

## บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาความพร้อมของครูต่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ อาชีวศึกษาจังหวัดนครปฐม สามารถนำเสนอข้อมูลและผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

4.1 ผลการหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ที่ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลพื้นฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ของครูผู้สอนอาชีวศึกษาจังหวัดนครปฐม ผู้ตอบแบบสอบถาม

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านความพร้อมของครูต่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ อาชีวศึกษาจังหวัดนครปฐม

4.4 ผลการเปรียบเทียบข้อมูลทางด้านความพร้อมของครูต่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ อาชีวศึกษาจังหวัดนครปฐม

### 4.1 ผลการหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำไปทดลอง (Try out) กับกลุ่มประชากรจำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ตามวิธีของ Cronbach อ้างถึงในบุญชม ศรีสะอาด [4] พบว่าเครื่องมือ มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ 0.94

### 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ที่ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลพื้นฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ของครูผู้สอนอาชีวศึกษาจังหวัดนครปฐม ผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลพื้นฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องของครูผู้สอนอาชีวศึกษาจังหวัดนครปฐม ผู้ตอบแบบสอบถาม โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 188 คน จำแนกตามหัวข้อ ดังแสดงในตารางที่ 4.1 ถึงตารางที่ 4.13

#### 4.2.1 ตำแหน่ง

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามตำแหน่ง

ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ข้าราชการ	111	59.04
พนักงานราชการ	18	9.58
ครูอัตราจ้าง	59	31.38
<b>รวม</b>	<b>188</b>	<b>100.00</b>

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นข้าราชการจำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 59.04 รองลงมา คือ ครูอัตราจ้างจำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 31.38 และที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือ พนักงานราชการจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 9.58 ดังแสดงข้อมูลในตารางที่ 4.1

#### 4.2.2 เพศ

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	106	56.38
หญิง	82	43.62
<b>รวม</b>	<b>188</b>	<b>100.00</b>

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชายจำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 56.38 เป็นเพศหญิงจำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 43.62 ดังแสดงข้อมูลในตารางที่ 4.2

### 4.2.3 อายุ

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 31 ปี	36	19.15
31-35 ปี	35	18.62
36-40 ปี	30	15.96
41-45 ปี	30	15.96
46-50 ปี	34	18.08
51 ปีขึ้นไป	23	12.23
<b>รวม</b>	<b>188</b>	<b>100.00</b>

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีอายุต่ำกว่า 31 ปี จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 19.15 รองลงมา คือ อายุระหว่าง 31-35 ปี จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 18.62 อายุระหว่าง 46-50 ปี จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 18.08 อายุระหว่าง 36-40 ปี จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 15.96 อายุระหว่าง 41-45 ปี จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 15.96 และช่วงอายุที่มีจำนวนน้อยที่สุด คือ อายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 12.23 ดังแสดงข้อมูลในตารางที่ 4.3

### 4.2.4 ระดับการศึกษา

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปริญญาตรี	154	81.92
ปริญญาโท	33	17.55
ปริญญาเอก	1	0.53
<b>รวม</b>	<b>188</b>	<b>100.00</b>

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 154 คน คิดเป็นร้อยละ 81.92 รองลงมา คือ การศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 17.55 และระดับการศึกษาที่มีจำนวนน้อยที่สุด คือ ปริญญาเอก จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.53 ดังแสดงข้อมูลในตารางที่ 4.4

#### 4.2.5 ประสบการณ์สอน

ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามประสบการณ์สอน

ประสบการณ์สอน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 6 ปี	46	24.47
6 - 10 ปี	42	22.34
11 - 15 ปี	37	19.68
16 - 20 ปี	21	11.17
21 ปี ขึ้นไป	42	22.34
<b>รวม</b>	<b>188</b>	<b>100.00</b>

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีประสบการณ์สอนน้อยกว่า 6 ปี จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 24.47 รองลงมา คือ ประสบการณ์สอนระหว่าง 6 – 10 ปี จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 22.34 ประสบการณ์สอน 21 ปี ขึ้นไป จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 22.34 ประสบการณ์สอนระหว่าง 11 - 15 ปี จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 19.68 และช่วงประสบการณ์สอนน้อยที่สุด คือ ระหว่าง 16 - 20 ปี จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 11.17 ดังแสดงข้อมูลในตารางที่ 4.5

#### 4.2.6 ประเภทวิชาที่สังกัด

ตารางที่ 4.6 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามประเภทวิชาที่สังกัด

ประเภทวิชาที่สังกัด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อุตสาหกรรม	92	48.94
พาณิชยกรรม	51	27.13
คหกรรม	8	4.25
ศิลปกรรม	3	1.60
สามัญสัมพันธ์	34	18.18
<b>รวม</b>	<b>188</b>	<b>100.00</b>

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ประเภทวิชาที่สังกัดส่วนใหญ่เป็นประเภทวิชาอุตสาหกรรมจำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 48.94 รองลงมา คือ พาณิชยกรรมจำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 27.13 สามัญสัมพันธ์

จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 18.18 คหกรรมจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 4.25 และประเภทวิชาที่สังกัดมีน้อยที่สุด คือ ศิลปกรรมจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.60 ดังแสดงข้อมูลในตารางที่ 4.6

#### 4.2.7 การจัดทำแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตารางที่ 4.7 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม “ท่านเคยจัดทำแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศหรือไม่”

การจัดทำแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการฯ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เคย	115	61.17
ไม่เคย	73	38.83
<b>รวม</b>	<b>188</b>	<b>100.00</b>

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเคยจัดทำแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 61.17 ไม่เคยจัดทำแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 38.83 ดังแสดงข้อมูลในตารางที่ 4.7

#### 4.2.8 การจัดทำแผนบูรณาการการเรียนรู้ในกลุ่มสาขาวิชา

ตารางที่ 4.8 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม “ท่านจัดทำแผนบูรณาการการเรียนรู้ในกลุ่มสาขาวิชาต่าง ๆ ด้วยหรือไม่”

การจัดทำแผนบูรณาการฯ ในกลุ่มสาขาวิชา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เคย	132	70.21
ไม่เคย	56	29.79
<b>รวม</b>	<b>188</b>	<b>100.00</b>

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจัดทำแผนบูรณาการการเรียนรู้ในกลุ่มสาขาวิชาต่าง ๆ ด้วยจำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 70.21 ไม่เคยจัดทำแผนบูรณาการการเรียนรู้ในกลุ่มสาขาวิชาต่าง ๆ จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 29.79 ดังแสดงข้อมูลในตารางที่ 4.8

#### 4.2.9 ความเข้าใจการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตารางที่ 4.9 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม“ท่านคิดว่า ท่านมีความเข้าใจการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับใด”

ระดับความเข้าใจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยที่สุด	9	4.79
น้อย	29	15.43
ปานกลาง	116	61.70
มาก	34	18.08
<b>รวม</b>	<b>188</b>	<b>100.00</b>

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากคิดว่ามีความเข้าใจการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลางจำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 61.70 รองลงมาคือระดับมากจำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 18.08 ระดับน้อยจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 15.43 และที่น้อยที่สุด คือ ระดับน้อยที่สุดจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 4.79 ดังแสดงข้อมูลในตารางที่ 4.9

#### 4.2.10 ความรู้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาการ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มพูนคุณภาพการเรียนรู้

ตารางที่ 4.10 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม “ท่านคิดว่า ท่านมีความรู้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาการ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ เพื่อเพิ่มพูนคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียนในระดับใด”

ระดับความรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยที่สุด	4	2.13
น้อย	23	12.23
ปานกลาง	115	61.17
มาก	43	22.87
มากที่สุด	3	1.60
<b>รวม</b>	<b>188</b>	<b>100.00</b>

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากคิดว่ามีความรู้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาการ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเพิ่มพูนคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลางจำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 61.17 รองลงมาคือ ระดับมากจำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 22.87 ระดับน้อยจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 12.23 ระดับน้อยที่สุดจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2.13 และที่น้อยที่สุด คือ ระดับมากที่สุดจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.60 ดังแสดงข้อมูลในตารางที่ 4.10

#### 4.2.11 แหล่งความรู้ที่ได้รับ

ตารางที่ 4.11 แสดงจำนวนและร้อยละของคำตอบแบบสอบถาม “ความรู้ที่ท่านได้รับมาจากแหล่งใด”

แหล่งความรู้ ที่ได้รับ	จำนวน (คำตอบ)	ร้อยละ
ศึกษาด้วยตนเอง	94	23.38
ศึกษาจากหลักสูตรที่เขียนกำหนดไว้	69	17.16
สื่อต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์เพื่อการศึกษา	57	14.18
แหล่งการเรียนรู้ เช่น ห้องสมุด ห้องอินเทอร์เน็ต	89	22.14
การฝึกอบรม	89	22.14
อื่น ๆ	4	1.00
<b>รวม</b>	<b>402</b>	<b>100.00</b>

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากได้รับความรู้มาจากศึกษาด้วยตนเองจำนวน 94 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 23.38 รองลงมาคือ แหล่งการเรียนรู้ เช่น ห้องสมุด ห้องอินเทอร์เน็ตจำนวน 89 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 22.14 การฝึกอบรมจำนวน 89 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 22.14 ศึกษาจากหลักสูตรที่เขียนกำหนดไว้จำนวน 69 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 17.16 สื่อต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์เพื่อการศึกษาจำนวน 57 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 14.18 และที่น้อยที่สุด คือ อื่น ๆ จำนวน 4 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 1.0 ดังแสดงข้อมูลในตารางที่ 4.11

#### 4.2.12 การเริ่มต้นพัฒนาการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตารางที่ 4.12 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม “ท่านคิดว่าการพัฒนาการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศควรจะเริ่มทำที่ส่วนใดก่อน”

การเริ่มต้นพัฒนาการเรียนรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การเรียนรู้วิธีการพัฒนา	84	44.68
จัดเตรียมเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์	21	11.17
ข้อมูลรายวิชา	82	43.62
อื่นๆ	1	0.53
<b>รวม</b>	<b>188</b>	<b>100.00</b>

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากคิดว่าการพัฒนาการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศควรจะเริ่มทำที่การเรียนรู้วิธีการพัฒนาจำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 44.68 รองลงมา คือ ข้อมูลรายวิชาจำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 43.62 จัดเตรียมเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 11.17 และที่น้อยที่สุด คือ อื่น ๆ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.53 ดังแสดงข้อมูลในตารางที่ 4.12

#### 4.2.13 ความพร้อมของวิทยาลัยฯ ในการสนับสนุนการจัดทำแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตารางที่ 4.13 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม “ท่านคิดว่าวิทยาลัยฯ ของท่านมีความพร้อมให้ท่านจัดทำแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศมากน้อยเพียงไร”

ความพร้อมของวิทยาลัยฯ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยที่สุด	9	4.79
น้อย	35	18.62
ปานกลาง	97	51.59
มาก	41	21.81
มากที่สุด	6	3.19
<b>รวม</b>	<b>188</b>	<b>100.00</b>

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากคิดว่าวิทยาลัยฯ ของท่านมีความพร้อมให้ท่านจัดทำแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลางจำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 51.59 รองลงมาคือ ระดับมากจำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 21.81 ระดับน้อยจำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 18.62 ระดับน้อยที่สุดจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 4.79 และที่น้อยที่สุดคือ ระดับมากที่สุดจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 3.19 ดังแสดงข้อมูลในตารางที่ 4.13

### 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพร้อมของครูต่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ อาชีวศึกษาจังหวัดนครปฐม

การวิเคราะห์ข้อมูลความพร้อมของครูต่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ อาชีวศึกษาจังหวัดนครปฐม โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 188 คน โดยจำแนกเป็น 4 ด้าน คือ 1. ด้านการยอมรับ 2. ด้านความรู้ 3. ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ และ 4. ด้านการวางแผนดำเนินการ ดังแสดงในตารางที่ 4.14 ถึงตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.14 แสดงภาพรวมการวิเคราะห์ข้อมูลความพร้อมของครูต่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ อาชีวศึกษาจังหวัดนครปฐม

ความพร้อมของครูต่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านการยอมรับ	4.15	0.56	มาก
2. ด้านความรู้	3.36	0.81	ปานกลาง
3. ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์	3.40	0.85	ปานกลาง
4. ด้านการวางแผนดำเนินการ	3.31	0.88	ปานกลาง
รวม	3.55	0.65	มาก

จากตารางที่ 4.14 ในภาพรวม พบว่าระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความพร้อมของครูต่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบบูรณาการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.55 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีความพร้อมมากที่สุดได้แก่ ด้านการยอมรับอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.15 รองลงมา ได้แก่ ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.40 ด้านความรู้อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.36 และด้านการวางแผนดำเนินการอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.31

### 4.3.1 ด้านการยอมรับ

ตารางที่ 4.15 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นต่อความพร้อมของครูต่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการยอมรับ

ด้านการยอมรับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ในยุคปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามามีบทบาทอย่างมาก รวมทั้งวงการทางการศึกษา	4.32	0.76	มาก
2. การเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ดีและทันสมัย	4.20	0.70	มาก
3. การเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนการสอน	4.13	0.77	มาก
4. การจัดทำแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศไม่ได้ยากอย่างที่คิด ครูทุกคนสามารถทำได้	3.90	0.76	มาก
5. ท่านสนใจที่จะจัดทำแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.20	0.73	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.15</b>	<b>0.56</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.15 พบว่าระดับความคิดเห็นต่อความพร้อมของครูต่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการยอมรับ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.15 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับดังนี้ คือ ข้อที่ 1. ในยุคปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามามีบทบาทอย่างมาก รวมทั้งวงการทางการศึกษา มีค่าเฉลี่ย 4.32 ข้อที่ 2. การเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ดีและทันสมัย มีค่าเฉลี่ย 4.20 ข้อที่ 5. ท่านสนใจที่จะจัดทำแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีค่าเฉลี่ย 4.20 ข้อที่ 3. การเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ย 4.13 และข้อที่ 4. การจัดทำแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศไม่ได้ยากอย่างที่คิดครูทุกคนสามารถทำได้ มีค่าเฉลี่ย 3.90

### 4.3.2 ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์

ตารางที่ 4.16 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นต่อความพร้อมของครูต่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์

ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ระบบคอมพิวเตอร์ ที่ใช้ในการจัดทำ	3.59	0.97	มาก
2. โปรแกรมต่าง ๆ ที่ใช้ในการจัดทำ	3.38	0.94	ปานกลาง
3. สื่อการสอนต่าง ๆ เช่น โมเดล ของจริง ภาพถ่าย วิกิทัศน์ โทรทัศน์	3.37	0.99	ปานกลาง
4. ระบบการสืบค้นข้อมูล	3.40	0.96	ปานกลาง
5. การติดต่อสื่อสารกับที่ปรึกษา	3.27	1.03	ปานกลาง
6. สถานที่ ที่ใช้ในการจัดทำ	3.41	1.07	ปานกลาง
<b>รวม</b>	<b>3.40</b>	<b>0.85</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตารางที่ 4.16 พบว่าระดับความคิดเห็นต่อความพร้อมของครูต่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.40 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก คือ ข้อที่ 1. ระบบคอมพิวเตอร์ ที่ใช้ในการจัดทำ มีค่าเฉลี่ย 3.59 ส่วนข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง คือ ข้อที่ 6. สถานที่ ที่ใช้ในการจัดทำ มีค่าเฉลี่ย 3.41 ข้อที่ 4. ระบบการสืบค้นข้อมูล มีค่าเฉลี่ย 3.40 ข้อที่ 2. โปรแกรมต่าง ๆ ที่ใช้ในการจัดทำมีค่าเฉลี่ย 3.38 ข้อที่ 3. สื่อการสอนต่าง ๆ เช่น โมเดล ของจริง ภาพถ่าย วิกิทัศน์ โทรทัศน์ มีค่าเฉลี่ย 3.37 และข้อที่ 5. การติดต่อสื่อสารกับที่ปรึกษา มีค่าเฉลี่ย 3.27

### 4.3.3 ด้านความรู้

ตารางที่ 4.17 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นต่อความพร้อมของครูต่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านความรู้

ด้านความรู้	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. มีแหล่งเรียนรู้ เช่น ศูนย์ข้อมูล ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์	3.62	0.94	มาก
2. ท่านได้รับการฝึกอบรม การพัฒนาจัดทำแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.14	1.06	ปานกลาง
3. การใช้งานโปรแกรมต่าง ๆ ที่ใช้ในการจัดทำ	3.28	0.96	ปานกลาง
4. ความรู้ ความสามารถเพียงพอต่อการพัฒนาการเรียนรู้	3.53	0.90	มาก
5. มีที่ปรึกษา ที่มีความรู้ความสามารถโดยตรง	3.21	1.08	ปานกลาง
<b>รวม</b>	<b>3.36</b>	<b>0.81</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตารางที่ 4.17 พบว่าระดับความคิดเห็นต่อความพร้อมของครูต่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านความรู้ อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.36 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก คือ ข้อที่ 1. มีแหล่งเรียนรู้ เช่น ศูนย์ข้อมูล ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ย 3.62 และข้อที่ 4. ความรู้ ความสามารถเพียงพอต่อการพัฒนาการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย 3.53 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง คือ ข้อที่ 3. การใช้งานโปรแกรมต่าง ๆ ที่ใช้ในการจัดทำ มีค่าเฉลี่ย 3.28 ข้อที่ 5. มีที่ปรึกษา ที่มีความรู้ความสามารถโดยตรง มีค่าเฉลี่ย 3.21 และข้อที่ 2. ท่านได้รับการฝึกอบรมการพัฒนาจัดทำแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ย 3.14

#### 4.3.4 ด้านการวางแผนดำเนินการ

ตารางที่ 4.18 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นต่อความพร้อมของครูต่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการวางแผนดำเนินการ

ด้านการวางแผนดำเนินการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. แผนงานของวิทยาลัย ทางด้านการจัดทำพัฒนา แผนการเรียนรู้	3.45	0.97	ปานกลาง
2. มีการวางแผนงานจัดทำพัฒนาแผนการเรียนรู้ ส่วนบุคคล	3.46	0.94	ปานกลาง
3. การวางแผนส่งเสริม สนับสนุน ให้นำเสนอผลงาน	3.37	0.97	ปานกลาง
4. มีแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริง สร้าง ชิ้นงานและต่อยอดความรู้	3.39	0.99	ปานกลาง
5. งบประมาณในการจัดทำ	2.87	1.19	ปานกลาง
รวม	3.31	0.88	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.18 พบว่าระดับความคิดเห็นต่อความพร้อมของครูต่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการวางแผนดำเนินการ อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.31 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับดังนี้ คือ ข้อที่ 2. มีการวางแผนงานจัดทำพัฒนาแผนการเรียนรู้ส่วนบุคคล มีค่าเฉลี่ย 3.46 ข้อที่ 1. แผนงานของวิทยาลัย ทางด้านการจัดทำพัฒนาแผนการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย 3.45 ข้อที่ 4. มีแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริง สร้างชิ้นงานและต่อยอดความรู้ มีค่าเฉลี่ย 3.39 ข้อที่ 3. การวางแผนส่งเสริม สนับสนุนให้นำเสนอผลงาน มีค่าเฉลี่ย 3.37 และข้อที่ 5. งบประมาณในการจัดทำ มีค่าเฉลี่ย 2.87

**4.4 ผลการเปรียบเทียบข้อมูลทางด้านความพร้อมของครูต่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ อาชีวศึกษาจังหวัดนครปฐม**  
โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 188 คน จำแนกตามตำแหน่งอายุ ประสบการณ์สอนและประเภทวิชาที่สังกัด ดังแสดงในตารางที่ 4.19 ถึงตารางที่ 4.22

#### 4.4.1 จำแนกตามตำแหน่ง

ตารางที่ 4.19 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว จำแนกตามตำแหน่ง แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ ข้าราชการ พนักงานราชการและครูอัตราจ้าง

ความพร้อมของครูต่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
1. ด้านการยอมรับ	ระหว่างกลุ่ม	2	1.695	0.848	2.787
	ภายในกลุ่ม	185	56.255	0.304	
	รวม	187	57.950		
2. ด้านความรู้	ระหว่างกลุ่ม	2	0.528	0.264	0.396
	ภายในกลุ่ม	185	123.474	0.667	
	รวม	187	124.002		
3. ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์	ระหว่างกลุ่ม	2	1.034	0.517	0.716
	ภายในกลุ่ม	185	133.682	0.723	
	รวม	187	134.717		
4. ด้านการวางแผนดำเนินการ	ระหว่างกลุ่ม	2	1.010	0.505	0.652
	ภายในกลุ่ม	185	143.336	0.775	
	รวม	187	144.346		

จากตารางที่ 4.19 เมื่อทำการเปรียบเทียบความพร้อมของครูต่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว จำแนกตามตำแหน่ง พบว่าทั้ง 4 ด้าน คือ 1. ด้านการยอมรับ 2. ด้านความรู้ 3. ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์และ 4. ด้านการวางแผนดำเนินการ มีความพร้อมที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

#### 4.4.2 จำแนกตามอายุ

ตารางที่ 4.20 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว จำแนกตามอายุ แบ่งเป็น 6 กลุ่ม คือ ต่ำกว่า 31 ปี 31-35 ปี 36-40 ปี 41-45 ปี 46 - 50 ปี และ 51 ปี ขึ้นไป

ความพร้อมของครูต่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
1. ด้านการยอมรับ	ระหว่างกลุ่ม	5	1.759	0.352	1.139
	ภายในกลุ่ม	182	56.191	0.309	
	รวม	187	57.950		
2. ด้านความรู้	ระหว่างกลุ่ม	5	12.368	2.474	4.033
	ภายในกลุ่ม	182	111.635	0.613	
	รวม	187	124.002		
3. ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์	ระหว่างกลุ่ม	5	13.913	2.783	4.192
	ภายในกลุ่ม	182	120.804	0.664	
	รวม	187	134.717		
4. ด้านการวางแผนดำเนินการ	ระหว่างกลุ่ม	5	17.323	3.465	4.964
	ภายในกลุ่ม	182	127.023	0.698	
	รวม	187	144.346		

จากตารางที่ 4.20 เมื่อทำการเปรียบเทียบความพร้อมของครูต่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว จำแนกตามอายุ พบว่าด้านที่ 1. ด้านการยอมรับ มีความพร้อมที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านที่ 2. ด้านความรู้ 3. ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ และ 4. ด้านการวางแผนดำเนินการ มีความพร้อมที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

#### 4.4.3 จำแนกตามประสบการณ์สอน

ตารางที่ 4.21 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว จำแนกตามประสบการณ์สอน แบ่งเป็น 5 กลุ่ม คือ ต่ำกว่า 6 ปี 6-10 ปี 11-15 ปี 16-20 ปี และ 21 ปี ขึ้นไป

ความพร้อมของครูต่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
1. ด้านการยอมรับ	ระหว่างกลุ่ม	4	12.368	0.619	2.041
	ภายในกลุ่ม	183	111.635	0.303	
	รวม	187	124.002		
2. ด้านความรู้	ระหว่างกลุ่ม	4	14.468	3.617	6.043
	ภายในกลุ่ม	183	109.534	0.599	
	รวม	187	124.002		
3. ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์	ระหว่างกลุ่ม	4	5.853	3.963	6.102
	ภายในกลุ่ม	183	118.864	0.650	
	รวม	187	134.717		
4. ด้านการวางแผนดำเนินการ	ระหว่างกลุ่ม	4	18.712	4.678	6.814
	ภายในกลุ่ม	183	125.634	0.687	
	รวม	187	144.346		

จากตารางที่ 4.21 เมื่อทำการเปรียบเทียบความพร้อมของครูต่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว จำแนกตามประสบการณ์สอน พบว่าด้านที่ 1. ด้านการยอมรับ มีความพร้อมที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านที่ 2. ด้านความรู้ 3. ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ และ 4. ด้านการวางแผนดำเนินการ มีความพร้อมที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

#### 4.4.4 จำแนกตามประเภทวิชาที่สังกัด

ตารางที่ 4.22 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว จำแนกตามประเภทวิชาที่สังกัด แบ่งเป็น 5 กลุ่ม คือ ช่างอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม คหกรรม ศิลปกรรม และสามัญสัมพันธ์

ความพร้อมของครูต่อการพัฒนาการ เรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยี สารสนเทศ	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F
1. ด้านการยอมรับ	ระหว่างกลุ่ม	4	0.475	0.119	0.378
	ภายในกลุ่ม	183	57.474	0.314	
	รวม	187	57.950		
2. ด้านความรู้	ระหว่างกลุ่ม	4	3.894	0.973	1.483
	ภายในกลุ่ม	183	120.109	0.656	
	รวม	187	124.002		
3. ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์	ระหว่างกลุ่ม	4	6.773	1.693	2.422
	ภายในกลุ่ม	183	127.944	0.699	
	รวม	187	134.717		
4. ด้านการวางแผนดำเนินการ	ระหว่างกลุ่ม	4	0.930	0.232	0.297
	ภายในกลุ่ม	183	143.417	0.784	
	รวม	187	144.346		

จากตารางที่ 4.22 เมื่อทำการเปรียบเทียบความพร้อมของครูต่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ อาชีวศึกษาจังหวัดนครปฐม ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว จำแนกตามประเภทวิชาที่สังกัด พบว่าทั้ง 4 ด้าน คือ 1. ด้านการยอมรับ 2. ด้านความรู้ 3. ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ และ 4. ด้านการวางแผนดำเนินการ มีความพร้อมที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05