

บทที่ 4

ผลของการวิจัย

การวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพมัคคุเทศก์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเสนอผลการวิจัย ออกเป็น 2 ส่วน ตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

- 4.1 ผลการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพมัคคุเทศก์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- 4.2 ผลการศึกษาและทดลองรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพมัคคุเทศก์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

4.1 ผลการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพมัคคุเทศก์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

4.1.1 ผลการวิเคราะห์และการสังเคราะห์รูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพมัคคุเทศก์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

การวิเคราะห์และการสังเคราะห์รูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพมัคคุเทศก์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้องค์ประกอบหลักของรูปแบบการฝึกอบรมมัคคุเทศก์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมี 5 องค์ประกอบหลัก แต่ละองค์ประกอบหลักจะประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย ซึ่งจะมีวิธีการฝึกอบรมเป็น 3 ขั้นตอน คือ (1) ภาควิชาความรู้ภาษาต่างประเทศ ไม่น้อยกว่า 60 ชั่วโมง อบรม และฝึกปฏิบัติทั้งภายในและภายนอกชั้นเรียน (2) ภาคการศึกษานอกสถานที่ 12 เส้นทาง อบรม และฝึกปฏิบัติในสถานที่จริง (3) ภาควิชาความรู้ทางวิชาการ ไม่น้อยกว่า 158 ชั่วโมง แบ่งเป็น วิชาความรู้พื้นฐาน ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง วิชาความรู้เฉพาะอาชีพ ไม่น้อยกว่า 104 ชั่วโมง อบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยในงานวิจัยนี้มีขอบข่ายเฉพาะรายวิชานาฏศิลป์และดนตรีไทย และเมื่อผ่านการอบรมทั้ง 3 ขั้นตอนแล้ว จะต้องประเมินผลรวมในชั้นเรียน ตามองค์ประกอบของระบบ ได้แก่ การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การส่งผ่าน และการประเมินรูปแบบการฝึกอบรม ซึ่งแต่ละส่วนมีองค์ประกอบและความสัมพันธ์กัน ดังนี้

4.1.1.1 การวิเคราะห์ (Analysis) มีองค์ประกอบย่อย 4 ปัจจัย ได้แก่

4.1.1.1.1 การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการ ได้แก่

ก) สภาพปัญหา ได้แก่ สภาพปัญหาในการฝึกอบรม การพัฒนา มัคคุเทศก์ในประเทศไทย สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยสภาพปัญหาดังกล่าวจะเป็นประเด็นที่จะทำให้เกิดการนำนวัตกรรมมาช่วยในการแก้ปัญหา โดยการวิเคราะห์สภาพปัญหาจะสอดคล้องกับองค์ประกอบย่อยพิจารณาสถานการณ์ปัจจุบัน

ข) ความต้องการ ได้แก่ การสอบถามความต้องการของผู้ที่สนใจ จะประกอบอาชีพมัคคุเทศก์ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายในการฝึกอบรมโดยการสัมภาษณ์ความต้องการฝึกอบรมมัคคุเทศก์ทั่วไป (ภาษาต่างประเทศ) เพื่อที่จะได้นำความต้องการดังกล่าวมาดำเนินการให้สอดคล้องและสามารถตอบสนองกับความต้องการ

4.1.1.1.2 ประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้แก่ ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรม มัคคุเทศก์ทั่วไป (ต่างประเทศ)

4.1.1.1.3 ประเมินแหล่งทรัพยากรในการฝึกอบรม ได้แก่ ทรัพยากรบุคคล แหล่งข้อมูลความรู้สำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ศึกษาค้นคว้า เทคโนโลยีที่ใช้ในการฝึกอบรม และทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

4.1.1.1.4 พิจารณาสถานการณ์ในปัจจุบัน ได้แก่ นโยบาย เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการออกแบบรูปแบบการฝึกอบรมมัคคุเทศก์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ปัจจัยนำเข้าทั้ง 4 ปัจจัยนี้ เป็นตัวป้อนเข้าสู่กระบวนการดำเนินงานของรูปแบบการฝึกอบรม มัคคุเทศก์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

4.1.1.2 การออกแบบ (Design) การออกแบบรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต มีองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ คือ การออกแบบเว็บไซต์ ออกแบบการเรียน การสอน ออกแบบรายละเอียดหน้าจอ

4.1.1.2.1 การออกแบบเว็บไซต์ฝึกอบรม เป็นองค์ประกอบย่อยเกี่ยวกับการ ออกแบบรูปแบบการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับรายวิชาที่ต้องการสร้าง จากการเลือกในหลักสูตร การฝึกอบรมมัคคุเทศก์ทั่วไป นำเที่ยวให้แก่นักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศ (ฉบับปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2551) ของสำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา แล้วก็จะนำมาออกแบบลักษณะของโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ โดยจะมีทั้งในส่วนของการนำเสนอ เนื้อหาฝึกอบรมและส่วนของฐานข้อมูล

4.1.1.2.2 ออกแบบการฝึกอบรม

ก) การออกแบบเนื้อหา วิเคราะห์เนื้อหา การวิเคราะห์เนื้อหาวิชา เป็นระบบย่อยเกี่ยวกับการวิเคราะห์เนื้อหาวิชาที่จะนำมาสร้างเป็นเว็บไซต์ฝึกอบรม โดยการ วิเคราะห์จะเริ่มต้นจากการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย การวิเคราะห์เนื้อหา การกำหนดวัตถุประสงค์ การจัดแบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วย การกำหนดวิธีการวัดและประเมินผล

ข) วิธีการฝึกอบรม ขั้นตอนการฝึกอบรมจะเป็นการกำหนดรูปแบบ การสอนและกิจกรรมการสอน เป็นระบบย่อยเกี่ยวกับการวางกรอบของการนำเสนอเนื้อหาที่ได้ทำ การวิเคราะห์ออกมา และกำหนดกิจกรรมการสอนต่าง ๆ ได้แก่ แนะนำการเรียน นำเข้าสู่บทเรียน เนื้อหาการเรียน และแบบทดสอบการฝึกอบรมเป็นส่วนย่อยเกี่ยวกับกระบวนการดำเนินการ ฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมการฝึกอบรม 3 ด้าน คือ ภาควิชา ความรู้ภาษาต่างประเทศ ไม่น้อยกว่า 60 ชั่วโมง อบรมและฝึกปฏิบัติทั้งภายในและภายนอก ชั้นเรียน ภาคศึกษานอกสถานที่ 12 เส้นทาง อบรมและฝึกปฏิบัติในสถานที่จริง ภาควิชา ความรู้ทางวิชาการ ไม่น้อยกว่า 158 ชั่วโมง แบ่งเป็นวิชาความรู้พื้นฐาน ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง วิชาความรู้เฉพาะอาชีพ ไม่น้อยกว่า 104 ชั่วโมง อบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยในงานวิจัยนี้มี ขอบข่ายเฉพาะรายวิชานาฏศิลป์และดนตรีไทย

ค) การประเมินผลการฝึกอบรมเป็นส่วนย่อยเกี่ยวกับกระบวนการวัดและประเมินผลการฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วย การประเมินก่อนฝึกอบรม และการประเมินหลังฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และประเมินผลจากการสอบข้อเขียนในชั้นเรียนทุกรายวิชา การประเมินผลเป็นส่วนย่อยสุดท้ายของกระบวนการออกแบบการเรียนการสอนและเป็นตัวป้อนให้กับองค์ประกอบหลักที่ 5 คือ การประเมินรูปแบบการฝึกอบรม

4.1.1.2.3 ออกแบบรายละเอียดเป็นการออกแบบในส่วนของการรายละเอียดต่าง ๆ ภายในเว็บไซต์ฝึกอบรมและหน้าจอการฝึกอบรม

ก) การออกแบบการจัดวางหน้าจอ ได้แก่ องค์ประกอบ ตัวอักษร การใช้สี ภาพกราฟิก วิดีทัศน์ เสียง ปุ่มและสัญรูป การจัดวางองค์ประกอบ ภาพเคลื่อนไหว ภาพกราฟิกและส่วนประกอบอื่น ๆ

ข) ระบบการเดินทางภายในเว็บไซต์ความสะดวกง่ายในการใช้เว็บไซต์การเชื่อมโยงที่ถูกต้อง

ค) การแสดงผล ได้แก่ การแสดงผลภาษาไทย – อังกฤษ ผ่านเบราว์เซอร์ได้อย่างถูกต้อง การดาวน์โหลด

4.1.1.3 การพัฒนา (Development)

4.1.1.3.1 การสร้างเว็บไซต์ เป็นองค์ประกอบย่อยเกี่ยวกับการสร้างรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดจากข้อ 2.1 - 2.3 มาทำการสร้างเว็บไซต์ฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยในขั้นตอนนี้จะทำการสร้างตามลักษณะลำดับการนำเสนอเนื้อหาของบทเรียนเป็นหลัก การสร้างสื่อประกอบการฝึกอบรม ประกอบไปด้วย 3 ส่วน คือ

ก) การสร้างเนื้อหาที่ใช้ในการฝึกอบรม

ข) คู่มือการฝึกอบรมและเอกสารประกอบการฝึกอบรม

ค) การสร้างสื่ออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

4.1.1.4 การส่งผ่าน (Transfers) ประกอบไปด้วย 2 ส่วนด้วยกัน คือ

4.1.1.4.1 การส่งเนื้อหาวิชาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

4.1.1.4.2 การส่งเอกสารคู่มือสนับสนุนการเรียนรู้

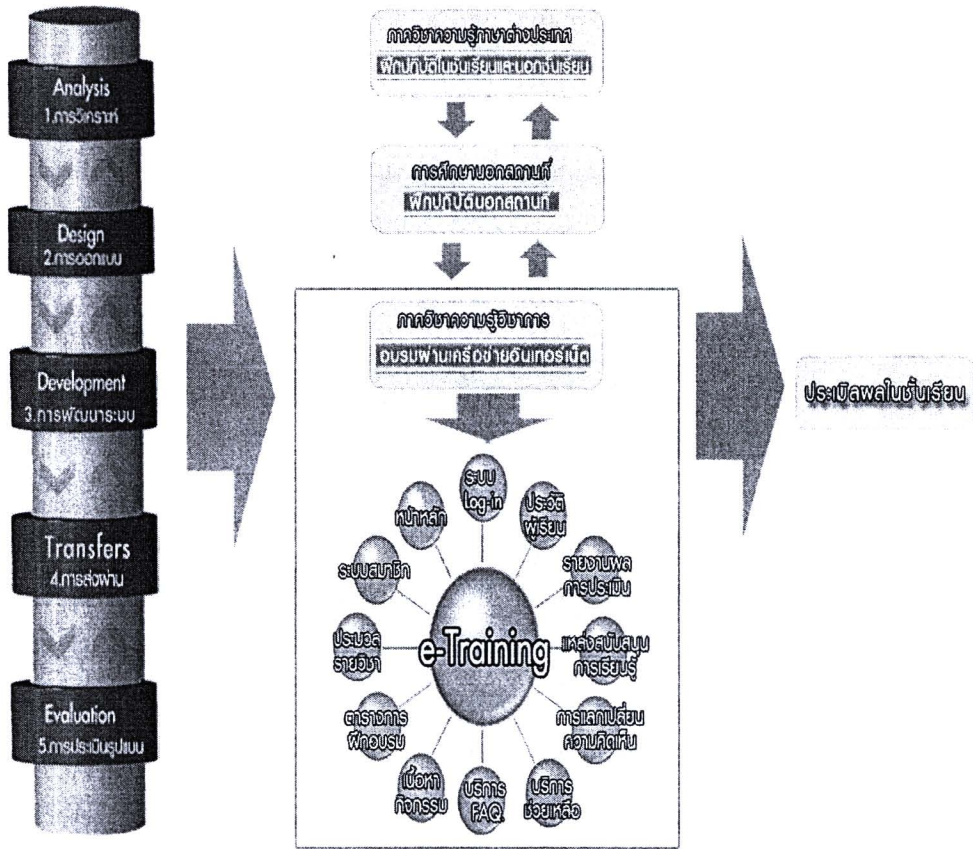
4.1.1.5 การประเมินรูปแบบ (Evaluation) ประกอบไปด้วยการประเมิน 2 ส่วน คือ

4.1.1.5.1 การทดสอบบทเรียน

4.1.1.5.2 การตรวจสอบองค์ประกอบการทำงานทั้งระบบการฝึกอบรม

เมื่อดำเนินการประเมินรูปแบบการฝึกอบรมในกรณีที่ผลการประเมินไม่ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดจะดำเนินการย้อนกลับไปยังขั้นตอนต่าง ๆ เพื่อตรวจสอบองค์ประกอบทุกองค์ประกอบหาสาเหตุว่าขั้นตอนใดเป็นปัญหาทำให้ผู้เข้ารับการอบรมไม่เกิดการเรียนรู้และผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด นอกจากนี้ยังได้มีการตรวจสอบทุกขั้นตอนตามลูกศรที่ย้อนกลับไปกลับมาเพื่อเป็นการ

พัฒนาและตรวจสอบให้เกิดความแน่ใจก่อนที่จะดำเนินการในขั้นต่อไป ซึ่งสรุปผลการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพภาคอุตสาหกรรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ ดังภาพที่ 4-1



ภาพที่ 4-1 รูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพภาคอุตสาหกรรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

4.1.2 ผลการวิเคราะห์ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความครอบคลุมขององค์ประกอบของรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพภาคอุตสาหกรรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ตารางที่ 4-1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความครอบคลุมขององค์ประกอบของรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพภาคอุตสาหกรรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

รายการประเมิน	ความถี่จำแนกตามระดับ					\bar{X}	SD.	ระดับความคิดเห็น
	1	2	3	4	5			
1. ความครอบคลุมขององค์ประกอบหลัก	-	-	-	2	3	4.60	.548	มากที่สุด
2. ความครอบคลุมของขั้นการวิเคราะห์ (Analysis)	-	-	-	3	2	4.40	.548	มาก



ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความถี่จำแนกตามระดับ					\bar{X}	SD.	ระดับ ความคิดเห็น
	1	2	3	4	5			
3. ความครอบคลุมของ ขั้นการออกแบบ (Design)	-	-	-	2	3	4.60	.548	มากที่สุด
4. ความครอบคลุมของ ขั้นการพัฒนา (Development)	-	-	-	4	1	4.20	.447	มาก
5. ความครอบคลุมของ ขั้นการส่งผ่าน (Transfer)	-	-	-	1	4	4.80	.447	มากที่สุด
6. ความครอบคลุมของ ขั้นการประเมินรูปแบบ (Evaluation)	-	-	-	3	2	4.40	.548	มาก
เฉลี่ยรวม	-	-	-	15	15	4.50	.514	มาก

จากตารางที่ 4-1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความครอบคลุมขององค์ประกอบของรูปแบบการฝึกอบรมมัคคุเทศก์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$ SD. = 0.514) และเมื่อแยกพิจารณาแต่ละองค์ประกอบ พบว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยในระดับมากที่สุด 3 องค์ประกอบ (\bar{X} มากกว่า 4.50) และเห็นด้วยในระดับมาก 3 องค์ประกอบ (\bar{X} มากกว่า 3.50)

4.1.3 ผลการวิเคราะห์ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความเหมาะสมขององค์ประกอบของรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพมัคคุเทศก์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ตารางที่ 4-2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมขององค์ประกอบของรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพมัคคุเทศก์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

รายการประเมิน	ความถี่จำแนกตามระดับ					\bar{X}	SD.	ระดับ ความคิดเห็น
	1	2	3	4	5			
1. ความเหมาะสมของ องค์ประกอบ	-	-	-	1	4	4.80	.447	มากที่สุด
2. ความเหมาะสมของ ขั้นการวิเคราะห์ (Analysis)	-	-	-	2	3	4.60	.548	มากที่สุด
3. ความเหมาะสมของ ขั้นการออกแบบ (Design)	-	-	-	2	3	4.60	.548	มากที่สุด

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความถี่จำแนกตามระดับ					\bar{X}	SD.	ระดับ ความคิดเห็น
	1	2	3	4	5			
4. ความเหมาะสม ขั้นการออกแบบเว็บไซต์	-	-	-	3	2	4.40	.548	มาก
5. ความเหมาะสม ขั้นการออกแบบ การเรียนการสอน	-	-	-	2	3	4.60	.548	มากที่สุด
6. ความเหมาะสม ขั้นการออกแบบ รายละเอียด	-	-	-	3	2	4.40	.548	มาก
7. ความเหมาะสมของ ขั้นการสร้าง/พัฒนา	-	-	-	2	3	4.60	.548	มากที่สุด
8. ความเหมาะสม ขั้นการสร้างเว็บไซต์	-	-	-	2	3	4.60	.548	มากที่สุด
9. ความเหมาะสม ขั้นการสร้างสื่อประกอบ การฝึกอบรม	-	-	-	2	3	4.60	.548	มากที่สุด
10. ความเหมาะสมของ ขั้นการส่งผ่าน	-	-	-	4	1	4.20	.447	มาก
11. ความเหมาะสมของ ขั้นการประเมินรูปแบบ	-	-	-	4	1	4.20	.447	มาก
เฉลี่ยรวม	-	-	-	27	28	4.51	.520	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมขององค์ประกอบของรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพภาคคุเทศก์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$ SD. = 0.520) และเมื่อแยกพิจารณาแต่ละองค์ประกอบพบว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยในระดับมากที่สุด 7 องค์ประกอบ (\bar{X} มากกว่า 4.50) และเห็นด้วยในระดับมาก 4 องค์ประกอบ (\bar{X} มากกว่า 3.50)

4.1.4 ผลการวิเคราะห์ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความสอดคล้องขององค์ประกอบของรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพภาคคุเทศก์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ตารางที่ 4-3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องขององค์ประกอบของรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพมัคคุเทศก์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

รายการประเมิน	ความถี่จำแนกตามระดับ					\bar{X}	SD.	ระดับความคิดเห็น
	1	2	3	4	5			
1. ความสอดคล้องขององค์ประกอบการวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การส่งผ่าน การประเมิน รูปแบบ	-	-	-	4	1	4.20	.447	มาก
2. ความสอดคล้องขององค์ประกอบย่อยของขั้น การออกแบบการฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	-	-	-	1	4	4.80	.447	มากที่สุด
3. ความสอดคล้องขององค์ประกอบย่อยของขั้น การพัฒนาการฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	-	-	-	2	3	4.60	.548	มากที่สุด
4. ความสอดคล้องขององค์ประกอบย่อยของขั้น การส่งผ่านการฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	-	-	-	2	3	4.60	.548	มากที่สุด
5. ความสอดคล้องขององค์ประกอบย่อยของขั้น การประเมินรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	-	-	-	5	-	4.00	.000	มาก
เฉลี่ยรวม	-	-	-	14	11	4.44	.398	มาก

จากตารางที่ 4-3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องขององค์ประกอบของรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพมัคคุเทศก์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.44$ SD. = 0.398) และเมื่อแยกพิจารณาแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยในระดับมากที่สุด 3 องค์ประกอบ (\bar{X} มากกว่า 4.50) และเห็นด้วยในระดับมาก 2 องค์ประกอบ (\bar{X} มากกว่า 3.50)

ตารางที่ 4-4 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพมัคคุเทศก์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำแนกตามด้านการวิเคราะห์ (Analysis)

รายการประเมิน	ความถี่จำแนกตามระดับ					\bar{X}	SD.	ระดับความคิดเห็น
	1	2	3	4	5			
1. การประเมินผู้เข้ารับการอบรม	-	-	-	4	1	4.20	.447	มาก
2. การประเมินแหล่งทรัพยากร	-	-	-	5	-	4.00	.000	มาก
3. การพิจารณาสถานการณ์ปัจจุบัน	-	-	-	2	3	4.60	.548	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	-	-	-	11	4	4.27	0.332	มาก

จากตารางที่ 4-4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบเรื่องการฝึกอบรมมัคคุเทศก์ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำแนกตามด้านการวิเคราะห์ (Analysis) โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.27$ SD. = 0.332) และเมื่อแยกพิจารณาแต่ละข้อ พบว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยในระดับมากที่สุด 1 ข้อ (\bar{X} มากกว่า 4.50) และเห็นด้วยในระดับมาก 2 ข้อ (\bar{X} มากกว่า 3.50)

ตารางที่ 4-5 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพมัคคุเทศก์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจำแนกตามการออกแบบ (Design)

รายการประเมิน	ความถี่จำแนกตามระดับ					\bar{X}	SD.	ระดับความคิดเห็น
	1	2	3	4	5			
1. การกำหนดวัตถุประสงค์หรือผลที่ต้องการ	-	-	-	3	2	4.40	.548	มาก
2. การระบุยุทธศาสตร์การสอนเลือกสื่อสร้างแนวคิดและระบบการเดินทางภายในเว็บไซต์ (Navigation)	-	-	-	1	4	4.80	.447	มากที่สุด
3. การออกแบบการจัดวางหน้าจอ	-	-	-	3	2	4.40	.548	มาก
4. การออกแบบการทดสอบ	-	-	-	1	4	4.80	.448	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	-	-	-	8	12	4.60	0.498	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพภาคอุตสาหกรรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจำแนกตามการออกแบบ (Design) โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$ SD. = 0.498) และเมื่อแยกพิจารณาแต่ละข้อ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยในระดับมากที่สุด 2 ข้อ (\bar{X} มากกว่า 4.50) และเห็นด้วยในระดับมาก 2 ข้อ (\bar{X} มากกว่า 3.50)

ตารางที่ 4-6 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพภาคอุตสาหกรรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจำแนกตามด้านการพัฒนา (Development)

รายการประเมิน	ความถี่ จำแนกตามระดับ					\bar{X}	SD.	ระดับ ความคิดเห็น
	1	2	3	4	5			
1. การเขียน Storyboard และ Script	-	-	-	4	1	4.20	.447	มาก
2. การทำหน้าจอนำเสนอ	-	-	-	3	2	4.40	.548	มาก
3. การสร้างกราฟิกต่าง ๆ ไป	-	-	-	3	2	4.40	.548	มาก
4. การสร้างภาพเคลื่อนไหว	-	-	1	1	3	4.40	.894	มาก
5. การบันทึกเสียง สร้าง และตัดต่อวีดิทัศน์	-	-	1	3	1	4.00	.707	มาก
6. การส่งเนื้อหาวิชาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	-	-	-	4	1	4.20	.447	มาก
7. การมีเอกสารคู่มือและเครื่องมือต่าง ๆ สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	-	-	-	5	-	4.00	.000	มาก
เฉลี่ยรวม	-	-	2	23	10	4.23	0.513	มาก

จากตารางที่ 4-6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพภาคอุตสาหกรรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจำแนกตามด้านการพัฒนาและการสร้าง (Development) โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.23$ SD. = 0.513) และเมื่อแยกพิจารณาแต่ละข้อ พบว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยในระดับมากที่สุด 7 ข้อ (\bar{X} มากกว่า 3.50)

ตารางที่ 4-7 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพมัคคุเทศก์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำแนกตามด้านการประเมินรูปแบบ (Evaluation)

รายการประเมิน	ความถี่ จำแนกตามระดับ					\bar{X}	SD.	ระดับ ความคิดเห็น
	1	2	3	4	5			
1. การทดสอบเนื้อหาฝึกอบรม	-	-	-	4	1	4.20	.447	มาก
2. การตรวจสอบองค์ประกอบ การทำงานทั้งระบบฝึกอบรม	-	-	-	1	4	4.80	.447	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	-	-	-	5	5	4.50	0.447	มาก

จากตารางที่ 4-7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพมัคคุเทศก์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจำแนกตามด้านการประเมินรูปแบบ (Evaluation) โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$ SD. = 0.447) และเมื่อแยกพิจารณาแต่ละข้อพบว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยในระดับมากที่สุด 1 ข้อ (\bar{X} มากกว่า 4.50) และเห็นด้วยในระดับมาก 1 ข้อ (\bar{X} มากกว่า 3.50)

4.2 ผลการศึกษาและทดลองรูปแบบการฝึกอบรมมัคคุเทศก์ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

4.2.1 ผลการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางด้านความรู้ ก่อนและหลังการฝึกอบรมมัคคุเทศก์ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในการวิเคราะห์หาผลสัมฤทธิ์ในการฝึกอบรมมัคคุเทศก์ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนี้ได้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรมและดำเนินการฝึกอบรมตามลำดับขั้นตอน เมื่อเสร็จสิ้นการฝึกอบรมในทุกบทเรียนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางด้านความรู้ก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรม

ตารางที่ 4-8 ผลการวิเคราะห์หาผลสัมฤทธิ์ในการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมจากเว็บไซต์การฝึกอบรมมัคคุเทศก์ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชานาฏศิลป์และดนตรีไทย

คะแนน	N	\bar{X}	SD.	<i>t</i>	<i>p</i>
ก่อนการฝึกอบรม	15	.6400	.163	-7.348*	.000
หลังการฝึกอบรม	15	.9367	.066		

จากตารางที่ 4-8 จะเห็นว่าหลังการฝึกอบรมมัคคุเทศก์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตวิชานาฏศิลป์และดนตรีไทย แล้วมีผลสัมฤทธิ์ต่างกับก่อนฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้เพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนเรียน ซึ่งสรุปได้จากเว็บไซต์การฝึกอบรม มัคคุเทศก์ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชานาฏศิลป์และดนตรีไทย ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีผลสัมฤทธิ์ในการฝึกอบรมสูงขึ้น

แสดงว่า เว็บไซต์การฝึกอบรมมัคคุเทศก์ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชานาฏศิลป์และดนตรีไทย ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 93.34/95.00 อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (80/80) และการเข้ารับการฝึกอบรมมีผลสัมฤทธิ์ในการฝึกอบรมสูงขึ้น สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังนั้นการสร้างสื่อนำเสนอด้วยการฝึกอบรมมัคคุเทศก์ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชานาฏศิลป์และดนตรีไทย ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสามารถนำไปเผยแพร่ได้

4.2.2 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมมัคคุเทศก์ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ในการวิเคราะห์หาความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมมัคคุเทศก์ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้ทดลองกับผู้เข้ารับการอบรมจำนวน 15 คน โดยหลังจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมเรียนบทเรียนผ่านเว็บไซต์จากรูปแบบการฝึกอบรมมัคคุเทศก์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เสร็จเรียบร้อยแล้ว ได้ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำแบบสอบถามความพึงพอใจ

ตารางที่ 4-9 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ที่มีต่อการฝึกอบรมมัคคุเทศก์ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ความพึงพอใจ	\bar{X}	SD.	แปลผล
1. ระบบการอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้เข้าใจบทเรียนดีขึ้น	3.93	.799	มีความพึงพอใจมาก
2. มีความกระตือรือร้นในการติดตามบทเรียน	3.73	.704	มีความพึงพอใจมาก
3. สภาพการเรียนรู้การสอนโดยการอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทำให้ได้รับความรู้ความเข้าใจในบทเรียน	3.73	.799	มีความพึงพอใจมาก
4. รู้สึกสนุกสนานกับบทเรียนและทำให้เห็นว่าบทเรียนมีคุณค่า	3.87	.516	มีความพึงพอใจมาก
5. สามารถเลือกศึกษาเฉพาะบทเรียนที่ต้องการศึกษาได้อย่างอิสระ	4.07	.799	มีความพึงพอใจมาก
6. การใช้บทเรียนโดยการอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตช่วยให้ผลการเรียนดีขึ้น	3.53	.743	มีความพึงพอใจมาก
7. ลักษณะบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้อยากเรียนในเรื่องยาก ๆ	3.40	.632	มีความพึงพอใจปานกลาง

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

ความพึงพอใจ	\bar{X}	SD.	แปลผล
8. บทเรียนโดยการอบรมผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ตช่วยให้เข้าใจสิ่งที่เรียนชัดเจนขึ้น	3.93	.594	มีความพึงพอใจมาก
9. การเรียนโดยการอบรมผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ตให้ผลคุ้มค่า	3.80	.862	มีความพึงพอใจมาก
10. การอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตช่วยให้ การเรียนรู้เป็นไปอย่างเหมาะสมตามระดับ ความสามารถ	3.67	.724	มีความพึงพอใจมาก
11. การอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตช่วยให้ ได้รับประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์	3.47	.640	มีความพึงพอใจปานกลาง
12. พึงพอใจต่อการรับผิดชอบในการอบรมผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ตด้วยตนเอง	3.67	.816	มีความพึงพอใจมาก
13. ชอบการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต	3.87	.990	มีความพึงพอใจมาก
14. ความพึงพอใจที่ได้ศึกษาค้นคว้า รวบรวม ข้อมูลและทำความเข้าใจเนื้อหาด้วยตนเอง	3.67	.976	มีความพึงพอใจมาก
15. เข้าใจเนื้อหาวิชาได้ลึกซึ้งและครอบคลุม มากขึ้น	3.47	.640	มีความพึงพอใจปานกลาง
16. การเรียนรู้ด้วยบทเรียนโดยการอบรมผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ตดีกว่าเรียนกับครูผู้สอน เพียงอย่างเดียว	3.60	.986	มีความพึงพอใจมาก
17. การทบทวนความรู้โดยใช้บทเรียนโดยการ อบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สนับสนุน การเรียนรู้ตามระดับความสามารถของผู้เรียน	3.80	.676	มีความพึงพอใจมาก
18. ความพึงพอใจเกี่ยวกับวิธีการวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้และพฤติกรรมผู้เรียน ให้ผลคุ้มค่า	3.73	.704	มีความพึงพอใจมาก
19. ความง่ายและความสะดวกในการใช้งานการ อบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	3.93	.799	มีความพึงพอใจมาก
20. การอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมี เครื่องมืออำนวยความสะดวกในการเรียน เพียงพอต่อความต้องการใช้งานของผู้เรียน	3.87	.640	มีความพึงพอใจมาก

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

ความพึงพอใจ	\bar{X}	SD.	แปลผล
21. ความพึงพอใจในภาพรวมต่อสภาพแวดล้อมในการเรียนด้วยการอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	3.60	.507	มีความพึงพอใจมาก
22. ก่อนการเรียนเรื่องนาฏศิลป์และดนตรีไทย ท่านมีความรู้เรื่องนี้ในระดับใด	2.40	.910	มีความพึงพอใจน้อย
23. หลังการเรียนโดยอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตท่านมีความรู้ในระดับใด	3.80	.676	มีความพึงพอใจมาก
เฉลี่ยรวม	3.67	0.744	มีความพึงพอใจมาก

จากตารางที่ 4-9 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมมัคคุเทศก์ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.67$ SD. = 0.744) และเมื่อแยกพิจารณาแต่ละข้อ พบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจในระดับมาก 19 ข้อ (\bar{X} มากกว่า 3.50) มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง 3 ข้อ (\bar{X} มากกว่า 2.50) และมีความพึงพอใจในระดับน้อย 1 ข้อ (\bar{X} มากกว่า 1.50)