

การศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติของผู้เข้าอบรมต่อการฝึกอบรม  
ผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) กับการฝึกอบรมปกติในองค์กรธุรกิจ



ณัฐนรี ทรณโนภาส

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต

วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2563

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

สารนิพนธ์


เรื่อง

การศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติของผู้เข้าอบรมต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบ  
ออนไลน์ (E-learning) กับการฝึกอบรมปกติในองค์กรธุรกิจ

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

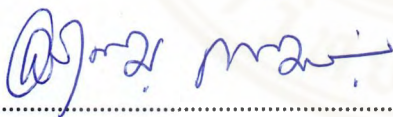
ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต

วันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2563



นางสาวณัฐนรี ตรณโนภาส

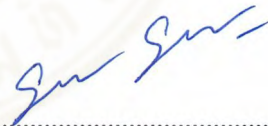
ผู้วิจัย



ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรเกษม กันตามระ,

Ed.D.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์



สุภรัถย์ สุริยันเกียรติแก้ว,

Ph.Ds.

ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดวงพร อภาศิริป,

Ph.D.

คณบดีวิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล



สาวิตรี สันติพิริยพร,

Ph.D.

กรรมการสอบสารนิพนธ์

## กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เพราะผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรเกษม กันตามระ อาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการทุกท่าน ที่ให้การส่งเสริมและเป็นที่กำลังใจแก่ผู้วิจัยในการผลิตผลงานทางวิชาการ ตลอดจนให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ และชี้แนะแนวทางการศึกษาวิจัยสำเร็จสมบูรณ์ได้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและสละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถาม รวมถึงให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์สำหรับงานวิจัย

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ ครอบครัวและเพื่อนฝูง รวมถึงคณาจารย์ในวิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดลทุกท่าน ที่เป็นกำลังใจ ให้ความช่วยเหลือ และสนับสนุนผู้วิจัยอย่างดีมาโดยตลอด

ณัฐนรี ตรณโนภาส

การศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติของผู้เข้าอบรมต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) กับการฝึกอบรมปกติในองค์กรธุรกิจ

COMPARING TRAINEES' ATTITUDE TOWARD E-LEARNING AND TRADITIONAL TRAINING IN BUSINESS ORGANIZATION

ณัฐนรี ตรีณ โนภาส 6150380

กจ.ม.

คณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์: ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรเกษม กันตามระ, Ed.D., สุภรัักษ์ สุริยัน เกียรติแก้ว, Ph.Ds., สาวิตรี สันติพิริยพร, Ph.D.

#### บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ โดยกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ พนักงานขององค์กรธุรกิจที่มีประสบการณ์การฝึกอบรมทั้งสองรูปแบบ จำนวน 250 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience Sampling) และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล จากนั้นจึงนำมาวิเคราะห์สถิติเชิงปริมาณด้วยโปรแกรม SPSS

ผลการวิจัยพบว่า ผู้เข้าอบรมมีทัศนคติเชิงบวกต่อการฝึกอบรมทั้งสองรูปแบบอยู่ในระดับดี โดยผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่ต้องการการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติมากกว่า คิดเป็นร้อยละ 57.2 และจากการทดสอบสมมติฐาน ซึ่งให้เห็นว่า ผู้เข้าอบรมมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างจากการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม ด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p < 0.05$ ) ส่วนด้านคุณภาพของบทเรียน ผู้เข้าอบรมมีทัศนคติต่อการอบรมทั้งสองรูปแบบไม่แตกต่างกัน และปัจจัยส่วนบุคคลของผู้เข้าอบรมที่ต่างกันไม่มีผลทำให้ระดับทัศนคติที่มีต่อการฝึกอบรมแตกต่างกัน

คำสำคัญ: ทัศนคติ/ การฝึกอบรม/ การเรียนรู้แบบออนไลน์/ E-learning

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทคัดย่อ	ค
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูปภาพ	ฅ
<b>บทที่ 1</b> <b>บทนำ</b>	<b>1</b>
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 คำถามของงานวิจัย	2
1.3 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	2
1.4 ขอบเขตของงานวิจัย	2
1.4.1 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	3
1.4.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา	3
1.4.3 ขอบเขตด้านระยะเวลา	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.6 คำจำกัดความในงานวิจัย	3
<b>บทที่ 2</b> <b>แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	<b>6</b>
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ	6
2.1.1 ความหมายของทัศนคติ	6
2.1.2 องค์ประกอบของทัศนคติ	7
2.1.3 ประเภทของทัศนคติ	8
2.1.4 การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ	8
2.1.5 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม (KAP)	10
2.1.6 การวัดทัศนคติ	10
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากร	11
2.2.1 ความหมายของการพัฒนาบุคลากร	11

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.2.2 จุดมุ่งหมายของการพัฒนาบุคลากร	12
2.2.3 กระบวนการพัฒนาบุคลากร	13
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการฝึกอบรม	15
2.3.1 นิยามของการฝึกอบรม	15
2.3.2 จุดประสงค์ของการฝึกอบรม	15
2.3.3 ประเภทของการฝึกอบรม	16
2.3.4 บทบาทและประโยชน์ของการฝึกอบรม	18
2.3.5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการฝึกอบรม	18
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)	19
2.4.1 ความหมายของการเรียนรู้แบบออนไลน์	20
2.4.2 ประเภทของการเรียนรู้แบบออนไลน์	20
2.4.3 องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบออนไลน์	21
2.4.4 ข้อดีและข้อเสียของการเรียนรู้แบบออนไลน์	22
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	24
2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย	30
<b>บทที่ 3</b> <b>ระเบียบวิธีวิจัย</b>	<b>31</b>
3.1 รูปแบบงานวิจัย	31
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	31
3.2.1 ประชากร (Population)	31
3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง (Sample)	32
3.3 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	32
3.4 สมมติฐานการวิจัย	33
3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	33
3.6 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	35
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้	35
3.7.1 การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)	36

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.7.2 การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)	36
<b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล</b>	<b>37</b>
4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	38
4.2 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการฝึกอบรม	40
4.3 การวิเคราะห์ทัศนคติต่อการฝึกอบรมในองค์กร	43
4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน	53
4.5 ความคิดเห็นจากผู้ตอบแบบสอบถาม	113
<b>บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ</b>	<b>115</b>
5.1 สรุปผลการวิจัย	115
5.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	116
5.1.2 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการฝึกอบรม	116
5.1.3 ผลการวิเคราะห์ทัศนคติต่อการฝึกอบรมในองค์กร	116
5.1.4 ผลการทดสอบสมมติฐาน	117
5.2 อภิปรายผล	125
5.3 ข้อเสนอแนะ	127
5.3.1 ข้อเสนอแนะจากผลงานวิจัย	127
5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป	128
<b>บรรณานุกรม</b>	<b>129</b>
<b>ภาคผนวก</b>	<b>133</b>
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม (Questionnaire)	134
<b>ประวัติผู้วิจัย</b>	<b>142</b>

## สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
2.1	เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียระหว่างรูปแบบการเรียนรู้	24
2.2	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	25
4.1	แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละ ของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ	38
4.2	แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละ ของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ	38
4.3	แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละ ของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอาชีพ	39
4.4	แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละ ของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา	39
4.5	แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละ ของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน	40
4.6	แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละ ของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามจำนวนหลักสูตรที่ผู้เข้าอบรมเคยฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)	41
4.7	แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละ ของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามช่วงเวลาของผู้เข้าอบรมได้รับการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ครั้งล่าสุด	41
4.8	แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละ ของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามจำนวนหลักสูตรที่ผู้เข้าอบรมเคยฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ	42
4.9	แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละ ของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามช่วงเวลาของผู้เข้าอบรมได้รับการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติครั้งล่าสุด	42



## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
4.10	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูลทัศนคติที่ผู้เข้าอบรม มีต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)	44
4.11	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูลทัศนคติที่ผู้เข้าอบรม มีต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ	48
4.12	แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละ ของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ แบบสอบถาม จำแนกตามรูปแบบการฝึกอบรมที่ต้องการมากกว่า	51
4.13	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูลทัศนคติต่อการ ฝึกอบรมในองค์กร เฉพาะผู้เข้าอบรมที่ต้องการรูปแบบการฝึกอบรมผ่านการ เรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)	52
4.14	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูลทัศนคติต่อการ ฝึกอบรมในองค์กร เฉพาะผู้เข้าอบรมที่ต้องการรูปแบบการฝึกอบรมใน ห้องเรียนปกติ	52
4.15	แสดงทัศนคติของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ ในด้านคุณภาพของบทเรียน	54
4.16	แสดงทัศนคติของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ ในด้านรูปแบบและ กระบวนการฝึกอบรม	55
4.17	แสดงทัศนคติของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการฝึกอบรม	56
4.18	แสดงทัศนคติของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ ในด้านความสามารถในการ ประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ	57
4.19	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามเพศ	58

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
4.20	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามเพศ	59
4.21	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามเพศ	60
4.22	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามเพศ	60
4.23	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามอายุ	62
4.24	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามอายุ	62
4.25	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามอายุ	63
4.26	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามอายุ	64
4.27	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามอาชีพ	66
4.28	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามอาชีพ	67
4.29	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามอาชีพ	68

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
4.30	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามอาชีพ	69
4.31	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามระดับการศึกษา	70
4.32	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามระดับการศึกษา	71
4.33	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามระดับการศึกษา	72
4.34	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามระดับการศึกษา	73
4.35	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน	74
4.36	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน	75
4.37	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน	76
4.38	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน	77

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
4.39	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)	78
4.40	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)	79
4.41	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)	80
4.42	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)	81
4.43	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ	83
4.44	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ	84
4.45	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ	85
4.46	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ	86

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
4.47	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามเพศ	87
4.48	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามเพศ	88
4.49	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามเพศ	88
4.50	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามเพศ	89
4.51	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามอายุ	90
4.52	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามอายุ	91
4.53	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามอายุ	92
4.54	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามอายุ	93
4.55	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามอาชีพ	94
4.56	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามอาชีพ	95
4.57	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามอาชีพ	95
4.58	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามอาชีพ	96
4.59	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามระดับการศึกษา	98

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
4.60	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามระดับการศึกษา	98
4.61	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามระดับการศึกษา	99
4.62	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามระดับการศึกษา	100
4.63	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน	101
4.64	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน	102
4.65	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน	103
4.66	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน	104
4.67	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)	105
4.68	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)	106
4.69	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)	107

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
4.70	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้าน ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามความถี่ของการ ฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)	108
4.71	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้าน คุณภาพของบทเรียน จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ	109
4.72	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้าน รูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมใน ห้องเรียนปกติ	110
4.73	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการ รับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามความถี่ของ การฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ	111
4.74	แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้าน ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามความถี่ของการ ฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ	112
5.1	แสดงผลสรุปการทดสอบสมมติฐาน	117

## สารบัญรูปภาพ

รูปภาพ	หน้า
2.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	30





## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทหลักในการบริหารและจัดการองค์กร หลายองค์กรเริ่มให้ความสนใจในการเปลี่ยนแปลงองค์กรเข้าสู่ยุคดิจิทัล เนื่องจากเทคโนโลยีช่วยสนับสนุนการทำงานในด้านต่าง ๆ เช่น ช่วยให้บุคลากรสามารถสื่อสารและทำงานร่วมกันอย่างเป็นทีม ช่วยเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลภายในองค์กร และช่วยวางแผนและควบคุมการปฏิบัติงาน เป็นต้น การนำเทคโนโลยีมาใช้นั้นจะช่วยให้องค์กรมีข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน รวมถึงลดต้นทุนและเวลาในการทำงาน เพื่อช่วยให้องค์กรบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ นอกจากนี้ เทคโนโลยียังเข้ามามีบทบาทในการสร้างและเผยแพร่องค์ความรู้สำคัญขององค์กร หลายบริษัทเริ่มเปลี่ยนแปลงวิธีการฝึกอบรมบุคลากร จากการฝึกอบรมในห้องเรียน ผู้การฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) เพราะการเรียนรู้แบบออนไลน์ช่วยลดต้นทุนที่ใช้ในการฝึกอบรม และเพิ่มความสะดวกให้บุคลากรสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา (Chen, 2008) จากข้อมูลทางสถิติพบว่าตลาดของการเรียนออนไลน์ทั่วโลกจะเติบโตจาก 107 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี ค.ศ. 2015 สู่มูลค่า 325 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี ค.ศ. 2025 และปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเติบโตของตลาดนี้ คือความต้องการด้านการศึกษาของประเทศกำลังพัฒนา (Global Industry Analysts, 2020) ซึ่งในประเทศไทยนั้นมีแนวโน้มการเติบโตไปในทิศทางเดียวกัน

องค์กรธุรกิจโดยเฉพาะธุรกิจขนาดใหญ่ได้มีการนำระบบเรียนออนไลน์ (E-learning System) มาใช้ในการฝึกอบรมบุคลากร โดยจัดเป็นการเรียนผ่านอินเทอร์เน็ตผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อตอบสนองรูปแบบการใช้ชีวิตในปัจจุบันที่ต้องใช้เทคโนโลยีร่วมกับการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยองค์กรส่วนใหญ่มุ่งเน้นให้การเรียนรู้แบบออนไลน์ช่วยกระจายองค์ความรู้ให้พนักงานอย่างเท่าเทียมกัน และนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม (García-Peñalvo, 2008) แต่องค์กรส่วนใหญ่ยังไม่ทราบถึงทัศนคติของบุคลากรที่มีต่อการนำระบบเรียนออนไลน์มาใช้ในการฝึกอบรม ทั้งยังไม่สามารถหารูปแบบการฝึกอบรมที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพให้กับบุคลากรได้

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาทัศนคติของบุคลากรที่มีต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) เปรียบเทียบกับการฝึกอบรมปกติ รวมถึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์ และแนะนำแนวทางในการจัดรูปแบบการฝึกอบรมที่เหมาะสมกับองค์กรธุรกิจ เพื่อให้ผู้ประกอบการและฝ่ายทรัพยากรบุคคลสามารถวางแผนพัฒนาบุคลากรให้พนักงานมีประสิทธิภาพและสามารถปฏิบัติงานได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ขององค์กร

## 1.2 คำถามของงานวิจัย

พนักงานในองค์กรมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ต่างจากการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติหรือไม่อย่างไร

## 1.3 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาทัศนคติของผู้เข้าอบรมใน 4 องค์ประกอบ ได้แก่ คุณภาพของบทเรียน รูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม การรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม และความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จากการฝึกอบรมทั้งสองรูปแบบ คือ การเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการนำระบบการเรียนรู้ออนไลน์ (E-learning) มาใช้ในกระบวนการฝึกอบรม
3. เพื่อเป็นการสร้างแนวทางและข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมที่เหมาะสมในภาคธุรกิจ

## 1.4 ขอบเขตของงานวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) มุ่งศึกษาทัศนคติของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) เปรียบเทียบกับทัศนคติที่มีต่อการฝึกอบรมปกติ โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพนักงานในองค์กรธุรกิจ และผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตในด้านต่าง ๆ ไว้ดังนี้

#### 1.4.1 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.4.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานขององค์กรธุรกิจ ที่มีประสบการณ์การฝึกอบรมทั้งการอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และการฝึกอบรมในห้องเรียน

1.4.1.2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย มีจำนวนทั้งสิ้น 250 คน จากการคำนวณโดยใช้สูตรของคอคแรน (Cochran, 1953)

#### 1.4.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ในงานวิจัยนี้มุ่งศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ โดยครอบคลุมทั้งหมด 4 องค์ประกอบ ได้แก่ คุณภาพของบทเรียน รูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม การรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม และความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ

#### 1.4.3 ขอบเขตด้านระยะเวลา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2563 ถึง มิถุนายน 2563 (เป็นเวลา 2 เดือน)

### 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

สามารถนำความรู้ที่ค้นพบมาปรับปรุงรูปแบบและกระบวนการในการฝึกอบรม ทั้งการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ สำหรับใช้พัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพ และเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการทำงานในองค์กร

### 1.6 คำจำกัดความในงานวิจัย

1.6.1 **ทัศนคติ** หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ ซึ่งมีผลให้บุคคลแสดงออกต่อสิ่งต่าง ๆ ที่เข้ามากระทบ รวมถึงเป็นส่วนหนึ่งของการกำหนดพฤติกรรมที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้สึกของบุคคลนั้น ทัศนคติประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ การรับรู้ (Cognitive) ความรู้สึก (Affective) และพฤติกรรม (Behavior) (Schiffman & Kanuk, 2007)

**1.6.2 การฝึกอบรม** หมายถึง คือ กระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบเพื่อสร้างหรือเพิ่มความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) ความสามารถ (Ability) และทัศนคติ (Attitude) ของบุคลากรภายในองค์กร เพื่อช่วยปรับปรุงให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (Goldstein, 1993) ซึ่งโดยทั่วไปนั้นการฝึกอบรมมีจุดประสงค์ 3 ประการดังนี้ (Wexley & Latham, 2002)

1.6.2.1 เพื่อปรับปรุงระดับความตระหนักรู้ในตนเอง (Self-awareness)

1.6.2.2 เพื่อเพิ่มทักษะในการทำงานของแต่ละบุคคล

1.6.2.3 เพื่อเพิ่มแรงจูงใจของแต่ละบุคคล

**1.6.3 การเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)** หมายถึง การศึกษาทางไกลที่ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องไปยังสถานศึกษาด้วยตนเอง โดยสามารถเรียนรู้ได้ตามเวลาที่สะดวก เรียนได้ตามความถนัด และความสนใจ แต่ต้องอาศัยเรียกเนื้อหาสาระและแบบฝึกหัด ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรืออินทราเน็ต รวมถึงมีช่องทางสำหรับผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับผู้สอน แลกเปลี่ยนความรู้ หรือแนวคิดกับผู้เรียนจากสถานที่อื่นผ่านระบบเครือข่ายได้ และมีระบบการวัดและประเมินผลเพื่อให้ได้คุณภาพและมาตรฐานตามที่สถาบันหรือหน่วยจัดการศึกษากำหนด (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา, 2558)

**1.6.4 ระบบเรียนออนไลน์ (E-learning System)** หมายถึง เครื่องมือที่ผู้เรียนใช้ในการเรียนรู้แบบออนไลน์ผ่านเครือข่าย ประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบดังนี้

1.6.4.1 ระบบจัดการการศึกษา (Education Management System) ใช้ในการวางแผน ประเมิน และตรวจสอบกระบวนการในการเรียนรู้แบบออนไลน์ทั้งหมด

1.6.4.2 เนื้อหารายวิชา (Contents) คือ สื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมแยกเป็นบทเรียนต่าง ๆ เพื่อให้สะดวกต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

1.6.4.3 การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนและผู้สอน หรือระหว่างผู้เรียนด้วยกัน (Communications) ช่องทางการติดต่อเพื่อหาข้อมูล ช่วยเหลือ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น หรือตอบข้อซักถาม เพื่อให้การศึกษาได้ประสิทธิผลสูงสุด

1.6.4.4 การวัดผลการเรียน (Assessment) เป็นการประเมินผลการเรียนเพื่อรับรองว่าผู้เรียนผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

**1.6.5 องค์กรธุรกิจ** หมายถึง องค์กรที่ประกอบด้วยบุคคลตั้งแต่ 1 คนขึ้นไปทำกิจกรรมเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจ โดยกิจกรรมต่าง ๆ นั้นเกิดขึ้นเพื่อสนองความต้องการของ

ผู้ให้บริการหรือผู้บริโภค และหวังซึ่งผลกำไร เช่น กิจกรรมการผลิตสินค้าหรือการบริการ เป็นต้น โดยองค์กรธุรกิจมีทั้งหมด 7 รูปแบบ คือ กิจการเจ้าของคนเดียว ห้างหุ้นส่วน บริษัทจำกัด บริษัทมหาชนจำกัด สหกรณ์ รัฐวิสาหกิจ และกิจการแฟรนไชส์



## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัย การศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติของผู้เข้าอบรมต่อการฝึกอบรมผ่าน การเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) กับการฝึกอบรมปกติในองค์กรธุรกิจ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา แนวคิด ทฤษฎี และและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ
- 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากร
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการฝึกอบรม
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

#### 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ

ทัศนคติ เป็นความคิดและความรู้สึกกับคนรอบข้าง วัตถุ หรือสิ่งแวดล้อม บุคคลจะมีการแสดงออกหรือพฤติกรรมอย่างไรนั้น ทัศนคติจะเป็นเครื่องกำหนด ทัศนคติเป็นแนวคิดสำคัญที่ใช้กันอย่างแพร่หลายทางด้านจิตวิทยา สังคม และการสื่อสาร นักวิชาการหลายท่านได้ศึกษาถึง นิยาม ความหมาย และรายละเอียดของทัศนคติไว้ดังนี้

##### 2.1.1 ความหมายของทัศนคติ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา, 2554) ได้ให้ความหมายของคำว่าทัศนคติว่า ทัศนคติ หมายถึง แนวความคิดเห็น

ธงชัย สันติวงษ์ (2003) กล่าวว่า ทัศนคติ หมายถึง คุณลักษณะที่มีความมั่นคงต่อเนื่อง ในความคิด ความรู้สึก และแนวทางในการปฏิบัติของพฤติกรรมที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด หรือต่อความคิด ต่อบุคคล และต่อกลุ่มคน

เซาว์ โรจนแสง (2015) กล่าวว่า ทักษะคิด หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าอย่างหนึ่ง และมีผลทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมตอบโต้ในทิศทางบวกหรือทางลบต่อสิ่งเร้า นั้น ๆ ทักษะคิดเป็นสภาพความคิด ความเข้าใจ ความรู้สึก และการประเมินที่บุคคลมีต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ และต่อบุคคลอื่น ซึ่งทำให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งนั้น ๆ และผู้คนนั้นในลักษณะเฉพาะตัวตามทิศทางของทักษะคิดที่มีอยู่

Newcomb (1957) ให้คำจำกัดความไว้ว่า ทักษะคิด ซึ่งมีอยู่ในเฉพาะคนนั้น ขึ้นกับสิ่งแวดล้อม อาจ แสดงออก ในพฤติกรรม ซึ่งเป็นไปได้ใน 2 ลักษณะ คือ ลักษณะชอบหรือพึงพอใจ ซึ่งทำให้ผู้อื่นเกิด ความรักใคร่ อยากรู้จักสิ่งนั้น ๆ หรืออีก ลักษณะหนึ่ง แสดงออก ในรูปแบบไม่พอใจ เกลียดชัง ไม่อยากใกล้ชิดสิ่งนั้น

Rogers (1978) ได้นิยามถึงทักษะคิดว่าเป็นดัชนีที่บ่งบอกว่าบุคคลนั้นคิดและรู้สึกอย่างไรกับคนรอบข้าง วัตถุ หรือสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสถานการณ์ต่าง ๆ โดยทักษะคิดนั้นมีรากฐานมาจากความเชื่อที่อาจส่งผลถึงพฤติกรรมในอนาคตได้ ทักษะคิดจึงเป็นเพียงความพร้อมที่จะตอบสนองต่อสิ่งเร้า และเป็นมิติของการประเมินเพื่อแสดงว่าชอบหรือไม่ชอบต่อประเด็นนั้น ซึ่งถือเป็นการสื่อสารภายในตัวบุคคล (Intrapersonal Communication) ที่เป็นผลกระทบมาจากการรับสาร และจะมีผลต่อพฤติกรรมต่อไป

จากนิยามข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ทักษะคิด หมายถึง ความรู้สึกและความคิดของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นผลมาจากประสบการณ์ การเรียนรู้ หรือสิ่งแวดล้อม ซึ่งทำให้บุคคลมีแนวโน้มในการแสดงพฤติกรรมโต้ตอบทั้งในเชิงบวกหรือเชิงลบต่อเป้าหมายของทักษะคิดนั้น

## 2.1.2 องค์ประกอบของทักษะคิด

Zimbardo and Ebbesen (1970) กล่าวว่า สามารถแยกองค์ประกอบของทักษะคิด ได้ 3 ประการ ดังนี้

2.1.2.1 องค์ประกอบด้านความรู้ (Cognitive Component) คือ ความเชื่อของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ ทั่วไปทั้งที่ชอบและไม่ชอบ หากบุคคลมีความรู้หรือหรือมีความคิดในเชิงบวกต่อสิ่งใดมักจะมีความคิดที่ดีต่อสิ่งนั้น แต่หากมีความรู้หรือประสบการณ์ในเชิงลบต่อสิ่งใด ก็มักจะมีความคิดที่ไม่ดีต่อสิ่งนั้น

2.1.2.2 องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Affective Component) คือ อารมณ์ของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ ซึ่งมีผลแตกต่างกันไปตามบุคลิกภาพของคนนั้น โดยความรู้สึกนั้นหมายถึงความชอบหรือไม่ชอบ หรือความพอใจหรือไม่พอใจสิ่งหนึ่ง

2.1.2.3 องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) คือ การแสดงออกพฤติกรรมของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งหรือบุคคลหนึ่งให้สอดคล้องกับความรู้สึกรู้สึกหรือความเชื่อ ซึ่งเป็นผลมาจากองค์ประกอบด้านความรู้ ความคิด และความรู้สึก

จะเห็นได้ว่าการที่บุคคลมีทัศนคติต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดต่างกัันนั้น เกิดจากบุคคลมีความเข้าใจ มีความรู้สึก หรือมีแนวความคิดที่แตกต่างกัันนั้นเอง โดยองค์ประกอบด้านความรู้หรือความคิดนั้นถือเป็นส่วนประกอบขั้นพื้นฐานของทัศนคติ และส่วนประกอบนี้อาจเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับความรู้สึกของบุคคล ซึ่งจะแสดงออกมาในรูปแบบแตกต่างกันทั้งในทางบวกและทางลบ ขึ้นอยู่กับประสบการณ์และการเรียนรู้

### 2.1.3 ประเภทของทัศนคติ

บุคคลสามารถแสดงทัศนคติต่อสิ่งหนึ่งอย่างน้อยหนึ่งประเภท ขึ้นอยู่กับความมั่นคงในความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อ หรือค่านิยมอื่น ๆ ที่มีต่อบุคคล สิ่งของ การกระทำ หรือสถานการณ์ โดยทัศนคติสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

2.1.3.1 ทัศนคติเชิงบวก คือ ทัศนคติที่ชักนำให้บุคคลแสดงออก มีความรู้สึกหรืออารมณ์ที่สามารถโต้ตอบในด้านดีต่อสิ่งหนึ่ง บุคคลอื่น เรื่องราวใดเรื่องราวนึง หรือหน่วยงาน สถาบัน องค์กร และอื่น ๆ รวมทั้งมีแนวโน้มที่จะชื่นชม รวมถึงให้การยอมรับ และสนับสนุนต่อสิ่งนั้น

2.1.3.2 ทัศนคติเชิงลบ คือ ทัศนคติที่สร้างความรู้สึกให้เป็นไปในทางเสื่อมเสีย ไม่ได้ได้รับความเชื่อถือหรือไว้วางใจ รวมถึงเกลียดชังต่อบุคคลใดบุคคลหนึ่ง เรื่องราว หรือปัญหาใดปัญหาหนึ่ง หรือหน่วยงาน สถาบัน องค์กร และอื่น ๆ มีผลให้แสดงออกด้วยไม่ยอมรับหรือต่อต้านสิ่งนั้น

2.1.3.3 ทัศนคตินิ่งเฉย คือ ทัศนคติที่บุคคลไม่แสดงความคิดเห็นในเรื่องราวหรือปัญหาใดปัญหาหนึ่ง หรือต่อบุคคล หน่วยงาน สถาบัน องค์กร และอื่น ๆ โดยสิ้นเชิง

### 2.1.4 การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ

ทัศนคติของบุคคล แม้จะเกิดจากความรู้สึกของบุคคลนั้นเอง แต่ก็เป็็นสิ่งที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้เมื่อมีสิ่งเร้าหรือตัวกระตุ้น ทัศนคติอย่างเดียวกันอาจเกิดในตัวบุคคลด้วยวิธีที่ต่างกัันจากแนวคิดดังกล่าว Herbert C. Kelman (1961) ได้แบ่งกระบวนการเปลี่ยนแปลงทัศนคติออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้



#### 2.1.4.1 การยินยอม (Compliance)

การยินยอมจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลยอมรับสิ่งที่มีอิทธิพลต่อตัวเขา และยอมกระทำตามผู้มีอิทธิพลนั้น เพราะคาดหวังว่าจะได้รับรางวัลหรือการยอมรับจากผู้อื่นในการเห็นด้วย และกระทำตาม โดยความพอใจที่ได้รับจากการยอมกระทำตามเป็นผลมาจากอิทธิพลทางสังคม หรืออิทธิพลของสิ่งที่ก่อให้เกิดการยอมรับนั้น กล่าวได้ว่า การยอมกระทำตามนี้เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ซึ่งจะมีพลังผลักดันให้บุคคลยอมกระทำตามมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับจำนวนหรือความรุนแรงของรางวัลและการลงโทษ

#### 2.1.4.2 การเลียนแบบ (Identification)

การเลียนแบบเกิดขึ้นเมื่อบุคคลยอมรับสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้น โดยมีสาเหตุมาจากการที่บุคคลต้องการจะสร้างความสัมพันธ์ที่ดีหรือนำพอใจระหว่างตนเองกับผู้อื่นหรือกลุ่มบุคคลอื่นจากการเลียนแบบนี้ ทัศนคติของบุคคลจะเปลี่ยนไปมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับพลัง (Power) ของผู้ส่งสาร บุคคลจะรับเอาบทบาททั้งหมดของคนอื่นมาเป็นของตนเอง หรือแลกเปลี่ยนบทบาทซึ่งกันและกัน บุคคลจะเชื่อในสิ่งที่ตัวเองเลียนแบบแต่ไม่รวมถึงเนื้อหาและรายละเอียดในการเลียนแบบ

#### 2.1.4.3 ความต้องการที่อยากจะเปลี่ยน (Internalization)

เกิดขึ้นเมื่อบุคคลยอมรับสิ่งที่มีอิทธิพลเหนือกว่า ซึ่งตรงกับความต้องการภายในใจ ความพึงพอใจที่ได้จะขึ้นอยู่กับเนื้อหาของพฤติกรรมนั้น ๆ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ถ้าความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรมถูกกระทบไม่ว่าจะในระดับใดก็ตามล้วนมีผลต่อการเปลี่ยนทัศนคติทั้งสิ้น

นอกจากนี้องค์ประกอบต่าง ๆ ใน กระบวนการสื่อสาร เช่น คุณสมบัติของผู้ส่งสาร และผู้รับสาร ลักษณะของข่าวสาร ตลอดจนช่องทางในการสื่อสาร ล้วนแล้วแต่มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงทัศนคติได้ทั้งสิ้น ทัศนคติสามารถเปลี่ยนได้โดยตัวบุคคล สถานการณ์ ข่าวสาร การชวนเชื่อ และสิ่งเร้าต่าง ๆ ที่ทำให้ผู้รับสารเกิดการยอมรับในสิ่งใหม่ แต่จะต้องมีความสัมพันธ์กับค่านิยมของบุคคลนั้น นอกจากนี้ผู้รับสารอาจเกิดจากการยอมรับและเปลี่ยนแปลงทัศนคติจากการถูกบังคับโดยกฎหมาย กฎเกณฑ์ หรือข้อบังคับ

การเปลี่ยนทัศนคติ มี 2 ชนิด คือ การเปลี่ยนแปลงไปในทางเดียวกัน หมายถึง ทัศนคติของบุคคลที่เป็นไปในเชิงบวกก็จะเพิ่มมากขึ้นในทางบวก แต่ทัศนคติที่เป็นไปในเชิงลบก็จะเพิ่มมากขึ้นในทางลบด้วย และการเปลี่ยนแปลงไปในทางกลับกัน หมายถึง การเปลี่ยนทัศนคติไปในทิศทางตรงข้าม จากทัศนคติเชิงบวกไปเป็นเชิงลบ หรือจากทัศนคติเชิงลบไปเป็นเชิงบวก

### 2.1.5 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม (KAP)

ทฤษฎี KAP เป็นทฤษฎีที่ให้ความสำคัญกับตัวแปร 3 ตัว คือ ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Attitude) และ การยอมรับปฏิบัติ (Practice) ของผู้รับสาร โดยการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรทั้งสามประเภทยี่จะเกิดขึ้นในลักษณะต่อเนื่อง กล่าวคือ เมื่อผู้รับสารได้รับสารก็จะทำให้เกิดความรู้ เมื่อเกิดความรู้ขึ้นจึงมีผลทำให้เกิดทักษะ และก่อให้เกิดการกระทำในที่สุด

สุรพงษ์ โสธนะเสถียร (2533) ได้อธิบายถึง KAP ว่า ทฤษฎีนี้นำมาใช้วัดผลสำเร็จของการสื่อสารเพื่อการพัฒนา โดยมีการสื่อสารหรือสื่อมวลชนเป็นตัวแปรต้นที่เป็นตัวนำ การพัฒนาเข้าไปสู่ชุมชนได้ เพื่อศึกษาถึงตัวแปรตามคือ ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของผู้รับสารว่าเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด นอกจากนั้นยังสามารถศึกษาถึงความสัมพันธ์ในลักษณะสายโซ่ที่เริ่มขึ้นจากความรู้ไปสู่ทักษะ และกลายเป็นพฤติกรรมในที่สุด ซึ่งยอมรับกันว่า การสื่อสารมีบทบาทสำคัญในการดำเนินโครงการต่าง ๆ ให้บรรลุผลสำเร็จตามที่ตั้งเป้าหมายไว้

### 2.1.6 การวัดทัศนคติ

วิธีการวัดทัศนคติมีหลากหลายวิธี ตามแนวคิดของ มาโนชญ์ เชี่ยวชาญ (2542) ได้แบ่งวิธีการวัดทัศนคติเป็น 2 วิธี ได้แก่

2.1.6.1 วิธีการสำรวจ (Survey) ส่วนใหญ่ใช้ในการวัดความคิดเห็นหรือความรู้สึกของประชากรต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น การสำรวจประชามติ การสำรวจสำมะโนครัว เป็นต้น สามารถแบ่งวิธีการสำรวจได้เป็น 2 วิธี ดังนี้

2.1.6.1.1 การสังเกต (Observation) คือ การใช้เครื่องมือตรวจสอบเพื่อบ่งบอกได้ว่าแสดงถึงความรู้สึกและความเชื่อในเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างไร วิธีนี้ต้องใช้ระยะเวลา รวมถึงผู้สังเกตต้องมีความละเอียดและความเป็นกลางอย่างมาก

2.1.6.1.2 การสัมภาษณ์ (Interview) คือ การตั้งคำถามให้ตอบตามประเด็นที่เตรียมไว้ล่วงหน้า วิธีนี้จะได้ข้อมูลกว้างขวางรวมถึงเป็นข้อมูลเชิงลึก แต่ใช้ระยะเวลา รวมถึงบางเรื่องอาจไม่ได้ข้อมูลที่เป็นความจริง

2.1.6.2 วิธีใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นวิธีที่ใช้ศึกษาคนจำนวนมาก โดยเฉพาะคนที่ไม่สามารถติดต่อได้โดยตรง ลักษณะของแบบสอบถามที่นิยมใช้มีดังต่อไปนี้

- แบบสอบถามให้ตอบว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย (Items to Accept or Reject) โดยใช้ข้อความที่มีความคิดเดียว ให้ผู้ตอบพิจารณาว่าเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย ใช่หรือไม่ใช่ ถูกหรือไม่ผิด

- แบบคำถามที่มีตัวเลือกหลายประเด็น (Likert Scale) มีลักษณะเป็นคำถามที่กำหนดคำตอบแบ่งระดับมากน้อยตามลำดับ คิดค้นโดย ลิกเคิร์ต ในปี ค.ศ. 1932 แบ่งคำตอบเป็น 3-7 ลำดับ แต่โดยทั่วไปมักใช้ 5 ลำดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และในแต่ละระดับมีคะแนนกำกับไว้ เช่น 5, 4, 3, 2, 1 เป็นต้น

- แบบคำถามปลายเปิด (Open Ended Question) เป็นคำถามที่ให้ผู้ตอบมีอิสระที่จะให้คำตอบอย่างไรก็ได้ มักใช้กับคำถามที่ผู้วิจัยไม่สามารถสังเกต ศึกษา หรือไม่สามารถคาดเดาคำตอบล่วงหน้าได้

- แบบใช้คำที่มีความหมายตรงกันข้าม (Semantic Differential Scale) ซึ่ง ออสกู๊ด (Osgood) เป็นผู้คิดขึ้นในปี ค.ศ. 1975 โดยเลือกคำหรือวลีที่มีความหมายตรงกันข้ามเป็นคู่ ๆ เช่น ดี-เลว เร็ว-ช้า เป็นต้น มาทำแบบสอบถาม โดยให้ระหว่างคำทั้งสองมีมาตราส่วนระดับคะแนนตามแนวนอน 7 อันดับ

- แบบของเทอร์สโตน (Thurstone Scale) จะใช้ประโยคต่าง ๆ หลากหลายประโยค แต่ละประโยคมีค่าของมาตราส่วน (Scale Value) กำกับอยู่ ซึ่งกำหนดให้มีค่าอยู่ระหว่างตัวอักษร A ถึง K

สำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวัดทัศนคติโดยใช้วิธีแบบสอบถามแบบคำถามที่มีตัวเลือกหลายประเด็น (Likert Scale) เพื่อวัดองค์ประกอบของทัศนคติทั้ง 3 ด้าน คือ ความรู้ ความรู้สึกหรือความชอบ และความพร้อมที่จะกระทำ พฤติกรรม หรือแนวโน้มในการแสดงออก

## 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากร

ทรัพยากรบุคคลถือว่าเป็นสินทรัพย์ที่มีค่าสูงสุดในการดำเนินธุรกิจ ดังนั้น แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากรถือเป็นการลงทุนอย่างต่อเนื่องระยะยาว เพื่อให้บุคลากรเป็นผู้ที่มีความรู้ความเหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ องค์กรที่ดีควรมีการวางแผนการพัฒนาบุคลากรให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และนโยบายของธุรกิจ ด้วยการพัฒนาความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะของบุคลากร

### 2.2.1 ความหมายของการพัฒนาบุคลากร

การพัฒนา (Development) ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน 2554 (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา, 2554) ได้ให้ความหมายของคำว่าพัฒนา คือ ทำให้เจริญ ดังนั้น การพัฒนาหมายถึง การทำให้เจริญ

บุคลากร (Personnel) ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน 2554 (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา, 2554) ได้ให้ความหมายของคำว่าบุคลากร คือ ผู้ปฏิบัติงานตามหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การพัฒนาบุคลากร คือการพัฒนาผู้ปฏิบัติงานของแต่ละหน่วยงานให้ปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของคำว่า การพัฒนาบุคลากร ไว้ในทำนองเดียวกัน ดังตัวอย่างต่อไปนี้

สมพงษ์ เกษมสิน (2626) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาบุคลากรว่า เป็นกรรมวิธีต่างๆ ที่จะมุ่งเพิ่มเติมความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ เพื่อให้บุคลากรในหน่วยงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ความรับผิดชอบได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้การพัฒนาบุคลากรยังมุ่งหมายที่จะพัฒนาทัศนคติของผู้ปฏิบัติงานให้เป็นไปในทางที่ดี มีขวัญกำลังใจในการทำงานและมีความคิดที่จะปรับปรุงพัฒนาการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น

สมาน รังสิโยภุชญา (2530) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากรเป็นการดำเนินงานเกี่ยวกับการส่งเสริมให้บุคคลมีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการทำงานดีขึ้น ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีในการทำงาน ซึ่งจะเป็นผลให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น หรืออีกนัยหนึ่ง การพัฒนาบุคลากรเป็นกระบวนการที่จะสร้างเสริมและเปลี่ยนแปลงผู้ปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ เช่น ความรู้ความสามารถ ทักษะ อุปนิสัย ทัศนคติ และวิธีการในการทำงานอันจะนำไปสู่ประสิทธิภาพในการทำงาน

ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า การพัฒนาบุคลากร หมายถึง การเพิ่มเติมความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และการปรับเปลี่ยนทัศนคติของบุคลากรให้เป็นไปในทางที่ดีขึ้น เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทำงานด้วยความสุข

## 2.2.2 จุดมุ่งหมายของการพัฒนาบุคลากร

สมพงษ์ เกษมสิน (2626) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการพัฒนาบุคลากรไว้ 2 ประการ คือ จุดมุ่งหมายขององค์การ และ จุดมุ่งหมายส่วนบุคคล โดยรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.2.2.1 จุดมุ่งหมายขององค์การ (Institutional objectives) เป็นความมุ่งหมายที่เน้นหนักในแง่ของส่วนรวม ได้แก่

- เพื่อสร้างความสนใจในการปฏิบัติงานของบุคลากร
- เพื่อเสนอแนะวิธีปฏิบัติงานที่ดีที่สุด
- เพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานให้ได้ผลสูงสุด
- เพื่อลดความสิ้นเปลืองและป้องกันอุบัติเหตุในการทำงาน

- เพื่อจัดวางมาตรฐานในการทำงาน
- เพื่อพัฒนาฝีมือในการทำงานของบุคคล
- เพื่อพัฒนาการบริหาร โดยเฉพาะการบริหารด้านบุคคลให้มีความพอใจ
- ฝึกฝนคนไว้เพื่อความก้าวหน้าของงานและการขยายองค์กร
- สนองบริการอันมีประสิทธิภาพแก่สาธารณะและ/หรือผู้มาติดต่อ

2.2.2.2 จุดมุ่งหมายส่วนบุคคล (Employee Objectives) หมายถึง ความมุ่งหมายของข้าราชการ พนักงานเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติอยู่ในองค์กรหรือหน่วยงาน จุดมุ่งหมายส่วนบุคคลนี้ ได้แก่

- เพื่อความก้าวหน้าในการเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่ง
- เพื่อพัฒนาท่าทีและบุคลิกภาพในการทำงาน
- เพื่อพัฒนาฝีมือในการทำงานโดยการทดลองปฏิบัติ
- เพื่อฝึกฝนการใช้พินิจจักษุในการตัดสินใจ
- เพื่อเรียนรู้งานและลดการเสี่ยงอันตรายในการทำงาน
- เพื่อปรับปรุงสภาพการทำงานให้ดีขึ้น
- เพื่อส่งเสริมและสร้างขวัญในการทำงาน
- เพื่อเข้าใจนโยบายและความมุ่งหมายขององค์กรที่ปฏิบัติงานอยู่ให้ดีขึ้น
- เพื่อให้มีความพอใจในการปฏิบัติงาน

### 2.2.3 กระบวนการพัฒนาบุคลากร

การพัฒนาบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ ควรจะต้องมีการดำเนินการอย่างเป็นระบบเป็นขั้นตอน โดยกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นต้องมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อบุคคลและหน่วยงานมากที่สุด Heneman, Schwab, Fossum, and Dyer (1989) ได้เสนอกระบวนการพัฒนาบุคลากรไว้ 4 ขั้นตอน คือ

2.2.3.1 การกำหนดความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากร หมายถึง การระบุความต้องการหรือปัญหาในการปฏิบัติงานซึ่งเกิดจากช่องว่างระหว่างเป้าหมายขององค์กรและผลการปฏิบัติที่เกิดขึ้นจริงกับผลการปฏิบัติงานที่องค์กร และปัญหาดังกล่าวสามารถแก้ไขได้โดยการพัฒนาการฝึกอบรม

2.2.3.2 การวางแผนพัฒนาบุคลากร จากความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากร องค์กรส่วนใหญ่มักพบหลากหลายปัญหา ซึ่งองค์กรควรเริ่มจากการลำดับความสำคัญและความเร่งด่วนของความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากร จากนั้นจึงกำหนดบุคลากรที่จะเป็นผู้ได้รับการ

พัฒนา กำหนดผู้รับผิดชอบโครงการ หลักสูตรในการพัฒนา ขอบเขตในการพัฒนา ระยะเวลาที่จะพัฒนา และกำหนดทรัพยากร อุปกรณ์ หรือเครื่องมือที่จำเป็นต้องใช้ ขั้นตอนมาคือการจัดสรรทรัพยากรให้แก่ละโครงการ และขั้นสุดท้าย คือ การบูรณาการ โครงการต่าง ๆ ให้เป็นแผนดำเนินการในการพัฒนาบุคลากร

2.2.3.3 การคัดเลือก ออกแบบ และดำเนินกิจกรรมพัฒนาบุคลากร เป็นการพิจารณาลักษณะของโครงการพัฒนาบุคลากรที่จะจัดขึ้น เริ่มจากกำหนดวัตถุประสงค์ ประกอบไปด้วย 3 ด้าน คือ วัตถุประสงค์ด้านความรู้ ด้านทัศนคติ และด้านทักษะ ขั้นตอนมาจะเป็นการพิจารณาเนื้อหาของโครงการพัฒนาบุคลากร เพื่อกำหนดหลักสูตรที่จะให้ผู้เข้ารับการพัฒนาได้เรียนรู้หรือมีส่วนร่วม จากนั้นจึงกำหนดวิธีการและเทคนิคที่จะใช้ และขั้นสุดท้ายคือการนำเอาวิธีการและเทคนิคนั้นมาใช้ในการพัฒนาบุคลากร

2.2.3.4 ประเมินผลการพัฒนาบุคลากร คือขั้นตอนสุดท้ายในการพัฒนาบุคลากร ซึ่งสามารถกระทำได้ 2 ระดับ ระดับแรกคือ การพิจารณาการดำเนินการตามโครงการพัฒนาบุคลากรว่าแต่ละโครงการบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการหรือไม่ และระดับที่สองเป็นการพิจารณาถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลว่าโครงการดังกล่าวสนองต่อความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากรขององค์กรหรือไม่ ทั้งนี้เพื่อวิเคราะห์สิ่งที่บรรลุผล ปัญหา อุปสรรค และสิ่งที่ควรแก้ไขในการดำเนินการครั้งต่อไป

จากการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า การพัฒนาบุคลากร คือ กระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ มีจุดประสงค์เพื่อให้บุคลากรดังกล่าวมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานยิ่งขึ้น โดยออกแบบกระบวนการเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ การพัฒนาบุคลากรมีหลากหลายวิธี โดยวิธีที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือ การฝึกอบรม นอกจากนั้นยังมีวิธีอื่น เช่น การปฐมนิเทศ การศึกษาต่อ และการประชุมสัมมนา เป็นต้น ซึ่งองค์กรจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาบุคลากร โดยพิจารณาถึงลักษณะของงานเป็นหลักก่อน จึงจะจัดการพัฒนาบุคลากรในรูปแบบต่าง ๆ ขึ้นมา และหลังจากโครงการจบ ต้องมีการประเมินติดตามผลการพัฒนาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับทราบข้อบกพร่องในโครงการ เพื่อนำมาปรับปรุงสำหรับการจัดการพัฒนาบุคลากรที่เหมาะสมต่อไป

## 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการฝึกอบรม

การพัฒนาบุคลากรเป็นกระบวนการที่ประกอบด้วยรูปแบบและวิธีการหลายชนิด โดยมีจุดประสงค์เพื่อแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน และส่งเสริมให้บุคลากรมีการเติบโตในหน้าที่การงาน

การฝึกอบรมถือเป็นกิจกรรมหลักที่ทำเป็นประจำในการพัฒนาบุคลากรขององค์กร โดยนักวิชาการได้ให้นิยามของการฝึกอบรม จุดประสงค์ของการฝึกอบรม

### 2.3.1 นิยามของการฝึกอบรม

การฝึกอบรม (Training) คือ กระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบเพื่อสร้างหรือเพิ่มพูนความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) ความสามารถ (Ability) และเจตนา (Attitude) ของบุคลากร เพื่อพัฒนาให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น (Goldstein, 1993) ดังนั้น การฝึกอบรมจึงเป็นโครงการที่จัดขึ้นเพื่อช่วยให้พนักงานมีคุณสมบัติในการทำงานดีขึ้น เช่น เป็นหัวหน้างานที่สามารถบริหารงานและบริหารผู้ใต้บังคับบัญชาได้ดีขึ้น หรือมีทักษะและความเชี่ยวชาญให้หน้าที่ที่ได้รับมอบหมายมากยิ่งขึ้น เป็นต้น

### 2.3.2 จุดประสงค์ของการฝึกอบรม

โดยทั่วไปแล้ว การฝึกอบรมบุคลากรในองค์กรธุรกิจมีจุดประสงค์ 3 ประการดังต่อไปนี้ (Wexley & Latham, 2002)

2.3.2.1 เพื่อพัฒนาระดับความตระหนักรู้ในตนเอง (Self-awareness) คือ การเรียนรู้เกี่ยวกับตนเอง เช่น การทำความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทและความรับผิดชอบของตนเองในองค์กร การตระหนักถึงความแตกต่างระหว่างสิ่งที่ตนเองปฏิบัติจริงและปรัชญาที่ยึดถือ การเข้าใจมุมมองที่ผู้อื่นมีต่อตนเอง และการเรียนรู้ผลกระทบจากการกระทำของตนต่อผู้อื่น เป็นต้น

2.3.2.2 เพื่อเพิ่มพูนทักษะการทำงาน (Job Skills) โดยพัฒนาทักษะในตัวเอง บุคคลอย่างน้อยหนึ่งด้าน เช่น ภาษาต่างประเทศ การใช้คอมพิวเตอร์ การดูแลรักษาความปลอดภัยในการทำงาน ภาวะผู้นำ เป็นต้น

2.3.2.3 เพื่อเพิ่มพูนแรงจูงใจ (Motivation) เพื่อให้การปฏิบัติงานเกิดผลดี แม้ว่าบุคลากรจะมีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน แต่หากขาดแรงจูงใจในการทำงานแล้ว บุคคลนั้นก็อาจมิได้ใช้ความรู้และความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่ และผลงานที่ออกมาย่อมไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ดังนั้น การสร้างแรงจูงใจในการทำงานจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จขององค์กร

### 2.3.3 ประเภทของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมบุคลากรมีอยู่ด้วยกันหลายประเภท และสามารถจำแนกตามเกณฑ์ต่าง ๆ ได้ ดังต่อไปนี้

2.3.3.1 จำแนกตามแหล่งของการฝึกอบรม เกณฑ์ประเภทนี้แบ่งตามแหล่งของผู้รับผิดชอบการฝึกอบรม ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ

2.3.3.1.1 การฝึกอบรมภายในองค์กร (In-house Training) คือ การฝึกอบรมที่องค์กรจัดขึ้นภายในสถานที่ทำงาน โดยหน่วยฝึกอบรมขององค์กรจะเป็นผู้ออกแบบและพัฒนาหลักสูตร กำหนดตารางเวลา และเชิญวิทยากร การฝึกอบรมแบบนี้มีข้อดีคือ องค์กรสามารถกำหนดหลักสูตรการฝึกอบรม ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพการดำเนินงานขององค์กร ได้อย่างเต็มที่ แต่มีข้อเสียคือ ต้องทุ่มเทพยายามบุคคลและงบประมาณให้แก่การฝึกอบรมพอสมควร เนื่องจากจำเป็นต้องเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการทั้งหมด ตั้งแต่การพัฒนาหลักสูตร การจัดหาวิทยากร การจัดการด้านต่าง ๆ รวมทั้งการประเมินผล

2.3.3.1.2 การฝึกอบรมจากหน่วยงานภายนอก (Public Training) การฝึกอบรมประเภทนี้ เป็นการจ้างองค์กรฝึกอบรมภายนอกให้เป็นผู้จัดการฝึกอบรมแทน หรืออาจส่งพนักงานไปเข้ารับการฝึกอบรมซึ่งจัดขึ้นโดยองค์กรภายนอก การฝึกอบรมประเภทนี้มักจะเป็นที่นิยมขององค์กรที่มีขนาดเล็ก มีพนักงานไม่มาก และไม่มีหน่วยฝึกอบรมเป็นของตนเอง

2.3.3.2 จำแนกตามการจัดประสบการณ์การฝึกอบรม โดยจำแนกจากช่วงเวลาที่ฝึกอบรม ว่าการฝึกอบรมจัดขึ้นในขณะที่ผู้เข้าอบรมกำลังปฏิบัติงานอยู่ด้วย หรือหยุดพักการปฏิบัติงานไว้ชั่วคราวเพื่อรับการอบรมในห้องเรียน

2.3.3.2.1 การฝึกอบรมในงาน (On-the-job Training) คือ การให้ผู้เข้าอบรมลงมือปฏิบัติงานจริงในสถานที่ทำงานจริง ภายใต้การดูแลและให้คำแนะนำของหัวหน้างานหรือบุคลากรที่ได้รับมอบหมายให้เป็นที่ปรึกษา โดยการแสดงวิธีการปฏิบัติงานพร้อมทั้งอธิบายขั้นตอน จากนั้นจึงให้ผู้เข้าอบรมปฏิบัติตาม โดยที่ผู้เลี้ยงจะคอยชี้แนะแนวทางและช่วยเหลือหากมีปัญหาเกิดขึ้น

2.3.3.2.2 การฝึกอบรมนอกงาน (Off-the-job Training) คือ การที่ผู้เข้าอบรมเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ในสถานที่ฝึกอบรมโดยเฉพาะ และต้องหยุดพักการปฏิบัติงานภายในองค์กรไว้เป็นเวลาชั่วคราว จนกว่าการฝึกอบรมจะเสร็จสิ้น

2.3.3.3 จำแนกตามทักษะที่ต้องการฝึก เป็นการจำแนกตามสิ่งที่การฝึกอบรมนั้นต้องการสร้างขึ้นหรือพัฒนาในตัวผู้เข้าอบรม

2.3.3.3.1 การฝึกอบรมทักษะด้านเทคนิค (Technical Skills Training) คือ การฝึกอบรมที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานด้านเทคนิค เช่น การเงินการธนาคาร การบำรุงรักษาเครื่องจักร การวิเคราะห์สินเชื่อ เป็นต้น



2.3.3.3.2 การฝึกอบรมทักษะด้านการจัดการ (Managerial Skills Training) คือ การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะด้านการจัดการและบริหารงาน ซึ่งโดยทั่วไปผู้เข้าอบรมทักษะทางด้านนี้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับผู้จัดการจนถึงผู้บริหารองค์กร

2.3.3.3.3 การฝึกอบรมทักษะด้านการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Skills Training) เป็นการฝึกอบรมเพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีการพัฒนาทักษะเกี่ยวกับการติดต่อสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น รวมถึงการมีสัมพันธภาพที่ดีกับหัวหน้าและเพื่อนร่วมงาน

2.3.3.4 จำแนกตามระดับชั้นของผู้เข้าอบรม คือ แบ่งตามตำแหน่งหรือระดับความรับผิดชอบในงานของผู้เข้ารับการอบรม

2.3.3.4.1 การฝึกอบรมระดับปฏิบัติการ (Employee Training) คือ การฝึกอบรมที่จัดให้แก่พนักงานระดับปฏิบัติการ โดยส่วนมากจะเป็นการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับลักษณะและขั้นตอนของการปฏิบัติงาน เพื่อให้พนักงานสามารถผลิตสินค้าหรือบริการลูกค้าได้ดีขึ้น

2.3.3.4.2 การฝึกอบรมระดับหัวหน้างาน (Supervisory Training) คือ การฝึกอบรมสำหรับกลุ่มพนักงานที่เป็นหัวหน้าของพนักงานระดับปฏิบัติงาน โดยเน้นหลักสูตรที่ให้ความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหารงาน

2.3.3.4.3 การฝึกอบรมระดับผู้จัดการ (Managerial Training) คือ การฝึกอบรมสำหรับกลุ่มพนักงานระดับผู้จัดการฝ่ายหรือผู้จัดการระดับกลางขององค์กร โดยเนื้อหาของการฝึกอบรมเน้นให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจในหลักการจัดการและบริหารงานที่ลึกซึ้งมากขึ้น เพื่อให้สามารถบริหารงานและจัดการคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3.3.4.4 การฝึกอบรมระดับผู้บริหารชั้นสูง (Executive Training) เน้นที่การพัฒนาทักษะด้านการบริหารองค์กร มุ่งเน้นให้ผู้รับการอบรมซึ่งเป็นผู้บริหารระดับสูงขององค์กร เช่น ผู้อำนวยการฝ่าย กรรมการบริหาร ประธาน และรองประธานบริษัท เป็นต้น มีความรู้ความเข้าใจในการบริหารองค์กรอย่างลึกซึ้ง เพื่อช่วยในการวางแผนเชิงกลยุทธ์ การตัดสินใจ ตลอดจนการพัฒนาองค์กร

## 2.3.4 บทบาทและประโยชน์ของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมบุคลากรมีบทบาทสำคัญต่อการปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์กร ดังนั้น การฝึกอบรมบุคลากรควรตอบสนองเป้าหมายของ

องค์กรเพื่อสนับสนุนให้องค์กรบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ โดยการฝึกอบรมมีบทบาทและประโยชน์ดังต่อไปนี้ (McGehee & Thayer, 1961)

2.3.4.1 การฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่จะช่วยพัฒนาความรู้ ทักษะ ความสามารถ และเจตคติของพนักงาน ช่วยให้พนักงานมีศักยภาพในการปฏิบัติงานที่ดีขึ้น เพื่อส่งให้ผลผลิตหรือผลลัพธ์ขององค์กรสูงขึ้นทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ

2.3.4.2 การฝึกอบรมช่วยให้องค์กรประหยัดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคคล กล่าวคือ ช่วยลดค่าจ้างแรงงาน เนื่องจากการพัฒนาบุคลากรเพื่อลดเวลาที่ใช้ในการผลิตสินค้าหรือบริการ และเป็นการเพิ่มปริมาณและคุณภาพของสินค้าหรือบริการ นอกจากนี้ ยังลดเวลาที่ใช้ในการพัฒนาพนักงานที่ขาดประสบการณ์ เพื่อให้มีผลการปฏิบัติงานอยู่ในระดับที่น่าพึงพอใจ

2.3.4.3 การฝึกอบรมเป็นการเตรียมพร้อมพนักงานเพื่อก้าวไปสู่ตำแหน่งหน้าที่ที่สูงขึ้น โดยจะช่วยให้พนักงานที่ได้รับการเลื่อนตำแหน่งใหม่มีความรู้ ทักษะ และสามารถปรับตัวให้เข้ากับตำแหน่งหน้าที่ใหม่ได้อย่างเหมาะสม

2.3.4.4 การฝึกอบรมช่วยพัฒนาพนักงานเพื่อที่จะเป็นกำลังทดแทนในอนาคต หากมีพนักงานบางส่วนเกษียณหรือลาออกจากการทำงาน องค์กรจะได้มีกำลังทดแทนอย่างทันทั่วถึง

2.3.4.5 การฝึกอบรมช่วยเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับทักษะต่าง ๆ รวมถึง เทคโนโลยี วิธีการทำงาน และการผลิต การฝึกอบรมจะช่วยให้พนักงานมีองค์ความรู้ ทักษะ และความสามารถที่ทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลก และช่วยให้องค์กรมีความสามารถในการแข่งขันในตลาด

2.3.4.6 ช่วยปรับปรุงและเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคลากรในองค์กร และช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงานด้วย

### 2.3.5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการฝึกอบรม

ความสำเร็จและประสิทธิผลของการฝึกอบรม ขึ้นอยู่กับปัจจัยทั้งหมด 3 ประการ ดังต่อไปนี้ (McGehee & Thayer, 1961)

2.3.5.1 องค์กรต้องให้ความสำคัญกับการฝึกอบรม ว่าการฝึกอบรมเปรียบเสมือนเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน และเข้าใจถึงจุดประสงค์ของการฝึกอบรมว่าเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และความสามารถของพนักงาน และหน่วยฝึกอบรมมีหน้าที่ที่จะวางแผนและสร้างองค์ความรู้ให้พนักงานพัฒนาตนเองไปสู่เป้าหมาย ไม่ใช่มีหน้าที่แค่การจัดฝึกอบรมเท่านั้น

2.3.5.2 ฝ่ายบริหารขององค์กรต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการวางแผนจัดการ และพัฒนาการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ ให้เกิดการฝึกอบรมที่เป็นหลักสูตรชัดเจน เพื่อให้พนักงานพัฒนาตนเองจากหลักสูตรที่ได้รับ มากกว่าการเรียนรู้งานด้วยตนเองจากการปฏิบัติงานจริง

2.3.5.3 ฝ่ายบริหารขององค์กรจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาและจัดการ โครงการฝึกอบรม เพื่อวางโครงสร้าง จุดมุ่งหมาย และประโยชน์ที่พนักงานจะได้รับจากการฝึกอบรม เพื่อให้พนักงานตระหนักถึงความสำคัญของการฝึกอบรมต่อความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ทั้งด้านความรู้ความสามารถ ตำแหน่งหน้าที่ และผลตอบแทน

จะเห็นได้ว่าฝ่ายบริหารขององค์กรนั้นมีบทบาทสำคัญที่จะช่วยสนับสนุนความสำเร็จของการฝึกอบรม ฝ่ายบริหารต้องมุ่งมั่นและให้ความสำคัญต่อการฝึกอบรม มีการวางแผนและจัดการการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบและสอดคล้องไปกับเป้าหมายขององค์กร เพื่อให้การฝึกอบรมเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร ให้บุคลากรมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะเป็นกุญแจสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จขององค์กร

จากการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า การฝึกอบรม คือ กระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ เพื่อสร้างและเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ความสามารถ และเจตคติของบุคคล เพื่อช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน การฝึกอบรมเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการทรัพยากรมนุษย์ภายในองค์กร ซึ่งมีบทบาทหลักในการช่วยเสริมสร้างประสิทธิภาพขององค์กรในหลาย ๆ ด้าน โดยการฝึกอบรมจะประสบความสำเร็จได้นั้น ผู้บริหารขององค์กรควรให้ความสำคัญในการวางแผน จัดการ รวมถึงพัฒนาการฝึกอบรมให้เป็นระบบ และสอดคล้องกับเป้าหมายที่องค์กรตั้งไว้

## 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)

จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในปัจจุบัน ทำให้เกิดนวัตกรรมต่าง ๆ มากมาย โดยเฉพาะนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างการเรียนรู้แบบออนไลน์ หรือ อีเลิร์นนิง (E-learning) ซึ่งเป็นการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนสามารถเข้าเรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้ เพื่อให้เกิดความสะดวกสบายในการเรียน และให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ได้อย่างรวดเร็วในทุกสถานที่ ทุกเวลา

ในคริสต์ศตวรรษที่ 21 มีนักวิชาการหลายท่านได้ศึกษาถึงการเรียนรู้แบบออนไลน์ในประเด็นต่าง ๆ ไว้ดังนี้

### 2.4.1 ความหมายของการเรียนรู้แบบออนไลน์

สมาคมพัฒนาความสามารถพิเศษ (The Association for Talent Development; ATD) ได้อธิบายความหมายของการเรียนรู้แบบออนไลน์ไว้ใน 3 ด้านดังต่อไปนี้ (Elkins & Pinder, 2015)

#### 2.4.1.1 ความหมายทางด้านอิเล็กทรอนิกส์

การเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) หมายถึง กระบวนการและการใช้ประโยชน์จากการเรียนการสอนผ่านเว็บไซต์ โดยใช้คอมพิวเตอร์หรือเครื่องมือดิจิทัลต่าง ๆ ในการเรียนผ่านสื่อ เช่น ภาพ เสียง วิดีโอ เป็นต้น รวมถึงการเรียนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต ระบบเครือข่าย ระบบดาวเทียม ระบบโทรทัศน์ และซีดี

#### 2.4.1.2 ความหมายทางด้านอินเทอร์เน็ต

การเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) หมายถึง การเรียนการสอนโดยมีระบบอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อกลาง หรือการใช้ความสามารถของระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้

#### 2.4.1.3 ความหมายทั่วไป

การเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) หมายถึง การบูรณาการทางการศึกษาที่ไม่มีข้อจำกัดเกี่ยวกับเวลาเรียนและความก้าวหน้าของการเรียนรู้

### 2.4.2 ประเภทของการเรียนรู้แบบออนไลน์

การเรียนรู้แบบออนไลน์สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท โดยจำแนกตามวิธีการสอน ระยะเวลาของการเรียน และปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนต่อบุคคลอื่น ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้ (Elkins & Pinder, 2015)

2.4.2.1 การเรียนรู้แบบซิงโครนัส (Synchronous Learning) คือ การเรียนการสอนที่มีผู้เรียนและผู้สอนอยู่ในเวลาเดียวกัน อาจอยู่ในสถานที่เดียวกันหรือต่างสถานที่ ยกตัวอย่างเช่น การเรียนในห้องเรียนปกติ โดยผู้เรียนเข้าเรียนตามเวลาที่กำหนด และสามารถอภิปรายกับเพื่อนร่วมชั้น หรือได้รับการทดสอบในเวลาเดียวกัน การเรียนรู้แบบซิงโครนัสนั้นมีแนวคิดเดียวกัน กล่าวคือ ผู้เรียนและผู้สอนจะเข้าสู่ห้องเรียนเสมือนในเวลาที่กำหนด ผู้สอนทำการสอนในเวลาดังกล่าวผ่านแพลตฟอร์มสำหรับการประชุมทางไกล (Video Conference) เช่น Skype, Google Hangouts, Zoom เป็นต้น โดยมีเอกสารการนำเสนอหรือการแชร์ภาพหน้าจอเป็นสื่อการเรียนการสอนหลัก และผู้เรียนสามารถสนทนากับผู้สอนได้ทันทีในขณะที่กำลังเรียน

2.4.2.2 การเรียนรู้แบบอะซิงโครนัส (Asynchronous Learning) เป็นการเรียนที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามสภาพความพร้อมหรืออัตราการเรียนรู้ของแต่ละคน (Self-paced Learning) โดยที่ผู้สอนและผู้เรียนไม่จำเป็นต้องพบกันตามเวลาที่กำหนด ทำให้ไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาและสถานที่ ให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา (Anywhere Anytime)

ผ่านสื่อการเรียนการสอนหลักอย่างวิดีโอ หรือเอกสารประกอบการเรียน โดยมีแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์บนเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันเป็นช่องทางในการเรียนรู้ และอำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนและผู้สอน

2.4.2.3 การเรียนรู้ร่วมกัน (Cohort Learning) เป็นการเรียนรู้แบบที่กำหนดระยะเวลาในการเรียนไว้เป็นช่วงเวลาที่ชัดเจน ระหว่างการเรียนรู้ผู้เรียนสามารถเข้าเรียนผ่านสื่อการเรียนการสอนอย่าง เอกสาร วิดีโอ การบ้าน หรือแบบฝึกหัดต่าง ๆ รวมถึงสามารถพูดคุยกับเพื่อนร่วมกลุ่มเรียน โดยผู้สอนมีหน้าที่จัดเตรียมหลักสูตร สื่อการเรียนการสอน และการประเมินผล การเรียน ปัจจุบันการเรียนรู้ร่วมกันถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนระดับมหาวิทยาลัย ผ่านแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ เช่น Blackboard เป็นต้น

การเลือกประเภทของการเรียนรู้ออนไลน์ที่เหมาะสม นอกจากจะพิจารณาจากคุณสมบัติของการเรียนรู้ออนไลน์แต่ละประเภทแล้ว ควรคำนึงถึงความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน รวมถึงอัตราการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย ผู้ออกแบบการฝึกอบรมสามารถเลือกใช้ประเภทของการเรียนรู้ออนไลน์หลายแบบร่วมกันได้ (Blended Learning) ตัวอย่างเช่น ให้ผู้เรียนเริ่มเรียนทฤษฎีผ่านการเรียนรู้ออนไลน์แบบอะซิงโครนัส และมีการอภิปรายกับอาจารย์และเพื่อนร่วมชั้นในบางครั้งผ่านการเรียนรู้ออนไลน์แบบซิงโครนัส เป็นต้น

### 2.4.3 องค์ประกอบของการเรียนรู้ออนไลน์

Ghirardini (2011) ได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์ถึงองค์ประกอบของการเรียนรู้ออนไลน์ โดยสามารถจำแนกได้เป็น 4 องค์ประกอบดังนี้

2.4.3.1 เนื้อหาหลักสูตร (Content) สามารถแบ่งออกเป็น 4 รูปแบบ ดังนี้

2.4.3.1.1 สื่อการเรียนการสอนทั่วไป (Simple Learning Resources) เป็นสื่อที่ผู้เรียนสามารถรับชมได้เท่านั้น เช่น วิดีโอ คลิปเสียง หรือเอกสาร เป็นต้น

2.4.3.1.2 บทเรียนเชิงโต้ตอบแบบออนไลน์ (Interactive e-lessons) เป็นสื่อการเรียนการสอนที่ผสมผสานระหว่างสื่อทั่วไป และการโต้ตอบของผู้เรียน โดยผู้เรียนจะมีส่วนร่วม มีปฏิสัมพันธ์ต่อเนื้อหาที่เรียนผ่านการคลิกตอบคำถาม ทำแบบทดสอบ หรือแสดงความคิดเห็น ช่วยให้ผู้เรียนมีความสนใจและเรียนรู้ได้นานยิ่งขึ้น

2.4.3.1.3 โปรแกรมจำลอง (Electronic Simulation) เป็นระบบที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนแบบลงมือปฏิบัติจริง โดยให้ผู้เรียนแก้ไขสถานการณ์จริงในระบบเพื่อพฤติกรรมและการแสดงออกของผู้เรียนเมื่อเจอสถานการณ์ดังกล่าว

2.4.3.1.4 คู่มือการปฏิบัติงาน (Job Aids) เป็นระบบที่ช่วยแนะนำขั้นตอนการทำงาน รวมถึงวิธีการแก้ปัญหาให้ โดยเฉพาะเจาะจงตามหน้าที่การงานของผู้เรียน

2.4.3.2 ระบบช่วยงานสอนออนไลน์ (E-tutoring) คือระบบที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ให้ผู้เรียนได้รับความช่วยเหลือและคำแนะนำจากผู้สอนโดยตรง

2.4.3.3 การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) ระบบการเรียนรู้ออนไลน์ที่ดีควรมีช่องทางสำหรับให้ผู้เรียนได้พูดคุยและแบ่งปันความรู้ในกลุ่มผู้เรียนด้วยกัน เช่น ระบบแชท กระดานสนทนา บล็อก เป็นต้น ช่วยให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีและกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจในการเรียนมากขึ้น

2.4.3.4 ห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom) เป็นการจำลองสถานที่เรียนโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อให้ผู้สอนใช้เป็นช่องทางในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนผ่านสื่อการเรียนการสอนที่ได้จัดเตรียมไว้

#### 2.4.4 ข้อดีและข้อเสียของการเรียนรู้แบบออนไลน์

การเรียนรู้แบบออนไลน์ถือเป็นการยกระดับการศึกษาที่ช่วยลดข้อจำกัดรวมถึงลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา แต่ในทางกลับกัน การเรียนรู้แบบออนไลน์มีข้อดีอยู่ในบางประเด็นเช่นกัน นักวิชาการหลายท่านได้ทำการศึกษาถึงข้อดีและข้อเสียของการเรียนรู้แบบออนไลน์ไว้ดังต่อไปนี้ (Chen, 2008; Elkins & Pinder, 2015; Ghirardini, 2011)

##### 2.4.4.1 ข้อดีของการเรียนรู้แบบออนไลน์

- เพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้คนทั่วโลก ผู้เรียนสามารถเข้าเรียนที่ใดก็ได้ เพียงเชื่อมต่อระบบเครือข่ายและเข้าเรียนผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของตนเอง
- ลดข้อจำกัดของเวลาการเข้าเรียน ให้ผู้เรียนสามารถเข้าเรียนได้ตามเวลาที่สะดวก ไม่จำเป็นจะต้องเข้าเรียนตามตารางที่กำหนดเท่านั้น
- ช่วยผู้เรียนประหยัดค่าใช้จ่าย เนื่องจากการเรียนรู้แบบออนไลน์ไม่จำเป็นต้องมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสถานที่ รวมถึงช่วยผู้เรียนลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางด้วย
- อำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพเชิงสถิติ เช่น ความก้าวหน้าทางการเรียน ข้อมูลการเข้าเรียน และผลประเมินการเรียนการสอน เป็นต้น และสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

- ให้อิสระทางการเรียนรู้ เนื่องจากผู้เรียนสามารถจัดการเรียนตามที่ตนเองต้องการ รวมถึงเข้าเรียนได้ตามอัตราการเรียนรู้ของตนเอง

- ช่วยให้ผู้เรียนสามารถทบทวนบทเรียนได้สะดวกมากขึ้น เนื่องจากเนื้อหาทั้งหมดอยู่ในระบบออนไลน์ จึงง่ายแก่การค้นหาและทำความเข้าใจ ต่างจากการเรียนในห้องเรียนปกติที่ไม่สามารถทบทวนซ้ำได้

- ให้ผู้เรียนเข้าถึงองค์ความรู้ที่ต้องการอย่างรวดเร็วขึ้น ในบางครั้งผู้เรียนไม่ได้ต้องการเรียนเนื้อหาทั้งหมดในหลักสูตร การเรียนรู้แบบออนไลน์จะช่วยให้ผู้เรียนเลือกเรียนเฉพาะเนื้อหาที่ต้องการนำไปปรับใช้ หรือหากมีการปรับปรุงหลักสูตร ผู้เรียนจะสามารถเข้าถึงเนื้อหาใหม่ได้ทันที

- เพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้คนหมู่มาก เนื่องจากการเรียนรู้แบบออนไลน์ไม่จำกัดจำนวนผู้เรียนที่สามารถเรียนได้ในคราวเดียวกัน ทำให้ทุกคนมีสิทธิเท่าเทียมในการเลือกเนื้อหาที่ตนเองสนใจ และเริ่มเรียนได้ทันที

#### 2.4.4.2 ข้อเสียของการเรียนรู้แบบออนไลน์

- ใช้ระยะเวลาและงบประมาณพอสมควรในการออกแบบ และพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ องค์กรขนาดเล็กจึงเลือกที่จะให้บุคลากรเลือกหลักสูตรภายนอกมากกว่าจะพัฒนาระบบของตนเอง

- ในบางครั้ง การเรียนรู้แบบออนไลน์ทำให้การสื่อสารระหว่างผู้เรียนและผู้สอนลดลงกว่าการเรียนในห้องเรียนปกติ

- หากสภาพแวดล้อมที่ใช้ในการเรียนรู้แบบออนไลน์มีเทคโนโลยีที่ไม่พร้อม เช่น ความเร็วอินเทอร์เน็ตช้า คอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ หรือเป็นคอมพิวเตอร์รุ่นเก่า อาจทำให้เกิดปัญหาระหว่างการเรียนการสอนได้

- ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีเบื้องต้น จึงจะสามารถเข้าเรียนในระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ได้อย่างราบรื่น ดังนั้น การเรียนรู้แบบออนไลน์จึงไม่เป็นที่นิยมในบุคคลบางกลุ่ม เช่น เด็กเล็ก หรือ ผู้สูงอายุ

#### 2.4.4.3 การเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียระหว่างการเรียนรู้แบบออนไลน์และการเรียนรู้ในห้องเรียนปกติ

การเรียนรู้ในห้องเรียนปกติ ผู้สอนมีหน้าที่ในการควบคุมการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นทั้งหมด ทั้งเนื้อหาบทเรียน องค์ประกอบต่าง ๆ ในการเรียนการสอน และผู้เรียนในชั้นเรียน ในขณะที่การเรียนรู้แบบออนไลน์นั้น ผู้เรียนจะเป็นผู้ควบคุมการเรียนของตนเอง

เป็นหลัก จากการศึกษาสามารถจำแนกข้อดีและข้อเสียของรูปแบบการเรียนรู้ได้ตามตารางที่ 2.1 ดังนี้ (Zhang, Zhao, Zhou, & Jr, 2004)

ตารางที่ 2.1 เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียระหว่างรูปแบบการเรียนรู้

	การเรียนรู้ในห้องเรียนปกติ	การเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)
ข้อดี	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ได้รับ Feedback ในทันที</li> <li>● ผู้เรียนและผู้สอนได้ทำ ความรู้จักคุ้นเคยซึ่งกันและกัน</li> <li>● ผู้สอนสามารถกระตุ้นผู้เรียนได้</li> <li>● มีสังคมในการเรียนรู้กับเพื่อนร่วมชั้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียน ให้ผู้เรียนมีอิสระทางการเรียนรู้</li> <li>● มีความยืดหยุ่นด้านเวลาและสถานที่</li> <li>● ช่วยลดค่าใช้จ่ายของผู้เรียน</li> <li>● ลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ให้คนทั่วโลกเข้าถึงองค์ความรู้จากที่มาเดียวกันได้</li> <li>● ผู้เรียนสามารถเข้าถึงความรู้ได้อย่างไม่จำกัด</li> <li>● ช่วยแบ่งปันและส่งต่อความรู้ไปยังผู้อื่นได้ง่ายขึ้น</li> </ul>
ข้อเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การเรียนการสอนขึ้นอยู่กับผู้สอนแต่เพียงผู้เดียวเท่านั้น</li> <li>● มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่</li> <li>● ใช้ต้นทุนสูงในการจัดการเรียนรู้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ไม่ได้รับ Feedback ในขณะที่เรียน (สำหรับการเรียนรู้แบบอะซิงโครนัส)</li> <li>● ผู้สอนต้องใช้เวลาเตรียมการสอนนานกว่า</li> <li>● ไม่เหมาะกับผู้ที่ไม่เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี</li> <li>● ผู้เรียนอาจเกิดความสับสน หรือข้อสงสัยได้</li> </ul>

## 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติของผู้เข้าอบรมต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) กับการฝึกอบรมปกติในองค์กรธุรกิจ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล รวมถึง ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยจากทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยสามารถผลจากการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลมาสรุปได้ตามตารางที่ 2.2 ดังนี้



ตารางที่ 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชื่อผู้วิจัย	ชื่องานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง	ผลการศึกษา
Judith Strother (2002)	An Assessment of the Effectiveness of e-learning in Corporate Training Programs	ผู้จัดการแผนกฝึกอบรมจากบริษัทระดับโลก จำนวน 540 คน	ผู้บริหารในองค์กรธุรกิจต้องการหาวิธีการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพในงบประมาณที่จำกัด โดยส่วนมากกล่าวว่า E-learning ใช้งบประมาณน้อยกว่าการฝึกอบรมในห้องเรียน โดย E-learning ช่วยลดต้นทุนในการจัดการฝึกอบรม อุปกรณ์ต่าง ๆ ค่าเดินทาง และการเสียเวลาในการทำงาน แต่บางองค์กรที่ใช้งบประมาณจำนวนมากในการพัฒนาระบบ E-learning จะมีแนวคิดในเชิงลบต่อการใช้ E-learning ในองค์กร
Kimberly A. Gaither (2009)	Comparing perceived effectiveness of e-learning and traditional training in the business environment	พนักงานฝ่ายขาย ฝ่ายบริการ และผู้จัดการฝ่าย จำนวน 210 คน	กลุ่มตัวอย่างที่เป็นพนักงานมีความต้องการการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติมากกว่า E-learning โดยปัจจัยที่จะช่วยอำนวยความสะดวกให้พนักงานสนใจ E-learning มากขึ้น ได้แก่ ความง่ายในการใช้ระบบ การปรับความเร็วของบทเรียนได้ด้วยตนเอง และการแบ่งบทเรียนที่กระชับทำให้เข้าเรียนได้ง่ายยิ่งขึ้น แต่ในมุมมองของผู้บริหารมีความต้องการระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์มากกว่า หากโครงการฝึกอบรมนั้นมีเนื้อหาและวิธีการเรียนที่เหมาะสมกับการเรียนรู้แบบออนไลน์
Paechter and Maier (2010)	Online or face-to-face? Students' experiences and preferences in e-learning	นักศึกษาของมหาวิทยาลัยในประเทศออสเตรเลีย จำนวน 2,196 คน	กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) เนื่องจากการเรียนรู้แต่ละแบบมีข้อดีและข้อเสียที่ต่างกัน ผู้เรียนต้องการการเรียนรู้ในห้องเรียนเมื่อต้องการสื่อสาร หรือทำกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น แต่สำหรับหลักสูตรที่ผู้สอนถ่ายทอดเนื้อหาแต่เพียงฝ่ายเดียวนั้น ผู้เรียนต้องการเรียนผ่านระบบเรียนออนไลน์มากกว่า เนื่องจากสามารถควบคุมการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

ตารางที่ 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย	ชื่องานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง	ผลการศึกษา
Conkova Monika (2013)	Analysis of Perceptions of Conventional and E-Learning Education in Corporate Training	พนักงานบริษัทในสาธารณรัฐสโลวาเกียที่มีประสบการณ์การฝึกอบรมทั้งในห้องเรียนปกติและแบบออนไลน์ จำนวน 150 คน	การฝึกอบรมแบบผสมผสาน (Blended Learning) ทั้งการเรียนรู้ในห้องเรียน และการเรียนรู้แบบออนไลน์ เป็นการจัดการฝึกอบรมที่ได้รับความพึงพอใจสูงสุดในกลุ่มพนักงาน เนื่องจากเป็นวิธีสามารถดึงข้อดีของการฝึกอบรมแต่ละแบบ และลดข้อเสียบางประการ ให้การฝึกอบรมเป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้ในการทำงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด
Ellis and Kuznia (2014)	Corporate eLearning Impact on Employees	พนักงานบริษัทและบุคลากรของสถานศึกษา ในรัฐโอไฮโอ สหรัฐอเมริกา จำนวน 250 คน	การเรียนรู้แบบออนไลน์มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกที่ผันแปรต่อผลิตภาพในการทำงาน สมรรถนะในการปฏิบัติงาน ความพึงพอใจในการทำงาน และความผูกพันต่อองค์กร อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาได้แสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารองค์กรมีส่วนสำคัญในการกำหนดกลยุทธ์เพื่อให้ E-learning มีผลลัพธ์ที่น่าพอใจที่สุด
Kimiloglu, Özturan, and Kutlu (2017)	Perceptions about and attitude toward the usage of e-learning in corporate training	พนักงานบริษัทชื่อดังในตุรกี จำนวน 106 คน	กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ไม่แน่ชัดต่อ E-learning ในองค์กร แต่มีความเห็นว่า E-learning ช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการทำงาน สะดวกสบายและเข้าถึงองค์ความรู้ได้ง่าย มีความยืดหยุ่น และช่วยลดค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม โดยพนักงานในองค์กรที่มีขนาดและรายได้ที่แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการเรียนรู้แบบออนไลน์ที่แตกต่างกัน
มนทิรา พินิจ จินดาพันธุ์ (2553)	การศึกษาพฤติกรรมการใช้และความพึงพอใจของพนักงานที่มีต่อระบบ e-learning ของธนาคารกสิกรไทย จำกัด มหาชน ในฐานะที่เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้	พนักงานธนาคารกสิกรไทยสาขางานระบบ จำนวน 306 คน	พนักงานส่วนใหญ่เข้าใช้งานระบบ E-learning 1 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยส่วนใหญ่ตระหนักถึงประโยชน์ด้านการนำองค์ความรู้จาก E-learning มาใช้ในการทำงานมากที่สุด และพนักงานมีความพึงพอใจสูงสุดในด้านการติดต่อสื่อสารในระบบ E-learning

ตารางที่ 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย	ชื่องานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง	ผลการศึกษา
อินทิรา พาลีณุด (2554)	การทดสอบหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของผู้เรียนในการเรียนแบบ e-Learning โดยผ่านระบบสร้างสื่อการเรียนการสอนออนไลน์	นักศึกษาสาขาวิชา มัลติมีเดีย ชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียน วิชาระบบจัดการฐานข้อมูลจำนวน 72 คน	การเรียนรู้ผ่าน E-learning ด้วยสื่อการเรียนการสอนออนไลน์สามารถบริหารจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักศึกษาที่เรียนแบบ E-learning มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่เรียนในห้องเรียนปกติ (ค่า t เท่ากับ 7.61 ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.01) โดย E-learning ให้ผลทางด้านความคงทนในการเรียนรู้ไม่น้อยกว่า 30% และนักศึกษามีความพอใจมากต่อการเรียนการสอนผ่าน E-learning
ธีรดา อภิบุณโยภาส (2557)	ปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมความสำเร็จในการใช้ระบบ e-Learning เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของบุคลากรที่ทำงานในธนาคารพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร	บุคลากรของธนาคารพาณิชย์ในเขตกรุงเทพฯ จำนวน 633 คน	ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนรู้และพัฒนาบุคลากรผ่าน E-learning ได้แก่ ความเสถียรและสมบูรณ์ของระบบ E-learning เนื้อหาหลักสูตร ช่องทางการติดต่อสื่อสารภายในระบบ รวมถึงการบริหารจัดการระบบ E-learning เมื่อบุคลากรมีความพร้อมที่จะเรียนรู้ และระบบ E-learning สามารถตอบสนองความต้องการของบุคลากรได้ จะช่วยให้บุคลากรสนใจในการเรียน ตลอดจนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ ส่งผลให้เกิดความพึงพอใจในการทำงานได้
Chuan Jiang และ ฉษญาภัศรอรอดประยูร (2561)	ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติในการเลือกเรียนด้านภาษาผ่านทางออนไลน์ของกลุ่มวัยทำงาน	วัยทำงานที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน	อาชีพที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนด้านภาษาผ่านทางออนไลน์ที่แตกต่างกัน คนที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีหรือคนที่มีฐานเงินเดือนสูงมีความสามารถในการกระตุ้นให้ตัวเองมีส่วนร่วมระหว่างการเรียนรู้การสอนมากกว่าคนกลุ่มอื่น และมีแนวโน้มที่จะเลือกเรียนภาษา เพื่อพัฒนาความก้าวหน้าทางอาชีพการงาน

ตารางที่ 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย	ชื่องานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง	ผลการศึกษา
อรณิษา เสตะคุณ (2560)	ปัจจัยที่มีผลต่อ ประสิทธิผลของการ เรียนรู้ผ่านระบบ อิเล็กทรอนิกส์	ผู้ที่เคยเข้าอบรมใน ระบบ HRD e- Learning ของ สำนักงาน คณะกรรมการ ข้าราชการพลเรือน จำนวน 331 คน	ประสิทธิผลของการเรียนรู้ผ่านระบบ E-learning ของสำนักงาน ก.พ. ตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลของการเรียนรู้ ได้แก่ คุณลักษณะและความสามารถของผู้เข้าอบรม การออกแบบการเรียนรู้ผ่านระบบ E-learning โอกาสในการนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปปรับใช้

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยในอดีตที่เกี่ยวข้องนั้น พบว่า งานวิจัยที่ผ่านมาทั้งในไทยและต่างประเทศนั้น ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการใช้ระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ในรูปแบบต่าง ๆ ยกตัวอย่างเช่น ใช้ประกอบการเรียนการสอนในภาคการศึกษา และใช้ในการฝึกอบรมบุคลากรในภาคธุรกิจ โดยการศึกษาทั้งหมดนั้นเป็นการศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้ออนไลน์แบบอะซิงโครนัส กล่าวคือ ผู้สอนและผู้เรียนไม่จำเป็นต้องพบกันตามเวลาที่กำหนด ผู้เรียนสามารถเข้าเรียนได้ด้วยตนเองเมื่อมีความพร้อม ซึ่งผลการศึกษานั้นค่อนข้างหลากหลาย และมีบางประเด็นที่ยังไม่ชัดเจน โดยสามารถสรุปงานวิจัยตามประเด็นต่าง ๆ ได้ดังนี้

จากการศึกษาเกี่ยวกับมุมมองของบุคลากรที่มีต่อการเรียนรู้แบบออนไลน์ ผลการศึกษาของงานวิจัยจากต่างประเทศจาก Judith Strother (2002) และ Kimberly A. Gaither (2009) กล่าวตรงกันว่า ผู้บริหารองค์กรมีทัศนคติเชิงบวก รวมถึงมีความสนใจและต้องการนำการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) มาใช้ในการฝึกอบรมพนักงาน เนื่องจากการเรียนรู้แบบออนไลน์ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการจัดฝึกอบรม และช่วยให้ผู้เรียนประหยัดเวลาและค่าเดินทาง ยกเว้นองค์กรที่ใช้งบประมาณมหาศาลในการพัฒนาระบบ E-learning ผู้บริหารจะมีทัศนคติในเชิงลบต่อการเรียนรู้แบบออนไลน์ (Strother, 2002) เมื่อศึกษาถึงทัศนคติของผู้เข้าอบรม ผู้เข้าอบรมมีทัศนคติต่อการเรียนรู้แบบออนไลน์ที่แตกต่างกัน จากผลการวิจัยของ Kimberly A. Gaither (2009) พบว่าผู้เข้าอบรมมีทัศนคติเชิงลบต่อการเรียนรู้แบบออนไลน์ แต่จากผลการวิจัยของ Kimiloglu et al. (2017) พบว่าผู้เข้าอบรมบางคนมีทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้แบบออนไลน์ ในขณะที่บางคนกลับมีทัศนคติเชิงลบ ซึ่งจากงานวิจัยของ Ellis and Kuznia (2014) กล่าวว่าผู้เข้าอบรมสามารถเปลี่ยนแปลงทัศนคติที่มีต่อการเรียนรู้แบบออนไลน์เป็นทัศนคติเชิงบวกได้ โดยขึ้นอยู่กับกลยุทธ์ขององค์กรและ

การสื่อสารของผู้บริหารถึงเป้าหมายของการฝึกอบรมและผลประโยชน์ที่ผู้เข้าอบรมจะได้รับจากการเรียนรู้แบบออนไลน์

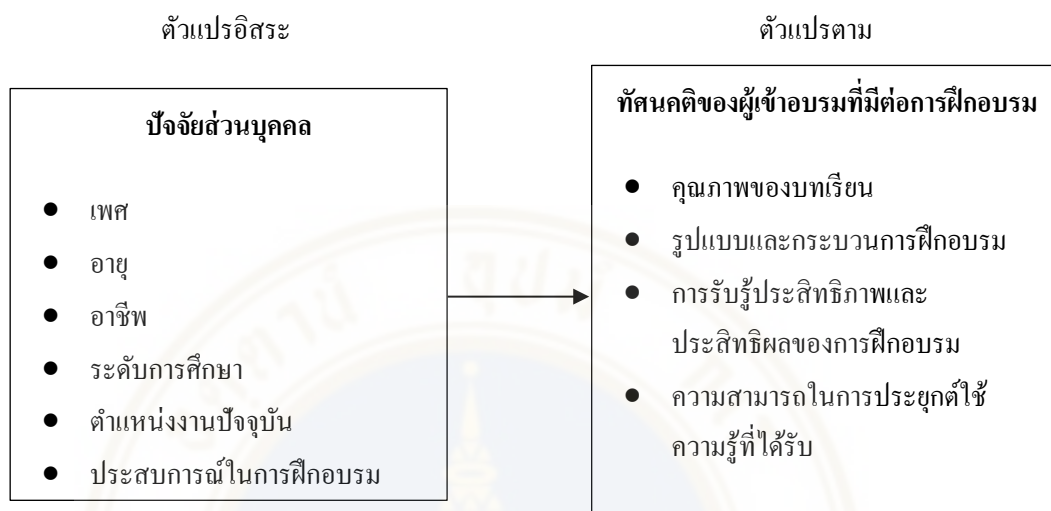
ในด้านปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้แบบออนไลน์ จากผลการศึกษาของ ซิรดา อภิภูณ โยภาส (2557) ได้สรุปไว้ว่า ความเสถียรและสมบูรณ์ของระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ เนื้อหาหลักสูตร ช่องทางการติดต่อสื่อสารภายในระบบ และการบริหารจัดการระบบการเรียนรู้ออนไลน์ที่เหมาะสม นำไปสู่ความสำเร็จของการฝึกอบรมโดยใช้การเรียนรู้แบบออนไลน์ ในขณะที่การศึกษาของ ซิรดา อภิภูณ โยภาส (2557) กล่าวว่า ทักษะและความสามารถของผู้เข้าอบรม การออกแบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ และโอกาสที่จะนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การฝึกอบรมแบบออนไลน์มีประสิทธิภาพสูงสุด

อินทริรา พาตินุค (2554) Chuan Jiang และ ณชญาภัศ รอดประยูร (2561) และ มนทริรา พินิจจินดาพันธุ์ (2553) ได้ศึกษาถึงความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้แบบออนไลน์ โดยผลสรุปจากการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เป็นคนไทยเป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้แบบออนไลน์ในระดับพอใจมาก และมีความเชื่อว่า E-learning จะช่วยเพิ่มทักษะและความสามารถในหน้าที่การงาน ให้ประสิทธิภาพในการทำงานดีขึ้น ส่งผลต่อความพึงพอใจในการทำงาน ซึ่งข้อสรุปดังกล่าวตรงกับงานวิจัยของ Ellis and Kuznia (2014) ที่ว่า การเรียนรู้แบบออนไลน์ช่วยในบุคลากรมีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานที่ดีขึ้น ทำให้มีความพึงพอใจในการทำงาน และมีความผูกพันต่อองค์กร

สำหรับการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการเรียนรู้ในห้องเรียนปกติกับการเรียนรู้แบบออนไลน์ ยังไม่มีข้อสรุปที่แน่ชัดว่าผู้เรียนต้องการการฝึกอบรมแบบใด โดยผลวิจัยของ Kimberly A. Gaither (2009) พบว่าผู้เข้าอบรมต้องการฝึกอบรมในห้องเรียนมากกว่าการฝึกอบรมแบบออนไลน์ แต่ในการศึกษาของ Conkova Monika (2013) ที่ศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบการฝึกอบรมในองค์กรธุรกิจ และ Paechter and Maier (2010) ที่ศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบการเรียนของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย ได้ผลสรุปในทิศทางเดียวกันว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) ระหว่างการเรียนรู้ในห้องเรียนปกติและการเรียนรู้แบบออนไลน์ เนื่องจากเป็นการนำข้อดีของการเรียนรู้แต่ละรูปแบบมารวมกันเพื่อออกแบบหลักสูตรที่เหมาะสม และลดข้อเสียบางประการที่อาจเกิดขึ้นเมื่อใช้การเรียนรู้รูปแบบเดียว เพื่อเพิ่มคุณภาพ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการเรียนรู้ รวมถึงเพิ่มขีดความสามารถของผู้เรียนในการนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ นำไปสู่ความพึงพอใจสูงสุดของผู้เรียนทุกคน

## 2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสามารถกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยมีรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้



รูปภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากรูปภาพที่ 2.1 แสดงถึงกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ โดยมีตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงานปัจจุบัน และ ประสบการณ์ในการฝึกอบรม ส่วนตัวแปรตาม คือ ทัศนคติของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการฝึกอบรม โดยแบ่งออกเป็น 4 หัวข้อ ได้แก่ คุณภาพของบทเรียน รูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม การรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม และความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ ซึ่งครบถ้วนตามองค์ประกอบของทัศนคติ 3 ประการ คือ องค์ประกอบด้านความรู้ องค์ประกอบด้านความรู้สึก และ องค์ประกอบด้านพฤติกรรม

## บทที่ 3

### ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติของผู้เข้าอบรมต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) กับการฝึกอบรมปกติในองค์กรธุรกิจ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางและรายละเอียดในการดำเนินการวิจัยไว้ดังนี้

- 3.1 รูปแบบงานวิจัย
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา
- 3.4 สมมติฐานการวิจัย
- 3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.6 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.7 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

#### 3.1 รูปแบบงานวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ (E-Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการสำรวจทัศนคติเพื่อหาข้อเท็จจริง และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของตัวแปรต่าง ๆ รวมถึงนำข้อมูลที่ได้รับมาทำการนำเสนอสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย

#### 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 3.2.1 ประชากร (Population)

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานองค์กรธุรกิจที่มีประสบการณ์การฝึกอบรมทั้ง

การอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และการฝึกอบรมในห้องเรียน

### 3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง (Sample)

จากประชากรที่กำหนด เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรแน่นอน ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ W.G. Cochran (1953) มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$n = \frac{P(1-P)Z^2}{e^2}$$

เมื่อ  $n$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$P$  = สัดส่วนของประชากรที่ต้องการจะสุ่ม โดยกำหนดให้เท่ากับ 20% หรือ 0.2

$Z$  = ค่า  $Z$  ที่ระดับความเชื่อมั่นหรือระดับนัยสำคัญ โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่น 95% หรือระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่า  $Z = 1.96$

$e$  = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ โดยกำหนดความคลาดเคลื่อนที่  $\pm 5\%$  เพื่อให้สอดคล้องกับระดับความเชื่อมั่น 95%

ดังนั้น

$$n = \frac{0.2(1-0.2)(1.96)^2}{(0.05)^2} \approx 246 \text{ ตัวอย่าง}$$

จากการคำนวณข้างต้น พบว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ได้คือ 246 คน ผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนตัวอย่างอีก 4 ตัวอย่าง ดังนั้น รวมขนาดตัวอย่างทั้งหมด 250 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Sampling Method) ในการศึกษาครั้งนี้ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-probability Sampling) โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience Sampling) โดยขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม (Self-Administered Questionnaire) จนครบตามขนาดกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้

### 3.3 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

จากกรอบแนวคิดในการวิจัยในภาพที่ 2.1 สามารถระบุถึงตัวแปรต่าง ๆ ได้ดังนี้



**3.3.1 ตัวแปรอิสระ** คือ ปัจจัยส่วนบุคคล หรือ ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้เข้าอบรมที่เป็นพนักงานในองค์กรธุรกิจ ได้แก่

3.3.1.1 เพศ

3.3.1.2 อายุ

3.3.1.3 อาชีพ

3.3.1.4 ระดับการศึกษา

3.3.1.5 ตำแหน่งงานปัจจุบัน

3.3.1.6 ประสบการณ์ในการฝึกอบรม

**3.3.2 ตัวแปรตาม** คือ ทักษะของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมทั้ง 2 รูปแบบ ได้แก่ ทักษะของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการเรียนรู้แบบออนไลน์ และทักษะของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ โดยแบ่งออกเป็น 4 หัวข้อ ได้แก่

3.3.2.1 คุณภาพของบทเรียน

3.3.2.2 รูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม

3.3.2.3 การรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม

3.3.2.4 ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ

### 3.4 สมมติฐานการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานการวิจัยไว้ทั้งหมด 3 ข้อ คือ

**สมมติฐานที่ 1** ผู้เข้าอบรมมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ แตกต่างจากการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ

**สมมติฐานที่ 2** ผู้เข้าอบรมที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 3** ผู้เข้าอบรมที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน

### 3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้แบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ (E-Questionnaire) เรื่อง “การศึกษาเปรียบเทียบ

เทียบทัศนคติของผู้เข้าอบรมต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) กับการฝึกอบรมปกติในองค์กรธุรกิจ” เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามของงานวิจัยนั้นแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม** เป็นข้อมูลทางด้านลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และตำแหน่งงานปัจจุบัน โดยใช้มาตรวัดนามบัญญัติ (Nominal Scale) และอันดับ (Ordinal Scale) เป็นคำถามลักษณะให้เลือกตอบ (Multiple Choice) โดยเลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียวเท่านั้น

**ส่วนที่ 2 ประสบการณ์การฝึกอบรม** เป็นข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการเข้าอบรมของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น ความถี่ในการเข้าอบรม จำนวนครั้งที่เคยเข้าอบรมในรูปแบบต่าง ๆ เป็นต้น คำถามในส่วนนี้ใช้มาตรวัดนามบัญญัติ (Nominal Scale) และอันดับ (Ordinal Scale) โดยเป็นคำถามแบบให้เลือกตอบ (Multiple Choice) และเลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียวเท่านั้น

**ส่วนที่ 3 ทัศนคติต่อการฝึกอบรมในองค์กร** เป็นการวัดทัศนคติที่มีต่อการฝึกอบรมทั้ง 2 รูปแบบ คือ การเรียนรู้แบบออนไลน์ และการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ ซึ่งข้อคำถามในส่วนนี้ได้พัฒนามาจากแบบสอบถามในงานวิจัยของ Kimberly A. Gaither (2009) เรื่อง Comparing Perceived Effectiveness of E-learning and Traditional Training in The Business Environment งานวิจัยของ Paechter and Maier (2010) เรื่อง Online or face-to-face? Students' experiences and preferences in e-learning และงานวิจัยของ อรณิชา เสตะคุณ (2560) เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ เป็นคำถามเพื่อวัดระดับทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการฝึกอบรมแต่ละรูปแบบ แบ่งออกเป็น 4 หัวข้อ คือ คุณภาพของบทเรียน รูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม การรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม และความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบได้เพียง 1 คำตอบ (Multiple choice) แบบคำถามที่มีตัวเลือกหลายประเด็น (Likert Scale) โดยคำตอบแบ่งออกเป็น 5 ระดับ กำหนดคะแนนตามมาตรวัด ดังนี้

ระดับคะแนน 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ระดับคะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วย

ระดับคะแนน 3 หมายถึง ปานกลาง

ระดับคะแนน 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

ระดับคะแนน 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

โดยใช้เกณฑ์การแปลผลคะแนนเพื่อวัดระดับทัศนคติของข้อความเกี่ยวกับทัศนคติต่อการฝึกอบรมในองค์กรในแต่ละระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543) ดังต่อไปนี้

ระดับดีมาก	มีคะแนนระหว่าง 4.21 - 5.00
ระดับดี	มีคะแนนระหว่าง 3.41 - 4.20
ระดับปานกลาง	มีคะแนนระหว่าง 2.61 - 3.40
ระดับไม่ดี	มีคะแนนระหว่าง 1.81 - 2.60
ระดับไม่ได้อย่างมาก	มีคะแนนระหว่าง 1.00 - 1.80

### 3.6 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ

1) ผู้วิจัยดำเนินการแจกแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ (E-Questionnaire) ที่จัดทำขึ้นโดยใช้ Google Forms ให้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเก็บข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยส่งแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ เช่น Facebook Page ปร๊ชญามมนุษย์เงินเดือน, Facebook Page ปลาวาฬไม่ไปทำงาน, Facebook Page เรียนเจ้านายที่เคารพ, กลุ่ม งานดก ศูนย์รวมงานทุกชนิด, ตั้งกระทู้บนเว็บไซต์พันทิป เป็นต้น ซึ่งทำการแจกแบบสอบถามโดยเลือกวันและเวลาที่แตกต่างกันในการแจกแบบสอบถามแต่ละช่องทาง นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปให้พนักงานขององค์กรธุรกิจที่ทางผู้วิจัยรู้จักโดยตรง ผ่านทางกล่องข้อความของ Facebook Line และทาง E-mail เพื่อให้เกิดความแน่ใจว่ากลุ่มตัวอย่างตรงกับกลุ่มเป้าหมายที่งานวิจัยต้องการศึกษา โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในระยะเวลา 3 เดือน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2563 ถึง กรกฎาคม 2563

2) หลังจากได้รับข้อมูลครบตามขนาดตัวอย่างที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม คัดแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์หรือมีลักษณะการตอบคำถามในทิศทางเดียวกันทุกข้อความ เช่น ตอบในระดับ “เห็นด้วยมากที่สุด” ในทุกคำถาม แม้ว่าจะมีคำถามเชิงลบอยู่ในแบบสอบถามส่วนนั้น เป็นต้น เพื่อคัดกรองแบบสอบถามที่สมบูรณ์ จากนั้นจึงนับจำนวน ตลอดจนจัดเก็บแบบสอบถามเพิ่มเติมให้ครบตามจำนวนที่ต้องการ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด

3) นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาบันทึก กำหนดรหัส และตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ระบุไว้เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

### 3.7 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยได้ใช้ โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS Statistics เวอร์ชัน 18 ในการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ สำหรับเตรียมรายงานผลวิจัย ดังนี้

#### 3.7.1 การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

จากการรวบรวมแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ตารางการแจกแจงความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) เพื่ออธิบายปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม รวมถึงวิเคราะห์ระดับทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการฝึกอบรมทั้ง 4 ด้าน โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์เพื่อแปลผลวิเคราะห์ระดับทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการฝึกอบรมแต่ละรูปแบบ

#### 3.7.2 การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยเลือกใช้สถิติที่เหมาะสม ดังนี้

3.7.2.1 การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยแบบ Paired Sample T-test เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ของชุดข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกัน ได้แก่ ทัศนคติของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมทั้งการเรียนรู้แบบออนไลน์ และการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ

3.7.2.2 การทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent Sample T-test) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ 2 ตัวแปร ได้แก่ เพศที่แตกต่างกันของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีผลต่อความแตกต่างของทัศนคติที่มีต่อการฝึกอบรมแต่ละรูปแบบ

3.7.2.3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ที่มีมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป โดยใช้ทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความแตกต่างของลักษณะประชากรศาสตร์ ได้แก่ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ปัจจุบัน และประสบการณ์ในการฝึกอบรม ที่มีผลต่อทัศนคติในการฝึกอบรมแต่ละรูปแบบ

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาวิจัย เรื่อง “การศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติของผู้เข้าอบรมต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) กับการฝึกอบรมปกติในองค์กรธุรกิจ” ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ (E-Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการสำรวจข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 250 คน จากนั้นจึงใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS Statistics ในการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม โดยใช้การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และ การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ซึ่งผู้วิจัยขอแนะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

- 4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- 4.2 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการฝึกอบรม
- 4.3 การวิเคราะห์ทัศนคติต่อการฝึกอบรมในองค์กร
- 4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน
- 4.5 ความคิดเห็นจากผู้ตอบแบบสอบถาม

และได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ดังนี้

n	แทน	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ (F-Test)
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการแจกแจงแบบที (T-Test)
r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
df	แทน	ขั้นของความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
$H_0$	แทน	สมมติฐานหลัก (Null Hypothesis)
$H_1$	แทน	สมมติฐานรอง (Alternative Hypothesis)
Sig.	แทน	ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Significance)
*	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p < 0.05$ )

#### 4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัย ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงานปัจจุบัน โดยใช้การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ด้วยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

**ตารางที่ 4.1** แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละ ของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ

(n=250)		
เพศ	จำนวน (คน)	ค่าร้อยละ
ชาย	94	37.6
หญิง	156	62.4
รวม	250	100.0

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 62.4 รองลงมาเป็นเพศชาย จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 37.6

**ตารางที่ 4.2** แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละ ของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ

(n=250)		
อายุ	จำนวน (คน)	ค่าร้อยละ
21 - 28 ปี	120	48
29 - 36 ปี	86	34.4
37 - 44 ปี	29	11.6
45 - 52 ปี	6	2.4
53 - 60 ปี	9	3.6
รวม	250	100.0

จากตารางที่ 4.2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 21 - 28 ปี โดยมีจำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 48 รองลงมาคือ อายุ 29 - 36 ปี มีจำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 34.4 อันดับสามคือ

อายุ 37 - 44 ปี มีจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 11.6 อันดับสี่คือ อายุ 53 - 60 ปี มีจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 3.6 และส่วนน้อยที่สุดคือ อายุ 45 - 52 ปี มีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 2.4

**ตารางที่ 4.3** แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละ ของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอาชีพ

(n=250)

อาชีพ	จำนวน (คน)	ค่าร้อยละ
เจ้าหน้าที่ของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	53	21.2
พนักงานบริษัท/องค์กรธุรกิจเอกชน	169	67.6
ดำเนินธุรกิจอิสระ/เจ้าของกิจการ	21	8.4
พนักงานองค์กรต่างประเทศ/ระหว่างประเทศ	3	1.2
อื่น ๆ	4	1.6
รวม	250	100.0

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นพนักงานบริษัทหรือองค์กรธุรกิจเอกชน มีจำนวน 169 คน คิดเป็นร้อยละ 67.6 รองลงมาเป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐหรือรัฐวิสาหกิจ จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 21.2 อันดับสามคือผู้ที่ดำเนินธุรกิจอิสระหรือเจ้าของกิจการ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 8.4 และส่วนน้อยที่สุดคือพนักงานองค์กรต่างประเทศ/ระหว่างประเทศ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2

**ตารางที่ 4.4** แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละ ของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา

(n=250)

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ค่าร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	3	1.2
ปริญญาตรี	152	60.8
สูงกว่าปริญญาตรี	95	38
รวม	250	100.0

จากตารางที่ 4.4 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 152 คน คิดเป็นร้อยละ 60.8 รองลงมา คือกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 38 และส่วนน้อยที่สุด คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2

**ตารางที่ 4.5** แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละ ของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน

(n=250)		
ตำแหน่งงานปัจจุบัน	จำนวน (คน)	ค่าร้อยละ
ระดับปฏิบัติการ	163	65.2
ระดับหัวหน้าหน่วย/แผนก	46	18.4
ระดับผู้จัดการฝ่าย	19	7.6
สูงกว่าผู้จัดการฝ่าย	17	6.8
อื่น ๆ	5	2
รวม	250	100.0

จากตารางที่ 4.5 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นพนักงานระดับปฏิบัติการ จำนวน 163 คน คิดเป็นร้อยละ 65.2 รองลงมาเป็นพนักงานระดับหัวหน้าหน่วย/แผนก จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 18.4 อันดับสาม คือพนักงานระดับผู้จัดการฝ่าย จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 7.6 และส่วนน้อยที่สุด คือผู้ที่อยู่ในระดับสูงกว่าผู้จัดการฝ่าย จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 6.8

## 4.2 การวิเคราะห์ประสบการณ์การฝึกอบรม

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ประสบการณ์การฝึกอบรมของกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งออกเป็นประสบการณ์จากการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และ ประสบการณ์จากการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ ประกอบไปด้วย จำนวนหลักสูตรที่เคยเข้าอบรม และช่วงเวลาดำเนินการที่ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าอบรมแต่ละแบบ โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้



**ตารางที่ 4.6** แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละ ของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามจำนวนหลักสูตรที่ผู้เข้าอบรมเคยฝึกรอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)

(n=250)

จำนวนหลักสูตรที่ผู้เข้าอบรมเคยฝึกรอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)	จำนวน (คน)	ค่าร้อยละ
1-2 หลักสูตร	96	38.4
3-4 หลักสูตร	50	20
5 หลักสูตรขึ้นไป	104	41.6
รวม	250	100.0

จากตารางที่ 4.6 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยเข้าอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ตั้งแต่ 5 หลักสูตรขึ้นไป มีจำนวนทั้งหมด 104 คน คิดเป็นร้อยละ 41.6 รองลงมาคือ กลุ่มตัวอย่างที่เคยได้รับการฝึกรอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) จำนวน 1-2 หลักสูตร จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 38.4 และส่วนน้อยที่สุด เคยผ่านการอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) 3-4 หลักสูตร จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

**ตารางที่ 4.7** แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละ ของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามช่วงเวลาของผู้เข้าอบรมได้รับการฝึกรอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ครั้งล่าสุด

(n=250)

ช่วงเวลาของผู้เข้าอบรมได้รับการฝึกรอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ครั้งล่าสุด	จำนวน (คน)	ค่าร้อยละ
ภายใน 3 เดือนที่ผ่านมา	152	60.8
ระหว่าง 3-6 เดือนที่ผ่านมา	33	13.2
ระหว่าง 6-12 เดือนที่ผ่านมา	28	11.2
ระหว่าง 1-2 ปีที่ผ่านมา	22	8.8
นานกว่า 2 ปีที่ผ่านมา	15	6
รวม	250	100.0

จากตารางที่ 4.7 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เข้าอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ครั้งล่าสุดภายใน 3 เดือนที่ผ่านมา จำนวน 152 คน คิดเป็นร้อยละ 60.8 รองลงมาคือผู้ที่เข้าอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ครั้งล่าสุดเมื่อ 3-6 เดือนที่ผ่านมา จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 13.2 อันดับสามคือ กลุ่มตัวอย่างที่เข้าอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ครั้งล่าสุดเมื่อ 6-12 เดือนที่ผ่านมา จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 11.2 อันดับสี่คือ กลุ่มตัวอย่างที่เข้าอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ครั้งล่าสุดเมื่อ 1-2 ปีที่ผ่านมา จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 8.8 และส่วนน้อยที่สุดคือผู้ที่เข้าอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ครั้งล่าสุดนานกว่า 2 ปีที่ผ่านมา จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 6

**ตารางที่ 4.8** แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละ ของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามจำนวนหลักสูตรที่ผู้เข้าอบรมเคยฝึกรวมในห้องเรียนปกติ

(n=250)		
จำนวนหลักสูตรที่ผู้เข้าอบรมเคยฝึกรวมใน ห้องเรียนปกติ	จำนวน (คน)	ค่าร้อยละ
1-2 หลักสูตร	56	22.4
3-4 หลักสูตร	45	18
5 หลักสูตรขึ้นไป	149	59.6
รวม	250	100.0

จากตารางที่ 4.8 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยเข้าอบรมในห้องเรียนปกติ ตั้งแต่ 5 หลักสูตรขึ้นไป จำนวน 149 คน คิดเป็นร้อยละ 59.6 รองลงมาคือกลุ่มตัวอย่างที่เคยฝึกรวมในห้องเรียนปกติ จำนวน 1-2 หลักสูตร จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 22.4 และส่วนน้อยที่สุด คือ ผู้ที่เคยอบรมในห้องเรียนปกติ 3-4 หลักสูตร จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 18

**ตารางที่ 4.9** แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละ ของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามช่วงเวลาของผู้เข้าอบรมได้รับการฝึกรวมในห้องเรียนปกติครั้งล่าสุด

(n=250)		
ช่วงเวลาของผู้เข้าอบรมได้รับการฝึกรวมใน ห้องเรียนปกติครั้งล่าสุด	จำนวน (คน)	ค่าร้อยละ
ภายใน 3 เดือนที่ผ่านมา	51	20.4

**ตารางที่ 4.9** แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละ ของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามช่วงเวลาของผู้เข้าอบรมที่ได้รับการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติครั้งล่าสุด (ต่อ)

ช่วงเวลาของผู้เข้าอบรมที่ได้รับการฝึกอบรมใน ห้องเรียนปกติครั้งล่าสุด	จำนวน (คน)	ค่าร้อยละ
ระหว่าง 3-6 เดือนที่ผ่านมา	65	26
ระหว่าง 6-12 เดือนที่ผ่านมา	61	24.4
ระหว่าง 1-2 ปีที่ผ่านมา	49	19.6
นานกว่า 2 ปีที่ผ่านมา	24	9.6
รวม	250	100.0

จากตารางที่ 4.9 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เข้าอบรมในห้องเรียนปกติครั้งล่าสุดเมื่อ 3-6 เดือนที่ผ่านมา จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 26 รองลงมาคือผู้ที่เข้าอบรมในห้องเรียนปกติครั้งล่าสุดเมื่อ 6-12 เดือนที่ผ่านมา จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 24.4 อันดับสามคือ กลุ่มตัวอย่างที่เข้าอบรมในห้องเรียนปกติครั้งล่าสุดภายใน 3 เดือนที่ผ่านมา จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 20.4 อันดับสี่คือ กลุ่มตัวอย่างที่เข้าอบรมในห้องเรียนปกติครั้งล่าสุดเมื่อ 1-2 ปีที่ผ่านมา จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 19.6 และส่วนน้อยที่สุดคือผู้ที่เข้าอบรมในห้องเรียนปกติครั้งล่าสุดนานกว่า 2 ปีที่ผ่านมา จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 9.6 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

#### 4.3 การวิเคราะห์ทัศนคติต่อการฝึกอบรมในองค์กร

จากการวิเคราะห์ทัศนคติต่อการฝึกอบรมในองค์กรของกลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ ทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และ ทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้วัดระดับทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการฝึกอบรมทั้งหมด 4 หัวข้อ คือ คุณภาพของบทเรียน รูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม การรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม และความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จากนั้นนำมาวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูลทัศนคติที่ผู้เข้าอบรมมีต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)

(n=250)			
ทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่าน การเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ทัศนคติ
<b>ด้านคุณภาพของบทเรียน</b>			
เนื้อหาในหลักสูตรของการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบ ออนไลน์ (E-learning) สามารถเข้าใจได้ง่ายและมีความชัดเจน	3.85	0.63	ดี
เนื้อหาในหลักสูตรของการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบ ออนไลน์ (E-learning) ถูกจัดลำดับขั้นตอนในการเรียนรู้ อย่างเหมาะสม	4.00	0.68	ดี
เนื้อหาในหลักสูตรของการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบ ออนไลน์ (E-learning) มีความทันสมัย และนำเสนอข้อมูลที่ เป็นปัจจุบัน	4.02	0.70	ดี
หลักสูตรหรือวิชาที่ท่านเคยอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) มีการออกแบบที่น่าสนใจ ช่วยส่งเสริมและ กระตุ้นผู้เรียนได้เป็นอย่างดี	3.71	0.80	ดี
สื่อการสอน/อุปกรณ์ประกอบการสอนถูกออกแบบมาให้มี ความเหมาะสมกับการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)	3.86	0.82	ดี
รวม	3.89	0.54	ดี
<b>ด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม</b>			
ในการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) มี การแจ้งรายละเอียดต่าง ๆ ที่จำเป็นแก่ผู้ฝึกอบรม เช่น วัตถุประสงค์ รายละเอียดหรือคำแนะนำรายวิชา และเกณฑ์การ ประเมิน เป็นต้น	3.92	0.76	ดี
การอำนวยความสะดวก เช่น การลงทะเบียน การตรวจสอบผล การทดสอบ การออกใบรับรอง (Certificate) ของการฝึกอบรม ในระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) สะดวกสบาย และง่ายต่อผู้เข้าอบรม	3.98	0.85	ดี

**ตารางที่ 4.10** แสดงค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูลทัศนคติที่ผู้เข้าอบรมมีต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) (ต่อ)

ทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่าน การเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ทัศนคติ
การฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) มีช่องทางหรือเครื่องมือการติดต่อสื่อสาร ช่วยให้ท่านสอบถามข้อสงสัยหรือปัญหาได้เมื่อท่านต้องการ อย่างสะดวกและรวดเร็ว	3.40	1.00	ปานกลาง
ท่านคิดว่าการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) มีกระบวนการในการเรียนรู้ที่ง่าย	3.82	0.75	ดี
ท่านคุ้นเคยกับรูปแบบและกระบวนการของการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) เช่น การลงทะเบียน การเข้าเรียน การทดสอบและประเมินผล	3.93	0.82	ดี
รวม	3.81	0.57	ดี
<b>ด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของ การฝึกอบรม</b>			
ท่านเชื่อว่าท่านสามารถเรียนรู้ในการฝึกอบรมการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ได้ดี	3.72	0.77	ดี
ท่านมั่นใจว่าได้รับความรู้เพิ่มขึ้น หลังจากท่านได้เข้าอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)	3.92	0.73	ดี
ท่านมั่นใจว่าได้รับทักษะในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น หลังจากท่านได้เข้าอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)	3.67	0.85	ดี
ท่านมั่นใจว่าได้รับทัศนคติใหม่ในการปฏิบัติงาน หลังจากท่านได้เข้าอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)	3.61	0.86	ดี
การฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) เป็นทางเลือกที่ดี สะดวก ประหยัด รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ	4.01	0.83	ดี
การวัดและการประเมินผลการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ช่วยให้ท่านสามารถประเมินระดับความรู้ความเข้าใจของตนเองได้	3.77	0.85	ดี

**ตารางที่ 4.10** แสดงค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูลทัศนคติที่ผู้เข้าอบรมมีต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) (ต่อ)

ทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่าน การเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ทัศนคติ
การวัดและการประเมินผลการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบ ออนไลน์ (E-learning) ทำให้ท่านทราบถึงข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น ในการเรียนรู้ของท่าน เพื่อที่จะไปศึกษาเพิ่มเติมให้เกิดความรู้ ความเข้าใจมากยิ่งขึ้น	3.69	0.88	ดี
รวม	3.77	0.63	ดี
<u>ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ</u>			
การฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ช่วยให้ ท่านเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ส่งผลให้การปฏิบัติงานมี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	3.74	0.68	ดี
หลักสูตรที่ท่านเคยเข้าอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E- learning) มีการเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริง และสอดคล้องกับ การปฏิบัติงานในชีวิตจริงของท่าน	3.72	0.84	ดี
หลักสูตรที่ท่านเคยเข้าอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E- learning) มีการส่งเสริมและแนะนำวิธีแก้ไขปัญหาในการ ปฏิบัติงาน ทำให้ท่านสามารถเข้าใจและจดจำได้ดีขึ้น	3.57	0.79	ดี
ท่านมีโอกาสได้นำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมในระบบ การเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) มาใช้ในการปฏิบัติงาน จริงอยู่บ่อยครั้ง	3.71	0.81	ดี
ท่านมีโอกาสได้นำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมในระบบ การเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ไปแบ่งปันหรือเผยแพร่ ต่อเพื่อเป็นประโยชน์ให้กับผู้อื่น	3.62	0.86	ดี
ผลตอบรับ (Feedback) เช่น คำแนะนำ คำชมเชย คะแนนสอบ ที่ท่านได้รับการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E- learning) ทำให้ท่านสามารถปฏิบัติตามหรือนำไปปรับปรุง แก้ไขได้ทันที	3.54	0.84	ดี
รวม	3.65	0.63	ดี

จากตารางที่ 4.10 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ทั้ง 4 หัวข้อ ได้แก่ คุณภาพของบทเรียน รูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม การรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม และความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ อยู่ในระดับดี

ด้านคุณภาพของบทเรียน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่ดีมากที่สุดในเรื่องความทันสมัยของเนื้อหาในหลักสูตรของการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.02 รองลงมาคือเรื่อง ความเหมาะสมของการจัดลำดับขั้นตอนการเรียนของเนื้อหาในหลักสูตรของการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 และค่าเฉลี่ยโดยรวมของทัศนคติที่มีต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียน เท่ากับ 3.89 ถือเป็นหัวข้อที่ผู้เข้าอบรมมีทัศนคติดีมากที่สุด

ด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติดีที่สุดในเรื่องการอำนวยความสะดวกในการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ที่สะดวกสบายและง่ายต่อผู้เข้าอบรม โดยค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.98 รองลงมาคือเรื่อง ความคุ้นเคยกับรูปแบบและกระบวนการของการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 ซึ่งในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม เท่ากับ 3.81

ด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จากตารางข้างต้นแสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติดีมากที่สุด ต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ว่าเป็นทางเลือกที่ดี สะดวก ประหยัด รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ โดยมีค่าเฉลี่ยในเรื่องนี้ที่ 4.01 รองลงมาคือ กลุ่มตัวอย่างมีความมั่นใจว่าได้รับความรู้เพิ่มขึ้น หลังจากได้เข้าอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 โดยค่าเฉลี่ยด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) เท่ากับ 3.77

ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่ดีที่สุดในเรื่อง การเรียนรู้และพัฒนาตนเองหลังการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ส่งผลให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 รองลงมาคือ การเชื่อมโยงหลักสูตรกับกับสถานการณ์จริงและการปฏิบัติงานในชีวิตจริง ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.72 โดยรวมแล้วค่าเฉลี่ยของทัศนคติด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) เท่ากับ 3.65 เป็นหัวข้อที่ผู้เข้าอบรมมีทัศนคติน้อยที่สุด

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูลทัศนคติที่ผู้เข้าอบรมมีต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ

(n=250)			
ทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับทัศนคติ
<u>ด้านคุณภาพของบทเรียน</u>			
เนื้อหาในหลักสูตรที่ท่านเคยเข้าอบรมในห้องเรียน สามารถเข้าใจได้ง่ายและมีความชัดเจน	3.94	0.62	ดี
เนื้อหาในหลักสูตรที่ท่านเคยเข้าอบรมในห้องเรียน ถูกจัดลำดับขั้นตอนในการเรียนไว้อย่างเหมาะสม	3.92	0.66	ดี
เนื้อหาในหลักสูตรที่ท่านเคยเข้าอบรมในห้องเรียน มีความทันสมัย และนำเสนอข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน	3.82	0.79	ดี
หลักสูตรหรือวิชาที่ท่านเคยอบรมในห้องเรียน มีการออกแบบที่น่าสนใจ ช่วยส่งเสริมและกระตุ้นผู้เรียนได้เป็นอย่างดี	3.94	0.75	ดี
สื่อการสอน/อุปกรณ์ประกอบการสอนถูกออกแบบมาให้มีความเหมาะสมกับการฝึกอบรมในห้องเรียน	3.89	0.75	ดี
รวม	3.90	0.55	ดี
<u>ด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม</u>			
ในการฝึกอบรมในห้องเรียน มีการแจ้งรายละเอียดต่าง ๆ ที่จำเป็นแก่ผู้ฝึกอบรม เช่น วัตถุประสงค์ รายละเอียดหรือคำแนะนำรายวิชา และเกณฑ์การประเมิน เป็นต้น	3.90	0.76	ดี
การอำนวยความสะดวก เช่น การลงทะเบียน การตรวจสอบผล การทดสอบ การออกใบรับรอง (Certificate) ของการฝึกอบรมในห้องเรียน มีความสะดวกสบายและง่ายต่อผู้เข้าอบรม	3.71	0.89	ดี
การฝึกอบรมในห้องเรียนมีช่องทางหรือเครื่องมือการติดต่อสื่อสาร ช่วยให้ท่านสอบถามข้อสงสัยหรือปัญหาได้เมื่อท่านต้องการอย่างสะดวกและรวดเร็ว	4.06	0.85	ดี
ท่านคิดว่าการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ มีกระบวนการในการเรียนรู้ที่ง่าย	3.97	0.79	ดี



ตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูลทัศนคติที่ผู้เข้าอบรมมีต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ (ต่อ)

ทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับทัศนคติ
ท่านคุ้นเคยกับรูปแบบและกระบวนการของการฝึกอบรมในห้องเรียน เช่น การลงทะเลเบียน การเข้าเรียน การทดสอบและประเมินผล	4.10	0.81	ดี
รวม	3.95	0.64	ดี
<b>ด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของ การฝึกอบรม</b>			
ท่านเชื่อว่าท่านสามารถเรียนรู้ในการฝึกอบรมในห้องเรียนได้ดี	4.03	0.69	ดี
ท่านมั่นใจว่าได้รับความรู้เพิ่มขึ้น หลังจากท่านได้เข้าอบรมในห้องเรียน	4.05	0.70	ดี
ท่านมั่นใจว่าได้รับทักษะในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น หลังจากท่านได้เข้าอบรมในห้องเรียน	4.04	0.68	ดี
ท่านมั่นใจว่าได้รับทัศนคติใหม่ในการปฏิบัติงาน หลังจากท่านได้เข้าอบรมในห้องเรียน	3.94	0.73	ดี
การฝึกอบรมในห้องเรียน เป็นทางเลือกที่ดี สะดวก ประหยัด รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ	3.32	0.97	ปานกลาง
การวัดและการประเมินผลการฝึกอบรมในห้องเรียน ช่วยให้ท่านสามารถประเมินระดับความรู้ความเข้าใจของตนเองได้	3.87	0.76	ดี
การวัดและการประเมินผลการฝึกอบรมในห้องเรียน ทำให้ท่านทราบถึงข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในการเรียนรู้ของท่าน เพื่อที่จะไปศึกษาเพิ่มเติมให้เกิดความรู้ความเข้าใจมากยิ่งขึ้น	3.91	0.73	ดี
รวม	3.88	0.58	ดี
<b>ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ</b>			
การฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ ช่วยให้ท่านเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ส่งผลให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	3.96	0.70	ดี
หลักสูตรที่ท่านเคยเข้าอบรมในห้องเรียน มีการเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริง และสอดคล้องกับการปฏิบัติงานในชีวิตจริงของท่าน	3.97	0.75	ดี

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูลทัศนคติที่ผู้เข้าอบรมมีต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ (ต่อ)

ทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับทัศนคติ
หลักสูตรที่ท่านเคยเข้าอบรมในห้องเรียน มีการส่งเสริมและแนะนำวิธีแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงาน ทำให้ท่านสามารถเข้าใจและจดจำได้ดีขึ้น	3.91	0.76	ดี
ท่านมีโอกาสได้นำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมในห้องเรียน มาใช้ในการปฏิบัติงานจริงอยู่บ่อยครั้ง	3.89	0.72	ดี
ท่านมีโอกาสได้นำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมในห้องเรียน ไปแบ่งปันหรือเผยแพร่ต่อเพื่อเป็นประโยชน์ให้กับผู้อื่น	3.83	0.82	ดี
ผลตอบรับ (Feedback) เช่น คำแนะนำ คำชมเชย คะแนนสอบ ที่ท่านได้รับจากการฝึกอบรมในห้องเรียน ทำให้ท่านสามารถปฏิบัติตามหรือนำไปปรับปรุงแก้ไขได้ทันที	3.86	0.78	ดี
รวม	3.90	0.63	ดี

จากตารางที่ 4.11 สามารถวิเคราะห์ได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติทั้ง 4 หัวข้อ ได้แก่ คุณภาพของบทเรียน รูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม การรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม และความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับอยู่ในระดับดี

ด้านคุณภาพของบทเรียน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ดีมากที่สุดในเรื่อง 2 เรื่อง คือ ความชัดเจนของเนื้อหาในหลักสูตรที่สามารถเข้าใจได้ง่าย และความน่าสนใจของหลักสูตรที่ช่วยส่งเสริมและกระตุ้นผู้เรียนได้เป็นอย่างดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 รองลงมาคือเรื่อง ความเหมาะสมของการจัดลำดับขั้นตอนการเรียนของเนื้อหาในหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 โดยรวมแล้ว ทัศนคติที่มีต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติด้านคุณภาพของบทเรียน เท่ากับ 3.90

ด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติดีที่สุดในเรื่อง ความคุ้นเคยกับรูปแบบและกระบวนการของการฝึกอบรมในห้องเรียน ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.10 รองลงมาคือเรื่องช่องทางหรือเครื่องมือการติดต่อสื่อสารเมื่อผู้เข้าอบรมมีข้อสงสัยหรือปัญหา โดยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 โดยรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม เท่ากับ 3.95 ถือเป็นหัวข้อที่ผู้เข้าอบรมมีทัศนคติดีมากที่สุด

ด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างมีความมั่นใจว่าได้รับความรู้เพิ่มขึ้นหลังจากได้เข้าอบรมในห้องเรียน โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.05 รองลงมาคือ กลุ่มตัวอย่างมีความมั่นใจว่าได้รับทักษะในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้นหลังจากได้เข้าอบรมในห้องเรียน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 ในภาพรวมนั้น กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ เท่ากับ 3.88 เป็นหัวข้อที่ผู้เข้าอบรมมีระดับทัศนคติที่น้อยที่สุด

ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่ดีมากที่สุดในเรื่อง การเชื่อมโยงหลักสูตรกับกับสถานการณ์จริงและการปฏิบัติงานในชีวิตจริง ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.97 รองลงมาคือ ผู้เข้าอบรมมีการเรียนรู้และพัฒนาตนเองหลังการฝึกอบรมในห้องเรียน ส่งผลให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 และค่าเฉลี่ยโดยรวมของทัศนคติด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมในห้องเรียน เท่ากับ 3.90

**ตารางที่ 4.12** แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละ ของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามรูปแบบการฝึกอบรมที่ต้องการมากกว่า

(n=250)

รูปแบบการฝึกอบรมที่ต้องการมากกว่า	จำนวน (คน)	ค่าร้อยละ
การฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)	107	42.8
การฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ	143	57.2
รวม	250	100.0

จากตารางที่ 4.12 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ เป็นจำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ 57.2 รองลงมาคือ กลุ่มตัวอย่างที่เลือกการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) เป็นจำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 42.8

เมื่อพิจารณาข้อมูลทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) มากกว่าการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ จำนวน 107 คน สามารถเปรียบเทียบระดับทัศนคติที่มีต่อการฝึกอบรมแต่ละแบบ จำแนกตามหัวข้อได้ดังตารางที่ 4.13

**ตารางที่ 4.13** แสดงค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูลทัศนคติต่อการฝึกอบรมในองค์กร เฉพาะผู้เข้าอบรมที่ต้องการรูปแบบการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)

(n=107)

ทัศนคติต่อการฝึกอบรม	การฝึกอบรมผ่าน E-learning			การฝึกอบรมในห้องเรียน		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
ด้านคุณภาพของบทเรียน	<b>4.00</b>	<b>0.57</b>	ดี	3.82	0.56	ดี
ด้านรูปแบบและกระบวนการ ฝึกอบรม	<b>3.95</b>	<b>0.52</b>	ดี	3.89	0.64	ดี
ด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและ ประสิทธิผลของการฝึกอบรม	<b>3.99</b>	<b>0.63</b>	ดี	3.74	0.58	ดี
ด้านความสามารถในการ ประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ	<b>3.71</b>	<b>0.70</b>	ดี	3.72	0.66	ดี
รวม	<b>3.91</b>	<b>0.50</b>	ดี	3.79	0.51	ดี

จากตารางที่ 4.13 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ต้องการการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) มากกว่าการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ มีระดับทัศนคติต่อการอบรมทั้งสองรูปแบบในระดับดี แต่เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ดีกว่าการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในทุกด้าน โดยมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านคุณภาพของบทเรียน ด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม ด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ

**ตารางที่ 4.14** แสดงค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูลทัศนคติต่อการฝึกอบรมในองค์กร เฉพาะผู้เข้าอบรมที่ต้องการรูปแบบการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ

(n=143)

ทัศนคติต่อการฝึกอบรม	การฝึกอบรมผ่าน E-learning			การฝึกอบรมในห้องเรียน		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
ด้านคุณภาพของบทเรียน	3.80	0.51	ดี	<b>3.96</b>	<b>0.53</b>	ดี
ด้านรูปแบบและกระบวนการ ฝึกอบรม	3.70	0.59	ดี	<b>3.99</b>	<b>0.63</b>	ดี

**ตารางที่ 4.14** แสดงค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูลทัศนคติต่อการฝึกอบรมในองค์กร เฉพาะผู้เข้าอบรมที่ต้องการรูปแบบการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ (ต่อ)

ทัศนคติต่อการฝึกอบรม	การฝึกอบรมผ่าน E-learning			การฝึกอบรมในห้องเรียน		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
ด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม	3.60	0.58	ดี	<b>3.98</b>	<b>0.56</b>	ดี
ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ	3.60	0.57	ดี	<b>4.04</b>	<b>0.57</b>	ดี
รวม	3.67	0.45	ดี	<b>3.99</b>	<b>0.48</b>	ดี

จากตารางที่ 4.14 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ต้องการการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติมากกว่า การฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) มีระดับทัศนคติต่อการอบรมทั้งสองรูปแบบในระดับดี แต่เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของทัศนคติพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ ดีกว่าการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ทุกด้าน โดยเมื่อเรียงลำดับทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแต่ละด้านจากมากไปน้อย พบว่า ผู้เข้าอบรมมีทัศนคติดีที่สุดในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ รองลงมาคือด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม อันดับสามคือ ด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม และอันดับสุดท้ายคือ ด้านคุณภาพของบทเรียน

#### 4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติของผู้เข้าอบรมต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) กับการฝึกอบรมปกติในองค์กรธุรกิจ” มีสมมติฐานที่ตั้งขึ้นตามวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยทั้งหมด 3 สมมติฐาน ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ในการทดสอบสมมติฐาน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

**สมมติฐานที่ 1** ผู้เข้าอบรมมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์แตกต่างจากการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ สามารถแบ่งออกเป็นสมมติฐานย่อยได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1.1 ผู้เข้าอบรมมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างจากการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียน

สมมติฐานที่ 1.2 ผู้เข้าอบรมมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างจากการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม

สมมติฐานที่ 1.3 ผู้เข้าอบรมมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างจากการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม

สมมติฐานที่ 1.4 ผู้เข้าอบรมมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างจากการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ

สมมติฐานที่ 1.1 ผู้เข้าอบรมมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างจากการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : ทัศนคติที่มีต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติของกลุ่มตัวอย่างในด้านคุณภาพของบทเรียนไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : ทัศนคติที่มีต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติของกลุ่มตัวอย่างในด้านคุณภาพของบทเรียนแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.15** แสดงทัศนคติของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ ในด้านคุณภาพของบทเรียน

ทัศนคติต่อการ ฝึกอบรม	การฝึกอบรมผ่าน		การฝึกอบรมใน		t	df	Sig. (2-tailed)
	E-learning		ห้องเรียน				
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
คุณภาพของบทเรียน	3.89	0.54	3.90	0.55	-0.351	249	0.726

จากตารางที่ 4.15 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยแบบ Paired Sample T-test ด้านคุณภาพของบทเรียน พบว่าค่านัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ 0.726 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ทัศนคติที่มีต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติของกลุ่มตัวอย่างในด้าน

คุณภาพของบทเรียน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 1.2 ผู้เข้าอบรมมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างจากการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : ทัศนคติที่มีต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติของกลุ่มตัวอย่างในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : ทัศนคติที่มีต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติของกลุ่มตัวอย่างในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.16 แสดงทัศนคติของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม

(n=250)

ทัศนคติต่อการ ฝึกอบรม	การฝึกอบรมผ่าน		การฝึกอบรมใน		t	df	Sig.
	E-learning		ห้องเรียน				
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
รูปแบบและ กระบวนการฝึกอบรม	3.81	0.57	3.95	0.64	-3.104*	249	0.002

จากตารางที่ 4.16 พบว่า ผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยแบบ Paired Sample T-test ด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม พบว่าค่านัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ 0.002 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 เพราะฉะนั้น จึงยอมรับสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) หมายความว่า ทัศนคติที่มีต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติของกลุ่มตัวอย่างในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 1.3 ผู้เข้าอบรมมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างจากการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้าน การรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : ทักษะคิดที่มีต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติของกลุ่มตัวอย่างในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : ทักษะคิดที่มีต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติของกลุ่มตัวอย่างในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.17** แสดงทัศนคติของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม

(n=250)

ทัศนคติต่อการ ฝึกอบรม	การฝึกอบรมผ่าน E-learning		การฝึกอบรมใน ห้องเรียน		t	df	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
	การรับรู้ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของ การฝึกอบรม	3.77	0.63	3.88			

จากตารางที่ 4.17 แสดงถึงผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยแบบ Paired Sample T-test ด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม พบว่าค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.010 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) หมายความว่า ทักษะคิดที่มีต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติของกลุ่มตัวอย่างในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 1.4 ผู้เข้าอบรมมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างจากการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้



$H_0$ : ทักษะคิดที่มีต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติของกลุ่มตัวอย่างในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : ทักษะคิดที่มีต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติของกลุ่มตัวอย่างในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.18** แสดงทักษะคิดของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ (n=250)

ทักษะคิดต่อการ ฝึกอบรม	การฝึกอบรมผ่าน		การฝึกอบรมใน		t	df	Sig.
	E-learning		ห้องเรียน				
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
ความสามารถในการ ประยุกต์ใช้ความรู้ที่ ได้รับ	3.65	0.63	3.90	0.63	-5.884*	249	0.000

จากตารางที่ 4.18 พบว่า ผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยแบบ Paired Sample T-test ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ มีค่านัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่า 0.001 ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ทักษะคิดที่มีต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติของกลุ่มตัวอย่างในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

**สมมติฐานที่ 2** ผู้เข้าอบรมที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกันมีทักษะคิดต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกันได้ สามารถแบ่งออกเป็นสมมติฐานย่อยได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 2.1 ผู้เข้าอบรมที่มีเพศแตกต่างกัน มีทักษะคิดต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.1.1 ผู้เข้าอบรมที่มีเพศแตกต่างกัน มีทักษะคิดต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.1.2 ผู้เข้าอบรมที่มีเพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.1.3 ผู้เข้าอบรมที่มีเพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.1.4 ผู้เข้าอบรมที่มีเพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.1.1 ผู้เข้าอบรมที่มีเพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่เพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : กลุ่มตัวอย่างที่เพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.19** แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามเพศ

(n=250)

เพศ	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig. (2-tailed)
ชาย	3.89	0.51	-0.029	0.977
หญิง	3.89	0.56		

จากตารางที่ 4.19 พบว่า ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent Sample T-test) มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.977 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) หมายความว่า ผู้เข้าอบรมที่มีเพศแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2.1.2 ผู้เข้าอบรมที่มีเพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่เพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : กลุ่มตัวอย่างที่เพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.20** แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามเพศ

(n=250)

เพศ	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig. (2-tailed)
ชาย	3.82	0.52	0.284	0.777
หญิง	3.80	0.60		

จากตารางที่ 4.20 พบว่า ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent Sample T-test) มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.777 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) หมายความว่า ผู้เข้าอบรมที่มีเพศแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2.1.3 ผู้เข้าอบรมที่มีเพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่เพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : กลุ่มตัวอย่างที่เพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.21 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามเพศ

(n=250)

เพศ	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig. (2-tailed)
ชาย	3.76	0.60	-0.162	0.872
หญิง	3.77	0.65		

จากตารางที่ 4.21 พบว่า ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent Sample T-test) มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.872 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) หมายความว่า ผู้เข้าอบรมที่มีเพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2.1.4 ผู้เข้าอบรมที่มีเพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่เพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : กลุ่มตัวอย่างที่เพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.22 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามเพศ

(n=250)

เพศ	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig. (2-tailed)
ชาย	3.63	0.62	-0.495	0.621
หญิง	3.67	0.63		

จากตารางที่ 4.22 พบว่า ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent Sample T-test) มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.621 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) หมายความว่า ผู้เข้าอบรมที่มีเพศแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2.2 ผู้เข้าอบรมที่มีอายุแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.2.1 ผู้เข้าอบรมที่มีอายุแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.2.2 ผู้เข้าอบรมที่มีอายุแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.2.3 ผู้เข้าอบรมที่มีอายุแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.2.4 ผู้เข้าอบรมที่มีอายุแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.2.1 ผู้เข้าอบรมที่มีอายุแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่อายุแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่อายุแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 คู่ มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.23 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามอายุ

(n=250)

ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	0.438	4	0.110	0.368	0.831
ภายในกลุ่ม	72.896	245	0.298		
รวม	73.334	249			

จากตารางที่ 4.23 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามอายุ มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.831 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีอายุแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2.2.2 ผู้เข้าอบรมที่มีอายุแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่อายุแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่อายุแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.24 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามอายุ

(n=250)

ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	0.965	4	0.241	0.731	0.571

**ตารางที่ 4.24** แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามอายุ (ต่อ)

ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ภายในกลุ่ม	80.779	245	0.330		
รวม	81.744	249			

จากตารางที่ 4.24 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามอายุ มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.571 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีอายุแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2.2.3 ผู้เข้าอบรมที่มีอายุแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่อายุแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่อายุแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.25** แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามอายุ

(n=250)

ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	1.017	4	0.254	0.636	0.637

**ตารางที่ 4.25** แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามอายุ (ต่อ)

ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ภายในกลุ่ม	97.950	245	0.400		
รวม	98.967	249			

จากตารางที่ 4.25 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามอายุ มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.637 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีอายุแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2.2.4 ผู้เข้าอบรมที่มีอายุแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่อายุแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่อายุแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.26** แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามอายุ

ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	0.377	4	0.094	0.235	0.918
ภายในกลุ่ม	98.314	245	0.401		

(n=250)



ตารางที่ 4.26 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามอายุ (ต่อ)

ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
รวม	98.691	249			

จากตารางที่ 4.26 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามอายุ มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.918 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีอายุแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2.3 ผู้เข้าอบรมที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.3.1 ผู้เข้าอบรมที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.3.2 ผู้เข้าอบรมที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.3.3 ผู้เข้าอบรมที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.3.4 ผู้เข้าอบรมที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.3.1 ผู้เข้าอบรมที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่อาชีพแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่อาชีพแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.27 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามอาชีพ

(n=250)					
ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	1.031	4	0.258	0.873	0.481
ภายในกลุ่ม	72.303	245	0.295		
รวม	73.334	249			

จากตารางที่ 4.27 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามอาชีพ มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.481 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีอาชีพแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2.3.2 ผู้เข้าอบรมที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่อาชีพแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่อาชีพแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.28 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามอาชีพ

(n=250)					
ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	0.919	4	0.230	0.697	0.595
ภายในกลุ่ม	80.825	245	0.330		
รวม	81.744	249			

จากตารางที่ 4.28 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามอาชีพ มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.595 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีอาชีพแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2.3.3 ผู้เข้าอบรมที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่อาชีพแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่อาชีพแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 คู่ มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.29 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามอาชีพ

(n=250)

ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	0.727	4	0.182	0.453	0.770
ภายในกลุ่ม	98.240	245	0.401		
รวม	98.967	249			

จากตารางที่ 4.29 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามอาชีพ มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.770 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีอาชีพแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2.3.4 ผู้เข้าอบรมที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่อาชีพแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่อาชีพแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 คู่ มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.30 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามอาชีพ

(n=250)					
ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	1.996	4	0.499	1.264	0.285
ภายในกลุ่ม	96.695	245	0.395		
รวม	98.691	249			

จากตารางที่ 4.30 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามอาชีพ มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.285 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีอาชีพแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2.4 ผู้เข้าอบรมที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.4.1 ผู้เข้าอบรมที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.4.2 ผู้เข้าอบรมที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.4.3 ผู้เข้าอบรมที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.4.4 ผู้เข้าอบรมที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.4.1 ผู้เข้าอบรมที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 คู่ มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.31** แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามระดับการศึกษา

(n=250)					
ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	0.152	2	0.076	0.256	0.774
ภายในกลุ่ม	73.182	247	0.296		
รวม	73.334	249			

จากตารางที่ 4.31 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามระดับการศึกษา มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.774 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2.4.2 ผู้เข้าอบรมที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่ระดับการศึกษาแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.32** แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามระดับการศึกษา

(n=250)					
ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	0.684	2	0.342	1.042	0.354
ภายในกลุ่ม	81.060	247	0.328		
รวม	81.744	249			

จากตารางที่ 4.32 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามระดับการศึกษา มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.354 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2.4.3 ผู้เข้าอบรมที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่ระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่ระดับการศึกษาแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.33 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามระดับการศึกษา

(n=250)					
ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	0.495	2	0.247	0.620	0.539
ภายในกลุ่ม	98.472	247	0.399		
รวม	98.967	249			

จากตารางที่ 4.33 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามระดับการศึกษา มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.539 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2.4.4 ผู้เข้าอบรมที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่ระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่ระดับการศึกษาแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 คู่ มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับแตกต่างกัน



ตารางที่ 4.34 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามระดับการศึกษา

(n=250)

ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	0.780	2	0.390	0.983	0.375
ภายในกลุ่ม	97.912	247	0.396		
รวม	98.691	249			

จากตารางที่ 4.34 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามระดับการศึกษา มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.375 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2.5 ผู้เข้าอบรมที่มีตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.5.1 ผู้เข้าอบรมที่มีตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.5.2 ผู้เข้าอบรมที่มีตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.5.3 ผู้เข้าอบรมที่มีตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.5.4 ผู้เข้าอบรมที่มีตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.5.1 ผู้เข้าอบรมที่มีตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่ตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่ตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.35** แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน

(n=250)					
ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	2.125	4	0.531	1.828	0.124
ภายในกลุ่ม	71.209	245	0.291		
รวม	73.334	249			

จากตารางที่ 4.35 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน มีนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.124 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2.5.2 ผู้เข้าอบรมที่มีตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่ตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่ตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.36** แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน

(n=250)					
ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	1.907	4	0.477	1.463	0.214
ภายในกลุ่ม	79.837	245	0.326		
รวม	81.744	249			

จากตารางที่ 4.36 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.214 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2.5.3 ผู้เข้าอบรมที่มีตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่ตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่ตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.37** แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน

(n=250)					
ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	1.421	4	0.355	0.892	0.469
ภายในกลุ่ม	97.546	245	0.398		
รวม	98.967	249			

จากตารางที่ 4.37 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.469 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2.5.4 ผู้เข้าอบรมที่มีตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่ตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่ตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.38** แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน

(n=250)					
ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	0.903	4	0.226	0.566	0.688
ภายในกลุ่ม	97.788	245	0.399		
รวม	98.691	249			

จากตารางที่ 4.38 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.688 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2.6 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.6.1 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.6.2 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.6.3 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.6.4 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.6.1 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่ความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่ความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน อย่างน้อย 1 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.39** แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)

(n=250)					
ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	0.627	2	0.314	1.065	0.346
ภายในกลุ่ม	72.707	247	0.294		
รวม	73.334	249			

จากตารางที่ 4.39 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.346 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2.6.2 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่ความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่ความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน อย่างน้อย 1 คู่ มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.40** แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)

(n=250)					
ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	1.511	2	0.756	2.326	0.100
ภายในกลุ่ม	80.233	247	0.325		
รวม	81.744	249			

จากตารางที่ 4.40 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.100 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2.6.3 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่ต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่ความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่ความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ต่างกัน อย่างน้อย 1 คู่ มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.41** แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)

(n=250)					
ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	0.912	2	0.456	1.149	0.319
ภายในกลุ่ม	98.055	247	0.397		
รวม	98.967	249			



จากตารางที่ 4.41 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.319 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2.6.4 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่มีความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่มีความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน อย่างน้อย 1 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.42** แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)

(n=250)					
ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	1.026	2	0.513	1.297	0.275
ภายในกลุ่ม	97.665	247	0.395		
รวม	98.691	249			

จากตารางที่ 4.42 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.275 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2.7 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.7.1 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.7.2 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.7.3 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.7.4 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.7.1 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่ความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่ความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.43** แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ

(n=250)					
ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	0.342	2	0.171	0.578	0.562
ภายในกลุ่ม	72.992	247	0.296		
รวม	73.334	249			

จากตารางที่ 4.43 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.562 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2.7.2 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่ความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่ความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.44 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ

(n=250)					
ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	0.267	2	0.134	0.405	0.667
ภายในกลุ่ม	81.477	247	0.330		
รวม	81.744	249			

จากตารางที่ 4.44 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.667 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2.7.3 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่ความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่ความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.45 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ

(n=250)					
ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	1.005	2	0.502	1.267	0.284
ภายในกลุ่ม	97.962	247	0.397		
รวม	98.967	249			

จากตารางที่ 4.45 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.284 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2.7.4 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่ความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่ความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.46** แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ

(n=250)					
ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	0.254	2	0.127	0.318	0.728
ภายในกลุ่ม	98.437	247	0.399		
รวม	98.691	249			

จากตารางที่ 4.46 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.728 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

**สมมติฐานที่ 3** ผู้เข้าอบรมที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน สามารถแบ่งออกเป็นสมมติฐานย่อยได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 3.1 ผู้เข้าอบรมที่มีเพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.1.1 ผู้เข้าอบรมที่มีเพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.1.2 ผู้เข้าอบรมที่มีเพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.1.3 ผู้เข้าอบรมที่มีเพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.1.4 ผู้เข้าอบรมที่มีเพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.1.1 ผู้เข้าอบรมที่มีเพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่เพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : กลุ่มตัวอย่างที่เพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.47 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามเพศ

(n=250)				
เพศ	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig. (2-tailed)
ชาย	3.87	0.51	-0.710	0.478
หญิง	3.92	0.58		

จากตารางที่ 4.47 พบว่า ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent Sample T-test) มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.478 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) หมายความว่า ผู้เข้าอบรมที่มีเพศแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3.1.2 ผู้เข้าอบรมที่มีเพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่เพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : กลุ่มตัวอย่างที่เพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.48 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามเพศ

(n=250)

เพศ	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig. (2-tailed)
ชาย	3.97	0.52	0.497	0.620
หญิง	3.94	0.70		

จากตารางที่ 4.48 พบว่า ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent Sample T-test) มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.620 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) หมายความว่า ผู้เข้าอบรมที่มีเพศแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3.1.3 ผู้เข้าอบรมที่มีเพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่เพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : กลุ่มตัวอย่างที่เพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.49 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามเพศ

(n=250)

เพศ	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig. (2-tailed)
ชาย	3.88	0.48	-0.104	0.917
หญิง	3.88	0.63		

จากตารางที่ 4.49 พบว่า ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent Sample T-test) มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.917 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึง



ยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) หมายความว่า ผู้เข้าอบรมที่มีเพศแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3.1.4 ผู้เข้าอบรมที่มีเพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่เพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : กลุ่มตัวอย่างที่เพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.50** แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามเพศ

(n=250)				
เพศ	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig. (2-tailed)
ชาย	3.89	0.59	-0.272	0.786
หญิง	3.91	0.65		

จากตารางที่ 4.50 พบว่า ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent Sample T-test) มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.786 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) หมายความว่า ผู้เข้าอบรมที่มีเพศแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3.2 ผู้เข้าอบรมที่มีอายุแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.2.1 ผู้เข้าอบรมที่มีอายุแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.2.2 ผู้เข้าอบรมที่มีอายุแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.2.3 ผู้เข้าอบรมที่มีอายุแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.2.4 ผู้เข้าอบรมที่มีอายุแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.2.1 ผู้เข้าอบรมที่มีอายุแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่อายุแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่อายุแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.51 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามอายุ

(n=250)					
ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	0.280	4	0.070	0.228	0.923
ภายในกลุ่ม	75.260	245	0.307		
รวม	75.540	249			

จากตารางที่ 4.51 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามอายุ มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.923 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีอายุแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3.2.2 ผู้เข้าอบรมที่มีอายุแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่อายุแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่อายุแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.52 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามอายุ

(n=250)					
ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	1.593	4	0.398	0.985	0.416
ภายในกลุ่ม	99.072	245	0.404		
รวม	100.665	249			

จากตารางที่ 4.52 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามอายุ มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.416 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีอายุแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3.2.3 ผู้เข้าอบรมที่มีอายุแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่อายุแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่อายุแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.53 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามอายุ

(n=250)

ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	0.204	4	0.051	0.149	0.963
ภายในกลุ่ม	83.666	245	0.341		
รวม	83.869	249			

จากตารางที่ 4.53 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามอายุ มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.963 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีอายุแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3.2.4 ผู้เข้าอบรมที่มีอายุแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่อายุแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่อายุแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.54 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามอายุ

(n=250)					
ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	0.321	4	0.080	0.201	0.938
ภายในกลุ่ม	97.820	245	0.399		
รวม	98.140	249			

จากตารางที่ 4.54 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามอายุ มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.938 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีอายุแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3.3 ผู้เข้าอบรมที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.3.1 ผู้เข้าอบรมที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.3.2 ผู้เข้าอบรมที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.3.3 ผู้เข้าอบรมที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.3.4 ผู้เข้าอบรมที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.3.1 ผู้เข้าอบรมที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่อาชีพแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่อาชีพแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.55 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามอาชีพ

(n=250)					
ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	1.022	4	0.255	0.840	0.501
ภายในกลุ่ม	74.518	245	0.304		
รวม	75.540	249			

จากตารางที่ 4.55 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามอาชีพ มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.501 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีอาชีพแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3.3.2 ผู้เข้าอบรมที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่อาชีพแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่อาชีพแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.56 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามอาชีพ

(n=250)

ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	1.873	4	0.468	1.161	0.329
ภายในกลุ่ม	98.792	245	0.403		
รวม	100.665	249			

จากตารางที่ 4.56 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามอาชีพ มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.329 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีอาชีพแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3.3.3 ผู้เข้าอบรมที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่อาชีพแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่อาชีพแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.57 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามอาชีพ

(n=250)

ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	1.052	4	0.263	0.778	0.541

**ตารางที่ 4.57** แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามอาชีพ (ต่อ)

ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ภายในกลุ่ม	82.818	245	0.338		
รวม	83.869	249			

จากตารางที่ 4.57 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามอาชีพ มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.541 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีอาชีพแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3.3.4 ผู้เข้าอบรมที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่อาชีพแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่อาชีพแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.58** แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามอาชีพ

ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	0.365	4	0.091	0.228	0.922
ภายในกลุ่ม	97.776	245	0.399		
รวม	98.140	249			

(n=250)



จากตารางที่ 4.58 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามอาชีพ มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.922 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีอาชีพแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3.4 ผู้เข้าอบรมที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.4.1 ผู้เข้าอบรมที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.4.2 ผู้เข้าอบรมที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.4.3 ผู้เข้าอบรมที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.4.4 ผู้เข้าอบรมที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.4.1 ผู้เข้าอบรมที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.59 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามระดับการศึกษา

(n=250)					
ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	0.628	2	0.314	1.035	0.357
ภายในกลุ่ม	74.912	247	0.303		
รวม	75.540	249			

จากตารางที่ 4.59 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามระดับการศึกษา มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.357 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3.4.2 ผู้เข้าอบรมที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่ระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่ระดับการศึกษาแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.60 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามระดับการศึกษา

(n=250)					
ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	0.454	2	0.227	0.559	0.572

**ตารางที่ 4.60** แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามระดับการศึกษา (ต่อ)

ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ภายในกลุ่ม	100.211	247	0.406		
รวม	100.665	249			

จากตารางที่ 4.60 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามระดับการศึกษา มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.572 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3.4.3 ผู้เข้าอบรมที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่ระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่ระดับการศึกษาแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 คู่ มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.61** แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามระดับการศึกษา

ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	0.329	2	0.164	0.486	0.616
ภายในกลุ่ม	83.541	247	0.338		
รวม	83.869	249			

จากตารางที่ 4.61 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามระดับการศึกษา มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.616 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3.4.4 ผู้เข้าอบรมที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.62 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามระดับการศึกษา

(n=250)					
ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	1.280	2	0.640	1.632	0.198
ภายในกลุ่ม	96.860	247	0.392		
รวม	98.140	249			

จากตารางที่ 4.62 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามระดับการศึกษา มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.198 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3.5 ผู้เข้าอบรมที่มีตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.5.1 ผู้เข้าอบรมที่มีตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.5.2 ผู้เข้าอบรมที่มีตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.5.3 ผู้เข้าอบรมที่มีตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.5.4 ผู้เข้าอบรมที่มีตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.5.1 ผู้เข้าอบรมที่มีตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่ตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่ตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 คู่ มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.63** แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน

(n=250)					
ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	1.623	4	0.406	1.344	0.254
ภายในกลุ่ม	73.917	245	0.302		
รวม	75.540	249			

จากตารางที่ 4.63 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.254 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3.5.2 ผู้เข้าอบรมที่มีตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่ตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่ตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.64 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน

(n=250)					
ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	3.142	4	0.786	1.974	0.099
ภายในกลุ่ม	97.523	245	0.398		
รวม	100.665	249			

จากตารางที่ 4.64 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.099 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3.5.3 ผู้เข้าอบรมที่มีตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่ต่างกััน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่ตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่ตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 คู่ มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.65** แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน

(n=250)					
ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	2.296	4	0.574	1.724	0.145
ภายในกลุ่ม	81.574	245	0.333		
รวม	83.869	249			

จากตารางที่ 4.65 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.145 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3.5.4 ผู้เข้าอบรมที่มีตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่ต่างกััน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่ตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่ตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.66 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน

(n=250)

ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	1.116	4	0.279	0.704	0.590
ภายในกลุ่ม	97.024	245	0.396		
รวม	98.140	249			

จากตารางที่ 4.66 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.590 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3.6 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.6.1 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.6.2 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.6.3 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน



สมมติฐานที่ 3.6.4 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.6.1 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่ความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่ความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน อย่างน้อย 1 คู่ มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.67** แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)

(n=250)					
ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	1.127	2	0.563	1.870	0.156
ภายในกลุ่ม	74.413	247	0.301		
รวม	75.540	249			

จากตารางที่ 4.67 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.156 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียน ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3.6.2 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่ความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่ความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน อย่างน้อย 1 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.68 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)

(n=250)					
ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	2.591	2	1.296	3.263*	0.040
ภายในกลุ่ม	98.074	247	0.397		
รวม	100.665	249			

จากตารางที่ 4.68 พบว่า ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.040 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) หมายความว่า ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3.6.3 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้

ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่ความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่ความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน อย่างน้อย 1 คู่ มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.69** แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)

(n=250)					
ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	0.210	2	0.105	0.309	0.734
ภายในกลุ่ม	83.660	247	0.339		
รวม	83.869	249			

จากตารางที่ 4.69 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.734 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3.6.4 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่ความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่ความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน อย่างน้อย 1 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.70** แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)

(n=250)					
ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	0.652	2	0.326	0.826	0.439
ภายในกลุ่ม	97.488	247	0.395		
รวม	98.140	249			

จากตารางที่ 4.70 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.439 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3.7 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.7.1 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.7.2 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.7.3 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.7.4 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.7.1 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่ความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่ความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.71** แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ

(n=250)					
ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	1.824	2	0.912	3.056	0.049
ภายในกลุ่ม	73.716	247	0.298		
รวม	75.540	249			

จากตารางที่ 4.71 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียน จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.049 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้

เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3.7.2 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกันสามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่ความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่ความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.72** แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ

(n=250)					
ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	0.662	2	0.331	0.817	0.443
ภายในกลุ่ม	100.003	247	0.405		
รวม	100.665	249			

จากตารางที่ 4.72 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.443 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3.7.3 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่ความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่ความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.73 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ

(n=250)					
ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	0.724	2	0.362	1.075	0.343
ภายในกลุ่ม	83.145	247	0.337		
รวม	83.869	249			

จากตารางที่ 4.73 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.343 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3.7.4 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$H_0$ : กลุ่มตัวอย่างที่มีความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีกลุ่มตัวอย่างที่มีความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.74** แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ

(n=250)					
ANOVA	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2-tailed)
ระหว่างกลุ่ม	0.865	2	0.432	1.098	0.335
ภายในกลุ่ม	97.276	247	0.394		
รวม	98.140	249			

จากตารางที่ 4.74 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จำแนกตามความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.335 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้



#### 4.5 ความคิดเห็นจากผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการเก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 57 คน ได้แสดงความคิดเห็นสำหรับการพัฒนา รูปแบบการฝึกอบรมที่เหมาะสมในองค์กร โดยสามารถแจกแจงเป็นประเด็นได้ดังต่อไปนี้

1. ผู้ตอบแบบสอบถาม 15 คน แสดงความคิดเห็นว่า การฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติมีข้อดีและข้อเสียแตกต่างกัน หากหลักสูตรที่เป็นทฤษฎีหรือความรู้ทั่วไปสามารถอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ได้ แต่หากเป็นหลักสูตรที่เน้นการปฏิบัติจริง ผู้เข้าอบรมควรฝึกอบรมในห้องเรียนปกติมากกว่าการเรียนออนไลน์

2. ผู้ตอบแบบสอบถาม 14 คน กล่าวว่า สื่อการเรียนการสอนเป็นสิ่งสำคัญที่สุดสำหรับการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) โดยสื่อการสอนที่ดี ควรนำเสนอให้เข้าใจง่าย และนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง รวมถึงมีการปรับปรุงเนื้อหาอย่างสม่ำเสมอให้ตรงกับสถานการณ์ปัจจุบัน สื่อการสอนควรมีภาพประกอบ ภาพเคลื่อนไหว และให้ผู้เข้าอบรมมีการเรียนรู้และตอบสนองกับระบบ (Interactive Learning) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง

3. ผู้ตอบแบบสอบถาม 11 คน แนะนำให้องค์กรใช้การฝึกอบรมสองรูปแบบ ได้แก่ การฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติผสมผสานกัน (Blended Learning) โดยพิจารณาสัดส่วนของรูปแบบการอบรมจากความพร้อมขององค์กร วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม กลุ่มผู้เรียน เวลา สถานที่ฝึกอบรม และงบประมาณ

4. ผู้ตอบแบบสอบถาม 7 คน แสดงความคิดเห็นเชิงลบต่อการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการติดต่อสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เข้าอบรมและวิทยากร และกล่าวว่า การฝึกอบรมในห้องเรียนเกิดปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน อำนวยความสะดวกในการถามและตอบข้อสงสัย และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลมากกว่าการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)

5. ผู้ตอบแบบสอบถาม 5 คน กล่าวถึงข้อดีของการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) เนื่องจากช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าอบรมในการจัดสรรเวลาเข้าอบรมด้วยตนเอง ลดเวลาการเดินทาง สามารถทบทวนซ้ำได้ในประเด็นที่ไม่เข้าใจ และเป็นตัวเลือกการฝึกอบรมที่ช่วยองค์กรลดค่าใช้จ่ายในการจัดฝึกอบรม เช่น ค่าสถานที่ ค่าอาหาร ต้นทุนบุคลากรที่มีส่วนในการจัดฝึกอบรม

6. ผู้ตอบแบบสอบถาม 5 คน แนะนำว่าการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ควรมีแบบทดสอบเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจของผู้เข้าอบรมในแต่ละหลักสูตร รวมถึงมีกระบวนการติดตามผลการฝึกอบรมที่เหมาะสม

7. ผู้ตอบแบบสอบถาม 5 คน แสดงความคิดเห็นว่า การประชุมทางไกล (VDO Conference) เป็นทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจสำหรับการอบรม เนื่องจากช่วยอำนวยความสะดวกในเรื่องการเดินทาง และการจัดสถานที่เข้าอบรม รวมถึงเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ผู้เข้าอบรมและวิทยากรมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการอบรมได้

8. ผู้ตอบแบบสอบถาม 4 คน กล่าวถึงการออกแบบหลักสูตรสำหรับการฝึกอบรมในห้องเรียน ว่าควรมีการฝึกปฏิบัติ (Workshop) ในรูปแบบและระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสนใจเนื้อหา รวมถึงเข้าใจและสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ได้

9. ผู้ตอบแบบสอบถาม 3 คน แสดงความคิดเห็นว่า องค์กรควรจัดอบรมความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานในการใช้งานระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจรูปแบบ กระบวนการ ระบบ และเครื่องมือที่ใช้ในการฝึกอบรม เนื่องจากผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจด้านเทคโนโลยีที่ไม่เท่ากัน การจัดอบรมวิธีการเรียนรู้แบบออนไลน์ จะช่วยให้ผู้เข้าอบรมมีทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) มากยิ่งขึ้น

10. ผู้ตอบแบบสอบถาม 3 คน กล่าวถึงข้อจำกัดในด้านอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) เช่น คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน หูฟัง ไมโครโฟน เป็นต้น และสัญญาณอินเทอร์เน็ต ว่ามีผลโดยตรงต่อผู้เข้าอบรมในการฝึกอบรม หากผู้เข้าอบรมมีอุปกรณ์ที่สามารถใช้งานได้ดี จะช่วยให้การเรียนรู้สะดวกมากขึ้น

11. ผู้ตอบแบบสอบถาม 2 คน กล่าวถึงการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ว่าเป็นรูปแบบการฝึกอบรมที่ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เข้าอบรม อย่างไรก็ตาม ผู้เข้าอบรมต้องมีความพร้อมและมีวินัยในตนเอง เพื่อให้สามารถอบรมได้ครบตามหลักสูตร

12. ผู้ตอบแบบสอบถาม 2 คน กล่าวว่า “วิทยากรมีบทบาทสำคัญต่อการเรียนและประสบการณ์ที่ผู้เข้าอบรมจะได้รับจากการฝึกอบรม” หากวิทยากรมีทักษะในการถ่ายทอดเนื้อหาที่น่าสนใจ และดึงดูดให้ผู้เข้าอบรมมีปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนได้ จะช่วยให้การฝึกอบรมมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

13. ผู้ตอบแบบสอบถาม 1 คน กล่าวว่า “องค์กรควรออกแบบหลักสูตรให้เป็นไปตามหลักการเรียนรู้ 70:20:10 โดยใช้การฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) สำหรับฝึกอบรมความรู้และความเข้าใจพื้นฐานตามลักษณะงาน ก่อนที่จะให้ผู้เข้าอบรมระดมความคิดกับเพื่อนร่วมงาน และเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริงเป็นส่วนใหญ่ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจมากที่สุด”

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัย เรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติของผู้เข้าอบรมต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) กับการฝึกอบรมปกติในองค์กรธุรกิจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบทัศนคติของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการฝึกอบรม 2 รูปแบบ ได้แก่ การเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ โดยผู้วิจัยได้ศึกษา 4 องค์ประกอบ ได้แก่ คุณภาพของบทเรียน รูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม การรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม และความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้สำหรับใช้ในกระบวนการฝึกอบรมขององค์กรธุรกิจ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานขององค์กรธุรกิจที่มีประสบการณ์การฝึกอบรมทั้งการอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และการฝึกอบรมในห้องเรียนจำนวน 250 คน โดยเลือกจากการสุ่มตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience Sampling) และใช้แบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ (E-Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล 3 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประสบการณ์การฝึกอบรม และทัศนคติต่อการฝึกอบรมในองค์กร จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้นำวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา โดยหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมถึงทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบทัศนคติของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมทั้งสองรูปแบบโดยใช้การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยแบบ Paired Sample T-test และใช้การวิเคราะห์สถิติ Independent Sample T-test และ One-way ANOVA ในการทดสอบสมมติฐานระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่  $p < 0.05$  โดยสามารถสรุปผลวิจัยได้ดังต่อไปนี้

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยการศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติของผู้เข้าอบรมต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) กับการฝึกอบรมปกติในองค์กรธุรกิจ สามารถสรุปผลได้ดังนี้

### 5.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 250 คน ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และตำแหน่งงานปัจจุบัน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 62.4 มีอายุอยู่ในช่วง 21-28 ปี จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 48 โดยส่วนมากประกอบอาชีพพนักงานบริษัท/องค์กรธุรกิจเอกชน จำนวน 169 คน คิดเป็นร้อยละ 67.6 มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 152 คน คิดเป็นร้อยละ 60.8 และส่วนใหญ่มีตำแหน่งงานปัจจุบันอยู่ในระดับปฏิบัติการ จำนวน 163 คน คิดเป็นร้อยละ 65.2

### 5.1.2 ผลการวิเคราะห์ประสพการณ์การฝึกอบรม

จากข้อมูลเกี่ยวกับประสพการณ์การฝึกอบรมของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เคยฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) 5 หลักสูตรขึ้นไป มีจำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 41.6 และส่วนมากได้รับการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ครั้งล่าสุดภายใน 3 เดือนที่ผ่านมา จำนวน 152 คน คิดเป็นร้อยละ 60.8 ในทางเดียวกัน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เคยฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ 5 หลักสูตรขึ้นไป จำนวน 149 คน คิดเป็นร้อยละ 59.6 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ผ่านการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติครั้งล่าสุดในช่วง 3-6 เดือนที่ผ่านมา จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 26 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

### 5.1.3 ผลการวิเคราะห์ทัศนคติต่อการฝึกอบรมในองค์กร

จากผลการศึกษาวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เข้าอบรมในองค์กรธุรกิจ ส่วนใหญ่มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ทั้ง 4 หัวข้อ ได้แก่ คุณภาพของบทเรียน รูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม การรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม และความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ อยู่ในระดับดี โดยผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่ดีมากที่สุดต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในหัวข้อ คุณภาพของบทเรียน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติอยู่ที่ 3.89 รองลงมาคือ ด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม ด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม ตามลำดับ และกลุ่มตัวอย่างมีระดับทัศนคติน้อยที่สุดในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ โดยค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติอยู่ที่ 3.65

เมื่อพิจารณาผลการศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติที่ผู้เข้าอบรมมีต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ โดยศึกษาทั้ง 4 หัวข้อเช่นเดียวกับการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) พบว่าผู้เข้าอบรมมีทัศนคติในด้านคุณภาพของบทเรียน รูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม การรับรู้

ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม และความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ อยู่ในระดับดี โดยหัวข้อที่ผู้เข้าอบรมมีทัศนคติที่ดีมากที่สุด คือ ด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม โดยมีค่าเฉลี่ยของทัศนคติที่ 3.95 รองลงมาคือ ด้านคุณภาพของบทเรียน และ ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ มีค่าเฉลี่ยของทัศนคติเท่ากับ 3.90 ส่วนหัวข้อที่ผู้ตอบแบบสอบถาม มีระดับทัศนคติน้อยที่สุด คือ ด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม มีค่าเฉลี่ยของทัศนคติเท่ากับ 3.88

เมื่อพิจารณากลุ่มตัวอย่างโดยรวมแล้ว พบว่า ระดับทัศนคติของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติโดยเฉลี่ย มากกว่าระดับทัศนคติโดยเฉลี่ยของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในทุกหัวข้อ และเมื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถาม เลือกรูปแบบการฝึกอบรมที่ต้องการมากที่สุด ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เลือก การฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ จำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ 57.2 รองลงมาเลือกการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 42.8

#### 5.1.4 ผลการทดสอบสมมติฐาน

ผู้วิจัยได้สรุปการทดสอบสมมติฐานของการศึกษาวิจัย เรื่อง “การศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติของผู้เข้าอบรมต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) กับการฝึกอบรมปกติในองค์กรธุรกิจ” ไว้ดังต่อไปนี้

#### ตารางที่ 5.1 แสดงผลสรุปการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	ผลการทดสอบสมมติฐาน
<b>สมมติฐานที่ 1 ผู้เข้าอบรมมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ แตกต่างจากการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ</b>	
สมมติฐานที่ 1.1 ผู้เข้าอบรมมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างจากการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
สมมติฐานที่ 1.2 ผู้เข้าอบรมมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างจากการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม	สอดคล้องกับสมมติฐาน

**ตารางที่ 5.1** แสดงผลสรุปการทดสอบสมมติฐาน (ต่อ)

สมมติฐาน	ผลการทดสอบสมมติฐาน
สมมติฐานที่ 1.3 ผู้เข้าอบรมมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างจากการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม	สอดคล้องกับสมมติฐาน
สมมติฐานที่ 1.4 ผู้เข้าอบรมมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างจากการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ	สอดคล้องกับสมมติฐาน
<b>สมมติฐานที่ 2 ผู้เข้าอบรมที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน</b>	
2.1.1 ผู้เข้าอบรมที่มีเพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
2.1.2 ผู้เข้าอบรมที่มีเพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
2.1.3 ผู้เข้าอบรมที่มีเพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
2.1.4 ผู้เข้าอบรมที่มีเพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
2.2.1 ผู้เข้าอบรมที่มีอายุแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

**ตารางที่ 5.1** แสดงผลสรุปการทดสอบสมมติฐาน (ต่อ)

สมมติฐาน	ผลการทดสอบสมมติฐาน
2.2.2 ผู้เข้าอบรมที่มีอายุแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
2.2.3 ผู้เข้าอบรมที่มีอายุแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
2.2.4 ผู้เข้าอบรมที่มีอายุแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
2.3.1 ผู้เข้าอบรมที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
2.3.2 ผู้เข้าอบรมที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
2.3.3 ผู้เข้าอบรมที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
2.3.4 ผู้เข้าอบรมที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
2.4.1 ผู้เข้าอบรมที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
2.4.2 ผู้เข้าอบรมที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

**ตารางที่ 5.1** แสดงผลสรุปการทดสอบสมมติฐาน (ต่อ)

สมมติฐาน	ผลการทดสอบสมมติฐาน
2.4.3 ผู้เข้าอบรมที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
2.4.4 ผู้เข้าอบรมที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
2.5.1 ผู้เข้าอบรมที่มีตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
2.5.2 ผู้เข้าอบรมที่มีตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
2.5.3 ผู้เข้าอบรมที่มีตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
2.5.4 ผู้เข้าอบรมที่มีตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
2.6.1 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
2.6.2 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน



**ตารางที่ 5.1** แสดงผลสรุปการทดสอบสมมติฐาน (ต่อ)

สมมติฐาน	ผลการทดสอบสมมติฐาน
2.6.3 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมแตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
2.6.4 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
2.7.1 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านคุณภาพของบทเรียนแตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
2.7.2 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
2.7.3 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
2.7.4 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
<b>สมมติฐานที่ 3 ผู้เข้าอบรมที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน</b>	
3.1.1 ผู้เข้าอบรมที่มีเพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน



**ตารางที่ 5.1** แสดงผลสรุปการทดสอบสมมติฐาน (ต่อ)

สมมติฐาน	ผลการทดสอบสมมติฐาน
3.3.4 ผู้เข้าอบรมที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
3.4.1 ผู้เข้าอบรมที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
3.4.2 ผู้เข้าอบรมที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
3.4.3 ผู้เข้าอบรมที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
3.4.4 ผู้เข้าอบรมที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
3.5.1 ผู้เข้าอบรมที่มีตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
3.5.2 ผู้เข้าอบรมที่มีตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
3.5.3 ผู้เข้าอบรมที่มีตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
3.5.4 ผู้เข้าอบรมที่มีตำแหน่งงานปัจจุบันแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

**ตารางที่ 5.1** แสดงผลสรุปการทดสอบสมมติฐาน (ต่อ)

สมมติฐาน	ผลการทดสอบสมมติฐาน
3.6.1 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
3.6.2 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน	สอดคล้องกับสมมติฐาน
3.6.3 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
3.6.4 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
3.7.1 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านคุณภาพของบทเรียนที่แตกต่างกัน	สอดคล้องกับสมมติฐาน
3.7.2 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
3.7.3 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

### ตารางที่ 5.1 แสดงผลสรุปการทดสอบสมมติฐาน (ต่อ)

สมมติฐาน	ผลการทดสอบสมมติฐาน
3.7.4 ผู้เข้าอบรมที่มีความถี่ของการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติในด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับที่แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

จากผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1.1 ถึง 1.4 พบว่า ผู้เข้าอบรมมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) แตกต่างจากการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ ในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม ด้านการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านคุณภาพของบทเรียน ผู้เข้าอบรมมีทัศนคติต่อการอบรมทั้งสองรูปแบบไม่แตกต่างกัน

เมื่อวิเคราะห์จากผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 โดยรวมพบว่า ผู้เข้าอบรมที่มีปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงานปัจจุบัน และความถี่ของการฝึกอบรมทั้งสองรูปแบบที่แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

โดยเมื่อวิเคราะห์จากผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 โดยรวมพบว่า ผู้เข้าอบรมที่มีปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงานปัจจุบัน และความถี่ของการฝึกอบรมทั้งสองรูปแบบที่แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้เช่นเดียวกับสมมติฐานที่ 2

## 5.2 อภิปรายผล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ต้องการศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ เพื่อนำผลการศึกษามาใช้เป็นแนวทางและข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมที่เหมาะสมในภาคธุรกิจ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัย พบว่าผู้เข้าอบรมมีทัศนคติเชิงบวกต่อการฝึกอบรมทั้งสองรูปแบบ คือ การฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ โดยมีทัศนคติอยู่ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อินทรา พาสิณุด (2554) Chuan Jiang และ ณชญาภัศ รอดประยูร (2561) และ มนทรา พินิจจินดาพันธุ์ (2553) ที่กล่าวว่าผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้แบบออนไลน์ แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kimberly

A. Gaither (2009) ที่พบว่าผู้เข้าอบรมมีทัศนคติเชิงลบต่อการเรียนรู้แบบออนไลน์ โดยในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่าผู้เข้าอบรมมีทัศนคติในระดับเดียวกันทุกหัวข้อ ได้แก่ คุณภาพของบทเรียน รูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม การรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม และความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ โดยเมื่อพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของระดับทัศนคติของผู้เข้าอบรม พบว่า ผู้เข้าอบรมมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ ดีมากกว่าการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ทำให้ผู้เข้าอบรมส่วนมากต้องการการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติมากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kimberly A. Gaither (2009) และ Judith Strother (2002)

จากผลการวิเคราะห์ทัศนคติที่มีต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) พบว่าผู้เข้าอบรมมีทัศนคติที่ดีที่สุดในด้านคุณภาพของบทเรียน โดยมีความคิดเห็นว่าเป็นเนื้อหาในการฝึกอบรมออนไลน์มีความทันสมัย และนำเสนอข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน รวมถึงมีการจัดลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ที่เหมาะสม รองลงมาจะเป็นด้านรูปแบบและกระบวนการในการฝึกอบรม เนื่องจากการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) เป็นการฝึกอบรมที่สะดวกสบายและง่ายต่อผู้เข้าอบรม รวมถึงการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) เป็นทางเลือกที่สะดวกประหยัด รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ในทางกลับกัน ผู้เข้าอบรมมีความคิดเห็นว่าการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) มีช่องทางหรือเครื่องมือการติดต่อสื่อสารที่เข้าถึงได้ยาก ทำให้ไม่สะดวกในการติดต่อสอบถามข้อสงสัยหรือปัญหาระหว่างเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Paechter and Maier (2010) แต่ตรงกันข้ามกับผลการวิจัยของ มนทิรา พินิจจินดาพันธุ์ (2553) รวมถึงการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) นั้น ควรพัฒนาหลักสูตรให้ผู้เข้าอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้ง่ายยิ่งขึ้น

ผลการวิเคราะห์ทัศนคติที่ผู้เข้าอบรมมีต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ พบว่า ผู้เข้าอบรมมีทัศนคติที่ดีที่สุดในด้านรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม เนื่องจากมีความคุ้นเคยกับรูปแบบและกระบวนการของการฝึกอบรมในห้องเรียนมากกว่า รวมถึงการฝึกอบรมในห้องเรียนมีช่องทางหรือเครื่องมือการติดต่อสื่อสารที่ช่วยให้ผู้เข้าอบรมสามารถสอบถามข้อสงสัยหรือปัญหาได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ซึ่งตรงกันข้ามกับช่องทางการติดต่อสื่อสารในการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และผู้เข้าอบรมมีการรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมในห้องเรียนอยู่ในระดับดี กล่าวคือ ผู้เข้าอบรมมีความมั่นใจว่าสามารถเรียนรู้ในห้องเรียนได้ดี รวมถึงมั่นใจว่าได้รับความรู้และทักษะเพิ่มขึ้น หลังจากที่ได้เข้าอบรมในห้องเรียน แต่ผู้เข้าอบรมมีความคิดเห็นว่าการฝึกอบรมในห้องเรียนไม่ใช่ทางเลือกที่ดี เนื่องจากไม่สะดวก และใช้เวลาในการเตรียมการและการฝึกอบรมมากกว่า รวมถึงใช้งบประมาณในการฝึกอบรมสูง

เมื่อพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้เข้าอบรมที่มีผลต่อทัศนคติที่มีต่อการฝึกอบรม พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกันไม่มีผลกับระดับทัศนคติของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการฝึกอบรม ทั้งการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาวิจัย เรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติของผู้เข้าอบรมต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) กับการฝึกอบรมปกติในองค์กรธุรกิจ สามารถนำผลการวิจัยมาสรุปเพื่อจัดเตรียมข้อเสนอแนะได้ 2 ส่วน คือ ข้อเสนอแนะจากผลงานวิจัย และข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะจากผลงานวิจัย

5.3.1.1 องค์กรธุรกิจควรใช้การฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) สำหรับการฝึกอบรมทักษะและความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงาน เนื่องจากผู้เข้าอบรมสามารถเข้าอบรมได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และช่วยองค์กรประหยัดต้นทุนในการฝึกอบรมได้เป็นอย่างดี แต่สำหรับการฝึกอบรมที่มุ่งเน้นการประยุกต์ใช้ทักษะที่ได้รับหรือการทดลองปฏิบัติงานจริง องค์กรควรเลือกจัดการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมระหว่างการทำงาน ตลอดจนสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เข้าอบรมท่านอื่นและสอบถามข้อสงสัยกับวิทยากรได้โดยตรง

5.3.1.2 การออกแบบเนื้อหาหลักสูตรเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดของการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) เพราะเนื้อหาหลักสูตรที่ดีจะช่วยกระตุ้นให้ผู้เข้าอบรมสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้มากยิ่งขึ้น โดยองค์กรควรออกแบบเนื้อหาหลักสูตรให้มีความยาวเหมาะสม เนื้อหากระชับ ทันสมัย ตลอดจนใช้สื่อการเรียนการสอนที่หลากหลาย เช่น ภาพ เสียง วิดีโอ แบบทดสอบ รวมถึงให้ผู้เข้าอบรมมีปฏิสัมพันธ์กับการเรียน (Interactive Learning) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีสมาธิและจดจ่อกับการฝึกอบรมมากขึ้น

5.3.1.3 การฝึกอบรมทั้งการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติควรมีแนวทางการวัด ประเมิน และติดตามผลการฝึกอบรมที่ชัดเจน เพื่อให้ผู้เข้าอบรมทราบถึงระดับความรู้ความเข้าใจที่มีต่อหลักสูตร และช่วยองค์กรในการวัดผล

สัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม รวมถึงมีวิธีการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าอบรม เพื่อใช้สำหรับการพัฒนาเนื้อหาหลักสูตร รูปแบบ และกระบวนการฝึกอบรมต่อไป

5.3.1.4 ผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า ผู้เข้าอบรมมีทัศนคติต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ ในเชิงบวกโดยมีระดับทัศนคติที่ไม่แตกต่างกันมากนัก แต่การฝึกอบรมแต่ละแบบมีข้อดีและข้อเสียแตกต่างกัน ทำให้การเลือกรูปแบบการฝึกอบรมประเภทใดประเภทหนึ่งอาจทำให้การฝึกอบรมมีข้อจำกัด ดังนั้นองค์กรสามารถประยุกต์ใช้การฝึกอบรมแบบผสมผสาน (Blended Learning) ทั้งการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) และการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ เพื่อนำข้อดีของการฝึกอบรมแต่ละรูปแบบมาใช้ในการพัฒนาการฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Conkova Monika (2013)

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 งานวิจัยนี้ได้ศึกษาทัศนคติของผู้เข้าอบรมโดยภาพรวม ไม่ได้เจาะเจาะจงหลักสูตร โดยงานวิจัยครั้งต่อไปสามารถทำการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมสำหรับหลักสูตรการอบรมแต่ละประเภท เช่น ความรู้ทั่วไป หรือความรู้เฉพาะงาน เพื่อเปรียบเทียบทัศนคติที่ผู้เข้าอบรมมีต่อการฝึกอบรมแต่ละแบบ ให้สามารถเลือกรูปแบบของการฝึกอบรมได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

5.3.2.2 ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีการกำหนดปัจจัยส่วนบุคคลของผู้เข้าอบรม ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และตำแหน่งงานปัจจุบัน ซึ่งปัจจัยดังกล่าวที่แตกต่างกันไม่ทำให้ระดับทัศนคติที่ผู้เข้าอบรมมีต่อการฝึกอบรมต่างกัน โดยงานวิจัยครั้งต่อไป อาจค้นหาปัจจัยอื่นเพิ่มเติม เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยดังกล่าวกับทัศนคติของผู้เข้าอบรม

5.3.2.3 สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งถัดไป ควรศึกษาทัศนคติของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมแบบผสมผสาน (Blended Learning) เพื่อหาสัดส่วนของการฝึกอบรมที่เหมาะสม เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนากระบวนการฝึกอบรมบุคลากรในองค์กรธุรกิจต่อไป



## บรรณานุกรม

- ชงชัย สันติวงษ์. (2003). พฤติกรรมผู้บริโภคทางการตลาด: บริษัทประชุมช่าง จำกัด.
- ธีรดา อภิภูณโยภาส. (2557). ปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมความสำเร็จในการใช้ระบบ e-Learning เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของบุคลากรที่ทำงานในธนาคารพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร. (วิทยาสาตรมหาบัณฑิต (บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ)). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, สำนักบรรณสารการพัฒนา.
- มนทิรา พินิจจินดาพันธ์. (2553). การศึกษาพฤติกรรมการใช้และความพึงพอใจของพนักงานที่มีต่อระบบ e-learning ของธนาคารกสิกรไทย จำกัด มหาชน ในฐานะที่เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้. (ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, สำนักหอสมุด.
- มาโนชญ์ เชี่ยวชาญ. (2542). จิตวิทยาทั่วไป. สุราษฎร์ธานี: สถาบันราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- ยุทธนา ธรรมเจริญ., เสาวภา มีถาวรกุล., อัจฉรีย์ ลิมปมนต์., ฉัตรชัย ลอยฤทธิภูมิไกล., เชาวร์ โรจนแสง., และ วุฒิชชาติ สุนทรสมย์. (2015). การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค: หน่วยที่ 1-8. ล. 1: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช.
- รัตนา เนื่องแก้ว. (2548). ความต้องการในการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต การบริหารทั่วไป). วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สมพงษ์ เกษมสิน. (2626). การบริหารงาน. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- สมาน รังสิโยกฤษฎ์. (2530). ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล. กรุงเทพฯ: สวัสดิการสำนักงาน ก.พ.
- สุรพงษ์ โสชนะเสถียร. (2533). การสื่อสารกับสังคม: คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2554). พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๕๔.
- สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2558). พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ร่วมสมัย: ฉบับราชบัณฑิตยสถาน.

## บรรณานุกรม (ต่อ)

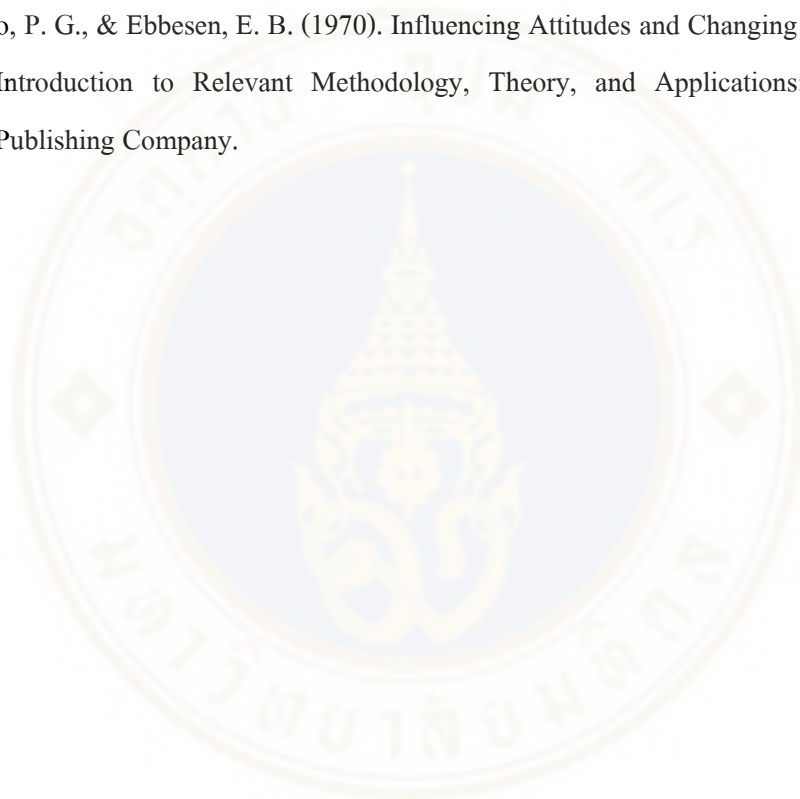
- อรณิชา เตตะคุณ. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์. (รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, Retrieved from <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/58276>
- อินทิรา พาลีณุด. (2554). การทดสอบหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของผู้เรียนในการเรียนแบบ e-Learning โดยผ่านระบบสร้างสื่อการเรียนการสอนออนไลน์. (ครุศาสตรบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, สำนักหอสมุด.
- Chen, E. T. (2008). Successful ELearning in corporations. *Communications of the IIMA*, 8(2).
- Cochran, W. G. (1953). *Sampling Techniques*. New York: Wiley.
- Derouin, R., Fritzsche, B., & Salas, E. (2005). E-Learning in Organizations. *Journal of Management - J MANAGE*, 31, 920-940. doi:10.1177/0149206305279815
- Elkins, D., & Pinder, D. (2015). *E-Learning Fundamentals: A Practical Guide*: American Society for Training & Development.
- Ellis, P. F., & Kuznia, K. D. (2014). Corporate eLearning Impact on Employees. *Global Journal of Business Research*, 8(4), 1-15. Retrieved from <https://EconPapers.repec.org/RePEc:ibf:gjbres:v:8:y:2014:i:4:p:1-15>
- Essays, U. (2018). Human Resources as an important asset for companies. Retrieved from <https://www.ukessays.com/essays/business/human-resources-as-an-important-asset-for-companies-business-essay.php?vref=1>
- Gaither, K. (2009). *Comparing perceived effectiveness of e-learning and traditional training in the business environment*. (Doctor of Philosophy). Northcentral University, Prescott Valley, Arizona.
- García-Peñalvo, F. J. (2008). *Advances in E-Learning: Experiences and Methodologies: Experiences and Methodologies*: Information Science Reference.
- Ghirardini, B. (2011). *E-learning Methodologies: A Guide for Designing and Developing E-learning Courses*: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- Global Industry Analysts, I. (2020). E-learning: Market Analysis, Trends and Forecasts. Retrieved from <https://www.strategyr.com/market-report-e-learning-forecasts-global-industry-analysts-inc.asp>
- Goldstein, I. L. (1993). *Training in Organizations: Needs Assessment, Development, and Evaluation*: Brooks/Cole Publishing Company.
- Heneman, H. G., Schwab, D. P., Fossum, J. A., & Dyer, L. D. (1989). *Personnel / Human Resource Management*: Richard D Irwin.
- Jiang, C., & รอดประยูร, ณ. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อทัศนคติในการเลือกเรียนด้านภาษาผ่านทางออนไลน์ของกลุ่มวัยทำงาน. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัย ระดับชาติและนานาชาติ.
- Kelman, H. C. (1961). *Processes of opinion change*: na.
- Kimiloglu, H., Özturan, M., & Kutlu, B. (2017). Perceptions About and Attitude toward the Usage of E-Learning in Corporate Training. *Computers in Human Behavior*, 72. doi:10.1016/j.chb.2017.02.062
- McGehee, W., & Thayer, P. W. (1961). *Training in business and industry*: Wiley.
- Monika, C. (2013). Analysis of Perceptions of Conventional and E-Learning Education in Corporate Training. *Journal of Competitiveness*, 5. doi:10.7441/joc.2013.04.05
- Newcomb, T. M. (1957). *Personality and Social Change: Attitude Formation in a Student Community*: Holt, Rinehart & Winston.
- Paechter, M., & Maier, B. (2010). Online or face-to-face? Students' experiences and preferences in e-learning. *The Internet and Higher Education*, 13(4), 292-297. doi:<https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.09.004>
- Rogers, D. (1978). *The Psychology of Adolescence*. New York: Appleton Century Crofts.
- Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. (2007). *Consumer behavior*. Upper Saddle River, N.J.: Pearson Prentice Hall.
- Strother, J. B. (2002). An Assessment of the Effectiveness of e-learning in Corporate Training Programs. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 3. doi:10.19173/irrodl.v3i1.83

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- Wexley, K. N., & Latham, G. P. (2002). *Developing and training human resources in organizations*. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall.
- Zhang, D., Zhao, J., Zhou, L., & Jr, J. (2004). Can E-learning Replace Classroom Learning? *Communications of the ACM*, 47, 75-79. doi:10.1145/986213.986216
- Zimbardo, P. G., & Ebbesen, E. B. (1970). *Influencing Attitudes and Changing Behavior: A Basic Introduction to Relevant Methodology, Theory, and Applications*: Addison-Wesley Publishing Company.





ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก

### แบบสอบถาม (Questionnaire)

#### เรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติของผู้เข้าอบรมต่อการฝึกอบรม ผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) กับการฝึกอบรมปกติในองค์กรธุรกิจ

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการจัดการ  
มหาบัณฑิต สาขาทุนมนุษย์และการจัดการองค์กร วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล จัดทำขึ้น  
เพื่อศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการนำระบบการเรียนรู้ออนไลน์ (E-learning)  
มาใช้ในกระบวนการฝึกอบรม นำไปสู่แนวทางและข้อเสนอแนะในการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรม  
ที่เหมาะสมในภาคธุรกิจ โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ประสิทธิภาพการฝึกอบรม

ส่วนที่ 3 ทัศนคติต่อการฝึกอบรมในองค์กร

ข้อมูลที่ได้จากท่าน ผู้วิจัยจะเก็บรักษาไว้เป็นความลับและนำไปใช้ในการศึกษาเชิง  
วิชาการเท่านั้น แบบสอบถามทุกฉบับจะไม่มีมีการเผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคลของท่านทั้งทางตรงและ  
ทางอ้อม จึงขอความกรุณาตอบแบบสอบถามตามความคิดเห็นของท่านอย่างเป็นอิสระ และผู้วิจัย  
ขอขอบพระคุณอย่างสูงที่ท่านได้สละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

#### นิยามศัพท์

**การเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)** หมายถึง กระบวนการและการใช้ประโยชน์จาก  
การเรียนการสอนผ่านเว็บไซต์ โดยใช้คอมพิวเตอร์หรือเครื่องมือดิจิทัลต่าง ๆ ในการเรียน โดย  
ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องไปยังห้องเรียน และสามารถเรียนได้ตามช่วงเวลาที่เหมาะสม เรียนได้ตามความ  
ถนัด และความสนใจ แต่ต้องอาศัยเรียกเนื้อหาสาระและแบบฝึกหัด ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต  
หรืออินทราเน็ต

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หน้าข้อความที่ตรงกับข้อมูลของท่าน

1. เพศ

ชาย  หญิง

2. อายุ

21 - 28 ปี  29 - 36 ปี  37 - 44 ปี  
 45 - 52 ปี  53 - 60 ปี  มากกว่า 60 ปีขึ้นไป

3. อาชีพ

เจ้าหน้าที่ของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ  พนักงานบริษัท/องค์กรธุรกิจเอกชน  
 ดำเนินธุรกิจอิสระ/เจ้าของกิจการ  พนักงานองค์กรต่างประเทศ/ระหว่างประเทศ  
 อื่น ๆ โปรดระบุ.....

4. ระดับการศึกษา

ต่ำกว่าปริญญาตรี  ปริญญาตรี  สูงกว่าปริญญาตรี

5. ตำแหน่งงานปัจจุบัน

ระดับปฏิบัติการ  ระดับหัวหน้าหน่วย/แผนก  
 ระดับผู้จัดการฝ่าย  สูงกว่าผู้จัดการฝ่าย  
 อื่น ๆ โปรดระบุ.....

ส่วนที่ 2 ประสพการณ์การฝึกอบรม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หน้าข้อความตามความจริงหรือใกล้เคียงกับตัวท่านมากที่สุด

6. ท่านเคยฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) หรือไม่

เคย  ไม่เคย

7. ท่านเคยฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ หรือไม่

เคย  ไม่เคย

8. ท่านเคยเข้าอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) มาแล้วกี่หลักสูตร

1-2 หลักสูตร  3-4 หลักสูตร  5 หลักสูตรขึ้นไป

9. ท่านเข้าอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ครั้งล่าสุดเมื่อใด
- ภายใน 3 เดือนที่ผ่านมา       ระหว่าง 3-6 เดือนที่ผ่านมา
- ระหว่าง 6-12 เดือนที่ผ่านมา       ระหว่าง 1-2 ปีที่ผ่านมา
- นานกว่า 2 ปีที่ผ่านมา
10. ท่านเคยเข้าอบรมในห้องเรียนปกติมาแล้วกี่หลักสูตร
- 1-2 หลักสูตร       3-4 หลักสูตร       5 หลักสูตรขึ้นไป
11. ท่านเข้าอบรมในห้องเรียนปกติครั้งล่าสุดเมื่อใด
- ภายใน 3 เดือนที่ผ่านมา       ระหว่าง 3-6 เดือนที่ผ่านมา
- ระหว่าง 6-12 เดือนที่ผ่านมา       ระหว่าง 1-2 ปีที่ผ่านมา
- นานกว่า 2 ปีที่ผ่านมา

### ส่วนที่ 3 ทักษะต่อการฝึกอบรมในองค์กร

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หน้าข้อความ โดยพิจารณาระดับทักษะที่มีต่อการฝึกอบรมของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว

(เกณฑ์การให้คะแนน: 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง, 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย, 3 หมายถึง เฉย ๆ, 4 หมายถึง เห็นด้วย และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง)

### 12. ทักษะต่อการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)

หัวข้อในการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	1	2	3	4	5
<b>คุณภาพของบทเรียน</b>					
เนื้อหาในหลักสูตรของการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) สามารถเข้าใจได้ง่ายและมีความชัดเจน					
เนื้อหาในหลักสูตรของการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ถูกจัดลำดับขั้นตอนในการเรียนไว้เหมาะสม					



เนื้อหาในหลักสูตรของการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) มีความทันสมัย และนำเสนอข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน					
หลักสูตรหรือวิชาที่ท่านเคยอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) มีการออกแบบที่น่าสนใจ ช่วยส่งเสริมและกระตุ้นผู้เรียนได้เป็นอย่างดี					
สื่อการสอน/อุปกรณ์ประกอบการสอนถูกออกแบบมาให้ความเหมาะสมกับการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)					
<b>รูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม</b>					
ในการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) มีการแจ้งรายละเอียดต่าง ๆ ที่จำเป็นแก่ผู้ฝึกอบรม เช่น วัตถุประสงค์ รายละเอียดหรือคำแนะนำรายวิชา และเกณฑ์การประเมิน เป็นต้น					
การอำนวยความสะดวก เช่น การลงทะเบียน การตรวจสอบผลการทดสอบ การออกใบรับรอง (Certificate) ของการฝึกอบรมในระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) สะดวกสบายและง่ายต่อผู้เข้าอบรม					
การฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) มีช่องทางหรือเครื่องมือการติดต่อสื่อสาร ช่วยให้ท่านสอบถามข้อสงสัยหรือปัญหาได้เมื่อท่านต้องการ อย่างสะดวกและรวดเร็ว					
ท่านคิดว่าการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) มีกระบวนการในการเรียนรู้ที่ง่าย					
ท่านคุ้นเคยกับรูปแบบและกระบวนการของการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) เช่น การลงทะเบียน การเข้าเรียน การทดสอบและประเมินผล					
<b>การรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม</b>					
ท่านเชื่อว่าท่านสามารถเรียนรู้ในการฝึกอบรมการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ได้ดี					

ท่านมั่นใจว่าได้รับความรู้เพิ่มขึ้น หลังจากท่านได้เข้าอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)					
ท่านมั่นใจว่าได้รับทักษะในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น หลังจากท่านได้เข้าอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)					
ท่านมั่นใจว่าได้รับทัศนคติใหม่ในการปฏิบัติงาน หลังจากท่านได้เข้าอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning)					
การฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) เป็นทางเลือกที่ดี สะดวก ประหยัด รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ					
การวัดและการประเมินผลการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ช่วยให้คุณสามารถประเมินระดับความรู้ความเข้าใจของตนเองได้					
การวัดและการประเมินผลการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ทำให้ท่านทราบถึงข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในการเรียนรู้ของท่าน เพื่อที่จะไปศึกษาเพิ่มเติมให้เกิดความรู้ความเข้าใจมากยิ่งขึ้น					
<b>ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ</b>					
การฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ช่วยให้คุณเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ส่งผลให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น					
หลักสูตรที่ท่านเคยเข้าอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) มีการเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริง และสอดคล้องกับการปฏิบัติงานในชีวิตจริงของท่าน					
หลักสูตรที่ท่านเคยเข้าอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) มีการส่งเสริมและแนะนำวิธีแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงาน ทำให้ท่านสามารถเข้าใจและจดจำได้ดีขึ้น					
ท่านมีโอกาสนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมในระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) มาใช้ในการปฏิบัติงานจริงอยู่บ่อยครั้ง					

ท่านมีโอกาสนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมในระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ไปแบ่งปันหรือเผยแพร่ต่อเพื่อเป็นประโยชน์ให้กับผู้อื่น					
ผลตอบรับ (Feedback) เช่น คำแนะนำ คำชมเชย คะแนนสอบที่ท่านได้รับจากการฝึกอบรมผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) ทำให้ท่านสามารถปฏิบัติตามหรือนำไปปรับปรุงแก้ไขได้ทันที					

### 13. ทักษะคิดต่อการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ

หัวข้อในการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	1	2	3	4	5
<b>คุณภาพของบทเรียน</b>					
เนื้อหาในหลักสูตรที่ท่านเคยเข้าอบรมในห้องเรียน สามารถเข้าใจได้ง่ายและมีความชัดเจน					
เนื้อหาในหลักสูตรที่ท่านเคยเข้าอบรมในห้องเรียน ถูกจัดลำดับขั้นตอนในการเรียนไว้อย่างเหมาะสม					
เนื้อหาในหลักสูตรที่ท่านเคยเข้าอบรมในห้องเรียน มีความทันสมัย และนำเสนอข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน					
หลักสูตรหรือวิชาที่ท่านเคยอบรมในห้องเรียน มีการออกแบบที่น่าสนใจ ช่วยส่งเสริมและกระตุ้นผู้เรียนได้เป็นอย่างดี					
สื่อการสอน/อุปกรณ์ประกอบการสอนถูกออกแบบมาให้มีความเหมาะสมกับการฝึกอบรมในห้องเรียน					
<b>รูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม</b>					
ในการฝึกอบรมในห้องเรียน มีการแจ้งรายละเอียดต่าง ๆ ที่จำเป็นแก่ผู้ฝึกอบรม เช่น วัตถุประสงค์ รายละเอียดหรือคำแนะนำรายวิชา และเกณฑ์การประเมิน เป็นต้น					
การอำนวยความสะดวก เช่น การลงทะเบียน การตรวจสอบผลการทดสอบ การออกใบรับรอง (Certificate) ของการ					

ฝึกอบรมในห้องเรียน มีความสะดวกสบายและง่ายต่อผู้เข้า อบรม					
การฝึกอบรมในห้องเรียนมีช่องทางหรือเครื่องมือการ ติดต่อสื่อสาร ช่วยให้ท่านสอบถามข้อสงสัยหรือปัญหาได้ เมื่อท่านต้องการ อย่างสะดวกและรวดเร็ว					
ท่านคิดว่าการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ มีกระบวนการใน การเรียนรู้ที่ง่าย					
ท่านคุ้นเคยกับรูปแบบและกระบวนการของการฝึกอบรมใน ห้องเรียน เช่น การลงทะเบียน การเข้าเรียน การทดสอบและ ประเมินผล					
<b>การรับรู้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม</b>					
ท่านเชื่อว่าท่านสามารถเรียนรู้ในการฝึกอบรมในห้องเรียน ได้ดี					
ท่านมั่นใจว่าได้รับความรู้เพิ่มขึ้น หลังจากท่านได้เข้าอบรม ในห้องเรียน					
ท่านมั่นใจว่าได้รับทักษะในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น หลังจาก ท่านได้เข้าอบรมในห้องเรียน					
ท่านมั่นใจว่าได้รับทัศนคติใหม่ในการปฏิบัติงาน หลังจาก ท่านได้เข้าอบรมในห้องเรียน					
การฝึกอบรมในห้องเรียน เป็นทางเลือกที่ดี สะดวก ประหยัด รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ					
การวัดและการประเมินผลการฝึกอบรมในห้องเรียน ช่วยให้ ท่านสามารถประเมินระดับความรู้ความเข้าใจของตนเองได้					
การวัดและการประเมินผลการฝึกอบรมในห้องเรียน ทำให้ ท่านทราบถึงข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในการเรียนรู้ของท่าน เพื่อที่จะไปศึกษาเพิ่มเติมให้เกิดความรู้ความเข้าใจมากยิ่งขึ้น					
<b>ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ</b>					
การฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ ช่วยให้ท่านเกิดการเรียนรู้และ พัฒนาตนเอง ส่งผลให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมาก ยิ่งขึ้น					

หลักสูตรที่ท่านเคยเข้าอบรมในห้องเรียน มีการเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริง และสอดคล้องกับการปฏิบัติงานในชีวิตจริงของท่าน					
หลักสูตรที่ท่านเคยเข้าอบรมในห้องเรียน มีการส่งเสริมและแนะนำวิธีแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงาน ทำให้ท่านสามารถเข้าใจและจดจำได้ดีขึ้น					
ท่านมีโอกาสนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมในห้องเรียน มาใช้ในการปฏิบัติงานจริงอยู่บ่อยครั้ง					
ท่านมีโอกาสนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมในห้องเรียน ไปแบ่งปันหรือเผยแพร่ต่อเพื่อเป็นประโยชน์ให้กับผู้อื่น					
ผลตอบรับ (Feedback) เช่น คำแนะนำ คำชมเชย คะแนนสอบที่ท่านได้รับจากการฝึกอบรมในห้องเรียน ทำให้ท่านสามารถปฏิบัติตามหรือนำไปปรับปรุงแก้ไขได้ทันที					

14. ท่านต้องการฝึกอบรมในรูปแบบใดมากกว่ากัน

- การฝึกอบรมในห้องเรียน       การฝึกอบรมผ่าน E-learning

15. ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมที่เหมาะสมในองค์กร (ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....