.65**	คัดเลือกไว้
35	2.97	1.59	0.66**	คัดเลือกไว้
36	2.23	1.61	0.43**	คัดเลือกไว้
37	2.83	1.26	0.73**	คัดเลือกไว้
38	3.20	1.40	0.82**	คัดเลือกไว้
<b>มาตรฐานที่ 5</b>	<b>2.87</b>	<b>0.89</b>	<b>0.89**</b>	<b>สอดคล้อง</b>
39	2.57	1.30	0.79**	คัดเลือกไว้
40	2.63	1.22	0.89**	คัดเลือกไว้
41	2.83	1.56	0.87**	คัดเลือกไว้
42	3.20	1.06	0.75**	คัดเลือกไว้
43	2.07	1.41	0.76**	คัดเลือกไว้
44	2.13	1.22	0.77**	คัดเลือกไว้

ตาราง 7 (ต่อ)

มาตรฐานที่/ข้อที่	$\bar{X}$	S.D.	$r_{xy}$	ผลการพิจารณา
45	2.73	1.17	0.42*	ปรับปรุง
46	3.27	1.01	2.80**	คัดเลือกไว้
47	3.53	1.11	0.80**	คัดเลือกไว้
48	3.33	1.30	0.49**	คัดเลือกไว้
<b>มาตรฐานที่ 6</b>	<b>2.80</b>	<b>1.02</b>	<b>0.90**</b>	<b>สอดคล้อง</b>
49	2.53	1.41	0.62**	คัดเลือกไว้
50	3.67	1.21	0.61**	คัดเลือกไว้
51	3.00	1.29	0.62**	คัดเลือกไว้
52	2.33	1.32	0.57**	คัดเลือกไว้
53	3.20	1.06	0.75**	คัดเลือกไว้
54	3.07	1.08	0.67**	คัดเลือกไว้
55	2.73	1.20	0.57**	คัดเลือกไว้
56	2.57	1.30	0.86**	คัดเลือกไว้
57	3.17	1.05	0.59**	คัดเลือกไว้
58	3.07	0.94	0.56**	คัดเลือกไว้
59	2.80	1.35	0.73**	คัดเลือกไว้
60	3.53	0.94	0.38*	ปรับปรุง
61	2.40	1.43	0.80**	คัดเลือกไว้
62	2.37	1.43	0.74**	คัดเลือกไว้
63	2.77	1.41	0.74**	คัดเลือกไว้
<b>มาตรฐานที่ 7</b>	<b>2.59</b>	<b>0.75</b>	<b>0.60**</b>	<b>สอดคล้อง</b>
64	2.67	1.27	0.67**	คัดเลือกไว้
65	3.23	1.30	0.61**	คัดเลือกไว้
66	2.97	1.59	0.62**	คัดเลือกไว้
67	2.87	1.33	0.71**	คัดเลือกไว้
68	2.31	1.20	0.74**	คัดเลือกไว้

ตาราง 7 (ต่อ)

มาตรฐานที่/ข้อที่	$\bar{X}$	S.D.	$r_{xy}$	ผลการพิจารณา
69	1.80	1.03	0.58**	คัดเลือกไว้
70	2.13	1.22	0.77**	คัดเลือกไว้
<b>มาตรฐานที่ 8</b>	<b>3.19</b>	<b>0.79</b>	<b>0.70**</b>	<b>สอดคล้อง</b>
71	2.93	1.23	0.71**	คัดเลือกไว้
72	3.47	0.94	0.69**	คัดเลือกไว้
73	3.23	1.30	0.78**	คัดเลือกไว้
74	3.30	1.15	0.82**	คัดเลือกไว้
75	2.00	1.08	0.48**	คัดเลือกไว้
<b>มาตรฐานที่ 9</b>	<b>3.32</b>	<b>0.94</b>	<b>0.80**</b>	<b>สอดคล้อง</b>
76	2.50	0.97	0.74**	คัดเลือกไว้
77	3.00	1.41	0.82**	คัดเลือกไว้
78	3.17	1.44	0.81**	คัดเลือกไว้
79	3.33	1.15	0.79**	คัดเลือกไว้
80	3.73	1.14	0.55**	คัดเลือกไว้
81	3.37	1.75	0.66**	คัดเลือกไว้
82	3.47	1.55	0.71**	คัดเลือกไว้
<b>มาตรฐานที่ 10</b>	<b>3.41</b>	<b>0.67</b>	<b>0.76**</b>	<b>สอดคล้อง</b>
83	3.57	1.36	0.74**	คัดเลือกไว้
84	3.50	1.28	0.86**	คัดเลือกไว้
85	3.63	1.33	0.77**	คัดเลือกไว้
86	3.17	1.70	0.74**	คัดเลือกไว้
87	3.70	1.26	0.75**	คัดเลือกไว้
88	3.30	1.42	0.82**	คัดเลือกไว้
89	3.17	0.75	0.75**	คัดเลือกไว้
90	2.67	1.35	0.78**	คัดเลือกไว้

ตาราง 7 (ต่อ)

มาตรฐานที่/ข้อที่	$\bar{X}$	S.D.	$r_{xy}$	ผลการพิจารณา
91	3.40	1.57	0.70**	คัดเลือกไว้
92	4.00	0.83	0.69**	คัดเลือกไว้
<b>มาตรฐานที่ 11</b>	<b>2.58</b>	<b>0.75</b>	<b>0.76**</b>	<b>สอดคล้อง</b>
93	3.50	0.90	0.73**	คัดเลือกไว้
94	2.90	1.37	0.36*	ปรับปรุง
95	3.30	1.18	0.67**	คัดเลือกไว้
96	3.03	1.13	0.83**	คัดเลือกไว้
97	2.93	1.34	0.68**	คัดเลือกไว้
98	2.77	1.63	0.78**	คัดเลือกไว้
99	2.77	1.33	0.66**	คัดเลือกไว้
<b>มาตรฐานที่ 12</b>	<b>2.13</b>	<b>0.61</b>	<b>0.70**</b>	<b>สอดคล้อง</b>
100	2.17	1.12	0.73**	คัดเลือกไว้
101	2.20	1.27	0.70**	คัดเลือกไว้
102	3.17	1.44	0.69**	คัดเลือกไว้
103	1.77	1.07	0.77**	คัดเลือกไว้
<b>มาตรฐานที่ 13</b>	<b>2.96</b>	<b>0.97</b>	<b>0.79**</b>	<b>สอดคล้อง</b>
104	3.17	0.76	0.82**	คัดเลือกไว้
105	3.60	1.35	0.78**	คัดเลือกไว้
106	3.27	1.11	0.51**	คัดเลือกไว้
107	2.70	1.49	0.79**	คัดเลือกไว้
108	2.67	1.24	0.89**	คัดเลือกไว้
109	2.47	1.04	0.81**	คัดเลือกไว้
110	2.57	1.36	0.82**	คัดเลือกไว้

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 7 เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ จำนวน 110 ข้อ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับรายมาตรฐาน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 107 ข้อ จึงพิจารณาคัดเลือกรวบรวมไว้ และมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 3 ข้อ คือข้อที่ 45, 60 และ 94 ซึ่งต้องปรับปรุงข้อคำถามและเกณฑ์การประเมินให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างรายมาตรฐานกับคะแนนทั้งฉบับมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกมาตรฐาน

1.3.2 ความเชื่อมั่นของเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาผู้วิจัยนำผลการทดลองใช้ครั้งที่ 2 มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (valiability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) ผลปรากฏดังตาราง 8

ตาราง 8 ความเชื่อมั่นของเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาจากการทดลองใช้ครั้งที่ 2

แบบประเมิน	n	k	$\alpha$
เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้	32	110	0.956

จากตาราง 8 เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.956

1.3.3 ผลการประเมินความเหมาะสมในการนำไปใช้ของเครื่องมือในการทดลองใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มทดลอง กลุ่มที่ 2 จำนวน 32 คน ประเมินความเหมาะสมในการนำไปใช้ของเครื่องมือ โดยให้แสดงความคิดเห็นในแบบประเมินที่กำหนดระดับความคิดเห็นให้ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด กับรายการประเมิน 8 ข้อ ผลปรากฏดังตาราง 9

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็น การประเมินความเหมาะสมในการนำไปใช้ของเครื่องมือ

แบบประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ความชัดเจนของข้อคำถาม	3.72	0.81	มาก
2. ความเหมาะสมของเกณฑ์การประเมิน	3.69	0.74	มาก
3. ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้และการสื่อความหมาย	3.78	0.83	มาก
4. การจัดรูปแบบของเครื่องมือ	3.97	0.78	มาก
5. วัดได้ครอบคลุมมาตรฐานและตัวบ่งชี้ของมาตรฐานการอาชีวศึกษา	3.97	0.78	มาก
6. ความสะดวกในการนำไปใช้	3.59	0.91	มาก
7. ความเหมาะสมในการนำไปใช้เพื่อการประกันคุณภาพภายใน	3.94	0.67	มาก
8. ข้อคำถามสามารถรองรับการประเมินเพื่อการประกันคุณภาพภายนอกได้	3.84	0.68	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.81</b>	<b>0.63</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 9 ผู้ที่ทดลองใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ มีความคิดเห็นว่าเครื่องมือประเมินมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.81 รายการที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือรายการประเมินข้อที่ 4 การจัดรูปแบบของเครื่องมือและรายการประเมินข้อที่ 5 วัดได้ครอบคลุมมาตรฐานและตัวบ่งชี้ของมาตรฐานการอาชีวศึกษา ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ รายการประเมินข้อที่ 6 ความสะดวกในการนำไปใช้

1.3.4 การคัดเลือกปรับปรุงเครื่องมือประเมินเพื่อนำไปใช้หาคุณภาพของเครื่องมือ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองใช้ครั้งที่ 2 เครื่องมือประเมินมีจำนวน 110 ข้อ ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงข้อที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับรายมาตรฐานที่มีระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งมีอยู่ 3 ข้อ คือข้อที่ 45, 60 และ 94 โดยปรับแก้ข้อคำถามและเกณฑ์การประเมินให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ส่วนข้อที่มีนัยสำคัญ 0.01 ซึ่งมีจำนวน 107 ข้อ ถือว่ามีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างจึงคัดเลือกไว้ และจากผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นเครื่องมือประเมินทั้ง 110 ข้อ มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.956 ซึ่งถือว่ามีความเชื่อมั่นสูง รวมทั้งผลการประเมินความเหมาะสมในการนำไป

ใช้อยู่ในระดับเหมาะสมมาก จึงทำให้ได้เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาเพื่อนำไปใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือประเมิน จำนวน 110 ข้อ

#### 1.4 คุณภาพของเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา

จากการนำเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 116 คน จาก 8 วิทยาลัย ผู้วิจัยนำผลมาวิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐาน ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ความเชื่อมั่นของเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา และผลการประเมินความเหมาะสมในการนำไปใช้ของเครื่องมือ ซึ่งผลการวิเคราะห์ได้นำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1.4.1 ค่าสถิติพื้นฐานของเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา จากการนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 116 คน ผลปรากฏดังตาราง 10

ตาราง 10 ค่าสถิติพื้นฐานของเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา ตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้

ข้อที่	n	$\bar{X}$	S.D.	ข้อที่	n	$\bar{X}$	S.D.	ข้อที่	n	$\bar{X}$	S.D.
1	116	3.58	1.14	15	116	2.62	1.34	29	116	3.54	0.88
2	116	2.84	1.13	16	116	2.26	1.21	30	116	2.28	1.05
3	116	2.79	1.15	17	116	2.21	1.15	31	116	3.27	1.47
4	116	2.78	1.24	18	116	2.89	1.12	32	116	2.51	1.08
5	116	2.88	1.06	19	116	3.14	1.28	33	116	2.30	1.15
6	116	3.33	1.32	20	116	2.74	1.39	34	116	3.53	1.44
7	116	3.19	0.86	21	116	2.80	1.35	35	116	3.17	1.37
8	116	2.93	1.15	22	116	2.72	1.12	36	116	2.31	1.42
9	116	3.42	1.10	23	116	2.86	1.24	37	116	2.50	1.11
10	116	3.04	1.27	24	116	3.13	1.68	38	116	2.76	1.55
11	116	2.70	1.25	25	116	2.55	1.28	39	116	2.80	1.31
12	116	2.65	1.22	26	116	3.09	1.28	40	116	2.76	1.28
13	116	3.04	1.12	27	116	3.57	1.18	41	116	2.81	1.57
14	116	2.53	1.38	28	116	3.10	1.51	42	116	2.70	1.22

ตาราง 10 (ต่อ)

ข้อที่	n	$\bar{X}$	S.D.	ข้อที่	n	$\bar{X}$	S.D.	ข้อที่	n	$\bar{X}$	S.D.
43	116	2.07	1.41	66	116	2.42	1.11	89	116	3.03	1.14
44	116	2.32	1.27	67	116	2.19	1.13	90	116	2.44	1.23
45	116	2.72	1.01	68	116	2.73	1.28	91	116	3.08	1.46
46	116	3.22	1.16	69	116	2.20	1.23	92	116	3.30	1.38
47	116	3.40	1.28	70	116	2.16	1.03	93	116	2.90	1.13
48	116	3.34	1.32	71	116	2.80	1.32	94	116	3.08	1.42
49	116	2.79	1.39	72	116	3.08	1.20	95	116	3.15	1.33
50	116	3.41	1.16	73	116	3.01	1.32	96	116	3.01	1.35
51	116	3.00	1.51	74	116	2.97	1.26	97	116	2.46	1.27
52	116	3.18	1.20	75	116	2.15	0.97	98	116	2.51	1.34
53	116	3.03	1.23	76	116	2.93	1.16	99	116	3.03	1.43
54	116	2.95	1.24	77	116	2.80	1.50	100	116	2.65	1.26
55	116	2.82	1.25	78	116	2.99	1.34	101	116	2.07	1.17
56	116	2.61	1.25	79	116	3.20	1.20	102	116	2.59	1.29
57	116	2.88	1.16	80	116	3.18	1.39	103	116	2.15	1.15
58	116	2.84	1.32	81	116	3.34	1.46	104	116	2.72	1.28
59	116	2.68	1.26	82	116	3.16	1.45	105	116	2.72	1.36
60	116	2.61	1.27	83	116	3.50	1.41	106	116	2.53	1.37
61	116	2.31	1.22	84	116	3.50	1.40	107	116	2.84	1.52
62	116	2.63	1.24	85	116	3.50	1.32	108	116	2.62	1.35
63	116	2.72	1.28	86	116	3.10	1.48	109	116	2.59	1.28
64	116	2.77	1.22	87	116	3.57	1.27	110	116	2.57	1.33
65	116	2.13	1.27	88	116	3.20	1.32				

จากตาราง 10 เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ จำนวน 110 ข้อ ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 116 คน มีค่าเฉลี่ยรายข้ออยู่ระหว่าง 2.07 ถึง 3.58 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.86 ถึง 1.68

1.4.2 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ จำนวน 110 ข้อ ที่คัดเลือกปรับปรุงไว้จากการทดลองใช้ครั้งที่ 2 ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 116 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างคะแนนรายข้อกับรายมาตรฐานและรายมาตรฐานกับคะแนนทั้งฉบับ ด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson product moment correlation) ผลปรากฏดังตาราง 11

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับรายมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างรายมาตรฐานกับคะแนนทั้งฉบับ จากการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา

มาตรฐานที่/ข้อที่	$\bar{X}$	S.D	$r_{xy}$	มาตรฐานที่/ข้อที่	$\bar{X}$	S.D	$r_{xy}$
<b>มาตรฐานที่ 1</b>	<b>3.05</b>	<b>0.60</b>	<b>0.62**</b>	17	2.21	1.15	0.57**
1	3.58	1.14	0.27**	<b>มาตรฐานที่ 3</b>	<b>2.96</b>	<b>0.84</b>	<b>0.85**</b>
2	2.84	1.13	0.73**	18	2.89	1.12	0.71**
3	2.79	1.15	0.52**	19	3.14	1.28	0.74**
4	2.78	1.24	0.57**	20	2.74	1.39	0.77**
5	2.88	1.06	0.64**	21	2.80	1.35	0.76**
6	3.33	1.32	0.72**	22	2.72	1.12	0.60**
7	3.19	0.86	0.46**	23	2.86	1.24	0.76**
<b>มาตรฐานที่ 2</b>	<b>2.73</b>	<b>0.80</b>	<b>0.81**</b>	24	3.13	1.68	0.75**
8	2.93	1.15	0.50**	25	2.55	1.28	0.51**
9	3.42	1.10	0.69**	26	3.09	1.28	0.46**
10	3.04	1.27	0.68**	27	3.57	1.18	0.51**
11	2.70	1.25	0.67**	28	3.10	1.51	0.47**
12	2.65	1.22	0.75**	<b>มาตรฐานที่ 4</b>	<b>2.82</b>	<b>0.76</b>	<b>0.90**</b>
13	3.04	1.12	0.61**	29	3.54	0.88	0.53**
14	2.53	1.38	0.65**	30	2.28	1.05	0.30**
15	2.62	1.34	0.70**	31	3.27	1.47	0.61**
16	2.26	1.21	0.71**	32	2.51	1.08	0.65**

ตาราง 11 (ต่อ)

มาตรฐานที่/ข้อที่	$\bar{X}$	S.D	$r_{xy}$	มาตรฐานที่/ข้อที่	$\bar{X}$	S.D	$r_{xy}$
33	2.30	1.15	0.71**	57	2.88	1.16	0.67**
34	3.53	1.44	0.71**	58	2.84	1.32	0.64**
35	3.17	1.37	0.67**	59	2.68	1.26	0.80**
36	2.31	1.42	0.43**	60	2.61	1.27	0.76**
37	2.50	1.11	0.61**	61	2.31	1.22	0.72**
38	2.76	1.55	0.71**	62	2.63	1.24	0.75**
<b>มาตรฐานที่ 5</b>	<b>2.81</b>	<b>0.97</b>	<b>0.92**</b>	63	2.72	1.28	0.64**
39	2.80	1.31	0.74**	<b>มาตรฐานที่ 7</b>	<b>2.37</b>	<b>0.84</b>	<b>0.71**</b>
40	2.76	1.28	0.82**	64	2.77	1.22	0.66**
41	2.81	1.57	0.85**	65	2.13	1.27	0.70**
42	2.70	1.22	0.79**	66	2.42	1.11	0.69**
43	2.07	1.41	0.73**	67	2.19	1.13	0.73**
44	2.32	1.27	0.80**	68	2.73	1.28	0.75**
45	2.72	1.01	0.62**	69	2.20	1.23	0.71**
46	3.22	1.16	0.76**	70	2.16	1.03	0.76**
47	3.40	1.28	0.67**	<b>มาตรฐานที่ 8</b>	<b>2.81</b>	<b>0.98</b>	<b>0.77**</b>
48	3.34	1.32	0.62**	71	2.80	1.32	0.80**
<b>มาตรฐานที่ 6</b>	<b>2.83</b>	<b>0.87</b>	<b>0.93**</b>	72	3.08	1.20	0.78**
49	2.79	1.39	0.68**	73	3.01	1.32	0.85**
50	3.41	1.16	0.66**	74	2.97	1.26	0.86**
51	3.00	1.51	0.64**	75	2.15	0.97	0.74**
52	3.18	1.20	0.50**	<b>มาตรฐานที่ 9</b>	<b>3.08</b>	<b>1.06</b>	<b>0.89**</b>
53	3.03	1.23	0.74**	76	2.93	1.16	0.74**
54	2.95	1.24	0.72**	77	2.80	1.50	0.84**
55	2.82	1.25	0.53**	78	2.99	1.34	0.82**
56	2.61	1.25	0.83**	79	3.20	1.20	0.80**

ตาราง 11 (ต่อ)

มาตรฐานที่/ข้อที่	$\bar{X}$	S.D	$r_{xy}$	มาตรฐานที่/ข้อที่	$\bar{X}$	S.D	$r_{xy}$
80	3.18	1.39	0.68**	96	3.01	1.35	0.84**
81	3.34	1.46	0.79**	97	2.46	1.27	0.64**
82	3.16	1.45	0.71**	98	2.51	1.34	0.78**
<b>มาตรฐานที่ 10</b>	<b>3.22</b>	<b>1.03</b>	<b>0.91**</b>	99	3.03	1.43	0.79**
83	3.50	1.41	0.82**	<b>มาตรฐานที่ 12</b>	<b>2.36</b>	<b>0.92</b>	<b>0.77**</b>
84	3.50	1.40	0.88**	100	2.65	1.26	0.74**
85	3.50	1.32	0.87**	101	2.07	1.17	0.70**
86	3.10	1.48	0.78**	102	2.59	1.29	0.78**
87	3.57	1.27	0.79**	103	2.15	1.15	0.81**
88	3.20	1.32	0.83**	<b>มาตรฐานที่ 13</b>	<b>2.66</b>	<b>1.07</b>	<b>0.82**</b>
89	3.03	1.14	0.78**	104	2.72	1.28	0.81**
90	2.44	1.23	0.67**	105	2.72	1.36	0.79**
91	3.08	1.46	0.66**	106	2.53	1.37	0.69**
92	3.30	1.38	0.61**	107	2.84	1.52	0.71**
<b>มาตรฐานที่ 11</b>	<b>2.88</b>	<b>1.00</b>	<b>0.88**</b>	108	2.62	1.35	0.87**
93	2.90	1.13	0.75**	109	2.59	1.28	0.83**
94	3.08	1.42	0.74**	110	2.57	1.33	0.82**
95	3.15	1.33	0.70**				

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 11 เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ จำนวน 110 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับรายมาตรฐานมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.30 ถึง 0.88 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างรายมาตรฐานกับคะแนนรวมทั้งฉบับ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกมาตรฐาน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.62 ถึง 0.93 แสดงว่าเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษามีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

1.4.3 ความเชื่อมั่นของเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา จากการนำเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ จำนวน 110 ข้อ ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 116 คน นำผลมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) ผลปรากฏดังตาราง 12

ตาราง 12 ความเชื่อมั่นของเครื่องมือประเมินประเมินคุณภาพสถานศึกษา จากการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพ

แบบประเมิน	n	k	$\alpha$
เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้	116	110	0.983

จากตาราง 12 เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.983 แสดงว่ามีความเชื่อมั่นสูง

1.4.4 ผลการประเมินความเหมาะสมในการนำไปใช้ของเครื่องมือ ในการทดลองใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 116 คน โดยให้แสดงความคิดเห็นในแบบประเมินที่กำหนดระดับความคิดเห็นให้ 5 ระดับ คือ มีความเหมาะสม มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด กับรายการประเมิน 8 ข้อ ผลปรากฏดังตาราง 13

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นการประเมินความเหมาะสมในการนำไปใช้ของเครื่องมือ จากการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ความชัดเจนของข้อความ	3.86	0.88	มาก
2. ความเหมาะสมของเกณฑ์การประเมิน	3.78	0.77	มาก
3. ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้และการสื่อความหมาย	3.96	0.88	มาก
4. การจัดรูปแบบของเครื่องมือ	4.12	0.81	มาก
5. วัดได้ครอบคลุมมาตรฐานและตัวบ่งชี้ของมาตรฐาน การอาชีวศึกษา	4.09	0.80	มาก
6. ความสะดวกในการนำไปใช้	3.72	1.00	มาก
7. ความเหมาะสมในการนำไปใช้เพื่อการประกัน คุณภาพภายใน	4.06	0.73	มาก
8. ข้อคำถามสามารถรองรับการประเมินเพื่อการ ประกันคุณภาพภายนอกได้	3.96	0.68	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.94</b>	<b>0.69</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 13 กลุ่มตัวอย่างที่ทดลองใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา ตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ มีความคิดเห็นว่าเครื่องมือประเมินมีความเหมาะสมในระดับมากทุกรายการ โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.94 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.69 รายการที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ รายการประเมินข้อที่ 4 การจัดรูปแบบของเครื่องมือ รายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ รายการประเมินในข้อที่ 6 ความสะดวกในการนำไปใช้ส่วนข้อเสนอแนะคือ ข้อคำถามมากเกินไป

2. คู่มือการใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดทำคู่มือการใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา ตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ สำหรับเป็นแนวทางในการดำเนินการประเมินคุณภาพสถานศึกษา ประกอบด้วย

1.1 ความหมาย

1.2 ความมุ่งหมาย

1.3 โครงสร้างของเครื่องมือประเมิน

1.4 การพัฒนาเครื่องมือประเมิน

1.5 การกำหนดระดับคุณภาพ

1.6 เกณฑ์การตัดสิน

(รายละเอียดดังปรากฏในภาคผนวก ข.)

## บทที่ 5

### บทย่อ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ โดยแนวทางในการศึกษาค้นคว้าประกอบด้วย บทย่อ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

#### บทย่อ

##### ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้โดย

1. หาคุณภาพของเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา ตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้
2. จัดทำคู่มือการใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้

#### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ประกอบด้วยผู้บริหาร ครูอาจารย์ที่รับผิดชอบงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ ในปีการศึกษา 2546 ประกอบด้วย ผู้บริหาร 75 คน ครูอาจารย์ 284 คน จากวิทยาลัยเทคนิค จำนวน 15 แห่ง

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ประกอบด้วยผู้บริหาร ครูอาจารย์ที่รับผิดชอบงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ ปีการศึกษา 2546 จำนวน 116 คน โดยวิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling)

## เครื่องมือประเมินที่พัฒนา

เครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นในการศึกษาค้างนี้ เป็นเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา ตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของ วิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ที่สร้างขึ้นตามมาตรฐาน และตัวบ่งชี้ ของการบูรณาการมาตรฐานการอาชีวศึกษา และมาตรฐานการประเมินคุณภาพภายนอกระดับ อุดมศึกษาค่ากว่าปริญญา ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) มี 1 ฉบับ ประกอบด้วย มาตรฐาน 13 มาตรฐาน และตัวบ่งชี้ 66 ตัวบ่งชี้ เป็นแบบประเมินโดยใช้ มาตรฐานส่วนประมาณค่า (rating scale) และกำหนดเกณฑ์การประเมินแบบมาตราส่วนรูปกริก (rubric scale) 5 ระดับไว้ให้ ในการกำหนดเกณฑ์การประเมินแบบมาตราส่วนรูปกริก(rubric scale) จะกำหนดเกณฑ์ตามลักษณะของตัวบ่งชี้ ดังนี้

1. ตัวบ่งชี้ที่ต้องการประเมินในด้านจำนวนหรือปริมาณจะกำหนดเกณฑ์มาตราส่วน รูปกริก( rubric scale) โดยใช้คำร้อยละหรือค่าเฉลี่ย
2. ตัวบ่งชี้ที่ต้องการประเมินในด้านกระบวนการในการปฏิบัติจะกำหนดเกณฑ์ มาตราส่วนรูปกริก (rubric scale) โดยใช้การประเมินแบบ PDCA คือ มีการวางแผน (plan) ดำเนิน การตามแผน (do) ขณะที่ดำเนินการทำการตรวจสอบ (check) นำผลการตรวจสอบมาใช้แก้ไข ปรับปรุง (act)
3. ตัวบ่งชี้ที่ต้องการประเมินในด้านการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง จะกำหนดเกณฑ์ มาตราส่วนรูปกริก (rubric scale) โดยใช้การประเมิน 3 มิติ คือมิติของความตระหนัก (awareness) มิติของความพยายาม (attempt) และมิติของผลสัมฤทธิ์ (achievement)

## วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ขออนุญาตกรมอาชีวศึกษาเพื่อทดลองใช้เครื่องมือ
2. ติดต่อสถานศึกษาที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างและขออนุญาตผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อ นัดหมาย วัน เวลา ที่จะนำเครื่องมือไปทดลองใช้
3. เตรียมเครื่องมือประเมินให้เพียงพอกับกลุ่มตัวอย่าง
4. นำเครื่องมือประเมินไปดำเนินการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งชี้แจงให้ผู้ตอบ ทราบวัตถุประสงค์พร้อมขอความร่วมมือเพื่อให้ได้ผลตรงตามความเป็นจริง และได้เครื่องมือที่มี คุณภาพสูง

## สรุปผล

ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ สามารถสรุปผลได้ดังนี้

### 1. คุณภาพของเครื่องมือประเมิน

1.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจสอบว่าข้อคำถามและเกณฑ์การประเมินแต่ละข้อ สามารถวัดตัวบ่งชี้ของมาตรฐานต่าง ๆ ได้หรือไม่ โดยนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญไปคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง มีค่าตั้งแต่ 0.60 ถึง 1.00 ข้อที่มีดัชนีความสอดคล้อง 0.70 คัดเลือกไว้จำนวน 116 ข้อ และปรับปรุงข้อที่มีดัชนีความสอดคล้อง 0.60 แต่ไม่ถึง 0.70 จำนวน 9 ข้อ

### 1.2 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือประเมิน

1.2.1 ผลการทดลองใช้ครั้งที่ 1 ปรากฏว่าเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ จำนวน 125 ข้อ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับรายมาตรฐานมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 95 ข้อ และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 15 ข้อ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 15 ข้อ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างรายมาตรฐานกับคะแนนทั้งฉบับมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกมาตรฐาน ผู้วิจัยจึงทำการปรับปรุงข้อที่มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยการปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามให้ชัดเจนยิ่งขึ้น และปรับเกณฑ์การประเมินให้ เหมาะสมและสอดคล้องกับข้อคำถาม และตัดข้อที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทิ้งทำให้ได้เครื่องมือประเมิน จำนวน 110 ข้อเพื่อนำไปทดลองใช้ครั้งที่ 2

1.2.2 ผลการทดลองใช้ครั้งที่ 2 ปรากฏว่าเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ จำนวน 110 ข้อ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับรายมาตรฐาน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 107 ข้อ และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 3 ข้อ ผู้วิจัยจึงทำการปรับปรุงข้อที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยการปรับเกณฑ์การประเมินส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รายมาตรฐานกับคะแนนทั้งฉบับ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกมาตรฐาน และนำไปทดลองใช้เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือประเมินจำนวน 110 ข้อ

1.2.3 ผลการทดลองใช้เพื่อหาคุณภาพ ปรากฏว่าเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ จำนวน 110 ข้อ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับรายมาตรฐานมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญของสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกข้อ และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.30 ถึง 0.88 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รายมาตรฐานกับคะแนนทั้งฉบับ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกมาตรฐาน และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.62 ถึง 0.93

1.3 ความเชื่อมั่นของเครื่องมือประเมินหาโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -coefficient) ผลการวิเคราะห์ดังนี้

1.3.1 ผลการทดลองใช้ครั้งที่ 2 ปรากฏว่าเครื่องประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.956

1.3.2 ผลการทดลองใช้เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือประเมินปรากฏว่าเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.983

1.4 ผลการประเมินความเหมาะสมในการนำไปใช้ของเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา

1.4.1 ผลการทดลองใช้ครั้งที่ 1 ปรากฏว่าเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ กลุ่มทดลองมีความเห็นว่าทุกรายการประเมินมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.73 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.57 มีข้อเสนอแนะ 2 ประการ คือ ข้อคำถามมากเกินไป และเกณฑ์การประเมินบางข้อสูงเกินไป

1.4.2 ผลการทดลองใช้ครั้งที่ 2 ปรากฏว่าเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ กลุ่มทดลองมีความเห็นว่าทุกรายการประเมินมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.81 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.63 ไม่มีข้อเสนอแนะ

1.4.3 ผลการทดลองใช้เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ ปรากฏว่าเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าเครื่องมือประเมินมีความเหมาะสมในระดับมากทุกรายการ โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.94 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.69 มีข้อเสนอแนะคือ ข้อคำถามมากเกินไป

## 2. คู่มือการใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา

ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดทำคู่มือการใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ สำหรับใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการประเมิน เพื่อจะได้ทราบถึงรายละเอียดของเครื่องมือสามารถช่วยในการนำเครื่องมือไปใช้ได้บรรลุวัตถุประสงค์ตามความต้องการ ซึ่งคู่มือการใช้เครื่องมือประกอบด้วย ความหมาย ความมุ่งหมาย โครงสร้างของเครื่องมือประเมิน การพัฒนาเครื่องมือประเมิน การกำหนดระดับคุณภาพ และเกณฑ์การตัดสิน

### อภิปรายผล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีจุดหมายเพื่อต้องการพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ ซึ่งอภิปรายผลการศึกษาค้นคว้าได้ดังนี้

#### 1. คุณภาพของเครื่องมือประเมิน

1.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจสอบมีดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาสูง ซึ่งเป็นไปตามหลักการของ โรฟวิเนลลี และแฮมเบิลตัน (Rovinelli and Hambleton) ที่ธอนและเดิตซ์ (Thorn and Deitz) นำมาอธิบายว่าความเที่ยงตรงที่ดีควรมีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (Innes and Straker. 2003 : 5 ; อ้างอิงมาจาก : Thorn and Deitz. 1989)

1.2 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือประเมิน โดยตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างคะแนนรายข้อกับรายมาตรฐานด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ซึ่งคะแนนรายข้อกับรายมาตรฐานของเครื่องมือประเมินมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกข้อ และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.30 ถึง 0.88 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างรายมาตรฐานกับคะแนนรวมทั้งฉบับ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกมาตรฐานโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.62 ถึง 0.93 ซึ่งกล่าวได้ว่าเครื่องมือประเมินที่พัฒนาขึ้นมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างที่เชื่อถือได้

1.3 ความเชื่อมั่นของเครื่องมือประเมิน หาโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.983 ซึ่งเป็นไปตามหลักการของ ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2538 : 209) ซึ่งกล่าวว่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือควรมีค่ามากกว่า 0.70 จึงจะเป็นเครื่องมือประเมินที่เชื่อมั่นได้

นอกจากนี้ยังมีค่าความเชื่อมั่นใกล้เคียง กับเครื่องมือประเมินมาตรฐานคุณภาพสถานศึกษาของ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนในเครือคอตอลิก กรุงเทพมหานคร ซึ่งสร้างโดย ยุภาวดี รัชดาพรธนาธิ กุล (2540 :84)มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.900 ถึง 0.959 และมีค่าใกล้เคียงกับแบบประเมินมาตรฐาน คุณภาพการศึกษาของ โรงเรียนเอกชนประเภทอาชีวศึกษา ในภาคใต้ที่สร้างโดย จิรดา เจริญขำ (2544: บทคัดย่อ) มีค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมิน เท่ากับ 0.918 ถึง 0.972 จึงกล่าวได้ว่า เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าความเชื่อมั่นสูงเชื่อถือได้

1.4 ความเหมาะสมในการนำไปใช้ของเครื่องมือ หาโดยให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความ คิดเห็นในแบบประเมินผลการใช้เครื่องมือ กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าเครื่องมือประเมินมีความ เหมาะสมในระดับมากทุกรายการ จึงเชื่อถือได้ว่าเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาที่ผู้วิจัย พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของวิทยาลัย เทคโนโลยีกลุ่มภาคใต้ได้

2. คู่มือการใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของ วิทยาลัยเทคโนโลยีกลุ่มภาคใต้

ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดทำคู่มือการใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐาน การอาชีวศึกษา ของวิทยาลัยเทคโนโลยี สำหรับเป็นแนวทางในการนำเครื่องมือประเมินที่ ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปใช้ ควรอ่านคู่มือการใช้เครื่องมือประเมินทุกครั้ง ทั้งนี้เพื่อจะได้ทราบถึงราย ละเอียดของเครื่องมือประเมิน วิธีดำเนินการประเมิน ซึ่งจะช่วยให้การนำเครื่องมือประเมินไปใช้ บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการครอบคลุมทั้งมาตรฐานการอาชีวศึกษา และมาตรฐานการประเมิน คุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษาคำว่าปริญญา ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมิน คุณภาพการศึกษา (สมศ.) ต่อไป

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรนำเครื่องมือประเมินไปใช้ในการประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐาน การอาชีวศึกษาในวิทยาลัยเทคนิค โดยการประเมินเพื่อเป็นการประกันคุณภาพภายในของสถาน ศึกษา เพราะสามารถประเมินได้ครบทุกมาตรฐานทุกตัวบ่งชี้ทั้งมาตรฐานมาตรฐานการอาชีวศึกษา และมาตรฐานการประเมินคุณภาพภายนอก ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพ การศึกษา (สมศ.) นำผลการประเมินมาปรับปรุงพัฒนาและยกระดับคุณภาพของสถานศึกษา เป็น ประจำทุก ๆ ปี เพื่อเป็นการเตรียมพร้อมที่จะรองรับการประเมินการประกันคุณภาพภายนอก

1.2 หน่วยงานที่รับผิดชอบกำกับดูแลสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา ต่ำกว่าปริญญาด้าน อาชีวศึกษา สามารถนำเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของ วิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นไปประยุกต์ใช้ประเมินสถานศึกษาในสังกัดได้

1.3 สถานศึกษาในสังกัดกรมอาชีวศึกษา ที่ไม่ใช่วิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ สามารถ นำเครื่องมือประเมินที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นไปใช้ได้แต่ควรปรับเกณฑ์การประเมินให้เหมาะสมกับกลุ่ม สถานศึกษาของตน

## 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา ตามมาตรฐานการ อาชีวศึกษา ของวิทยาลัยอาชีวศึกษา วิทยาลัยการอาชีพ วิทยาลัยสารพัดช่างและวิทยาลัยชุมชนใน กลุ่มภาคใต้ เพื่อจะได้เกิดความสะดวกในการนำไปใช้

2.2 ควรมีการพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา ตามมาตรฐานการ อาชีวศึกษา ของวิทยาลัยอาชีวศึกษา วิทยาลัยการอาชีพ วิทยาลัยสารพัดช่าง และวิทยาลัยชุมชนใน ภาคอื่น ๆ ด้วย

2.3 ควรมีการพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา ตามมาตรฐานการ อาชีวศึกษา ในรูปแบบอื่นๆ เช่น แบบบันทึกรายการตามสภาพจริง เพื่อนำผลมาเปรียบเทียบกับ การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้

2.4 ควรมีการพัฒนาเกณฑ์การประเมินให้เหมาะสม และได้มาตรฐานยิ่งขึ้น โดยการ ทำประชาพิจารณ์ก่อน

บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- เกษม รัชชวมคง. การบริหารโรงเรียน. สงขลา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา, 2529.
- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. เอกสารการประกันคุณภาพการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2541
- \_\_\_\_\_. การออกแบบระบบการประเมินผลภายใน. กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี, 2543.
- \_\_\_\_\_. คู่มือปฏิบัติงานตรวจสอบคุณภาพโรงเรียนเอกชน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา, 2542
- \_\_\_\_\_. แนวทางการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา : เพื่อพร้อมรับการประเมินภายนอก. กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี, ม.ป.ป.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 – 2544). กรุงเทพฯ : อรรถพลการพิมพ์, ม.ป.ป.
- คณะกรรมการการศึกษาเอกชน, สำนักงาน. แนวดำเนินการเพื่อการประกันคุณภาพและการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนเอกชน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา, 2541.
- คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2540 – 2544). กรุงเทพฯ : เม็ดทราย 프린ต์, 2540.
- จินตนา กันธวัง. การสร้างเครื่องมือประกอบการประเมินคุณภาพศึกษาด้านปัจจัยทางการศึกษาของโรงเรียน สังกัดเทศบาลนครเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2543.
- จิรดา เจริญจำ. การพัฒนาแบบประเมินมาตรฐานคุณภาพการศึกษาในโรงเรียนเอกชนประเภทอาชีวศึกษาในภาคใต้. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2544.
- ชินภัทร์ ภูมิรัตน์. “การประกันคุณภาพด้านอาชีวศึกษา” ใน เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการประเมินผลภายในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา. หน้า 5-8 กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา, 2544.
- บุญเกื้อ ควรวาเวช. นวัตกรรมการศึกษา. กรุงเทพฯ : เอส อาร์ 프린ต์, 2542.
- บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. มหาสารคาม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2534.

- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย. กรุงเทพฯ : พับลิชซิ่ง, 2542.
- บุญเรียง ขจรศิลป์. วิธีวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539.
- ปฏิพัทธ์ สุวรรณศร. เอกสารสรุปบรรยายเรื่อง : การประกันคุณภาพการศึกษา. เพชรบุรี : ม.ป.ท. , 2539.
- ประดิษฐ์ มีสุข. คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2544.
- ปรียา ตันวิวัฒน์. การพัฒนาแบบประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2544.
- พนิต เข้มทอง. เอกสารประกอบการอบรมการประกันคุณภาพ. หน่วยงานนิเทศกรรมอาชีวศึกษา, 2544.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา, 2538.
- ไพฑูรย์ สีนลรัตน์. เอกสารสรุปการบรรยายเรื่องการประกันคุณภาพการศึกษา. โรงแรมแกรนด์วิว จังหวัดยะลา, 23-25 ธันวาคม 2539.
- ภัทรา นิคมานนท์. การประเมินผลการเรียน. กรุงเทพฯ : อักษรพิพัฒน์, 2538.
- มหาวิทยาลัย, ทบวง. นโยบายแนวทาง และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2544.
- มานิตย์ อักษรกุล. ศึกษาความต้องการการเข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียนนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยการอาชีพท้ายเหมือง จังหวัดพังงา. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2544.
- ยุพาวดี รัชดาพรรณพิกุล. การสร้างแบบประเมินมาตรฐานคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนในเครือข่ายออลิก. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2540.
- รับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, สำนักงาน. การประเมินคุณภาพภายนอก ระดับอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา. ม.ป.ท. , 2545.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, 2538.

- วิชากร, กรม. สำนักงานทดสอบทางการศึกษา. แนวการศึกษาและพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : สำนักงานทดสอบทางการศึกษา, 2543.
- วิชากร, กรม. การประกันคุณภาพการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2541.
- \_\_\_\_\_. การประกันคุณภาพการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2540.
- \_\_\_\_\_. การประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : สำนักงานทดสอบทางการศึกษา, 2544.
- \_\_\_\_\_. ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษากรอบและแนวทางการดำเนินงาน. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษา, 2544.
- \_\_\_\_\_. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.), 2545.
- วิรุพห์ แสงงาม. การประกันคุณภาพเพื่อรับรองมาตรฐานการศึกษาของโรงเรียนเอกชนประเภทสามัญในจังหวัดปัตตานี. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ปัตตานี : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, 2543.
- วันชัย ศิริชนะ. การประกันคุณภาพการศึกษาในระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ : ทบวงมหาวิทยาลัย, 2539.
- ศิริชัย รัฐอนันต์พิณี. การพัฒนาแบบประเมินคุณภาพโรงเรียนพณิชยการ. ปรินูญานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. คำชี้แจงประกอบพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา, 2542.
- สงบ ลักษณะ. “แนวทางการประกันคุณภาพการศึกษา”, ข้าราชการครู. 18 (6) : 2 ; สิงหาคม – กันยายน 2541.
- สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์. “การประกันคุณภาพการศึกษา”, การวัดผลการศึกษา. 1 (5) : 32-33 ; พฤษภาคม 2541.
- \_\_\_\_\_. เอกสารการประชุมรองผู้อำนวยการสำนักพัฒนาการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เขตการศึกษาและผู้ช่วยศึกษาธิการจังหวัด. ม.ป.ท. , 2539.
- สามัญศึกษา, กรม. การประกันคุณภาพการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2542.
- สิริ เทศประสิทธิ์. เอกสารการสอนชุดวิชาโรงเรียนกับชุมชน หน่วยที่ 1-7. พิมพ์ครั้งที่ 6 นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2530.
- สุรัฐ ศิลปอนันต์. “การศึกษาทำไมคุณภาพ”, ข้าราชการครู. 17 (2) : 13 ; ธันวาคม 2539.

- อมรวิชัย นาคทรพรพ. รายงานการวิจัยเรื่องในกระแสแห่งคุณภาพ. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540.
- อาชีวศึกษา,กรม. คู่มือการประเมินภายในตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์, 2545.
- \_\_\_\_\_. มาตรฐานการอาชีวศึกษา. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์, 2545.
- \_\_\_\_\_. เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการประเมินผลภายในสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : กรมอาชีวศึกษา, 2540.
- อุทัย ธรรมเตโช. หลักการบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ : เจ้าพระยาการพิมพ์, 2531.
- Dale, B.G. (Ed.), Managing Quality. New York : Prentice hall, 1994.
- Frederick, Robert w. The Third curricular. New York : Prentice hall, 1959.
- Gary M.W. Developing and Evaluation education Research. The United State of America, 1983.
- Gronlund and Linn. Measurement and evaluation in teaching. New York : Macmilian, 1990.
- Held, warrant. "What are the Aims, Objective, and the Power of the StudentDounel,"  
The Bulletin of the NASSP. 52 : 88-90April, 1958
- Innes, Ev and Leon Straker "Good validity" in Validity of work - Related assessmants, :  
 E.Innes@cchs.usyd.edu.au, <http://home.earthlink.net/~medtox/analysis.htm/>,2003.  
 June 18,2003.
- Jamias, Camelo I "Student Extra-Curricular Activities and Public Relations" in A Student's Problems in Southeast Asian Universities. Bankok : Prachandrd Printing Press, 1969.
- Murgatroud, S. and Morgan , C. Total Quality Managementand The School. Buckingham : open University Press, 1994.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.  
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.สนั่น สิทธิวัง	วิทยาลัยเมืองหาดใหญ่
ดร.สิริรักษ์ รัชชูปานติ	อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
ดร.คมสร วงษ์รักษา	หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
อาจารย์ผ่องพรรณ จรัสจินดารัตน์	หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
อาจารย์วิทยา ทองขาว	คณะกรรมการประเมินภายนอกระดับอุดมศึกษา ต่ำกว่าปริญญาจาก สมศ.
อาจารย์นงนาฏ ตันติเสวี	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคใต้ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
อาจารย์ปรีชา ตันวิวัฒน์	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคใต้ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
อาจารย์สมพงศ์ จตุทอง	วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา
อาจารย์สุรพล เอี่ยมสำอางค์	วิทยาลัยเทคนิคสตูล อำเภอเมือง จังหวัดสตูล
ดร.สมยศ โชติเกษมศรี	วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
อาจารย์ชัยยุทธ ตันปิจาติ	วิทยาลัยเทคนิคสตูล อำเภอเมือง จังหวัดสตูล
อาจารย์นิตยา ปริญญาโรจน์	วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
อาจารย์เพ็ญรัตน์ สุภาพรเหมินทร์	วิทยาลัยเทคนิคพัทลุง อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง
อาจารย์ประทีป เลียนจำรูญ	วิทยาลัยเทคนิคพังงา

อาจารย์ประทีป ท้าวกัญญา

อำเภอเมือง จังหวัดพังงา

วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่

อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

ภาคผนวก ข.

คู่มือการใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา

**คู่มือการใช้**  
**เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา**  
**ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้**

**ความหมาย**

เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา หมายถึงเครื่องมือที่  
 ให้สถานศึกษาใช้ในการประเมินตนเองหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบกำกับดูแลสถานศึกษาใช้  
 ประเมินสถานศึกษาในสังกัด เพื่อนำผลการประเมินมาแก้ไขปรับปรุงและพัฒนาสถานศึกษาให้มี  
 คุณภาพ ที่ดี และพร้อมที่จะรับการประเมินการประกันคุณภาพจากภายนอก โดยการบูรณาการ  
 ความ สอดคล้องระหว่างตัวบ่งชี้มาตรฐานการอาชีวศึกษา 12 มาตรฐาน 54 ตัวบ่งชี้กับมาตรฐาน  
 การประเมินคุณภาพภายนอกระดับต่ำกว่าปริญญาของสมศ. 8 มาตรฐาน 30 ตัวบ่งชี้ ได้มาตรฐาน  
 13 มาตรฐาน ตัวบ่งชี้ 66 ตัวบ่งชี้ดังนี้

เครื่องมือประเมินที่ใช้		ความสอดคล้องระหว่างตัวบ่งชี้ที่บูรณาการเข้าด้วยกัน			
มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้	มาตรฐานการอาชีวศึกษา		มาตรฐาน สมศ.	
		มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้	มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้
1	1.1	1	1.1	-	-
1	1.2	1	1.2	1	1.1
1	1.3	1	1.3	1	1.2
1	1.4	1	1.4	1	1.3
2	2.1-2.5	2	2.1-2.5	-	-
3	3.1-3.4	3	3.1-3.4	-	-
3	3.5	3	3.5	6	6.1
3	3.6	-	-	6	6.2
4	4.1	4	4.1	3	3.4
4	4.2	4	4.2	2	2.4
4	4.3	4	4.3	2	2.1
4	4.4	4	4.4	3	3.7

เครื่องมือประเมินที่ใช้		ความสอดคล้องระหว่างตัวบ่งชี้ที่บูรณาการเข้าด้วยกัน			
มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้	มาตรฐานการอาชีวศึกษา		มาตรฐาน สมศ.	
		มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้	มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้
4	4.5	4	4.5	-	-
5	5.1-5.2	5	5.1-5.2	-	-
5	5.3	5	5.3	2	2.2
5	5.4	-	-	2	2.3
5	5.5	5	5.4	-	-
5	5.6	5	5.5	-	-
6	6.1	6	6.1	7	7.1
6	6.2	6	6.2	-	-
6	6.3	6	6.3	7	7.3
6	6.4-6.5	6	6.4-6.5	-	-
6	6.6	-	-	7	7.2
6	6.7	-	-	7	7.4
6	6.8	-	-	7	7.5
6	6.9	-	-	7	7.6
6	6.10	-	-	7	7.7
7	7.1	7	7.1	4	4.1
7	7.2	7	7.2	4	4.2
7	7.3	7	7.3	-	-
7	7.4	7	7.4	4	4.3
8	8.1	8	8.1	-	-
8	8.2	8	8.2	5	5.1
8	8.3	8	8.3	-	-
8	8.4	-	-	5	5.2
9	9.1-9.4	9	9.1-9.4	-	-
10	10.1-10.2	10	10.1-10.2	-	-
10	10.3	10	10.3	3	3.5
10	10.4-10.5	10	10.4-10.5	-	-

เครื่องมือประเมินที่ใช้		ความสอดคล้องระหว่างตัวบ่งชี้ที่บูรณาการเข้าด้วยกัน			
มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้	มาตรฐานการอาชีวศึกษา		มาตรฐาน สมศ.	
		มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้	มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้
11	11.1-11.4	11	11.1-11.4	-	-
12	12.1	-	-	3	3.1
12	12.2	-	-	3	3.2
12	12.3	-	-	3	3.3
12	12.4	-	-	3	3.6
13	13.1	12	12.1	8	8.1
13	13.2	12	12.2	8	8.1
13	13.3	12	12.3	8	8.1
13	13.4	12	12.4	8	8.2
13	13.5	12	12.5	8	8.2

### ความมุ่งหมาย

เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา ตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา พัฒนาขึ้นเพื่อนำไปใช้ในการประเมินตนเองหรือประเมินเพื่อการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ เพื่อเป็นการตรวจสอบคุณภาพ กระบวนการบริหารจัดการการศึกษาของสถานศึกษา และนำผลที่ได้จากการประเมินมาใช้ปรับปรุงพัฒนาสถานศึกษา ให้มีมาตรฐานสูงขึ้น ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร ครูผู้สอน นักศึกษา และบุคลากรทุกฝ่ายในการพัฒนาการศึกษาให้ได้มาตรฐานและสามารถผ่านการประกันคุณภาพภายนอกได้

### โครงสร้างของเครื่องมือประเมิน

เป็นเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา ตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา ที่สร้างและพัฒนาตามมาตรฐานและตัวบ่งชี้ที่ได้จากการบูรณาการความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานการอาชีวศึกษา กับมาตรฐานการประเมินคุณภาพภายนอกระดับต่ำกว่าปริญญาของ สมศ. ได้ 13 มาตรฐาน 66 ตัวบ่งชี้ เป็นแบบประเมินโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) และกำหนด

เกณฑ์การประเมินแบบมาตราส่วนรูบริก (rubric scale) 5 ระดับ เริ่มจากระดับต่ำไปหาระดับสูง มี 1 ฉบับ จำนวนข้อคำถาม 110 ข้อ

### การพัฒนาเครื่องมือประเมิน

ในการพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ ได้ดำเนินการพัฒนาและปรับปรุง ดังนี้

การทดลองใช้ครั้งที่ 1 ทดลองกับผู้บริหารและครู อาจารย์ ที่รับผิดชอบงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา จำนวน 30 คน จาก 2 วิทยาลัย โดยใช้เครื่องมือ 1 ฉบับ จำนวน 125 ข้อ มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างซึ่งหาโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับมาตรฐาน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 95 ข้อ สัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 15 ข้อ ไม่มีความสัมพันธ์ จำนวน 15 ข้อ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รายมาตรฐานกับคะแนนทั้งฉบับมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกมาตรฐาน จึงทำการคัดเลือกปรับปรุงเพื่อนำไปทดลองใช้ครั้งที่ 2 ได้จำนวน 110 ข้อ

การทดลองใช้ครั้งที่ 2 ทดลองกับผู้บริหารและครูอาจารย์ ที่รับผิดชอบงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา จำนวน 32 คน จาก 2 วิทยาลัย โดยใช้เครื่องมือ 1 ฉบับ จำนวน 110 ข้อ มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ซึ่งหาโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนรายข้อกับมาตรฐาน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 107 ข้อ สัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 3 ข้อ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รายมาตรฐานกับคะแนนทั้งฉบับ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกมาตรฐาน มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.956 ทำการปรับปรุง เพื่อนำไปทดลองหาคุณภาพของเครื่องมือ จำนวน 110 ข้อ

คุณภาพของเครื่องมือ ทดลองกับผู้บริหารและครูอาจารย์ ที่รับผิดชอบงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา จำนวน 116 คน จาก 8 วิทยาลัย ได้วิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐาน ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ความเชื่อมั่นของเครื่องมือประเมิน ดังนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐานและความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับรายมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างรายมาตรฐานกับคะแนนทั้งฉบับ จากการใช้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา

มาตรฐานที่/ข้อที่	$\bar{X}$	S.D	$r_{xy}$	มาตรฐานที่/ข้อที่	$\bar{X}$	S.D	$r_{xy}$
<b>มาตรฐานที่ 1</b>	<b>3.05</b>	<b>0.60</b>	<b>0.62**</b>	23	2.86	1.24	0.76**
1	3.58	1.14	0.27**	24	3.13	1.68	0.75**
2	2.84	1.13	0.73**	25	2.55	1.28	0.51**
3	2.79	1.15	0.52**	26	3.09	1.28	0.46**
4	2.78	1.24	0.57**	27	3.57	1.18	0.51**
5	2.88	1.06	0.64**	28	3.10	1.51	0.47**
6	3.33	1.32	0.72**	<b>มาตรฐานที่ 4</b>	<b>2.82</b>	<b>0.76</b>	<b>0.90**</b>
7	3.19	0.86	0.46**	29	3.54	0.88	0.53**
<b>มาตรฐานที่ 2</b>	<b>2.73</b>	<b>0.80</b>	<b>0.81**</b>	30	2.28	1.05	0.30**
8	2.93	1.15	0.50**	31	3.27	1.47	0.61**
9	3.42	1.10	0.69**	32	2.51	1.08	0.65**
10	3.04	1.27	0.68**	33	2.30	1.15	0.71**
11	2.70	1.25	0.67**	34	3.53	1.44	0.71**
12	2.65	1.22	0.75**	35	3.17	1.37	0.67**
13	3.04	1.12	0.61**	36	2.31	1.42	0.43**
14	2.53	1.38	0.65**	37	2.50	1.11	0.61**
15	2.62	1.34	0.70**	38	2.76	1.55	0.71**
16	2.26	1.21	0.71**	<b>มาตรฐานที่ 5</b>	<b>2.81</b>	<b>0.97</b>	<b>0.92**</b>
17	2.21	1.15	0.57**	39	2.80	1.31	0.74**
<b>มาตรฐานที่ 3</b>	<b>2.96</b>	<b>0.84</b>	<b>0.85**</b>	40	2.76	1.28	0.82**
18	2.89	1.12	0.71**	41	2.81	1.57	0.85**
19	3.14	1.28	0.74**	42	2.70	1.22	0.79**
20	2.74	1.39	0.77**	43	2.07	1.41	0.73**
21	2.80	1.35	0.76**	44	2.32	1.27	0.80**
22	2.72	1.12	0.60**	45	2.72	1.01	0.62**

ตาราง 14 (ต่อ)

มาตรฐานที่/ข้อที่	$\bar{X}$	S.D	$r_{xy}$	มาตรฐานที่/ข้อที่	$\bar{X}$	S.D	$r_{xy}$
46	3.22	1.16	0.76**	<b>มาตรฐานที่ 8</b>	<b>2.81</b>	<b>0.98</b>	<b>0.77**</b>
47	3.40	1.28	0.67**	71	2.80	1.32	0.80**
48	3.34	1.32	0.62**	72	3.08	1.20	0.78**
<b>มาตรฐานที่ 6</b>	<b>2.83</b>	<b>0.87</b>	<b>0.93**</b>	73	3.01	1.32	0.85**
49	2.79	1.39	0.68**	74	2.97	1.26	0.86**
50	3.41	1.16	0.66**	75	2.15	0.97	0.74**
51	3.00	1.51	0.64**	<b>มาตรฐานที่ 9</b>	<b>3.08</b>	<b>1.06</b>	<b>0.89**</b>
52	3.18	1.20	0.50**	76	2.93	1.16	0.74**
53	3.03	1.23	0.74**	77	2.80	1.50	0.84**
54	2.95	1.24	0.72**	78	2.99	1.34	0.82**
55	2.82	1.25	0.53**	79	3.20	1.20	0.80**
56	2.61	1.25	0.83**	80	3.18	1.39	0.68**
57	2.88	1.16	0.67**	81	3.34	1.46	0.79**
58	2.84	1.32	0.64**	82	3.16	1.45	0.71**
59	2.68	1.26	0.80**	<b>มาตรฐานที่ 10</b>	<b>3.22</b>	<b>1.03</b>	<b>0.91**</b>
60	2.61	1.27	0.76**	83	3.50	1.41	0.82**
61	2.31	1.22	0.72**	84	3.50	1.40	0.88**
62	2.63	1.24	0.75**	85	3.50	1.32	0.87**
63	2.72	1.28	0.64**	86	3.10	1.48	0.78**
<b>มาตรฐานที่ 7</b>	<b>2.37</b>	<b>0.84</b>	<b>0.71**</b>	87	3.57	1.27	0.79**
64	2.77	1.22	0.66**	88	3.20	1.32	0.83**
65	2.13	1.27	0.70**	89	3.03	1.14	0.78**
66	2.42	1.11	0.69**	90	2.44	1.23	0.67**
67	2.19	1.13	0.73**	91	3.08	1.46	0.66**
68	2.73	1.28	0.75**	92	3.30	1.38	0.61**
69	2.20	1.23	0.71**	<b>มาตรฐานที่ 11</b>	<b>2.88</b>	<b>1.00</b>	<b>0.88**</b>
70	2.16	1.03	0.76**	93	2.90	1.13	0.75**

ตาราง 14 (ต่อ)

มาตรฐานที่/ข้อที่	$\bar{X}$	S.D	$r_{xy}$	มาตรฐานที่/ข้อที่	$\bar{X}$	S.D	$r_{xy}$
94	3.08	1.42	0.74**	103	2.15	1.15	0.81**
95	3.15	1.33	0.70**	<b>มาตรฐานที่ 13</b>	<b>2.66</b>	<b>1.07</b>	<b>0.82**</b>
96	3.01	1.35	0.84**	104	2.72	1.28	0.81**
97	2.46	1.27	0.64**	105	2.72	1.36	0.79**
98	2.51	1.34	0.78**	106	2.53	1.37	0.69**
99	3.03	1.43	0.79**	107	2.84	1.52	0.71**
<b>มาตรฐานที่ 12</b>	<b>2.36</b>	<b>0.92</b>	<b>0.77**</b>	108	2.62	1.35	0.87**
100	2.65	1.26	0.74**	109	2.59	1.28	0.83**
101	2.07	1.17	0.70**	110	2.57	1.33	0.82**
102	2.59	1.29	0.78**				

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

## 2. ความเชื่อมั่นของเครื่องมือประเมิน

ตาราง 15 ความเชื่อมั่นของเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา จากการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาคุณภาพ

แบบประเมิน	n	k	$\alpha$
เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐาน การอาชีวศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้	116	110	0.983

### การกำหนดระดับคุณภาพ

ผู้ประเมินจะต้องประเมินตามสภาพที่แท้จริง และจะต้องมีหลักฐานหรือเอกสารอ้างอิง ประกอบการกำหนดระดับคุณภาพทุกข้อคำถาม โดยยึดหลักเกณฑ์การกำหนดระดับคุณภาพดังนี้

ได้ระดับคุณภาพ 1	เมื่อเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินในข้อ 1 หมายถึง มีคุณภาพในระดับต่ำมาก
ได้ระดับคุณภาพ 2	เมื่อเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินในข้อ 2 หมายถึง มีคุณภาพในระดับต่ำ
ได้ระดับคุณภาพ 3	เมื่อเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินในข้อ 3 หมายถึง มีคุณภาพในระดับปานกลาง
ได้ระดับคุณภาพ 4	เมื่อเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินในข้อ 4 หมายถึง มีคุณภาพในระดับสูง
ได้ระดับคุณภาพ 5	เมื่อเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินในข้อ 5 หมายถึง มีคุณภาพในระดับสูงมาก

### เกณฑ์การตัดสิน

เนื่องจากการประเมินคุณภาพสถานศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำผลการประเมิน มาปรับปรุง แก้ไข ดังนั้นเกณฑ์การตัดสิน ควรพิจารณาผลการประเมินที่ละตัวบ่งชี้ ว่าผลการประเมินเป็นที่พึงพอใจ หรือเป็นไปตามที่คาดหวังไว้หรือไม่ และพิจารณาว่าตัวบ่งชี้ใดควรปรับปรุงพัฒนา ตัวบ่งชี้ใดควรรักษาระดับคุณภาพไว้ แต่ถ้าต้องการทราบผลการประเมินในภาพรวมก็ให้นำระดับคุณภาพของทุกข้อคำถามมาหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต และแปลความหมายของระดับคุณภาพ โดยถือเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.50 – 5.00	หมายถึง	มีคุณภาพในระดับสูงมาก
ค่าเฉลี่ย	3.50 – 4.49	หมายถึง	มีคุณภาพในระดับสูง
ค่าเฉลี่ย	2.50 – 3.49	หมายถึง	มีคุณภาพในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.50 – 2.49	หมายถึง	มีคุณภาพในระดับต่ำ
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.49	หมายถึง	มีคุณภาพในระดับต่ำมาก

ภาคผนวก ค.

เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา  
ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้

**เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา  
ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้**

คำชี้แจง เครื่องมือประเมินชุดนี้ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) จำนวน 5 ระดับที่สร้างขึ้นตามแบบของลิเคิร์ต (Likert scale) โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินแบบมาตราส่วนรูบริก (Rubric scale) ไว้ให้ขอให้ท่านพิจารณาข้อคำถามในรายการประเมินกับเกณฑ์การประเมินที่กำหนดให้ว่าสภาพที่แท้จริงสถานศึกษาของท่านอยู่ในเกณฑ์การประเมินระดับใด และโปรดเขียนตัวเลขระดับคุณภาพที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านลงใน ที่กำหนดให้ในช่องระดับคุณภาพประจำข้อคำถาม โดยให้ใช้เกณฑ์ระดับคุณภาพ ดังนี้

- ได้ระดับคุณภาพ 1      เมื่อเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินในข้อ 1
- ได้ระดับคุณภาพ 2      เมื่อเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินในข้อ 2
- ได้ระดับคุณภาพ 3      เมื่อเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินในข้อ 3
- ได้ระดับคุณภาพ 4      เมื่อเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินในข้อ 4
- ได้ระดับคุณภาพ 5      เมื่อเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินในข้อ 5

**ตัวอย่างข้อคำถาม**

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับคุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
0	ระดับชั้นที่เปิดสอนในวิทยาลัย		1 ระดับ ปวช. ปกติ 2 มี (1) + ระดับ ปวส.ปกติ หรือ ม.6 3 มี (2) + ระดับ ปวช. ทวิภาคี 4 มี (3) + ระดับ ปวส. ทวิภาคี 5 มี (4) + ระดับ ปทส.

**ตัวอย่างการตอบแบบประเมิน**

จากข้อคำถามในข้อ 0 ถ้าวิทยาลัยที่รับการประเมินเปิดสอนในระดับ ปวช. ปกติ ปวส.ปกติ หรือ ม.6 และเปิดสอนระดับ ปวช. และ ปวส. ทวิภาคีด้วย แต่ไม่เปิดระดับ ปทส. ก็หมายความว่า อยู่ในเกณฑ์การประเมินหมายเลข 4 ให้เขียนเลข 4 ลงในช่องระดับคุณภาพ ดังนี้

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับคุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
0	ระดับชั้นที่เปิดสอนในวิทยาลัย	<b>4</b>	1 ระดับ ปวช. ปกติ 2 มี (1) + ระดับ ปวส.ปกติ หรือ ม.6 3 มี (2) + ระดับ ปวช. ทวิภาคี 4 มี (3) + ระดับ ปวส. ทวิภาคี 5 มี (4) + ระดับ ปทส.

**เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา  
ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้**

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
1	<p><b>มาตรฐานที่ 1</b> ผู้สำเร็จการศึกษา มีความรู้เชิงวิชาการ มีทักษะในวิชาชีพ และทักษะชีวิตอันส่งผลต่อการประกอบอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p><b>ตัวบ่งชี้</b></p> <p>1.1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา</p> <p>จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตรงตามโครงสร้างของแผนการเรียนในหลักสูตรและในระยะเวลาที่กำหนด (ปวช.เรียน 3 ปี ปวส.เรียน 2 ปี)</p>		<p>1 ต่ำกว่า 50% ที่สำเร็จการศึกษาตรงตามแผนการเรียน และในระยะเวลาที่กำหนด</p> <p>2 50 – 59% ที่สำเร็จการศึกษาตรงตามแผนการเรียน และในระยะเวลาที่กำหนด</p> <p>3 60 – 69% ที่สำเร็จการศึกษาตรงตามแผนการเรียน และในระยะเวลาที่กำหนด</p> <p>4 70 – 79% ที่สำเร็จการศึกษาตรงตามแผนการเรียน และในระยะเวลาที่กำหนด</p> <p>5 80 – 100% ที่สำเร็จการศึกษาตรงตามแผนการเรียน และในระยะเวลาที่กำหนด</p>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
2	<p>1.2 ผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ (Competency Profile) ในสาขาวิชาที่เรียน</p> <p>จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่สอบผ่านเกณฑ์การประเมินข้อสอบมาตรฐานวิชาชีพตามสาขาวิชาที่เรียนเป็นไปตามโครงสร้างและระยะเวลาที่กำหนดในแผนการเรียน</p>		<p>1 มีจำนวนต่ำกว่า 75%</p> <p>2 มีจำนวน 75% - 79%</p> <p>3 มีจำนวน 80% - 84%</p> <p>4 มีจำนวน 85% - 89%</p> <p>5 มีจำนวน 90% ขึ้นไป</p>
3	<p>1.3 ได้งานทำในสถานประกอบการ/ประกอบอาชีพอิสระ หรือศึกษาต่อภายใน 1 ปี</p> <p>มีการติดตามผลนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาไปแล้ว</p>		<p>1 ไม่มีการติดตามผล</p> <p>2 มีการติดตามผล</p> <p>3 มี (2) + มีการรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ</p> <p>4 มี (3)+ มีการนำข้อมูลมาศึกษาวิเคราะห์</p> <p>5 มี (4)+ มีการนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์มาวางแผนพัฒนาปรับปรุงการจัดการศึกษา</p>
4	<p>จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำในสถานประกอบการ/ประกอบอาชีพอิสระหรือศึกษาต่อภายใน 1 ปี</p>		<p>1 มีจำนวนต่ำกว่า 75%</p> <p>2 มีจำนวน 75% - 79%</p> <p>3 มีจำนวน 80% - 84%</p> <p>4 มีจำนวน 85% - 89%</p> <p>5 มีจำนวน 90% ขึ้นไป</p>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
5	<p>1.4 ผู้ประกอบการ/หัวหน้า หน่วยงาน ที่รับผู้สำเร็จการ ศึกษาเข้าทำงานมีความพึงพอ ใจทั้งในด้านความรู้ ความ สามารถ และคุณลักษณะที่พึง ประสงค์</p> <p>ความรู้ความสามารถของผู้ สำเร็จการศึกษาที่เข้าทำงานกับ สถานประกอบการ/หน่วยงาน</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ปฏิบัติงานตามคำสั่งเท่านั้น</li> <li>2 มีความรู้ความสามารถและทักษะตรงตาม ลักษณะงาน</li> <li>3 มี (2) + มีการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมด้วย ตนเองอยู่เสมอ</li> <li>4 มี (3) + มีความรู้ด้านเทคโนโลยีและวิทยา การใหม่ๆ</li> <li>5 มี (4) + มีทักษะในการวางแผนและพัฒนา งานอยู่ตลอดเวลาทำให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพ ดี</li> </ol>
6	<p>คุณธรรม จริยธรรม และจรรยา บรรณในวิชาชีพของผู้สำเร็จ การศึกษาที่เข้าทำงานกับสถาน ประกอบการ/หน่วยงาน</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีความรับผิดชอบและอดทนในการปฏิบัติ งาน</li> <li>2 มี (1) + แต่งกายสุภาพ เรียบร้อย กิริยา มารยาทสุภาพอ่อนน้อม</li> <li>3 มี (2) + มีความตรงต่อเวลาปฏิบัติงานอย่าง สม่ำเสมอ</li> <li>4 มี (3) + มีทัศนคติที่ดีต่องานปรับตัวเข้ากับ วัฒนธรรมขององค์กร และสถานประกอบ การ/หน่วยงาน</li> <li>5 มี (4) + มีความซื่อสัตย์สุจริตรักษาความลับ ของสถานประกอบการ/หน่วยงาน</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
7	<p>ระดับความพึงพอใจของผู้ ประกอบการ/หัวหน้าหน่วยงาน ที่รับผู้สำเร็จการศึกษาเข้า ทำงาน</p> <p><b>มาตรฐานที่ 2</b> ผู้เรียนมีการ พัฒนาความรู้ในทักษะพื้นฐาน ทักษะในการปฏิบัติงานและ พัฒนาตนเองในวิชาชีพได้ อย่างเหมาะสม</p> <p><b>ตัวบ่งชี้</b></p> <p>2.1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในแต่ละหมวดวิชาตามโครง สร้างหลักสูตรของสาขาวิชาที่ เรียนตามเกณฑ์ที่กำหนด</p>		<p>1 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ 1.00 – 1.49</p> <p>2 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ 1.50 – 2.49</p> <p>3 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ 2.50 – 3.49</p> <p>4 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ 3.50 – 4.49</p> <p>5 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ 4.50 – 5.00</p>
8	<p>จำนวนผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนหมวดวิชาสามัญ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด</p>		<p>1 มีจำนวนต่ำกว่า 70%</p> <p>2 มีจำนวน 70% – 74%</p> <p>3 มีจำนวน 75% – 79%</p> <p>4 มีจำนวน 80% – 84%</p> <p>5 มีจำนวนมากกว่า 84%</p>
9	<p>จำนวนผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนหมวดวิชาชีพผ่าน เกณฑ์ที่กำหนด</p>		<p>1 มีจำนวนต่ำกว่า 70%</p> <p>2 มีจำนวน 70% – 74%</p> <p>3 มีจำนวน 75% – 79%</p> <p>4 มีจำนวน 80% – 84%</p> <p>5 มีจำนวนมากกว่า 84%</p>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
10	<p>2.2 ผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพของสาขาวิชาที่เรียนในแต่ละระดับ</p> <p>จำนวนผู้เรียนที่สอบผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพของสาขาวิชาที่เรียนในแต่ละระดับ</p>		<p>1 มีจำนวนต่ำกว่า 70%</p> <p>2 มีจำนวน 70% – 74%</p> <p>3 มีจำนวน 75% – 79%</p> <p>4 มีจำนวน 80% – 84%</p> <p>5 มีจำนวนมากกว่า 84%</p>
11	<p>2.3 ประยุกต์ความรู้ และทักษะต่าง ๆ ใช้ในการปฏิบัติงานวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม</p> <p>ผู้เรียนแต่ละคน/กลุ่ม มีชิ้นงาน/ผลงาน ที่แสดงความก้าวหน้าของตนเอง ในการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะต่าง ๆ</p>		<p>1 ผู้เรียนมีชิ้นงาน/ผลงานไม่ครบทุกคน/กลุ่มตามที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>2 ผู้เรียนมีชิ้นงาน/ผลงานครบทุกคน/กลุ่มตามที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>3 มี (2) + มีการวางแผนและลงมือทำชิ้นงานด้วยตนเอง</p> <p>4 มี (3) + ชิ้นงานที่ผลิตแสดงถึงการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะ</p> <p>5 มี (4) + มีความภาคภูมิใจในชิ้นงาน/ผลงานของตนเอง</p>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
12	ผู้เรียนมีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และประดิษฐ์ชิ้นงานใหม่ ๆ		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ผู้เรียนส่วนมากทำงานได้ตามที่ผู้สอนกำหนด</li> <li>2 มี (1) + มีการประยุกต์พัฒนาขั้นตอนการปฏิบัติ/ชิ้นงานให้มีคุณภาพขึ้น</li> <li>3 มี (2) + สามารถประยุกต์/ประดิษฐ์ชิ้นงานได้ตามความคิดของตนเอง</li> <li>4 มี (3) + สามารถอธิบายผลงานที่ตนเองทำได้อย่างถูกต้อง</li> <li>5 มี (4) + สามารถสร้าง/ประดิษฐ์ชิ้นงานใหม่ ๆ ที่ไม่ซ้ำกับบุคคลอื่น และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้</li> </ol>
13	ผู้เรียนร่วมกิจกรรมทั้งด้านการเรียนและกิจกรรมอื่น ๆ ด้วยความตั้งใจสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ผู้เรียนส่วนมากมีส่วนร่วมเฉพาะกิจกรรมด้านการเรียน</li> <li>2 ผู้เรียนส่วนมากมีส่วนร่วมทั้งกิจกรรมด้านการเรียนและกิจกรรมอื่น ๆ</li> <li>3 มี (2) + มีความเต็มใจและภูมิใจในการเข้าร่วมกิจกรรม</li> <li>4 มี (3) + สามารถแก้ปัญหาและข้อบกพร่องต่าง ๆ ได้</li> <li>5 มี (4) + มีการพัฒนาตนเองในการเข้าร่วมกิจกรรมและเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
14	<p>2.4 สามารถศึกษาค้นคว้าจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งในและนอกสถานศึกษาด้วยตนเอง</p> <p>ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากห้องสมุดหรือแหล่งความรู้ต่างๆ</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ผู้เรียนรับผิดชอบรายวิชาที่ได้รับมอบหมายจากผู้สอนไปค้นคว้า</li> <li>2 มี (1) + ผู้เรียนส่วนมากค้นคว้าจากห้องสมุดในสถานศึกษา</li> <li>3 มี (2) + ค้นคว้าจากห้องสมุดของสถานศึกษาอื่นด้วย</li> <li>4 มี (3) + สอบถามหาเอกสารเพิ่มเติมจากผู้รู้และแหล่ง ค้นคว้าอื่น ๆ</li> <li>5 มี (4) + ค้นคว้าเพิ่มเติมจาก Internet/ระบบสารสนเทศอื่น ๆ และจากแหล่งวิทยากรต่าง ๆ</li> </ol>
15	<p>ร้อยละของจำนวนนักศึกษาที่เข้าใช้บริการห้องสมุด/ห้อง Internet ต่อวัน</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 น้อยกว่า 20%</li> <li>2 20% - 29%</li> <li>3 30% - 39%</li> <li>4 40% - 49%</li> <li>5 มากกว่า 49%</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
16	<p>2.5 มีความรู้และทักษะในการใช้ภาษาและเทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานวิชาชีพ</p> <p>ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการใช้ภาษาในชีวิตประจำวันและในการปฏิบัติงานวิชาชีพ</p>		<p>1 มีเครื่องมือประเมินความรู้และทักษะการใช้ภาษาไทยระดับรายวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ</p> <p>2 มี (1) + มีการนำเครื่องมือมาใช้ประเมินผลการเรียนรู้</p> <p>3 มี (2) + ผู้เรียนมีผลการประเมินอยู่ในระดับ 60% - 69%</p> <p>4 มี (2) + ผู้เรียนมีผลการประเมินอยู่ในระดับ 70% - 79%</p> <p>5 มี (2) + ผู้เรียนมีผลการประเมินอยู่ในระดับ 80% ขึ้นไป</p>
17	<p>ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวันและในการปฏิบัติงานวิชาชีพ</p>		<p>1 ผู้เรียนส่วนมากมีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์</p> <p>2 มี (1) + สามารถสืบค้นข้อมูลจาก Internet ได้</p> <p>3 มี (2) + สามารถส่งข่าวสารด้วยระบบ Internet ได้</p> <p>4 มี (3) + มีวิจารณ์งานในการเลือกใช้ข้อมูล</p> <p>5 มี (4) + นำข้อมูลมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพได้</p>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
18	<p>มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนมี คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม มีความรักในอาชีพ ทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม เป็นสมาชิกที่ดี และร่วมกิจกรรมของสังคม ตัวบ่งชี้</p> <p>3.1 มีพฤติกรรมที่แสดงถึงความ มีวินัยในการปฏิบัติงาน</p> <p>มีกฎ ระเบียบ วินัย ที่นักเรียน นักศึกษาต้องปฏิบัติตาม</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีกฎ ระเบียบ วินัย นักเรียนนักศึกษาเป็น ลายลักษณ์อักษร</li> <li>2 มี (1) + มีการแจ้งและย้ำเตือนให้นักเรียน นักศึกษาทราบเป็นประจำ</li> <li>3 มี (2) + มีหน่วยงานและผู้รับผิดชอบชัดเจน</li> <li>4 มี (3) + มีการประเมินผลการดำเนินการตาม กฎ ระเบียบ วินัย</li> <li>5 มี (4) + นำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไข</li> </ol>
19	<p>ผู้เรียนมีความมีวินัยในตนเอง และในการปฏิบัติงาน</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ผู้เรียนมากกว่าร้อยละ 60 แต่งกายถูกต้อง ตามระเบียบของสถานศึกษา</li> <li>2 มี (1) + มาเข้าแถวทำกิจกรรมผ่านเกณฑ์ที่ กำหนด</li> <li>3 มี (2) + มีความตรงต่อเวลา</li> <li>4 มี (3) + ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายตาม กฎเกณฑ์ที่กำหนด</li> <li>5 มี (4) + ปฏิบัติงานและภาระกิจจนเป็น กิจนิสัย</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
20	<p>3.2 รับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้</p> <p>ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ผู้เรียนมากกว่าร้อยละ 70 เข้าชั้นเรียนและปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายสม่ำเสมอ</li> <li>2 มี (1) + ทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จทันตามกำหนดเวลา</li> <li>3 มี (2) + เอาใจใส่กระตือรือร้นในการปฏิบัติงานทุกครั้ง</li> <li>4 มี (3) + ร่วมแสดงความคิดเห็นและร่วมมือในการปฏิบัติงานทุกครั้ง</li> <li>5 มี (4) + เป็นผู้นำและผู้ตามในการปฏิบัติงานสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้</li> </ol>
21	<p>มีพฤติกรรมที่แสดงถึงความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายของผู้เรียน</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ผู้เรียนส่วนมากมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน</li> <li>2 มี (1) + มีความตั้งใจ</li> <li>3 มี (2) + มีความตรงต่อเวลาในการทำงาน</li> <li>4 มี (3) + ปฏิบัติได้เสร็จตามเป้าหมายและทันเวลา</li> <li>5 มี (4) + มีความรับผิดชอบต่อสิ่งที่กระทำหรือสิ่งที่เกิดขึ้น</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
22	<p>3.3 มีพฤติกรรมแสดงถึงความรัก ความภูมิใจ และมีจรรยาบรรณในวิชาชีพที่เรียน</p> <p>ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมเพื่อสร้างบรรยากาศที่ดีต่อการเรียนการสอน</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ผู้เรียนส่วนมากร่วมทำกิจกรรมต่าง ๆ ในห้องเรียน</li> <li>2 มี (1) + ด้วยความตั้งใจและเต็มใจ</li> <li>3 มี (2) + ให้ความร่วมมือทำกิจกรรมต่าง ๆ โดยปฏิบัติตามกฎ กติกาของส่วนรวม</li> <li>4 มี (3) + ดำเนินกิจกรรมร่วมกับบุคคลอื่นๆ อย่างสร้างสรรค์</li> <li>5 มี (4) + มีการประเมินปรับปรุง พัฒนาการดำเนินงานกิจกรรมต่าง ๆ ให้ดีขึ้น</li> </ol>
23	<p>พฤติกรรมที่แสดงถึงการมีความรัก ความภูมิใจและมีจรรยาบรรณในวิชาชีพของผู้เรียน</p> <p>3.4 มีพฤติกรรมแสดงถึงความรัก ความภูมิใจ และมีจรรยาบรรณในวิชาชีพที่เรียน</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ผู้เรียนส่วนมากมีความรักและภูมิใจในสาขาวิชาชีพที่ศึกษา</li> <li>2 มี (1) + มีความเชื่อมั่นและศรัทธาในวิชาชีพที่ศึกษา</li> <li>3 มี (2) + มีความสนใจใฝ่รู้ในวิชาชีพที่ศึกษา</li> <li>4 มี (3) รับผิดชอบต่องานอาชีพ แลต่อส่วนรวม</li> <li>5 มี (4) + มีจรรยาบรรณ ซื่อสัตย์สุจริตต่ออาชีพของตนเองและผู้อื่น</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
24	<p>สถานศึกษามีระเบียบข้อบังคับและกำหนดโทษไว้เป็นลายลักษณ์อักษรชัดเจนเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้เรียนที่เสพสารเสพติดและยุ่งเกี่ยวกับอบายมุข</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีระเบียบข้อบังคับ และบทลงโทษเป็นลายลักษณ์อักษร ชัดเจน</li> <li>2 มี (1) + แจ้งให้ผู้เรียนและบุคลากรทุกคนทราบโดยทั่วกัน</li> <li>3 มี (2) + มีการตรวจตราสอดส่องพฤติกรรมของผู้เรียนทั้งในและนอกสถานศึกษา</li> <li>4 มี (3) + สืบสวนหาข้อมูลและข้อเท็จจริงของผู้กระทำผิด</li> <li>5 มี (4) + พิจารณาลงโทษตามระเบียบข้อบังคับที่กำหนดไว้ หากพบมีผู้ติดยาเสพติด ดำเนินการให้การบำบัดรักษา</li> </ol>
25	<p>การมีพฤติกรรมที่หลีกเลี่ยงและไม่เกี่ยวข้องกับสารเสพติดและอบายมุข</p> <p>3.5 มีส่วนร่วมในกิจกรรม/โครงการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม พัฒนาชุมชน สืบสานศิลปวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น และกิจกรรมอื่น ๆ ของสถานศึกษา</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีผู้เรียนไม่เกินร้อยละ 1 ติดสารเสพติดและยุ่งเกี่ยวกับสารเสพติดที่ผิดกฎหมาย</li> <li>2 ไม่มีผู้เรียนติดสารเสพติดและยุ่งเกี่ยวกับสารเสพติดที่ผิดกฎหมาย</li> <li>3 มี (2) แต่ติดบุหรี่เกินร้อยละ 3</li> <li>4 มี (2) แต่ติดบุหรี่ไม่เกินร้อยละ 2</li> <li>5 ไม่มีผู้ติดสารเสพติดและยุ่งเกี่ยวกับอบายมุข</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
26	มีกิจกรรม/โครงการของ นักศึกษาเกี่ยวกับการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม พัฒนาชุมชน การ สืบสานศิลป วัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น และกิจกรรมอื่น ๆ ของสถาน ศึกษา		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีการกำหนดกิจกรรม/โครงการของชมรม และองค์การวิชาชีพ</li> <li>2. มี (1) + มีการกำหนดกิจกรรม/โครงการวัน สำคัญของชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์</li> <li>3. มี (2) + มีการกำหนดกิจกรรม/โครงการ พัฒนาท้องถิ่นและชุมชน</li> <li>4. มี (3) + มีการกำหนดกิจกรรม/โครงการ เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม</li> <li>5. มี (4) + มีการกำหนดกิจกรรม/โครงการ สืบสานวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น</li> </ol>
27	จำนวนผู้เรียนที่เข้าร่วม กิจกรรม/โครงการต่าง ๆ ของ สถานศึกษา		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ต่ำกว่าร้อยละ 50</li> <li>2. ร้อยละ 50 – 59</li> <li>3. ร้อยละ 60 – 69</li> <li>4. ร้อยละ 70 – 79</li> <li>5. ร้อยละ 80 ขึ้นไป</li> </ol>
28	3.6 ร้อยละของงบประมาณที่ ใช้ในกิจการนักศึกษา  จำนวนเงินที่ใช้ในกิจกรรม/ โครงการนักศึกษาเมื่อเทียบกับ งบประมาณรายได้ที่จัดเก็บจาก เงินกิจกรรมของนักศึกษาคิด เป็นร้อยละ		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ต่ำกว่าร้อยละ 65</li> <li>2. ร้อยละ 66 – 70</li> <li>3. ร้อยละ 71 – 75</li> <li>4. ร้อยละ 76 – 80</li> <li>5. มากกว่าร้อยละ 80</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
29	<p>มาตรฐานที่ 4 สถานศึกษามีการระดมทรัพยากร จัดระบบเครือข่ายในการจัดการอาชีวศึกษา รวมทั้งส่งเสริมความร่วมมือกับสถานประกอบการ ชุมชน แหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อการสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาให้มีประสิทธิภาพ</p> <p><b>ตัวบ่งชี้</b></p> <p>4.1 จัดผู้สอน และบุคลากรต่าง ๆ ได้ตรงกับคุณวุฒิและประสบการณ์</p> <p>ผู้สอนมีคุณวุฒิคุณสมบัติ ประสบการณ์และความสามารถสอดคล้องกับวิชาที่สอน</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีการกำหนดคุณวุฒิและคุณสมบัติของผู้สอนแต่ละตำแหน่งเป็น ลายลักษณ์อักษร</li> <li>2 ผู้สอนส่วนใหญ่มีวุฒิสอดคล้องกับระดับและวิชาที่สอน</li> <li>3 ผู้สอนทุกคนมีวุฒิความรู้ความสามารถ สอดคล้องกับระดับและวิชาที่สอน</li> <li>4 มี (3) + มีการกำหนดภาระงานและตารางสอนของผู้สอนไว้ชัดเจน</li> <li>5 มี (4) + มีการประเมิน และนำผลมาปรับปรุง</li> </ol>
30	<p>ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิทางวิชาชีพต่อนักศึกษาในแต่ละสาขา</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ร้อยละ 3/ (อัตราส่วนครู : นักศึกษา = 1 : 33)</li> <li>2. ร้อยละ 4/ (อัตราส่วนครู : นักศึกษา = 1 : 25)</li> <li>3. ร้อยละ 5/ (อัตราส่วนครู : นักศึกษา = 1 : 20)</li> <li>4. ร้อยละ 6/ (อัตราส่วนครู : นักศึกษา = 1 : 17)</li> <li>5 ร้อยละ 7/ (อัตราส่วนครู : นักศึกษา = 1 : 14)</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
31	<p>บุคลากรได้รับมอบหมายงานและปฏิบัติงานตรงกับความรู้อ ความสามารถ ความถนัดและความสนใจของตนเอง</p> <p>4.2 จัดระบบความร่วมมือประสานงานระหว่างสถานศึกษาภายใต้สถาบันการอาชีวศึกษาในการร่วมมือการจัดการศึกษาและการใช้ทรัพยากรร่วมกัน</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. กำหนดคุณสมบัติของบุคคลและภาระงานของแต่ละตำแหน่ง</li> <li>2. มี (1) + มีการศึกษาคุณสมบัติและประวัติของบุคลากรก่อนมอบหมายงาน</li> <li>3. มี (2) + มีการมอบหมายงานตรงกับความรู้อ ความสามารถความถนัดและความสนใจ</li> <li>4. มี (3) + มีคู่มือการปฏิบัติงานของบุคลากร</li> <li>5. มี (4) + บุคลากรรู้และเข้าใจบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเป็นอย่างดี</li> </ol>
32	<p>จัดการศึกษาโดยร่วมมือประสานงานกันระหว่างสถานศึกษาในสถาบันการอาชีวศึกษา</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีโครงสร้างบริหารสถาบันการอาชีวศึกษาเป็นลายลักษณ์อักษร</li> <li>2 มี (1) + กำหนดบุคลากรรับผิดชอบและขอบเขตความรับผิดชอบของตำแหน่งต่าง ๆ ชัดเจน</li> <li>3 มี (2) + มีตัวแทนของบุคลากรแต่ละฝ่ายมีส่วนร่วมในการบริหารงาน</li> <li>4 มี (3) + มีการประเมินและนำผลการประเมินมาปรับปรุง</li> <li>5 มี (4) + ทุกฝ่ายมีความพึงพอใจในการบริหารงาน</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
33	<p>มีการจัดระบบความร่วมมือการจัดการศึกษาและการใช้ทรัพยากร ร่วมกันระหว่างสถานศึกษาภายใต้สถาบันการอาชีวศึกษา</p> <p>4.3 จัดระบบความร่วมมือประสานงานกับสถานประกอบการในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี และระบบปกติ</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีการประชุมวางแผนการดำเนินการและใช้ทรัพยากรร่วมกัน</li> <li>2 มี (1) + มีการติดตามสื่อสารข้อมูลข่าวสารระหว่างสถานศึกษา</li> <li>3 มี (2) + มีการจัดบุคลากรร่วมสอนระหว่างสถานศึกษา</li> <li>4 มี (3) + มีการประสานการใช้ครุภัณฑ์ทางการศึกษาร่วมกัน</li> <li>5 มี (4) + มีการประสานการใช้ครุภัณฑ์ วัสดุและอุปกรณ์อื่น ๆ ร่วมกัน</li> </ol>
34	<p>สถานประกอบการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาวิชาชีพทั้งระบบทวิภาคีและระบบปกติ</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีการสำรวจความต้องการของสถานประกอบการ</li> <li>2 มี (1) + มีการติดต่อประสานงานกับสถานประกอบการ</li> <li>3 มี (2) + ชี้แจงรายละเอียดหลักการและวัตถุประสงค์ให้สถานประกอบการเข้าใจ</li> <li>4 มี (3) + สถานประกอบการตอบรับและให้ความร่วมมือในการรับนักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์</li> <li>5 มี (4) + มีการติดตามผลและประเมินผลร่วมกันระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
35	<p>จำนวนชั่วโมงที่ใช้กับวิชาปฏิบัติและจำนวนชั่วโมงที่นักศึกษาฝึกในสถานประกอบการที่มีสัญญาความร่วมมืออย่างชัดเจนตลอดหลักสูตรของนักศึกษาระบบทวิภาคี</p> <p>4.4 จัดหาผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านจากสถานประกอบการ หน่วยงานต่าง ๆ ชุมชนและท้องถิ่น ให้ความรู้ในสถานศึกษา</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ต่ำกว่าร้อยละ 61</li> <li>2. ร้อยละ 61 – 65</li> <li>3. ร้อยละ 66 – 70</li> <li>4. ร้อยละ 71 – 75</li> <li>5. ร้อยละ 76 – 80</li> </ol>
36	<p>มีผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิเฉพาะด้าน มาให้ความรู้ในสถานศึกษา</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิมาให้ความรู้ในสถานศึกษาตามสาขาวิชาเพียงบางแผนกวิชา</li> <li>2. มีผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิมาให้ความรู้ในสถานศึกษาตามสาขาวิชาครบทุกแผนกวิชา</li> <li>3. มี (2) + สถานศึกษาเชิญผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิมาให้ความรู้ในเรื่องต่าง ๆ ที่นักศึกษาควรรู้ควรทราบ กับ นักศึกษาทั้งวิทยาลัย</li> <li>4. มี (3) + มีจำนวน 1 – 2 ครั้งต่อภาคเรียน</li> <li>5. มี (3) + มีจำนวนมากกว่า 2 ครั้ง ต่อภาคเรียน</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
37	<p>4.5 จัดหาและจัดการแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งภายในสถานศึกษา สถานประกอบการ ชุมชนและท้องถิ่น</p> <p>มีการจัดแหล่งการเรียนรู้และทรัพยากรที่เอื้อต่อการสอนที่หลากหลายในสถานศึกษา</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีห้องเรียนทฤษฎีและปฏิบัติเพียงพอ</li> <li>2 มี (1) + มีเครื่องมือ สื่อ อุปกรณ์ แต่ไม่เพียงพอกับจำนวนผู้เรียน</li> <li>3 มี (1) + มีเครื่องมือ สื่อ อุปกรณ์ เพียงพอกับจำนวนผู้เรียน</li> <li>4 มี (3) + มีความทันสมัยและใช้งานได้มากกว่า 80%</li> <li>5 มี (4) + มีแหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง</li> </ol>
38	<p>มีการจัดหาแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายภายนอกสถานศึกษา</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีการประชาสัมพันธ์แจ้งข้อมูลข่าวสารให้ผู้เรียนทราบถึงความคืบหน้าของเทคโนโลยีและวิทยาการใหม่ ๆ</li> <li>2 มี (1) + เปิดโอกาสให้ผู้เรียนไปศึกษาดูงานในกรณีที่มีงานในชุมชนหรือท้องถิ่น</li> <li>3 มี (1) + มีการนำผู้เรียนไปศึกษาดูงานตามความเหมาะสมและโอกาสอันควรปีละ 1 ครั้ง</li> <li>4 มี (2) + มีการนำผู้เรียนไปศึกษาดูงานเป็นประจำทุกภาคเรียน</li> <li>5 มี (4) + มีการส่งผู้เรียนไปฝึกงาน/ฝึกประสบการณ์</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
39	<p>มาตรฐานที่ 5 สถานศึกษามีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นการฝึกปฏิบัติจริง เรียนรู้จากประสบการณ์จริง และมีการประเมินผลตามสภาพจริง</p> <p><b>ตัวบ่งชี้</b></p> <p>5.1 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย สอดคล้องกับสาระมาตรฐาน และตัวผู้เรียน</p> <p>มีการจัดการบริหารหลักสูตร และแผนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและส่งเสริมการสร้างประสบการณ์จริง</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีการแต่งตั้งกรรมการจากแผนกวิชาต่าง ๆ</li> <li>2 มี (1) + มีการจัดทำแผนบริหารหลักสูตร/แผนการเรียน</li> <li>3 มี (2) + มีการบริหารหลักสูตร/แผนการเรียนที่ส่งเสริมการปฏิบัติการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและส่งเสริมการสร้างประสบการณ์จริงอย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชา</li> <li>4 มี (2) + มีการบริหารหลักสูตร/แผนการเรียนที่ส่งเสริมการปฏิบัติการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและส่งเสริมการสร้างประสบการณ์จริงอย่างน้อยร้อยละ 50 ของรายวิชา</li> <li>5 มี (2) + มีคู่มือการบริหารหลักสูตร/แผนการเรียนที่ส่งเสริมการปฏิรูปการเรียนรู้และการสร้างประสบการณ์มากกว่าร้อยละ 75 ของรายวิชา</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
40	<p>ผู้สอนส่วนมากจัดกิจกรรมการสอนสอดคล้องกับเนื้อหาสาระ มาตรฐาน และตัวผู้เรียน โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย</p> <p>5.2 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริง และเรียนรู้จากประสบการณ์จริง</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีการวางแผนและจัดทำแผนการสอนไว้ล่วงหน้าแต่ไม่ครบทุกรายวิชา</li> <li>2 มีการทำแผนการสอนไว้ล่วงหน้าครบทุกรายวิชา</li> <li>3 มี (1) + ในแผนการสอนระบุเนื้อหาสาระครบถ้วนและ มีการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย</li> <li>4 มี (2) + ระบุเนื้อหาสาระครบถ้วนและมีการจัดกิจกรรมที่หลากหลายสอดคล้องกับเนื้อหาพร้อมมีวิธีการวัดประเมินผล</li> <li>5 มี (4) + มีการปฏิบัติจริงตามแผนการสอน และมีการ ปรับปรุงพัฒนาอยู่ตลอดเวลา</li> </ol>
41	<p>มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อเสริมทักษะและเพิ่มพูนวิชาชีพโดยเน้นการฝึกปฏิบัติจริงและเรียนรู้จากประสบการณ์จริงให้แก่ผู้เรียน</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกปฏิบัติ และเรียนรู้จากประสบการณ์จริงในบางรายวิชา</li> <li>2 มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกปฏิบัติ และเรียนรู้จากประสบการณ์จริงในทุกรายวิชา</li> <li>3 มี (2) + มีวิธีการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่หลากหลาย</li> <li>4 มี (3) + ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติในสถานที่จริงในช่วงสั้น ๆ</li> <li>5 มี (4) + ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติ/ฝึกประสบการณ์ในสถานประกอบการ</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
42	<p>มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จัก ค้นคว้าและลงมือปฏิบัติจริง ด้วยตนเอง</p> <p>5.3 อัตราการใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี ในการเรียนการ สอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียน รู้ตามศักยภาพของผู้เรียน</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีแผนงาน/โครงการส่งเสริมผู้เรียนให้เรียนรู้ จากประสบการณ์จริง</li> <li>2 มี (1) + จัดวิธีสอนให้ผู้เรียนรู้จักศึกษา ค้นคว้าและลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเองบาง รายวิชา</li> <li>3 มี (1) + จัดวิธีสอนที่ให้ผู้เรียนรู้จักศึกษาค้น คว้าและ ลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเองทุกรายวิชา</li> <li>4 มี (3) + สนับสนุนให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง ด้วยตนเองตามความสามารถ</li> <li>5 มี (4) + มีการประกวดผลงานทางวิชาการ ของผู้เรียน</li> </ol>
43	<p>มีการใช้สื่อ นวัตกรรม และ เทคโนโลยีในการเรียนการสอน</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีการใช้สื่อ / นวัตกรรม / เทคโนโลยี ในการเรียนการสอนในบางรายวิชา</li> <li>2 มีการใช้สื่อ / นวัตกรรม / เทคโนโลยี ในการเรียนการสอนในทุกรายวิชา</li> <li>3 มี (2) + มีความทันสมัย เหมาะสมกับเนื้อหา สาระและวัยของผู้เรียน</li> <li>4 มี (3) + มีการประเมินปรับปรุงพัฒนาการใช้ อย่างต่อเนื่อง</li> <li>5 มี (4) + มีอัตราการใช้สื่อ / นวัตกรรม / เทคโนโลยี ร้อยละ 70 ขึ้นไป</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
44	<p>5.4 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ทั้งอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอนและการฝึกประสบการณ์</p> <p>มีปัจจัยเกี่ยวพันด้านสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือในการเรียนการสอน</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีสื่อวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ</li> <li>2 มี (1) + มีหน่วยงานดูแลที่มีประสิทธิภาพ</li> <li>3 มี (2) + มีบริการที่สะดวก รวดเร็ว และเพียงพอกับความต้องการ</li> <li>4 มี (3) + มีการประเมินการใช้และการให้บริการ</li> <li>5 มี (4) + มีการนำผลการประเมินมาปรับปรุง</li> </ol>
45	<p>ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในการใช้สื่อ อุปกรณ์ เครื่องมือเพื่อการเรียนการสอนและการฝึกประสบการณ์ของผู้สอนและผู้เรียน</p> <p>5.5 กำหนดระบบการวัดผลและการประเมินผลของสถานศึกษาให้สอดคล้องกับสมรรถนะทางวิชาชีพในแต่ละสาขาวิชา</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำกว่า 1.00 – 1.49</li> <li>2 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ 1.50 – 2.49</li> <li>3 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ 2.50 – 3.49</li> <li>4 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ 3.50 – 4.49</li> <li>5 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ 4.50 – 5.00</li> </ol>



ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
48	<p>ผู้สอนมีการวัดและประเมินผลเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้โดยเน้นการประเมินตามสภาพจริงและมีวิธีการประเมินหลากหลาย</p> <p><b>มาตรฐานที่ 6</b> สถานศึกษามีระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลประหยัด ค่องตัว โปร่งใส ตรวจสอบได้ และเน้นการมีส่วนร่วม</p> <p><b>ตัวบ่งชี้</b></p> <p>6.1 จัดระบบการบริหารงานสถานศึกษาที่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 การกำหนดแนวทาง/แผนการวัดและประเมินตามสภาพจริงไว้ชัดเจน</li> <li>2 มี (1) + มีวิธีการประเมินที่หลากหลาย</li> <li>3 มี (2) + แจ้งให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้า</li> <li>4 มี (3) + ดำเนินการตามแนวทาง/แผนการ</li> <li>5 มี (4) + นำผลการประเมินทุกครั้งมาพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ</li> </ol>
49	ระบบบริหาร		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีโครงสร้างองค์กรและโครงสร้างการบริหารงาน</li> <li>2 มี (1) + มีการบริหารโดยเน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากร</li> <li>3 มี (2) + มีการใช้ข้อมูลเพื่อการบริหารและการจัดการ</li> <li>4 มี (3) + มีการประเมินผลการบริหารงานและรายงานผลให้บุคลากรทราบถึงผลการประเมิน</li> <li>5 มี (4) + มีการปรับปรุงระบบบริหารเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
50	มีระบบการจัดบริหารสถานศึกษาชัดเจน		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีแผนภูมิโครงสร้างการบริหาร</li> <li>2. มี (1) + มีการกำหนดองค์กรในแผนภูมิอย่างครบถ้วน</li> <li>3. มี (2) + กำหนดขอบข่ายและภาระงานที่สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันของสถานศึกษา</li> <li>4. มี (3) + มีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรทราบ ทัวถึงและชัดเจน</li> <li>5. มี (4) + มีการดำเนินงานตามขอบข่ายและภาระงานที่กำหนดจริง</li> </ol>
51	มีการดำเนินการบริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพ		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 จัดบุคลากรครบตามโครงสร้างของแผนภูมิบริหารอย่างชัดเจน</li> <li>2 มี (1) + มีการแต่งตั้งคณะกรรมการสถานศึกษาจากตัวแทนของชุมชนและสถานประกอบการ</li> <li>3 มี (2) + มีการมอบหมายงานตามความสามารถและประสบการณ์</li> <li>4 มี (3) + มีการจัดทำแผนพัฒนาสถานศึกษาและแผนปฏิบัติงานประจำปี</li> <li>5 มี (4) + มีการปฏิบัติตามแผน มีการติดตามตรวจสอบ ปรับปรุงและรายงานผลการปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
52	<p>ผู้บริหารมีภาวะผู้นำ มีความสามารถในการบริหารจัดการ และมีระบบการบริหารที่มีประสิทธิผล</p> <p>6.2 จัดระบบบริหารงบประมาณที่มุ่ง ประสิทธิภาพ และมีระบบตรวจสอบได้</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีแผนงาน/โครงการในการบริหารชัดเจน</li> <li>2 มี (1) + มีวิสัยทัศน์ยอมรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะของผู้อื่น</li> <li>3 มี (2) + มีการกระจายอำนาจและแบ่งหน้าที่ตามสายงานอย่างชัดเจน</li> <li>4 มี (3) + ใช้หลักธรรมในการบริหาร มีมนุษยสัมพันธ์และให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการบริหาร</li> <li>5 มี (4) + มีการติดตามประเมินผล แก้ไขปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง</li> </ol>
53	<p>การบริหารจัดการงบประมาณของ สถานศึกษามีประสิทธิผล และสามารถตรวจสอบได้</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีการจัดสรรงบประมาณประจำปี</li> <li>2 มี (1) + มีการนำข้อมูลความต้องการจากทุกฝ่ายมาใช้ในการวางแผน</li> <li>3 มี (2) + มีแผนปฏิบัติการประจำปี และควบคุมการใช้งบประมาณให้เป็นไปตามแผน</li> <li>4 มี (3) + มีระบบบัญชีและการตรวจสอบของสถานศึกษาที่เป็นปัจจุบัน</li> <li>5 มี (4) + มีผลการตรวจสอบภายใน และภายนอกที่สอดคล้องกันและโปร่งใส</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
54	6.3 จัดการบริหารบุคลากร มี การมอบหมายงานได้อย่าง เหมาะสม ทั้งด้านปริมาณ และ ความสามารถ  การบริหารจัดการบุคลากรของ สถานศึกษา		1 มีนโยบาย/แผนงานและแผนพัฒนาบุคลากร ของสถานศึกษา 2 มี (1) + มีการกำหนดจำนวนและคุณสมบัติ ของบุคลากรชัดเจน 3 มี (2) + มีกิจกรรมเพิ่มพูนความรู้ ทักษะการ ปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ 4 มี (3) + มีการประเมินผลการปฏิบัติงาน 5 มี (4) + มีวัฒนธรรมการยอมรับจุดอ่อนเสริม จุดแข็งของบุคลากรและนำผลการประเมิน มาใช้ปรับปรุงการทำงาน
55	จำนวนบุคลากรสายสนับสนุน ต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า		1 มีการวิเคราะห์อัตรากำลังบุคลากรสาย สนับสนุน 2 มี (1) + มีการกำหนดแนวทางพัฒนาให้ได้ อัตราส่วนบุคลากรสายสนับสนุนต่อจำนวน นักศึกษาเต็มเวลา 3 มี (2) + มีอัตราส่วนบุคลากรสายสนับสนุน : นักศึกษา เท่ากับ 1 : 100 4 มี (2) + มีอัตราส่วนบุคลากรสายสนับสนุน : นักศึกษา เท่ากับ 1 : 70 5 มี (2) + มีอัตราส่วนบุคลากรสายสนับสนุน : นักศึกษา เท่ากับ 1 : 40

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
56	<p>6.4 มีนโยบาย ปรัชญาและ มาตรการในการจัดการอาชีว ศึกษา มีความเป็นเอกลักษณ์ ทางวิชาชีพที่ชัดเจน</p> <p>ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ และ วัตถุประสงค์ของสถานศึกษา</p> <p>6.5 มีการวางแผน ใช้กลยุทธ์ ในการดำเนินงาน นิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผลงาน อย่างสม่ำเสมอ</p>		<p>1 มีการกำหนดปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ และวัตถุประสงค์ของสถานศึกษาไว้เป็น ลายลักษณ์อักษรชัดเจนและเปิดเผย</p> <p>2 มี (1) + สอดคล้องกับเป้าหมายของสถาน ศึกษาและสามารถปฏิบัติได้</p> <p>3 มี (2) + สอดคล้องกับแนวทางการจัดการ อาชีวศึกษาและความต้องการของชุมชน</p> <p>4 มี (3) + สอดคล้องกับ พรบ.การศึกษา แห่งชาติ</p> <p>5 มี (4) + ผู้เรียนและบุคลากรทุกฝ่ายทราบและ ปฏิบัติได้</p>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
57	มีการวางแผนการดำเนินงานที่ครอบคลุมภาระกิจทุกด้านของสถานศึกษา		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีแผนงานอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร</li> <li>2 มี (1) + มีแผนงานที่สอดคล้องกับปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ และวัตถุประสงค์ของสถานศึกษา</li> <li>3 มี (2) + มีการวิเคราะห์ประเด็นต่าง ๆ ที่ต้องการดำเนินงานอย่างครบถ้วนและสอดคล้องกับปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ และวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำแผน</li> <li>4 มี (3) + มีแผนปฏิบัติการที่ชัดเจนปฏิบัติได้</li> <li>5 มี (4) + มีการติดตามรายงานผลให้บุคลากรและสาธารณชนทราบ</li> </ol>
58	ระบบการกำกับ ติดตาม นิเทศ และประเมินผลของสถานศึกษา		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีวิธีการในการกำกับติดตาม การปฏิบัติงานตามแผน</li> <li>2 มี (1) + มีผู้รับผิดชอบในการกำกับติดตามชัดเจน</li> <li>3 มี (2) + มีการติดตามการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ</li> <li>4 มี (3) + มีการนิเทศรายงานผลและนำผลมาปรับปรุง</li> <li>5 มี (4) + มีการรายงานเผยแพร่ให้บุคลากรและสาธารณชนทราบ</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
59	<p>6.6 ร้อยละของเงินเดือนบุคลากรทุกประเภทต้องบ ดำเนินการทั้งหมด</p> <p>ร้อยละของเงินเดือนทุก ประเภทต้องดำเนินการ ทั้งหมดของสถานศึกษา</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีผู้รับผิดชอบรวบรวมข้อมูลเงินเดือนและ งบดำเนินการทั้งหมดของสถานศึกษา</li> <li>2 มี (1) + มีฐานข้อมูลเงินเดือน และค่า ตอบแทนของบุคลากร</li> <li>3 มี (2) + เงินเดือนและค่าตอบแทนของ บุคลากรสายสนับสนุนมากกว่าร้อยละ 30 ของงบดำเนินการทั้งหมด</li> <li>4 มี (2) + เงินเดือนและค่าตอบแทนของ บุคลากรสายสนับสนุนน้อยกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 30 ของงบดำเนินการทั้งหมด</li> <li>5 มี (2) + เงินเดือนและค่าตอบแทนของ บุคลากรสายสนับสนุนน้อยกว่าร้อยละ 25 ของงบดำเนินการทั้งหมด</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
60	<p>6.7 ร้อยละของค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการของส่วนกลางต่องบดำเนินการทั้งหมด</p> <p>ร้อยละของค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการของส่วนกลางต่องบดำเนินการทั้งหมดของสถานศึกษา</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีนโยบายและแผนการติดตามค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการของส่วนกลางต่องบดำเนินการทั้งหมด</li> <li>2 มี (1) + มีการติดตามและนำมาเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการแต่ละแผนก/คณะ/งาน ฝ่าย</li> <li>3 มี (2) + มีการใช้เงินตามงบประมาณค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการแต่ละแผนก/คณะ/งาน ฝ่าย มากกว่าร้อยละ 45 ของงบดำเนินการทั้งหมด</li> <li>4 มี (2) + มีการใช้เงินตามงบประมาณค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการแต่ละแผนก/คณะ/งาน ฝ่าย น้อยกว่าร้อยละ 45 ของงบดำเนินการทั้งหมด</li> <li>5 มี (2) + มีการใช้เงินงบประมาณค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการแผนก/คณะ/งาน ฝ่าย น้อยกว่าร้อยละ 40ของงบดำเนินการทั้งหมด</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
61	<p>6.8 ค่าเสื่อมราคาต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า</p> <p>ค่าเสื่อมราคาต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าของสถานศึกษา</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีแผนและผู้รับผิดชอบการวิเคราะห์ค่าเสื่อมราคาต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา</li> <li>2 มี (1) + มีการเก็บรวบรวมข้อมูลการใช้สิ่งก่อสร้าง ครุภัณฑ์รายปี</li> <li>3 มี (2) + มีการวิเคราะห์ค่าเสื่อมราคาส่งก่อสร้างครุภัณฑ์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา</li> <li>4 มี (2) + ค่าเสื่อมราคาส่งก่อสร้าง ครุภัณฑ์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาหรือเทียบเท่ามากกว่าร้อยละ 20</li> <li>5 มี (2) + ค่าเสื่อมราคาส่งก่อสร้าง ครุภัณฑ์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาหรือเทียบเท่าทุกปีการศึกษาน้อยกว่า ร้อยละ 20</li> </ol>
62	<p>6.9 งบประมาณบำรุงรักษาต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า</p> <p>งบประมาณบำรุงรักษาต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าของสถานศึกษา</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีนโยบายและแผนการซ่อมบำรุงต้องบังคับการทั้งหมด</li> <li>2 มี (1) + ผู้รับผิดชอบในการดำเนินการตามแผน</li> <li>3 มี (2) + มีการดำเนินการติดตามและรายงานการซ่อมบำรุงแต่ละแผนก/คณะ/งาน/ฝ่าย</li> <li>4 มี (3) + ค่าซ่อมบำรุงรักษา ครุภัณฑ์/สิ่งก่อสร้างต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ตั้งแต่ร้อยละ 20 ขึ้นไป</li> <li>5 มี (3) + ค่าซ่อมบำรุงรักษาครุภัณฑ์/สิ่งก่อสร้างต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาน้อยกว่าร้อยละ 20</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
63	<p>6.10 ร้อยละของเงินเหลือจ่าย สุทธิต้องบดำเนินการ</p> <p>ร้อยละของเงินเหลือจ่ายสุทธิ ต้องบดำเนินการของสถาน ศึกษา</p> <p>มาตรฐานที่ 7 สถานศึกษามี การส่งเสริมการทำงานวิจัย และ งานสร้างสรรค์ที่มีคุณภาพ เผยแพร่สู่สาธารณชน และ นำไปพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น และประเทศ</p>		<p>1 มีแผนและผู้รับผิดชอบ การจัดเก็บข้อมูล รายได้และรายจ่ายในการดำเนินการทั้งหมด ของสถานศึกษาตลอดปี</p> <p>2 มี (1) + มีการจัดเก็บข้อมูลรายได้และรายจ่าย ในการดำเนินการทั้งหมดของสถานศึกษาใน แต่ละปี</p> <p>3 มี (2) + มีการวิเคราะห์เงินเหลือจ่ายสุทธิ แต่ละแผนก/คณะ/งาน ฝ่าย</p> <p>4 มี (3) + เงินเหลือจ่ายสุทธิต้องบดำเนินการ แต่ละแผนก/คณะ/งาน ฝ่ายต่อปีตั้งแต่ ร้อยละ 10 ขึ้นไป</p> <p>5 มี (3) + เงินเหลือจ่ายสุทธิต้องบดำเนินการ แต่ละแผนก/คณะ/งาน ฝ่าย ต่อปีน้อยกว่า ร้อยละ 10</p>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
64	<p>ตัวบ่งชี้</p> <p>7.1 จัดทำนวัตกรรม โครงการงานวิจัยในชั้นเรียน งานวิจัยสถาบัน วิจัยเพื่อพัฒนาวิชาชีพ งานประเมินผล และบทความทางวิชาการ</p> <p>สถานศึกษามีนโยบายแผนงานและระบบสนับสนุนการจัดทำนวัตกรรม โครงการงานและงานวิจัย</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 กำหนดนโยบายและแผนภูมิสายการปฏิบัติไว้ชัดเจน</li> <li>2 มี (1) + มีนโยบายและแผนงานเพื่อสนับสนุนการจัดทำนวัตกรรม โครงการงานและงานวิจัย</li> <li>3 มี (2) + มีบุคลากรที่รับผิดชอบและมีงบประมาณสนับสนุน</li> <li>4 มี (3) + มีการปฏิบัติงานตามนโยบายและแผนงาน</li> <li>5 มี (4) + มีการประเมินผลและนำผลมาปรับปรุงพัฒนา</li> </ol>
65	<p>จำนวนผลงานทางนวัตกรรม โครงการงาน งานวิจัยและบทความทางวิชาการของอาจารย์/นักศึกษา</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีจำนวนผลงานเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ต่อจำนวนอาจารย์/นักศึกษา</li> <li>2 มีจำนวนผลงานเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 11 - 15 ต่อจำนวนอาจารย์/นักศึกษา</li> <li>3 มีจำนวนผลงานเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 16 – 20 ต่อจำนวนอาจารย์/นักศึกษา</li> <li>4 มีจำนวนผลงานเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 21 – 25 ต่อจำนวนอาจารย์/นักศึกษา</li> <li>5 มีจำนวนผลงานเฉลี่ยตั้งแต่ ร้อยละ 25 ขึ้นไป ต่อจำนวนอาจารย์/นักศึกษา</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
66	<p>7.2 เผยแพร่งานสู่สาธารณชน รวมทั้งในวงการธุรกิจอุตสาหกรรม และมีการนำผลงานมาใช้ ในการพัฒนาสถานศึกษาชุมชน ท้องถิ่นและประเทศ</p> <p>มีการส่งเสริม พัฒนา และ เผยแพร่ นวัตกรรม โครงการ งานวิจัย</p>		<p>1 มีนโยบายและแผนงานส่งเสริมและเผยแพร่นวัตกรรม โครงการ งานวิจัย ชัดเจน</p> <p>2 มี (1) + มีผู้รับผิดชอบดำเนินการ</p> <p>3 มี (2) + มีการส่งเผยแพร่ออกอย่างต่อเนื่อง</p> <p>4 มี (3) + นำผลงานนวัตกรรม โครงการ งานวิจัยมาใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนาสถานศึกษา</p> <p>5 มี (4) + มีการใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ</p>
67	<p>จำนวนนวัตกรรม โครงการ งานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนหรือในทางธุรกิจหรือพัฒนาชุมชนท้องถิ่นและประเทศของสถานศึกษาใน 1 ปี</p> <p>7.3 มีการส่งเสริม สนับสนุน ในการพัฒนาผู้สอน บุคลากร และผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำนวัตกรรม โครงการ งานวิจัยในชั้นเรียน งานวิจัยสถาบัน งานประเมินผล และบทความทางวิชาการ ได้อย่างมีคุณภาพ</p>		<p>1 มีจำนวน 1 – 2 ชิ้น</p> <p>2 มีจำนวน 3 – 4 ชิ้น</p> <p>3 มีจำนวน 5 – 6 ชิ้น</p> <p>4 มีจำนวน 6 – 7 ชิ้น</p> <p>5 มีจำนวน 8 ชิ้นขึ้นไป</p>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
68	<p>สถานศึกษามีแผนงาน/โครงการในการส่งเสริมสนับสนุนพัฒนาบุคลากรและผู้เรียนให้สามารถทำนวัตกรรม โครงการงานวิจัยได้อย่างมีคุณภาพ</p> <p>7.4 จัดหาแหล่งความรู้ และแหล่งเงินทุน เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนแก่บุคลากรในการทำนวัตกรรม โครงการงานวิจัยในชั้นเรียน งานวิจัยสถาบัน งานประเมินผล และบทความทางวิชาการ</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีแผนการ/โครงการจัดอบรมให้ความรู้ไว้ชัดเจน</li> <li>2 มี (1) + มีผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ</li> <li>3 มี (2) + มีการดำเนินการตามแผนงาน/โครงการ</li> <li>4 มี (3) + ติดตามผลและส่งเสริมสนับสนุนให้มีการผลิตผลงานที่มีคุณภาพ</li> <li>5 มี (4) + มีผลงาน/ชิ้นงานที่มีคุณภาพ</li> </ol>
69	<p>สถานศึกษาจัดหาแหล่งความรู้ และแหล่งเงินทุนเพื่อส่งเสริมสนับสนุนบุคลากรในการทำนวัตกรรม โครงการงานวิจัย และบทความทางวิชาการ</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีการจัดงบประมาณเพื่อใช้ในการจัดทำนวัตกรรม โครงการงานวิจัย และบทความทางวิชาการไว้ในแผนปฏิบัติการประจำปี</li> <li>2 มี (1) + มีการของบประมาณจากแหล่งอื่นมาสนับสนุนด้วย</li> <li>3 มี (2) + มีตัวอย่างผลงาน/ชิ้นงานมาเผยแพร่ให้ความรู้แก่บุคลากร</li> <li>4 มี (3) + มีการส่งบุคลากรไปศึกษาหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ</li> <li>5 มี (4) + มีการแจ้งให้บุคลากรทราบเกี่ยวกับแหล่งเงินทุนอุดหนุนจากภายนอก</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
70	<p>จำนวนเงินสนับสนุนการพัฒนา นวัตกรรม โครงการ งานวิจัย และผลงานทางวิชาการต่อ อาจารย์ทั้งหมด</p> <p><b>มาตรฐานที่ 8</b> สถานศึกษามี การบริการทางวิชาชีพที่เป็น ประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น เพื่อให้สังคมไทยเป็น สังคมแห่งภูมิปัญญา และมีการ เรียนรู้ตลอดชีวิต</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 จัดทำแผนการใช้เงินสนับสนุนการจัดทำ นวัตกรรม โครงการ งานวิจัย ของอาจารย์</li> <li>2 มี (1) + ดำเนินงานตามแผน</li> <li>3 มี (2) + จัดทำรายงานสรุปและแจ้งจำนวน เงินสนับสนุนเฉลี่ยอย่างน้อย 1,000 บาท/ คน/ปี</li> <li>4 มี (2) + จัดทำรายงานสรุปและแจ้งจำนวน เงินสนับสนุนเฉลี่ยอย่างน้อย 2,000 บาท/ คน/ปี</li> <li>5 มี (2) + จัดทำรายงานสรุปและแจ้งจำนวน เงินสนับสนุนเฉลี่ยอย่างน้อย 3,000 บาท/ คน/ปี</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
71	<p><b>ตัวบ่งชี้</b></p> <p>8.1 จัดกิจกรรม/โครงการ ส่งเสริมความรู้และทักษะทางวิชาชีพเพื่อการประกอบอาชีพ และการพัฒนาทางเทคโนโลยี</p> <p>มีการดำเนินงาน กิจกรรมและโครงการบริการวิชาชีพแก่ชุมชนและท้องถิ่น</p>		<p>1 มีนโยบายในการให้บริการทางวิชาชีพต่อชุมชนท้องถิ่นไว้ชัดเจน</p> <p>2 มี (1) + มีแผนงานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการทั้งผู้ให้และผู้รับ</p> <p>3 มี (2) + มีการดำเนินการตามนโยบาย/แผนงานและสอดคล้องกับปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ และวัตถุประสงค์ของสถานศึกษา</p> <p>4 มี (3) + มีการติดตามและประเมินผล</p> <p>5 มี (4) + นำผลการประเมินมาปรับปรุงและเผยแพร่ต่อสังคม</p>
72	<p>มีการส่งเสริมให้ความรู้และทักษะทางวิชาชีพแก่ชุมชนท้องถิ่นเพื่อพัฒนาเทคโนโลยี และการประกอบอาชีพ</p>		<p>1 มีการจัดทำแผน/โครงการปฏิบัติงาน</p> <p>2 มี (1) + แผน/โครงการมีความสอดคล้องกับปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์ของสถานศึกษา</p> <p>3 มี (2) + ระบุโครงการกิจกรรม ระยะเวลา และงบประมาณชัดเจนมีหน่วยงานรับผิดชอบดำเนินงาน</p> <p>4 มี (3) + มีการปฏิบัติและติดตามประเมินผลเป็นระยะ ๆ</p> <p>5 มี (4) + ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผลการปฏิบัติ</p>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
73	<p>8.2 จัดกิจกรรม/โครงการที่ให้บริการแก่ชุมชน และท้องถิ่น</p> <p>จำนวนกิจกรรม/โครงการที่ให้บริการทางวิชาการต่อชุมชน/สังคมและท้องถิ่น</p>		<p>1 มีนโยบายแผนงาน/โครงการและคณะกรรมการดำเนินงานด้านการบริการวิชาการต่อชุมชน/สังคมและท้องถิ่น</p> <p>2 มี (1) + และดำเนินการให้บริการตามโครงการ</p> <p>3 มี (2) + จำนวนกิจกรรม/โครงการที่ให้บริการในหนึ่งปีมีจำนวนน้อยกว่า 5 ครั้ง</p> <p>4 มี (2) + จำนวนกิจกรรม/โครงการที่ให้บริการในหนึ่งปี มีจำนวน 5 - 10 ครั้ง</p> <p>5 มี (2) + จำนวนกิจกรรม/โครงการที่ให้บริการในหนึ่งปี มีจำนวนมากกว่า 10 ครั้ง</p>
74	<p>8.3 ร่วมมือกับชุมชนและท้องถิ่น ในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ตามประเพณี และเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น</p> <p>สถานศึกษาให้ความร่วมมือกับชุมชนและท้องถิ่นในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ตามประเพณี</p>		<p>1 มีคณะทำงานในแต่ละกิจกรรม/โครงการ</p> <p>2 มี (1) + มีการดำเนินการตามกิจกรรม/โครงการ</p> <p>3 มี (2) + มีอาจารย์และนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม</p> <p>4 มี (3) + มีการประเมินผลและรายงานผล</p> <p>5 มี (4) + นำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไข</p>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
75	<p>8.4 ร้อยละของงบประมาณที่ใช้ในกิจกรรม/โครงการที่ให้ บริการวิชาการต่อชุมชน สังคม ต่อปี</p> <p>ร้อยละของงบประมาณที่ใช้ใน กิจกรรมโครงการที่ให้บริการ วิชาการต่อชุมชน สังคมใน 1 ปี ของสถานศึกษา</p> <p><b>มาตรฐานที่ 9</b> สถานศึกษา มีการจัดสภาพแวดล้อม และ สิ่งอำนวยความสะดวก ที่เอื้อ ต่อการเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติ รวมถึงความปลอดภัยของ ผู้เรียน</p> <p><b>ตัวบ่งชี้</b></p> <p>9.1 จัดห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โรงฝึกงาน พื้นที่ฝึกปฏิบัติงาน เหมาะสมกับวิชาที่เรียน และ การฝึกปฏิบัติงานให้เกิด ประโยชน์สูงสุด</p>		<p>1 มีการกำหนดกิจกรรม/ โครงการไว้ในแผน ปฏิบัติการประจำปี</p> <p>2 มี (1) + มีการระบุดงงบประมาณไว้ชัดเจน</p> <p>3 มี (2) + มีการติดตามนำมาเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายกับการดำเนินการ</p> <p>4 มี (3) + มีค่าใช้จ่ายร้อยละ 5 ขึ้นไป</p> <p>5 มี (3) + มีค่าใช้จ่ายต่ำกว่าร้อยละ 5</p>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
76	มีการกำหนดนโยบายด้านการจัดสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสถานศึกษา		1 ไม่มีการกำหนดนโยบายด้านการจัดสภาพแวดล้อม 2 มีการกำหนดนโยบายด้านการจัดสภาพแวดล้อม และจัดสิ่งอำนวยความสะดวก 3 มี (2) + มีการมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบ 4 มี (3) + มีกฎระเบียบในการรักษาสภาพแวดล้อม และสิ่งอำนวยความสะดวก 5 มี (4) + ทุกคนปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างสม่ำเสมอ
77	มีแผน/แบบแปลนในการจัดอาคารสถานที่ให้เอื้อต่อการเรียนการสอนและเกิดประโยชน์สูงสุด		1 มีการวางแผนกำหนดแปลน/แผนผังการใช้อาคารได้เหมาะสม สวยงาม 2 มี (1) + มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ไว้ประจำอาคาร 3 มี (2) + มีระบบการเปิด-ปิดและระเบียบการให้บริการที่ชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษร 4 มี (3) + มีการบำรุงรักษาให้คงสภาพอยู่เสมอ 5 มี (4) + ปลุกจิตสำนึกให้ทุกคนมีส่วนร่วมและช่วยกัน ดูแลรักษา
78	สภาพการจัดห้องเรียน พื้นที่ปฏิบัติงาน/โรงฝึกงาน		1 มีห้องเรียนทฤษฎี ห้องเรียนปฏิบัติ ห้องปฏิบัติการและโรงฝึกงานเพียงพอ 2 มี(1)+มีความเหมาะสมและสะดวกในการใช้ 3 มี (2) + มีป้ายบอกชื่อที่เป็นสากลใช้สื่อความหมายได้ตรงกัน 4 มี (3) + มีวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์เพียงพอและสอดคล้องกับการเรียนการสอน 5 มี (4) + มีกฎระเบียบข้อบังคับในการใช้ห้อง และมีตารางการใช้ห้องเป็นปัจจุบัน

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
79	<p>9.2 จัดระบบความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ ในห้องปฏิบัติการ และ โรงฝึกงาน</p> <p>มีระบบความปลอดภัยและแผนในการป้องกันอุบัติเหตุ/เหตุฉุกเฉินในสถานศึกษา</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ไม่มีระบบความปลอดภัยและป้องกันเหตุในสถานศึกษา</li> <li>2 มีระบบความปลอดภัยและป้องกันเหตุในสถานศึกษา</li> <li>3 มี (2) + อุปกรณ์และเครื่องมือในการป้องกันเหตุ</li> <li>4 มี (3) + มีการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือ และพัฒนาระบบป้องกันเหตุอย่างต่อเนื่อง</li> <li>5 มี (4) + มีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงให้บุคลากรทุกคน ตลอดจนนักเรียนารู้วิธีการ และเข้าใจระบบการป้องกันเหตุ</li> </ol>
80	<p>มีการจัดระบบความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือในการปฏิบัติงาน</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีคำเตือนเรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน มีคู่มือการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือและขั้นตอนในการปฏิบัติงาน</li> <li>2 มี (1) + ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงที่พร้อมใช้งาน</li> <li>3 มี (2) + มีการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในตำแหน่งที่เหมาะสมและอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์</li> <li>4 มี (3) + มีบัญชีการเบิกจ่ายอุปกรณ์เครื่องมือมาใช้งาน</li> <li>5 มี (4) + มีการซ่อมบำรุงอุปกรณ์เครื่องมือพร้อมจัดทำทะเบียนประวัติการใช้</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
81	<p>9.3 จัดหาวัสดุฝึก เครื่องมือ อุปกรณ์ อย่างเพียงพอ และเหมาะสมเกิดประโยชน์สูงสุด</p> <p>มีระบบการจัดหาวัสดุฝึก อุปกรณ์ เครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมเกิดประโยชน์สูงสุด</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีการจัดงบประมาณเหมาะสมกับรายวิชา และจำนวนผู้เรียน</li> <li>2 มี (1) + มีเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุฝึกที่มีประสิทธิภาพและเพียงพอ</li> <li>3 มี (2) + มีรายการครุภัณฑ์ เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ ประจำห้องปฏิบัติการ</li> <li>4 มี (3) + มีหลักฐานควบคุมการเบิกจ่าย ครุภัณฑ์เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ เป็นปัจจุบัน</li> <li>5 มี (4) + มีการดูแลรักษาครุภัณฑ์ เครื่องมือ วัสดุ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี</li> </ol>
82	<p>9.4 จัดการสิ่งแวดล้อม และ สิ่งอำนวยความสะดวกที่ สะดวก ปลอดภัย และ ประโยชน์ใช้สอยได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>มีการจัดสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีการจัดภูมิทัศน์ พื้นที่ และอาคารประกอบ ได้เหมาะสม</li> <li>2 มี (1) + มีความเพียงพอกับความต้องการ</li> <li>3 มี (2) + มีความสะอาดสวยงาม</li> <li>4 มี (3) + มีกิจกรรมให้ผู้เรียนและบุคลากร ทุกฝ่ายร่วมกันพัฒนาและรักษาสิ่งแวดล้อม</li> <li>5 มี (4) + มีการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
83	<p>มาตรฐานที่ 10 ผู้สอน และบุคลากรของสถานศึกษามีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในวิชาที่สอน การปฏิบัติหน้าที่ และพัฒนาตนเองให้ทันต่อเทคโนโลยี</p> <p><b>ตัวบ่งชี้</b></p> <p>10.1 สามารถวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลตามสภาพจริง</p> <p>ผู้สอนมีความรู้ความสามารถ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีคุณวุฒิตรงตามสาขามากกว่าร้อยละ 90</li> <li>2 มี (1) + มีความรู้และความสามารถในการสอน</li> <li>3 มี (2) + มีความประพฤติดี มีจรรยาบรรณในวิชาชีพครู</li> <li>4 มี (3) + มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่</li> <li>5 มี (4) + มีการแสวงหาความรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์ และปรับปรุงตนเองให้ทันสมัยอยู่เสมอ</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
84	ความสามารถในการจัด กิจกรรมการเรียนการสอนของ ผู้สอน		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียน</li> <li>2 มี (1) + เลือกใช้วิธีการที่หลากหลายเหมาะสมกับผู้เรียนและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</li> <li>3 มี (2) + เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติอย่างเต็มความสามารถ</li> <li>4 มี (3) + กำหนดกิจกรรมการเรียนที่มุ่งผลเพื่อการพัฒนาผู้เรียนอย่างแท้จริง</li> <li>5 มี (4) + มีการเสริมสร้าง คุณธรรมจริยธรรมแก่ผู้เรียน</li> </ol>
85	ผู้สอนทำการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีการวางแผนการจัดประเมินผลไว้ล่วงหน้า</li> <li>2 มี (1) + มีการกำหนดภาระงาน/ชิ้นงานที่ทำการวัดและประเมินผล</li> <li>3 มี (2) + แจกวัสดุประสงค์และเกณฑ์การประเมินให้ผู้เรียนทราบ</li> <li>4 มี (3) + ดำเนินการวัดและประเมินตามแผน</li> <li>5 มี (4) + นำผลการประเมินมาพัฒนาผู้เรียน</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
86	<p>10.2 สามารถในการจัดการนิเทศ และติดตามประเมินผลการฝึกอาชีพและการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการและหน่วยงานต่าง ๆ</p> <p>มีระบบการจัดการในการนิเทศนักศึกษาฝึกงาน</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีคำสั่งแต่งตั้งมอบหมายหน้าที่ให้เป็นอาจารย์นิเทศก์นักศึกษาฝึกงาน</li> <li>2 มี (1) + อาจารย์นิเทศก์หาข้อมูลและศึกษารายละเอียด ที่เกี่ยวข้องกับสถานประกอบการและนักศึกษาฝึกงาน</li> <li>3 มี (2) มีการวางแผนเพื่อปฏิบัติการนิเทศร่วมกับสถานประกอบการ</li> <li>4 มี (3) + ปฏิบัติตามแผน</li> <li>5 มี (4) + แก้ปัญหาอุปสรรคและพัฒนาปรับปรุง</li> </ol>
87	<p>ผู้สอนมีความรู้ความสามารถในการทำงาน ติดตามประเมินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของผู้เรียนร่วมกับสถานประกอบการ</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 กำหนดระยะเวลาในการนิเทศได้เหมาะสม</li> <li>2 มี (1) + ศึกษาหาข้อมูลรายละเอียดของสถานประกอบการ</li> <li>3 มี (2) + ออกนิเทศตามระยะเวลาที่กำหนด</li> <li>4 มี (3) + ให้คำปรึกษา ชี้แนะและร่วมมือกันแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น</li> <li>5 มี (4) + รายงานผลการปฏิบัติตามลำดับ</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
88	<p>10.3 ได้รับการพัฒนาตนเอง ทั้งด้านวิชาชีพ และเทคโนโลยี สารสนเทศ จากสถานประกอบการ และหน่วยงานต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ</p> <p>มีการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถและประสบการณ์แก่ผู้ สอนโดยสถานศึกษา</p>		<p>1 มีแผนงาน/โครงการเกี่ยวกับการจัดอบรม/ ฝึกปฏิบัติ/ทัศนศึกษา</p> <p>2 มี (1) + ระบุกิจกรรมและผู้รับผิดชอบ</p> <p>3 มี (2) + จัดกิจกรรมตามแผน</p> <p>4 มี (3) + ประเมินติดตามผล</p> <p>5 มี (4) + มีการปรับปรุงพัฒนา</p>
89	<p>ผู้สอนมีการพัฒนาตนเองใน ด้านวิชาชีพและเทคโนโลยี</p>		<p>1 มีการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง</p> <p>2 มี (1) + มีการเข้าร่วมอบรม สัมมนา และ ประชุมเชิงปฏิบัติการ</p> <p>3 มี (2) + ศึกษาดูงาน/เข้ารับการศึกษาต่อ</p> <p>4 มี (3) + มีการประยุกต์ใช้/ทดลอง</p> <p>5 มี (4) + ขยายผลการใช้/ทดลอง</p>
90	<p>ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ได้อรับการพัฒนาเพิ่มพูนความรู้ เฉพาะสาขาวิชาชีพและวิธีการ สอนที่สอดคล้องกับ พ.ร.บ.การ ศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ต่อ จำนวนอาจารย์ทั้งหมด</p>		<p>1 มีแผนงาน/โครงการพัฒนาอาจารย์ชัดเจน</p> <p>2 มี (1) + มีการดำเนินการตามแผน</p> <p>3 มี (2) + มีผู้ได้รับพัฒนา เพิ่มพูนความรู้ อย่างน้อย 60 %</p> <p>4 มี (2) + มีผู้ได้รับพัฒนา เพิ่มพูนความรู้ อย่างน้อย 70%</p> <p>5 มี (2) + มีผู้ได้รับพัฒนา เพิ่มพูนความรู้ อย่างน้อย 80%</p>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
91	<p>10.4 สามารถปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>ผู้สอนสามารถปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีคำสั่งมอบหมายความรับผิดชอบต่อหน้าที่</li> <li>2 มี (1) + มีแผนงาน/ขั้นตอนในการปฏิบัติ</li> <li>3 มี (2) + งานเสร็จทันตามกำหนดเวลา</li> <li>4 มี (3) + ผลงานถูกต้องมีประสิทธิภาพ</li> <li>5 มี (4) + ได้รับความไว้วางใจและยกย่องในผลงานจากผู้ที่เกี่ยวข้อง</li> </ol>
92	<p>10.5 เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆของสถานศึกษา ชุมชน และท้องถิ่น</p> <p>จำนวนผู้สอนที่เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของสถานศึกษา/ชุมชน และท้องถิ่น</p> <p><b>มาตรฐานที่ 11</b> สถานศึกษามีหลักสูตรที่เหมาะสมกับผู้เรียน มีการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีในงานอาชีพ และสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ต่ำกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50</li> <li>2 ร้อยละ 51 – 60</li> <li>3 ร้อยละ 61 – 70</li> <li>4 ร้อยละ 71 – 80</li> <li>5 มากกว่าร้อยละ 80</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
93	<p><b>ตัวป้งชี้</b></p> <p>11.1 กำหนดนโยบายและจัดระบบการปฏิบัติงานในการเปิดสอนหลักสูตรแต่ละระดับในสาขาวิชา/สาขางานที่เปิดสอน</p> <p>หลักสูตรที่เปิดสอน</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ผ่านขั้นตอนการพัฒนาและได้รับอนุญาตจากกรม</li> <li>2 มี (1) + สอดคล้องกับปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ และวัตถุประสงค์ของสถานศึกษา</li> <li>3 มี (2) + สอดคล้องความต้องการทางวิชาชีพ และชุมชน</li> <li>4 มี (3) + มีความพร้อมของบุคลากร งบประมาณและวัสดุครุภัณฑ์</li> <li>5 มี (4) + มีระบบการประเมินหลักสูตรเป็นระยะเวลาและนำผลมาปรับปรุง</li> </ol>
94	<p>นโยบายและการจัดระบบในการเปิดสอนหลักสูตร/สาขาวิชา</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีนโยบาย/แผนงานในการเปิดสอนหลักสูตร/สาขาวิชาใหม่ไว้ล่วงหน้าชัดเจน</li> <li>2 มี (1) + มีการศึกษาวิเคราะห์รายละเอียดและข้อมูลต่างๆ</li> <li>3 มี (2) + มีการสำรวจความต้องการของสถานประกอบการหรือตลาดแรงงาน</li> <li>4 มี (3) + สำรวจความพร้อมของสถานศึกษาและความต้องการของผู้เรียน</li> <li>5 มี (4) + จัดทำหลักสูตรและขออนุญาตเปิดสอน</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
95	<p>การบริหารหลักสูตรที่เปิดสอนในแต่ละระดับของสถานศึกษา</p> <p>11.2 มีการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีในงานอาชีพและสภาพท้องถิ่น</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 กำหนดโครงสร้างของหลักสูตรไว้ชัดเจน</li> <li>2 มี (1) + แต่งตั้งคณะกรรมการบริหาร / รับผิดชอบ</li> <li>3 มี (2) + วิเคราะห์โครงสร้างให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น</li> <li>4 มี (3) + จัดทำแผนการเรียนตลอดหลักสูตร</li> <li>5 มี (4) + จัดการเรียนการสอนตามแผนการเรียนพร้อมวิเคราะห์ปรับปรุงอยู่เสมอ</li> </ol>
96	<p>การพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับเทคโนโลยี</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 จัดให้มีรายวิชาตามโครงสร้างของหลักสูตร</li> <li>2 มี (1) + มีการสำรวจความต้องการของผู้เรียน</li> <li>3 มี (2) + จัดสาขาวิชาได้ สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนจัดรายวิชาให้สอดคล้องกับเทคโนโลยี</li> <li>4 มี (3) + พัฒนาเนื้อหาสาระของสาขาวิชาให้ทันสมัยเป็นปัจจุบัน</li> <li>5 มี (4) + ประเมินผลและพัฒนาหลักสูตรอยู่เสมอ</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
97	<p>การพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น</p> <p>11.3 มีความร่วมมือกับสถานประกอบการ หน่วยงาน ชุมชน และท้องถิ่นในการพัฒนาหลักสูตร</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรและการประกอบอาชีพของบุคคลในท้องถิ่น</li> <li>2 มี (1) + ให้บุคคลในท้องถิ่นมีส่วนร่วม</li> <li>3 มี (2) + ร่วมกันวิเคราะห์ ข้อมูล และหาข้อสรุปให้ได้ว่าท้องถิ่นต้องการพัฒนาในด้านใด</li> <li>4 มี (3) + พัฒนาหลักสูตรให้เป็นไปตามความต้องการของท้องถิ่น</li> <li>5 มี (4) + นำหลักสูตรไปใช้พร้อมพัฒนาปรับปรุงอยู่เสมอ</li> </ol>
98	<p>ความร่วมมือกับสถานประกอบการและชุมชนในการพัฒนาหลักสูตร</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีแผนงาน/โครงการปฏิบัติงานร่วมกับสถานประกอบการ/ชุมชน</li> <li>2 มี (1) + มีหน่วยงานรับผิดชอบการพัฒนาหลักสูตรร่วมกับสถานประกอบการ/ชุมชน</li> <li>3 มี (2) + มีการติดต่อประสานงานและจัดประชุมสถานประกอบการ เพื่อชี้แจงนโยบายในการจัดหลักสูตรท้องถิ่น และชุมชน</li> <li>4 มี (3) + ยอมรับและร่วมมือกันพัฒนาหลักสูตร</li> <li>5 มี (4) + มีการกำหนดแผนการเรียนสอดคล้องกับหลักสูตรที่พัฒนาแล้ว</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
99	<p>11.4 มีการจัดหลักสูตรที่ ยืดหยุ่นหลากหลาย ตามความ ต้องการของผู้เรียน/สถาน ประกอบการ/หน่วยงาน/ชุมชน</p> <p>สถานศึกษาจัดหลักสูตรที่ ยืดหยุ่นหลากหลายและตรง ตามความต้องการของผู้เรียน/ สถานประกอบการ/ชุมชน</p> <p><b>มาตรฐานที่ 12</b> สถานศึกษามี การสนับสนุนการเรียนรู้ โดย การระดมทรัพยากรทั้งด้าน บุคลากร งบประมาณ สิ่ง อำนวยความสะดวก รวมทั้ง ความร่วมมือจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถาน ศึกษา</p>		<p>1 สํารวจความต้องการของผู้เรียน/สถาน ประกอบการ/ชุมชน</p> <p>2 มี (1) + วิเคราะห์หลักสูตร/สาขาวิชา</p> <p>3 มี (2) + กำหนดสาขาวิชา/รายวิชาให้ตรงกับ ความต้องการ</p> <p>4 มี (3) + จัดแผนการเรียนให้ตรงตามความ ต้องการของผู้เรียน/สถานประกอบการ/ ชุมชน</p> <p>5 มี (4) + ให้ผู้เรียนเลือกเรียนในรายวิชาเลือก หรือเลือกฝึกประสบการณ์/ทำโครงการได้ ตามความต้องการ</p>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
100	<p><b>ตัวปั้งซี</b></p> <p>12.1 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่ออาจารย์ประจำเต็มเวลาเทียบเท่า</p> <p>อัตราส่วนของนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่ออาจารย์ประจำเต็มเวลา</p>		<p>1 มีการวิเคราะห์อัตรากำลังอาจารย์</p> <p>2 มี (1) + มีการกำหนดแนวทางพัฒนาให้ได้อัตราส่วนของนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่ออัตราส่วนอาจารย์ที่เหมาะสม</p> <p>3 มี (2) + มีอัตราส่วนนักศึกษา : อาจารย์ เท่ากับ 30 : 1</p> <p>4 มี (2) + มีอัตราส่วนนักศึกษา : อาจารย์ เท่ากับ 25 : 1</p> <p>5 มี (2) + มีอัตราส่วนนักศึกษา : อาจารย์ เท่ากับ 20 : 1</p>
101	<p>12.2 งบประมาณดำเนินการต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า</p> <p>การจัดงบประมาณดำเนินการต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าของสถานศึกษา</p>		<p>1 มีผู้รับผิดชอบในการวางแผนและวิเคราะห์ในการดำเนินการจัดทำ FTES และมีการวางแผน/คู่มือการบริหาร</p> <p>2 มี (1) + ดำเนินการวิเคราะห์งบประมาณดำเนินการจริงต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า</p> <p>3 มี (2) + งบดำเนินการทั้งหมดต่อนักศึกษา (FTES) ไม่เกิน 5,000 บาทต่อปีการศึกษา</p> <p>4 มี (2) + งบดำเนินการทั้งหมดต่อนักศึกษา (FTES) ไม่เกิน 4,000 บาทต่อปีการศึกษา</p> <p>5 มี (2) + งบดำเนินการทั้งหมดต่อนักศึกษา (FTES) ไม่เกิน 3,000 บาทต่อปีการศึกษา</p>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
102	<p>12.3 ร้อยละของงบประมาณด้านวัสดุฝึกต้องบดำเนินการ</p> <p>ร้อยละของงบประมาณด้านวัสดุฝึกต้องบดำเนินการของสถานศึกษา</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีแผนการจัดสรรงบประมาณ ค่าใช้จ่ายด้านวัสดุฝึก</li> <li>2 มี (1) + ใช้จ่ายงบประมาณด้านวัสดุฝึกตามแผนที่กำหนดไว้</li> <li>3 มี (2) + ค่าใช้จ่ายด้านวัสดุฝึกอย่างน้อย ร้อยละ 20 ของ งบดำเนินการ</li> <li>4 มี (2) + ค่าใช้จ่ายด้านวัสดุฝึกอย่างน้อย ร้อยละ 25 ของงบดำเนินการ</li> <li>5 มี (2) + ค่าใช้จ่ายด้านวัสดุฝึกอย่างน้อย ร้อยละ 30 ของ งบดำเนินการ</li> </ol>
103	<p>12.4 ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในศูนย์วิทยบริการ (resources center) ต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า</p> <p>จำนวนค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในศูนย์วิทยบริการต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าของสถานศึกษา</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีแผนการจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายที่ใช้ในศูนย์วิทยบริการ</li> <li>2 มี (1) + ใช้จ่ายตามแผนที่กำหนด</li> <li>3 มี (2) + มีจำนวนค่าใช้จ่ายในศูนย์วิทยบริการ ต่อ FTES = 1000</li> <li>4 มี (2) + มีจำนวนค่าใช้จ่ายในศูนย์วิทยบริการ ต่อ FTES = 1500</li> <li>5 มี (2) + มีจำนวนค่าใช้จ่ายในศูนย์วิทยบริการ ต่อ FTES = 2000</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
104	<p>มาตรฐานที่ 13 สถานศึกษามีการจัดระบบการประกันคุณภาพภายใน โดยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหาร การศึกษาและสามารถรองรับการประกันคุณภาพภายนอก เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพ และมาตรฐานการอาชีวศึกษา</p> <p><b>ตัวบ่งชี้</b></p> <p>13.1 มีระบบข้อมูลสารสนเทศ ที่เป็นปัจจุบัน</p> <p>นโยบายในการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา</p>		<p>1 มีนโยบายการประกันคุณภาพภายในเป็นลายลักษณ์อักษร</p> <p>2 มี (1) + ครอบคลุมพันธกิจของสถานศึกษา</p> <p>3 มี (2) + บุคลากรทุกระดับมีส่วนร่วมในการดำเนินงานการประกันคุณภาพ</p> <p>4 มี (3) + ผู้บริหารเป็นตัวอย่างที่ดีในการนำระบบประกันคุณภาพมาปรับปรุงงานตนเอง</p> <p>5 มี (4) + มีการทบทวน ปรับปรุงเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง</p>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
105	ระบบและกลไกการดำเนินงาน การประกันคุณภาพของสถาน ศึกษา		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีหน่วยงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา</li> <li>2 มี (1) + มีคณะกรรมการและเจ้าหน้าที่ดำเนินงาน</li> <li>3 มี (2) + มีครุภัณฑ์ วัสดุ อุปกรณ์ และจัดระบบการทำงานมีประสิทธิภาพคล่องตัว</li> <li>4 มี (3) + ผู้บริหารให้ความสำคัญมาร่วมวางแผนประชุมสนับสนุนติดตามตลอดเวลา</li> <li>5 มี (4) + มีระบบการจัดเก็บข้อมูลหลักฐานและเอกสารที่ดี</li> </ol>
106	มีการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศที่มี ประสิทธิภาพและเป็นปัจจุบัน		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีพื้นที่และครุภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์ในการจัดเก็บข้อมูล</li> <li>2 มี (1) + มีการจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบง่ายต่อการสืบค้น</li> <li>3 มี (2) + ข้อมูลที่จัดเก็บมีความถูกต้อง</li> <li>4 มี (3) + ข้อมูลมีความทันสมัยและเป็นปัจจุบัน</li> <li>5 มี (4) + มีการพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง</li> </ol>
	13.2 มีมาตรฐานการอาชีวศึกษาระดับสถานศึกษา		

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
107	<p>มีการกำหนดมาตรฐานการ อาชีวศึกษาและตัวบ่งชี้ระดับ สถานศึกษา</p> <p>13.3 มีแผนพัฒนาคุณภาพ อาชีวศึกษาที่เกิดจากการ ร่วมมือของทุกฝ่าย</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีเอกสารแสดงข้อมูลของมาตรฐานและ ตัวบ่งชี้ระดับกรมและระดับประเทศ</li> <li>2 มี (1) + มีการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลมาตรฐาน และตัวบ่งชี้พร้อมศึกษาวิเคราะห์ ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ ของสถานศึกษา โดยคณะกรรมการ</li> <li>3 มี (2) + มีการกำหนดมาตรฐานการ อาชีวศึกษา และตัวบ่งชี้ระดับสถานศึกษา</li> <li>4 มี (3) + มีการประชุมเพื่อพิจารณาปรับปรุง ให้เหมาะสม</li> <li>5 มี (4) + มีการประกาศใช้มาตรฐานการ อาชีวศึกษาระดับสถานศึกษา</li> </ol>
108	<p>แผนงานพัฒนาการประกัน คุณภาพการศึกษาของสถาน ศึกษา</p> <p>13.4 มีการประเมินคุณภาพ และจัดทำรายงานประจำปี เผยแพร่แก่หน่วยงานที่ เกี่ยวข้องและ สาธารณชน</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 มีแผนงานการประกันคุณภาพการศึกษา</li> <li>2 มี (1) + มีการประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรและ นักศึกษาทราบ</li> <li>3 มี (2) + มีการดำเนินงานตามแผน</li> <li>4 มี (3) + มีการประเมินผลและสรุปรายงานผล การดำเนินงานให้บุคลากรทราบ</li> <li>5 มี (4) + นำผลการประเมินมาใช้ในการปรับ ปรุงแผนงานการประกันคุณภาพในปีต่อไป</li> </ol>

ข้อที่	รายการประเมิน/ข้อคำถาม	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
109	<p>การดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา</p> <p>13.5 นำผลการประเมินไปจัดทำข้อมูลทางแผนพัฒนาการศึกษาในปีต่อไป</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 จัดทำคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษา</li> <li>2 มี (1) + สร้างความเข้าใจให้บุคลากรและนักศึกษา</li> <li>3 มี (2) + มีการประเมินคุณภาพภายใน</li> <li>4 มี (3) + วิเคราะห์และสรุปผลการประเมินคุณภาพภายใน</li> <li>5 มี (4) + รายงานผลให้บุคลากรองค์กรที่เกี่ยวข้อง และสาธารณชนทราบ</li> </ol>
110	<p>การนำประสิทธิผลของการประเมินคุณภาพภายในไปใช้</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 คณะกรรมการ/ผู้รับผิดชอบจัดประชุมทำแผนงาน/ โครงการโดยนำผลการประเมินมาพิจารณาเพื่อการพัฒนาในปีต่อไป</li> <li>2 มี (1) + มีหลักฐานที่นำไปสู่การพัฒนางานตามผลการประเมินคุณภาพโดยสถานศึกษาและโดยหน่วยงาน ต้นสังกัด</li> <li>3 มี (2) + มีการพัฒนาแผนงาน/โครงการที่นำไปสู่การพัฒนางานตามผลการประเมิน คุณภาพโดยสถานศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัด</li> <li>4 มี (3) + บุคลากรทุกฝ่ายเห็นว่าการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษามีส่วนช่วยให้สถานศึกษาสามารถรักษาและพัฒนาคุณภาพการทำงานให้บรรลุตามภารกิจ</li> <li>5 มี (4) + เผยแพร่ความก้าวหน้าให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ</li> </ol>

## แบบประเมินความเหมาะสมในการนำไปใช้

ของ

### เครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา

คำชี้แจง โปรดอ่านและพิจารณาข้อความแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหลังข้อความที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อ ที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	ความชัดเจนของข้อความ					
2.	ความเหมาะสมของเกณฑ์การประเมิน					
3.	ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้และ การสื่อความหมาย					
4.	การจัดรูปแบบของเครื่องมือ					
5.	วัดได้ครอบคลุมมาตรฐานและตัวบ่งชี้ ของมาตรฐานการอาชีวศึกษา					
6.	ความสะดวกในการนำไปใช้					
7.	ความเหมาะสมในการนำไปใช้ประเมิน เพื่อการประกันคุณภาพภายใน					
8.	ความเหมาะสมในการนำไปใช้ประเมิน เพื่อการประกันคุณภาพภายนอก					

ข้อเสนอแนะ .....

.....

.....

.....

บทคัดย่อ

การพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา  
ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้

บทคัดย่อ  
ของ  
อำพา กาญจนถาวร

เสนอต่อมหาวิทยาลัยทักษิณ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา  
กันยายน 2546  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยทักษิณ

การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพสถานศึกษา ตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ ที่ได้จากการบูรณาการมาตรฐานการอาชีวศึกษา จำนวน 12 มาตรฐาน 54 ตัวบ่งชี้ และมาตรฐานการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษาค่ากว่าปริญญา ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและการประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) จำนวน 8 มาตรฐาน 30 ตัวบ่งชี้ เข้าด้วยกันประกอบด้วย มาตรฐาน 13 มาตรฐาน ตัวบ่งชี้ 66 ตัวบ่งชี้ ได้เครื่องมือประเมิน จำนวน 110 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าที่กำหนดเกณฑ์การประเมินแบบมาตราส่วนรูปกรีก 5 ระดับ ใช้กลุ่มตัวอย่างที่สุ่มด้วยวิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอนจากผู้บริหารและครู อาจารย์ ที่รับผิดชอบงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ปีการศึกษา 2546 ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ จำนวน 116 คนและหาคุณภาพเครื่องมือประเมินด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ความเชื่อมั่น ความเหมาะสมในการนำไปใช้ของเครื่องมือประเมิน และจัดทำคู่มือการใช้

ผลการศึกษาพบว่า ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 15 คน พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามและเกณฑ์การประเมินกับตัวบ่งชี้ มีค่าดัชนีความสอดคล้องผ่านเกณฑ์ 0.70 ทุกข้อ ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือประเมินที่ได้จากการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับรายมาตรฐานมีค่าตั้งแต่ 0.30 ถึง 0.88 และมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกข้อ ความสัมพันธ์ระหว่างรายมาตรฐานกับคะแนนทั้งหมดมีค่าตั้งแต่ 0.62 ถึง 0.93 และมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกมาตรฐาน ความเชื่อมั่นของเครื่องมือประเมินหาโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัคมีค่าเท่ากับ 0.983 ความเหมาะสมในการนำไปใช้ของเครื่องมือประเมินอยู่ในระดับเหมาะสมมากโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94

**DEVELOPMENT OF AN INSTRUMENT TO EVALUATE THE QUALITY  
OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS IN ACCORDANCE WITH  
THE STANDARDS OF VOCATIONAL EDUCATION FOR  
THE TECHNICAL COLLEGES, SOUTHERN GROUP**

**AN ABSTRACT**

**BY**

**AMPA KANCHANATAWORN**

**Presented to Thaksin University in partial fulfillment of the requirements  
for the Master of Education degree in Educational Measurement**

**September 2003**

**Copyrighted by Thaksin University**

The aim of this research study was to develop an instrument to evaluate the quality of educational institutions in accordance with the standards of vocational education for the Technical Colleges, Southern Group, derived from an integration of 12 standards of vocational education with 54 indicators, and the standards of external quality evaluation at sub-degree level of higher education, consisting of 8 standards and 30 indicators, as prescribed by the Office of Educational Standard Certification and Quality Evaluation, to result in 13 standards and 66 indicators. The evaluation instrument contained 110 items and was a rubric rating-scale-of-five form. The sample, obtained by multi-stage random sampling, consisted of 116 administrators and faculty members of the said colleges responsible for internal quality assurance in the 2003 academic year. The instrument was tried out for content validity, construct validity, reliability, and suitability of application, along with production of an instructional manual.

Following are the findings of the study. For content validity, with 15 experts having considered the correspondence of question items and evaluation criteria with indicators, the correspondence index values found were higher than the 0.70 criterion for all items. The construct validity of the evaluation instrument, based on the relations between item scores and individual-standard scores, ranged in value from 0.30 to 0.88, and exhibited statistically significant relations at the 0.01 level for all items. The relations between individual-standard scores and whole-instrument scores ranged in value from 0.62 to 0.93, and were statistically significant at the 0.01 level for all standards. The reliability of the instrument, based on the Cronbach alpha coefficient formula, was 0.983 in value. The evaluation instrument was suitable for application at a high level, with mean value of 3.94.

## ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ	นางอำพา กาญจนถาวร
วัน เดือน ปีเกิด	30 กรกฎาคม 2507
สถานที่เกิด	อำเภอปากพ่อง จังหวัดนครศรีธรรมราช
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	70/2 ซอย 49 ถนนไทรบุรี ตำบลบ่อยาง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	อาจารย์ 2 ระดับ 7
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2530	การศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.บ) วิชาเอกการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคใต้
พ.ศ. 2545	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (ศษ.บ.) วิชาเอกคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช
พ.ศ. 2546	การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ