

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เกี่ยวกับการประเมินผลโครงการอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ของกรมอาชีวศึกษา ในเขตการศึกษา 12 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง

1. สถานภาพของผู้บริหารและอาจารย์ในสถานศึกษา จำแนกตามสถานศึกษาที่ปฏิบัติงาน หน้าที่ ที่รับผิดชอบ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และการเข้ารับการอบรม / สัมมนาเกี่ยวกับอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

2. สถานภาพของผู้บริหารและครูฝึกในสถานประกอบการ จำแนกตามลักษณะของสถานประกอบการที่ปฏิบัติงาน หน้าที่ ที่รับผิดชอบ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และการเข้ารับการอบรม / สัมมนาเกี่ยวกับอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

3. สถานภาพของผู้สำเร็จการศึกษา จำแนกตามลักษณะของสถานศึกษาที่สำเร็จการศึกษา สถานประกอบการที่ปฏิบัติงานในขณะที่ยังศึกษา ประเภทสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา รายได้ที่ได้รับ และสาเหตุที่เข้าศึกษาในอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินผลโครงการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของกรมอาชีวศึกษา ในเขตการศึกษา 12 ซึ่งประกอบด้วย

1. ผลการศึกษาด้านสภาพแวดล้อม
2. ผลการศึกษาด้านปัจจัยนำเข้า
3. ผลการศึกษาด้านกระบวนการ
4. ผลการศึกษาด้านผลผลิต

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อโครงการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของกรมอาชีวศึกษา ในเขตการศึกษา 12

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

n	หมายถึง	จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา
$\overline{X}$	หมายถึง	ค่าคะแนนเฉลี่ย
$SD.$	หมายถึง	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
กลุ่มตัวอย่างที่ 1	หมายถึง	ผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนในสถานศึกษา
กลุ่มตัวอย่างที่ 2	หมายถึง	ผู้บริหารและครูฝึกในสถานประกอบการ
กลุ่มตัวอย่างที่ 3	หมายถึง	ผู้สำเร็จการศึกษาระบบทวิภาคี

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 3 จำนวนและค่าร้อยละของผู้บริหารและอาจารย์ในสถานศึกษาที่จัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของกรมอาชีวศึกษา ในเขตการศึกษา 12

สถานภาพของผู้บริหารและอาจารย์ในสถานศึกษา	$n = 68$	
	จำนวน	ร้อยละ
1. สถานศึกษาที่ท่านปฏิบัติงาน		
- วิทยาลัยเทคนิค	61	89.71
- วิทยาลัยอาชีวศึกษา	7	10.29
2. หน้าที่รับผิดชอบในสถานศึกษา		
- ผู้อำนวยการ	7	10.29
- ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ	9	13.24
- หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	9	13.24
- หัวหน้าแผนกวิชา	18	26.47
- อาจารย์ผู้สอน	25	36.76
- อื่นๆ	-	-
3. วุฒิการศึกษา		
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	-	-
- ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	58	85.29
- ปริญญาโท	9	13.24
- สูงกว่าปริญญาโท	1	1.47

ตารางที่ 3 (ต่อ)

สถานภาพของผู้บริหารและอาจารย์ในสถานศึกษา	n = 68	
	จำนวน	ร้อยละ
4. ประสบการณ์การทำงาน		
- น้อยกว่า 2 ปี	5	7.35
- 2 – 5 ปี	8	11.76
- 6 – 10 ปี	17	25.00
- 11 – 15 ปี	15	22.06
- 16 – 20 ปี	15	22.06
- 21 ปี ขึ้นไป	8	11.76
5. การเข้ารับการอบรม / สัมมนา เกี่ยวกับอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี		
- เคย	57	83.82
- ไม่เคย	11	16.18

จากตาราง 3 พบว่าผู้บริหารและอาจารย์ในสถานศึกษาส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในวิทยาลัยเทคนิค คิดเป็นร้อยละ 89.71 ปฏิบัติงานในวิทยาลัยอาชีวศึกษา คิดเป็นร้อยละ 10.29 เมื่อพิจารณาหน้าที่ ที่รับผิดชอบในสถานศึกษาพบว่าส่วนใหญ่เป็นอาจารย์ผู้สอน คิดเป็นร้อยละ 33.76 รองลงมาเป็นหัวหน้าแผนกวิชา ร้อยละ 26.47 ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ และหัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ร้อยละ 13.24 เท่ากัน เป็นผู้อำนวยการ คิดเป็นร้อยละ 10.29

ด้านวุฒิการศึกษา พบว่าผู้บริหารและอาจารย์ในสถานศึกษาส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษา ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 85.29 รองลงมามีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทและสูงกว่าระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 13.24 และ 1.47 ตามลำดับ

สำหรับประสบการณ์ทำงาน ผู้บริหารและอาจารย์ในสถานศึกษามีประสบการณ์ 6-10 ปี มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 25.00 รองลงมามีประสบการณ์ 11-15 ปี และ 16-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.06 เท่ากัน มีประสบการณ์ทำงาน 2-5 ปี และ 21 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 11.76 เท่ากัน มีประสบการณ์ทำงาน น้อยกว่า 2 ปี ร้อยละ 7.35

เมื่อพิจารณาการเข้ารับการอบรม / สัมมนาเกี่ยวกับอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี พบว่าผู้บริหารและอาจารย์ในสถานศึกษา ร้อยละ 83.82 เคยเข้ารับการอบรม / สัมมนาเกี่ยวกับอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มีเพียง ร้อยละ 16.18 ที่ไม่เคยเข้ารับการอบรม / สัมมนาเกี่ยวกับอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ตารางที่ 4 จำนวนและค่าร้อยละของผู้บริหารและครูฝึกในสถานประกอบการที่จัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของกรมอาชีวศึกษา ในเขตการศึกษา 12

สถานภาพของผู้บริหารและครูฝึกในสถานประกอบการ	n = 178	
	จำนวน	ร้อยละ
1. ลักษณะของสถานประกอบการที่ท่านปฏิบัติงาน		
- ร้านค้า / ห้างร้าน	58	32.58
- ห้างหุ้นส่วนจำกัด / บริษัท	106	59.55
- หน่วยงานราชการ / รัฐวิสาหกิจ	2	1.12
- โรงงานอุตสาหกรรม	2	1.12
- อื่นๆ	10	5.62
2. หน้าที่รับผิดชอบในสถานประกอบการ		
- เจ้าของกิจการ	53	29.78
- ผู้จัดการ	43	24.16
- หัวหน้าแผนก	75	42.13
- อื่นๆ	7	3.93
3. วุฒิการศึกษา		
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	116	65.17
- ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	62	34.83
- ปริญญาโท	-	-
- สูงกว่าปริญญาโท	-	-

ตารางที่ 4 (ต่อ)

สถานภาพของผู้บริหารและครูฝึกในสถานประกอบการ	n = 178	
	จำนวน	ร้อยละ
4. ประสบการณ์การทำงาน		
- น้อยกว่า 2 ปี	3	1.69
- 2 – 5 ปี	13	7.30
- 6 – 10 ปี	82	46.07
- 11 – 15 ปี	60	33.71
- 16 – 20 ปี	16	8.99
- 21 ปี ขึ้นไป	4	2.25
5. การเข้ารับการอบรม / สัมมนา เกี่ยวกับอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี		
- เคย	166	93.26
- ไม่เคย	12	6.74

จากตาราง 4 พบว่าผู้บริหารและครูฝึกในสถานประกอบการที่จัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของกรมอาชีวศึกษา ในเขตการศึกษา 12 ปฏิบัติงานในห้างหุ้นส่วนจำกัด / บริษัทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 59.55 รองลงมาปฏิบัติงานในร้านค้า / ห้างร้าน ร้อยละ 32.58 ปฏิบัติงานในสถานประกอบการอื่น ๆ (โรงแรม, สำนักงานบัญชี) ร้อยละ 5.62 ปฏิบัติงานในหน่วยงานราชการ / รัฐวิสาหกิจ และโรงงานอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 1.12 เท่ากัน

ส่วนหน้าที่ที่รับผิดชอบในสถานประกอบการปฏิบัติหน้าที่เป็นหัวหน้าแผนกมากที่สุด ร้อยละ 42.13 รองลงมปฏิบัติหน้าที่เป็นเจ้าของกิจการ ร้อยละ 29.78 ปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้จัดการ ร้อยละ 24.16 และอื่น ๆ (พนักงาน, พนักงานฝึกอบรม) ร้อยละ 3.93 เมื่อพิจารณาวุฒิการศึกษา พบว่าส่วนใหญ่มีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 65.17 และมีวุฒิปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 34.83

สำหรับประสบการณ์ในการทำงานส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงาน 6 – 10 ปี ร้อยละ 46.07 รองลงมา มีประสบการณ์ 11 – 15 ปี ร้อยละ 33.71 มีประสบการณ์ 16 – 20 ปี, 2 – 5 ปี, 21 ปี ขึ้นไป และน้อยกว่า 2 ปี คิดเป็นร้อยละ 8.99, 7.30, 2.25 และ 1.69 ตามลำดับ

การเข้าอบรม / สัมมนา เกี่ยวกับอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีพบว่าผู้บริหารและครูฝึกในสถานประกอบการ เคยเข้ารับการอบรม / สัมมนา ร้อยละ 93.26 และไม่เคยเข้ารับการอบรม / สัมมนา คิดเป็นร้อยละ 6.74

ตารางที่ 5 จำนวนและค่าร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีปีการศึกษา 2540 และปีการศึกษา 2541
 ในสถานศึกษาที่จัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของกรมอาชีวศึกษา ในเขตการศึกษา 12

สถานภาพของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีปีการศึกษา 2540 และ 2541	n = 232	
	จำนวน	ร้อยละ
1. สถานศึกษาที่สำเร็จการศึกษา		
- วิทยาลัยเทคนิค	195	84.05
- วิทยาลัยอาชีวศึกษา	37	15.95
2. สถานประกอบการที่ท่านปฏิบัติงานในขณะที่ศึกษาอยู่		
- ร้านค้า / ห้างร้าน	114	49.14
- ห้างหุ้นส่วนจำกัด / บริษัท	81	34.91
- หน่วยงานราชการ / รัฐวิสาหกิจ	-	-
- โรงงานอุตสาหกรรม	-	-
- อื่นๆ	37	15.95
3. ประเภทสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา		
- ช่างอุตสาหกรรม	195	84.05
- พาณิชยกรรม	-	-
- คหกรรม	37	15.95
- อื่นๆ	-	-
4. รายได้ที่ได้รับขณะเรียน / เดือน		
- 500 – 1500 บาท	153	65.95
- 1501 – 2500 บาท	42	18.10
- 2501 – 3500 บาท	29	12.50
- มากกว่า 3501 บาท	8	3.45
5. สาเหตุที่ท่านเข้าศึกษาในอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี		
- สนใจ	186	80.17
- เรียนตามเพื่อน	5	2.16
- ผู้ปกครองแนะนำ	18	7.76
- สถานประกอบการส่งเรียน	4	1.72
- อื่นๆ	19	8.19

จากตาราง 5 พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาระบบทวิภาคีในปีการศึกษา 2540 และปีการศึกษา 2541 ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยเทคนิค คิดเป็นร้อยละ 84.05 สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยอาชีวศึกษา คิดเป็นร้อยละ 15.95 เมื่อพิจารณาสถานประกอบการที่ปฏิบัติงานในขณะที่ศึกษาอยู่พบว่าส่วนใหญ่ปฏิบัติงานที่ร้านค้า / ห้างร้าน คิดเป็นร้อยละ 49.14 รองลงมาปฏิบัติงานที่ห้างหุ้นส่วนจำกัด / บริษัท ร้อยละ 34.91 และอื่น ๆ (โรงแรม) คิดเป็นร้อยละ 15.95

ด้านประเภทสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา พบว่าผู้สำเร็จการศึกษาระบบทวิภาคีในปีการศึกษา 2540 และปีการศึกษา 2541 ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาด้านช่างอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 84.05 รองลงมาสำเร็จการศึกษาจากสาขาเกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 15.95

สำหรับรายได้ที่ได้รับขณะเรียน / เดือน ผู้สำเร็จการศึกษาระบบทวิภาคีในปีการศึกษา 2540 และปีการศึกษา 2541 ได้รับค่าตอบแทน 500-1500 บาท / เดือนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 65.95 รองลงมาได้รับค่าตอบแทน 1501 – 2500 บาท คิดเป็นร้อยละ 18.10 ได้รับค่าตอบแทน 2501 – 3500 บาท และมากกว่า 3501 บาท ร้อยละ 12.50 และ 3.45 ตามลำดับ

ส่วนสาเหตุที่ผู้สำเร็จการศึกษาระบบทวิภาคีในปีการศึกษา 2540 และปีการศึกษา 2541 เข้าศึกษาในอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีมากที่สุดคือ สนใจ คิดเป็นร้อยละ 80.17 รองลงมาอื่น ๆ ร้อยละ 8.19 ผู้ปกครองแนะนำ ร้อยละ 7.76 เรียนตามเพื่อน และสถานประกอบการส่งเสริม ร้อยละ 2.16 และ 1.72 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินผลโครงการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของกรมอาชีวศึกษา ในเขตการศึกษา 12

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยจากผลการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างในรูปแบบการประเมินแบบชีพปี

ผลการศึกษา	ค่าเฉลี่ย	ระดับ
- สภาพแวดล้อมของโครงการ (contexts)	3.60	มาก
- ปัจจัยนำเข้า (inputs)	3.44	ปานกลาง
- กระบวนการ (process)	3.45	ปานกลาง
- ผลผลิต (products)	3.82	มาก

จากตาราง 6 การวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินผลโครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของกรมอาชีวศึกษาในเขตการศึกษา 12 ปรากฏผลดังนี้

ผลจากการศึกษาโครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของกรมอาชีวศึกษาในเขตการศึกษา 12 จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 478 คน พบว่า สภาพแวดล้อมของโครงการ ที่ศึกษาในเรื่อง วัตถุประสงค์ของโครงการ โครงสร้างของโครงการ และโครงสร้างของเนื้อหาวิชา มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.60 ซึ่งอยู่ในระดับมาก ส่วนปัจจัยนำเข้า ที่ศึกษาในเรื่องคุณลักษณะของอาจารย์ คุณลักษณะของนักเรียน คุณลักษณะของสถานที่เรียน คุณลักษณะของอุปกรณ์ และเครื่องมือ ประกอบการเรียน งบประมาณ และเนื้อหาวิชา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.44 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับกระบวนการ ที่ศึกษาในเรื่องกระบวนการและการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน การวัดผล ประเมินผล และการบริหารหลักสูตร ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.45 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ในด้าน ผลผลิตของโครงการที่ศึกษาผลสัมฤทธิ์ตามจุดมุ่งหมายของโครงการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 ซึ่งอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างในด้านสภาพแวดล้อมของโครงการ

ด้านสภาพแวดล้อม	กลุ่ม ตัวอย่างที่ 1	กลุ่ม ตัวอย่างที่ 2	กลุ่ม ตัวอย่างที่ 3	เฉลี่ย รวม	ระดับ
- วัตถุประสงค์ของโครงการ	3.69	3.86	3.87	3.81	มาก
- โครงสร้างของโครงการ	3.53	3.47	3.52	3.51	มาก
- โครงสร้างของเนื้อหาวิชา	3.37	3.53	3.52	3.47	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยรวม	3.53	3.62	3.64	3.60	มาก

จากตาราง 7 พบว่าความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 478 คน มีความเห็นในด้าน สภาพแวดล้อมของโครงการ ทุกกลุ่มตัวอย่างให้ความเห็นในระดับมากทั้งหมด ที่ค่าเฉลี่ย 3.53, 3.62 และ 3.64 ตามลำดับ เมื่อศึกษารายละเอียดในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง ปรากฏผลดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของโครงการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของกรมอาชีวศึกษา ในเขตการศึกษา 12 พบว่ามีระดับคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ถือว่าชัดเจน และสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันในระดับมาก เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยเป็นรายกลุ่มเรียง ลำดับจากมากไปน้อย ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างผู้สำเร็จการศึกษาระบบทวิภาคีมีค่าเฉลี่ย 3.87 ผู้บริหารและครูฝึกในสถานประกอบการมีค่าเฉลี่ย 3.86 และผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนในสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ย 3.69

2. โครงสร้างของการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของกรมอาชีวศึกษา ในเขตการศึกษา 12 พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ มีความชัดเจนในระดับมาก เมื่อพิจารณาคะแนนเป็นรายกลุ่มเรียงลำดับจากมากไปน้อย ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนในสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ย 3.53 ผู้สำเร็จการศึกษาระบบทวิภาคี มีค่าเฉลี่ย 3.52 และผู้บริหารและครูฝึกในสถานประกอบการ มีค่าเฉลี่ย 3.47

3. โครงสร้างของเนื้อหาวิชาของโครงการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของกรมอาชีวศึกษาในเขตการศึกษา 12 มีระดับคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.47 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ พบว่าในแต่ละสาขามีความเหมาะสมสอดคล้องต่อกันในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยเป็นรายกลุ่มเรียงลำดับจากมากไปน้อย ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างผู้บริหารและครูฝึกในสถานประกอบการ มีค่าเฉลี่ย 3.53 ผู้สำเร็จการศึกษาระบบทวิภาคี มีค่าเฉลี่ย 3.52 และผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนในสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ย 3.37

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง ในด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ

ด้านปัจจัยนำเข้า	กลุ่ม ตัวอย่างที่ 1	กลุ่ม ตัวอย่างที่ 2	กลุ่ม ตัวอย่างที่ 3	เฉลี่ย รวม	ระดับ
- คุณลักษณะของอาจารย์	3.26	3.49	3.72	3.49	ปานกลาง
- คุณลักษณะของนักเรียน	3.03	3.27	3.77	3.36	ปานกลาง
- คุณลักษณะของสถานที่เรียน	3.33	3.57	3.65	3.52	มาก
- คุณลักษณะของอุปกรณ์ และ เครื่องมือประกอบการเรียน	3.34	3.67	3.54	3.52	มาก
- งบประมาณ	3.05	3.00	3.43	3.16	ปานกลาง
- เนื้อหาวิชา	3.43	3.62	3.67	3.57	มาก
คะแนนเฉลี่ยรวม	3.24	3.44	3.63	3.44	ปานกลาง

จากตาราง 8 พบว่าความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 478 คน มีความเห็นในด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ ผู้สำเร็จการศึกษาให้ความเห็นในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.63 ส่วนผู้บริหารครูฝึกในสถานประกอบการ และผู้บริหาร อาจารย์ในสถานศึกษาให้ความเห็นในระดับปานกลาง ที่ค่าเฉลี่ย 3.44 และ 3.24 ตามลำดับ เมื่อศึกษารายละเอียดในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง ผลเป็นดังนี้

1. คุณลักษณะของอาจารย์และครูฝึกของโครงการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของกรมอาชีวศึกษาในเขตการศึกษา 12 มีระดับคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.49 แสดงว่ามีความพร้อมในอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในระดับ ปานกลาง และต่ำกว่าเกณฑ์การยอมรับที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยเป็นรายกลุ่มเรียงลำดับจากมากไปน้อย ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างผู้สำเร็จการศึกษาระบบทวิภาคี มีค่าเฉลี่ย 3.72 ผู้บริหารและครูฝึกในสถานประกอบการมีค่าเฉลี่ย 3.49 และผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอน ในสถานศึกษามีค่าเฉลี่ย 3.26

2. คุณลักษณะของนักเรียนในโครงการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของกรมอาชีวศึกษาในเขตการศึกษา 12 มีระดับคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.36 แสดงว่ามีความพร้อมในอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ในระดับปานกลาง และต่ำกว่าเกณฑ์การยอมรับที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยเป็นรายกลุ่มเรียงลำดับจากมากไปน้อย ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างผู้สำเร็จการศึกษาระบบทวิภาคี มีค่าเฉลี่ย 3.77 ผู้บริหารและครูฝึกในสถานประกอบการมีค่าเฉลี่ย 3.27 และผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนในสถานศึกษามีค่าเฉลี่ย 3.03

3. คุณลักษณะของสถานที่เรียนในโครงการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของกรมอาชีวศึกษาในเขตการศึกษา 12 มีระดับคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้พบว่า มีสถานที่สำหรับปฏิบัติกิจกรรมการเรียนเพียงพอในระดับมาก พิจารณาคะแนนเฉลี่ยเป็นรายกลุ่มเรียงลำดับจากมากไปน้อย ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างผู้สำเร็จการศึกษาระบบทวิภาคีมีค่าเฉลี่ย 3.65 ผู้บริหารและครูฝึกในสถานประกอบการมีค่าเฉลี่ย 3.57 และผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนในสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ย 3.33

4. คุณลักษณะของอุปกรณ์และเครื่องมือประกอบการเรียนการสอนในโครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของกรมอาชีวศึกษา ในเขตการศึกษา 12 มีระดับคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้พบว่าวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือประกอบการเรียน การสอนเพียงพอในระดับมาก พิจารณาคะแนนเฉลี่ยเป็นรายกลุ่มเรียงลำดับจากมากไปน้อย ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างผู้บริหารและครูฝึกในสถานประกอบการ มีค่าเฉลี่ย 3.67 ผู้สำเร็จการศึกษาระบบทวิภาคี มีค่าเฉลี่ย 3.54 ผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนในสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ย 3.34

5. งบประมาณในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของกรมอาชีวศึกษา ในเขตการศึกษา 12 มีระดับคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.16 แสดงว่ามีการจัดสรรงบประมาณครอบคลุมการใช้จ่ายทุกด้านในระดับปานกลางและต่ำกว่าเกณฑ์การยอมรับที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยเป็นรายกลุ่มเรียงลำดับจากมากไปน้อย ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างผู้สำเร็จการศึกษาระบบทวิภาคีมีค่าเฉลี่ย 3.43 ผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนในสถานศึกษามีค่าเฉลี่ย 3.05 และผู้บริหารและครูฝึกในสถานประกอบการมีค่าเฉลี่ย 3.00

6. เนื้อหาวิชาในโครงการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของกรมอาชีวศึกษา ในเขตการศึกษา 12 มีระดับคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้พบว่าเนื้อหาของทุกสาขาวิชา มีประโยชน์เหมาะสมในระดับมาก พิจารณาคะแนนเฉลี่ยเป็นรายกลุ่มเรียงลำดับจากมากไปน้อย ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างผู้สำเร็จการศึกษาระบบทวิภาคีมีค่าเฉลี่ย 3.67 ผู้บริหารและครูฝึกในสถานประกอบการมีค่าเฉลี่ย 3.62 และผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนในสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ย 3.43

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง ในด้านกระบวนการของโครงการ

ด้านกระบวนการ	กลุ่ม ตัวอย่างที่ 1	กลุ่ม ตัวอย่างที่ 2	กลุ่ม ตัวอย่างที่ 3	เฉลี่ย รวม	ระดับ
- กระบวนการ และ การจัด กิจกรรม การเรียน การสอน	3.33	3.47	3.53	3.44	ปานกลาง
- การวัดผล ประเมินผล	3.36	3.44	3.53	3.44	ปานกลาง
- การบริหารหลักสูตร	3.28	3.49	3.65	3.47	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยรวม	3.32	3.47	3.57	3.45	ปานกลาง

จากตาราง 9 พบว่าความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 478 คน มีความเห็นในด้านกระบวนการของโครงการ ผู้สำเร็จการศึกษาให้ความเห็นในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.57 ส่วนผู้บริหาร ครูฝึกในสถานประกอบการ และผู้บริหาร อาจารย์ในสถานศึกษาให้ความเห็นในระดับปานกลาง ที่ค่าเฉลี่ย 3.47 และ 3.32 ตามลำดับ เมื่อศึกษารายละเอียดในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง ปรากฏผลดังนี้

1. กระบวนการและกิจกรรมการเรียนการสอนของโครงการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของกรมอาชีวศึกษา ในเขตการศึกษา 12 มีระดับคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.44 แสดงว่าการเรียนและฝึกอาชีพพร้อมกับหน่วยงานอื่นมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง และต่ำกว่าเกณฑ์การยอมรับที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยเป็นรายกลุ่มเรียงลำดับจากมากไปน้อย ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างผู้สำเร็จการศึกษาระบบทวิภาคี มีค่าเฉลี่ย 3.53 ผู้บริหารและครูฝึกในสถานประกอบการ มีค่าเฉลี่ย 3.47 และ ผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนในสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ย 3.33

2. การวัดผลประเมินผลการเรียนการสอนโครงการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของกรมอาชีวศึกษา ในเขตการศึกษา 12 มีระดับคะแนนเท่ากับ 3.44 แสดงว่ามีหลักเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลในระดับปานกลาง และต่ำกว่าเกณฑ์การยอมรับที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ย

เป็นรายกลุ่มเรียงลำดับจากมากไปน้อย ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างผู้สำเร็จการศึกษาระบบทวิภาคี มีค่าเฉลี่ย 3.53 ผู้บริหารและครูฝึกในสถานประกอบการมีค่าเฉลี่ย 3.44 และ ผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนในสถานศึกษามีค่าเฉลี่ย 3.36

3. การบริหารหลักสูตรโครงการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของกรมอาชีวศึกษา ในเขตการศึกษา 12 มีระดับคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.47 แสดงว่ามีการดำเนินการอย่างเป็นระบบในระดับปานกลาง และต่ำกว่าเกณฑ์การยอมรับที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยเป็นรายกลุ่มเรียงลำดับจากมากไปน้อย ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างผู้สำเร็จการศึกษาระบบทวิภาคี มีค่าเฉลี่ย 3.65 ผู้บริหารและครูฝึกในสถานประกอบการ มีค่าเฉลี่ย 3.49 และ ผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนในสถานศึกษามีค่าเฉลี่ย 3.28

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง ในด้านผลผลิตของโครงการ

ด้านผลผลิต	กลุ่ม ตัวอย่างที่ 1	กลุ่ม ตัวอย่างที่ 2	กลุ่ม ตัวอย่างที่ 3	เฉลี่ย รวม	ระดับ
- ผลสัมฤทธิ์ตามจุดมุ่งหมาย ของโครงการ	3.89	3.72	3.86	3.82	มาก
คะแนนเฉลี่ยรวม	3.89	3.72	3.86	3.82	มาก

จากตาราง 10 พบว่าความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 478 คน ในด้านผลผลิต ผู้บริหาร อาจารย์ในสถานศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษาและ ผู้บริหาร ครูฝึกในสถานประกอบการ ให้ความเห็นในระดับมากทั้งหมด ที่ค่าเฉลี่ย 3.89, 3.86 และ 3.72 ตามลำดับ เมื่อศึกษารายละเอียดในแต่ละกลุ่มตัวอย่างผลเป็นดังนี้ ปรากฏผลดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ตามจุดมุ่งหมายของโครงการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของกรมอาชีวศึกษา ในเขตการศึกษา 12 มีระดับคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ตามจุดมุ่งหมายของโครงการในระดับมาก พิจารณาคะแนนเฉลี่ยเป็นรายกลุ่มเรียงลำดับจากมากไปน้อยปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนในสถานศึกษามีค่าเฉลี่ย 3.89 ผู้สำเร็จการศึกษาระบบทวิภาคี มีค่าเฉลี่ย 3.86 และ ผู้บริหารและครูฝึกในสถานประกอบการมีค่าเฉลี่ย 3.72

วัตถุประสงค์ของการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

วัตถุประสงค์ของการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามโครงการความร่วมมือไทยเยอรมัน (กรมอาชีวศึกษา, 2536, หน้า 2)

- 1. เพื่อผลิตช่างฝีมือ/ผู้มีฝีมือที่มีความชำนาญงานเพียงพอ (ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ) แก่ความต้องการของอุตสาหกรรม หรือสถานประกอบการ
- 2. เพื่อให้โอกาสในการศึกษาวิชาชีพแก่เยาวชนที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียน (ในระดับมัธยมต้น)
- 3. เพื่อจัดการสร้างระบบการจัดการศึกษาวิชาชีพระบบใหม่ (ระบบการฝึกหัดช่างชำนาญงาน / ผู้ชำนาญงาน) ให้สามารถดำเนินการได้ด้วยตนเองในประเทศไทย

ตารางที่ 11 ผลการศึกษาสภาพแวดล้อม ในเรื่องวัตถุประสงค์ของโครงการของผู้บริหาร และอาจารย์ในสถานศึกษาที่จัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของกรมอาชีวศึกษา ในเขตการศึกษา 12

เรื่องที่ศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
วัตถุประสงค์ของโครงการ			
1. สามารถปฏิบัติได้จริงตามความต้องการของตลาดแรงงาน	3.53	.89	มาก
2. เป็นการจัดการศึกษาที่เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจสังคมในปัจจุบัน	3.85	.90	มาก
3. เป็นการเปิดโอกาสในการศึกษาวิชาชีพให้แก่เยาวชนที่สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	3.85	1.03	มาก
4. เป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพระบบใหม่ให้สามารถดำเนินการได้ในประเทศไทย	3.51	.97	มาก
คะแนนเฉลี่ยรวม	3.69	.96	มาก

จากตาราง 11 พบว่าความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ในสถานศึกษาจำนวน 68 คน ปรากฏผลดังนี้

วัตถุประสงค์ของโครงการ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .96 ซึ่งอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อปรากฏผลเรียงตามค่าเฉลี่ยดังนี้

ให้ความเห็นในระดับมาก ในเรื่องเป็นการจัดการศึกษาที่เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจสังคมในปัจจุบัน การเปิดโอกาสให้การศึกษาวิชาชีพให้แก่เยาวชนที่สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น สามารถปฏิบัติได้จริงตามความต้องการของตลาดแรงงาน และเป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพระบบใหม่ให้สามารถดำเนินการได้ในประเทศไทย มีค่าเฉลี่ย 3.85, 3.85, 3.53 และ3.51 ตามลำดับ

โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538

โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 แบ่งเป็น 3 หมวดวิชา ดังนี้ (พัชรี สว่างทรัพย์, ม.ป.ป. , หน้า 1)

1. หมวดวิชาพื้นฐาน	30	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาชีพ	61-75	หน่วยกิต
2.1 วิชาชีพพื้นฐาน	10-30	หน่วยกิต
2.2 วิชาชีพเฉพาะ	6-40	หน่วยกิต
2.3 วิชาชีพเลือก	14-46	หน่วยกิต
2.4 โครงการวิชาชีพหรือโครงการงาน	4	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	12-20	หน่วยกิต
รวม	109-120	หน่วยกิต

ตารางที่ 12 ผลการศึกษาสภาพแวดล้อม ในเรื่องโครงสร้างของหลักสูตร ของผู้บริหารและอาจารย์ ในสถานศึกษาที่จัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของกรมอาชีวศึกษาในเขตการศึกษา 12

เรื่องที่ศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
โครงสร้างของโครงการ			
1. จำนวนหน่วยกิต ของหมวดวิชาพื้นฐานในแต่ละสาขาวิชา 30 หน่วยกิต เหมาะสม	3.49	.78	ปานกลาง
2. จำนวนหน่วยกิต ของหมวดวิชาชีพ ในแต่ละสาขาวิชา 61-75 หน่วยกิต เหมาะสม	3.62	.79	มาก
3. จำนวนหน่วยกิตของหมวดวิชาเลือกเสรีในแต่ละสาขาวิชา 12-20 หน่วยกิต เหมาะสม	3.47	.89	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยรวม	3.53	.82	มาก

จากตาราง 12 พบว่าความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ในสถานศึกษาจำนวน 68 คน ปรากฏผลดังนี้

โครงสร้างของโครงการ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .82 ซึ่งอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อปรากฏผลเรียงตามค่าเฉลี่ยดังนี้

ให้ความเห็นในระดับมาก ในจำนวนหน่วยกิตของหมวดวิชาชีพในแต่ละสาขาวิชา 61-75 หน่วยกิต ที่ค่าเฉลี่ย 3.62 และให้ความเห็นในระดับปานกลางในจำนวนหน่วยกิตของหมวดวิชา พื้นฐานในแต่ละสาขาวิชา 30 หน่วยกิต และจำนวนหน่วยกิตของหมวดวิชาเลือกเสรีในแต่ละสาขาวิชา 12-20 หน่วยกิต มีค่าเฉลี่ย 3.49 และ 3.47 ตามลำดับ

ตารางที่ 13 ผลการศึกษาสภาพแวดล้อม ในเรื่องโครงสร้างของเนื้อหาวิชา ของผู้บริหารและอาจารย์ในสถานศึกษาที่จัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของกรมอาชีวศึกษาในเขตการศึกษา 12

เรื่องที่ศึกษา	$\bar{X}$	<i>S.D.</i>	ระดับ
โครงสร้างของเนื้อหาวิชา			
1. มีรายวิชาใหม่ที่แตกต่างกันจากหลักสูตรปกติมีความเหมาะสม	3.12	.82	ปานกลาง
2. แผนการเรียนในแต่ละภาคเรียน มีความต่อเนื่อง	3.62	.71	มาก
คะแนนเฉลี่ยรวม	3.37	.81	ปานกลาง

จากตาราง 13 พบว่าความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ในสถานศึกษาจำนวน 68 คน ปรากฏผลดังนี้

โครงสร้างของเนื้อหาวิชา ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.37 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .81 ซึ่งอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อปรากฏผลเรียงตามค่าเฉลี่ยดังนี้

ให้ความเห็นในระดับมาก ในเรื่องแผนการเรียนแต่ละภาคเรียนมีความต่อเนื่องมีค่าเฉลี่ย 3.62 และมีรายวิชาใหม่ที่แตกต่างกันจากหลักสูตรปกติมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 3.12

ตารางที่ 14 ผลการศึกษาปัจจัยนำเข้า ในเรื่องคุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอน ของผู้บริหาร และ
อาจารย์ในสถานศึกษาที่จัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของกรมอาชีวศึกษา ในเขต
การศึกษา 12

เรื่องที่ศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
ด้านปัจจัยนำเข้า			
คุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอน			
1. ความเข้าใจของอาจารย์ที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี	3.37	.75	ปานกลาง
2. ความเข้าใจของอาจารย์ที่มีต่อเกณฑ์การวัดและ ประเมินผลอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	3.25	.92	ปานกลาง
3. ความพร้อมของอาจารย์ในด้านเวลาที่มีต่อการสอน อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	3.16	1.02	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยรวม	3.26	.90	ปานกลาง

จากตาราง 14 พบว่าความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ในสถานศึกษาจำนวน 68 คน
ปรากฏผลดังนี้

คุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอน ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.26 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .90
เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ปรากฏผลเรียงตามค่าเฉลี่ยดังนี้

ให้ความเห็นในระดับปานกลาง ในเรื่อง ความเข้าใจของอาจารย์ที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษา
ระบบทวิภาคี ความเข้าใจของอาจารย์ที่มีต่อเกณฑ์การวัดผลและประเมินผลอาชีวศึกษาระบบ
ทวิภาคี และความพร้อมในด้านของอาจารย์ในด้านเวลาที่มีต่อการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
มีค่าเฉลี่ย 3.37, 3.25 และ3.16 ตามลำดับ

ตารางที่ 15 ผลการศึกษาปัจจัยนำเข้าในเรื่องคุณลักษณะของนักเรียนของผู้บริหารและอาจารย์
ในสถานศึกษาที่จัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของกรมอาชีวศึกษาในเขตการศึกษา 12

เรื่องที่ศึกษา	$\bar{X}$	<i>S.D.</i>	ระดับ
คุณลักษณะของนักเรียน			
1. การกำหนดพื้นฐานความรู้เดิมของนักเรียนเป็น มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า	3.15	1.04	ปานกลาง
2. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบ ทวิภาคี	2.90	.99	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยรวม	3.03	1.02	ปานกลาง

จากตาราง 15 พบว่าความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ในสถานศึกษาจำนวน 68 คน
ปรากฏผลดังนี้

คุณลักษณะของนักเรียน ได้ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.03 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.02 เมื่อ
พิจารณาเป็นรายข้อ ปรากฏผลเรียงตามค่าเฉลี่ยดังนี้

ให้ความคิดเห็นในระดับปานกลาง ในเรื่องการกำหนดพื้นฐานความรู้เดิมของนักเรียน
เป็นมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า, ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบ
ทวิภาคี มีค่าเฉลี่ย 3.15 และ 2.90 ตามลำดับ

ตารางที่ 16 ผลการศึกษาปัจจัยนำเข้าในเรื่องคุณลักษณะของสถานที่เรียน ของผู้บริหารและ
อาจารย์ ในสถานศึกษาที่จัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของกรมอาชีวศึกษาในเขต
การศึกษา 12

เรื่องที่ศึกษา	$\bar{X}$	<i>S.D.</i>	ระดับ
คุณลักษณะของสถานที่เรียน			
1. อาคาร สถานที่เรียนรู้อย่างเพียงพอ	3.18	.91	ปานกลาง
2. สถานที่เรียนมีบรรยากาศเหมาะสมในการเรียนรู้	3.47	.80	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยรวม	3.33	.87	ปานกลาง

จากตาราง 16 พบว่าความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ในสถานศึกษาจำนวน 68 คน ปรากฏผลดังนี้

คุณลักษณะของสถานที่เรียน ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.33 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .87 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ปรากฏผลเรียงตามค่าเฉลี่ย ดังนี้

ให้ความเห็นระดับปานกลาง ในเรื่อง สถานที่เรียนมีบรรยากาศเหมาะสมในการเรียนรู้ อาคารสถานที่เรียนรู้มีอย่างเพียงพอ มีค่าเฉลี่ย 3.47 และ 3.18 ตามลำดับ

ตารางที่ 17 ผลการศึกษาปัจจัยนำเข้าในเรื่อง คุณลักษณะของอุปกรณ์ และเครื่องมือประกอบ การเรียนการสอนของผู้บริหารและอาจารย์ในสถานศึกษาที่จัดอาชีวศึกษาระบบ ทวิภาคี ของกรมอาชีวศึกษาในเขตการศึกษา 12

เรื่องที่ศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
คุณลักษณะของอุปกรณ์ และเครื่องมือ ประกอบ			
การเรียนการสอน			
1. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุฝึกเพียงพอต่อการเรียน และการฝึกปฏิบัติ	3.40	.85	ปานกลาง
2. เครื่องมือ อุปกรณ์มีความหลากหลาย ทันสมัย	3.26	.92	ปานกลาง
3. มีเครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุฝึกที่มี คุณภาพ	3.37	.84	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยรวม	3.34	.87	ปานกลาง

จากตาราง 17 พบว่าความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ในสถานศึกษาจำนวน 68 คน ปรากฏผลดังนี้

คุณลักษณะของอุปกรณ์และเครื่องมือประกอบการเรียนการสอน ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.34 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .87 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อปรากฏผลเรียงตามค่าเฉลี่ยดังนี้

ให้ความเห็นในระดับปานกลาง ในเรื่อง เครื่องมืออุปกรณ์และวัสดุฝึก เพียงพอต่อการเรียนและการฝึกปฏิบัติ มีเครื่องมืออุปกรณ์และวัสดุฝึกที่มีคุณภาพ และเครื่องมืออุปกรณ์มีความหลากหลายทันสมัย มีค่าเฉลี่ย 3.40, 3.37 และ 3.26 ตามลำดับ

ตารางที่ 18 ผลการศึกษาปัจจัยนำเข้าในเรื่องงบประมาณ ของผู้บริหารและอาจารย์ในสถานศึกษา
ที่จัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของกรมอาชีวศึกษาในเขตการศึกษา 12

เรื่องที่ศึกษา	$\bar{X}$	<i>S.D.</i>	ระดับ
งบประมาณ			
1. ได้รับงบประมาณที่เหมาะสมในการบริหารงาน อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	2.97	.90	ปานกลาง
2. มีความคล่องตัวในการทำงานงบประมาณที่ได้รับมาใช้ ในโครงการ	3.12	.97	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยรวม	3.05	.93	ปานกลาง

จากตาราง 18 พบว่าความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ในสถานศึกษาจำนวน 68 คน
ปรากฏผลดังนี้

งบประมาณ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.05 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .93 เมื่อพิจารณาเป็น
รายข้อปรากฏผลเรียงตามค่าเฉลี่ยดังนี้

ให้ความคิดเห็นในระดับปานกลาง ในเรื่อง มีความคล่องตัวในการทำงานงบประมาณที่ได้รับ
มาใช้ในโครงการ และได้รับงบประมาณที่เหมาะสมในการบริหารงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
มีค่าเฉลี่ย 3.12 และ 2.97 ตามลำดับ

ตารางที่ 19 ผลการศึกษาปัจจัยนำเข้าในเรื่อง เนื้อหาวิชา ของผู้บริหารและอาจารย์ในสถานศึกษา
ที่จัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของกรมอาชีวศึกษาในเขตการศึกษา 12

เรื่องที่ศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
เนื้อหาวิชา			
1. เนื้อหาของแต่ละรายวิชามีประโยชน์ในการ สร้างเสริมให้ นักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของ โครงการ	3.59	.72	มาก
2. เนื้อหาของแต่ละรายวิชามีความเหมาะสมกับ สภาพการณ์ในปัจจุบัน	3.35	.84	ปานกลาง
3. เนื้อหาของแต่ละรายวิชามีสาระครอบคลุมการฝึก ทักษะปฏิบัติในการทำงานของอาชีพนั้น ๆ	3.35	.88	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยรวม	3.43	.82	ปานกลาง

จากตาราง 19 พบว่าความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ในสถานศึกษาจำนวน 68 คน
ปรากฏผลดังนี้

เนื้อหาวิชา ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.43 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .82 เมื่อพิจารณาเป็น
รายข้อปรากฏผลเรียงตามค่าเฉลี่ยดังนี้

ให้ความคิดเห็นในระดับมาก ในเรื่อง เนื้อหาของแต่ละรายวิชามีประโยชน์ในการ
สร้างเสริมให้นักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ มีค่าเฉลี่ย 3.59 ให้ความคิดเห็นในระดับ
ปานกลาง ในเรื่องเนื้อหาของแต่ละรายวิชามีความเหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และเนื้อหาของ
แต่ละรายวิชามีสาระสำคัญครอบคลุมการฝึกทักษะปฏิบัติในการทำงานของอาชีพนั้น ๆ มีค่าเฉลี่ย
เท่ากันคือ 3.35

ตารางที่ 20 ผลการศึกษากระบวนการ ในเรื่องกระบวนการเรียนการสอน และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้บริหารและอาจารย์ในสถานศึกษาที่จัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของกรมอาชีวศึกษาในเขตการศึกษา 12

เรื่องที่ศึกษา	$\bar{X}$	<i>S.D.</i>	ระดับ
กระบวนการเรียนการสอน			
และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้			
1. มีความเหมาะสมในการจัดอาจารย์เข้าสอนในสาขาวิชาต่าง ๆ	3.31	.72	ปานกลาง
2. อาจารย์ผู้สอนมีชั่วโมงการสอนที่เหมาะสม	3.13	.83	ปานกลาง
3. การจัดเวลาเรียนในสถานศึกษา 1-2 วัน และในสถานประกอบการ 3-4 วันต่อสัปดาห์มีความเหมาะสม	3.65	.86	มาก
4. การเรียนรายวิชาพื้นฐานร่วมกับการศึกษานอกโรงเรียนมีความเหมาะสม	3.24	1.12	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยรวม	3.33	.91	ปานกลาง

จากตาราง 20 พบว่าความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ในสถานศึกษาจำนวน 68 คน ปรากฏผลดังนี้

กระบวนการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.33 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .91 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อปรากฏผลเรียงตามค่าเฉลี่ยดังนี้

ให้ความคิดเห็นในระดับมาก ในเรื่อง การจัดเวลาเรียนในสถานศึกษา 1-2 วัน และในสถานประกอบการ 3-4 วันต่อสัปดาห์ มีความเหมาะสมที่ค่าเฉลี่ย 3.65 ให้ความคิดเห็นในระดับปานกลาง ในเรื่องความเหมาะสมในการจัดอาจารย์เข้าสอนในสาขาวิชาต่าง ๆ การเรียนรายวิชาพื้นฐานร่วมกับการศึกษานอกโรงเรียนมีความเหมาะสม และอาจารย์ผู้สอนมีจำนวนชั่วโมงการสอนที่เหมาะสมมีค่าเฉลี่ย 3.31, 3.24 และ 3.13 ตามลำดับ

ตารางที่ 21 ผลการศึกษากระบวนการในเรื่องการวัดผล ประเมินผลของผู้บริหารและอาจารย์
ในสถานศึกษาที่จัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของกรมอาชีวศึกษาในเขตการศึกษา 12

เรื่องที่ศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
การวัดผล ประเมินผล			
1. ในการสอบมาตรฐานฝีมือกลางหลักสูตรมีเกณฑ์ที่เหมาะสม	3.44	.78	ปานกลาง
2. ในการสอบมาตรฐานฝีมือ final มีเกณฑ์ที่เหมาะสม	3.43	.76	ปานกลาง
3. ในการสอบแก้ตัวมาตรฐานฝีมือมีเกณฑ์ที่เหมาะสม	3.32	.78	ปานกลาง
4. หลักเกณฑ์ในการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกโรงเรียนมีความเหมาะสม	3.31	.87	ปานกลาง
5. หลักเกณฑ์ในการสอบเทียบประสบการณ์มีความเหมาะสม	3.28	.86	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยรวม	3.36	.80	ปานกลาง

จากตาราง 21 พบว่าความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ในสถานศึกษาจำนวน 68 คน ปรากฏผลดังนี้

การวัดผลประเมินผล ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.36 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .80 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อปรากฏผลเรียงตามค่าเฉลี่ยดังนี้

ให้ความคิดเห็นในระดับปานกลาง ในเรื่อง การสอบมาตรฐานฝีมือกลางหลักสูตรมีเกณฑ์ที่เหมาะสม การสอบมาตรฐานฝีมือ final มีเกณฑ์ที่เหมาะสม การสอบแก้ตัวมาตรฐานฝีมือ เกณฑ์ มีเกณฑ์ที่เหมาะสม หลักเกณฑ์ในการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกโรงเรียนมี เกณฑ์ ที่เหมาะสม และหลักเกณฑ์ในการสอบเทียบประสบการณ์มีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 3.44, 3.43, 3.32, 3.31 และ 3.28 ตามลำดับ

ตารางที่ 22 ผลการศึกษากระบวนการ ในเรื่องการบริหารหลักสูตร ของผู้บริหารและอาจารย์
ในสถานศึกษาที่จัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของกรมอาชีวศึกษาในเขตการศึกษา 12

เรื่องที่ศึกษา	$\bar{X}$	<i>S.D.</i>	ระดับ
การบริหารหลักสูตร			
1. ความเหมาะสมในการคัดเลือกสถานประกอบการ	3.35	1.05	ปานกลาง
2. บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มีความเข้าใจต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	3.22	.94	ปานกลาง
3. มีการประสานงานเพื่อกำหนดแนวทางที่ชัดเจน ระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ	3.28	.91	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยรวม	3.28	.97	ปานกลาง

จากตาราง 22 พบว่าความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ในสถานศึกษาจำนวน 68 คน
ปรากฏผลดังนี้

การบริหารหลักสูตร ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.28 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .97 เมื่อพิจารณา
เป็นรายข้อปรากฏผลเรียงตามค่าเฉลี่ยดังนี้

ให้ความคิดเห็นในระดับปานกลาง ในเรื่องความเหมาะสมในการคัดเลือกสถานประกอบการ
ที่เข้าร่วมโครงการ มีการประสานงานเพื่อกำหนดแนวทางที่ชัดเจนระหว่างสถานศึกษาและ
สถานประกอบการ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีมีความเข้าใจต่อการจัด
อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มีค่าเฉลี่ย 3.35, 3.28 และ 3.22 ตามลำดับ

ตารางที่ 23 ผลการศึกษาผลผลิตในเรื่องผลสัมฤทธิ์ตามจุดมุ่งหมายของโครงการของผู้บริหาร
และอาจารย์ในสถานศึกษาที่จัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของกรมอาชีวศึกษา
ในเขตการศึกษา 12

เรื่องที่ศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
ผลสัมฤทธิ์ตามจุดมุ่งหมายของโครงการ			
1. เป็นโครงการที่สนับสนุนการประสาน ความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่าง ภาครัฐและเอกชน	3.75	.87	มาก
2. เป็นโครงการที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษาและ ชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาการศึกษา	3.87	.83	มาก
3. เป็นโครงการที่สามารถผลิตกำลังคนให้มีความ ชำนาญเฉพาะด้านกับความต้องการของ สถานประกอบการ	4.01	.82	มาก
4. เป็นโครงการที่เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและ สังคมในปัจจุบันทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ	3.91	.84	มาก
คะแนนเฉลี่ยรวม	3.89	.84	มาก

จากตาราง 23 พบว่าความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ในสถานศึกษาจำนวน 68 คน
ปรากฏผลดังนี้

ผลสัมฤทธิ์ตามจุดมุ่งหมายของโครงการ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
เท่ากับ .84 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อปรากฏผลเรียงตามค่าเฉลี่ยดังนี้

ให้ความคิดเห็นในระดับมาก ในเรื่อง เป็นโครงการที่สามารถผลิตกำลังคนให้มีความ
ชำนาญเฉพาะด้านตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ เป็นโครงการที่เหมาะสมกับ
สภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบันทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ เป็นโครงการที่เปิดโอกาส
ให้สถานศึกษาและชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาการศึกษา เป็นโครงการที่สนับสนุนการประสาน
ความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างภาครัฐและเอกชน มีค่าเฉลี่ย 4.01, 3.91, 3.87
และ 3.75 ตามลำดับ

ตารางที่ 24 ผลการศึกษาสภาพแวดล้อมในเรื่องวัตถุประสงค์ของโครงการของผู้บริหาร และ
ครูฝึกในสถานประกอบการที่จัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของกรมอาชีวศึกษา
ในเขตการศึกษา 12

เรื่องที่ศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
วัตถุประสงค์ของโครงการ			
1. สามารถปฏิบัติได้จริงตามความต้องการของตลาด แรงงาน	3.74	.74	มาก
2. เป็นการจัดการศึกษาที่เหมาะสมกับสภาพ เศรษฐกิจสังคมในปัจจุบัน	3.90	.72	มาก
3. เป็นการเปิดโอกาสในการศึกษาวิชาชีพให้แก่ เยาวชนที่สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา ตอนต้น	4.01	.75	มาก
4. เป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพระบบใหม่ให้สามารถ ดำเนินการได้ในประเทศไทย	3.79	.76	มาก
คะแนนเฉลี่ยรวม	3.86	.75	มาก

จากตาราง 24 พบว่าความคิดเห็นของผู้บริหารและครูฝึกในสถานประกอบการจำนวน 178 คน ปรากฏผลดังนี้

วัตถุประสงค์ของโครงการ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 เมื่อเทียบกับคะแนนอิงเกณฑ์อยู่ในระดับมาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .75 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อปรากฏผลเรียงตามค่าเฉลี่ยดังนี้

ให้เห็นในระดับมาก ในเรื่อง ของการเปิดโอกาสให้การศึกษาวิชาชีพให้แก่เยาวชนที่สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น เป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพระบบใหม่ให้สามารถดำเนินการได้ในประเทศไทย เป็นการจัดการศึกษาที่เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจสังคมในปัจจุบัน และสามารถปฏิบัติได้จริงตามความต้องการของตลาดแรงงาน มีค่าเฉลี่ย 4.01, 3.90, 3.79 และ 3.74 ตามลำดับ

ตารางที่ 25 ผลการศึกษาสภาพแวดล้อม ในเรื่องโครงสร้างของโครงการ ของผู้บริหารและครูฝึก
ในสถานประกอบการที่จัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของกรมอาชีวศึกษา ในเขต
การศึกษา 12

เรื่องที่ศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
โครงสร้างของโครงการ			
1. จำนวนหน่วยกิต ของหมวดวิชาพื้นฐานในแต่ละ สาขาวิชา 30 หน่วยกิต เหมาะสม	3.29	.86	ปานกลาง
2. จำนวนหน่วยกิต ของหมวดวิชาชีพ ในแต่ละ สาขาวิชา 61-75 หน่วยกิต เหมาะสม	3.61	.71	มาก
3. จำนวนหน่วยกิตของหมวดวิชาเลือกเสรีในแต่ละ สาขาวิชา 12-20 หน่วยกิต เหมาะสม	3.51	.71	มาก
คะแนนเฉลี่ยรวม	3.47	.77	มาก

จากตาราง 25 พบว่าความคิดเห็นของผู้บริหารและครูฝึกในสถานประกอบการ จำนวน 178 คน ปรากฏผลดังนี้

โครงสร้างของโครงการ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.47 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .77 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ปรากฏผลเรียงตามค่าเฉลี่ยได้ดังนี้

ให้ความเห็นในระดับมาก ในจำนวนหน่วยกิตของหมวดวิชาชีพในแต่ละสาขาวิชา 61-75 หน่วยกิตเหมาะสม และจำนวนหน่วยกิตของหมวดวิชาเลือกเสรีในแต่ละสาขาวิชา 12-20 หน่วยกิตเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 3.61 และ 3.51 ตามลำดับ และให้ความเห็นระดับปานกลางในจำนวนหน่วยกิตของหมวดวิชาพื้นฐานในแต่ละสาขาวิชา 30 หน่วยกิต เหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 3.29