

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) กรณีศึกษา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ ภาควิชารัฐประศาสนศาสตร์
คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2563
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Factor Affecting the Success of e-Learning: A Case Study of Electricity Generating
Authority of Thailand (EGAT)



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Public Administration in Public Administration

Department of Public Administration

FACULTY OF POLITICAL SCIENCE

Chulalongkorn University

Academic Year 2020

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อสารนิพนธ์	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบ การเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) กรณีศึกษา : การ ไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)
โดย	น.ส.พิชชาพร สงวนศักดิ์โยธิน
สาขาวิชา	รัฐประศาสนศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธรรมมา นิติเกษตรสุนทร

คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

.....	ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปกรณ์ ศิริประกอบ)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธรรมมา นิติเกษตรสุนทร)	
.....	กรรมการ
(อาจารย์ ดร.กุลพัชร์ ศักดิ์วิทย์)	
.....	กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธนพันธ์ ไส้ประกอบทรัพย์)	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

6280089224 : MAJOR PUBLIC ADMINISTRATION

KEYWORD: The success of e-Learning, Human resource development, Training,
Learning Transfer Process

Pichaporn Sanguansakyotin : Factor Affecting the Success of e-Learning: A
Case Study of Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT). Advisor:
Asst. Prof. SUTHAMMA NITIKASETSOONTORN, Ph.D.

The purposes of this Independent study were 1) to study the level of learning success through EGAT online learning system or EGAT Learning Space (ELS), 2) to study the factors influencing the success of ELS, 3) to provide guidance in human resource development through ELS. The researcher used 2 types of research: quantitative research and qualitative method. The quantitative research tool was an online questionnaire. The samples were 409 EGAT employees trained in ELS. The statistics used in the quantitative data analysis were: Frequency, Percent, Arithmetic Means, Standard Deviation, One Sample T-test, Independent Samples T-test, One-way Anova and Multiple Regression Analysis. The qualitative method tools were Focus group and In-depth Interview. The samples were 10 EGAT employees with training experience in ELS. The content analysis was used and wrote a descriptive summary of the results.

The results show that 1) the level of learning success through EGAT online learning system or EGAT Learning Space (ELS) was at high levels, 2) the difference of personal factors didn't influence the success of e-Learning, 3) the trainee characteristics factors influenced the success of e-Learning, 4) the working environment factors also influenced the success of e-Learning.

Field of Study: Public Administration

Student's Signature

Academic Year: 2020

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสามารถและความเอาใจใส่อย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธรรมา นิติเกษตรสุนทร อาจารย์ที่ปรึกษา ที่กรุณาให้ความรู้ ข้อคิด คำแนะนำ รวมถึงข้อคิดเห็นในการดำเนินการวิจัย การปรับปรุงแก้ไขด้วยความปรารถนาดี ตลอดจนให้กำลังใจ กำลังใจ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ปกรณ ศิริประกอบ ที่ให้เกียรติเป็นประธาน กรรมการสอบสารนิพนธ์ ทั้งยังให้ข้อเสนอแนะและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.กฤษฏ์ ศักดิ์วิทย์ ที่ให้เกียรติเป็นกรรมการสอบสารนิพนธ์ ทั้งยังให้ข้อคิดและมุมมองทางวิชาการทำให้ผู้วิจัยเห็นมุมมองที่กว้างขวางและรอบคอบมากยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ธนพันธ์ ไส้ประกอบทรัพย์ ที่ให้เกียรติเป็น กรรมการสอบสารนิพนธ์และให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย ตลอดจนคอยชี้แนะและให้ข้อสังเกตที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณฝ่ายพัฒนาศักยภาพทรัพยากรบุคคลและคุณภาพ หน่วยงานต้นสังกัดที่ให้ โอกาสผู้วิจัยทำการศึกษานี้ ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบ คุณภาพเครื่องมือในการวิจัยและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ขอขอบคุณ พี่ๆ เพื่อนๆ ผู้ปฏิบัติงาน กฟผ. ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลและให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม การสนทนากลุ่มและการ สัมภาษณ์เชิงลึกเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ พลเอกทินกร และนางประภาพร สงวนศักดิ์โยธิน บิดามารดา รวมถึง ครอบครัว คนใกล้ชิด ที่คอยรับฟังปัญหา ให้กำลังใจ และให้การสนับสนุนเสมอมา ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ กฟผ. เพื่อนๆ พี่ๆ รพ.ม. ที่ให้กำลังใจกันเป็นอย่างดี

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอให้บุญกุศลในครั้งนี้จงดลบันดาลให้ทุกท่านทั้งที่ปรากฏนามและไม่อาจ ปรากฏนามไว้ ณ ที่นี้ได้อย่างครบถ้วน จงประสบแต่ความสุขความเจริญและได้รับความช่วยเหลือเมื่อ ต้องการเช่นเดียวกัน ท้ายที่สุดคุณค่าและประโยชน์จากสารนิพนธ์นี้ ผู้วิจัยขอมอบแก่บุพการีและ คณาจารย์ทุกท่านที่อบรมสั่งสอนและประสิทธิ์ประสาทความรู้แก่ผู้วิจัยตั้งแต่อดีตจนปัจจุบัน

หากการศึกษาครั้งนี้มีข้อบกพร่องประการใด ผู้วิจัยต้องขออภัยมา ณ ที่นี้

พิชชาพร สงวนศักดิ์โยธิน

สารบัญ

	หน้า
.....	ค
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญรูปภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 คำถามการวิจัย.....	3
1.4 สมมติฐานการวิจัย.....	4
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.6 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	5
1.7 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	5
1.8 นิยามเชิงปฏิบัติการ.....	5
1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 การพัฒนาบุคลากร (Human Resource Development: HRD).....	8
2.1.1 ความหมายของการพัฒนาบุคลากร.....	8

2.1.2	การฝึกอบรม	10
2.1.3	วัตถุประสงค์การฝึกอบรม	11
2.1.4	รูปแบบและวิธีการฝึกอบรม	11
2.1.5	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบุคลากร	13
2.2	การเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning).....	15
2.2.1	ความหมายของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning).....	15
2.2.2	ลักษณะการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning).....	17
2.2.3	องค์ประกอบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์.....	19
2.2.4	ข้อดี ข้อจำกัดและข้อพึงระวังของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)....	20
2.3	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning).....	22
2.3.1	ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม	31
2.3.2	ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน	38
2.4	การประเมินความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning).....	42
2.5	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	43
2.6	กรอบแนวคิดในการวิจัย	47
2.7	ข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กพพ. หรือ EGAT Learning Space (ELS).....	48
บทที่ 3	วิธีดำเนินการวิจัย	53
3.1	วิธีการศึกษา.....	53
3.2	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	54
3.3	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	57
3.4	ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	57
3.5	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	58
3.6	การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ.....	62

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	64
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	66
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ.....	68
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ.....	141
บทที่ 5 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	169
บรรณานุกรม.....	198
ประวัติผู้เขียน.....	219



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 ตารางสรุปปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ อิเล็กทรอนิกส์	29
ตารางที่ 2 ตารางแสดงจำนวนพนักงานที่เคยเข้ารับการอบรมผ่านระบบ ELS ในระหว่างปี พ.ศ. 2562 - 2563	54
ตารางที่ 3 ตารางแสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลพื้นฐาน ของกลุ่ม ตัวอย่าง (n = 409)	68
ตารางที่ 4 ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นด้านคุณลักษณะของผู้ เข้าอบรมในภาพรวม	76
ตารางที่ 5 ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นด้านคุณลักษณะของผู้ เข้าอบรม ด้านแรงจูงใจในการเรียนรู้ จำแนกเป็นรายข้อ	77
ตารางที่ 6 ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นด้านคุณลักษณะของผู้ เข้าอบรม ด้านการรับรู้ความสามารถของตน จำแนกเป็นรายข้อ	79
ตารางที่ 7 ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็น ด้านสภาพแวดล้อม ในการทำงานในภาพรวม	80
ตารางที่ 8 ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็น ด้านสภาพแวดล้อม ในการทำงาน ด้านการสนับสนุนจากองค์กร จำแนกเป็นรายข้อ	81
ตารางที่ 9 ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็น ด้านสภาพแวดล้อม ในการทำงาน ด้านการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา จำแนกเป็นรายข้อ.....	83
ตารางที่ 10 ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็น ด้านสภาพแวดล้อม ในการทำงาน ด้านการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน จำแนกเป็นรายข้อ.....	84
ตารางที่ 11 ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็น ด้านสภาพแวดล้อม ในการทำงาน ด้านการสนับสนุนจากเทคโนโลยี จำแนกเป็นรายข้อ.....	85
ตารางที่ 12 ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็น ด้านสภาพแวดล้อม ในการทำงาน ด้านโอกาสในการใช้ความรู้ จำแนกเป็นรายข้อ.....	86

ตารางที่ 13 ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นด้านความสำเร็จของ การเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ในภาพรวม	87
ตารางที่ 14 ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นด้านความสำเร็จของ การเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ด้านปฏิกิริยา จำแนกเป็นรายข้อ	88
ตารางที่ 15 ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นด้านความสำเร็จของ การเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ด้านการเรียนรู้ จำแนกเป็นรายข้อ	89
ตารางที่ 16 ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นด้านความสำเร็จของ การเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ด้านพฤติกรรม จำแนกเป็นรายข้อ	90
ตารางที่ 17 ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นด้านความสำเร็จของ การเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ด้านผลลัพธ์ จำแนกเป็นรายข้อ	91
ตารางที่ 18 ตารางแสดงระดับความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS)	92
ตารางที่ 19 ตารางแสดงค่าสถิติ One-Samples T-Test ของความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการ เรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS)	93
ตารางที่ 20 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) จำแนกตามเพศ.....	96
ตารางที่ 21 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) จำแนกตามสายงาน.....	96
ตารางที่ 22 ตารางแสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานในแต่ละสายงาน.....	97
ตารางที่ 23 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) จำแนกตามกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน.....	98
ตารางที่ 24 ตารางแสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานในแต่ละกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน	99
ตารางที่ 25 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) จำแนกตามระดับการศึกษา	99
ตารางที่ 26 ตารางแสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานในแต่ละระดับการศึกษา.....	100
ตารางที่ 27 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) จำแนกตามอายุงาน	100

ตารางที่ 28 ตารางแสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานในแต่ละอายุงาน.....	101
ตารางที่ 29 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ ออนไลน์ กพผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) จำแนกตามตำแหน่งงาน.....	102
ตารางที่ 30 ตารางแสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานในแต่ละตำแหน่งงาน.....	103
ตารางที่ 31 ตารางแสดงผลการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของ การเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ด้วยสถิติ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ เพียร์สัน (Pearson’s Product Moment Correlation).....	104
ตารางที่ 32 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ ระหว่างปัจจัยด้านคุณลักษณะ ของผู้เข้า อบรม.....	107
ตารางที่ 33 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ ระหว่างปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ในการ ทำงาน.....	110
ตารางที่ 34 ประเด็นที่ได้จากคำถามปลายเปิด ข้อที่ 1 เกี่ยวกับประโยชน์ของการเรียนรู้ ผ่านระบบ e-Learning จากผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวนทั้งสิ้น 409 คน.....	111
ตารางที่ 35 ประเด็นที่ได้จากคำถามปลายเปิด ข้อที่ 2 เกี่ยวกับปัญหา/อุปสรรคที่พบในการเรียนรู้ ผ่านระบบ e-Learning จากผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวนทั้งสิ้น 409 คน.....	113
ตารางที่ 36 ประเด็นที่ได้จากคำถามปลายเปิด ข้อที่ 3 เกี่ยวกับโอกาสในการนำความรู้ ทักษะ และ ทัศนคติที่ได้จากการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน จากผู้ตอบ แบบสอบถาม จำนวนทั้งสิ้น 409 คน.....	118
ตารางที่ 37 ประเด็นที่ได้จากคำถามปลายเปิด ข้อที่ 4 เกี่ยวกับปัญหา/อุปสรรคของการนำสิ่งที่ได้จาก การเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ จากผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวนทั้งสิ้น 409 คน.....	121
ตารางที่ 38 ประเด็นที่ได้จากคำถามปลายเปิด ข้อที่ 5 ข้อเสนอแนะ จากผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน ทั้งสิ้น 409 คน.....	134

สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 ภาพแสดงรูปแบบกระบวนการการถ่ายโอนการเรียนรู้หรือการฝึกอบรม (A Model of the Transfer Process).....	22
ภาพที่ 2 ภาพแสดงรูปแบบกระบวนการการถ่ายโอนการเรียนรู้ (Conceptual model of the transfer process).....	28
ภาพที่ 3 ภาพแสดงองค์ประกอบทฤษฎีความคาดหวัง.....	33
ภาพที่ 4 ภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนและความคาดหวังผลที่จะเกิด ...	36
ภาพที่ 5 ภาพแสดงพฤติกรรมและสภาวะทางอารมณ์ที่เกิดขึ้นจากการรับรู้ความสามารถของตน และความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจากการกระทำในระดับที่แตกต่างกัน	36
ภาพที่ 6 ภาพแสดงหน้า Log in เข้าสู่ระบบ	50
ภาพที่ 7 ภาพแสดงหน้าหลักของเว็บไซต์ ELS.....	51
ภาพที่ 8 ภาพแสดงหน้าจอแสดงผลการเข้าเรียนในหลักสูตรความตระหนัก เรื่องความมั่นคงปลอดภัย ด้านสารสนเทศ.....	52

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

เมื่อเทคโนโลยีและระบบดิจิทัลเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการใช้ชีวิตของมนุษย์ในปัจจุบัน มนุษย์สามารถเข้าถึงการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและระบบดิจิทัลเพื่ออำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิตประจำวันมากขึ้น อินเทอร์เน็ตจึงกลายเป็นปัจจัยหลักในการดำรงชีวิตอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ประกอบกับในสถานการณ์ปัจจุบันที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ยิ่งส่งผลให้หลายองค์การมีการปรับเปลี่ยนแนวความคิดและนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสร้างและพัฒนาระบบการทำงานต่าง ๆ ภายในองค์การมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากการปรับรูปแบบการทำงานมาเป็นการทำงานแบบ work from home รวมถึงการปรับรูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนาบุคลากรจากรูปแบบห้องเรียนมาเป็นแบบออนไลน์มากขึ้น

ดังนั้น เพื่อให้ตอบรับกับสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัล บทบาทของการพัฒนาบุคลากรภายในการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย หรือ กฟผ. จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปรับเปลี่ยนแนวคิดและแนวทางในการพัฒนาบุคลากรรูปแบบใหม่ให้มีความทันสมัย สะดวก รวดเร็ว โดยนำเทคโนโลยีและระบบดิจิทัลมาใช้ประโยชน์ เพื่อให้สามารถตอบสนองกับความต้องการที่หลากหลาย สอดรับกับพฤติกรรมการใช้ชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปและเพื่อให้การพัฒนาบุคลากรภายในองค์กรเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ฝ่ายพัฒนาศักยภาพทรัพยากรบุคคลและคุณภาพ หรือ อศค. ถือเป็นหน่วยงานหลักที่มีหน้าที่สำคัญในการวางแผนและออกแบบหลักสูตร รวมถึงวิธีการในการพัฒนาบุคลากรภายใน กฟผ. โดยได้นำเอาระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) เข้ามาใช้เมื่อปี พ.ศ. 2561 แต่มีหลักสูตร Public ที่เปิดให้พนักงานที่สนใจสามารถลงทะเบียนเรียนอย่างจริงจังได้ ในปี พ.ศ. 2562 โดยระบบดังกล่าวได้นำเอาระบบ LMS หรือ Learning Management System มาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการกระบวนการพัฒนาบุคลากรแบบครบวงจร

ดังนั้น เพื่อเป็นการพัฒนาระบบการเรียนรู้ของพนักงาน กฟผ. ให้มีความทันสมัยและยั่งยืน สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา และทุกอุปกรณ์ (Anywhere Anytime Any devices) อีกทั้งยังเป็นการประหยัดเวลา งบประมาณ และทรัพยากรต่าง ๆ ระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) จึงถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาบุคลากรให้สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กรและตอบรับกับสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงไป

อย่างไรก็ตาม แม้องค์กรจะเล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรและนำเอาระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) เข้ามาใช้เพื่อเป็นอีกหนึ่งช่องทางในการเรียนรู้ แต่การประเมินความสำเร็จในการเรียนรู้ของบุคลากรผ่านระบบดังกล่าวนี้ ถือได้ว่าเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่องค์กรจะต้องศึกษา

ในปัจจุบันหลากหลายองค์การประสบปัญหาเดียวกันเกี่ยวกับการลงทุนในการพัฒนาบุคลากร เนื่องจากพบว่า ผลลัพธ์จากการลงทุนในการพัฒนาบุคลากรไม่ค่อยมีความคุ้มค่า

จากผลการศึกษาของ IBM (2008 อ้างถึงใน นิสตารักษ์ เวชยานนท์, ม.ป.ป.: 178) พบว่าการลงทุนในการพัฒนาบุคลากรจำนวนมากไม่ก่อให้เกิดการส่งผ่านความรู้หรือการนำความรู้จากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Paradise (2007 อ้างถึงใน นิสตารักษ์ เวชยานนท์, ม.ป.ป.: 178) ที่ว่า ถึงแม้หลายหน่วยงานในประเทศสหรัฐอเมริกาจะลงทุนไปกับการฝึกอบรมและการพัฒนาบุคลากรเป็นจำนวนมากกว่า 125 พันล้านดอลลาร์ต่อปี แต่ผลลัพธ์ที่ได้กลับมานั้นกลับไม่เป็นที่พอใจ และจากการประมาณการของ Leimbach (2010 อ้างถึงใน นิสตารักษ์ เวชยานนท์, ม.ป.ป.: 178) ยังพบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้น้อยกว่าร้อยละ 20 อีกด้วย

จะเห็นได้ว่า ความสำเร็จของการลงทุนในการพัฒนาบุคลากรนับเป็นเรื่องยากที่จะทำให้เกิดขึ้นได้ ซึ่งปัจจัยที่เป็นปัญหาอุปสรรคของความสำเร็จนั้นอาจมีที่มาจากหลายปัจจัย เช่น การขาดแรงจูงใจของผู้เข้าอบรม การขาดการสนับสนุนจากองค์กร ผู้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงาน เป็นต้น (Phillips & Phillips, 2002 อ้างถึงใน นิสตารักษ์ เวชยานนท์, ม.ป.ป.: 179)

จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) เพื่อศึกษาถึงระดับความสำเร็จและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบดังกล่าว พร้อมเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงหรือพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นต่อไป ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์

อย่างยิ่งต่อองค์กรและฝ่ายพัฒนาศักยภาพทรัพยากรบุคคลและคุณภาพ (อศค.) ในการที่จะรับทราบ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้และสามารถจัดการกับปัจจัยเหล่านั้นได้อย่าง เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดความคุ้มค่าและความยั่งยืนในการพัฒนาบุคลากรต่อไป ในอนาคต

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) กรณีศึกษา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ ในการวิจัยดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาระดับความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS)
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS)
3. เพื่อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาบุคลากรผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS)

1.3 คำถามการวิจัย

1. ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) อยู่ในระดับใด
2. ปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบ การเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) แตกต่างกันหรือไม่
3. ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบ การเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) หรือไม่
4. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่าน ระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) หรือไม่

1.4 สมมติฐานการวิจัย

1. ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) อยู่ในระดับมาก
2. ปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) แตกต่างกัน
3. ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS)
4. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS)

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ซึ่งปัจจัยที่ศึกษาประกอบไปด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่

- (1) ปัจจัยส่วนบุคคล
- (2) ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม
- (3) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน

รวมถึงศึกษาระดับความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) โดยมีการเก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถามออนไลน์กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นพนักงาน กฟผ. ที่ผ่านการฝึกอบรมในระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) จำนวน 373 คน ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดจำนวนเพื่อความคาดเคลื่อนจากการเก็บข้อมูลไม่ได้ร้อยละ 20 จึงทำให้มีขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 448 คน โดยผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างเดือน มีนาคม - เมษายน 2564

นอกจากนี้ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลและรายละเอียดเพิ่มเติมในเชิงลึก ผู้วิจัยจึงเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมผ่านการสนทนากลุ่ม (Focus group) กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นกลุ่มระดับปฏิบัติการ (ระดับ 1 – 7) ที่อยู่สังกัดฝ่ายอื่น จำนวน 7 คน และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นกลุ่มผู้บริหาร (ระดับ 8 – 11) และกลุ่มระดับปฏิบัติการ (ระดับ 1 – 7) ในฝ่ายพัฒนาศักยภาพทรัพยากรบุคคลและคุณภาพ จำนวน 3 คน

1.6 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)

1.7 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. การพัฒนาบุคลากร หมายถึง กิจกรรมที่องค์กรสนับสนุนให้พนักงานเข้ารับการฝึกอบรมผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ เพื่อให้พนักงานเกิดการเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการทำงานขององค์กร
2. ระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) หมายถึง ระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS)
3. ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) หมายถึง ความสำเร็จจากการเรียนรู้ของพนักงานผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS)

1.8 นิยามเชิงปฏิบัติการ

1. ปัจจัยส่วนบุคคล หมายถึง เพศ สายงาน กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน ระดับการศึกษา อายุงาน ตำแหน่งงาน
2. ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม หมายถึง แรงจูงใจในการเรียนรู้และการรับรู้ความสามารถของตนซึ่งจะช่วยให้เกิดความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) สามารถพิจารณาได้จาก 2 ตัวแปร ได้แก่
 - (1) แรงจูงใจในการเรียนรู้
 - (2) การรับรู้ความสามารถของตน
3. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน หมายถึง ลักษณะของหน่วยงานและบุคลากรภายในหน่วยงานที่ช่วยให้เกิดความสำเร็จของการเรียนรู้ได้ สามารถพิจารณาได้จาก 5 ตัวแปร ได้แก่

- (1) การสนับสนุนจากองค์กร
- (2) การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา
- (3) การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน
- (4) การสนับสนุนจากเทคโนโลยี
- (5) โอกาสในการใช้ความรู้

4. ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) หมายถึง ความสำเร็จจากการเรียนรู้ของพนักงานผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) ซึ่งสามารถวัดได้จากความสำเร็จในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ปฏิบัติการ การเรียนรู้ พฤติกรรม ผลลัพธ์

1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงระดับความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS)
2. ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS)
3. ผลการวิจัยสามารถเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานอื่น ในการที่จะสร้างหรือพัฒนารูปแบบ การเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ให้กับพนักงานต่อไปในอนาคต

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลเอกสาร งานวิจัย และแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 2.1 การพัฒนาบุคลากร (Human Resource Development: HRD)
 - 2.1.1 ความหมายของการพัฒนาบุคลากร
 - 2.1.2 การฝึกอบรม
 - 2.1.3 วัตถุประสงค์การฝึกอบรม
 - 2.1.4 รูปแบบและวิธีการฝึกอบรม
 - 2.1.5 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบุคลากร
- 2.2 การเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)
 - 2.2.1 ความหมายของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)
 - 2.2.2 ลักษณะการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)
 - 2.2.3 องค์ประกอบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์
 - 2.2.4 ข้อดี ข้อจำกัดและข้อพึงระวังของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)
- 2.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)
 - 2.3.1 ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม
 - 2.3.2 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- 2.4 การประเมินความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย
- 2.7 ข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กพพ. หรือ EGAT Learning Space (ELS)

2.1 การพัฒนาบุคลากร (Human Resource Development: HRD)

2.1.1 ความหมายของการพัฒนาบุคลากร

ความหมายของการพัฒนาบุคลากรได้มีผู้ให้คำจำกัดความไว้อย่างหลากหลาย ดังนี้

Craig (1976 อ้างถึงใน David McGuire, 2011: 4) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากรเป็นการมุ่งพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ในทุก ๆ ด้านของการเรียนรู้ตลอดชีวิต

Jones (1981 อ้างถึงใน David McGuire, 2011: 4) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากรเป็นการขยายขีดความสามารถที่เกี่ยวข้องกับงานอย่างเป็นระบบ โดยมุ่งเน้นที่การบรรลุเป้าหมายองค์กรและเป้าหมายส่วนบุคคล

Gilley and Egglund (1989 อ้างถึงใน David McGuire, 2011: 4) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากรเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภายในองค์กรเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานและ/หรือเพื่อการเติบโตส่วนบุคคล รวมถึงเพื่อวัตถุประสงค์ในการปรับปรุงงาน บุคคล และ/หรือองค์กร

McLagan (1989 อ้างถึงใน David McGuire, 2011: 4) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากรเป็นการใช้การฝึกอบรม การพัฒนาแบบบูรณาการ การพัฒนาอาชีพ และการพัฒนาองค์กรเพื่อปรับปรุงประสิทธิผลของแต่ละบุคคลรวมถึงองค์กร

Nadler (1990: 20 อ้างถึงใน จารุเนตร เกื้อภักดี, 2559: 13) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากรเป็นการดำเนินการให้บุคลากรได้รับประสบการณ์และการเรียนรู้ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เพื่อนำความรู้เหล่านั้นมาช่วยให้การทำงานดีขึ้น โดยกิจกรรมการพัฒนาบุคลากรส่วนใหญ่มี 3 กิจกรรม คือ 1) กิจกรรมการฝึกอบรม 2) กิจกรรมการศึกษาต่อ และ 3) กิจกรรมการพัฒนาตนเอง แนวคิดนี้มีเป้าหมายโดยรวมของการพัฒนาบุคลากรอยู่ที่การปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน (Improving Job Performance) และส่งเสริมความก้าวหน้าของพนักงาน

Chalofsky (1992 อ้างถึงใน David McGuire, 2011: 4) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากรเป็นการศึกษาและการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการเรียนรู้ของบุคคล กลุ่มบุคคล และองค์กรต่าง ๆ ผ่านช่องทางการพัฒนาและการประยุกต์ใช้การเรียนรู้

พงศ์ ทรดาล (2539: 2 อ้างถึงใน ธนพร นิธิพฤทธิ, 2556: 16) กล่าวว่า การฝึกอบรมและการพัฒนาบุคลากรเป็นกิจกรรมการเรียนรู้เฉพาะของบุคคล เพื่อที่จะปรับปรุงและเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และทัศนคติ จนก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมการทำงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สุนันทา เลานันท์ (2542: 224 อ้างถึงใน ธนพร นิธิฤทธิ์, 2556: 16) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากรเป็นกระบวนการที่ออกแบบไว้อย่างมีเป้าหมาย โดยการฝึกอบรม การศึกษา และการพัฒนา เป็นการเพิ่มพูนความรู้และความสามารถในการทำงาน รวมทั้งปรับพฤติกรรมของบุคลากรให้พร้อมต่อการทำงานที่ได้รับมอบหมายให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กรและมีโอกาสก้าวหน้าในตำแหน่งที่สูงขึ้น

McCracken and Wallace (2000 อ้างถึงใน David McGuire, 2011: 5) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากร เป็นการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ผ่านการใช้กลยุทธ์การฝึกอบรม การพัฒนา และการเรียนรู้ที่หลากหลาย

เกรียงศักดิ์ ชะเอมไทย (2547 อ้างถึงใน จารุเนตร เกื้อภักดิ์, 2559: 15) กล่าวถึง แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาทรัพยากรบุคคล (Human Resource Development) ของศาสตราจารย์ เลียวนาร์ดแนดเลอร์ (Professor Leonard Nadler) แห่งมหาวิทยาลัยจอร์จ วอชิงตัน (George Washington University) ประเทศสหรัฐอเมริกา ว่าต้องมองบุคคลเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าและมีประโยชน์อย่างมากต่อการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการทำงาน โดยการพัฒนาทรัพยากรบุคคลประกอบด้วยแนวคิดและกิจกรรม 3 ประการ คือ 1) การฝึกอบรม (Training) จุดเน้นคือ การพัฒนางาน 2) การศึกษา (Education) จุดเน้นคือการพัฒนาตัวบุคคล 3) การพัฒนา (Development) จุดเน้นคือการพัฒนาองค์กรและสังคม

दनัย เทียนพุด (2551: 61 อ้างถึงใน จารุเนตร เกื้อภักดิ์, 2559: 14) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากรเป็นการพัฒนาให้บุคลากรมีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์ที่เพิ่มขึ้นจนสามารถทำงานในตำแหน่งปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพและพร้อมที่จะรับผิดชอบงานในตำแหน่งที่สูงขึ้น

อนิวัช แก้วจางค์ (2554: 120 อ้างถึงใน อรณิชา เสตะคุณ, 2560: 8) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากรเป็นกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้บุคลากรมีทักษะ ความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในการทำงานที่ดีขึ้น ส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพ ทั้งยังเป็นการเตรียมความพร้อมเพื่อให้งานของบุคลากรในอนาคตประสบความสำเร็จ

จากนิยามข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า “การพัฒนาบุคลากร” เป็นกิจกรรมที่องค์กรจัดขึ้นเพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้อันจะนำมาซึ่งความรู้ ทักษะ ความสามารถ และประสบการณ์ที่เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นต่อการทำงานในปัจจุบันและอนาคต

2.1.2 การฝึกอบรม

จากความหมายของการพัฒนาบุคลากรชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรในองค์การโดยองค์การมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องหาวิธีการพัฒนาที่เหมาะสมเพื่อให้การทำงานเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

การฝึกอบรมถือเป็นวิธีการพัฒนาบุคลากรรูปแบบหนึ่ง ซึ่งจะช่วยขับเคลื่อนให้บุคลากรมีทักษะ ความรู้ และความสามารถ ถือเป็น การเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากรเพื่อตอบสนองความต้องการขององค์การทั้งในปัจจุบันและอนาคต

ความหมาย

Gilley & Eggland (1989: 26 อ้างถึงใน อรณิชา เสตะคุณ, 2560: 10) กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นการพัฒนาบุคคลเพื่อความก้าวหน้าของบุคคลนั้น โดยการพัฒนาอาจเป็นไปในรูปแบบกิจกรรมและโปรแกรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ส่งผลให้บุคคลเกิดการพัฒนาทักษะ ความรู้ ความสามารถ รวมถึงพฤติกรรมให้มีความเหมาะสมกับงานที่ทำอยู่

ศิริบุณ จงวุฒิเวศย์ (2540: 69 – 79 อ้างถึงใน ดร.เดือนเพ็ญพร ชัยภักดี, ม.ป.ป) กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นการให้การศึกษาและเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงบุคคลอย่างมีระบบ เพื่อให้บุคคลนั้นมีความรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก ทั้งนี้ การฝึกอบรมที่ดีจะต้องทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทิศทางที่ต้องการ และโดยมากการฝึกอบรมมักจะเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาสั้นๆ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมมาใช้ในการทำงานได้ทัน่วงที

ศักรินทร์ ชนประชา (2550: 73 อ้างถึงใน ดร.เดือนเพ็ญพร ชัยภักดี, ม.ป.ป) กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่สร้างขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพหรือความสามารถในการทำงานของบุคคลอย่างเป็นระบบ เป็นความต้องการที่จะเพิ่มความรู้และทักษะเพื่อให้บุคคลสามารถทำงานได้ดีขึ้น นำไปสู่การพัฒนา การเพิ่มผลผลิต และเกิดผลสำเร็จตามที่องค์กรตั้งเป้าหมายไว้

อนิวัช แก้วจางงค์ (2554: 131 อ้างถึงใน อรณิชา เสตะคุณ, 2560: 10) กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นกิจกรรมที่องค์กรสร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดการเรียนรู้ และพัฒนาไปสู่ทักษะ ความรู้ ความสามารถ ตลอดจนเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้เป็นไปในทิศทางที่องค์กรต้องการ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (2561) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การฝึกอบรมคือการเพิ่มพูนความรู้ ความชำนาญหรือประสบการณ์ โดยการเรียน การวิจัย การฝึกอบรม การฝึกงาน การประชุมทางวิชาการหรือเชิงปฏิบัติการ และการสัมมนาทางวิชาการหรือเชิงปฏิบัติการ โดยไม่มีการเพิ่มคุณวุฒิทางการศึกษา

จากการศึกษาความหมายของการฝึกอบรมสามารถสรุปได้ว่า “การฝึกอบรม” เป็นกระบวนการที่องค์การสร้างขึ้นอย่างเป็นระบบ เพื่อให้บุคลากรเกิดการเปลี่ยนแปลงทักษะ ความรู้ ความสามารถ รวมถึงพฤติกรรมให้เป็นไปในทิศทางที่องค์การต้องการ

2.1.3 วัตถุประสงค์การฝึกอบรม

อนิวซ์ แก้วจางค์ (2554 อ้างถึงใน อรณิชา เสตะคุณ, 2560: 11) กล่าวถึง วัตถุประสงค์การฝึกอบรม 4 ประการ ดังนี้

1. เพื่อให้พนักงานเกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับกฎระเบียบและนโยบายต่าง ๆ ขององค์การนำไปสู่การปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
2. เพื่อเพิ่มพูนองค์ความรู้ให้กับพนักงานใหม่และพนักงานเก่า เพื่อให้พนักงานเหล่านั้นทำงานที่ได้รับมอบหมายทั้งในปัจจุบันและในอนาคตให้ประสบความสำเร็จ
3. เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทิศทางที่องค์การต้องการ อันจะนำไปสู่ความสำเร็จขององค์การต่อไป
4. เพื่อให้เกิดการพัฒนาองค์การ เนื่องจากหากพนักงานมีความรู้ ความสามารถที่เพิ่มขึ้นย่อมส่งผลให้ผลการดำเนินงานขององค์การเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย

2.1.4 รูปแบบและวิธีการฝึกอบรม

กุลธน ธนาพงศธร (2542: 186 - 192 อ้างถึงใน ธนพร นิธิฤทธิ์, 2556: 71) กล่าวถึงวิธีการฝึกอบรม 10 วิธี ได้แก่

1. การประชุมอภิปราย (Conference) เป็นการประชุมร่วมกันระหว่างบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป เพื่อหารือแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ความรู้ และความคิดเห็น เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจที่ตรงกัน
2. การบรรยาย (Lecture) เป็นวิธีการฝึกอบรมที่นิยมมากที่สุด
3. การสร้างสถานการณ์จำลอง (Simulation) เป็นการจำลองสถานการณ์ให้มีลักษณะใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด มีข้อดีคือผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เรียนรู้ที่จะแก้ปัญหาตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง
4. การศึกษากรณีตัวอย่าง (Case study) เป็นการเลือกเรื่องราวหรือเหตุการณ์ที่คิดว่าจะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้มาแลกเปลี่ยน
5. การสาธิต (Demonstrations) เป็นการแสดงให้เห็นเป็นตัวอย่างพร้อมอธิบายประกอบ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น
6. การแสดงบทบาทสมมติ (Role Playing) เป็นการมอบหมายบทบาทให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมแต่ละคนได้แสดงบทบาทของตนตามที่ได้รับมอบหมายโดยไม่มีผู้กำกับแสดง

7. การสัมมนา (Seminar) เป็นวิธีที่นิยมในปัจจุบันโดยเฉพาะอย่างยิ่งการอบรมในผู้บริหารระดับสูงโดยในการสัมมนามักจะมีการกำหนดประเด็นขึ้นเพื่อให้ผู้เข้าร่วมสัมมนาทุกคนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ทศนคติ รวมถึงซักถามในประเด็นที่สงสัยร่วมกัน

8. การประชุมแบบซินดิเคต (Syndicate) เป็นการแบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นกลุ่มย่อย โดยที่แต่ละกลุ่มจะมีสมาชิกที่มาจากคนละสายอาชีพเพื่อให้เกิดความหลากหลาย และจะมีจำนวนสมาชิกกลุ่มในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน หัวข้อเท่ากัน ประกอบกับแต่ละคนในกลุ่มจะมีโอกาสถูกเลือกเป็นประธานกลุ่มอย่างครบถ้วน กรณีที่การประชุมแบบซินดิเคตสิ้นสุดลงอาจมีการพาไปศึกษาดูงานตามสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่ทำร่วมด้วยก็ได้

9. การระดมความคิด (Brain-storming) เป็นการกำหนดประเด็นขึ้นมาและกระตุ้นผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคนแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นเหล่านั้นอย่างเต็มที่ วิธีการนี้เน้นปริมาณความคิดเห็นมากกว่าคุณภาพ ความถูกต้อง ทั้งยังเป็นวิธีการที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหาที่มีความยุ่งยากและซับซ้อน เนื่องจากการระดมความคิดจะช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในหลากหลายมุมมองนำไปสู่วิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมต่อไป

10. การฝึกอบรมด้วยตัวเอง (Self-studies training) เป็นวิธีการที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากในปัจจุบัน และเป็นรูปแบบการฝึกอบรมที่พัฒนามาจากการศึกษาทางไกล โดยเน้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เรียนรู้และทำความเข้าใจในบทเรียนต่าง ๆ ด้วยตนเอง ดังนั้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องใช้สื่อต่าง ๆ ประกอบการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความเข้าใจและเห็นภาพมากยิ่งขึ้น

อนิวัช แก้วจางงค์ (2554 อ้างถึงใน อรรถนิชา เสตะคุณ, 2560: 12) กล่าวถึงรูปแบบและวิธีการฝึกอบรมว่ามีส่วนช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการเรียนรู้เพิ่มขึ้นและไม่รู้สึกเบื่อหน่ายที่จะเรียนรู้ โดยรูปแบบและวิธีการฝึกอบรมแบ่งเป็น 2 รูปแบบ ดังนี้

1. การฝึกอบรมในขณะที่ปฏิบัติงาน (On the Job Training) เป็นการเรียนรู้ในขณะที่ปฏิบัติงานจริง เช่น การเรียนรู้ผ่านการอธิบายและการได้รับคำแนะนำหรือความช่วยเหลือจากหัวหน้างานหรือผู้มีประสบการณ์ ซึ่งการฝึกอบรมในรูปแบบดังกล่าวจะช่วยประหยัดเวลาและต้นทุน

2. การฝึกอบรมแบบไม่ลงมือปฏิบัติงาน (Off the Job Training) เป็นการฝึกอบรมโดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องใช้เวลาในการฝึกอบรมอย่างเต็มที่ ละเว้นจากการปฏิบัติงานชั่วคราวเพื่อเข้ารับการอบรมจนกว่ากิจกรรมการอบรมจะสิ้นสุด การอบรมในรูปแบบดังกล่าวอาจมีวิธีการที่ต่างกันไป เช่น การประชุม การบรรยาย การอบรมออนไลน์ โดยองค์การอาจจัดฝึกอบรมเองหรือจ้างหน่วยงานภายนอกมาเป็นผู้ดำเนินการให้

2.1.5 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบุคลากร

Gilley & Egglund (1989: 35 – 45 อ้างถึงใน อรณิชา เสตะคุณ, 2560: 14) กล่าวถึง ปัจจัยที่จะช่วยให้การพัฒนาบุคลากรประสบความสำเร็จ 7 ประการ ดังนี้

1. ผู้สอน
 - ต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในเรื่องที่สอนอย่างลึกซึ้ง
 - สามารถยกตัวอย่างให้ผู้เรียนเห็นภาพเพื่อให้เกิดความเข้าใจได้
 - ต้องจัดลำดับการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจจากเรื่องง่ายมายาก
 - กำหนดเวลาสอน
 - สอนให้กระชับและเข้าใจง่าย
 - มีวิธีการสอนที่หลากหลายเพื่อกระตุ้นความสนใจ เช่น การเล่าเรื่อง การตั้งคำถาม การยกตัวอย่างเปรียบเทียบ
2. ผู้เรียน
 - ต้องเป็นผู้ที่สนใจในการเรียนรู้และทบทวนบทเรียนอยู่เสมอ
3. ภาษาที่ใช้ในการสอน
 - เป็นภาษากลางที่เข้าใจร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน
 - เข้าใจและง่ายต่อการตีความ
4. บทเรียนหรือเนื้อหาที่สอน
 - ควรเป็นสิ่งที่เกี่ยวกับชีวิตประจำวัน ความสนใจ และประสบการณ์ของผู้เรียน
 - ควรเป็นสิ่งที่ผู้เรียนพอมีความรู้อยู่เดิม หากไม่รู้ต้องอธิบายเนื้อหาที่สอนให้ชัดเจน
 - จัดลำดับการนำเสนอเพื่อให้เนื้อหาแต่ละบทสอดคล้องกัน
 - เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้ร่วมกับผู้อื่น
5. กระบวนการสอน
 - เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหา
 - ต้องสอดคล้องกับอายุ ทักษะ และประสบการณ์ของผู้เรียน
 - ต้องช่วยกระตุ้นความคิดและความสนใจของผู้เรียน
 - ต้องให้เวลาผู้เรียนในการทำความเข้าใจบทเรียน
 - ต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามและทำแบบฝึกหัดด้วยตัวเอง
6. กระบวนการเรียนรู้
 - ต้องทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจในสิ่งที่สอน
 - ควรให้ผู้เรียนสรุปความรู้ตามความเข้าใจและศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง

7. การทบทวนและประยุกต์ใช้

- ควรทบทวนบทเรียนทุกครั้งหลังสอนจบ
- ควรให้ผู้เรียนสรุปความรู้ตามความเข้าใจ

เสนาะ ตีเยาว์ (2545 อ้างถึงใน อรรถนิชา เสตะคุณ, 2560: 15) กล่าวถึง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการฝึกอบรมที่ผู้บริหารต้องคำนึงถึง 4 ประการ ดังนี้

1. ลักษณะองค์การ

กล่าวคือ การฝึกอบรมจะต้องได้รับการสนับสนุนจากฝ่ายบริหารอย่างดี และบุคลากรในระดับล่างต้องให้ความสำคัญรวมถึงให้ความร่วมมือที่จะทำให้การฝึกอบรมบรรลุวัตถุประสงค์

2. การวางแผนการฝึกอบรม

กล่าวคือ การวางแผนการฝึกอบรมที่ดีจะช่วยให้รู้ว่าต้องฝึกอบรมเรื่องอะไร กับใคร เมื่อไร และทำไมบุคคลนั้นถึงต้องการเข้ารับการฝึกอบรม เช่น ต้องการความก้าวหน้าในงาน ต้องเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ในการทำงาน ทั้งนี้ การวางแผนที่ดีจะช่วยลดข้อผิดพลาดได้

3. การคัดเลือกผู้เรียนและผู้สอน

กล่าวคือ การคัดเลือกผู้เรียนต้องเลือกคนที่สามารถนำความรู้กลับไปใช้ประโยชน์ต่อได้ โดยที่ผู้สอนต้องทำให้ผู้เรียนเห็นถึงความสำคัญของการฝึกอบรม เพื่อให้ผู้เรียนตั้งใจอบรมให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ ส่วนการคัดเลือกผู้สอน ต้องเลือกผู้ที่มีความรู้และสามารถถ่ายทอดความรู้ได้ ทั้งนี้ เพื่อให้การถ่ายทอดความรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

4. หลักเกณฑ์ในการเรียนรู้

กล่าวคือ การกำหนดเวลา อุปกรณ์ที่ใช้ ความถี่ในการสอนและวิธีการสอน โดยต้องคำนึงถึงความสามารถในการรับรู้ของผู้เรียนร่วมด้วย ทั้งนี้ ตัวอย่างหลักเกณฑ์ในการเรียนรู้ ได้แก่ การยกตัวอย่างประกอบให้ผู้เรียนเห็นภาพและเข้าใจมากขึ้น การมีอุปกรณ์พร้อมแก่การสอน มีเวลาให้ผู้เรียนได้พัก กำหนดการสอบล่วงหน้าเพื่อให้ผู้เรียนได้เตรียมตัว การเรียนแต่ละหลักสูตรไม่ควรมีผู้เรียนมากเกินไป คำถามที่ใช้ในการทดสอบควรเน้นการตอบในเชิงเหตุและผลมากกว่าการตอบแบบถูกผิด

สุรัชณี เคนสุโพธิ์ (2560) กล่าวถึง ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ 2 ปัจจัย ได้แก่

1. ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในหน่วยงาน ได้แก่ ปัจจัยที่องค์การสามารถควบคุมให้เป็นไปในทิศทางที่เหมาะสมได้ ดังนี้

- นโยบายองค์การ
- การสนับสนุนและทัศนคติของผู้บริหาร
- ความสามารถของผู้เชี่ยวชาญในการออกแบบการฝึกอบรมและพัฒนา
- ความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

- โครงสร้างและวัฒนธรรมองค์การ
- หลักการและกฎเกณฑ์ในการเรียนรู้

2. ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกหน่วยงาน ได้แก่ ปัจจัยที่องค์การไม่สามารถควบคุมให้เป็นไปในทิศทางที่เหมาะสมได้ ดังนี้

- สภาพเศรษฐกิจ
- การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม
- สภาพการเมือง กฎหมาย และนโยบายภาครัฐ
- ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- สภาพตลาดแรงงาน
- ระบบการศึกษา
- ความต้องการของผู้บริโภค

2.2 การเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)

2.2.1 ความหมายของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)

ความหมายของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ได้มีผู้ให้คำจำกัดความไว้อย่างหลากหลาย ดังนี้

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2545: 4 - 6 อ้างถึงใน อรณิชา เสดตะคุณ, 2560: 22 - 23) ได้ให้ความหมายของ e-Learning ทั้งในความหมายกว้างและความหมายเฉพาะเจาะจง ในความหมายกว้าง หมายถึง การเรียนที่ถ่ายทอดเนื้อหาผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น อินเทอร์เน็ต เครือข่าย อินเทอร์เน็ต คอมพิวเตอร์ ซึ่งเนื้อหาสารสนเทศอาจจะอยู่ในรูปแบบการเรียนออนไลน์หรือการเรียนการสอนบนเว็บ

ส่วนในความหมายเฉพาะเจาะจง หมายถึง การนำเสนอเนื้อหาผ่านการใช้ตัวอักษร ภาพนิ่ง ประกอบกับภาพเคลื่อนไหว เสียงและวีดิทัศน์ โดยใช้เทคโนโลยีของเว็บในการถ่ายทอดเนื้อหา และบริหารจัดการการสอนผ่านการใช้เทคโนโลยีระบบการจัดการหลักสูตร เช่น การสื่อสารผ่านอีเมล เว็บบอร์ด สำหรับตั้งคำถามหรือแลกเปลี่ยนความเห็นร่วมกันระหว่างผู้เรียน หรือวิทยากร การสอบหลังเรียนเพื่อวัดผล ทั้งนี้ เป็นการศึกษาเนื้อหาในลักษณะออนไลน์เป็นส่วนใหญ่

ชุนทพงศ์ ไทยอุปถัมภ์ (2545 อ้างถึงใน ศุภรัก สุวรรณวัจน์, 2554: 21) กล่าวว่า การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา (Anywhere – Anytime Learning) เพื่อให้ระบบการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพขึ้นและเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายในการเรียนวิชานั้น ๆ

วิชุดา รัตนเพียร (2545 อ้างถึงใน ศุภรัก สุวรรณวัจน์, 2554: 23) กล่าวว่า การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ วิทยุ วีดิทัศน์ โดยเฉพาะคอมพิวเตอร์ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งในระบบเครือข่ายและไม่ใช้ระบบเครือข่าย ทั้งนี้ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยผู้เรียนแต่ละคนไม่จำเป็นต้องเรียนอยู่ในที่เดียวกัน และไม่จำเป็นต้องเข้าเรียนในเวลาเดียวกัน ส่วนปัจจัยสำคัญที่ทำให้การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ประสบความสำเร็จ คือ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน

Sondgeroth Frank Henry (2003 อ้างถึงใน กนกพร ฉันทนารุ่งภักดิ์, 2553: 97) พบว่าหลายองค์การให้ความสำคัญกับการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) มากขึ้น และเชื่อว่าการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) เป็นสิ่งจำเป็นที่องค์กรจะต้องพัฒนาต่อไป เนื่องจากเป็นวิธีที่ง่ายและประหยัดค่าใช้จ่าย นี่จึงเป็นเหตุให้การเรียนการสอนในรูปแบบดังกล่าวมีการเติบโตอย่างรวดเร็ว เห็นได้จากปัจจุบันหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐราชการ สถานศึกษา และองค์กรอิสระมีการนำการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) มาใช้และก่อให้เกิดประโยชน์มากมาย

ไพโรจน์ ติรณธนากุล และคณะ (2554: 9-11 อ้างถึงใน อรณิชา เสตะคุณ, 2560: 22) กล่าวว่า e-Learning เป็นการศึกษาหรือการเรียนรู้ผ่านการใช้เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์หรือดิจิทัล โดยจะครอบคลุมตั้งแต่การเรียนการสอนจนถึงการบริหารจัดการการศึกษา ทั้งนี้ เพื่อตอบสนองความต้องการแบบไร้ขีดจำกัดทั้งในแง่ของเวลาและสถานที่ กล่าวได้ว่า การเรียนรู้แบบ e-Learning เป็นการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทุกประเภท ทั้งแบบ Offline โดยมีอุปกรณ์หรือเครื่องมือสนับสนุน เช่น CD ประกอบกับมีบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจในบทเรียน และ/หรือทักษะความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ เทคนิคการผลิตบทเรียน ส่วนอีกแบบ ได้แก่ แบบ Online ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต หรือที่เรียกว่าเป็น Web-Based Instruction

กฤษณา สิกขมาน (2554 อ้างถึงใน สุวัฒน์ บรรลือ, 2560 : 252) กล่าวว่า การเรียนการสอนออนไลน์เป็นการเรียนการสอนที่มีการกำหนดวัตถุประสงค์ไว้อย่างชัดเจนและออกแบบการเรียนการสอนไว้อย่างเป็นระบบ ทั้งยังเป็นการนำประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้แก่ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มาใช้ในการถ่ายทอดเนื้อหา รวมถึงจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ในทุกที่ ทุกเวลา โดยเนื้อหาจะอยู่ในรูปแบบของสื่อผสมอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Multimedia) ได้แก่ ภาพนิ่ง ข้อความ ภาพเคลื่อนไหว เสียง การเรียนการสอนในรูปแบบดังกล่าวทำให้ผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับผู้สอนและบทเรียนได้ ส่วนการบริหารจัดการได้นำเอาระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (Learning Management System : LMS) เข้ามาใช้ตั้งแต่การลงทะเบียนจนถึงการวัดและประเมินผล ทำให้การบริหารจัดการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ฐาปนีย์ ธรรมเมธา (2557: 5 อ้างถึงใน อรณิชา เสตะคุณ, 2560: 22) กล่าวว่า การเรียนการสอนแบบ e-Learning เป็นการเรียนการสอนผ่านช่องทางอินเทอร์เน็ต โดยมีการกำหนดกิจกรรมและวิธีการสอนที่หลากหลาย นำเสนอเนื้อหาในรูปแบบสื่อดิจิทัล ประกอบกับมีการปฏิสัมพันธ์ การสื่อสาร และการวัดผลผ่านระบบคอมพิวเตอร์

2.2.2 ลักษณะการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)

การเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning เน้นการเรียนรู้ด้วยตัวเองโดยการเชื่อมโยงอินเทอร์เน็ตและสืบค้นข้อมูลจากเครือข่ายต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง (ทศนา แคมมณี, 2554 อ้างถึงใน อรณิชา เสตะคุณ, 2560: 24) ช่วยให้ผู้เรียนผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความต้องการ ความพร้อม และความสะดวกทั้งในแง่ของเวลาและสถานที่ ในขณะที่ผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้ออกแบบและจัดเตรียมสื่อหรือกิจกรรมการสอน การเรียนรู้ผ่านระบบดังกล่าวจะดำเนินการผ่านเว็บโดยจัดเก็บเนื้อหาผ่านการใช้คอมพิวเตอร์แม่ข่ายและติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต (ฐาปนีย์ ธรรมเมธา, 2557 อ้างถึงใน อรณิชา เสตะคุณ, 2560: 23 - 24)

การสื่อสารในการเรียนการสอนแบบ e-Learning จะบรรลุวัตถุประสงค์ได้ ต้องอาศัยการออกแบบการปฏิสัมพันธ์ที่เหมาะสมระหว่างผู้เรียนและผู้สอน รวมถึงระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ทั้งนี้ การปรับรูปแบบการนำเสนอ เช่น การใช้ข้อความ ตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ภาพประกอบ เสียงและคลิปวิดีโอ ให้เข้ากับลักษณะและความต้องการที่ต่างกันของแต่ละคนยังมีส่วนช่วยสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับตัวโปรแกรมได้อีกด้วย (ฐาปนีย์ ธรรมเมธา, 2557 อ้างถึงใน อรณิชา เสตะคุณ, 2560: 23 - 24)

ถนอมพร เลาทจรัสแสง (2545: 21 - 22 อ้างถึงใน ศุภรัก สุวรรณวัจน์, 2554: 29) สรุปลักษณะสำคัญของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) 5 ประการ ดังนี้

1. ทุกที่ ทุกเวลา (Anyone Anywhere Anytime)
 - กล่าวคือ ผู้เรียนสามารถเป็นใคร เรียนที่ไหนและเมื่อไรก็ได้
2. สื่อผสม (Multimedia)
 - กล่าวคือ มีการใช้สื่อผสมประกอบการเรียนการสอนเพื่อกระตุ้นความสนใจและเรียนรู้ได้ดีขึ้น
3. ไม่เชิงเส้น (Non-Linear)
 - กล่าวคือ ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนรู้ สามารถเลือกเรียนรู้ได้ตามความต้องการ (เรียนเนื้อหาใดก่อน-หลังก็ได้)

4. การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน (Interactive)
 - กล่าวคือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) เป็นสื่อที่ผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบได้ ทั้งการโต้ตอบกับเนื้อหาในรูปแบบของแบบฝึกหัดและแบบทดสอบ การโต้ตอบกับผู้สอนและผู้เรียนด้วยกันผ่านการอภิปราย การซักถาม การแสดงความคิดเห็น
5. การวัดและประเมินผล (Immediate Response)
 - กล่าวคือ การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ควรจัดให้มีการทดสอบ การวัดและประเมินผล และจะต้องให้ผลป้อนกลับแก่ผู้เรียนในทันที

ปัจจุบันองค์การมักนำการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) มาใช้ในการเรียนการสอนและการฝึกอบรมใน 3 ลักษณะ (ถนอมพร เลหาจรัสแสง, 2545: 4 – 5 อ้างถึงใน มณีบุษ นิธิพงษ์วนิช, 2556: 21) ดังนี้

1. ใช้เป็นสื่อเสริม (Supplementary)

กล่าวคือ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้หรือศึกษาเนื้อหาเดียวกันได้จากช่องทางออนไลน์ควบคู่ไปกับสื่ออื่น เช่น หนังสือ เอกสารประกอบการเรียน วีดิทัศน์ ดังนั้น การใช้การเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) เป็นสื่อเสริมจึงเป็นการเพิ่มทางเลือกในการเข้าถึงเนื้อหาให้กับผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่เพิ่มขึ้น
2. ใช้เป็นสื่อเติม (Complementary)

กล่าวคือ นอกจากการเรียนการสอนในห้องเรียนแล้ว ผู้สอนยังออกแบบเนื้อหาให้ผู้เรียนเข้าไปเรียนเพิ่มเติมในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ดังนั้น การสอนผ่านออนไลน์จึงกลายเป็นรูปแบบหลักรูปแบบหนึ่งของการเรียนการสอน ด้วยเหตุนี้เองผู้สอนจึงต้องออกแบบเนื้อหาในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ให้มีความสมบูรณ์ใกล้เคียงกับการเรียนการสอนในห้องเรียน
3. ใช้เป็นสื่อหลัก (Comprehensive Replacement)

กล่าวคือ เป็นการการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) มาทดแทนการเรียนการสอนในห้องเรียน โดยผู้เรียนจะต้องศึกษาเนื้อหาทั้งหมดผ่านทางออนไลน์

2.2.3 องค์ประกอบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2545: 30 – 41 อ้างถึงใน ศุภรัก สุวรรณวัจน์, 2554: 27) โปรตปราน พิตรสาธ และคณะ (2545: 41 - 43 อ้างถึงใน ศุภรัก สุวรรณวัจน์, 2554: 27) สุรเชษฐ พิทยาพิบูลย์พงศ์ (2546: 13 - 16) กล่าวถึง องค์ประกอบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 4 องค์ประกอบ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. เนื้อหา

- เนื้อหาถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในการเรียนรู้ เนื่องจากผู้เรียนจะต้องเข้าใจเนื้อหาเสียก่อนจึงจะสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ได้

2. ระบบบริหารจัดการเรียนรู้ (Learning Management System : LMS)

- ระบบบริหารจัดการเรียนรู้เปรียบดังศูนย์กลางในการติดต่อสื่อสารและกำหนดลำดับเนื้อหาที่มีหน้าที่บริหารจัดการตั้งแต่การเริ่มต้นบทเรียนจนกระทั่งการติดตามและประเมินผล กล่าวคือ ระบบจะส่งบทเรียนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (ระบบ Internet หรือ Intranet ภายในองค์กร รวมถึงเครือข่ายอื่น) ไปแสดงที่เว็บเบราว์เซอร์ของผู้เรียน ผู้เรียนจึงสามารถเรียนรู้ได้ จากนั้นระบบจะติดตามและบันทึกความก้าวหน้า นอกจากนี้ ระบบบริหารจัดการเรียนรู้ยังสามารถรายงานผลการเรียนในแต่ละวิชารวมถึงกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้อย่างละเอียดจนกระทั่งสิ้นสุดหลักสูตร

3. โหมดการติดต่อสื่อสาร

- การเรียนการสอนออนไลน์มีความต่างจากการเรียนการสอนในรูปแบบอื่น เนื่องจากเป็นการสื่อสารแบบสองทาง (Two-Way Communication) ก่อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ร่วมกันในหมู่ผู้เรียน รวมถึงผู้เรียนกับผู้สอน ส่งผลให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ติดต่อ สอบถาม และแลกเปลี่ยนความเห็นร่วมกัน ผ่านเครื่องมือทั้งแบบ real-time เช่น Chat, White Board, Conferencing หรือแบบ Non real-time เช่น E-mail หรือ Web-board ส่งผลให้การเรียนการสอนมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

4. แบบฝึกหัดและแบบทดสอบ

- แบบฝึกหัดและแบบทดสอบเป็นการสร้างช่องทางการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับเนื้อหา กล่าวคือ ผู้สอนจำเป็นต้องมีแบบฝึกหัดเพื่อทดสอบความเข้าใจของผู้เรียนอยู่เสมอ ส่วนแบบทดสอบนั้น ผู้สอนอาจจัดให้มีแบบทดสอบก่อนเรียน ระหว่างเรียน หรือหลังเรียนก็ได้ โดยอาจจัดทำในรูปแบบปรนัย อัตนัย หรือถูกผิด รวมถึงทำคลังข้อสอบเก็บไว้เพื่อนำมาใช้ซ้ำหรือปรับปรุงแก้ไขได้ ส่วนการประเมินและตัดเกรดนั้น ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้จะเข้ามามีส่วนช่วยให้การประเมินผู้เรียนเป็นเรื่องง่ายขึ้น ทั้งยังสามารถแสดงผลของข้อมูลในรูปแบบกราฟได้อีกด้วย

ฐาปนีย์ ธรรมเมธา (2557: 11 - 17 อ้างถึงใน สุวัฒน์ บรรลือ, 2560: 252) กล่าวถึงองค์ประกอบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ 6 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ผู้เรียนและผู้สอน
2. เนื้อหาและสื่อการสอน
3. ระบบสนับสนุนการเรียน
4. ระบบการนำส่งสารสนเทศและการสื่อสาร
5. ระบบการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ทางการเรียน
6. ระบบการวัดและประเมินผล

2.2.4 ข้อดี ข้อจำกัดและข้อพึงระวังของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)

จากการศึกษางานวิจัยของสุรเชษฐ พิทยาพิบูลพงศ์ (2546) ถนอมพร เลาทจรัสแสง (2544) อ้างถึงใน มณีคุณนิธิพงษ์วนิช, 2556: 25 - 30 และฐาปนีย์ ธรรมเมธา (2557 อ้างถึงในอรณิชา เสดะคุณ, 2560: 24 - 27) สามารถสรุปข้อดี ข้อจำกัดและข้อพึงระวังของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ได้ดังนี้

ข้อดีของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)

1. สะดวก เข้าถึงง่าย เนื่องจากผู้เรียนและผู้สอนสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ได้ทุกที่ ทุกเวลา และทุกอุปกรณ์ สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต
2. ช่วยประหยัดเวลาและค่าเดินทาง เนื่องจากผู้เรียนสามารถเรียนผ่านคอมพิวเตอร์ส่วนตัวได้
3. การปรับเปลี่ยนข้อมูลหรือเนื้อหาที่มีความสะดวกและยืดหยุ่น เนื่องจากผู้สอนสามารถแก้ไขและปรับเปลี่ยนข้อมูลได้ตลอดเวลา ส่งผลให้เนื้อหาที่มีความทันสมัย
4. การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากมีการถ่ายทอดเนื้อหาผ่านสื่อประสม (Multimedia)
5. ผู้เรียนสามารถรู้ความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของตนเอง โดยอาศัยเครื่องมือการบริหารจัดการรายวิชา (Course Management Tool)
6. ผู้เรียนมีอิสระและสามารถควบคุมการเรียนรู้ของตนได้ตามความรู้ ความสนใจ และความถนัด เนื่องจากสามารถเลือกเรียนเนื้อหาใดก่อน - หลังก็ได้ ทั้งยังเลือกเรียนเนื้อหาเฉพาะส่วนได้โดยไม่ต้องเรียนเนื้อหาที่ตนเข้าใจอยู่แล้ว
7. เอื้อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน รวมถึงผู้เรียนกับผู้สอน โดยอาจโต้ตอบกันผ่าน Chat room, Web Board หรือ E-mail

8. เอื้อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับเนื้อหา เช่น การออกแบบเนื้อหาในรูปแบบของเกมหรือการจำลอง
9. ส่งเสริมการเรียนรู้ เนื่องจากเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางที่คอยสืบหาและศึกษาวิชาต่าง ๆ ด้วยตัวเอง โดยมีผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำปรึกษา
10. ช่วยเพิ่มและกระจายโอกาสทางการศึกษา ก่อให้เกิดความเท่าเทียมกันทางการศึกษาระหว่างผู้เรียนในเมืองกับผู้เรียนในชนบท
11. เกิดการใช้ทรัพยากรทางการศึกษาร่วมกัน

ข้อจำกัดของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)

1. เนื้อหาและรูปแบบการนำเสนอต้องน่าสนใจ จึงจะทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในบทเรียน
2. เหมาะกับผู้เรียนที่มีความรับผิดชอบในตัวเองสูง เนื่องจากเป็นระบบที่ให้ผู้เรียนบริหารจัดการการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทั้งยังสามารถเรียนที่ไหน เมื่อไรก็ได้

ข้อพึงระวังในการใช้การเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)

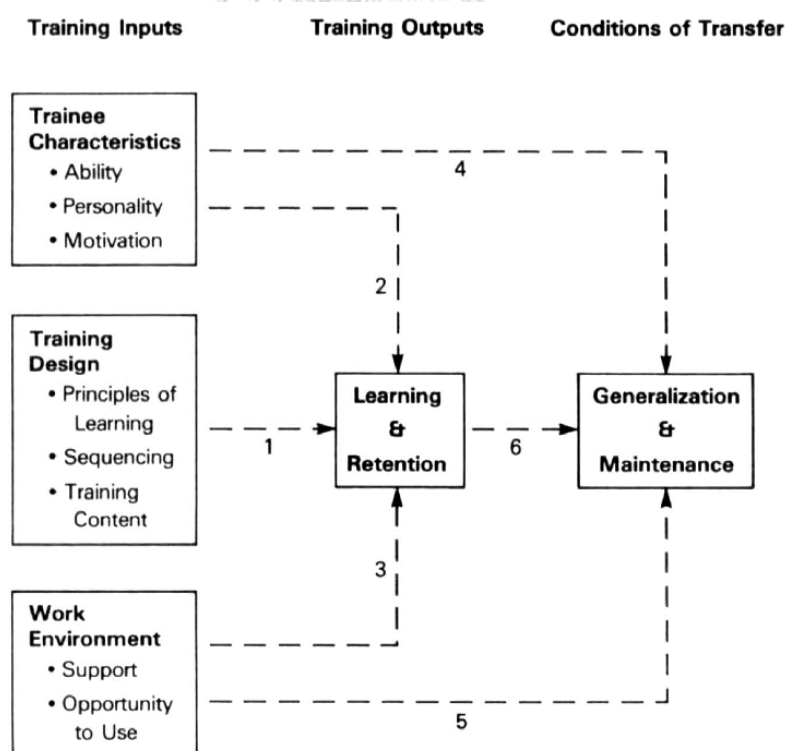
1. หากผู้สอนขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้สื่อผสม (Multimedia) หรือใช้สื่อผสมมากเกินไป อาจส่งผลให้เกิดการปิดกั้นการใช้ความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน
2. หากผู้สอนไม่ปรับวิธีการสอนและเนื้อหาให้ทันสมัยอยู่เสมอ อาจส่งผลให้ผู้เรียนขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้
3. การออกแบบการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) จะต้องคำนึงถึงความแตกต่างกันของผู้เรียนในแต่ละกลุ่ม แต่ละช่วงวัย
4. การเรียนรู้ด้วยตนเองอาจส่งผลให้ผู้เรียนขาดทักษะในการเข้าสังคม หรือขาดการพัฒนาบุคลิกภาพทางอารมณ์ (Emotional Quotient : EQ)
5. การที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และสืบค้นข้อมูลได้ตามต้องการ อาจส่งผลให้ละเลยในเรื่องคุณธรรมจริยธรรม
6. การใช้สื่อเป็นเครื่องมือหลักในการถ่ายทอดความรู้ อาจส่งผลให้ผู้เรียนละเลยหรือมองข้ามบทบาทความสำคัญของผู้สอน

ดังนั้น ถึงแม้ว่าการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) จะมีข้อดีอยู่หลายประการ แต่ผู้ใช้งานทั้งในแง่ของผู้เรียนและผู้สอนก็ไม่อาจละเลยที่จะพิจารณาถึงข้อจำกัดและข้อพึงระวังของการใช้การเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)

อย่างไรก็ตาม การเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) จะเกิดขึ้นจริงในองค์กรได้ ย่อมต้องอาศัยปัจจัยสนับสนุน อาทิ นโยบายและวิสัยทัศน์ของผู้บริหาร ความพร้อมทางด้าน เทคโนโลยีและบุคลากร รวมถึงการสนับสนุนงบประมาณอย่างต่อเนื่อง (สุรเชษฐ พิทยาพิบูลพงศ์, 2546: 25)

2.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)

Baldwin and Ford (1988 อ้างถึงใน อรณิชา เสตะคุณ, 2560: 30) ได้อธิบายปัจจัยที่มีผลต่อ ประสิทธิภาพของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ผ่านกระบวนการถ่ายโอนการเรียนรู้หรือ การฝึกอบรม ซึ่งเป็นการนำความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมที่ได้รับจากการเรียนรู้หรือการฝึกอบรม ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานจริง (Noe, 2010 อ้างถึงใน อรณิชา เสตะคุณ, 2560: 30) หากประยุกต์ใช้ แล้วเกิดผลสำเร็จในการทำงาน จึงจะถือได้ว่าการเรียนรู้และการฝึกอบรมนั้นประสบความสำเร็จ อย่างแท้จริง



ภาพที่ 1 ภาพแสดงรูปแบบกระบวนการถ่ายโอนการเรียนรู้หรือการฝึกอบรม
(A Model of the Transfer Process)

ที่มา: Baldwin and Ford

(1988 อ้างถึงใน Ramon Wenzel & John Cordery, 2014: 4)

จากรูปแบบกระบวนการการถ่ายโอนการเรียนรู้ของ Baldwin and Ford (1988 อ้างถึงใน Ramon Wenzel & John Cordery, 2014) สรุปได้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้และการจดจำ ซึ่งถือเป็นผลลัพธ์ของการฝึกอบรม ประกอบด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่

1. ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้แก่
 - ความสามารถ
 - บุคลิกภาพ
 - แรงจูงใจ
2. ปัจจัยด้านการออกแบบการฝึกอบรม ได้แก่
 - หลักการเรียนรู้
 - การจัดลำดับเนื้อหา
 - เนื้อหาของการฝึกอบรม
3. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่
 - การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน
 - โอกาสในการนำไปใช้

ทั้งนี้ เมื่อเกิดการเรียนรู้และการจดจำแล้วจึงจะก่อให้เกิดการนำไปประยุกต์ใช้และการเก็บรักษาซึ่งถือเป็นเงื่อนไขของการถ่ายโอนความรู้ต่อไป

ต่อมาได้มีแบบจำลองจำนวนมากที่พัฒนาต่อยอดมาจากแบบจำลองกระบวนการการถ่ายโอนการเรียนรู้หรือการฝึกอบรม ของ Baldwin and Ford (1988) ได้แก่ แบบจำลอง Learning Transfer Model of Wilson Learning แบบจำลองของ Rebecca Grossman and Eduardo Salas และแบบจำลองของ Society for Human Resource Management (SHRM) ซึ่งระบุปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ไว้ 3 ปัจจัย ดังนี้ (อ้างถึงใน ธนายุทธ สิริรัตนานนท์, 2561: 7 - 12)

1. ปัจจัยในองค์ประกอบด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม ประกอบด้วย
 - ความสามารถทางสติปัญญา หมายถึง ความสามารถในการเก็บรักษาทักษะต่าง ๆ ไว้ได้เป็นอย่างดี
 - ความเชื่อในประสิทธิภาพแห่งตน หมายถึง ความเชื่อของบุคคลว่าตนสามารถกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้สำเร็จตามเป้าหมาย
 - แรงจูงใจในการฝึกอบรม หมายถึง ภาวะที่บุคคลมีความอดทนพยายามในการฝึกอบรม ทั้งช่วงก่อนการฝึกอบรม ระหว่างการฝึกอบรม และหลังการฝึกอบรม
 - การรับรู้ประโยชน์ของการอบรม หมายถึง การรับรู้ว่าการฝึกอบรมมีประโยชน์ในการเป็นเครื่องมือที่ก่อให้เกิดผลงานและประสิทธิภาพที่องค์กรต้องการ

- ความตั้งใจในการนำความรู้ไปใช้ หมายถึง การสนับสนุนให้ผู้เข้าอบรมรวบรวมทักษะความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมเพื่อนำไปใช้ในการทำงาน
 - การวางเป้าหมายทางอาชีพ กล่าวคือ ทักษะ ความรู้ และความสามารถที่มีผลต่อความก้าวหน้าทางอาชีพ ย่อมส่งผลต่อการถ่ายโอนความรู้หรือการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน
2. ปัจจัยในองค์ประกอบด้านการออกแบบโครงการฝึกอบรม ประกอบด้วย
- หลักการเรียนรู้ หมายถึง หลักการออกแบบโครงการฝึกอบรมเพื่อก่อให้เกิดโอกาสในการถ่ายโอนการเรียนรู้สูงสุด โดยหลักการเรียนรู้พื้นฐานประกอบด้วย 3 ทฤษฎี ได้แก่
 - (1) ทฤษฎีการรู้คิด (Cognitive Theory)
ทฤษฎีการเรียนรู้เป็นกลุ่มทฤษฎีที่เน้นกระบวนการทางปัญญาหรือความคิด โดยมีความเชื่อว่าการเรียนรู้ของมนุษย์ไม่ได้เกิดจากพฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งเร้าเท่านั้น แต่เป็นกระบวนการทางสติปัญญาของมนุษย์ในการสร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับตนเอง โดยมีการรับและสะสมข้อมูล สร้างความหมายและความสัมพันธ์ของข้อมูล รวมถึงการดึงข้อมูลออกมาใช้ในการกระทำและการแก้ปัญหาต่าง ๆ (ธัญญาธิระอกนิษฐ์, 2560: 200)
 - (2) ทฤษฎีองค์ประกอบที่คล้ายกัน (Theory of Identical Elements)
การถ่ายโอนการเรียนรู้หรือการนำความรู้ไปใช้จริงจะเกิดขึ้นเมื่อเนื้อหาหรือเทคนิคการเรียนรู้จากการฝึกอบรมมีความเหมือนหรือคล้ายคลึงกันกับความต้องการในสถานการณ์การทำงานจริง ทั้งนี้ ทฤษฎีดังกล่าวถูกนำมาปรับใช้อย่างมากในการออกแบบหลักสูตรด้านการพัฒนาทักษะด้านแข็ง (Hard Skill) เช่น การพัฒนาทักษะด้านการแก้ปัญหา โดยสอนให้เรียนรู้จากตัวอย่างการแก้ปัญหา เป็นต้น (Banana Training & Consultancy, 2563)
 - (3) ทฤษฎีหลักการทั่วไป (Stimulus Generalization)
การฝึกอบรมมักสอนหลักการทั่วไปหรือคุณลักษณะสำคัญที่จำเป็นในการทำงาน และให้ผู้เข้าอบรมประยุกต์สิ่งเหล่านั้นในสถานการณ์การทำงานจริงของตนเอง เช่น หลักการหนึ่งของการเป็นผู้นำคือ การมีพฤติกรรมที่เป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ลูกน้อง ผู้สอนสามารถยกตัวอย่างพฤติกรรมที่ดีของบางคน เพื่ออธิบายให้ผู้เข้าอบรมเกิดความเข้าใจต่อการแสดงออกทางพฤติกรรมที่ดีของผู้นำ และให้ผู้เข้าอบรมนำไปปรับใช้กับสภาพแวดล้อมการทำงานจริงด้วยวิธีการที่เหมาะสมกับตนเอง ดังนั้น

ตัวอย่างพฤติกรรมที่จะถูกหยิบยกขึ้นมาอธิบายแก่ผู้เข้าอบรมควรได้รับการกำหนดร่วมกันระหว่างผู้จัดอบรมกับผู้สอน

ทฤษฎีดังกล่าวถูกนำไปประยุกต์ใช้อย่างมากกับการออกแบบหลักสูตรด้านการพัฒนาทักษะด้านอ่อน (Soft Skill) เช่น การพัฒนาภาวะผู้นำ การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เป็นต้น ซึ่งการออกแบบหลักสูตรจะเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมหลักที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จ และสามารถนำไปปรับใช้ในบริบทที่หลากหลายได้ (Banana Training & Consultancy, 2563)

- เนื้อหาของการฝึกอบรม หมายถึง รายละเอียดที่ถูกบรรจุไว้ในหลักสูตรฝึกอบรม ทั้งนี้ เนื้อหาของการฝึกอบรมควรตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมและกลยุทธ์การพัฒนาบุคลากรขององค์กร
- การจัดลำดับเนื้อหา หมายถึง การเรียงลำดับเนื้อหาที่ผู้เรียนควรรู้ไว้อย่างเป็นลำดับขั้น โดยมักเรียงจากเนื้อหาที่ง่ายไปยังเนื้อหาที่มีความซับซ้อน
- หลักการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ กล่าวคือ ลักษณะการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ที่ต้องตระหนักถึงในการออกแบบโครงการฝึกอบรม ได้แก่
 - (1) ผู้ใหญ่ต้องการรู้เหตุผลของการเรียนรู้
 - (2) ผู้ใหญ่ชอบการเรียนรู้แบบมีอิสระและควบคุมตนเองได้
 - (3) ผู้ใหญ่มีประสบการณ์ชีวิต
 - (4) ผู้ใหญ่ให้ความสนใจกับการเรียนรู้เพื่อการแก้ปัญหา
 - (5) แรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่มากจากแรงจูงใจภายในและภายนอก
- วิธีการอบรมและสื่อการสอน หมายถึง เครื่องมือหรือกิจกรรมที่ใช้ในการสื่อสารเพื่อถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน รวมถึงในหมู่ผู้เรียนด้วยกัน เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะ ความรู้ ความสามารถ และทัศนคติไปในทิศทางเดียวกับวัตถุประสงค์การฝึกอบรม
- การตั้งเป้าหมาย หมายถึง การที่หลักสูตรฝึกอบรมถูกออกแบบมาเพื่อให้ผู้เรียนตั้งเป้าหมายในการเรียนรู้ เช่น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เป็นต้น

3. ปัจจัยในองค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมของการทำงาน (Work Environment)

ประกอบด้วย

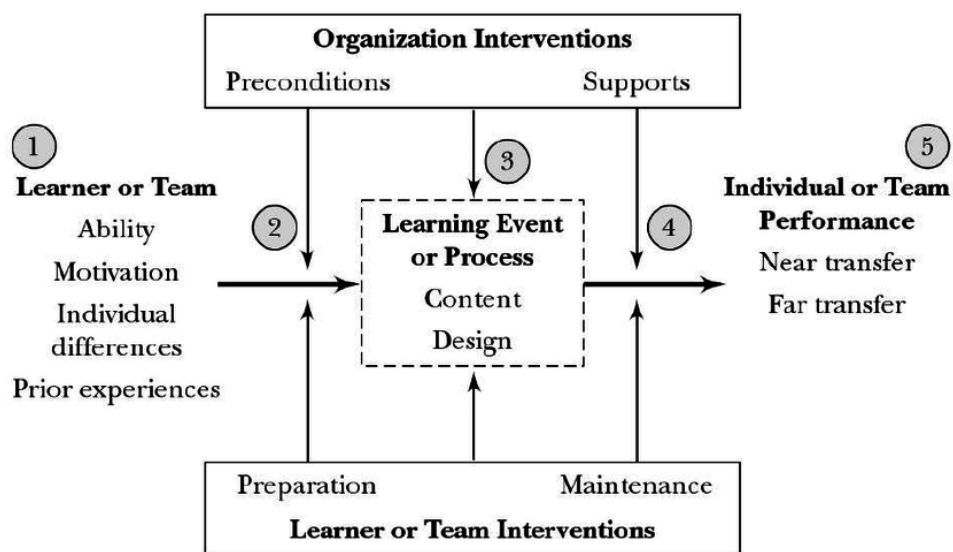
- การสนับสนุนจากหัวหน้างาน หมายถึง การที่หัวหน้างานให้ความสำคัญกับการฝึกอบรม หรือสนับสนุนให้นำความรู้จากการฝึกอบรมมาปฏิบัติ
- การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน หมายถึง การสนับสนุนในรูปแบบของการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกันหรือการให้คำแนะนำปรึกษา
- การเชื่อมโยงความรู้กับงาน หมายถึง การเชื่อมโยงระหว่างทักษะความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมกับทักษะในงาน หากทักษะทั้งสองเชื่อมโยงกันได้มาก การถ่ายโอนการเรียนรู้ก็จะมากขึ้นตามไปด้วย
- วัฒนธรรมการเรียนรู้ภายในองค์กร กล่าวคือ วัฒนธรรมการเรียนรู้ภายในองค์กรสามารถส่งเสริมให้เกิดการถ่ายโอนความรู้ได้ โดยวัฒนธรรมองค์กรที่เหมาะสมแก่การถ่ายโอนความรู้ อาทิ วัฒนธรรมปรับตัวเพื่อพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลง รวมถึงการส่งเสริมให้ใช้ความรู้และทักษะใหม่
- โอกาสในการใช้ความรู้ หมายถึง โอกาสที่ผู้เข้ารับการอบรมนำสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการอบรมมาใช้ในการทำงานจริงในมิติความถี่ของการใช้ความรู้ ประเภทและขอบเขตของงาน
- การติดตามผล หมายถึง การติดตามผลหลังสิ้นสุดการอบรม เพื่อเป็นการเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้เพิ่มเติมด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น การทบทวนประสบการณ์ การให้ข้อเสนอแนะ การโค้ช การทำแผนปฏิบัติการ

นอกจากนี้ ยังพบกระบวนการการถ่ายโอนการเรียนรู้ของ Holton and Baldwins (2003) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ สรุปได้ดังนี้

1. ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้แก่

- ความสามารถ หมายถึง ความสามารถของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้แก่ ทักษะหรือความถนัดในการทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งของผู้เข้ารับการอบรมมีอยู่ในตัวเอง (ชูชัย สมितिไกร, 2558 อ้างถึงใน อรณิชา เสตะคุณ, 2560: 38)
- แรงจูงใจ หมายถึง ระดับความต้องการของผู้เข้ารับการอบรมว่าต้องการเข้ารับการอบรมมากน้อยเพียงใด (ชูชัย สมितिไกร, 2558 อ้างถึงใน อรณิชา เสตะคุณ, 2560: 32)

- ความแตกต่างของบุคคล หมายถึง ความต่างของบุคคลเรื่องเพศ อายุ รวมถึงความต่างทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม อารมณ์ สติปัญญาที่มีผลต่อการเรียนรู้ของบุคคล (เชียรศรี วิวิธศิริ, 2534 และอารี พันธมณี, 2540 อ้างถึงใน ทิพย์สุดา ไชยพฤกษ์, 2552: 30)
 - ประสบการณ์ หมายถึง ความเชี่ยวชาญ ความชำนาญที่มีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง
2. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่
- การสนับสนุนหรือการแทรกแซงจากหัวหน้างาน หมายถึง การให้ความสำคัญในการเรียนรู้หรือการฝึกอบรมของหัวหน้างาน
 - การสนับสนุนหรือการแทรกแซงจากเพื่อนร่วมงาน หมายถึง การสนับสนุนในรูปแบบของการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกันหรือการให้คำแนะนำปรึกษา
3. ปัจจัยด้านการจัดอบรม
- เนื้อหาหลักสูตร กล่าวคือ เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการเรียนรู้และการถ่ายโอนความรู้ เนื้อหาการอบรมจึงควรสอดคล้องกับงานที่ผู้เข้าอบรมปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน (Noe, 2010 อ้างถึงใน อรณิชา เสตะคุณ, 2560: 48)
 - การออกแบบการฝึกอบรมให้ถ่ายโอนได้ หมายถึง การออกแบบการฝึกอบรมให้มีสภาพใกล้เคียงกับการถ่ายโอนไปสู่การปฏิบัติงาน โดยเนื้อหาที่สอนต้องเป็นเรื่องที่สำคัญและจำเป็นที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะสามารถนำไปใช้ปฏิบัติงานได้
4. ปัจจัยด้านความสามารถในตน กล่าวคือ การรับรู้ในความสามารถของตนเป็นความเชื่อของบุคคลว่าตนสามารถทำสิ่งต่าง ๆ ให้สำเร็จได้ เป็นปัจจัยพื้นฐานที่ทำให้บุคคลเกิดความพยายามและแสดงออกทางพฤติกรรมในการทำสิ่งต่าง ๆ ให้สำเร็จ (Bandura, 2000 อ้างถึงใน ทิพย์สุดา ไชยพฤกษ์, 2552: 49)



ภาพที่ 2 ภาพแสดงรูปแบบกระบวนการการถ่ายโอนการเรียนรู้
(Conceptual model of the transfer process)

ที่มา : Holton and Baldwins

(2003 อ้างถึงใน Ramon Wenzel & John Cordery, 2014: 9)

เชียรศรี วิวิศศิริ (2534 อ้างถึงใน ทิพย์สุดา ไชยพฤกษ์, 2552: 30) และอารี พันธุ์ณี (2540 อ้างถึงใน ทิพย์สุดา ไชยพฤกษ์, 2552: 30) กล่าวสนับสนุนถึงปัจจัยที่สนับสนุนการเรียนรู้ สรุปได้ 5 ประการ ดังนี้

1. แรงจูงใจ กล่าวคือ ผู้ที่มีแรงจูงใจในการเรียนรู้มากกว่า มักมีโอกาสประสบความสำเร็จในการเรียนรู้มากกว่าผู้ที่ไม่มีความจูงใจ
2. ความต้องการ กล่าวคือ สภาวะที่บุคคลขาดแคลนและเกิดความต้องการในสิ่งนั้น เพื่อมาตอบสนองความพึงพอใจของตน
3. ความต่างของบุคคล กล่าวคือ ความต่างของบุคคลทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม อารมณ์ สติปัญญา รวมถึงเพศและอายุ มีผลต่อการเรียนรู้ของบุคคล
4. ความพร้อม กล่าวคือ ผู้ที่มีความพร้อมด้านร่างกาย จิตใจ และอารมณ์มากกว่า ย่อมส่งผลให้ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้มากกว่า
5. วัฒนธรรม กล่าวคือ วัฒนธรรมเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของบุคคล บุคคลที่เติบโตมาจากวัฒนธรรมที่ต่างกัน ย่อมส่งผลให้ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ต่างกัน

ตารางที่ 1 ตารางสรุปปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้
อิเล็กทรอนิกส์

ปัจจัย	รายละเอียด	ผู้ศึกษา						
		Baldwin and Ford	Wilson	Rebecca Grossman and Eduardo Salas	SHRM	Holton and Baldwins	เชียรศรี วิวิธศิริ, อารี พันธมณี	ผู้วิจัย
ด้านคุณลักษณะ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	ความสามารถในการเรียนรู้	√	√	√	√	√		
	ความเชื่อในประสิทธิภาพแห่งตน (การรับรู้ความสามารถของตน)		√	√	√	√		√
	บุคลิกภาพ	√						
	แรงจูงใจ	√	√	√	√	√	√	√
	ความต่างของบุคคล					√	√	
	ประสบการณ์					√		
	การรับรู้ประโยชน์ของการอบรม		√	√	√			
	ความตั้งใจในการนำความรู้ไปใช้		√	√	√			
	การวางเป้าหมายทางอาชีพ		√	√	√			
	ความต้องการ						√	
	ความพร้อม						√	
วัฒนธรรม						√		
ด้านการออกแบบ การฝึกอบรม	หลักการเรียนรู้	√	√	√	√			
	การจัดลำดับเนื้อหา	√	√	√	√			
	เนื้อหาของการฝึกอบรม	√	√	√	√	√		
	การออกแบบการฝึกอบรม ให้ถ่ายโอนได้					√		
	วิธีการอบรมและสื่อการสอน		√	√	√			
	การตั้งเป้าหมาย		√	√	√			

ตารางที่ 1 ตารางสรุปปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้
อิเล็กทรอนิกส์ (ต่อ)

ปัจจัย	รายละเอียด	ผู้ศึกษา						
		Baldwin and Ford	Wilson	Rebecca Grossman and Eduardo Salas	SHRM	Holton and Baldwins	เชียรศรี วิวิธศิริ, อารี พันธุ์มณี	ผู้วิจัย
ด้านสภาพแวดล้อม ในการทำงาน	การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา	√	√	√	√	√		√
	การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน	√	√	√	√	√		√
	โอกาสในการนำไปใช้	√	√	√	√			√
	การเชื่อมโยงความรู้กับงาน		√	√	√			
	วัฒนธรรมการเรียนรู้ภายในองค์กร		√	√	√			
	การติดตามผล		√	√	√			

จากการทบทวนวรรณกรรมรวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรมและปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นกรณีพิเศษ เนื่องจากผู้วิจัยคาดว่าปัจจัยเหล่านี้อาจเป็นอุปสรรคต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ขององค์กร โดยผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกคุณลักษณะที่มีผู้ศึกษาเห็นพ้องต้องกันสูงที่สุดในปัจจัยแต่ละด้านเพื่อทำการศึกษาเพิ่มเติม ทั้งนี้ ในส่วนของปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ผู้วิจัยได้เพิ่มการศึกษาเรื่องการสนับสนุนจากเทคโนโลยี เนื่องจากผู้วิจัยคาดว่า การสนับสนุนจากเทคโนโลยีจะมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)

ผลการศึกษาปัจจัยแต่ละด้าน สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

2.3.1 ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม

ประกอบด้วย 2 ปัจจัย ได้แก่

1. แรงจูงใจในการเรียนรู้
2. การรับรู้ความสามารถของตน

รายละเอียดแต่ละปัจจัย มีดังนี้

1. แรงจูงใจในการเรียนรู้

ความหมาย

Blanchard and Thacker (2004 อ้างถึงใน ทิพย์สุดา ไชยพุกฤษ, 2552: 45) กล่าวว่า แรงจูงใจในการเรียนรู้เป็นความพยายามของบุคคลที่จะนำทักษะความรู้ที่ได้ มาประยุกต์ใช้ในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพด้วยความทุ่มเทแรงกายแรงใจ

รุจเรขา วิทยายุทธนิกุล (2552 อ้างถึงใน อรณิชา เสตะคุณ, 2560: 32) กล่าวว่า แรงจูงใจเป็นแรงขับเคลื่อนภายในตัวบุคคลอันมีที่มาจากความต้องการพื้นฐานหรือความคาดหวัง เพื่อให้บุคคลกระทำการสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

Noe (2010: 82 อ้างถึงใน อรณิชา เสตะคุณ, 2560: 32) และศิริภัสสรค์ วงศ์ทองดี (2559: 136 อ้างถึงใน อรณิชา เสตะคุณ, 2560: 32) กล่าวว่า แรงจูงใจในการเรียนรู้เป็นความต้องการของผู้เรียนที่จะเรียนรู้เนื้อหาต่าง ๆ ในโครงการฝึกอบรม

Pham, Segers & Gijssels (2010: 4 อ้างถึงใน อรณิชา เสตะคุณ, 2560: 33) กล่าวว่า แรงจูงใจในการถ่ายโอนการเรียนรู้เป็นความต้องการของผู้เรียนที่จะนำทักษะ ความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมมาใช้ในการทำงาน

กล่าวโดยสรุปได้ว่า “แรงจูงใจในการเรียนรู้” เป็นความต้องการของผู้เรียนที่จะเรียนรู้และนำทักษะความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน

ทฤษฎีแรงจูงใจ

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีแรงจูงใจ พบว่า มีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ทฤษฎีลำดับขั้นของความต้องการของ Maslow (Hierarchy of Needs Theory)

Maslow (1943 อ้างถึงใน ญัฐพัชร์ ลาภบำรุงวงศ์, 2562: 164) แบ่งลำดับขั้นความต้องการเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ความต้องการทางกายภาพ (Physiological Need) ได้แก่ ความต้องการปัจจัย 4 ประกอบด้วย อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค รวมถึงความสะอาดสบายและความต้องการทางเพศ

ขั้นตอนที่ 2 ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย (Safety and Security Need) ได้แก่ ความต้องการความมั่นคงปลอดภัยในการทำงาน ได้รับการปกป้องจากอุปสรรคและการออกจากงาน

ขั้นตอนที่ 3 ความต้องการทางสังคม (Social Need) ได้แก่ ความต้องการเป็นส่วนหนึ่งทางสังคม ความต้องการความรัก ความต้องการเป็นเจ้าของ ความต้องการเพื่อน

ขั้นตอนที่ 4 ความต้องการได้รับการยกย่องยอมรับ (Esteem Need) ได้แก่ ความต้องการเป็นที่ยอมรับและได้รับการยกย่องจากผู้อื่น ความต้องการอิสระ

ขั้นตอนที่ 5 ความต้องการบรรลุผลสำเร็จสูงสุด (Self-Actualization Need) ได้แก่ ความต้องการได้รับความสำเร็จสูงสุดในสิ่งที่ตนปรารถนา

2. ทฤษฎีความต้องการของ McClelland (McClelland's Achievement Motivation)

McClelland (อ้างถึงใน อรรถนิชา เสตะคุณ, 2560: 34) กล่าวถึง ที่มาของการแสดงออกทางพฤติกรรมบุคคลเพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งที่ต้องการ ว่ามาจากความต้องการ 3 แบบผสมกัน ขึ้นอยู่กับส่วนใดมากส่วนใดน้อย ดังนี้

แบบที่ 1 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Need for Achievement) ได้แก่ ความต้องการความสำเร็จในการทำงาน มีผลงานออกมาสมบูรณ์แบบ โดยคุณลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง

แบบที่ 2 แรงจูงใจใฝ่อำนาจ (Need for Power) ได้แก่ ความต้องการควบคุมหรือมีอิทธิพลเหนือกว่าบุคคลอื่น

แบบที่ 3 แรงจูงใจใฝ่สัมพันธ์ (Need for Affiliation) ได้แก่ ความต้องการความสัมพันธ์อันดีและได้รับการยอมรับจากผู้อื่น

3. ทฤษฎีความคาดหวังของ Vroom (Vroom's Expectancy Theory)

Vroom (อ้างถึงใน ทิพย์สุดา ไชยพฤษ, 2552: 43 - 44) ชี้ให้เห็นว่า บุคคลจะมีแรงจูงใจในการทุ่มเททำงานให้สำเร็จตามเป้าหมายหรือไม่ ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 3 ประการ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ความคาดหวังเกี่ยวกับความพยายามในการทำงาน กล่าวคือ เมื่อบุคคลพยายามทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างเต็มที่ ย่อมประเมินความสามารถของตนและคาดหวังถึงผลลัพธ์ของความพยายามนั้น ดังนั้น หากผู้บริหารองค์การต้องการให้บุคคลทุ่มเทในการทำงานอย่างเต็มที่ ต้องจูงใจให้สมาชิกเชื่อมั่นในความสามารถของตนและผลลัพธ์ของความพยายาม

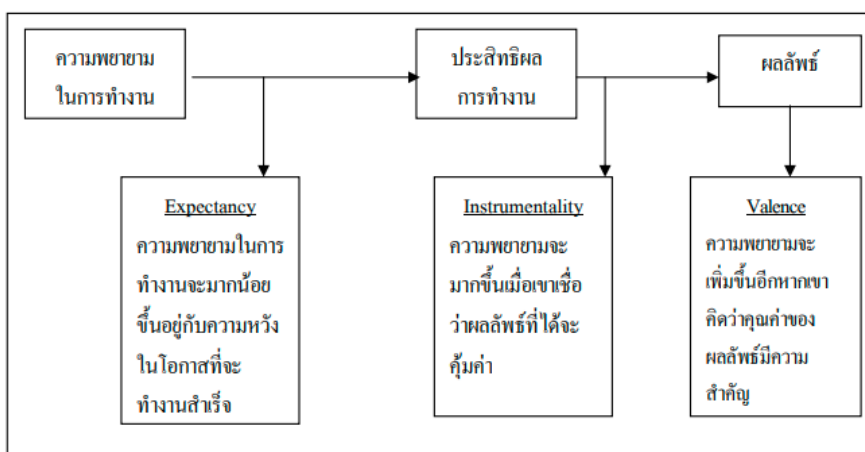
องค์ประกอบที่ 2 ความคาดหวังเกี่ยวกับการปฏิบัติงานกับผลลัพธ์ กล่าวคือ บุคคลย่อมคาดหวังรางวัลตอบแทน เมื่อตนสามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จลุล่วง ทั้งนี้ รางวัลตอบแทนมี 2 ลักษณะ ได้แก่

(1) รางวัลตอบแทนภายนอก เป็นรางวัลที่ผู้อื่นมอบให้ เช่น การขึ้นเงินเดือน การเลื่อนตำแหน่ง การให้โบนัส

(2) รางวัลตอบแทนภายใน เป็นรางวัลที่เกิดขึ้นภายในตนเองซึ่งอาจเป็นได้ทั้งเชิงบวกและเชิงลบ เช่น การภูมิใจในตนเอง การเสียเวลาที่จะได้อยู่กับครอบครัว

องค์ประกอบที่ 3 ความคาดหวังเกี่ยวกับคุณค่าของผลลัพธ์หรือรางวัลที่จะได้รับ กล่าวคือ เมื่อบุคคลเชื่อว่าผลงานจะนำมาซึ่งผลลัพธ์ตามต้องการแล้ว บุคคลย่อมคาดหวังถึงคุณค่าของผลลัพธ์หรือรางวัลที่จะได้รับว่าจะมีคุณค่าต่อตนมากน้อยแค่ไหน ดังนั้น ผู้บริหารองค์การต้องจูงใจให้บุคคลเห็นว่าคุณค่าของผลลัพธ์หรือรางวัลที่จะได้รับอยู่ในระดับสูง

ทั้งนี้ บุคคลจะมีแรงจูงใจในการทุ่มเททำงานให้สำเร็จตามเป้าหมายได้นั้น องค์ประกอบทั้ง 3 ประการข้างต้น จะต้องมามีค่าความคาดหวังอยู่ในระดับสูงทั้งหมด หากองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งมีค่าความคาดหวังอยู่ในระดับต่ำ แรงจูงใจย่อมไม่เกิด



ภาพที่ 3 ภาพแสดงองค์ประกอบทฤษฎีความคาดหวัง

ที่มา : วิโรจน์ สารรัตนะ (2551 อ้างถึงใน ทิพย์สุตา ไชยพุกฤษ, 2552: 44)

องค์ประกอบของแรงจูงใจในการเรียนรู้

ทิพย์สุตา ไชยพุกฤษ (2552: 45 - 47) กล่าวถึง องค์ประกอบของแรงจูงใจในการเรียนรู้ 6 ประการ ดังนี้

1. ความอยากรู้อยากเห็น กล่าวคือ ความอยากรู้อยากเห็นเป็นแรงจูงใจภายในที่กระตุ้นให้บุคคลอยากเรียนรู้และได้รับประสบการณ์ใหม่
2. การรับรู้ความสามารถของตน กล่าวคือ เมื่อบุคคลรับรู้ความสามารถและคุณค่าของตน ย่อมส่งผลให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมบางอย่าง

3. ทักษะ ทักษะคือ ทักษะที่เปรียบเสมือนความรู้สึก ความเชื่อ หรือการรับรู้ของบุคคล ซึ่งส่งผลต่อการแสดงออกทางพฤติกรรมทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ
4. ความต้องการ กล่าวคือ ความต้องการเป็นแรงขับเคลื่อนให้บุคคลแสดงออกทางพฤติกรรมเพื่อสร้างสมดุลในตนเอง เช่น คนที่รู้สึกโดดเดี่ยวมักเกิดความต้องการความรัก คนทำงานเมื่อยมักเกิดความต้องการพักผ่อน
5. ความมีสมรรถภาพ กล่าวคือ ความมีสมรรถภาพเป็นแรงจูงใจภายในของบุคคลที่ต้องการปรับตัวเพื่อให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
6. แรงจูงใจภายนอก กล่าวคือ แรงจูงใจภายนอกเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลมองเห็นจุดหมายปลายทางและนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงหรือการแสดงออกทางพฤติกรรมเพื่อให้สามารถบรรลุผลลัพธ์ที่คาดหวัง ตัวอย่างแรงจูงใจภายนอก เช่น การรับรู้เป้าหมายและความก้าวหน้าของตน ย่อมส่งผลให้บุคคลเกิดแรงจูงใจและแสดงออกทางพฤติกรรมในเชิงบวก หรือผู้ที่มีบุคลิกภาพไม่ดีย่อมต้องการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อให้บุคลิกภาพของตนดีขึ้น นอกจากนี้แรงจูงใจภายนอกยังรวมถึงสิ่งล่อใจอื่น ๆ เช่น การให้รางวัล การลงโทษ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจและแรงจูงใจในการเรียนรู้

มัลลิกา จุฑธรรมาสน์ (2544 อ้างถึงใน ทิพย์สุตา ไชยพฤกษ์, 2552: 48) ศึกษาปัจจัยด้านบริหารและประโยชน์เกื้อกูลที่มีต่อแรงจูงใจในการทำงาน กรณีศึกษา เจ้าหน้าที่รัฐที่ปฏิบัติงานด้านกฎหมาย

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการทำงาน ได้แก่ การมอบหมายงานและการมอบอำนาจที่สอดคล้องกับความสนใจ ความรู้ ความสามารถ และความถนัด ส่วนปัจจัยด้านบริหารและประโยชน์เกื้อกูล พบว่า มีผลต่อแรงจูงใจในการทำงานของเจ้าหน้าที่

ประสงค์ อุทัย ญัฐรัตน์ สมนาม และสมบัติ ทิฆมทรัพย์ (2551 อ้างถึงใน ทิพย์สุตา ไชยพฤกษ์, 2552: 48) ศึกษาการสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาคุณภาพงานวิชาการของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน กลุ่มความร่วมมือในเขตกรุงเทพฯ ตะวันตก และปริมณฑล (กลุ่มพันธมิตรทางการศึกษา)

ผลการศึกษาพบว่า แต่ละคนมีแรงจูงใจต่างกัน ทั้งนี้ แรงจูงใจที่สำคัญที่สุด ได้แก่ การได้รับการยอมรับ รองลงมา ได้แก่ การให้ตำแหน่งทางการบริหาร การให้ตำแหน่งทางวิชาการ การให้ค่าตอบแทน การเลื่อนตำแหน่ง การปลดออก และสุดท้าย ได้แก่ การไม่ขึ้นเงินเดือน

Ayres (2005 อ้างถึงใน ทิพย์สุตา ไชยพฤกษ์, 2552: 48) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจในการเรียนและการถ่ายโอนความรู้ของนักศึกษาพยาบาล

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจในการเรียนรู้ คือ ความผูกพันในอาชีพและการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน

2. การรับรู้ความสามารถของตน

ความหมาย

Noe & Schmitt (1986 อ้างถึงใน อรณิชา เสดตะคุณ, 2560: 45) กล่าวถึง สิ่งที่จะทำให้ผู้เข้าอบรมถ่ายโอนความรู้ไปสู่การทำงานได้ดี ประกอบด้วย

1. ความเชื่อว่าความรู้และทักษะที่ได้จากการอบรม เป็นประโยชน์กับการทำงาน และสามารถช่วยแก้ปัญหาได้

2. ความเชื่อในทักษะใหม่ของตน

3. การคำนึงถึงสถานการณ์การทำงาน

Bandura (2000 อ้างถึงใน ทิพย์สุตา ไชยพฤกษ์, 2552: 49) กล่าวว่า การรับรู้ในความสามารถของตน เป็นความเชื่อของบุคคลว่าตนสามารถทำสิ่งต่าง ๆ ให้สำเร็จได้ เป็นปัจจัยพื้นฐานที่ทำให้บุคคลเกิดความพยายามและแสดงออกทางพฤติกรรมในการทำสิ่งต่าง ๆ ให้สำเร็จตามที่คาดหวัง

Judge and Bono (2001 อ้างถึงใน ทิพย์สุตา ไชยพฤกษ์, 2552: 49) สนับสนุนว่า ผู้ที่มีการรับรู้ในความสามารถของตนสูง มักมีผลการทำงานดีและมีความพยายามในการเผชิญหน้ากับสถานการณ์ที่เป็นปัญหา

Mcshane and Von Glinow (2003 อ้างถึงใน ทิพย์สุตา ไชยพฤกษ์, 2552: 49) กล่าวว่า การรับรู้ในความสามารถของตนเป็นความเชื่อของบุคคลว่าตนมีแรงจูงใจ มีความสามารถ และแนวทางในการทำงานให้ประสบความสำเร็จ

กล่าวโดยสรุปได้ว่า “การรับรู้ความสามารถของตน” เป็นความเชื่อของบุคคลว่าตนสามารถจัดการกับสถานการณ์และทำสิ่งต่าง ๆ ให้สำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตน

ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนของ Bandura (Bandura's Self-Efficacy Theory) พัฒนามาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social Learning Theory)

Bandura (1977 อ้างถึงใน ทิพย์สุตา ไชยพฤกษ์, 2552: 53 – 54) เชื่อว่า การรับรู้ความสามารถของตนมีผลต่อประสิทธิภาพในการแสดงออก กล่าวคือ คนจะแสดงความสามารถออกมา เมื่อรู้ว่าตนมีความสามารถนั้น นอกจากนี้ คนที่รับรู้ความสามารถของตนมีแนวโน้มว่าจะเป็นคนที่ไม่ย่อท้อ อดทน และประสบความสำเร็จได้ในที่สุด

Bandura ยังได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนและความคาดหวังผลที่จะเกิด ดังนี้



ภาพที่ 4 ภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้น
ที่มา : Bandura (1977 อ้างถึงใน ภาสิต ศิริเทศ และ ณพวิทย์ ธรรมสีหา, 2562: 61)

จากภาพสามารถอธิบายได้ว่า บุคคลจะแสดงออกทางพฤติกรรมได้นั้น ขึ้นอยู่กับ 2 ปัจจัย คือ 1) การรับรู้ความสามารถของตนเอง 2) ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น ดังนั้น หากองค์การต้องการให้บุคคลแสดงออกทางพฤติกรรมที่พึงประสงค์ องค์การจะต้องทำให้บุคคลเกิดความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น ประกอบกับสร้างความเชื่อในตัวบุคคลว่าตนสามารถทำสิ่งนั้นได้ ทั้งนี้ พฤติกรรมและสภาวะทางอารมณ์ที่เกิดขึ้นจากการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นมีความแตกต่างกันออกไป ดังนี้

		ความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้น	
		ต่ำ	สูง
การรับรู้ความสามารถของ ตนเอง	สูง	ไม่เห็นด้วย อาจจะกระทำ	เกิดการกระทำ มีความพึงพอใจ
	ต่ำ	ไม่สนใจ หลีกเลี่ยงที่จะไม่ทำแน่นอน	รู้สึกหมกมุ่นค่า เกิดความท้อแท้ ไม่กระทำ
		ต่ำ	สูง

ภาพที่ 5 ภาพแสดงพฤติกรรมและสภาวะทางอารมณ์ที่เกิดขึ้นจากการรับรู้ความสามารถของตนเอง
และความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจากการกระทำในระดับที่แตกต่างกัน

ที่มา : Bandura (1977 อ้างถึงใน ทิพย์สุตา ไชยพุกษ์, 2552: 54)

จากภาพสามารถอธิบายได้ว่า บุคคลที่มีเชื่อในความสามารถของตนสูงและคาดหวังว่าจะได้รับผลดีจากการกระทำนั้น ย่อมมีความพอใจและแสดงพฤติกรรมนั้นออกมา ซึ่งมักประสบความสำเร็จและก่อให้เกิดการเห็นคุณค่าในตนเพิ่มขึ้น ในทางกลับกัน บุคคลที่มีเชื่อในความสามารถของตนต่ำและคาดหวังว่าจะได้รับผลเสียจากการกระทำนั้น ย่อมหลีกเลี่ยงที่จะไม่แสดงพฤติกรรม

การสร้างการรับรู้ความสามารถของตน

Bandura (1977 อ้างถึงใน ภาสิต ศิริเทศ และ ณพวิทย์ ธรรมสีหา, 2562: 62) กล่าวถึง วิธีการสร้างการรับรู้ความสามารถของตน 4 วิธี ดังนี้

1. การใช้คำพูดชักจูง หรือทำให้บุคคลเชื่อว่าตนสามารถประสบความสำเร็จได้
2. การกระตุ้นอารมณ์
3. การได้เห็นประสบการณ์ความสำเร็จจากผู้อื่น
4. ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ ซึ่งเชื่อว่าเป็นวิธีการสร้างการรับรู้

ความสามารถของตนที่มีประสิทธิภาพสูงที่สุด

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความสามารถของตน

เบญจมาศ โรจน์ธนกิจ (2546 อ้างถึงใน ทิพย์สุดา ไชยพุกฤษ, 2552: 56) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนกับผลการปฏิบัติงานของหัวหน้างานในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์แห่งหนึ่ง

ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนมีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานในทิศทางบวก

ศศิวรรณ อินทรวงศ์ (2560) ศึกษาอิทธิพลระหว่างการรับรู้ความสามารถในตนเอง การรับรู้ลักษณะงานที่ตนปฏิบัติและคุณภาพชีวิตที่ดีในการทำงานที่มีต่อผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษากลุ่มใหม่

ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความสามารถในตนเอง การรับรู้ลักษณะงานที่ตนปฏิบัติ และคุณภาพชีวิตที่ดีในการทำงาน มีผลต่อการปฏิบัติงานของบุคลากร โดยตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถทำนายตัวแปรตามได้ร้อยละ 67.9

Lai & Chen (2012 อ้างถึงใน ศศิวรรณ อินทรวงศ์, 2560: 39) ศึกษาการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความพยายาม ผลการปฏิบัติงาน ความพึงพอใจในงาน และความตั้งใจลาออกจากงานต่อคุณลักษณะส่วนบุคคลในการดำเนินงานขององค์การของพนักงานขายเครื่องยนต์ในไทเป ประเทศไต้หวัน

ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนและความพยายาม มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการปฏิบัติงาน ส่วนความพึงพอใจในงานพบว่า มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการลาออกจากงาน

2.3.2 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความหมาย

Klingk, Gielen, & Nauta (2001 อ้างถึงใน สมศักดิ์ ชลาชล, อนงค์ทิพย์ เอกแสงศรี, พิรพงษ์ ภักดิ์ศรี และ นางลักษณะ โพธิ์ไพจิตร, 2559: 16) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยหลักในการถ่ายโอนการฝึกอบรม โดยสภาพแวดล้อมในการถ่ายโอนการฝึกอบรม ได้แก่ การสนับสนุนจากองค์กร ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน รวมถึงการสนับสนุนจากเทคโนโลยี และโอกาสในการใช้ความรู้

Tannenbaum (1997 อ้างถึงใน ทิพย์สุดา ไชยพฤษ, 2552: 68) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้คือลักษณะของสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เอื้อให้เกิดการเรียนรู้ เช่น การสนับสนุนจากองค์กร เพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา ทรัพยากร เป็นต้น

Richman-Hirsch (2001: 109 อ้างถึงใน สมศักดิ์ ชลาชล และคณะ, 2559: 16) กล่าวว่า ปัจจัยสภาพแวดล้อมเป็นตัวช่วยให้ผู้เข้าอบรมนำความรู้และความสามารถที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การสนับสนุนจากองค์กร

Blanchard & Thacker (1999: 210 อ้างถึงใน สมศักดิ์ ชลาชล และคณะ, 2559: 16 – 17) กล่าวว่า การสนับสนุนจากองค์กร เช่น ระบบบริหารจัดการ ระบบการให้รางวัล นโยบาย รวมถึงวัฒนธรรมองค์กร ต่างมีผลต่อการนำสิ่งที่ได้รับจากการฝึกอบรมมาประยุกต์ใช้ทั้งในเชิงสนับสนุนและในเชิงขัดขวาง

Burke and Hutchins (2007 อ้างถึงใน สมศักดิ์ ชลาชล และคณะ, 2559: 17) กล่าวว่า ผู้เข้าอบรมจะเกิดแรงจูงใจในการนำสิ่งที่ได้รับจากการฝึกอบรมมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน เมื่อองค์กรให้การสนับสนุนด้านรางวัลรวมถึงความก้าวหน้าในสายอาชีพ

การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา

Rothwell (2005 อ้างถึงใน สมศักดิ์ ชลาชล และคณะ, 2559: 18) กล่าวว่า การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาคือการเตรียมทรัพยากรที่จำเป็นในการทำงานไว้อย่างเหมาะสม

Nijman, Nijhof, Veldkapm, and Veldkamp (2006: 543 อ้างถึงใน สมศักดิ์ ชลาชล และคณะ, 2559: 18) กล่าวว่า ผู้บังคับบัญชามีผลต่อการถ่ายโอนการฝึกอบรมทั้งในเชิงบวกและเชิงลบอย่างมาก

การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน

Silberman (1998 อ้างถึงใน สมศักดิ์ ชลาชล และคณะ, 2559: 19) กล่าวว่า การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงานอาจอยู่ในรูปแบบการพูดคุย การแนะนำ การสอนงาน การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ โดยการแลกเปลี่ยนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ของผู้เข้าอบรมกับเพื่อนร่วมงานนั้น นอกจากจะเป็นการเพิ่มทักษะให้กับตัวผู้เข้าอบรมเอง ยังเป็นการช่วยให้เพื่อนร่วมงานสามารถทำงานได้สำเร็จอีกด้วย

Blanchard & Thacker (1999 และ 2007 อ้างถึงใน สมศักดิ์ ชลาชล และคณะ, 2559: 19) กล่าวว่า การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงานทำให้ผู้เข้าอบรมนำความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งยังก่อให้เกิดการขยายองค์ความรู้ ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กับองค์กรได้

การสนับสนุนจากเทคโนโลยี

Noe (1998 อ้างถึงใน สมศักดิ์ ชลาชล และคณะ, 2559: 20) กล่าวว่า การสนับสนุนจากเทคโนโลยีเป็นการเตรียมความพร้อมของโปรแกรม เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน

Noe, Hollenbeck, Gergart, and Wright (2000 อ้างถึงใน สมศักดิ์ ชลาชล และคณะ, 2559: 20) กล่าวว่า การสนับสนุนจากระบบอิเล็กทรอนิกส์ช่วยเพิ่มความสามารถในการนำทักษะความรู้ และทัศนคติที่ได้รับจากการฝึกอบรมมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน

McLagan (2003: 40 อ้างถึงใน สมศักดิ์ ชลาชล และคณะ, 2559: 20) กล่าวว่า การสนับสนุนทางเทคโนโลยีช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ไม่สิ้นสุดและช่วยทำให้เกิดความสำเร็จในการเรียนรู้

โอกาสในการใช้ความรู้

Noe (1998: 122 อ้างถึงใน สมศักดิ์ ชลาชล และคณะ, 2559: 20) กล่าวว่า โอกาสในการใช้ความรู้เป็นการถ่ายทอดประสบการณ์หรือการจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีโอกาสได้นำความรู้มาใช้ ซึ่งโอกาสนั้นขึ้นอยู่กับแรงจูงใจและสภาพแวดล้อม หากผู้เข้าอบรมได้รับมอบหมายงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ได้เรียนมา ก็จะเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เข้าอบรมได้นำความรู้จากการอบรมมาใช้

Lim and Johnson (2002 อ้างถึงใน สมศักดิ์ ชลาชล และคณะ, 2559: 21) ศึกษาการรับรู้ของผู้เข้าอบรมต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการถ่ายโอนการฝึกอบรมของผู้ปฏิบัติงานพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในประเทศเกาหลีเหนือ พบว่า การไม่มีโอกาสในการใช้ความรู้ ทำให้ไม่เกิดการนำทักษะความรู้ และทัศนคติที่ได้จากการฝึกอบรมมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน

ปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้

Tannenbaum (1997 อ้างถึงใน ทิพย์สุดา ไชยพลฤกษ์, 2552: 68) กล่าวถึง ปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ 8 ประการ ดังนี้

1. ความสามารถของบุคลากรในการคิดอย่างเป็นระบบ
กล่าวคือ หากบุคลากรในองค์การเห็นความสัมพันธ์และเข้าใจในระบบย่อยและภาพรวมขององค์การ และมีเป้าหมายร่วมกัน ย่อมส่งผลให้การทำงานประสบความสำเร็จ
2. การมอบหมายงานให้บุคลากร
กล่าวคือ ควรเปิดโอกาสให้บุคลากรได้นำความรู้มาใช้ในการทำงาน เพื่อเป็นการกระตุ้นและสร้างความท้าทายในการทำงาน ทำให้บุคลากรได้มีโอกาสพัฒนาตนเอง
3. การเรียนรู้จากความผิดพลาด
กล่าวคือ การที่บุคลากรนำทักษะความรู้มาประยุกต์ใช้ในการทำงานแล้วเกิดความล้มเหลว จะทำให้บุคลากรเกิดความเข้มแข็ง มีประสบการณ์ ทำให้สามารถจัดการกับปัญหาได้ดีขึ้น
4. ความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้และผลการปฏิบัติงานของบุคลากร
กล่าวคือ ความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้และผลการปฏิบัติงานของตนจะทำให้บุคลากรมีความก้าวหน้าและประสบความสำเร็จในการทำงาน
5. สถานการณ์
กล่าวคือ สถานการณ์ที่รบกวนกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เช่น การสั่งงานไม่ชัดเจน การมีอุปสรรคไม่เพียงพอ การขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ การไม่มีเวลา นอกจากจะส่งผลต่อการนำความรู้และทักษะใหม่ ๆ มาใช้ในการทำงาน ยังส่งผลให้บุคลากรขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้และขาดความเชื่อในความสามารถของตน
6. ความคิดใหม่ ๆ เป็นสิ่งมีค่า
กล่าวคือ ในองค์การควรสนับสนุนให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดใหม่ ๆ ร่วมกัน เพื่อกระตุ้นกระบวนการทางความคิด และทักษะการแก้ปัญหา
7. การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน
กล่าวคือ การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงานเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ เช่น การสอนงาน การส่งบุคลากรเข้ารับการอบรม

8. นโยบายองค์การที่เหมาะสม

กล่าวคือ องค์การควรมีนโยบายรวมถึงการสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ภายในองค์การอย่างต่อเนื่อง เช่น มีการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม สื่อสารให้บุคลากรเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของการฝึกอบรม รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เข้าอบรมได้นำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการทำงาน เพื่อสร้างแรงจูงใจและเพิ่มระดับความเชื่อใจในความสามารถของบุคลากร

ทั้งนี้ Tannenbaum (1997 อ้างถึงใน ทิพย์สุตา ไชยพฤกษ์, 2552: 69 - 70) ยังได้กล่าวถึงองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมในการทำงาน 3 องค์ประกอบ ดังนี้

1. สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่ส่งผลทางกายภาพต่อบุคคล เช่น สถานที่ทำงาน อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงาน อุณหภูมิ แสง เสียง เป็นต้น
2. สภาพแวดล้อมทางจิตใจ ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่ส่งผลทางจิตใจ ส่งผลให้เกิดความรู้สึกทั้งบวกและลบ เช่น สีที่ใช้ อุณหภูมิ และสภาพอากาศล้วนส่งผลต่ออารมณ์ความรู้สึก ระยะห่างของพื้นที่ส่งผลต่อความรู้สึกห่างเหินหรือใกล้ชิด ส่วนสภาพแวดล้อมทางจิตใจที่เป็นตัวบุคคล ได้แก่ เพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา เป็นต้น
3. สภาพแวดล้อมทางสังคม ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทั้งความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้นผ่านกฎระเบียบ เช่น การสอนงาน การเคารพความเห็นของผู้อื่น การมีน้ำใจ การมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างเพื่อนร่วมงาน หรือผู้บังคับบัญชา เป็นต้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน

Mitchell and Gilson (1997 อ้างถึงใน ทิพย์สุตา ไชยพฤกษ์, 2552: 71) ศึกษาการรับรู้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่ทำให้เกิดความสนใจ และความวิตกกังวลในการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนเกรด 5 จนถึงบัณฑิตศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า สภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ได้มาก มีผลต่อความสนใจในการเรียนและประโยชน์ที่จะได้รับจากการเรียนในระดับมาก นอกจากนี้ สภาพแวดล้อมยังทำให้นักเรียนที่สนใจคณิตศาสตร์ในระดับต่ำ มีความสนใจคณิตศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้น

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ และคมเพชร ฉัตรศุภกุล (2543 อ้างถึงใน ทิพย์สุตา ไชยพฤกษ์, 2552: 70) ศึกษาวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น

ผลการศึกษาพบว่า สภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อวิธีการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ ได้แก่ บรรยากาศในการเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ความสัมพันธ์กับเพื่อน และบรรยากาศในโรงเรียน

Lim and Johnson (2002 อ้างถึงใน สมศักดิ์ ชลาชล และคณะ, 2559: 18) ศึกษาเรื่อง การรับรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้

ผลการศึกษาพบว่า การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชามีอิทธิพลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ อย่างมาก

สมศักดิ์ ชลาชล และคณะ (2559) ศึกษาความสำคัญของสภาพแวดล้อมที่มีต่อการถ่ายโอน การฝึกอบรม

ผลการศึกษาพบว่า การถ่ายโอนการฝึกอบรมเป็นการนำความรู้ ทักษะ และความสามารถ ที่ได้รับการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ ทั้งนี้ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการถ่ายโอน การฝึกอบรม ได้แก่ การสนับสนุนจากองค์กร การสนับสนุนจากผู้บริหาร การสนับสนุนจากเพื่อน ร่วมงาน การสนับสนุนจากเทคโนโลยี และโอกาสในการใช้ความรู้

2.4 การประเมินความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)

ในการประเมินความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ผู้วิจัย ขออธิบายผ่าน Kirkpatrick Model ซึ่งเป็นโมเดลการประเมินผลการฝึกอบรมที่ได้รับความนิยมอย่าง แพร่หลาย และสามารถนำมาใช้ได้ทั้งก่อน ระหว่าง และภายหลังการฝึกอบรมเสร็จสิ้นแล้วเพื่อให้ ทราบถึงคุณค่าที่การฝึกอบรมมีต่อองค์กร

Kirkpatrick Model กำหนดลำดับการประเมินความสำเร็จไว้ 4 ลำดับ ซึ่งข้อมูลที่ได้จาก การวิเคราะห์ในลำดับก่อนหน้าจะใช้เป็นฐานการวิเคราะห์ในลำดับต่อไป ทำให้ผู้ประเมินเห็นถึง ประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกอบรมอย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

การประเมินผลการฝึกอบรมของ Kirkpatrick 4 ลำดับ ประกอบด้วย (อ้างถึงใน อรณิชา เสตะคุณ, 2560: 82 – 83 และ ดร.ปิยนันท์ สวัสดิ์ศฤงฆาร, 2019)

1. การประเมินปฏิกิริยาตอบสนอง

- ได้แก่ การประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนจากการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจหรือไม่ มากน้อยเพียงใด เช่น ด้านหลักสูตร เนื้อหา วิธีการสอน สื่อที่ใช้ในการสอน ระยะเวลาในการเรียน เป็นต้น

2. การประเมินการเรียนรู้

- ได้แก่ การประเมินความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติของผู้เรียนที่เปลี่ยนแปลงไป ภายหลังการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ทั้งนี้ การประเมินดังกล่าวจะเป็น ส่วนสำคัญที่จะช่วยให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนเป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น

3. การประเมินพฤติกรรมหลังการเรียนรู้
 - ได้แก่ การประเมินพฤติกรรมของผู้เรียนภายหลังจากสิ้นสุดการฝึกอบรมว่ามีการเปลี่ยนไปในทิศทางที่ต้องการหรือไม่ ซึ่งการประเมินในลำดับนี้เป็นขั้นตอนที่ยากและใช้เวลา เนื่องจากต้องติดตามประเมินพฤติกรรมผู้เรียนในสถานการณ์จริงเป็นระยะ เพื่อให้มั่นใจในผลลัพธ์ของการเปลี่ยนแปลง
4. การประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นต่อองค์การ
 - ได้แก่ การประเมินสิ่งที่เกิดกับองค์การภายหลังจากนำระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) มาใช้ เช่น ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการจัดอบรม ช่วยให้ผู้เรียนมีผลการเรียนที่ดีขึ้น ซึ่งการประเมินในลำดับนี้นับว่ายากที่สุด เนื่องจากยังมีปัจจัยอื่นที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ขององค์การรวมอยู่ด้วย

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วรนาถ แสงจันทร์ (2540 อ้างถึงใน มณีนุช นิธิพงษ์นิช, 2556: 58) ศึกษาเรื่องแนวคิดและวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตัวเอง เพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การ : กรณีศึกษา ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

ผลการศึกษาพบว่า การเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) เหมาะกับผู้เรียนที่มีวุฒิภาวะและความรับผิดชอบในการบริหารจัดการการเรียนรู้ของตนเองได้

สันติมา ศรีสังข์สุวรรณ (2540 อ้างถึงใน มณีนุช นิธิพงษ์นิช, 2556: 58) ศึกษาเรื่องการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อก้าวสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ กรณีศึกษา : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองในระดับองค์กรต้องอาศัยการสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ เพื่อให้พนักงานได้เรียนรู้จากประสบการณ์ การทำงานจริง การแก้ปัญหาการทำงานร่วมกับผู้อื่น และเรียนรู้จากอุปสรรคต่าง ๆ ส่วนในระดับบุคคลต้องอาศัยความพร้อมทางร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา ความต้องการ รวมถึงแรงจูงใจของแต่ละบุคคล

ปิยาภรณ์ ครองจันทร์ (2546 อ้างถึงใน ทิพย์สุดา ไชยพฤษ์, 2552: 35 - 36) ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยบรรยากาศองค์การที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของพนักงานในองค์การเอกชน

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลเรื่องเพศและอายุที่ต่างกันส่งผลต่อการเรียนรู้ไม่ต่างกัน ส่วนระดับการศึกษาที่ต่างกันส่งผลต่อการเรียนรู้ต่างกัน โดยพบว่า ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับที่สูงกว่าจะมีการเรียนรู้ด้วยตนเองสูงกว่า

นอกจากนี้ ยังพบว่า พนักงานที่รับรู้บรรยากาศองค์การในระดับที่ดี มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง สูงกว่า ทั้งนี้ ปัจจัยที่พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้แก่ บรรยากาศองค์การ และปัจจัยส่วนบุคคล เรื่องระดับการศึกษา ส่วนเรื่องอายุ พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ชาวลักษณ์ ชาวงษ์ (2549 อ้างถึงใน มณีบุษ นิธิพงษ์วนิช, 2556: 59) วิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา ในเขตจังหวัดนนทบุรี

ผลการศึกษาพบว่า อุปสรรคของการพัฒนาการเรียนการสอนระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) คือ โครงสร้างพื้นฐาน ส่วนปัจจัยแรกที่จะส่งผลให้การดำเนินการระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ประสบความสำเร็จ คือ ผู้บริหารหรือผู้นาองค์กร โดยจะต้องเป็นผู้ที่มีวิสัยทัศน์ มีเป้าหมายชัดเจน ให้การสนับสนุนในเรื่องต่าง ๆ รวมถึงบุคลากร ทั้งนี้ เพื่อให้บุคลากรเกิดแรงจูงใจ และพัฒนาบทเรียนให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ

โสภาค เจริญสุข (2550) วิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อความมีวินัยในการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ของนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต สาขาการจัดการทางวัฒนธรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความมีวินัยในการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ของนิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต สาขาการจัดการทางวัฒนธรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยภายนอก (สภาพทั่วไปของผู้เรียน สภาพแวดล้อมของสื่อและสถานศึกษา) ที่ส่งผลต่อความมีวินัยในการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่

1. ปัจจัยด้านความรู้และทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต มีระดับนัยสำคัญอยู่ที่ 0.01
2. ปัจจัยด้านสื่อและสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา มีระดับนัยสำคัญอยู่ที่ 0.01
3. ปัจจัยด้านการวางแผนการเรียน มีระดับนัยสำคัญอยู่ที่ 0.05

อย่างไรก็ตาม ปัจจัยภายนอกเรื่อง เพศ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวนวิชาที่เคยเรียนออนไลน์ ประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ประสบการณ์การเรียนออนไลน์ การมีคอมพิวเตอร์ที่บ้าน และเวลาที่ใช้ในการเรียนออนไลน์ ไม่ส่งผลต่อความมีวินัยในการเรียนอิเล็กทรอนิกส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัจจัยภายในที่ส่งผลต่อความมีวินัยในการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่

1. ทศนคติต่อพฤติกรรมความมีวินัย มีระดับนัยสำคัญอยู่ที่ 0.01
2. นิสัยในการเรียน มีระดับนัยสำคัญอยู่ที่ 0.01
3. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีระดับนัยสำคัญอยู่ที่ 0.01

อย่างไรก็ตาม ปัจจัยภายในเรื่อง ความเชื่อในอำนาจของตนและทัศนคติที่มีต่อการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ส่งผลต่อความมีวินัยในการเรียนอิเล็กทรอนิกส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

มณีนุช นิธิพงษ์วนิช (2556) วิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จทางการเรียนของพนักงานธนาคารกสิกรไทย ที่ได้รับการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)

วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จทางการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จทางการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ของพนักงานเรียงตามอันดับได้ดังนี้

1. ด้านสื่อการสอน เนื่องจากสื่อการสอนของธนาคารกสิกรไทยมีรูปแบบที่น่าสนใจ ช่องทางการเรียนรู้สามารถเข้าถึงได้ง่ายและมีการพัฒนาอยู่เสมอ
2. ด้านเทคโนโลยี
3. ด้านผู้สนับสนุนจากสถาบัน
4. ด้านผู้เรียนและผู้ใช้งาน เนื่องจากการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) จะประสบความสำเร็จได้ ต้องอาศัยผู้เรียนที่มีความรับผิดชอบและความกระตือรือร้น

นอกจากนี้ ผลการศึกษายังพบอีกว่า พนักงานธนาคารกสิกรไทยมีแรงจูงใจในการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) อยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะองค์กรยังไม่ค่อยส่งเสริมเรื่องการให้รางวัล หรือการให้คำชมเชยแก่พนักงานที่เข้าเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) มากนัก ดังนั้น องค์กรควรแก้ปัญหาโดยสร้างแรงจูงใจให้กับพนักงานด้วยการจัดกิจกรรมหรือแข่งขันตอบปัญหาชิงรางวัลเพื่อกระตุ้นให้พนักงานอยากเรียนรู้อีกมากขึ้น

สำหรับประเด็นการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จทางการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) พบว่า ปัจจัยด้านผู้สนับสนุนจากสถาบันมีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จทางการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) สูงที่สุด ดังนั้น นอกจากผู้บริหารจะมีหน้าที่ในการส่งเสริมและสนับสนุนให้พนักงานเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) แล้ว ผู้บริหารเองก็ควรประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ด้วย

ธวัช ธนสมบูรณ์ (2556 อ้างถึงใน อรณิชา เสตะคุณ, 2560: 84) วิจัยเรื่องการถ่ายโอน การฝึกอบรมจากชั้นเรียนสู่สถานประกอบการ : กรณีศึกษา มูลนิธิสถาบันการพูดแบบการพูด และ ศูนย์พัฒนาศักยภาพมนุษย์

วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาระดับปัจจัยบรรยากาศองค์กรและระดับการถ่ายโอน การฝึกอบรม ศึกษาความต่างของปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการฝึกอบรม และศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบรรยากาศองค์กรกับระดับการถ่ายโอนการฝึกอบรม

ผลการศึกษาพบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยบรรยากาศองค์กรและการถ่ายโอน การฝึกอบรมโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งยังพบว่าความแตกต่างของเพศ อายุ ประเภทองค์กร และ ประสบการณ์การทำงาน ส่งผลต่อความต่างทางความคิดเห็นในการถ่ายโอนการฝึกอบรมอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนปัจจัยบรรยากาศองค์กรกับระดับการถ่ายโอนการฝึกอบรม พบว่า มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เรมวล นันทศุภวัฒน์ และคณะ (2558 อ้างถึงใน อรณิชา เสตะคุณ, 2560: 85) วิจัย เรื่องบทเรียนจากการถ่ายโอนความรู้ภายหลังการอบรมเฉพาะทางของศูนย์บริการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่

วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อถอดบทเรียนจากงานวิจัยการถ่ายโอนความรู้และปัจจัยส่งเสริม การถ่ายโอนความรู้หลังฝึกอบรม

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการถ่ายโอนความรู้หลังฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ได้แก่ ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคล (แรงจูงใจ ความพร้อม และความคาดหวังในผล การทำงาน) บรรยากาศองค์กร การออกแบบหลักสูตร ความกดดันจากงาน โอกาสในการนำความรู้ มาประยุกต์ใช้ การสนับสนุนจากหัวหน้างานและเพื่อนร่วมงาน ทั้งนี้ ไม่ได้ระบุความสัมพันธ์เชิงเหตุ และผล

นิสตาร์ก เวชยานนท์ (2559 อ้างถึงใน อรณิชา เสตะคุณ, 2560: 84) วิจัยเรื่องการประยุกต์ใช้ ความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรม : กรณีศึกษา หลักสูตรการพัฒนาผู้บริหารระดับกลางของการประปา นครหลวง

วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาการนำความรู้จากการฝึกอบรมมาประยุกต์ใช้ ปัจจัยที่มีผลต่อ การถ่ายโอนความรู้จากการอบรม และการประเมินผลการอบรมในระดับปฏิบัติการ ระดับการเรียนรู้ และระดับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

ผลการศึกษาในประเด็นปัจจัยที่มีผลต่อการถ่ายโอนความรู้จากการอบรม พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการถ่ายโอนความรู้จากการอบรมสูงที่สุด ได้แก่ ปัจจัยด้านลักษณะผู้เข้าอบรม ซึ่งประกอบด้วย แรงจูงใจและความสามารถในการเรียนรู้ รองลงมา ได้แก่ ปัจจัยด้านการออกแบบหลักสูตร ผู้สอน และเทคนิคการสอน และสุดท้าย ได้แก่ ปัจจัยการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาและวัฒนธรรมการทำงาน

2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



2.7 ข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS)

การเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) เป็นโครงการซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของฝ่ายพัฒนาศักยภาพทรัพยากรบุคคลและคุณภาพ กองกลยุทธ์และแผนงาน แผนกเทคโนโลยีด้านการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ซึ่งระบบดังกล่าวได้เปิดใช้งานในปี พ.ศ. 2561 แต่มีหลักสูตร Public ที่เปิดให้พนักงานที่สนใจสามารถลงทะเบียนเรียนอย่างจริงจังได้ในปี พ.ศ. 2562 ทั้งในลักษณะของการใช้เป็นสื่อเสริมและสื่อหลัก

วัตถุประสงค์ของการสร้างระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) นั้น เพื่อเป็นการเพิ่มช่องทางและพัฒนาระบบการเรียนรู้ของพนักงาน กฟผ. ให้มีความทันสมัยและยั่งยืน สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา และทุกอุปกรณ์ (Anywhere Anytime Any devices) อีกทั้งยังเป็นการประหยัดเวลา งบประมาณ และทรัพยากรต่าง ๆ สามารถตอบสนองกับความต้องการที่หลากหลาย สอดรับกับพฤติกรรมการใช้ชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปและเพื่อให้การพัฒนาบุคลากรภายในองค์กรเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ระบบดังกล่าวได้นำเอาระบบ LMS หรือ Learning Management System มาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการกระบวนการพัฒนาบุคลากรแบบครบวงจร

LMS หรือ Learning Management System คือ ระบบการบริหารจัดการการเรียนรู้ที่จะเปลี่ยนการเรียนรู้ในรูปแบบเดิมมาสู่การเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์ ซึ่ง LMS จะมีหน้าที่การทำงานที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้งานรวมถึงกระบวนการพัฒนาบุคลากรทั้งระบบ ทั้งนี้ หน้าที่การทำงานของ LMS ประกอบด้วย 3 Module ที่สำคัญ ได้แก่

1. Online-Learning Module หรือการออกแบบหลักสูตรบนระบบ LMS ซึ่งจะช่วยให้สามารถออกแบบหลักสูตรได้อย่างหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้แบบออนไลน์ (Online Learning) การเรียนรู้ในห้องเรียน (Classroom Training) หรือการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) สามารถสร้างกิจกรรมประกอบการเรียนรู้อื่น ๆ เพิ่มความน่าสนใจให้กับบทเรียนได้ เช่น Assignment, Forum, Chat, Link และ URL รวมถึงมีช่องทางให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถสื่อสารกันได้ระหว่างเรียน สามารถอัปโหลดไฟล์สื่อการเรียนการสอนได้หลากหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นคลิปเสียง, วีดีโอ, Presentation และ PDF ตามมาตรฐานของระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) สามารถสร้างแบบประเมินผลและแบบทดสอบได้หลากหลายรูปแบบ รวมถึงระบบสามารถกำหนดเงื่อนไขการสำเร็จหลักสูตรและสร้างใบรับรองการจบหลักสูตรให้ผู้เรียนได้

2. Development roadmap and Individual Learning Plan Module เป็นส่วนที่จะช่วยให้สามารถออกแบบโปรแกรมการพัฒนาที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มเป้าหมายแต่ละตำแหน่ง รวมถึงผู้ปฏิบัติงานสามารถสร้างแผนการเรียนรู้ของตนเองได้ โดยที่ผู้บังคับบัญชาสามารถกำกับควบคุมข้อมูลการพัฒนาของผู้ใต้บังคับบัญชา พร้อมทั้งให้ Feedback ได้ตลอดเวลา

3. Learning Management Module สามารถกำหนดกลุ่มผู้เรียนและผู้เรียนลงทะเบียนเรียนผ่านระบบได้ มีระบบการแจ้งเตือนผู้เรียนเมื่อมีหลักสูตรที่ต้องเข้าเรียน สามารถใช้ระบบสำหรับบริหารจัดการห้องเรียน และระบบจะเชื่อมโยงสมรรถนะ (Competency) กับหลักสูตรการพัฒนาให้กับผู้เรียน รวมถึงสามารถออกรายงานได้ตามต้องการ

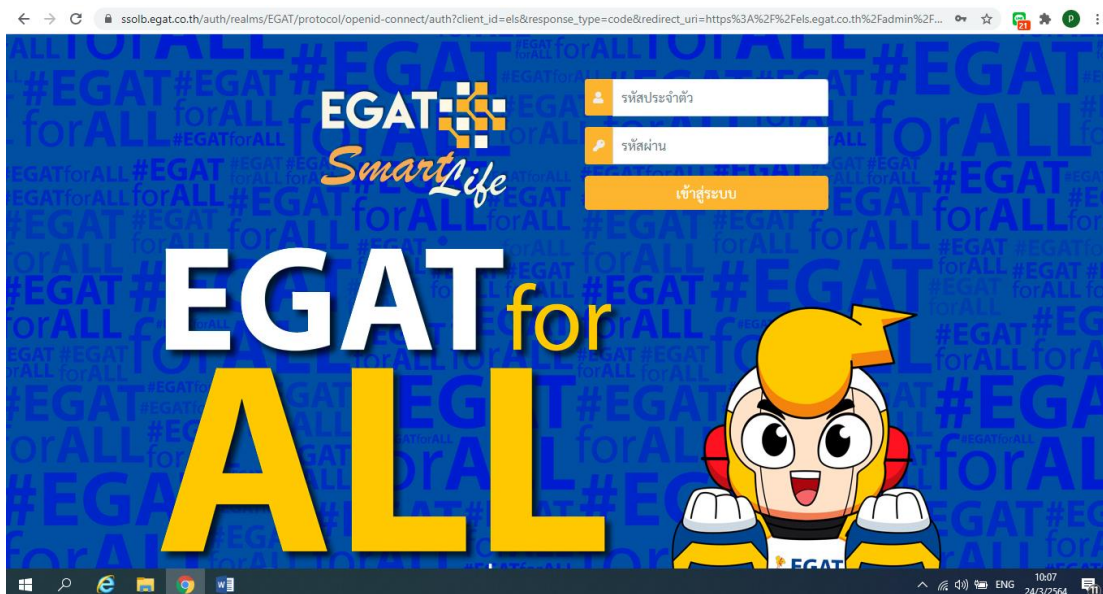
สำหรับการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้ที่มีความตั้งใจในการเรียนรู้และการพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างต่อเนื่อง มีทักษะความสามารถด้านคอมพิวเตอร์และการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ออนไลน์ได้ โดยผู้เรียนสามารถเข้าเรียนได้ที่ URL: <https://els.egat.co.th/>

หลักสูตรอบรมออนไลน์ในปี 2563 ประกอบด้วย 6 หมวดหมู่ ได้แก่

1. ธุรกิจและบริหารจัดการ จำนวน 15 หลักสูตร
2. เทคโนโลยีโรงไฟฟ้าและระบบส่ง จำนวน 1 หลักสูตร
3. สมรรถนะตามลักษณะงาน จำนวน 39 หลักสูตร
4. การพัฒนาตนเอง จำนวน 16 หลักสูตร
5. ดิจิทัล จำนวน 7 หลักสูตร
6. สุขภาพและความปลอดภัย จำนวน 5 หลักสูตร

โดยหลักสูตรส่วนใหญ่จะมีการประเมินโดยใช้แบบทดสอบ พร้อมกับมีรายงานผลการทดสอบและ/หรืออาจเป็นการประเมินโดยนั้ระยะเวลาในการศึกษาบทเรียน รวมถึงมีการแจ้งกำหนดการ อาทิ วันที่เปิดรับสมัคร วันที่ปิดรับสมัคร ทั้งนี้ บางหลักสูตรอาจแจ้งถึงหลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ และวิธีการอบรมร่วมด้วย ซึ่งหากผู้เรียนสิ้นสุดการอบรมแล้ว ทาง อศค. จะบันทึกประวัติการอบรมของคอร์ส Online Public ที่จัดโดย อศค. เท่านั้น เป็นรายไตรมาส

รายละเอียดและภาพประกอบระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS)

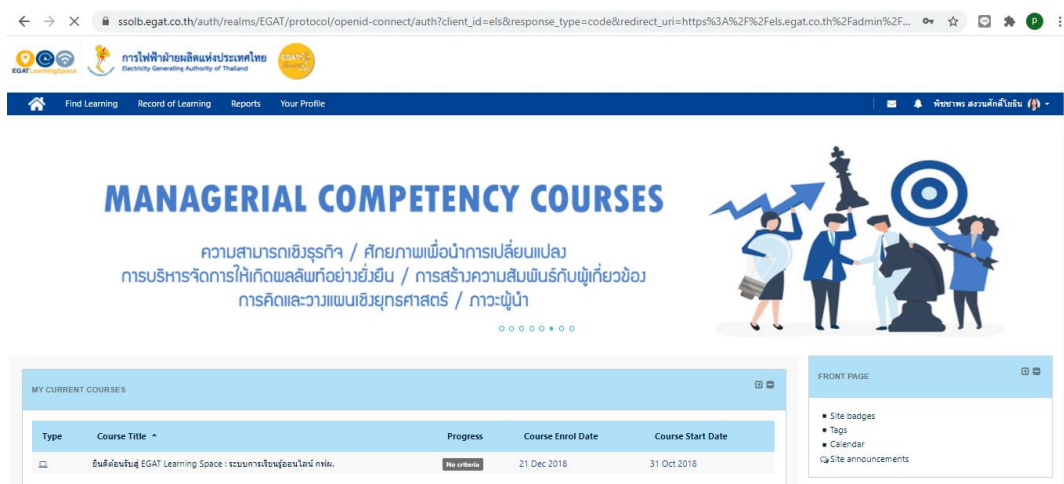


ภาพที่ 6 ภาพแสดงหน้า Log in เข้าสู่ระบบ

ที่มา : <https://els.egat.co.th/>

สืบค้นเมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2564

เมื่อเข้าสู่ระบบจะปรากฏหน้าหลักของเว็บไซต์ ประกอบด้วย Home, Find Learning, Record of Learning, Reports, Your Profile, ประกาศ, หลักสูตรอบรมต่าง ๆ ที่น่าสนใจ, รายชื่อคอร์ส Online Public, วิธีการเข้าเรียนคอร์ส Online Public, วิธีการดูประวัติการอบรมคอร์ส Online, เว็บไซต์ Self-Learning ต่าง ๆ, ปฏิทิน, ช่องค้นหาหลักสูตร, การออกจากระบบ เป็นต้น



els.egat.co.th

รายชื่อคอร์ส Online Public

EGAT LearningSpace

วิธีการเข้าเรียนคอร์ส ONLINE PUBLIC

- เลือกคอร์สที่สนใจ
- กดปุ่ม ENROL ME เพื่อลงทะเบียน
- เริ่มเรียนได้เลย !

CALENDAR
February 2021

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

COURSE SEARCH

Search courses

els.egat.co.th

วิธีการดูประวัติอบรมคอร์ส ONLINE

Find Learning Record of Learning

- เลือก RECORD OF LEARNING
- ตรวจสอบประวัติอบรม
TYPE ของคอร์ส ONLINE คือ
หาชนิดของคอร์ส PROGRESS BAR จะเป็น 100%
และจะแสดงวันที่เรียนคอร์ส

หมายเหตุ: ทาง อตค. จะบันทึกประวัติอบรมของคอร์ส ONLINE PUBLIC ที่จัดโดย อตค. เท่านั้น เป็นรายไตรมาส
ดังนั้นหาก COURSE COMPLETION DATE คือ 1 หมายความว่า ทาง อตค. จะไม่บันทึกประวัติ
ในช่วงเดือนตุลาคม (ภายในสิ้นปีครั้งที่ 2 ของเดือนตุลาคม) ซึ่งเป็นปีใหม่ของมหาวิทยาลัย

DIGITAL SAVVY สำหรับผู้ปฏิบัติงานระดับ 1 - 4	DIGITAL SAVVY สำหรับผู้ปฏิบัติงานระดับ 5 - 7	DIGITAL SAVVY สำหรับผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน ระดับ 8 - 10	DIGITAL SAVVY สำหรับผู้บริหารระดับ 11 - 12	DIGITAL SAVVY สำหรับผู้บริหารระดับ 13 - 14
EGAT Cyber Security สำหรับโครงการ	การทำงานเป็นทีม	การวางแผน แก้ไขปัญหา และตัดสินใจเชิงรุก	คุณธรรมและธรรมาภิบาล	ความเชี่ยวชาญ และความเป็นมืออาชีพ
ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม	การสื่อสารที่ดี	ความสามารถเชิงธุรกิจ	ศักยภาพเพื่อนำการ เปลี่ยนแปลง	การบริหารจัดการให้เกิด ผลลัพธ์อย่างยั่งยืน

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาพที่ 7 ภาพแสดงหน้าหลักของเว็บไซต์ ELS

ที่มา: <https://els.egat.co.th/>

สืบค้นเมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2564

ตัวอย่างการแสดงผลหน้าจอบนเว็บเมื่อเลือกเข้าเรียนในหลักสูตรความตระหนักเรื่องความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ

The image displays two screenshots of a web browser showing the EGAT Cyber Security course page. The top screenshot shows the course overview page with the title "EGAT Cyber Security" and a list of 7 modules. The bottom screenshot shows a video player for "EGAT Cyber Security Series - ตอนที่ 7 : FOLLOW THE RULE (บทสรุป)" with a 5-star rating and a call to action to complete the course.

EGAT Cyber Security

หลักการและเหตุผล

หลักสูตร "ความตระหนักเรื่องความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ" เป็นหลักสูตรที่ครอบคลุมเนื้อหาตั้งแต่ปี 2559-2569 ยุทธศาสตร์ที่ 4 ของแผนการศึกษาแห่งชาติ และสอดคล้องกับแผนแม่บท 14 Cyber Security ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และแผนแม่บทของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.)

จากทิศทางด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ ที่พบความตระหนักเรื่องความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศที่เพิ่มขึ้น การดำเนินการที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรคือ "ความตระหนักเรื่องความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ" ของ EGAT Cyber Security ซึ่งมีความเป็นต้นแบบของการเรียนรู้แบบ Digital Literacy ผู้ปฏิบัติงาน ทุกระดับ ทุกชนชั้น ต้องมีทักษะอยู่ในใจอย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของ กสท. ให้กับผู้ปฏิบัติงาน กสท.
2. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงาน กสท. สามารถปฏิบัติงานได้อย่าง ปลอดภัย และมีความรู้เกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของ กสท.

วิธีการอบรม

1. ผู้สอน **7** บทเรียน **5** กับการฝึก "ความตระหนักเรื่องความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ : EGAT Cyber Security Series" จำนวน 7 บทเรียน
 - ตอนที่ 1 : CHOSEN (ผู้ถูกเลือก)
 - ตอนที่ 2 : ACCIDENT (อุบัติเหตุ)
 - ตอนที่ 3 : POWER SEARCH (พลังค้นหา)
 - ตอนที่ 4 : CLUE (ร่องรอย)
 - ตอนที่ 5 : WHO'S BEHIND (ใครทำ?)
 - ตอนที่ 6 : SHADOW MAN (เงา)

EGAT Cyber Security Series - ตอนที่ 7 : FOLLOW THE RULE (บทสรุป)

ความยาว 01:14 นาที

▶

▶ Quiz #7

▶ **คำถามท้ายบท ตอนที่ 7**

▶ แบบประเมินความพึงพอใจหลักสูตร ความตระหนักเรื่องความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ

★★★★★

อย่าลืมทำ แบบประเมินความพึงพอใจ ตรงนี้ก่อนนะ เพื่อให้พวกเราได้พัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่ดีที่สุดสำหรับคุณต่อไป

ภาพที่ 8 ภาพแสดงหน้าจอบนเว็บแสดงผลการเข้าเรียนในหลักสูตรความตระหนักเรื่องความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ
ที่มา: <https://els.egat.co.th/>
สืบค้นเมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2564

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 วิธีการศึกษา

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) เป็นการวิจัยเชิงผสม (Mixed Methods Research) กล่าวคือ ผู้วิจัยใช้การดำเนินการวิจัย 2 รูปแบบ ได้แก่ การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Method) โดยใช้ผลการวิจัยวิธีหนึ่งอธิบายขยายความผลการวิจัยอีกวิธีหนึ่ง ช่วยให้ผู้วิจัยสามารถตอบคำถามการวิจัยได้ละเอียดและชัดเจนมากขึ้น

(1) การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

เก็บรวบรวมข้อมูลผ่านการใช้แบบสอบถามออนไลน์ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกคำตอบที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงและความคิดเห็นของตนเองมากที่สุด จากนั้นจึงยืนยันคำตอบพร้อมส่งกลับมายังผู้วิจัย โดยลักษณะของคำถามประกอบด้วยคำถามปลายปิดและคำถามปลายเปิด โดยในส่วนของคำถามปลายปิดจะเป็นการให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบตามระดับความคิดเห็นที่มีต่อประเด็นนั้น ๆ ซึ่งมีทั้งหมด 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยน้อยที่สุด เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยมาก และเห็นด้วยมากที่สุด และส่วนที่เป็นคำถามปลายเปิดให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและมีความชัดเจนยิ่งขึ้น เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย

(2) การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Method)

เก็บรวบรวมข้อมูลผ่านการสนทนากลุ่ม (Focus Group) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เพื่อนำผลลัพธ์ที่ได้มาพิจารณาประกอบกับผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยเชิงปริมาณ โดยผู้วิจัยเลือกใช้คำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์สามารถแสดงความคิดเห็นของตนได้อย่างอิสระ

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

(1) การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ พนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ที่ผ่านการฝึกอบรมในระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 - 2563 จำนวนทั้งสิ้น 5,340 คน

ปี	จำนวนพนักงานที่ผ่านการฝึกอบรมในระบบ ELS
2562	1,142
2563	4,198
รวม	5,340

ตารางที่ 2 ตารางแสดงจำนวนพนักงานที่เคยเข้ารับการอบรมผ่านระบบ ELS

ในระหว่างปี พ.ศ. 2562 - 2563

ที่มา : ข้อมูลจากแผนกเทคโนโลยีด้านการพัฒนาศักยภาพบุคลากร วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2564

(2) การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Method)

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ พนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ที่มีประสบการณ์การฝึกอบรมในระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

(1) การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ พนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ที่ผ่านการฝึกอบรมในระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) จำนวน 373 คน

(2) การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Method)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ พนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ที่มีประสบการณ์การฝึกอบรมในระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) จำนวน 10 คน

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

(1) การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

เนื่องจากทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ผู้วิจัยจึงเลือกใช้การคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณด้วยสูตรแบบทราบจำนวนประชากรของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 และค่าความคาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ร้อยละ 5 ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้จำนวน 373 คน รายละเอียดแสดงการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตรแบบทราบจำนวนประชากรของ Taro Yamane เป็นดังนี้

$$\text{จากสูตร} \quad n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดยที่ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

e = ค่าความคาดเคลื่อนของการเลือกตัวอย่างที่ระดับนัยสำคัญ = 0.05

$$\begin{aligned} \text{เมื่อแทนค่าจากสูตร จะได้} \quad n &= \frac{5,340}{1 + 5,340 (0.05)^2} \\ &= \frac{5,340}{14.35} \\ &= 372.13 \end{aligned}$$

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คือ 373 คน ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดจำนวนเพื่อความคาดเคลื่อนจากการเก็บข้อมูลไม่ได้ร้อยละ 20 จึงทำให้มีขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 448 คน

ผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามได้อย่างสมบูรณ์ จำนวน 409 คน คิดเป็นร้อยละ 91.29

(2) การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Method)

ผู้วิจัยเลือกกำหนดขนาดตัวอย่างตามความสะดวก ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้จำนวน 10 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

(1) การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

การเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกจากผู้ที่มีความเคลื่อนไหวในการเข้ารับการฝึกอบรมและสามารถอบรมผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กพผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) ได้สำเร็จอย่างน้อย 1 หลักสูตร ภายในช่วงครึ่งหลังของปี พ.ศ. 2563 (1 มิถุนายน – 31 ธันวาคม 2563) เนื่องจากถือว่าเป็นผู้ที่มีความพยายามในการเรียนรู้มากพอที่จะสามารถประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ได้ ประกอบกับเป็นกลุ่มที่สามารถระลึกถึงพฤติกรรมการเรียนรู้ของตนผ่านระบบดังกล่าวได้ดี จากนั้นผู้วิจัยจึงทำการสุ่มตัวอย่างโดยใช้ความน่าจะเป็น (Probability sampling) เนื่องจากผลลัพธ์สามารถนำมาใช้อ้างอิงไปยังประชากรได้ โดยผู้วิจัยเลือกวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) เพื่อให้ได้มาซึ่งขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 448 คน

(2) การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Method)

การเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกจากผู้มีประสบการณ์การฝึกอบรมในระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กพผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) จำนวน 10 คน ประกอบด้วย กลุ่มระดับปฏิบัติการ (ระดับ 1 – 7) สังกัดฝ่ายอื่นที่มีประสบการณ์การฝึกอบรมในระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กพผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) จำนวน 7 คน เพื่อสะท้อนมุมมองของผู้ใช้งานระบบ และกลุ่มผู้บริหาร (ระดับ 8 – 11) รวมถึงกลุ่มระดับปฏิบัติการ (ระดับ 1 – 7) ในฝ่ายพัฒนาศักยภาพทรัพยากรบุคคล และคุณภาพ จำนวน 3 คน เพื่อสะท้อนมุมมองของหน่วยงานเจ้าของระบบและผู้ใช้งานระบบ

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Source Data)

ได้แก่ ข้อมูลที่ผู้วิจัยได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม (Focus group) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) และการเก็บข้อมูลในภาคสนาม ซึ่งประกอบด้วย ระดับความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) และข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบดังกล่าว ทั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น ผู้วิจัยได้สร้างมาภายใต้กรอบแนวคิดในการวิจัย

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Source Data)

ได้แก่ ข้อมูลที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมจากข้อมูลเอกสาร งานวิจัยและแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบุคลากร การเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) การประเมินความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) เพื่อนำมาสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย รวมไปถึงข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS)

3.4 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ดังนี้

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ประกอบด้วย

1.1 ปัจจัยส่วนบุคคล

- 1) เพศ
- 2) สายงาน
- 3) กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน
- 4) ระดับการศึกษา
- 5) อายุงาน
- 6) ตำแหน่งงาน

1.2 ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม

- 1) แรงจูงใจในการเรียนรู้
- 2) การรับรู้ความสามารถของตน

1.3 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน

- 1) การสนับสนุนจากองค์กร
- 2) การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา
- 3) การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน
- 4) การสนับสนุนจากเทคโนโลยี
- 5) โอกาสในการใช้ความรู้

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบ

การเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ประกอบด้วย

- 1) ปฏิกริยา
- 2) การเรียนรู้
- 3) พฤติกรรม
- 4) ผลลัพธ์

3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

(1) การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

ได้แก่ แบบสอบถามออนไลน์ สำหรับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 ชุด ซึ่งสร้างจากกรอบแนวคิดในการวิจัย เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ในเชิงปริมาณ โดยแบบสอบถามดังกล่าวแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 11 ข้อ ในลักษณะเป็นคำถามปลายปิด ประกอบด้วย

- 1) เพศ
- 2) อายุ
- 3) สายงาน
- 4) กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน (ระดับ)
- 5) ระดับการศึกษาสูงสุด
- 6) อายุงาน
- 7) ตำแหน่งงาน

- 8) หมวดหมู่ที่ลงทะเบียนเรียนในปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2563)
- 9) เรียงอันดับหมวดหมู่ในระบบ ELS ที่ท่านชื่นชอบจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด (โดยที่ 1 = ชื่นชอบมากที่สุด, 6 = ชื่นชอบน้อยที่สุด)
- 10) หมวดหมู่ที่มีแนวโน้มหรือมีความสนใจลงทะเบียนเรียนผ่านระบบ ELS ในอนาคต
- 11) แหล่งที่ใช้เพื่อเข้าไปเรียนรู้ในระบบ ELS

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์

(e-Learning) จำนวน 21 ข้อ ประกอบด้วย

- 1) ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย
 - แรงจูงใจในการเรียนรู้ จำนวน 6 ข้อ
 - การรับรู้ความสามารถของตน จำนวน 4 ข้อ
- 2) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน จำนวน 11 ข้อ ประกอบด้วย
 - การสนับสนุนจากองค์กร จำนวน 3 ข้อ
 - การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา จำนวน 2 ข้อ
 - การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน จำนวน 2 ข้อ
 - การสนับสนุนจากเทคโนโลยี จำนวน 2 ข้อ
 - โอกาสในการใช้ความรู้ จำนวน 2 ข้อ

ส่วนที่ 3 ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) จำนวน

9 ข้อ ประกอบด้วย

- 1) ด้านปฏิภิกิริยา จำนวน 2 ข้อ
- 2) ด้านการเรียนรู้ จำนวน 2 ข้อ
- 3) ด้านพฤติกรรม จำนวน 2 ข้อ
- 4) ด้านผลลัพธ์ จำนวน 3 ข้อ

โดยในส่วนที่ 2 และ 3 มีข้อคำถามจำนวนทั้งสิ้น 30 ข้อ ในลักษณะให้เลือกตอบแบบ Likert Scale โดยแบ่งระดับความคิดเห็นเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ	ค่าคะแนน	ความหมาย
ระดับที่ 1	1	เห็นด้วยน้อยที่สุด
ระดับที่ 2	2	เห็นด้วยน้อย
ระดับที่ 3	3	เห็นด้วยปานกลาง
ระดับที่ 4	4	เห็นด้วยมาก
ระดับที่ 5	5	เห็นด้วยมากที่สุด

โดยสามารถคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น หรือความกว้างของช่วงคะแนนในการแปลผล ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{จากสูตร ความกว้างของช่วงคะแนนในการแปลผล} &= \text{พิสัย} \div \text{จำนวนชั้น} \\ \text{แทนค่าจะได้} &= (5 - 1) \div 5 = 0.8 \end{aligned}$$

จากนั้นจึงนำมากำหนดเป็นช่วงคะแนนเฉลี่ยและระดับการแปลผล 5 ระดับ ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.8	แปลผลได้ว่า เห็นด้วยน้อยที่สุด
ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60	แปลผลได้ว่า เห็นด้วยน้อย
ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40	แปลผลได้ว่า เห็นด้วยปานกลาง
ช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20	แปลผลได้ว่า เห็นด้วยมาก
ช่วงคะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00	แปลผลได้ว่า เห็นด้วยมากที่สุด

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) จำนวน 5 ข้อ ในลักษณะคำถามปลายเปิด ประกอบด้วย

- 1) ประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning คืออะไร
- 2) ปัญหา/อุปสรรคที่พบในการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning คืออะไร
- 3) ท่านมีโอกาสนำความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ได้จากการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานมากน้อยเพียงใด อย่างไร
- 4) ท่านคิดว่าปัญหา/อุปสรรคของการนำสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติคืออะไร โปรดให้เหตุผลประกอบ
- 5) ข้อเสนอแนะ

(2) การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Method)

ได้แก่ การสนทนากลุ่ม โดยมีข้อความสำหรับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 ชุด ในลักษณะคำถามปลายเปิด จำนวน 9 ข้อ ดังนี้

- 1) ท่านคิดว่า “แรงจูงใจในการเรียนรู้” และ “การรับรู้ความสามารถของตน” มีส่วนช่วยให้เกิดความสำเร็จหรือเป็นปัญหาต่อการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS อย่างไร
- 2) ท่านคิดว่า “การสนับสนุนจากองค์กร ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน เทคโนโลยี” รวมถึง “โอกาสในการใช้ความรู้” มีส่วนช่วยให้เกิดความสำเร็จหรือเป็นปัญหาต่อการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS อย่างไร

- 3) ท่านคิดว่า “ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS” สามารถวัดได้จากอะไร
- 4) ข้อเสนอแนะหรือความคาดหวังด้าน “การสนับสนุนจากองค์กร” คืออะไร
- 5) ข้อเสนอแนะหรือความคาดหวังด้าน “การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา” คืออะไร
- 6) ข้อเสนอแนะหรือความคาดหวังด้าน “การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน” คืออะไร
- 7) ข้อเสนอแนะหรือความคาดหวังด้าน “การสนับสนุนจากเทคโนโลยีขององค์กร” คืออะไร
- 8) ข้อเสนอแนะหรือความคาดหวังด้าน “โอกาสในการใช้ความรู้” คืออะไร
- 9) ข้อเสนอแนะหรือความคาดหวังจาก “หน่วยงานฝึกอบรม (อศค.)” คืออะไร

แบบสัมภาษณ์เชิงลึก โดยมีข้อความสำหรับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 ชุด ในลักษณะคำถามปลายเปิด จำนวน 7 ข้อ ดังนี้

- 1) ท่านคิดว่า “แรงจูงใจในการเรียนรู้” และ “การรับรู้ความสามารถของตน” มีส่วนช่วยให้เกิดความสำเร็จหรือเป็นปัญหาต่อการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS อย่างไร
- 2) ท่านคิดว่า “การสนับสนุนจากองค์กร ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน เทคโนโลยี” รวมถึง “โอกาสในการใช้ความรู้” มีส่วนช่วยให้เกิดความสำเร็จหรือเป็นปัญหาต่อการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS อย่างไร
- 3) ท่านคิดว่า “ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS” สามารถวัดได้จากอะไร
- 4) ท่านคิดว่าหน่วยงานของเรา (อศค.) จะมีส่วนช่วยสนับสนุนให้เกิดความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS ได้อย่างไร
- 5) ข้อเสนอแนะหรือความคาดหวังด้าน “การสนับสนุนจากองค์กร” คืออะไร
- 6) ข้อเสนอแนะหรือความคาดหวังด้าน “การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาของผู้เรียน” คืออะไร
- 7) ข้อเสนอแนะหรือความคาดหวังด้าน “การสนับสนุนจากเทคโนโลยีขององค์กร” คืออะไร

3.6 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การทดสอบความตรง (Validity) ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ได้แก่ การตรวจสอบคุณสมบัติของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยว่าสามารถวัดคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการจะวัดได้อย่างแท้จริงและถูกต้องตามวัตถุประสงค์

โดยในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของเนื้อหาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไปตรวจสอบเพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยจัดทำแบบตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยด้านความตรงเชิงเนื้อหาส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จำนวนทั้งสิ้น 3 ท่าน ได้แก่

1) รศ.ดร.ธนพันธ์ ไส้ประกอบทรัพย์ อาจารย์คณะรัฐศาสตร์ ภาควิชาการปกครอง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2) น.ส.คณิงสุข กาญจนภาค หัวหน้าแผนกเทคโนโลยีด้านการพัฒนาศักยภาพบุคลากร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

3) น.ส.ปราณี แก่นทอง หัวหน้าแผนกกลยุทธ์และแผนงาน อดีตหัวหน้าแผนกเทคโนโลยีด้านการพัฒนาศักยภาพบุคลากร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

เพื่อให้แน่ใจว่าแบบสอบถามมีความถูกต้องและเหมาะสม เป็นแบบสอบถามที่มีเนื้อหาสอดคล้องกันระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

การหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับสิ่งที่ต้องการวัด (Item-Objective Congruence Index: IOC) สามารถคำนวณได้จากสูตร
$$\text{IOC} = \frac{\sum R}{n}$$

โดยที่ IOC = ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

$\sum R$ = ผลรวมของคะแนนการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ

n = จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

ทั้งนี้ ค่าคะแนน IOC จะอยู่ระหว่าง 1 ถึง -1

เกณฑ์การให้คะแนน IOC เป็นดังนี้

- +1 หมายถึง ข้อคำถามสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด
- 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด

โดยแบบสอบถามที่ถือว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาในระดับดีและสามารถนำไปใช้วัดผลได้ จะต้องมียุทธศาสตร์ IOC ตั้งแต่ 0.5 คะแนนขึ้นไป ซึ่งผลคำนวณการหาค่าความสอดคล้องที่ได้ รวมทั้งข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญนั้น ผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามใหม่ โดยมีรายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ก

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ

ได้แก่ การตรวจสอบว่าเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เมื่อนำมาวัดสิ่งเดียวกัน จะให้ผลที่แน่นอนสม่ำเสมอ คงเส้นคงวา จนสามารถมั่นใจและเชื่อถือในผลนั้นได้ และถึงแม้จะมีการวัดซ้ำอีก ผลที่ได้ย่อมไม่เปลี่ยน

โดยในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากกลุ่มทดลองด้วยแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วตามผลคำนวณการหาค่าความสอดคล้อง (ค่า IOC) ข้างต้น จำนวนทั้งสิ้น 20 คน ในรูปแบบของแบบสอบถามออนไลน์ แล้ววัดความสอดคล้องภายใน หรือ หาค่าครอนบักอัลฟา (Cronbach's Alpha) โดยค่าคะแนนดังกล่าวจะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง +1 ยิ่งผลคะแนนที่ออกมาเข้าใกล้ 1 มากเท่าไร แสดงว่ายิ่งมีความเชื่อมั่นสูง ทั้งนี้ค่าครอนบักอัลฟา (Cronbach's Alpha) ที่ยอมรับได้โดยทั่วไป ต้องมากกว่า 0.8

ผลการทดสอบความเชื่อมั่นในภาพรวมมีค่าเท่ากับ 0.949 โดยมีรายละเอียดแต่ละด้าน ดังนี้

- 1) ปัจจัยด้านคุณลักษณะผู้เข้าอบรม มีค่าเท่ากับ 0.788
- 2) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีค่าเท่ากับ 0.920
- 3) ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) มีค่าเท่ากับ 0.913

ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามดังกล่าวมีความถูกต้องและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจริงได้ ดังแสดงในภาคผนวก ข

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอผลการสำรวจออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผ่านการใช้แบบสอบถามออนไลน์ จำนวน 409 ชุด และวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามออนไลน์ โดยนำข้อมูลที่ได้อมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าทางสถิติ และพิสูจน์สมมติฐาน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (SPSS) ทั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Means) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในแต่ละรายการ ผู้วิจัยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลค่าสถิติพื้นฐานความคิดเห็นด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลค่าสถิติพื้นฐานความคิดเห็นด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลค่าสถิติพื้นฐานความคิดเห็นด้านความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)

ตอนที่ 2 การทดสอบสมมติฐานเพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีผลต่อตัวแปรตาม โดยการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ได้แก่ การทดสอบค่าเฉลี่ย 1 กลุ่มตัวอย่าง กับค่าทดสอบ (One Sample T-test) การทดสอบค่าเฉลี่ยของ 2 กลุ่มตัวอย่าง (Independent Samples T-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในประชากร 3 กลุ่มขึ้นไป (One-way Anova) และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ผู้วิจัยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1

ส่วนที่ 2 การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2

ส่วนที่ 3 การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3

ส่วนที่ 4 การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 4

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลในส่วนของคำถามปลายเปิดมาวิเคราะห์และสรุปผล เพื่อประกอบกับข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผ่านการสนทนากลุ่ม จำนวน 1 ชุด และการใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 3 ชุด จากนั้นจึงทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) พร้อมเขียนสรุปผลในเชิงพรรณนาโดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อสรุปปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ทั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการสนทนากลุ่ม (Focus Group)

ตอนที่ 2 ผลการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)

ตอนที่ 3 สรุปความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ จากการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึก



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) โดยมีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาระดับความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กพผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กพผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) และ 3) เพื่อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาบุคลากรผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กพผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) ผู้วิจัยใช้การดำเนินการวิจัย 2 รูปแบบ ได้แก่ การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Method)

สำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผ่านการใช้แบบสอบถามออนไลน์ จำนวน 409 ชุด โดยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าทางสถิติและพิสูจน์สมมติฐานโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (SPSS) ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผ่านการสนทนากลุ่ม จำนวน 7 คน และการสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 3 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 10 คน จากนั้นจึงทำการวิเคราะห์เนื้อหาพร้อมเขียนสรุปผลในเชิงพรรณนา

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอผลการสำรวจออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ มหาวิทยาลัย

ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Means) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในแต่ละรายการ ผู้วิจัยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลค่าสถิติพื้นฐานความคิดเห็นด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลค่าสถิติพื้นฐานความคิดเห็นด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลค่าสถิติพื้นฐานความคิดเห็นด้านความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)

ตอนที่ 2 การทดสอบสมมติฐานเพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีผลต่อตัวแปรตาม โดยการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ได้แก่ การทดสอบค่าเฉลี่ย 1 กลุ่มตัวอย่าง กับค่าทดสอบ (One Sample T-test) การทดสอบค่าเฉลี่ยของ 2 กลุ่มตัวอย่าง (Independent Samples T-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในประชากร 3 กลุ่มขึ้นไป (One-way Anova) และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ผู้วิจัยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1

ส่วนที่ 2 การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2

ส่วนที่ 3 การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3

ส่วนที่ 4 การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 4

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลในส่วนของคำถามปลายเปิดมาวิเคราะห์และสรุปผล เพื่อประกอบกับข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถาม

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการสนทนากลุ่ม (Focus Group)

ตอนที่ 2 ผลการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)

ตอนที่ 3 สรุปความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ จากการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึก

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

แบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง เป็นการพรรณนาข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 11 ตัวแปร ได้แก่ เพศ อายุ สายงาน กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน (ระดับ) ระดับการศึกษาสูงสุด อายุงาน ตำแหน่งงาน หอมวดหมู่ที่ลงทะเบียนเรียนในปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2563) อันดับหอมวดหมู่ในระบบ ELS ที่ชื่นชอบจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด หอมวดหมู่ที่มีแนวโน้มหรือมีความสนใจลงทะเบียนเรียนผ่านระบบ ELS ในอนาคต และแหล่งที่ใช้เพื่อเข้าไปเรียนรู้ในระบบ ELS ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 11 ตัวแปร แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตารางแสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง (n = 409)

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	231	56.48
- หญิง	178	43.52
รวม	409	100
2. อายุ		
- น้อยกว่า 21 ปี	0	0
- 21 – 38 ปี	144	35.21
- 39 – 53 ปี	155	37.90
- 54 ปีขึ้นไป	110	26.89
รวม	409	100

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
3. สายงาน		
- ผวก. (ผู้ว่าการ)	9	2.20
- รวท. (รองผู้ว่าการบริหาร)	87	21.27
- รวย. (รองผู้ว่าการยุทธศาสตร์)	19	4.65
- รวบ. (รองผู้ว่าการการเงินและบัญชี)	61	14.91
- รวฟ. (รองผู้ว่าการผลิตไฟฟ้า)	67	16.38
- รวช. (รองผู้ว่าการเชื้อเพลิง)	21	5.13
- รวส. (รองผู้ว่าการระบบส่ง)	59	14.43
- รวธ. (รองผู้ว่าการธุรกิจเกี่ยวเนื่อง)	48	11.74
- รวพ. (รองผู้ว่าการพัฒนาโรงไฟฟ้าและพลังงานหมุนเวียน)	38	9.29
รวม	409	100
4. กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน (ระดับ)		
- กลุ่มระดับปฏิบัติการ (ระดับ 1-7)	200	48.90
- กลุ่มผู้บริหาร (ระดับ 8-11)	206	50.37
- กลุ่มผู้บริหารระดับสูง (ระดับ 12-14)	3	0.73
รวม	409	100
5. ระดับการศึกษาสูงสุด		
- ต่ำกว่า ปวช./ปวช./ปวส.	61	14.91
- ปริญญาตรี	202	49.39
- ปริญญาโท	142	34.72
- สูงกว่าปริญญาโท	4	0.98
รวม	409	100
6. อายุงาน		
- ต่ำกว่า 6 ปี	50	12.22
- 6 – 10 ปี	83	20.29
- 11 - 15 ปี	32	7.82
- มากกว่า 15 ปี	244	59.66
รวม	409	100

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
7. ตำแหน่งงาน		
- นักธรณีวิทยา	4	0.98
- สถาปนิก	3	0.73
- เศรษฐกร	2	0.49
- วิศวกร	118	28.85
- วิทยาการ	90	22.00
- พยาบาลปริญญา	5	1.22
- พนักงานวิชาชีพ	33	8.07
- ผู้ตรวจสอบภายใน	4	0.98
- ผู้เชี่ยวชาญ	0	0
- นิติกร	5	1.22
- นักวิทยาศาสตร์	10	2.44
- นักบิน	1	0.24
- นักบัญชี	36	8.80
- นักคอมพิวเตอร์	14	3.42
- ช่าง	84	20.54
- อื่น ๆ โปรดระบุ	0	0
รวม	409	100
8. หมวดหมู่ที่ลงทะเบียนเรียนในปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2563) (เลือกได้มากกว่า 1 หมวดหมู่)		
- ธุรกิจและบริหารจัดการ	173	42.30
- เทคโนโลยีโรงไฟฟ้าและระบบส่ง	62	15.16
- สมรรถนะตามลักษณะงาน	205	50.12
- การพัฒนาตนเอง	305	74.57
- ดิจิทัล	213	52.08
- สุขภาพและความปลอดภัย	117	28.61

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
- อื่น ๆ โปรดระบุ		
อาหาร	1	0.24
ECM	1	0.24
บัญชี, การเงิน, บัญชีบริหาร	3	0.73
การลงทุน	1	0.24
ภาษา	2	0.49
งานจัดซื้อจัดจ้าง	1	0.24
ทุกหมวดหมู่คละกันไป/ตามความสนใจ	2	0.49
หลักสูตรตามความทันสมัย	1	0.24
การสื่อสารที่ดี	1	0.24
การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานและปฐมพยาบาล	1	0.24
9. โปรดเรียงอันดับหมวดหมู่ในระบบ ELS ที่ท่านชื่นชอบ จากมากที่สุดไปน้อยที่สุด (โดยที่ 1 = ชื่นชอบมากที่สุด, 6 = ชื่นชอบน้อยที่สุด) อันดับ 1		
- ธุรกิจและบริหารจัดการ	51	12.47
- เทคโนโลยีโรงไฟฟ้าและระบบส่ง	30	7.33
- สมรรถนะตามลักษณะงาน	59	14.43
- การพัฒนาตนเอง	188	45.97
- ดิจิทัล	57	13.94
- สุขภาพและความปลอดภัย	23	5.62
- อื่น ๆ โปรดระบุ		
การลงทุน	1	0.24
รวม	409	100

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
อันดับ 2		
- ธุรกิจและบริหารจัดการ	82	20.05
- เทคโนโลยีโรงไฟฟ้าและระบบส่ง	18	4.40
- สมรรถนะตามลักษณะงาน	89	21.76
- การพัฒนาตนเอง	111	27.14
- ดิจิทัล	67	16.38
- สุขภาพและความปลอดภัย	42	10.27
- อื่น ๆ โปรตรระบุ	0	0
รวม	409	100
อันดับ 3		
- ธุรกิจและบริหารจัดการ	73	17.85
- เทคโนโลยีโรงไฟฟ้าและระบบส่ง	32	7.82
- สมรรถนะตามลักษณะงาน	82	20.05
- การพัฒนาตนเอง	60	14.67
- ดิจิทัล	91	22.25
- สุขภาพและความปลอดภัย	68	16.63
- อื่น ๆ โปรตรระบุ		
ภาษาอังกฤษ	1	0.24
กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ	1	0.24
การเงิน	2	0.49
รวม	409	100

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
อันดับ 4		
- ธุรกิจและบริหารจัดการ	77	18.83
- เทคโนโลยีโรงไฟฟ้าและระบบส่ง	49	11.98
- สมรรถนะตามลักษณะงาน	84	20.54
- การพัฒนาตนเอง	34	8.31
- ดิจิทัล	99	24.21
- สุขภาพและความปลอดภัย	62	15.16
- อื่น ๆ โปรดระบุ		
บัญชี	1	0.24
ภาษา	1	0.24
ไม่มี/ไม่ได้ดู	2	0.49
รวม	409	100
อันดับ 5		
- ธุรกิจและบริหารจัดการ	76	18.58
- เทคโนโลยีโรงไฟฟ้าและระบบส่ง	94	22.98
- สมรรถนะตามลักษณะงาน	52	12.71
- การพัฒนาตนเอง	15	3.67
- ดิจิทัล	59	14.43
- สุขภาพและความปลอดภัย	104	25.43
- อื่น ๆ โปรดระบุ		
อาหาร	1	0.24
การวางแผนทางการเงิน การลงทุน	1	0.24
เลือกตามความสนใจ	1	0.24
ไม่มี/ไม่ได้ดู	6	1.47
รวม	409	100

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
อันดับ 6		
- ธุรกิจและบริหารจัดการ	49	11.98
- เทคโนโลยีโรงไฟฟ้าและระบบส่ง	153	37.41
- สมรรถนะตามลักษณะงาน	39	9.54
- การพัฒนาตนเอง	9	2.20
- ดิจิทัล	40	9.78
- สุขภาพและความปลอดภัย	103	25.18
- อื่น ๆ โปรดระบุ		
งานอดิเรก/งานอดิเรกที่สร้างอาชีพเสริม (เช่น งานประดิษฐ์ สอนแต่งหน้า สอนทำอาหาร)	2	0.49
สันตนาการ	1	0.24
ระเบียบข้อบังคับ/เรื่องที่เกี่ยวข้องกับ กฟผ.	2	0.49
ความรู้ทั่วไป	2	0.49
ระบายสีน้ำ	1	0.24
ภาษา	1	0.24
จิตวิทยาการใช้ชีวิตร่วมกันในสังคม	1	0.24
ไม่มี	6	1.47
รวม	409	100
10. ในอนาคตท่านมีแนวโน้มหรือมีความสนใจลงทะเบียนเรียนหมวดหมู่ใดในระบบ ELS มากที่สุด (เลือกเพียง 1 หมวดหมู่)		
- ธุรกิจและบริหารจัดการ	68	16.63
- เทคโนโลยีโรงไฟฟ้าและระบบส่ง	36	8.80
- สมรรถนะตามลักษณะงาน	55	13.45
- การพัฒนาตนเอง	116	28.36
- ดิจิทัล	86	21.03
- สุขภาพและความปลอดภัย	39	9.54

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
- อื่น ๆ โปรดระบุ		
ตามความสนใจ	1	0.24
สุขภาพและจิตวิทยา	1	0.24
การลงทุน	1	0.24
ภาษา	1	0.24
เทคโนโลยีและพลังงานทดแทน	1	0.24
ทำอาหาร	1	0.24
หลักสูตรตามความนิยมในช่วงนั้น ๆ	1	0.24
ไม่มี	2	0.49
รวม	409	100
11. แหล่งที่ใช้เพื่อเข้าไปเรียนรู้ในระบบ ELS		
- ที่ทำงาน	268	65.53
- ที่พักอาศัย	139	33.99
- อื่น ๆ โปรดระบุ		
ทุกที่	1	0.24
ทั้ง 2 ที่	1	0.24
รวม	409	100

จากตารางที่ 3 ผู้วิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (จำนวน 231 คน คิดเป็นร้อยละ 56.48) มีอายุ 39 – 53 ปี (จำนวน 155 คน คิดเป็นร้อยละ 37.90) ส่วนใหญ่สังกัดสายงานรองผู้ว่าการบริหาร (จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 21.27) เป็นกลุ่มผู้บริหาร ระดับ 8-11 (จำนวน 206 คน คิดเป็นร้อยละ 50.37) มีระดับการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรี (จำนวน 202 คน คิดเป็นร้อยละ 49.39) มีอายุงานมากกว่า 15 ปี (จำนวน 244 คน คิดเป็นร้อยละ 59.66) มีตำแหน่งวิศวกร (จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 28.85) ส่วนใหญ่ในปีที่ผ่านมาลงทะเบียนเรียนในหมวดหมู่การพัฒนาตนเอง (จำนวน 305 คน คิดเป็นร้อยละ 74.57) หมวดหมู่ในระบบ ELS ที่ชื่นชอบเป็นอันดับ 1 ได้แก่ การพัฒนาตนเอง (จำนวน 188 คน คิดเป็นร้อยละ 45.97) อันดับ 2 ได้แก่ การพัฒนาตนเอง (จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 27.14) อันดับ 3 ได้แก่ ดิจิทัล (จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 22.25) อันดับ 4 ได้แก่ ดิจิทัล (จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 24.21) อันดับ 5 ได้แก่ สุขภาพและความปลอดภัย (จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 25.43) อันดับ 6 ได้แก่ เทคโนโลยี

โรงไฟฟ้าและระบบส่ง (จำนวน 153 คน คิดเป็นร้อยละ 37.41) โดยส่วนใหญ่มีแนวโน้มหรือมีความสนใจลงทะเบียนเรียนหมวดหมู่การพัฒนาตนเองในระบบ ELS มากที่สุด (จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 28.36) และเข้าไปเรียนรู้ในระบบ ELS จากที่ทำงาน (จำนวน 268 คน คิดเป็นร้อยละ 65.53)

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลค่าสถิติพื้นฐานความคิดเห็นด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม

การวิเคราะห์ข้อมูลค่าสถิติพื้นฐานความคิดเห็นด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม เป็นการพรรณนาความคิดเห็นด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม จำนวน 2 ด้าน ได้แก่ ด้านแรงจูงใจในการเรียนรู้ และด้านการรับรู้ความสามารถของตน ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลค่าสถิติพื้นฐานความคิดเห็นด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม จำนวน 2 ด้าน แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรมในภาพรวม

คุณลักษณะของผู้เข้าอบรม	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความคิดเห็น
ด้านแรงจูงใจในการเรียนรู้	3.32	0.65	ปานกลาง
ด้านการรับรู้ความสามารถของตน	3.80	0.58	มาก
รวม	3.51	0.55	มาก

จากตารางที่ 4 ผู้วิจัยพบว่า ระดับความคิดเห็นด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรมของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.55

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการรับรู้ความสามารถของตน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.58

ระดับความคิดเห็นด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม ด้านแรงจูงใจในการเรียนรู้ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.32 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.65 เมื่อพิจารณาจำแนกเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ท่านคิดว่าสิ่งที่ได้เรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning เป็นประโยชน์ต่อการทำงาน เช่น ช่วยแก้ปัญหาในการทำงาน ทำให้การทำงานสำเร็จราบรื่น โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.63 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.82 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ท่านคิดว่าการพัฒนาศักยภาพตนเองผ่านการเรียนรู้ในระบบ e-Learning ทำให้ท่านได้รับรางวัลหรือค่าตอบแทนที่เพิ่มขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.67 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.06

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จะเห็นว่า ทุกข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม ด้านแรงจูงใจในการเรียนรู้ ล้วนมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับที่สูง (เข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1) โดยเฉพาะอย่างยิ่งคำถามข้อที่ 6. ท่านคิดว่าการพัฒนาศักยภาพตนเองผ่านการเรียนรู้ในระบบ e-Learning ทำให้ท่านได้รับรางวัลหรือค่าตอบแทนที่เพิ่มขึ้น มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สูงที่สุดโดยอยู่ที่ 1.06 แสดงว่า มีการแปรปรวนหรือการกระจายตัวของข้อมูลที่ออกจากค่าเฉลี่ยกลางของข้อมูลสูง หมายความว่า ในประเด็นคำถามนี้ มีทั้งผู้ที่ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย แต่ผู้ที่ไม่เห็นด้วยมีมากกว่า สังเกตได้จากค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.67 (ความเห็นอยู่ในระดับปานกลาง) เท่านั้น แสดงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม ด้านแรงจูงใจในการเรียนรู้ จำแนกเป็นรายข้อ

คุณลักษณะของผู้เข้าอบรม ด้านแรงจูงใจในการเรียนรู้	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความคิดเห็น
ด้านลักษณะงานและหน้าที่ความรับผิดชอบ			
1. ท่านคิดว่างานที่ทำอยู่ในปัจจุบันเป็นงานที่ท้าทายทักษะ ความรู้ และความสามารถ จนทำให้ท่านตัดสินใจเข้ามาเรียนรู้ในระบบ e-Learning	3.50	0.97	มาก
2. ท่านอยากเข้ามาเรียนรู้ในระบบ e-Learning แต่ติดที่มีงาน/หน้าที่ความรับผิดชอบจำนวนมาก	3.44	1.02	มาก

คุณลักษณะของผู้เข้าอบรม ด้านแรงจูงใจในการเรียนรู้	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความคิดเห็น
ด้านความสำเร็จ			
3. ท่านคิดว่าสิ่งที่ได้เรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning เป็นประโยชน์ต่อการทำงาน เช่น ช่วยแก้ปัญหาในการทำงาน ทำให้การทำงาน สำเร็จราบรื่น	3.63	0.82	มาก
4. ท่านคิดว่างานที่ท่านรับผิดชอบจะประสบ ความสำเร็จหรือบรรลุตามวัตถุประสงค์ได้ หลังจากท่านเข้ารับการอบรมผ่านระบบ e-Learning	3.34	0.83	ปานกลาง
ด้านโอกาสและความก้าวหน้า			
5. ท่านต้องการได้รับความก้าวหน้าในหน้าที่ การงานหรือได้รับการประเมินผล การปฏิบัติงานที่ดีจึงเข้ามาเรียนรู้ในระบบ e-Learning	3.34	1.03	ปานกลาง
ด้านรางวัลและค่าตอบแทน			
6. ท่านคิดว่าการพัฒนาศักยภาพตนเอง ผ่านการเรียนรู้ในระบบ e-Learning ทำให้ท่านได้รับรางวัลหรือค่าตอบแทน ที่เพิ่มขึ้น	2.67	1.06	ปานกลาง
รวม	3.32	0.65	ปานกลาง

ระดับความคิดเห็นด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม ด้านการรับรู้ความสามารถของตน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.58 เมื่อพิจารณาจำแนกเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดมี 2 ข้อ คือ 1) ท่านเชื่อว่าท่านมีทักษะ ทางด้านคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.86 2) แม้จะพบอุปสรรค แต่ท่านเชื่อว่าท่านมีความพยายาม มากพอที่จะสามารถอบรมในระบบ e-Learning ได้สำเร็จ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 และค่าส่วน

เบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.74 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ท่านเชื่อว่าท่านสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning มาประยุกต์ใช้และแก้ไขปัญหาในการทำงานได้ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.63 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.77

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จะเห็นว่า คำถามข้อที่ 7. ท่านเชื่อว่าท่านมีทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) อยู่ในระดับที่สูง (เข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1) โดยอยู่ที่ 0.86 แสดงว่า มีการแปรปรวนหรือการกระจายตัวของข้อมูลที่ออกจากค่าเฉลี่ยกลางของข้อมูลสูง หมายความว่า ในประเด็นคำถามนี้ มีทั้งผู้ที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย แต่ผู้ที่เห็นด้วยมีมากกว่า สังเกตได้จากค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.96 (ความเห็นอยู่ในระดับมาก) แสดงดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม ด้านการรับรู้ความสามารถของตน จำแนกเป็นรายชื่อ

คุณลักษณะของผู้เข้าอบรม ด้านการรับรู้ความสามารถของตน	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความคิดเห็น
7. ท่านเชื่อว่าท่านมีทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning	3.96	0.86	มาก
8. ท่านเชื่อว่าท่านมีความสามารถในการเรียนรู้สามารถจดจำสิ่งที่เรียนได้และสามารถเรียนรู้ได้ดีผ่านระบบ e-Learning	3.65	0.72	มาก
9. ท่านเชื่อว่าท่านสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning มาประยุกต์ใช้และแก้ไขปัญหาในการทำงานได้	3.63	0.77	มาก
10. แม้จะพบอุปสรรค แต่ท่านเชื่อว่าท่านมีความพยายามมากพอที่จะสามารถอบรมในระบบ e-Learning ได้สำเร็จ	3.96	0.74	มาก
รวม	3.80	0.58	มาก

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลค่าสถิติพื้นฐานความคิดเห็นด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การวิเคราะห์ข้อมูลค่าสถิติพื้นฐานความคิดเห็นด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็นการพรรณนาความคิดเห็นด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ การสนับสนุนจากองค์กร การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน การสนับสนุนจากเทคโนโลยี และโอกาสในการใช้ความรู้ ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลค่าสถิติพื้นฐานความคิดเห็นด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน จำนวน 5 ด้าน แสดงดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานในภาพรวม

สภาพแวดล้อมในการทำงาน	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านการสนับสนุนจากองค์กร	3.29	0.83	ปานกลาง
2. ด้านการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา	3.04	0.93	ปานกลาง
3. ด้านการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน	2.89	0.95	ปานกลาง
4. ด้านการสนับสนุนจากเทคโนโลยี	3.89	0.79	มาก
5. ด้านโอกาสในการใช้ความรู้	2.99	0.88	ปานกลาง
รวม	3.22	0.70	ปานกลาง

จากตารางที่ 7 ผู้วิจัยพบว่า ระดับความคิดเห็นด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.22 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.70

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการสนับสนุนจากเทคโนโลยี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.79 ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.89 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.95

ระดับความคิดเห็นด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านการสนับสนุนจากองค์กร ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.29 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.83 เมื่อพิจารณาจำแนกเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ องค์กร/หน่วยงานของท่าน มีนโยบายส่งเสริมการเรียนรู้ โดยสนับสนุนให้ท่านเข้ารับการอบรมผ่านระบบ e-Learning

เพื่อเพิ่มพูนทักษะ ความรู้ ความสามารถ และศักยภาพในการทำงาน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.88 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ท่านคิดว่าองค์กร/หน่วยงานของท่านให้การสนับสนุนด้านรางวัลและความก้าวหน้าในสายอาชีพแก่ผู้ปฏิบัติงานที่มีความกระตือรือร้นที่จะยกระดับทักษะ ความรู้ ความสามารถของตนผ่านการเรียนรู้ในระบบ e-Learning โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.93 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.06

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จะเห็นว่า ทุกข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านการสนับสนุนจากองค์กร ล้วนมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับที่สูง (เข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1) โดยเฉพาะอย่างยิ่งคำถามข้อที่ 13. ท่านคิดว่าองค์กร/หน่วยงานของท่านให้การสนับสนุนด้านรางวัลและความก้าวหน้าในสายอาชีพแก่ผู้ปฏิบัติงานที่มีความกระตือรือร้นที่จะยกระดับทักษะ ความรู้ ความสามารถของตนผ่านการเรียนรู้ในระบบ e-Learning มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สูงที่สุดโดยอยู่ที่ 1.06 แสดงว่า มีการแปรปรวนหรือการกระจายตัวของข้อมูลที่ออกจากค่าเฉลี่ยกลางของข้อมูลสูง หมายความว่า ในประเด็นคำถามนี้ มีทั้งผู้ที่ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย แต่ผู้ที่ไม่เห็นด้วยมีมากกว่า สังเกตได้จากค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.93 (ความเห็นอยู่ในระดับปานกลาง) เท่านั้น แสดงดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็น ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านการสนับสนุนจากองค์กร จำแนกเป็นรายข้อ

สภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านการสนับสนุนจากองค์กร	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความคิดเห็น
11. องค์กร/หน่วยงานของท่านมีนโยบายส่งเสริมการเรียนรู้ โดยสนับสนุนให้ท่านเข้ารับการอบรมผ่านระบบ e-Learning เพื่อเพิ่มพูนทักษะ ความรู้ ความสามารถ และศักยภาพในการทำงาน	3.78	0.88	มาก
12. องค์กร/หน่วยงานของท่านส่งเสริมให้มีกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยนำสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน	3.16	1.04	ปานกลาง

สภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านการสนับสนุนจากองค์กร	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความคิดเห็น
13. ท่านคิดว่าองค์กร/หน่วยงานของท่าน ให้การสนับสนุนด้านรางวัลและความก้าวหน้า ในสายอาชีพแก่ผู้ปฏิบัติงานที่มี ความกระตือรือร้นที่จะยกระดับทักษะ ความรู้ ความสามารถของตนผ่านการเรียนรู้ในระบบ e-Learning	2.93	1.06	ปานกลาง
รวม	3.29	0.83	ปานกลาง

ระดับความคิดเห็นด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.04 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.93 เมื่อพิจารณาจำแนกเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บังคับบัญชาของท่านมอบหมายงานที่ท้าทาย เพื่อให้ท่านได้ไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมและพัฒนาตนเองผ่านระบบ e-Learning อยู่เสมอ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.08 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.97

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จะเห็นว่า ทุกข้อคำถามเกี่ยวกับ ปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา ล้วนมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน อยู่ในระดับที่สูง (เข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1) โดยเฉพาะอย่างยิ่งคำถามข้อที่ 15. ผู้บังคับบัญชาของท่าน สนับสนุนการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning เช่น จัดสรรเวลาในการทำงานให้ท่านมีเวลาเข้าไปเรียน ในระบบ e-Learning , แนะนำหลักสูตรที่น่าสนใจ, ติดตามและสอบถามผลที่ได้จากการอบรม, กล่าวชื่นชม เป็นต้น มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สูงที่สุดโดยอยู่ที่ 1.01 แสดงว่า มีการแปรปรวน หรือการกระจายตัวของข้อมูลที่ออกจากค่าเฉลี่ยกลางของข้อมูลสูง หมายความว่า ในประเด็นคำถามนี้ มีทั้งผู้ที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย แต่ผู้ที่ไม่เห็นด้วยมีมากกว่า สังเกตได้จากค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3 (ความเห็น อยู่ในระดับปานกลาง) เท่านั้น แสดงดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็น
ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา จำแนกเป็นรายชื่อ

สภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความคิดเห็น
14. ผู้บังคับบัญชาของท่านมอบหมายงานที่ท้าทาย เพื่อให้ท่านได้ไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม และพัฒนาตนเองผ่านระบบ e-Learning อยู่เสมอ	3.08	0.97	ปานกลาง
15. ผู้บังคับบัญชาของท่านสนับสนุนการเรียนรู้ ผ่านระบบ e-Learning เช่น จัดสรรเวลา ในการทำงานให้ท่านมีเวลาเข้าไปเรียนในระบบ e-Learning , แนะนำหลักสูตรที่น่าสนใจ, ติดตามและสอบถามผลที่ได้จากการอบรม, กล่าวชื่นชม เป็นต้น	3	1.01	ปานกลาง
รวม	3.04	0.93	ปานกลาง

ระดับความคิดเห็นด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.89 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.95 เมื่อพิจารณาจำแนกเป็นรายชื่อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ท่านได้รับคำแนะนำจากเพื่อนร่วมงานเกี่ยวกับเนื้อหารายวิชาหรือหลักสูตรในระบบ e-Learning โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.9 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.04

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จะเห็นว่า ทุกข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน ล้วนมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับที่สูง (เข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1) โดยเฉพาะอย่างยิ่งคำถามข้อที่ 16. ท่านได้รับคำแนะนำจากเพื่อนร่วมงานเกี่ยวกับเนื้อหารายวิชาหรือหลักสูตรในระบบ e-Learning มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) สูงที่สุดโดยอยู่ที่ 1.04 แสดงว่า มีการแปรปรวนหรือการกระจายตัวของข้อมูลที่ออกจากค่าเฉลี่ยกลางของข้อมูลสูง หมายความว่า ในประเด็นคำถามนี้ มีทั้งผู้ที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย แต่ผู้ที่ไม่เห็นด้วยมีมากกว่า สังเกตได้จากค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.9 (ความเห็นอยู่ในระดับปานกลาง) เท่านั้น แสดงดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็น
ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน จำแนกเป็นรายข้อ

สภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความคิดเห็น
16. ท่านได้รับคำแนะนำจากเพื่อนร่วมงาน เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาหรือหลักสูตรในระบบ e-Learning	2.9	1.04	ปานกลาง
17. เพื่อนร่วมงานของท่านมักขอคำแนะนำ หรือขอให้ท่านสอนงานหรือแลกเปลี่ยน ประสบการณ์ที่ได้รับจากการอบรมผ่านระบบ e-Learning	2.88	1.02	ปานกลาง
รวม	2.89	0.95	ปานกลาง

ระดับความคิดเห็นด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านการสนับสนุนจากเทคโนโลยี
ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.79
เมื่อพิจารณาจำแนกเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
ขององค์กรช่วยให้ทุกคนในองค์กรสามารถเข้าไปเรียนรู้ในระบบ e-Learning ได้อย่างทั่วถึงและ
ต่อเนื่องในทุกที่ ทุกเวลา และทุกอุปกรณ์ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
เท่ากับ 0.87

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จะเห็นว่า ทุกข้อคำถามเกี่ยวกับ
ปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านการสนับสนุนจากเทคโนโลยี ล้วนมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
อยู่ในระดับที่สูง (เข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1) โดยเฉพาะอย่างยิ่งคำถามข้อที่ 18. ระบบเทคโนโลยี
สารสนเทศขององค์กรช่วยให้ทุกคนในองค์กรสามารถเข้าไปเรียนรู้ในระบบ e-Learning ได้อย่างทั่วถึง
และต่อเนื่องในทุกที่ ทุกเวลา และทุกอุปกรณ์ มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สูงที่สุดโดยอยู่ที่ 0.87
แสดงว่า มีการแปรปรวนหรือการกระจายตัวของข้อมูลที่ออกจากค่าเฉลี่ยกลางของข้อมูลสูง
หมายความว่า ในประเด็นคำถามนี้ มีทั้งผู้ที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย แต่ผู้ที่เห็นด้วยมีมากกว่า สังเกต
ได้จากค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.01 (ความเห็นอยู่ในระดับมาก) แสดงดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็น
ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านการสนับสนุนจากเทคโนโลยี จำแนกเป็นรายชื่อ

สภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านการสนับสนุนจากเทคโนโลยี	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความคิดเห็น
18. ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรช่วยให้ ทุกคนในองค์กรสามารถเข้าไปเรียนรู้ในระบบ e-Learning ได้อย่างทั่วถึงและต่อเนื่องในทุกที่ ทุกเวลา และทุกอุปกรณ์	4.01	0.87	มาก
19. ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร ช่วยให้ท่านสามารถประยุกต์ใช้สิ่งที่ได้เรียนรู้ จากระบบ e-Learning ได้อย่างเต็มที่	3.77	0.86	มาก
รวม	3.89	0.79	มาก

ระดับความคิดเห็นด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านโอกาสในการใช้ความรู้ ในภาพรวม
อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.99 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.88
เมื่อพิจารณาจำแนกเป็นรายชื่อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ท่านได้รับมอบหมายงานในหรือ
นอกภารกิจที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ได้เรียนรู้จากระบบ e-Learning โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.01 และ
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.97

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จะเห็นว่า ทุกข้อคำถามเกี่ยวกับ
ปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านโอกาสในการใช้ความรู้ ล้วนมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับ
ที่สูง (เข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1) โดยเฉพาะอย่างยิ่งคำถามข้อ 20. ท่านได้รับมอบหมายงานในหรือนอก
ภารกิจที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ได้เรียนรู้จากระบบ e-Learning มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สูงที่สุด
โดยอยู่ที่ 0.97 แสดงว่า มีการแปรปรวนหรือการกระจายตัวของข้อมูลที่ออกจากค่าเฉลี่ยกลางของข้อมูลสูง
หมายความว่า ในประเด็นคำถามนี้ มีทั้งผู้ที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย แต่ผู้ที่ไม่เห็นด้วยมีมากกว่า
สังเกตได้จากค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.01 (ความเห็นอยู่ในระดับปานกลาง) เท่านั้น แสดงดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็น ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านโอกาสในการใช้ความรู้ จำแนกเป็นรายข้อ

สภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านโอกาสในการใช้ความรู้	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความคิดเห็น
20. ท่านได้รับมอบหมายงานในหรือนอกภารกิจที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ได้เรียนรู้มาจากระบบ e-Learning	3.01	0.97	ปานกลาง
21. ท่านมีโอกาสได้ถ่ายทอดหรือแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ท่านได้เรียนรู้มาจากระบบ e-Learning	2.97	0.96	ปานกลาง
รวม	2.99	0.88	ปานกลาง

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลค่าสถิติพื้นฐานความคิดเห็นด้านความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)

การวิเคราะห์ข้อมูลค่าสถิติพื้นฐานความคิดเห็นด้านความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) เป็นการพรรณนาความคิดเห็นด้านความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านปฏิบัติการ ด้านการเรียนรู้ ด้านพฤติกรรม ด้านผลลัพธ์ ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลค่าสถิติพื้นฐานความคิดเห็นด้านความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) จำนวน 4 ด้าน แสดงดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นด้านความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ในภาพรวม

ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านปฏิกริยา	3.96	0.73	มาก
2. ด้านการเรียนรู้	3.53	0.69	มาก
3. ด้านพฤติกรรม	3.53	0.73	มาก
4. ด้านผลลัพธ์	3.52	0.77	มาก
รวม	3.62	0.63	มาก

จากตารางที่ 13 ผู้วิจัยพบว่า ระดับความคิดเห็นด้านความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.63

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านปฏิกริยา โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.73 ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านผลลัพธ์ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.77

ระดับความคิดเห็นด้านความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ด้านปฏิกริยา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.73 เมื่อพิจารณาจำแนกเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ท่านคิดว่าการเข้าไปเรียนรู้ในระบบ e-Learning เป็นเรื่องง่าย สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.79 แสดงดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นด้านความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ด้านปฏิกริยา จำแนกเป็นรายชื่อ

ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ด้านปฏิกริยา	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความคิดเห็น
1. ท่านคิดว่าการเข้าไปเรียนรู้ในระบบ e-Learning เป็นเรื่องง่าย สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ	4.03	0.79	มาก
2. ท่านมีความพึงพอใจต่อการจัดอบรมผ่านระบบ e-Learning ในภาพรวม	3.89	0.79	มาก
รวม	3.96	0.73	มาก

ระดับความคิดเห็นด้านความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ด้านการเรียนรู้ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.69 เมื่อพิจารณาจำแนกเป็นรายชื่อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ หลังการเรียนรู้ในระบบ e-Learning ท่านมีความรู้ ทักษะ และทัศนคติในการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.77 แสดงดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นด้านความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ด้านการเรียนรู้ จำแนกเป็นรายชื่อ

ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ด้านการเรียนรู้	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความคิดเห็น
3. หลังการเรียนรู้ในระบบ e-Learning ท่านมีความรู้ ทักษะ และทัศนคติในการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้น	3.65	0.77	มาก
4. ท่านสามารถจดจำและอธิบายสิ่งที่เคยเรียนรู้ในระบบ e-Learning ได้เป็นอย่างดี	3.41	0.77	มาก
รวม	3.53	0.69	มาก

ระดับความคิดเห็นด้านความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ด้านพฤติกรรม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.73 เมื่อพิจารณาจำแนกเป็นรายชื่อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ท่านได้นำสิ่งที่ได้เรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning มาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์หรือช่วยแก้ปัญหาในการทำงาน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.54 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.77 แสดงดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นด้านความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ด้านพฤติกรรม จำแนกเป็นรายชื่อ

ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ด้านพฤติกรรม	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความคิดเห็น
5. ท่านได้นำสิ่งที่ได้เรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning มาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์หรือช่วยแก้ปัญหาในการทำงาน	3.54	0.77	มาก
6. หลังจากที่ได้เรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ท่านมีขีดความสามารถและศักยภาพในการทำงานที่เพิ่มขึ้น รองรับการเติบโตขององค์กรในอนาคต	3.52	0.79	มาก
รวม	3.53	0.73	มาก

ระดับความคิดเห็นด้านความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ด้านผลลัพธ์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.77 เมื่อพิจารณาจำแนกเป็นรายชื่อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ช่วยให้หน่วยงานของท่านมีค่าใช้จ่ายในการส่งพนักงานไปฝึกอบรมภายนอกลดลง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.01 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ช่วยให้การทำงานในหน่วยงานของท่านเสร็จเร็วขึ้น ถูกต้องครบถ้วนขึ้น ในขณะที่ใช้เวลาในการทำงานน้อยลง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.33 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.88

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จะเห็นว่า ทุกข้อคำถามเกี่ยวกับความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ด้านผลลัพธ์ ล้วนมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระดับที่สูง (เข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1) โดยเฉพาะอย่างยิ่งคำถามข้อที่ 9. การเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ช่วยให้หน่วยงานของท่านมีค่าใช้จ่ายในการส่งพนักงานไปฝึกอบรมภายนอกลดลง มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สูงที่สุดโดยอยู่ที่ 1.01 แสดงว่า มีการแปรปรวนหรือการกระจายตัวของข้อมูลที่ออกจากค่าเฉลี่ยกลางของข้อมูลสูง หมายความว่า ในประเด็นคำถามนี้มีทั้งผู้ที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย แต่ผู้ที่เห็นด้วยมีมากกว่า สังเกตได้จากค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.89 (ความเห็นอยู่ในระดับมาก) แสดงดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นด้านความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ด้านผลลัพธ์ จำแนกเป็นรายชื่อ

ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ด้านผลลัพธ์	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความคิดเห็น
7. การเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ช่วยให้การดำเนินงานในหน่วยงานของท่านเสร็จเร็วขึ้น ถูกต้องครบถ้วนขึ้น ในขณะที่ใช้เวลาในการทำงานน้อยลง	3.33	0.88	ปานกลาง
8. การเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ช่วยให้หน่วยงานของท่านมีผลการปฏิบัติงานที่ดีขึ้น	3.35	0.86	ปานกลาง
9. การเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ช่วยให้หน่วยงานของท่านมีค่าใช้จ่ายในการส่งพนักงานไปฝึกอบรมภายนอกลดลง	3.89	1.01	มาก
รวม	3.52	0.77	มาก

ตอนที่ 2 การทดสอบสมมติฐานเพื่อวิเคราะห์หือทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีผลต่อตัวแปรตาม โดยการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

ส่วนที่ 1 การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1

ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) อยู่ในระดับมาก ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

สถิติที่เลือกใช้ คือ One Sample T-test

สมมติฐานทางสถิติ

H_0 : ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 คะแนน (น้อยกว่าหรือเท่ากับระดับปานกลาง)

H_1 : ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) มากกว่า 3 คะแนน (มากกว่าระดับปานกลาง)

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติ One-Samples T-Test พบว่า ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) เฉลี่ยอยู่ที่ 3.62 ซึ่งมีค่ามากกว่า 3 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยมีค่า P-Value เท่ากับ 0.00 (ปฏิเสธ H_0 ไม่ปฏิเสธ H_1) แสดงว่าการถ่ายโอนความรู้จากการฝึกอบรมบรรลุวัตถุประสงค์พอที่จะทำให้ ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) อยู่ในระดับมาก แสดงดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 ตารางแสดงระดับความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS)

ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) (n = 409)					
ตัวแปร	ค่าที่ใช้ทดสอบ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	P-Value
ระดับความสำเร็จ	3	3.62	0.63	19.899	.000*

หมายเหตุ : *ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ทั้งนี้ ระดับความคิดเห็นด้านความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ของกลุ่มตัวอย่าง ในด้านปฏิภริยา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ท่านคิดว่าการเข้าไปเรียนรู้ในระบบ e-Learning เป็นเรื่องง่าย สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03

ระดับความคิดเห็นด้านความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ของกลุ่มตัวอย่าง ในด้านการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ หลังการเรียนรู้ในระบบ e-Learning ท่านมีความรู้ ทักษะ และทัศนคติในการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65

ระดับความคิดเห็นด้านความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ของกลุ่มตัวอย่าง ในด้านพฤติกรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ท่านได้นำสิ่งที่ได้เรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning มาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์หรือช่วยแก้ปัญหาในการทำงาน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.54

ระดับความคิดเห็นด้านความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ของกลุ่มตัวอย่าง ในด้านผลลัพธ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ช่วยให้หน่วยงานของท่านมีค่าใช้จ่ายในการส่งพนักงานไปฝึกอบรมภายนอกลดลง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89

รายละเอียดข้างต้น แสดงดังตารางที่ 19

ตารางที่ 19 ตารางแสดงค่าสถิติ One-Samples T-Test ของความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กพผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS)

One-Samples T-Test					
	Test Value = 3			Mean	ระดับ ความ คิดเห็น
	t	df	Sig. (2-tailed)		
ด้านปฏิภิกิริยา	26.75	408	.000*	3.96	มาก
1. ท่านคิดว่า การเข้าไปเรียนรู้ ในระบบ e-Learning เป็นเรื่องง่าย สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ	26.33	408	.000*	4.03	มาก
2. ท่านมีความพึงพอใจต่อการจัด อบรมผ่านระบบ e-Learning ในภาพรวม	23.00	408	.000*	3.89	มาก

One-Samples T-Test					
	Test Value = 3			Mean	ระดับ ความ คิดเห็น
	t	df	Sig. (2-tailed)		
ด้านการเรียนรู้	15.43	408	.000*	3.53	มาก
3. หลังการเรียนรู้ในระบบ e-Learning ท่านมีความรู้ ทักษะ และทัศนคติ ในการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไป ในทิศทางที่ดีขึ้น	16.89	408	.000*	3.65	มาก
4. ท่านสามารถจดจำและอธิบาย สิ่งที่เคยเรียนรู้ในระบบ e-Learning ได้เป็นอย่างดี	10.85	408	.000*	3.41	มาก
ด้านพฤติกรรม	14.57	408	.000*	3.53	มาก
5. ท่านได้นำสิ่งที่ได้เรียนรู้ ผ่านระบบ e-Learning มาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์หรือ ช่วยแก้ปัญหาในการทำงาน	14.21	408	.000*	3.54	มาก
6. หลังจากที่ได้เรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ท่านมีขีดความสามารถและศักยภาพ ในการทำงานที่เพิ่มขึ้น รองรับ การเติบโตขององค์กรในอนาคต	13.17	408	.000*	3.52	มาก
ด้านผลลัพธ์	13.72	408	.000*	3.52	มาก
7. การเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ช่วยให้การทำงาน ในหน่วยงานของท่านเสร็จเร็วขึ้น ถูกต้องครบถ้วนขึ้น ในขณะที่ใช้ เวลาในการทำงานน้อยลง	7.68	408	.000*	3.33	ปานกลาง

One-Samples T-Test					
	Test Value = 3			Mean	ระดับ ความ คิดเห็น
	t	df	Sig. (2-tailed)		
8. การเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ช่วยให้หน่วยงานของท่าน มีผลการปฏิบัติงานที่ดีขึ้น	8.23	408	.000*	3.35	ปานกลาง
9. การเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ช่วยให้หน่วยงานของท่าน มีค่าใช้จ่ายในการส่งพนักงาน ไปฝึกอบรมภายนอกลดลง	17.80	408	.000*	3.89	มาก

ส่วนที่ 2 การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2

ปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้
ออนไลน์ กพผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

การทดสอบสมมติฐานในส่วนนี้ ผู้วิจัยได้แยกอธิบายปัจจัยส่วนบุคคลในแต่ละปัจจัย
ประกอบด้วย เพศ สายงาน กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน ระดับการศึกษา อายุงาน และตำแหน่งงาน ดังนี้

2.1 กลุ่มตัวอย่างที่มีเพศต่างกัน มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้
ออนไลน์ กพผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

สถิติที่เลือกใช้ คือ Independent Samples T-test

สมมติฐานทางสถิติ

H_0 : กลุ่มตัวอย่างเพศชาย มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้
ออนไลน์ กพผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) ไม่แตกต่างกับ กลุ่มตัวอย่างเพศหญิง

H_1 : กลุ่มตัวอย่างเพศชาย มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้
ออนไลน์ กพผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) แตกต่างกับ กลุ่มตัวอย่างเพศหญิง

ตารางที่ 20 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้
ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) จำแนกตามเพศ

ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) (n = 409)					
เพศ	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	P-Value
ชาย	231	3.65	0.61	1.077	0.282
หญิง	178	3.58	0.66		

หมายเหตุ : ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติ Independent Samples T-Test พบว่า กลุ่มตัวอย่าง
เพศชาย มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT
Learning Space (ELS) **ไม่แตกต่างกับ** กลุ่มตัวอย่างเพศหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า
P-Value เท่ากับ 0.282 ดังนั้น ปฏิเสธ H_1 ไม่ปฏิเสธ H_0 แสดงดังตารางที่ 20

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่สังกัดสายงานต่างกัน มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบ
การเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
0.05

สถิติที่เลือกใช้ คือ One-way Anova

สมมติฐานทางสถิติ

H_0 : กลุ่มตัวอย่างที่สังกัดสายงานต่างกัน มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบ
การเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) **ไม่แตกต่างกัน**

H_1 : กลุ่มตัวอย่างที่สังกัดสายงานต่างกัน มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบ
การเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) **แตกต่างกัน**

ตารางที่ 21 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้
ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) จำแนกตามสายงาน

ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) (n = 409)					
แหล่งความแปรปรวน	ss	df	ms	F	P-Value
ระหว่างกลุ่ม	1.504	8	0.188	0.463	0.882
ภายในกลุ่ม	162.459	400	0.406		
รวม	163.963	408			

หมายเหตุ : ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติ One-way Anova พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่สังกัดสายงานต่างกัน มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กพผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) **ไม่แตกต่างกัน** อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า P-Value เท่ากับ 0.882 ดังนั้น ปฏิเสธ H_1 ไม่ปฏิเสธ H_0 แสดงดังตารางที่ 21

แต่เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่อยู่สังกัดสายงาน รวส. มีค่าเฉลี่ยของความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กพผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) สูงที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.66 แสดงดังตารางที่ 22

ตารางที่ 22 ตารางแสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานในแต่ละสายงาน

สายงาน	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ผวก.	9	3.4444	0.60604
รพท.	87	3.5837	0.59696
รพย.	19	3.462	0.7146
รพบ.	61	3.6667	0.67799
รพฟ.	67	3.66	0.66213
รพช.	21	3.5344	0.56286
รวส.	59	3.6761	0.65744
รพธ.	48	3.6528	0.50821
รพพ.	38	3.6374	0.72823
รวม	409	3.6237	0.63393

2.3 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มผู้ปฏิบัติงานต่างกัน มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

สถิติที่เลือกใช้ คือ One-way Anova

สมมติฐานทางสถิติ

H_0 : กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มผู้ปฏิบัติงานต่างกัน มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) **ไม่แตกต่างกัน**

H_1 : กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มผู้ปฏิบัติงานต่างกัน มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) **แตกต่างกัน**

ตารางที่ 23 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) จำแนกตามกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน

ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) (n = 409)					
แหล่งความแปรปรวน	ss	df	ms	F	P-Value
ระหว่างกลุ่ม	2.036	2	1.018	2.553	0.079
ภายในกลุ่ม	161.926	406	0.399		
รวม	163.963	408			

หมายเหตุ : ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติ One-way Anova พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มผู้ปฏิบัติงานต่างกัน มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) **ไม่แตกต่างกัน** อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า P-Value เท่ากับ 0.079 (ปฏิเสธ H_1 ไม่ปฏิเสธ H_0) แสดงดังตารางที่ 23

แต่เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มผู้บริหาร (ระดับ 8 – 11) มีค่าเฉลี่ยของความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) สูงที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56 แสดงดังตารางที่ 24

ตารางที่ 24 ตารางแสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานในแต่ละกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน

กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
กลุ่มระดับปฏิบัติการ (ระดับ 1-7)	200	3.605	0.67515
กลุ่มผู้บริหาร (ระดับ 8-11)	206	3.6532	0.58589
กลุ่มผู้บริหารระดับสูง (ระดับ 12-14)	3	2.8519	0.65105
รวม	409	3.6237	0.63393

2.4 กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

สถิติที่เลือกใช้ คือ One-way Anova

สมมติฐานทางสถิติ

H_0 : กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) **ไม่แตกต่างกัน**

H_1 : กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) **แตกต่างกัน**

ตารางที่ 25 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) จำแนกตามระดับการศึกษา

ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) (n = 409)					
แหล่งความแปรปรวน	ss	df	ms	F	P-Value
ระหว่างกลุ่ม	0.672	3	0.224	0.556	0.645
ภายในกลุ่ม	163.29	405	0.403		
รวม	163.963	408			

หมายเหตุ : ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติ One-way Anova พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) **ไม่แตกต่างกัน** อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า P-Value เท่ากับ 0.645 (ปฏิเสธ H_1 ไม่ปฏิเสธ H_0) แสดงดังตารางที่ 25

แต่เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาโท มีค่าเฉลี่ยของความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) สูงที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56 แสดงดังตารางที่ 26

ตารางที่ 26 ตารางแสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานในแต่ละระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ต่ำกว่า ปวช./ปวช./ปวส.	61	3.623	0.64159
ปริญญาตรี	202	3.5897	0.64279
ปริญญาโท	142	3.6667	0.62238
สูงกว่าปริญญาโท	4	3.8333	0.55556
รวม	409	3.6237	0.63393

2.5 กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุงานต่างกัน มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

สถิติที่เลือกใช้ คือ One-way Anova

สมมติฐานทางสถิติ

H_0 : กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุงานต่างกัน มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) ไม่แตกต่างกัน

H_1 : กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุงานต่างกัน มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) แตกต่างกัน

ตารางที่ 27 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) จำแนกตามอายุงาน

ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) (n = 409)					
แหล่งความแปรปรวน	ss	df	ms	F	P-Value
ระหว่างกลุ่ม	2.173	3	0.724	1.813	0.144
ภายในกลุ่ม	161.789	405	0.399		
รวม	163.963	408			

หมายเหตุ : ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติ One-way Anova พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุงานต่างกัน มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) **ไม่แตกต่างกัน** อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า P-Value เท่ากับ 0.144 ดังนั้น ปฏิเสธ H_1 ไม่ปฏิเสธ H_0 แสดงดังตารางที่ 27

แต่เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุงาน 11 - 15 ปี มีค่าเฉลี่ยของความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) สูงที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.51 แสดงดังตารางที่ 28

ตารางที่ 28 ตารางแสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานในแต่ละอายุงาน

อายุงาน	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ต่ำกว่า 6 ปี	50	3.5422	0.62276
6 - 10 ปี	83	3.6131	0.65329
11 - 15 ปี	32	3.8611	0.51191
มากกว่า 15 ปี	244	3.6129	0.64043
รวม	409	3.6237	0.63393

2.6 กลุ่มตัวอย่างที่มีตำแหน่งงานต่างกัน มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) แตกต่างกันในระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

สถิติที่เลือกใช้ คือ One-way Anova

สมมติฐานทางสถิติ

H_0 : กลุ่มตัวอย่างที่มีตำแหน่งงานต่างกัน มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) **ไม่แตกต่างกัน**

H_1 : กลุ่มตัวอย่างที่มีตำแหน่งงานต่างกัน มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) **แตกต่างกัน**

ตารางที่ 29 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) จำแนกตามตำแหน่งงาน

ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) (n = 409)					
แหล่งความแปรปรวน	ss	df	ms	F	P-Value
ระหว่างกลุ่ม	3.059	13	0.235	0.578	0.872
ภายในกลุ่ม	160.903	395	0.407		
รวม	163.963	408			

หมายเหตุ : ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติ One-way Anova พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีตำแหน่งงานต่างกัน มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) **ไม่แตกต่างกัน** อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า P-Value เท่ากับ 0.872 ดังนั้น ปฏิเสธ H_1 ไม่ปฏิเสธ H_0 แสดงดังตารางที่ 29

แต่เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีตำแหน่งช่าง มีค่าเฉลี่ยของความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) สูงที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.62 แสดงดังตารางที่ 30

ตารางที่ 30 ตารางแสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานในแต่ละตำแหน่งงาน

ตำแหน่งงาน	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
นักธรณีวิทยา	4	3.3056	0.68718
สถาปนิก	3	3.4074	0.52509
เศรษฐกร	2	3.5556	0.15713
วิศวกร	118	3.6846	0.60701
วิทยากร	90	3.5457	0.71789
พยาบาลปริญญา	5	3.6444	0.46081
พนักงานวิชาชีพ	33	3.5623	0.71088
ผู้ตรวจสอบภายใน	4	3.5278	0.34397
นิติกร	5	3.6444	0.32773
นักวิทยาศาสตร์	10	3.3444	0.48134
นักบิน	1	3.8889	.
นักบัญชี	36	3.6698	0.60596
นักคอมพิวเตอร์	14	3.5714	0.60992
ช่าง	84	3.6918	0.62435
รวม	409	3.6237	0.63393

สำหรับส่วนถัดไปเป็นการทดสอบสมมติฐานในข้อที่ 3 และข้อที่ 4 ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เป็นหลักซึ่งมีข้อตกลงเบื้องต้นว่าจะต้องทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) หรือ ค่า r เสียก่อนเพื่อทดสอบว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันสูงหรือไม่ ซึ่งค่า r จะมีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง $+1$ หากมีค่าใกล้ -1 หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองตัวมีความสัมพันธ์กันอย่างมากในทิศทางตรงข้ามกัน หากมีค่าใกล้ $+1$ หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันโดยตรงอย่างมาก และหากมีค่าเป็น 0 หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองตัวไม่มีความสัมพันธ์ต่อกัน

ทั้งนี้ ค่า r ไม่ควรสูงเกิน 0.8 เพื่อป้องกันปัญหา Collinearity & Multicollinearity และเมื่อไม่มีปัญหาดังกล่าวข้างต้นแล้ว ผู้วิจัยจึงจะสามารถวิเคราะห์สมการการถดถอย หรือ Regression ได้

การศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วยตัวแปรอิสระทั้งหมด 2 ตัวแปร ได้แก่ ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรมและปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ผลการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ด้วยสถิติ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสามารถสรุปได้ดังนี้

1) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม พบว่าค่า r มีค่าอยู่ที่ 0.652 ซึ่งต่ำกว่า 0.8 (มีระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.000) ดังนั้น คาดว่า จะมีปัญหา Collinearity & Multicollinearity ไม่มาก แสดงว่าข้อมูลนี้สามารถนำไปวิเคราะห์สมการถดถอย หรือ Regression ต่อได้

2) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน พบว่าค่า r มีค่าอยู่ที่ 0.652 ซึ่งต่ำกว่า 0.8 (มีระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.000) ดังนั้น คาดว่า จะมีปัญหา Collinearity & Multicollinearity ไม่มาก แสดงว่าข้อมูลนี้สามารถนำไปวิเคราะห์สมการถดถอย หรือ Regression ต่อได้ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 31

ตารางที่ 31 ตารางแสดงผลการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ด้วยสถิติ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation)

	คุณลักษณะของผู้เข้าอบรม	สภาพแวดล้อมในการทำงาน	ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์
คุณลักษณะของผู้เข้าอบรม	1	.652**	.741**
สภาพแวดล้อมในการทำงาน	.652**	1	.674**
ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์	.741**	.674**	1

**Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

ส่วนที่ 3 การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3

ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS)

สถิติที่เลือกใช้ คือ การวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

สมมติฐานทางสถิติ

H_0 : ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม **ไม่มีอิทธิพลต่อ** ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS)

H_1 : ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม **มีอิทธิพลต่อ** ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS)

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติ Multiple Regression Analysis ระหว่างปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม ประกอบด้วย แรงจูงใจในการเรียนรู้และการรับรู้ความสามารถของตน

จากการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์โดยใช้ F-test พบว่า ระดับนัยสำคัญ (Sig.) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า มีตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม หรือกล่าวได้ว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม **มีอิทธิพลต่อ** ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ดังนั้น ปฏิเสธ H_0 ไม่ปฏิเสธ H_1

จากนั้น ผู้วิจัยจึงหาตัวแปรและระดับความสัมพันธ์ พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) มี 2 ตัวแปร คือ 1) ปัจจัยด้านแรงจูงใจในการเรียนรู้ (X_1) โดยมีค่า Sig เท่ากับ 0.000 ค่า t เท่ากับ 11.970 และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Unstandardized Coefficients B หรือ ค่า B) เท่ากับ 0.415 และ 2) ปัจจัยด้านการรับรู้ความสามารถของตน (X_2) โดยมีค่า Sig เท่ากับ 0.000 ค่า t เท่ากับ 11.686 และค่า B เท่ากับ 0.450 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่า 0.05 ซึ่งสามารถนำมาสร้างสมการถดถอยเพื่อนำไปใช้ทำนายได้ดังนี้

$$Y = B_0 + B_1 X_1 + B_2 X_2$$

$$Y = 0.544 + 0.415 X_1 + 0.450 X_2$$

$$\text{ค่า } t = (11.970) \quad (11.686)$$

$$R \text{ Square} = 0.602, \text{ Adjusted } R \text{ Square} = 0.600$$

จากสมการการถดถอยข้างต้น พบว่า ค่า Durbin-Watson มีค่าเท่ากับ 2.001 ซึ่งเข้าใกล้ 2 มาก (ค่า Durbin-Watson อยู่ในช่วง 1.5 – 2.5) แปลผลได้ว่า สมการนี้มีค่าความคาดเคลื่อนเป็นอิสระกัน มีความสามารถในการทำนายที่ค่อนข้างแม่นยำ เนื่องจาก R Square เท่ากับ 0.602 และ Adjusted R Square เท่ากับ 0.600 ซึ่งไม่ต่างกันมากนัก และมีความสามารถในการอธิบายความผันแปรที่ร้อยละ 60.0 โดยที่

ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม ด้านแรงจูงใจในการเรียนรู้ มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) ในทิศทางเดียวกัน (สังเกตจากค่า B ที่เป็นบวก) และมีขนาดตอบสนองเท่ากับ 0.415 ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ว่า เมื่อปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม ด้านแรงจูงใจในการเรียนรู้ เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) เพิ่มขึ้น 0.415 หน่วย โดยที่ตัวแปรอื่นในสมการคงที่

ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม ด้านการรับรู้ความสามารถของตน มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) ในทิศทางเดียวกัน (สังเกตจากค่า B ที่เป็นบวก) และมีขนาดตอบสนองเท่ากับ 0.450 ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ว่า เมื่อปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม ด้านการรับรู้ความสามารถของตน เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) เพิ่มขึ้น 0.450 หน่วย โดยที่ตัวแปรอื่นในสมการคงที่

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐาน (ค่า Beta) เพื่อเปรียบเทียบอิทธิพลที่ตัวแปรอิสระมีต่อตัวแปรตาม จะพบว่า แรงจูงใจในการเรียนรู้ มีค่า Beta สูงสุด (ค่า Beta อยู่ที่ 0.448) ซึ่งหมายความว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม ด้านแรงจูงใจในการเรียนรู้ มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) มากที่สุด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 32

ตารางที่ 32 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ ระหว่างปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม

ปัจจัย	B	Unstandardized Coefficients	standardized Coefficients	t	Sig	F	Sig
		Std. Error	Beta				
Constant	.544	.130		4.171	.000*	301.389	.000 ^b
แรงจูงใจในการเรียนรู้	.415	.035	.448	11.970	.000*		
การรับรู้ความสามารถของตน	.450	.038	.437	11.686	.000*		

R = .776^a, R Square = .602, Adjusted R Square = .600
Std. Error of the Estimate = .38040, Durbin-Watson = 2.001, F = 301.389, Sig = .000^b

หมายเหตุ : ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05*

ส่วนที่ 4 การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 4

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS)

สถิติที่เลือกใช้ คือ การวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

สมมติฐานทางสถิติ

H_0 : ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน **ไม่มีอิทธิพลต่อ** ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS)

H_1 : ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน **มีอิทธิพลต่อ** ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS)

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติ Multiple Regression Analysis ระหว่างปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประกอบด้วย การสนับสนุนจากองค์กร การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน การสนับสนุนจากเทคโนโลยี และโอกาสในการใช้ความรู้

จากการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์โดยใช้ F-test พบว่า ระดับนัยสำคัญ (Sig.) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า มีตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม หรือกล่าวได้ว่า ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีอิทธิพลต่อ ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบ การเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ดังนั้น ปฏิเสธ H_0 ไม่ปฏิเสธ H_1

จากนั้น ผู้วิจัยจึงหาตัวแปรและระดับความสัมพันธ์ พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) มี 3 ตัวแปร คือ 1) ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากองค์กร (X_1) โดยมีค่า Sig เท่ากับ 0.003 ค่า t เท่ากับ 2.946 และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Unstandardized Coefficients B หรือ ค่า B) เท่ากับ 0.119 2) ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากเทคโนโลยี (X_2) โดยมีค่า Sig เท่ากับ 0.000 ค่า t เท่ากับ 12.040 และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Unstandardized Coefficients B หรือ ค่า B) เท่ากับ 0.346 และ 3) ปัจจัยด้านโอกาสในการใช้ความรู้ (X_3) โดยมีค่า Sig เท่ากับ 0.000 ค่า t เท่ากับ 4.659 และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Unstandardized Coefficients B หรือ ค่า B) เท่ากับ 0.171 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่า 0.05 ซึ่งสามารถนำมาสร้างสมการถดถอยเพื่อนำไปใช้ทำนาย ดังนี้

$$Y = B_0 + B_1 X_1 + B_2 X_2 + B_3 X_3$$

$$Y = 1.114 + 0.119 X_1 + 0.346 X_2 + 0.171 X_3$$

$$\text{ค่า } t = (2.946) \quad (12.040) \quad (4.659)$$

$$R \text{ Square} = 0.547, \text{ Adjusted } R \text{ Square} = 0.541$$

จากสมการการถดถอยข้างต้น พบว่า ค่า Durbin-Watson มีค่าเท่ากับ 2.161 ซึ่งใกล้เคียงกับ 2 (ค่า Durbin-Watson อยู่ในช่วง 1.5 – 2.5) แปลผลได้ว่า สมการนี้มีค่าความคาดเคลื่อนเป็นอิสระกัน มีความสามารถในการทำนายที่ค่อนข้างแม่นยำ เนื่องจาก R Square เท่ากับ 0.547 และ Adjusted R Square เท่ากับ 0.541 ซึ่งไม่แตกต่างกันมากนัก และมีความสามารถในการอธิบายความผันแปรที่ร้อยละ 54.1 โดยที่

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านการสนับสนุนจากองค์กร มีอิทธิพลต่อ ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) ในทิศทางเดียวกัน (สังเกตจากค่า B ที่เป็นบวก) และมีขนาดตอบสนองเท่ากับ 0.119 ซึ่งสามารถ อภิปรายผลได้ว่า เมื่อปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านการสนับสนุนจากองค์กร เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) เพิ่มขึ้น 0.119 หน่วย โดยที่ตัวแปรอื่นในสมการคงที่

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านการสนับสนุนจากเทคโนโลยี มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) ในทิศทางเดียวกัน (สังเกตจากค่า B ที่เป็นบวก) และมีขนาดตอบสนองเท่ากับ 0.346 ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ว่า เมื่อปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านการสนับสนุนจากองค์กร เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) เพิ่มขึ้น 0.346 หน่วย โดยที่ตัวแปรอื่นในสมการคงที่

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านโอกาสในการใช้ความรู้ มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) ในทิศทางเดียวกัน (สังเกตจากค่า B ที่เป็นบวก) และมีขนาดตอบสนองเท่ากับ 0.171 ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ว่า เมื่อปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านการสนับสนุนจากองค์กร เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) เพิ่มขึ้น 0.171 หน่วย โดยที่ตัวแปรอื่นในสมการคงที่

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐาน (ค่า Beta) เพื่อเปรียบเทียบอิทธิพลที่ตัวแปรอิสระมีต่อตัวแปรตาม จะพบว่า การสนับสนุนจากเทคโนโลยี มีค่า Beta สูงสุด (ค่า Beta อยู่ที่ 0.434) ซึ่งหมายความว่า ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านการสนับสนุนจากเทคโนโลยี มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) มากที่สุด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 33

ตารางที่ 33 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ ระหว่างปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ปัจจัย	B	Unstandardized	standardized	t	Sig	F	Sig
		Coefficients	Coefficients				
		Std. Error	Beta				
Constant	1.114	.119		9.372	.000	97.182	.000 ^b
การสนับสนุน จากองค์กร	.119	.040	.156	2.946	.003*		
การสนับสนุน จากผู้บังคับบัญชา	.038	.039	.056	.980	.327		
การสนับสนุน จากเพื่อนร่วมงาน	.051	.036	.076	1.408	.160		
การสนับสนุน จากเทคโนโลยี	.346	.029	.434	12.040	.000*		
โอกาสในการใช้ ความรู้	.171	.037	.239	4.659	.000*		
R = .739 ^a , R Square = .547, Adjusted R Square = .541 Std. Error of the Estimate = .42948, Durbin-Watson = 2.161, F = 97.182, Sig = .000							

หมายเหตุ : ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ซึ่งเป็นส่วนของคำถามปลายเปิดท้ายแบบสอบถามมาวิเคราะห์และสรุปผล เพื่อประกอบกับข้อมูลเชิงปริมาณ สรุปได้ดังนี้

คำถามข้อที่ 1 ประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning คืออะไร

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning คือ สะดวก รวดเร็ว ทัวถึง เข้าถึงง่าย ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกอุปกรณ์ ช่วยเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้และทำให้การเรียนรู้มีความยืดหยุ่นมากขึ้น เข้าถึงบทเรียนที่สนใจและเกี่ยวข้องได้อย่างสะดวกสบาย อีกทั้งระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้ก็ไม่มีผลกระทบกับการทำงานประจำ ทำให้สะดวกมากขึ้น โดยเฉพาะกับพนักงานที่ทำงานเป็นกะ

โดยรายละเอียดของผู้ตอบแบบสอบถามสามารถแจกแจงได้ดังแสดงในตารางที่ 34

ตารางที่ 34 ประเด็นที่ได้จากคำถามปลายเปิด ข้อที่ 1 เกี่ยวกับประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning จากผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวนทั้งสิ้น 409 คน

ประเด็น	ความถี่
ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนรู้ สามารถวางแผนและบริหารจัดการการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง/สามารถเรียนรู้ได้ตามความชอบ ความสนใจ หรือตามทักษะที่ตนขาดแคลน ทำให้มีความอิสระในการศึกษาหาความรู้ให้เหมาะกับแต่ละบุคคล	41
เนื้อหาหลักสูตรมีความหลากหลาย	5
หลักสูตรมีความสอดคล้องกับงานที่ปฏิบัติ	2
สะดวก รวดเร็ว ทัวถึง เข้าถึงง่าย /สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกอุปกรณ์/ช่วยเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้และทำให้การเรียนรู้มีความยืดหยุ่น/เข้าถึงบทเรียนที่สนใจและเกี่ยวข้องได้อย่างสะดวกสบาย/ เวลาที่ใช้ในการเรียนไม่มีผลกระทบกับงานประจำ/สะดวกมากขึ้นโดยเฉพาะกับพนักงานที่ทำงานเป็นกะ	178
มีความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนเนื้อหา	1
เข้าใจบทเรียนได้ง่ายมากขึ้น	3
การเรียนรู้ในบางเรื่องได้ดีขึ้น	1
สามารถทบทวนบทเรียนซ้ำได้ โดยเฉพาะเมื่อเกิดข้อสงสัย	20
สร้างทัศนคติในการพัฒนาตนเอง/ ช่วยกระตุ้นความอยากรู้ อยากรเรียน มีทัศนคติที่ดีที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เพื่อนำไปปรับใช้กับชีวิตการทำงานของตนในปัจจุบัน/ทำให้มีความกระตือรือร้นที่จะขวนขวายหาความรู้ไม่นิ่งเฉยเฉื่อยชา ซึ่งอาจทำให้หมดไฟในการทำงาน/ ตื่นตัวในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ	1

ประเด็น	ความถี่
เป็นการเพิ่มและพัฒนาทักษะ ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์/ ได้รับความรู้ใหม่ที่นอกเหนือจากงานประจำ ทำให้มีความรู้ที่หลากหลาย/เปิดวิสัยทัศน์/ Up Skill, Re Skill/ ช่วยเสริมทักษะในด้านต่าง ๆ เช่น ทักษะการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ รวมถึงแนะนำวิธีการดำเนินงานของแผนกอื่นที่เกี่ยวข้อง ให้คนต่างสายงานได้ทำความเข้าใจ/ได้รับความรู้เฉพาะทางมากขึ้น/ พัฒนาศักยภาพของผู้ปฏิบัติงานให้มีความรู้เพิ่มมากขึ้น สร้างเสริมประสบการณ์ที่ดี	116
ประหยัดเวลา งบประมาณ การเดินทาง ค่าใช้จ่าย เช่น ค่าใช้จ่ายในการอบรมภายนอก/ ลดต้นทุนในการอบรม/ ลดค่าใช้จ่ายองค์กร/ ใช้เวลาอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์	85
ได้ความรู้นำมาปรับปรุงหรือพัฒนางานในหน้าที่/ ช่วยให้การงานมีความรวดเร็วและถูกต้องมากยิ่งขึ้น/ ช่วยแก้ปัญหาในการทำงาน/ สามารถนำความรู้ไปปรับใช้กับการทำงานหรือชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี เช่น ระบบ ECM หากเรียนรู้จากแหล่งภายนอก อาจทำไม่ได้ หรือได้ไม่ตรงจุดเท่าการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning	23
การเรียนการสอนมีมาตรฐาน เนื่องจากได้รับความรู้จากสื่อการสอนเท่าๆ กันทุกคน	1
ได้รับรู้ขีดความสามารถและเป็นการวัดความรู้ของตนเอง	3
ลดความเสี่ยงของการติดเชื้อ COVID-19	3
ได้รับข้อมูลข่าวสารที่ชัดเจน	1
เป็นการเพิ่มช่องทางการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่	3
มีสมาธิในการเรียนรู้	2
เป็นการนำเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในด้านการสื่อสาร การศึกษา และการเรียนรู้	1
มีคนคอยคัดสรรหลักสูตรต่าง ๆ ที่น่าสนใจต่อการพัฒนาศักยภาพของผู้ปฏิบัติงานในการนำมาต่อยอดเพื่อพัฒนางานหลัก	1
ได้ผ่อนคลายจากงานประจำ	1
ผู้ที่จัดทำงาน e-Learning ได้ทบทวนงานก่อนนำเสนอ	1

ประเด็น	ความถี่
บันทึกผลการเรียนรู้ไว้เป็นหลักฐานได้	1
สาระเน้นๆ กระชับ ฉับไว	1
สนใจหลักสูตรไหนก็สามารถลงทะเบียนเรียนได้เลย โดยไม่ต้องมารอโควต้า	1
ไม่ต้องทำบันทึกขอจัดหลักสูตร	1
เป็นประโยชน์กับผู้ที่ได้รับการหมุนเวียนงาน	1

คำถามข้อที่ 2 ปัญหา/อุปสรรคที่พบในการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning คืออะไร

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเป็นปัญหา/อุปสรรคที่พบในการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning คือ การมีงานแทรก รวมถึงมีภารกิจมาก ทำให้ไม่มีเวลาเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งยังต้องจัดสรรเวลาจากภารกิจงานประจำ ทำให้โอกาสที่จะได้เรียนรู้ลดน้อยลง เมื่อมีเวลาว่างจึงเลือกเรียนเฉพาะวิชาบังคับ

โดยรายละเอียดของผู้ตอบแบบสอบถามสามารถแจกแจงได้ดังแสดงในตารางที่ 35

ตารางที่ 35 ประเด็นที่ได้จากคำถามปลายเปิด ข้อที่ 2 เกี่ยวกับปัญหา/อุปสรรคที่พบในการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning จากผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวนทั้งสิ้น 409 คน

ประเด็น	ความถี่
ไม่พบปัญหา/พบปัญหาน้อยมากจนแทบไม่มี	46
ปัญหาด้านระบบหรือเครือข่าย	
ระบบเข้าถึงยาก ใช้งานยาก เช่น การเช็ค Progress ของหลักสูตรที่ลงทะเบียน ประวัติการเรียน ฯลฯ/ หน้าตาเว็บเพจยังไม่ user friendly ทำให้ยากแก่การค้นหาข้อมูล หรือค้นหาหลักสูตร/ผู้ที่ออกแบบโปรแกรมที่ใช้ตอบคำถามสำหรับการอบรมแต่ละหลักสูตร บางครั้งใช้งานยาก	17
ปัญหาด้านเทคโนโลยีและการเข้าระบบ online/ ระบบสื่อสารไม่พร้อม/ อินเทอร์เน็ตหลุด ระบบไม่เสถียร/ ระบบช้า โดยเฉพาะในต่างจังหวัด/ ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต	37

ประเด็น	ความถี่
การเพิ่มความเร็ว (speed) ของบทเรียนยังไม่สามารถทำได้	1
เป็นการสื่อสารทางเดียว ขาดการมีส่วนร่วม ขาดช่องทางสำหรับสอบถามเพิ่มเติมกรณีไม่เข้าใจ ทำให้เข้าใจเนื้อหาน้อยกว่าการอบรมในห้องเรียน/ ผู้เรียนไม่มีโอกาสซักถาม ข้อสงสัยหรือแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ทักษะคิด และความคิดเห็น/ ไม่มี workshop หรือการฝึกภาคปฏิบัติอาจทำให้ลืมได้ง่าย	36
อุปกรณ์ที่ใช้เรียนไม่มีความพร้อมหรือไม่เพียงพอสำหรับบางหน่วยงาน/ใน iPad ไม่สามารถเปิดได้ ภาพกระตุกตลอดเวลา	18
ต้องเรียนภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด	1
ไม่ทราบว่าหลักสูตรไหนสามารถเรียนได้ไม่ได้ เนื่องจากรู้หลังกวด enroll แล้วว่าเป็นหลักสูตรของระดับหัวหน้าขึ้นไป	1
การวัดผลความสำเร็จ/ การจบคอร์สหลังจากทำแบบทดสอบไม่ชัดเจน	2
บางเรื่องที่น่าสนใจแต่อาจจะไม่เกี่ยวข้องกับลักษณะงาน ทำให้ไม่มีคอร์สอบรมใน MY CURRENT COURSES ต้อง Enroll เอง อาจจะพลาดเรื่องที่น่าสนใจไป	1
การใช้เทคโนโลยีที่สูงเกินไปผู้สูงอายุไม่เข้าใจ	1
การวางแผนการเรียน ไม่มีเครื่องมือช่วยในการกำหนดตารางเรียน	1
ปัญหาด้านเนื้อหาหลักสูตรและการเรียนการสอน	
ความไม่เปิดกว้างของหลักสูตร กล่าวคือ หลักสูตรที่มีประโยชน์และได้รับความสนใจควรนำมาบรรจุในระบบ E-learning ไม่ควรให้เฉพาะผู้ถูกคัดเลือก โดยเฉพาะหลักสูตรภาษาอังกฤษควรเปิดกว้างและควรให้ผู้ปฏิบัติงานได้เรียนรู้อย่างทั่วถึง	1
เป้าหมายของบางหลักสูตรไม่ชัดเจน	1
เนื้อหาหลักสูตรไม่น่าสนใจ/ไม่ตรงตามความต้องการ/ไม่ทันสมัย/ ไม่หลากหลาย	25
เนื้อหาไม่ค่อยตอบโจทย์การทำงาน ไม่สอดคล้องกับงานที่ปฏิบัติ ทำให้ไม่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้/ เนื้อหาหลักสูตรไม่สามารถลงลึกในแต่ละงาน	7
ปริมาณหลักสูตรมีน้อยเกินไป/หลักสูตรที่ต้องการมีไม่เพียงพอ เช่น หลักสูตรเกี่ยวกับเทคโนโลยีโรงไฟฟ้า (เดินเครื่องและบำรุงรักษา)	10

ประเด็น	ความถี่
เนื้อหาบางอย่างอาจต้องทำ workshop	1
เนื้อหาบางหลักสูตรไม่ครอบคลุม/ ไม่สมบูรณ์/ผิวเผินเกินไป/บางเนื้อหา ยังไม่มีการเรียนรู้เชิงลึกเท่าที่ควร/ เนื้อหาไม่ได้ช่วยพัฒนาความรู้ให้พนักงานมากนัก	7
หลักสูตรเพิ่มเติมซ้ำ	1
วิทยากรไม่มีความสามารถมากพอ/วิธีการสื่อสารซับซ้อนยากแก่การเข้าใจ/การอธิบายของเนื้อหา ยังไม่ครอบคลุมเท่าที่ควร อธิบายไม่รู้เรื่อง อธิบายเร็วไป/ เทคนิคการสอนไม่น่าสนใจ/ วิทยากรบรรยายน่าเบื่อ ไม่สนุก/ ควรจ้างวิทยากรหรืออาจารย์ที่เก่ง ๆ มาทำหลักสูตรมากกว่าให้พนักงานมาสอน	13
บางหลักสูตรใช้เวลาสอนนานเกินไป ยึดเยื้อ ต้องเรียนหลายครั้ง อาจทำให้ลืมนเนื้อหา ก่อนหน้าหรือทำให้การเรียนขาดตอน เกิดความเบื่อหน่าย ขาดความกระตือรือร้นต่อเนื่อง	13
บางหลักสูตรเนื้อหาหนัก แต่ทำบทเรียนสั้นเกินไปทำให้เข้าใจเพียงผิวเผิน/เนื้อหาหนัก แต่ขาดเอกสารประกอบการเรียน ทำให้จดยาก/ เนื้อหาหนักไป ต้องอ่านเยอะ	4
บางหลักสูตรเนื้อหาน้อย แต่คำถามในแบบทดสอบหลังเรียนมีมาก	1
ตัวอย่างน้อยไป	1
คลิปและสื่อที่นำเสนอ/ ความคมชัดของ Clip VDO และ เสียง/ ภาพและเสียงขาด ๆ หาย ๆ สะดุด และขาดรรถรสในการชมและฟัง เพราะไม่เห็นบุคลิกและท่าทางของวิทยากร/ เสียงดนตรีประกอบดังมากเกินไปแต่เสียงพูดเบา/เสียงในบางไฟล์จะมีความดังสลับกับเบา ไม่เท่ากัน/ บางหลักสูตรที่ไม่มีเสียงบรรยายไทย	8
บางวิชาเอกสารประกอบการสอนมีแค่บับย่อ	1
บางหลักสูตรเป็นเอกสารให้อ่านอย่างเดียวไม่มีการทำเป็นวิดีโอ บางเรื่องมีแต่หัวข้อ	2
บางหลักสูตรมีการทดสอบเยอะเกินไป	1

ประเด็น	ความถี่
ปัญหาที่เกิดจากหน่วยงานต้นสังกัด	
การเรียนในที่ทำงาน อาจถูกมองว่าทำเรื่องอื่น ไม่ได้ทำงานอยู่	3
มีงานแทรกทำให้ไม่สามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง/ งานเยอะ ประชุมมาก ไม่มีเวลา เวลาไม่พอ เรียนได้ไม่ต่อเนื่อง /ต้องจัดสรรเวลาจากภารกิจงานประจำ ทำให้โอกาสที่จะได้ เรียนรู้ลดน้อยลง เมื่อมีเวลาก็เรียนเฉพาะวิชาบังคับ	110
ขาดการสนับสนุนจากองค์กรหรือผู้บังคับบัญชา/ผู้บังคับบัญชาไม่ได้สนใจ และติดตาม เพื่อเอาผลไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อคนและองค์กร/ ขาดแรงจูงใจในการทำงานจาก ผู้บังคับบัญชา	6
สภาพแวดล้อมในการเรียนไม่เอื้ออำนวย ทำให้ไม่มีสมาธิในการเรียน	7
ไม่มีการแจ้งเตือนให้เข้ารับการอบรม	1
ปัญหาที่เกิดจากตัวผู้เรียน	
เสียเวลาในการจัดสรุปเนื้อหาเอง ดังนั้น ควรทำสรุปเนื้อหาหลักสูตรออกมาเป็น PDF ที่มี bookmark เพื่อค้นหาจะตอบโจทย์กว่ามานั่งดู animation เพลินๆ	1
ขาดความกระตือรือร้นหรือขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้/ ต้องมีสมาธิสูงและต้องมีวินัย ขาดความตั้งใจเรียน เช่น บางคนฟังผ่าน ๆ เพื่อนำไปตอบคำถาม Post Test เท่านั้น	20
พื้นฐานความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการเรียนของแต่ละคน เช่น เวลามีน้อย ต้องทำ ความเข้าใจเอง เรียนรู้ได้ช้าเนื่องจากอายุมาก/ ความเข้าใจในเนื้อหาของเรื่องที่เข้าไปเรียนรู้ อาจรับไม่ได้ทั้งหมด แล้วแต่ความยากง่ายในเนื้อหา/ ความรู้ความเข้าใจที่อาจจะไม่ตรงตาม วัตถุประสงค์	8
ปัญหาเรื่องการตอบคำถามก่อนเรียน	1
อินเทอร์เน็ตบ้านไม่ดี ทำให้อบรมได้ไม่ต่อเนื่อง	1
ขาดทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์/ระบบที่เรียนรู้เหมาะสมเด็กรุ่นใหม่ๆ	4
อินเทอร์เน็ตบ้านไม่เสถียร/ไม่สามารถเรียนจากที่บ้านได้	5
ปัญหาอื่น ๆ	
การประชาสัมพันธ์หลักสูตรใหม่ๆ ยังไม่ค่อยทั่วถึงผู้ปฏิบัติงานระดับล่างๆ	1

คำถามข้อที่ 3 ท่านมีโอกาสนำความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ได้จากการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานมากน้อยเพียงใด อย่างไร

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเห็นว่าตนมีโอกาสนำความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ได้จากการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้ปานกลาง เนื่องจากหลักสูตรที่ลงทะเบียนเรียนในระบบ ELS มีทั้งหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับงานโดยตรงและไม่เกี่ยวข้อง แต่ลงทะเบียนเรียนเพราะสนใจ อยากได้ความรู้เรื่องอื่นเพิ่มเติม รวมทั้งหลักสูตรที่มีอยู่ปัจจุบันเป็นหลักสูตรทั่วไป มีเนื้อหาที่ตรงกับงานเพียงเล็กน้อย ส่วนที่มาประยุกต์จึงเป็นหลักสูตรด้านการพัฒนาตนเองและการบริหารงาน ยิ่งไปกว่านั้น คือ บริบทองค์กร เช่น ระบบงาน วัฒนธรรมการทำงาน ฯลฯ ไม่สอดคล้องกับทฤษฎีความรู้ที่ได้เรียนรู้

รองลงมาเห็นว่าตนมีโอกาสนำความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ได้จากการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้มาก เนื่องจากเนื้อหาที่เรียนสอดคล้องกับงานที่ปฏิบัติ และเห็นว่าเทคนิคหลายอย่างสามารถนำมาปรับใช้ในการทำงานได้จริง เช่น การบริหารจัดการ การวางแผน เป็นต้น

ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่เหลือเห็นว่า ตนมีโอกาสนำความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ได้จากการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้น้อย เนื่องจากบางหลักสูตรมีเนื้อหากว้างเกินไปไม่ได้เจาะลึกในเรื่องที่ต้องการหรือไม่ตรงกับงานที่ปฏิบัติ ตนสามารถเรียนรู้และแก้ไขปัญหาเองได้จากงานที่ทำอยู่ในปัจจุบัน (On the job training) นอกจากนี้ ยังเห็นว่า การเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning เป็นการเสริมความรู้ในเรื่องอื่น ๆ ที่สนใจมากกว่าเป็นการเรียนรู้เพื่อพัฒนางานโดยตรง

บางส่วนเห็นว่าตนไม่สามารถนำความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ได้จากการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้ เนื่องจากสิ่งที่ได้เรียนรู้มาไม่ตรงกับงานที่ปฏิบัติ จึงยังไม่มีโอกาสได้นำความรู้มาประยุกต์ใช้ รวมถึงบางคนเลือกลงทะเบียนเรียนตามความสนใจเท่านั้น

โดยรายละเอียดของผู้ตอบแบบสอบถามสามารถแจกแจงได้ดังแสดงในตารางที่ 36

ตารางที่ 36 ประเด็นที่ได้จากคำถามปลายเปิด ข้อที่ 3 เกี่ยวกับโอกาสในการนำความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ได้จากการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน จากผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวนทั้งสิ้น 409 คน

โอกาส	ความถี่	ประเด็น	ความถี่
มาก	128	นำมาประยุกต์ใช้ในงานที่ปฏิบัติ และ/หรือ ชีวิตประจำวัน	25
		นำมาปรับปรุงพัฒนางาน พัฒนาคน พัฒนาตนเอง/ แก้ไขปัญหาในงาน โดยเฉพาะหลักสูตรด้านภาษา การใช้โปรแกรม และหลักสูตรด้านบริหารจัดการ	11
		บริหารจัดการ/วางแผนงาน/วางแผนกลยุทธ์	4
		การนำเสนอผลงาน/ Power Point/ Story telling with Data	4
		ด้านดิจิทัล การทำงานเป็นทีม	1
		การเชื่อมโยงระบบงานต่าง ๆ ทางด้านบัญชี	1
		การทำงานแบบ Agile	1
		กฎระเบียบ/ข้อบังคับ/กฎหมาย	1
		ความมั่นคงปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์	1
		ปรับ Mindset /มุมมองในการทำงาน	1
		การสื่อสาร	1
		ไม่ระบุการนำไปใช้	77

โอกาส	ความถี่	ประเด็น	ความถี่
ปานกลาง	205	นำมาประยุกต์ใช้ในงานที่ปฏิบัติ และ/หรือ ชีวิตประจำวัน	37
		นำความรู้ด้านทฤษฎีมาใช้อ้างอิงได้	3
		พัฒนาด้านการบริหาร/ไอที/พัฒนาโปรแกรม	2
		การวิเคราะห์เหตุการณ์	1
		นำมาปรับปรุงพัฒนางาน พัฒนาคน พัฒนาตนเอง เช่น excel PowerPoint power BI/ แก้ไขปัญหา ในงาน	28
		ทำงานเป็นระบบ	1
		การวิเคราะห์/การตัดสินใจ	3
		งานบริหารธุรกิจขององค์กร เช่น เรื่องงบประมาณ การจัดซื้อจัดจ้าง	1
		เสริมสร้างความรู้ สร้างแนวคิดในการทำงานได้ มากขึ้น มีมุมมองวิสัยทัศน์ที่กว้างขึ้นกว่าเดิม ทำให้มองงานได้ครอบคลุมมากขึ้น	1
		บริหารจัดการ/วางแผนงาน	7
		ปรับ Mindset /มุมมองในการทำงาน	4
		การนำเสนอผลงาน/Power Point/Story telling with Data	5
		นำความรู้มาแลกเปลี่ยนผู้อื่น/สอนงาน	3
		ภาษาและเทคโนโลยี	1
ภาษาและการลงทุนหุ้น	1		
การจัดทำเอกสาร/ECM	2		

โอกาส	ความถี่	ประเด็น	ความถี่
		วิทยุสื่อสาร	1
		ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย	1
		ไม่ระบุการนำไปใช้	103
น้อย	40	นำไปใช้เฉพาะกับงานที่เกี่ยวข้อง	2
		ไม่ระบุการนำไปใช้	38
ยังไม่มีโอกาสนำไปใช้	36	ไม่ระบุการนำไปใช้/สิ่งที่เรียนไม่ตรงกับงานที่ปฏิบัติ เช่น ช่าง	36

คำถามข้อที่ 4 ท่านคิดว่าปัญหา/อุปสรรคของการนำสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติคืออะไร โปรดให้เหตุผลประกอบ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ปัญหา/อุปสรรคของการนำสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติที่พบมากที่สุด คือ โอกาสในการใช้ความรู้ เนื่องจากส่วนใหญ่หลักสูตรไม่ตรงตามความต้องการ ความรู้บางเรื่องแม้จะมีประโยชน์มากแต่ไม่ตรงกับงานที่ปฏิบัติ จึงทำให้ยังไม่มีโอกาสนำความรู้ไปใช้ รองลงมา ได้แก่ แรงจูงใจในการเรียนรู้ เนื่องจากหลักสูตรไม่น่าสนใจ ไม่หลากหลาย ไม่ตรงตามความต้องการหรืองานที่ปฏิบัติ ประกอบกับสื่อการเรียนการสอนและวิทยากรไม่ค่อยน่าสนใจ เนื้อหาหลักสูตรยาวเกินไป ยากเกินไป บางหลักสูตรสอนเนื้อหาเพียงผิวเผิน ยกตัวอย่างกรณีศึกษาน้อยไป รองลงมา ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตน เนื่องจาก ขาดความรู้ ความเข้าใจ ไม่รู้ความถนัดของตน รวมถึงขาดความถนัดในบทเรียน ซึ่งการเลือกอบรมในหลักสูตรหรือทักษะที่ตนไม่ถนัดนั้น บางเนื้อหาอยากเกินไปทำให้ต้องใช้เวลาทำความเข้าใจอย่างมาก ตามลำดับ

ส่วนปัญหา/อุปสรรคของการนำสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติที่พบน้อยที่สุด ได้แก่ การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน เนื่องจากขาดการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน รวมถึงเพื่อนร่วมงานขาด Mindset ในการพัฒนาตนเองและยังไม่ค่อยตื่นตัวกับ e-Learning มากเท่าที่ควร เนื่องจากเห็นว่าบางหลักสูตรไม่เกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติ

สามารถแจกแจงรายละเอียดของผู้ตอบแบบสอบถามได้ดังแสดงในตารางที่ 37

ตารางที่ 37 ประเด็นที่ได้จากคำถามปลายเปิด ข้อที่ 4 เกี่ยวกับปัญหา/อุปสรรคของการนำสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ จากผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวนทั้งสิ้น 409 คน

ประเด็น	ความถี่	เหตุผล	ความถี่
แรงจูงใจในการเรียนรู้	197	ขาดแรงกระตุ้นจากภายใน/ ขาดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้/ ขาดความรับผิดชอบต่อตนเอง/ไม่ขยัน	23
		ชอบเรียนสดแบบ Classroom Training มากกว่า/การเรียนรู้จากระบบ e-Learning ไม่น่าสนใจและไม่มี แรงจูงใจเหมือนกับการอบรมแบบ Classroom Training มีวิทยากร บรรยาย	4
		หลักสูตรไม่น่าสนใจ ไม่หลากหลาย ไม่ตรงตามความต้องการหรืองานที่ ปฏิบัติ จึงไม่นำความรู้มาใช้/ วิทยากรบรรยายไม่ดึงดูดน่าฟัง/ เนื้อหาหลักสูตรยาวเกินไป/ยากเกินไป/ กว้างเกินไป/กรณีศึกษาน้อย/ สื่อไม่น่าสนใจ	41
		ขาดแรงจูงใจเพราะเป็นการสื่อสาร ทางเดียว ไม่มีคนคอยกระตุ้น ไม่มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ หรือ คำแนะนำว่าความเข้าใจในเรื่องที่ ได้เรียนรู้นั้นถูกต้องหรือไม่ และ ควรนำมาปฏิบัติจริงอย่างไร จึงทำให้ขาด ความเข้าใจในการนำมาประยุกต์ใช้	9

ประเด็น	ความถี่	เหตุผล	ความถี่
		สิ่งที่เรียนไม่ได้โยงกับการประเมินผลงาน ไม่สอดคล้องกับการเติบโตในองค์กร/ ขาดแรงจูงใจโอกาสก้าวหน้า/ไม่มี การกำหนดเป็น KPI พิจารณาความดี ความชอบ	6
		ขาดแรงจูงใจและการสนับสนุน จากผู้บริหาร/ผู้บริหารไม่สนใจใคร่รู้เรื่อง ใหม่ๆ และไม่สนับสนุนการเรียนรู้/ ไม่สนใจว่าผู้ปฏิบัติงานอบรมอะไร เพื่อไปทำอะไร	6
		ขาดนโยบายสนับสนุนจากองค์กร/ องค์กรไม่ได้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญ/ ไม่ทราบเป้าหมายในการเรียนรู้ ไม่รู้ว่า เรียนไปเพื่ออะไร/ ขาดโอกาสในการนำ ความรู้มาใช้	16
		ภารกิจมาก มีงานแทรก ไม่ค่อยมีเวลา ในการเรียนรู้ ทำให้เรียนรู้ได้ไม่ต่อเนื่อง เมื่อต้องเรียนนอกเวลาทำงานก็เกิด ความเหนื่อยล้า	23
		มีระบบแจ้งเตือนหลักสูตรใหม่มากระตุ้น บ่อยเกินไป	1
		ขาดความรู้ในการใช้งานระบบ/ ขาดความรู้เรื่องเทคโนโลยี	2

ประเด็น	ความถี่	เหตุผล	ความถี่
		ขาดความพร้อมของอุปกรณ์ระบบสื่อสาร อินเทอร์เน็ต/ การใช้งานผ่านระบบมีชั้นความปลอดภัยของระบบสูง ทำให้ไม่สามารถเชื่อมโยงเครือข่ายของ กฟผ. ได้สะดวก/ บางบทเรียนสอนเทคนิคการทำงานหรือนำเสนองานผ่านโปรแกรม Version ใหม่ แต่เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ยังเป็นรุ่นเก่า	4
		ขาดการประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้ทั่วทุกระดับ	2
		รู้สึกเหมือนถูกบังคับ/เรียนรู้ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา แต่การเรียนรู้หัวข้ออื่นเพิ่มเติม คนอื่นมองว่าเป็นเพียงการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ไม่เห็นความสำคัญ	2
		อุปสรรคเรื่องลักษณะงาน อายุงาน หรือทัศนคติ	2
		ขาดการมีส่วนร่วมหรือแรงจูงใจสนับสนุน/องค์ความรู้บางอย่างเมื่อนำมาปรับใช้เพียงคนเดียวไม่ได้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้นในภาพรวม	1
		หลักสูตรไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ และขาดการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน	1
		ไม่มีสิ่งจูงใจ เช่น ลุ้นรางวัล เมื่อเรียนจบ	1
		ไม่ระบุเหตุผล	53

ประเด็น	ความถี่	เหตุผล	ความถี่
การรับรู้ความสามารถของตน	111	ขาดความรู้ ความเข้าใจ ความถนัด ในบทเรียน/ไม่รู้ความถนัดของตนเอง จึงไม่เกิดความอยากเรียนรู้/การเลือก อบรมในทักษะที่ตนเองไม่ถนัด ทำให้ต้อง ใช้เวลาทำความเข้าใจนาน/ เนื้อหาหลักสูตรไม่ตรงกับงานที่ทำ/ เนื้อหาอยากเกินไป	15
		ขาดทัศนคติที่ดีที่มีต่องาน/ ไม่ได้คิดจะนำความรู้มาใช้	1
		ความสามารถในการรับรู้ของแต่ละคน ไม่เท่ากัน/ความจำสั้น/การรับรู้ได้น้อย เพราะอายุมาก/ความสามารถ ในการรับรู้ในเทคโนโลยีใหม่ๆ มีน้อย	10
		ต้องรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้ของ ตนจริงว่าจะสามารถเรียนให้สำเร็จได้/ ไม่มั่นใจในความสามารถของตนเองว่าเมื่อ เรียนเชิงทฤษฎีแล้วจะนำมา ประยุกต์ใช้ในงานที่ทำได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม หากวิเคราะห์สังเคราะห์ได้ ไม่ถูก ก็อาจนำมาใช้ผิดๆ	10
		เนื่องจากเป็นการเรียนที่ไม่ได้มีเวลา กำหนดแน่นอน ดังนั้น อาจเกิด การผิดผ่อน/ต้องอาศัยความรับผิดชอบ ของผู้เข้าอบรมเอง	2
		ไม่ระบุเหตุผล	73

ประเด็น	ความถี่	เหตุผล	ความถี่
การสนับสนุนจากองค์กร	75	หลักสูตรไม่ทันสมัย/ไม่ตรงตามความต้องการ/ไม่สามารถนำไปใช้ในงานจริงได้	6
		ไม่เปิดโอกาสให้เรียนในสิ่งที่สนใจ	1
		รูปแบบการเรียนรู้แบบ e-Learning ไม่น่าสนใจ ไม่มีแรงจูงใจเหมือนกับ Classroom Training ที่มีวิทยากรบรรยาย	1
		ไม่ได้สนับสนุนอุปกรณ์การเรียน/ ไม่มี Notebook ให้ ต้องใช้ Notebook ส่วนตัว/การใช้งานผ่านระบบ ซึ่งมีชั้นความปลอดภัยของระบบสูง ทำให้ไม่สามารถเชื่อมโยงเครือข่ายของ กฟผ. ได้สะดวก	3
		เหมือนเป็น PA ของหน่วยงาน ที่รับผิดชอบมากกว่าการใส่ใจในบุคลากร	1
		เป็นการสื่อสารทางเดียวไม่มีระบบการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ หรือ คำนะนำว่าความเข้าใจในเรื่องที่ได้เรียนรู้มานั้นถูกต้องหรือไม่ และควรนำมาปฏิบัติจริงอย่างไร	2
		ไม่สามารถเรียนในเวลางานได้เหมือนอบรมปกติเนื่องจากต้องทำงาน เมื่อต้องเรียนนอกเวลาทำให้แรงผลักดันการเรียนรู้ลดลงอย่างมาก	1

ประเด็น	ความถี่	เหตุผล	ความถี่
		ไม่ค่อยมีการประชาสัมพันธ์/ไม่ได้ชี้ให้ผู้ปฏิบัติงานเห็นถึงประโยชน์ของการเรียนรู้ทางระบบ e- Learning เพื่อพัฒนาตนเองและองค์กร อย่างยั่งยืนต่อไป	6
		ขาดขวัญกำลังใจจากองค์กรและ ผู้บังคับบัญชา/ขาดการสนับสนุนจาก องค์กรให้มีการเรียนรู้ e-Learning อย่างจริงจัง/องค์กรไม่กระตุ้น ผู้บริหาร ไม่ผลักดัน	13
		ขาดแรงจูงใจโอกาสก้าวหน้า/ไม่มี การกำหนดเป็น KPI พิจารณาความดี ความชอบ	2
		สิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ ELS ส่วนใหญ่เป็น สิ่งที่ต้องเข้าไปเรียนรู้ตามที่ได้รับ มอบหมายจากผู้บังคับบัญชา แต่การเรียนรู้หัวข้ออื่นเพิ่มเติม มักถูกมอง ว่าเป็นเพียงการใช้เวลาว่างให้เป็น ประโยชน์ไม่เห็นความสำคัญ	1
		บทเรียนไม่ครอบคลุมตอบโจทย์ เนื้อหาที่ เสียเงินจำกัดผู้ใช้งานน้อย คนที่สนใจไม่ได้ รับเลือก	1
		มีงานแทรกทำให้อบรมได้ไม่ต่อเนื่อง	1
		ไม่ระบุเหตุผล	36

ประเด็น	ความถี่	เหตุผล	ความถี่
การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา	107	<p>ขาดการสนับสนุนและแรงกระตุ้นจากผู้บังคับบัญชา/ผู้บังคับบัญชาให้ความสำคัญกับงานประจำเป็นหลัก/ไม่เคยพูดถึง ELS เลย/ไม่ทราบและไม่สนใจการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง/ผู้บังคับบัญชาไม่ทราบและรับรู้การอบรมของตนทำให้การจัดสรรเวลาไม่ได้/ไม่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาให้ได้ นำความรู้มาใช้/ไม่สนใจให้ทีมงานเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถหรือเพิ่มศักยภาพส่วนบุคคล/ไม่มอบหมายงานที่ทำหาย/ขาดแรงจูงใจในการทำงานจากผู้บังคับบัญชา (เด็กใครเด็กมัน)/ผู้บังคับบัญชาไม่มีนโยบาย จึงไม่มีการเรียนรู้และนำมาใช้ในงานอย่างจริงจัง/โอกาสในการแสดงความสามารถ ไม่ใช่ทุกคนที่ได้รับสิทธิ์นั้น/ขาดโอกาสในการนำความรู้มาใช้/สิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ ELS ส่วนใหญ่เป็นสิ่งที่ต้องเข้าไปเรียนรู้ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา แต่การเรียนรู้หัวข้ออื่นเพิ่มเติม มักถูกมองว่าเป็นเพียงการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ไม่ได้เห็นความสำคัญ/ผู้บังคับบัญชายังไม่ได้กำหนดแบบแผนการเรียนรู้ให้ชัดเจน ไม่ให้ปะปนกับการทำงานหลัก</p>	41

ประเด็น	ความถี่	เหตุผล	ความถี่
		เป็นการสื่อสารทางเดียว ไม่มีระบบการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ หรือคำแนะนำว่าความเข้าใจในเรื่องที่ได้เรียนรู้นั้นนั้นถูกต้องหรือไม่ และควรนำมาปฏิบัติจริงอย่างไร/ขาดความรู้ในการนำมาประยุกต์ใช้	1
		ผู้บังคับบัญชาไม่ได้เป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติ	2
		ขาดการประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้ทั่วทุกระดับ/ไม่ทราบเป้าหมายในการเรียนรู้	5
		เวลาทำอะไรต้องขออนุมัติ อนุญาต และต้องปฏิบัติตามความเห็นของผู้บังคับบัญชาในการนำเสนอเพื่อปรับปรุงพัฒนาบางเรื่องต้องได้รับการเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา	2
		งานที่ทำไม่ค่อยทำหาย	1
		มอบหมายงานเยอะเกินไป ทำให้ไม่มีเวลาเข้าไปเรียนรู้/มอบหมายงานแทรก	10
		ช่วงเวลาที่อบรมหรือเรียนรู้ระบบ e-learning ค่อนข้างน้อย ผู้บังคับบัญชาไม่ได้นำมาประกอบการพิจารณาความดีความชอบ หรือการเลื่อนระดับ ถึงแม้จะอบรมมากแค่ไหนก็ตาม/ขาดแรงจูงใจโอกาสก้าวหน้า/ไม่มีการกำหนดเป็น KPI พิจารณาความดีความชอบ	4
		ขาดขวัญกำลังใจจากองค์กรและผู้บังคับบัญชา	1

ประเด็น	ความถี่	เหตุผล	ความถี่
		เนื้อหาที่บังคับเรียนมีมากเกินไป ไม่ตรงตามความต้องการ	2
		ไม่ได้รับการยอมรับในองค์ความรู้ เพราะไม่มีใบรับรองให้	1
		ไม่ระบุเหตุผล	37
การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน	29	ขาดการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน/ เพื่อนร่วมงานขาด Mindset ในการพัฒนาตนเอง/เพื่อนร่วมงานอาจจะยังไม่ค่อยตื่นตัวกับ e-learning มากเท่าที่ควร เนื่องจากมีบางหลักสูตรไม่เกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติ/เพื่อนร่วมงานไม่ได้ใส่ใจสนใจ ก็ไม่มีความอยากเรียนไปด้วย/ขาดโอกาสในการแสดงความสามารถ	6
		การเรียนรู้หัวข้ออื่นเพิ่มเติม มักถูกมองว่าเป็นเพียงการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ไม่ได้เห็นความสำคัญ	1
		ไม่ระบุเหตุผล	22
การสนับสนุนจากเทคโนโลยี	98	ขาดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ด้านเทคโนโลยี/การใช้งานระบบ	4

ประเด็น	ความถี่	เหตุผล	ความถี่
		ขาดความพร้อมด้านอุปกรณ์การเรียน เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์เก่า ไม่ทันสมัย/ ต้องจัดหาอุปกรณ์การเรียนเอง/องค์กร ไม่มี notebook ให้/สัญญาณอินเทอร์เน็ต ช้า หลุดบ่อย ขาดประสิทธิภาพ ทำให้ เรียนรู้ได้ไม่ต่อเนื่อง/การใช้งานผ่านระบบ ซึ่งมีชั้นความปลอดภัยของระบบสูง ทำให้ไม่สามารถเชื่อมโยงเครือข่ายของ กฟผ. ได้สะดวก/บางบทเรียนสอนเทคนิค ในการทำงาน หรือนำเสนองานผ่าน โปรแกรม Version ใหม่ แต่เครื่อง คอมพิวเตอร์ที่ใช้ยังเป็นรุ่นเก่า/ ความสามารถของ Function การทำงานของ Software ต่ำกว่า	35
		รูปแบบไม่น่าสนใจ ไม่มีการสรุปประเด็น ที่ชัดเจนและไม่บอกแนวทางการนำไปใช้	1
		Notebook ที่บ้าน error บ่อย/เน็ตบ้าน ไม่ดี อุปกรณ์ที่บ้านไม่รองรับ	3
		การนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ เช่น การลดขั้นตอนงาน การพัฒนาระบบ อาจต้องได้รับการสนับสนุนจาก ผู้เชี่ยวชาญ หรือคนเขียนโปรแกรม ซึ่งอาจต้องรอนานเนื่องจากมีภารกิจ ค่อนข้างมาก	1
		หลักสูตรไม่ทันสมัย/ ไม่สามารถนำไปใช้ งานจริงได้	1
		ไม่ได้รับการยอมรับในองค์ความรู้ เพราะไม่มีใบรับรองให้	1
		ไม่ระบุเหตุผล	52

ประเด็น	ความถี่	เหตุผล	ความถี่
โอกาสในการใช้ความรู้	218	หลักสูตรไม่ตรงตามความต้องการ/ เกี่ยวข้องกับงานที่รับผิดชอบน้อย/ความรู้ บางเรื่องมีประโยชน์มากแต่ไม่ตรงกับงาน ที่ปฏิบัติทำให้อย่างไม่มีโอกาสนำความรู้ไปใช้ และอาจทำให้หลงลืมในสิ่งที่ได้เรียนมา/ เนื้อหาที่เรียนไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของงาน ประจำ/วิชาเรียนยังไม่ครอบคลุมงาน ทุกประเภท/สิ่งที่อยากเรียนรู้เพื่อนำมาใช้ ในงานไม่มีใน e-learning	59
		เนื้อหากว้างเกินไป/แคบไป/ กรณีศึกษา น้อย/ไม่เห็นตัวอย่างเป็นรูปธรรม	3
		งานประจำมีมากจนไม่สามารถเรียนรู้ เพิ่มเติมได้ จึงลดโอกาสในการนำความรู้ จากการเรียนทำใช้งานจริง	9
		ความรู้ที่อยู่ในระบบ ELS ส่วนใหญ่ เป็นการเรียนไว้เพื่อรู้เป็นหลัก ซึ่งคิดว่า จะมีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในอนาคต โดยที่ไม่รู้ตัว เช่น ความรู้ด้านการบริหาร/ การเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ส่วนใหญ่ทำให้เกิดทักษะ ความรู้ ความคิด ในการทำงาน แต่ไม่ได้ใช้ทุกวัน	6
		ขาดการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาและ นโยบายจากองค์กร/ไม่ได้รับมอบหมายให้ ทำงานพิเศษอื่นหรือเป็นคณะทำงานใด ๆ ในหน่วยงาน/การที่เราจะได้รับความ หมายงานขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของ ผู้บังคับบัญชา หลักสูตรที่ผ่าน การเรียนรู้ อาจไม่ตอบสนองและ ไม่สามารถจะเป็นตัวกำหนดการวัด ศักยภาพบุคคลได้	49

ประเด็น	ความถี่	เหตุผล	ความถี่
		ขึ้นกับความต้องการพัฒนาตัวเองของแต่ละคน/การทำงานจริงไม่เหมือนตำรา ต้องมีความยืดหยุ่น ซึ่งขึ้นอยู่กับทัศนคติ และนิสัยของผู้อบรมเอง	2
		ขาดความเข้าใจในการนำความรู้ มาประยุกต์ใช้ในงานที่ทำ	4
		โอกาสในการบูรณาการวิธีการทำงาน ระหว่างหน่วยงานค่อนข้างยาก	1
		ขาดการกำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ ที่ชัดเจน/ไม่รู้ว่าจะนำไปพัฒนาหรือ ต่อยอดอะไรได้ จึงทำให้การนำความรู้ ไปใช้ในทางปฏิบัติไม่บรรลุประสิทธิภาพ และประสิทธิผล	4
		ช่วงเวลาที่อบรมหรือเรียนรู้ระบบ e-learning ค่อนข้างน้อย ผู้บังคับบัญชา ไม่นำมาประกอบการพิจารณาความดี ความชอบ หรือการเลื่อนระดับ ถึงแม้จะอบรมมากแค่ไหนก็ตาม	1
		ลิมิตเรียน	1
		อุปกรณ์ระบบสื่อสารเรียนรู้ยังไม่เพียงพอ	1
		ขาดขวัญกำลังใจ	1
		สิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ ELS ส่วนใหญ่เป็น สิ่งที่ต้องเข้าไปเรียนรู้ตามที่ได้รับ มอบหมายจากผู้บังคับบัญชา แต่การเรียนรู้หัวข้ออื่นเพิ่มเติม มักถูกมอง ว่าเป็นเพียงการใช้เวลาว่างให้เป็น ประโยชน์ไม่ได้เห็นความสำคัญ	1

ประเด็น	ความถี่	เหตุผล	ความถี่
		ไม่เข้าใจเนื้อหา	1
		บางทีหลักสูตรดี ทันสมัยแต่นำมาใช้ใน กฟผ. ไม่ได้	1
		องค์ความรู้บางอย่าง เมื่อนำมาปรับใช้ เพียงคนเดียวก็ไม่ได้ผลรับที่ดีขึ้นใน ภาพรวม/ขาดการมีส่วนร่วม	1
		ความสามารถในการรับรู้ในเทคโนโลยี ใหม่ๆ มีน้อย	1
		ไม่ได้รับการยอมรับในองค์ความรู้ เพราะไม่มีใบรับรองให้	1
		การใช้ความรู้ในทีมงานต้องมีพื้นฐานหรือ แนวคิดที่สอดคล้องกัน หากไม่มี การสนับสนุนหรือกำหนดให้ ก็จะทำให้ ความสอดคล้องกันเกิดได้ยาก ซึ่งปกติก็มี ความยากจากการเปิดใจยอมรับในสิ่งที่ เรียน แม้เป็นนโยบายผู้ว่าการก็ยังมีการ ผู้บริหารระดับล่างลงมาเห็นแย้ง	1
		ไม่ระบุเหตุผล/ไม่แน่ใจ/ไม่มีความเห็น เพิ่มเติม	70

คำถามข้อที่ 5 ข้อเสนอแนะ

จากการสำรวจ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีข้อเสนอแนะให้เพิ่มจำนวนและความหลากหลายของหลักสูตรรวมถึงวิทยากร หลักสูตรต้องตรงตามความต้องการและสอดคล้องกับความจำเป็นต่อการพัฒนางาน การสนับสนุนภารกิจ และสอดคล้องกับบริบทของ กฟผ. ทั้งในปัจจุบันและอนาคต อีกทั้งควรเพิ่มหลักสูตรให้ทันสมัย น่าสนใจ น่าติดตาม และจัดทำโดยมีอาชีพ สอนโดยวิทยากรผู้มากประสบการณ์ ปรับเนื้อหาจากการให้ความรู้พื้นฐานมาเป็นการให้ความรู้เชิงลึกมากขึ้น เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง

สามารถแจกแจงรายละเอียดของผู้ตอบแบบสอบถามได้ดังแสดงในตารางที่ 38

ตารางที่ 38 ประเด็นที่ได้จากคำถามปลายเปิด ข้อที่ 5 ข้อเสนอแนะ จากผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวนทั้งสิ้น 409 คน

ประเด็น	ความถี่
ไม่มีข้อเสนอแนะ	123
ข้อเสนอแนะด้านระบบ	
พัฒนา mobile application	1
ควรดูรายละเอียดหลักสูตรได้ก่อนลงทะเบียนเรียน เช่น เนื้อหาการอบรม ผู้สอน	1
ควรปรับขนาดหน้าจอได้ตามต้องการ (ปัจจุบันมีแค่ย่อเล็กกับ full screen)	1
เพิ่มช่องทางการสื่อสาร การตั้งกระทู้สาธารณะสอบถามแบบโต้ตอบได้ เพื่อประโยชน์ต่อผู้เรียนคนอื่นที่มีคำถามในลักษณะเดียวกัน/เพิ่มช่องทางให้สามารถตั้งคำถามไว้ แล้วให้ผู้จัดอบรมมาตอบภายหลังได้	6
มีระบบแจ้งเตือนทางอีเมลในหัวข้อที่จำเป็นต้องเรียน หรือ หัวข้อที่น่าสนใจ	2
การเข้าใช้งานระบบควรง่าย ไม่ซับซ้อน/ปรับปรุงระบบให้น่าสนใจกว่านี้/ พัฒนาให้เปิดเข้าจากภายนอกได้ โดยอาจจะบุ้ให้กรอกรหัสผ่านอีเมล เนื่องจากการเรียนรู้นอกหน่วยงานต้องเปิด VPN ตลอดเวลาจึงจะเข้าระบบได้และบางครั้งไม่รองรับวีดีโอ	6
หลายฝ่ายควรร่วมมือกันพัฒนาระบบ	2
ควรเรียนผ่าน iPad ได้	3
เชื่อมต่อหลักสูตรภายนอกที่จัดฟรี เพื่อจะได้เลือกหลักสูตรที่อยากเรียนมากขึ้น	1
บางหลักสูตรอบรมไปแล้วแต่ไม่มีข้อสอบ ระบบจึงไม่ขึ้นความก้าวหน้าให้	1
หลังผ่านการทดสอบทุกหลักสูตร ควรมีระบบแจ้งเตือนว่าการเรียนรู้ในหลักสูตรนั้นสมบูรณ์	1
ควรเพิ่มความร่วมมือกับภายนอก เช่น Thaimooc , CU Mooc เพื่อให้ได้เรียนหลักสูตรที่หลากหลายมากขึ้น//ควร Link กับ Udemy ที่เป็นแบบ enterprise หรือ เว็บอื่นที่เทียบเท่า	3

ประเด็น	ความถี่
ระบบควรรันขั้นตอน pre-test อบรม post-test และประเมินผล อัตโนมัติ	1
ระบบควรรัดหลักสูตรที่ล้ำสมัยออก	1
กรณีศึกษาจากเว็บอื่น ควรนำไปประกาศมาเป็นประวัติตัวเองได้ด้วย	1
การเรียนออนไลน์ควรเน้นเฉพาะส่วนสมรรถนะในงาน	1
ควรมีเครื่องมือจัดทำตารางเรียน เพื่อให้การเรียนรู้มีโอกาสประสบความสำเร็จมากขึ้น	1
เป็นระบบที่ดีมาก มีประโยชน์ ควรเดินหน้าพัฒนาต่อไป/ชื่นชมเนื้อหาและการนำเสนอ นำติดตามและเรียนรู้ดีมาก/ทำงานเป็นที่ดีมาก/เป็นเรื่องดีที่ให้นำเรื่องของหน่วยงานตนเอง มาให้ผู้อื่นรับรู้ในงานนั้น ๆ/ได้เรียนรู้ในหลักสูตรที่ตนเองสนใจ/ชอบมากคือได้เข้าเรียนหลักสูตรของระดับสูง ทำให้เข้าใจในคำศัพท์ ความเป็นมาเป็นไป ในสิ่งที่ผู้บังคับบัญชานำมา ถ่ายทอดให้ฟังได้ดีขึ้น	43
ข้อเสนอแนะด้านอุปกรณ์และอินเทอร์เน็ต	
ปรับปรุงสัญญาณ internet Wi-Fi ให้เสถียรมากกว่านี้/ควรสนับสนุนอุปกรณ์ เช่น Computer ให้มีปริมาณเหมาะสมและสามารถใช้งานได้ (ไม่ใช่ใช้เครื่องที่หมดอายุ เป็นเครื่องที่ทันสมัย แต่ละคนเก็บไว้ใช้ส่วนตัวได้)/ สนับสนุน Notebook	16
ข้อเสนอแนะด้านเนื้อหาหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน	
ระยะเวลาหลักสูตรไม่ควรนานเกิน 15 - 20 นาที	4
ภาษาและเนื้อหาบางหลักสูตรยากแก่การเข้าใจ คนไม่มีพื้นฐานอาจเรียนไม่รู้เรื่อง/ ควรปรับภาษาให้เข้าใจได้ทุกระดับการศึกษา กระชับ ชัดเจน เข้าใจง่าย ไม่เป็นวิชาการเกินไป หรือคำศัพท์ทางเทคนิคมากเกินไป	3
บางหลักสูตรสอนเร็วเกินไป ทำให้ยากแก่การจดจำและเข้าใจในเนื้อหานั้น	1
ควรมีหลักสูตรให้เรียนต่อเนื่อง/ออกแบบหลักสูตรแบบ Pathway Learning เช่น หลักสูตร Data Analytics อาจจะมีหลายวิชาให้เรียนควรกำหนดให้เรียนตามลำดับ ได้แก่ Critical Thinking power BI Data Story Telling และ Data Visualization	2
ควรมี catalog หลักสูตรหลักที่ทุกคนต้องเรียน ในแต่ละระดับ แต่ละตำแหน่ง แต่ละหน้าที่งาน เพื่อให้รู้ว่าต้องเรียนรู้และทำความเข้าใจในเรื่องอะไรบ้าง ต้องผ่านการอบรมอะไรบ้าง/ควรจัดหลักสูตรให้เหมาะกับตำแหน่ง	5

ประเด็น	ความถี่
<p>ควรเพิ่มจำนวนและความหลากหลายของหลักสูตร รวมถึงวิทยาการ/ หลักสูตรต้องตรงตามความต้องการและจำเป็นต่อการพัฒนางาน/ ควรหาหลักสูตรที่จะสนับสนุนภารกิจและสอดคล้องกับบริบทของ กฟผ. ทั้งในปัจจุบันและอนาคต/ ควรเพิ่มหลักสูตรที่ทันสมัย น่าสนใจ น่าติดตามและจัดทำโดยมืออาชีพ/ วิทยาการควรเป็นผู้เคยมีประสบการณ์ในการทำงาน เพื่อให้ น่าสนใจขึ้น/ เพิ่มเนื้อหาเชิงลึกที่เป็นการสอนการใช้งาน (How to) เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง เช่น Data science ปัจจุบันเห็นว่ามีอยู่แล้วคือ Big data ซึ่งน่าสนใจ แต่เนื้อหาค่อนข้างพื้นฐานเกินไป</p>	65
<p>ควรจัดทำหลักสูตรโดยมืออาชีพและเป็นมาตรฐาน</p>	1
<p>เพิ่มหลักสูตรการพัฒนาทักษะ แนวคิด เน้นการนำไปประยุกต์ใช้ หรือนำไปปฏิบัติได้ไม่ยาก เนื้อหาในการนำเสนอตรงประเด็น อ่านง่าย ข้อความไม่มากเกินไป ตัวอักษรมองเห็นชัดเจน พื้นหลังไม่สะท้อนแสง เสียงผู้บรรยายไม่ก้องดัง ฟังชัด นำเสนอร้อยเรียงเชื่อมโยงเป็นเรื่องเดียวกัน ทำให้น่าสนใจและติดตามอย่างต่อเนื่องเพื่อที่จะสามารถสรุปและถ่ายทอดให้ผู้อื่นได้</p>	1
<p>เพิ่มหลักสูตรด้านการพัฒนาตัวเอง การบริหารจัดการงานและคน บริหารธุรกิจ และเทคโนโลยีใหม่ๆ</p>	3
<p>เพิ่มหลักสูตรการพัฒนาตามลักษณะงาน</p>	2
<p>เพิ่มหลักสูตรความรู้ด้านงานตรวจจ่าย กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง</p>	1
<p>ควรเพิ่มหลักสูตรด้าน IT ที่ทันสมัยและหลายระดับ โดยเฉพาะระดับกลางและสูง/เพิ่มหลักสูตร เพื่อพัฒนาทักษะการใช้โปรแกรม Microsoft office พื้นฐาน จะเป็นประโยชน์ช่วง WFH ด้วย/ เพิ่มหลักสูตรด้านภาษาทั้งภาษาอังกฤษและภาษาอื่น ๆ /หลักสูตรเกี่ยวกับโปรแกรม ที่เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานอย่าง excel ขึ้นสูง</p>	6
<p>เพิ่มหลักสูตรที่อาจจะไม่ได้เกี่ยวข้องกับงานโดยตรง เช่น การบริหารเงินส่วนบุคคล การออมเงิน การจัดการหนี้ การวางแผนภาษี (ex. Money coach)/เพิ่มหลักสูตร soft skill/ หลักสูตรที่เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน/ หลักสูตรที่ไม่เป็นเชิงวิชาการ เช่น กีฬา วาดรูป จัดดอกไม้ ทำอาหาร จัดอาหารว่างและเครื่องดื่ม เพื่อลดความเครียดจากการทำงาน/ ทักษะที่จำเป็นหลังเกษียณ/หลักสูตรสุขภาพ</p>	8
<p>เพิ่มหลักสูตรความรู้รอบตัวที่เกี่ยวข้องกับงานของทุก ๆ สายงาน</p>	3

ประเด็น	ความถี่
เพิ่มหลักสูตรเฉพาะทาง/หลักสูตรด้านเครื่องกล ไฟฟ้า ของโรงไฟฟ้าพลังน้ำ และพลังความร้อน/งานบำรุงรักษาต่าง ๆ เทคโนโลยีใหม่ๆเกี่ยวกับงานบำรุงรักษาไม่ว่าจะเป็น บำรุงรักษาระบบส่ง บำรุงรักษาไฟฟ้า บำรุงรักษาเครื่องกล เพราะสามารถเพิ่มทักษะให้กับช่างที่เข้ามาใหม่ หรือทบทวนให้กับผู้ปฏิบัติงานเก่าได้/ควรเพิ่มหลักสูตรการพัฒนาในด้านช่าง	4
ควรส่งเสริมและสนับสนุนหลักสูตรทั้งโปรแกรม software และหลักสูตรพัฒนาผู้จัดเอง เพื่อให้สร้างรูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจกว่านี้ เช่น เพิ่มการนำเสนอด้วย Infographic ที่ดีสามารถสรุปได้ในแผ่นเดียว	1
การแบ่งประเภทของหลักสูตรยังไม่ชัดเจน	1
แต่ละหลักสูตรควรบอกวิธีการนำความรู้ไปปรับใช้ รวมถึงข้อควรระวัง	2
เอกสารประกอบการเรียนส่วนใหญ่ ไม่มีเนื้อหาที่มีคุณภาพ	1
ปรับคุณภาพความคมชัดของภาพและเสียง/เพิ่มเสียงบรรยายไทยในทุกหลักสูตรเพื่อให้สามารถอบรมได้ทุกที่ทุกเวลา ฟังบรรยายได้ และใช้ภาพบรรยายประกอบเท่านั้น หากไม่เข้าใจ	5
แบ่งเนื้อหาเป็นตอนๆ สั้นง่าย พร้อมแคปชั่น หรือ Infographic ประกอบจะพื่อน่าสนใจและจดจำได้มากขึ้น	1
ควรมีการเรียนรู้แบบเข้าเรียนเป็นกลุ่ม	1
ข้อเสนอแนะด้านการวัดและประเมินผล	
แบบสอบถามก่อนเรียนและหลังเรียน ไม่ควรยากเกินไป	1
ควรมีการทดสอบเป็นช่วง ๆ เพื่อให้ง่ายต่อการอบรม ไม่ท้อ หรือเบื่อกับการอบรมแบบ e-Learning ที่ใช้เวลานานเกินไป	1
หลังจบหลักสูตรควรให้ผู้ผ่านการทดสอบเข้าไปดูเฉลยคำตอบที่ถูกต้องได้ เพื่อนำความรู้มาปรับใช้ได้อย่างถูกต้อง	1
ไม่ควรนำมาเป็นเงื่อนไขในการวัด KPI เนื่องจากเป็นภาคทฤษฎี การวัดผลสามารถเปิดดูตำราตอบคำถามได้	2
ควรนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาเลื่อนขั้น/พิจารณาความดีความชอบ ความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงานเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้	6

ประเด็น	ความถี่
ควรมีระบบตัวชี้วัดที่ชัดเจน	1
ควรรายงานผลการอบรมในแต่ละครั้งต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นขึ้นไป	1
ไม่ควรนำการเรียนรู้ระบบ ELS เป็นผลงาน ไม่มีการบังคับว่าต้องเรียน ให้รับผิดชอบตนเอง แต่เน้นประชาสัมพันธ์ถึงประโยชน์ของการเรียนรู้ แล้วหน่วยงานที่รับผิดชอบเก็บข้อมูลการเรียนรู้เสนอผู้บังคับบัญชาระดับสูงเพื่อพิจารณาตามวาระ	1
ข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุน	
ควรมีการสนับสนุน แลกเปลี่ยน Coaching ดูแล ติดตามอย่างต่อเนื่องและจริงจัง จากผู้บังคับบัญชา/ ต้องมีเป้าหมายร่วมกัน/ หลักสูตรที่น่าสนใจผู้บังคับบัญชามักสนับสนุนให้ เฉพาะผู้มีความรู้ความสามารถ ในขณะที่หลักสูตรเหล่านั้นยังมีผู้ปฏิบัติงานที่ด้อยความรู้ ความสามารถ ต้องการพัฒนาตนเองพร้อมที่จะเรียนรู้ กฟผ. ควรให้โอกาสผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ เข้าถึงหลักสูตรที่ดีได้เท่า ๆ กัน	7
ควรกระตุ้นให้ผู้บังคับบัญชาทุกระดับ มอบหมายหรือสั่งการให้ผู้ใต้บังคับบัญชาได้เรียนรู้ (ตามความเหมาะสมของแต่ละบุคคล แต่ละงาน) และมีการสรุปผลการเรียนรู้ให้ผู้บังคับบัญชา ได้ทราบถึงความกระตือรือร้นของผู้ใต้บังคับบัญชาและมีการประเมินผลอย่างเป็นรูปธรรม/ ผู้บังคับบัญชาควรใส่ใจคัดเลือกหัวข้อที่เรียนให้เหมาะสมกับความรู้ความสามารถเพื่อที่จะได้ พัฒนาศักยภาพของผู้ใต้บังคับบัญชาต่อไป	2
ปรับทัศนคติของผู้บริหารให้มองเห็นคุณค่าจากการที่ผู้ปฏิบัติงานได้ศึกษาหาความรู้ จากการอบรมผ่าน e-learning ให้มากขึ้น	1
ไม่ควรมอบหมายงานแทรก	2
อยากให้องค์กรหรือผู้บังคับบัญชากำหนดนโยบายให้ชัดเจน มีการจัดสรรเวลาในช่วงเวลางาน อย่างน้อยสัก 30 นาที (หรือ 1 ชั่วโมงต่อวันหรือต่อสัปดาห์) เพื่อให้พนักงานได้รับการเรียนรู้ ในเรื่องที่ตนเองสนใจและสามารถนำมาปรับปรุง พัฒนาต่อยอดในการทำงาน ซึ่งคิดว่าน่าจะเป็น ประโยชน์ได้อย่างมาก รวมทั้งสร้างแรงจูงใจให้พนักงานได้ใช้การอบรมผ่านระบบ ELS ได้อย่าง มีประสิทธิภาพและตรงเป้าหมายมากขึ้น/ควรมีนโยบายการส่งเสริมการเรียนรู้ในทุกหน่วยงาน	4
ควรสร้างแรงจูงใจให้พนักงานเข้ามาเรียนรู้เพิ่มขึ้น/ควรได้รับการสนับสนุนจากองค์กรและ ผู้บริหารระดับสูงมากกว่านี้/ปรับเป้าหมายการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลให้สอดคล้องกับเป้าหมาย ขององค์กรและจูงใจรวมถึงสร้างโอกาสและภาวะแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสม	8

ประเด็น	ความถี่
หน่วยงานหรือผู้บริหารควรมีแนวทางการเติบโตในหน้าที่การงานให้เป็นรูปธรรมเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองให้สู่เป้าหมายในการทำงานได้	1
ควรให้หน่วยงานระดับกอง เสนอหลักสูตรที่ต้องการเรียน ปีละ 1 หลักสูตร เพื่อพัฒนาคนในกองตามความต้องการและตรงกับงาน	1
ควรพัฒนาคนให้พร้อมก่อนรับตำแหน่ง	1
จัดหลักสูตรอบรมที่ตรงกับความต้องการของแต่ละหน่วยงาน และกระตุ้นให้เกิดการนำความรู้มาใช้ และต้องยอมรับในความรู้ความสามารถของผู้เรียนด้วย/ควรเพิ่มโอกาสให้นำไปใช้จริง	1
ข้อเสนอแนะด้านการดำเนินการและอื่น ๆ	
ควรเรียนที่ห้อง IT เพื่อความเป็นส่วนตัว/จัด e-learning space/ จัดสถานที่ไว้สำหรับ e-learning โดยเฉพาะ	2
เพิ่มการประชาสัมพันธ์หลักสูตร/เพิ่มการติดตาม Status ทาง Email	9
ควรมีแบบสำรวจหลักสูตรที่เป็นความต้องการและความจำเป็นที่ต้องการเรียนรู้	2
อยากให้แต่ละหน่วยงานจัดทำ e-learning เพื่อให้คนในองค์กรเข้าไปเรียนรู้ได้อย่างหลากหลาย โดยไม่ต้องไปเรียนข้างนอก	3
ควรกำหนดจำนวนหลักสูตรหรือจำนวนชั่วโมงการเรียนของแต่ละระดับว่าใน 1 ปี ต้องเรียน ELS อย่างน้อยกี่หลักสูตร กี่ชั่วโมง/ ควรกำหนดเวลาเรียนมาเลย จะได้เข้าเรียนได้โดยไม่เป็นภาระเวลางานและไม่มีงานแทรก	8
คัดเลือกหลักสูตรที่มีความเฉพาะเจาะจงกับสายงานอาชีพ	1
ELS ดีแต่ไม่ควรยกเลิกหลักสูตรแบบ Face to Face ทั้งหมดซึ่งมีข้อดีในเรื่องการโต้ตอบ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น การสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น	3
ชอบการอบรมสัมมนาแบบ face to face มากกว่า เพราะมีสมาธิมากกว่าไม่ต้องรับโทรศัพท์ระหว่างเรียน	3
นำหลักสูตรทั้งหมดมาจัดอบรมผ่านระบบ ELS	1
สร้างการแข่งขันให้ผู้ปฏิบัติงานจริงจังและทุ่มเทผ่านการเรียนรู้ online ที่ทุกคนอยากติดตาม และ update	1

ประเด็น	ความถี่
ไม่ควรบังคับ/ให้เรียนในหลักสูตรที่ไม่อยากเรียน	5
หัวข้อการเรียน ควรจะแบ่งเป็น 1. เรื่องบังคับ/เนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องงานโดยตรง 2. เนื้อหาเลือก เป็นเนื้อหาที่สัมพันธ์/สนับสนุนกับงาน 3. เนื้อหาตามความสนใจ ซึ่งแต่ละเนื้อหาต้องมีการแนะนำ/จัดกลุ่มให้	1
1. ควรจัดหมวดเนื้อหาแยกตามระดับของพนักงาน เช่น หลักสูตรสำหรับระดับ 1-7, 8-10 หลักสูตรทั่วไป (สำหรับทุกระดับ) จะทำให้คนที่สนใจลักตเข้าไป enroll เองมากขึ้น เพราะ บางหลักสูตรมี test แล้วเนื้อหาไม่ได้เหมาะสมกับระดับนั้น ๆ ทำให้รู้สึกเสียเวลาและค่าง ในประวัติหากเรียนไม่จบ/ไม่ตรงกับความสนใจ 2. ควรมี video ตัวอย่างคอร์สเรียนเหมือนของ Skilllane จะทำให้ผู้ที่สนใจ สามารถเลือก หลักสูตรได้ตรงใจมากขึ้น	1
ผู้สอนควรเข้าใจเนื้อหาเองก่อน	1
ควรเพิ่มระยะเวลาในการเรียนรู้ให้มากกว่านี้	1
ควรมีการจัดทำสารบัญที่ดูง่าย และไม่จำกัดที่จะเลือกเรียนในบางหลักสูตร	1
อยากให้สามารถโหลด File ฉบับเต็มเพื่อมาศึกษาเพิ่มเติม	1
เมื่อเกิดข้อสงสัยต้องมีการชี้แจงข้อสงสัยนั้นอย่างทันท่วงที	1
ควรมีเรื่อง e-Learning เป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมายในการพัฒนาตัวเอง	1

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ตอนที่ 1 ผลการสนทนากลุ่ม (Focus Group)

จากการสนทนากลุ่มโดยมีผู้ให้สัมภาษณ์เป็นกลุ่มระดับปฏิบัติการ (ระดับ 1 – 7) สังกัดฝ่ายอื่นที่มีประสบการณ์การฝึกอบรมในระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กพพ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) จำนวน 7 คน เพื่อสะท้อนมุมมองของผู้ใช้งานระบบ ผลการสนทนากลุ่มเป็นดังนี้

คำถามที่ 1 ท่านคิดว่า “แรงจูงใจในการเรียนรู้” และ “การรับรู้ความสามารถของตน” มีส่วนช่วยให้เกิดความสำเร็จหรือเป็นปัญหาต่อการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS อย่างไร

คำตอบ

ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกันว่า “แรงจูงใจในการเรียนรู้” และ “การรับรู้ความสามารถของตน” มีส่วนช่วยให้เกิดความสำเร็จในการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS อย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “แรงจูงใจในการเรียนรู้”

ในส่วนของ “แรงจูงใจในการเรียนรู้” ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่า การตัดสินใจลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรใดก็ตามในระบบ ELS จะพิจารณาจากเนื้อหาวิชาเป็นหลัก โดยเนื้อหาวิชาดังกล่าวจะต้องเป็นสิ่งที่ตนสนใจ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการทำงานได้ หรืออาจเป็นเนื้อหาที่ตนยังไม่เคยมีความรู้ในเรื่องนั้นมาก่อนแต่คิดว่าเป็นสิ่งที่ควรรู้เพราะสำคัญต่อการทำงาน

อย่างไรก็ตาม ผู้ให้สัมภาษณ์ท่านหนึ่งมีความคิดเห็นเพิ่มเติมว่า “แรงจูงใจในการเรียนรู้” ในบริบทของ กพพ. ยังไม่ส่งผลให้ผู้เรียนอยากเข้าไปเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบ ELS เท่าที่ควร ส่วนใหญ่เข้าไปเรียนเพราะเป็นหลักสูตรบังคับตามที่ได้รับแจ้งมาให้เข้าไปเรียนรู้

ในส่วนของ “การรับรู้ความสามารถของตน” พบว่า มีส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดความสำเร็จในการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS เช่นกัน

โดยผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จะตัดสินใจลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรที่คิดว่าตนมีความสามารถพอที่จะเรียนรู้ได้ หากหลักสูตรใดเป็นหลักสูตรที่น่าสนใจแต่มีเนื้อหายากเกินความสามารถของตน ก็จะตัดสินใจไม่ลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรนั้น (เรียนเฉพาะหลักสูตรที่คิดว่าตนสามารถเรียนได้ เข้าใจเนื้อหาได้)

นอกจากนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์ท่านหนึ่งได้ให้ข้อเสนอแนะที่น่าสนใจว่า “ระยะเวลาที่ใช้ในการอบรม” มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เช่น ปัจจุบัน บางหลักสูตรมีระยะเวลาที่ใช้ในการอบรม 6 ชั่วโมง ทำให้ผู้เรียนขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้ อีกทั้ง ระยะเวลาดังกล่าวยังไม่สอดคล้องกับระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน กล่าวคือ หากผู้เรียนเรียน หลักสูตรดังกล่าวสำเร็จเท่ากับว่าวันนั้นทั้งวันแทบไม่ได้ทำงานเลยเอาเวลามานั่งเรียนออนไลน์ อย่างเดียว

คำถามที่ 2 ท่านคิดว่า “การสนับสนุนจากองค์กร ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน เทคโนโลยี” รวมถึง “โอกาสในการใช้ความรู้” มีส่วนช่วยให้เกิดความสำเร็จหรือเป็นปัญหาต่อการเรียนรู้ ผ่านระบบ ELS อย่างไร

คำตอบ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ปัจจัยดังกล่าวข้างต้นมีส่วนช่วยให้เกิดความสำเร็จ ต่อการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา”

“...หากผู้บังคับบัญชาไม่สนับสนุนให้เข้าไปเรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ ก็ไม่รู้จะเรียนไปทำไม นอกเสียจากว่าตนจะมีแรงจูงใจในการเรียนรู้จริง ๆ เช่น อยากเรียนเพราะต้องการหาความรู้เพิ่มเติม ให้กับตัวเอง อยากให้ตัวเองรู้เท่าทันคนอื่น เนื่องจากบางที่การสื่อสารในระดับฝ่ายไม่ดี จึงตัดสินใจ เรียนเองเพราะคิดว่าไม่น่าจะได้ความรู้อะไรจากหัวหน้างาน”

ดังนั้น หน่วยงานและผู้บังคับบัญชาจึงมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการเรียนรู้ หากผู้เรียนได้อยู่ใน สังกัดที่มีผู้บังคับบัญชาดี รู้ว่าเรียนแล้วผู้บังคับบัญชาสนับสนุนก็จะทำให้ผู้เรียนเกิดความต้องการ ในการเรียนรู้มากขึ้น

นอกจากนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์ยังให้ข้อพึงระวังเพิ่มเติมในกรณีที่ผู้เรียนๆ ระบบการใช้งานใหม่ๆ ด้วยหวังจะนำความรู้เหล่านั้นมาปรับใช้ในการทำงาน แต่สุดท้ายผู้บังคับบัญชาอยากให้ใช้ระบบงาน แบบเดิม โดยในกรณีนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่โชคดีที่ผู้บังคับบัญชาให้การสนับสนุนในการนำความรู้ ที่เรียนผ่านระบบ ELS ไปปรับใช้ในการทำงานจริง ทำให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนรู้และอยาก เรียนรู้ให้สำเร็จมากขึ้น

ผู้ให้สัมภาษณ์ท่านหนึ่งมีความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับ “การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน” ว่า การได้เห็นประวัติการฝึกอบรมของเพื่อนร่วมงานว่าเพื่อนร่วมงานเรียนอะไร อาจมีส่วนช่วยกระตุ้น หรือก่อให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้มากขึ้น

ในขณะที่ผู้ให้สัมภาษณ์บางส่วนมีความคิดเห็นในประเด็นดังกล่าวว่า ประวัติการฝึกอบรมของแต่ละคนควรเป็นเรื่องลับ เนื่องจากไม่อยากให้เกิดความรู้สึกหรือบรรยากาศของการแข่งขัน มากจนเกินไป เพราะการเรียนรู้ในระบบ ELS เปิดกว้างและที่สำคัญคือ ระบบ ELS เปิดให้ผู้เรียน สามารถลงทะเบียนเรียนได้ตามความสนใจ ซึ่งความสนใจของแต่ละคนย่อมแตกต่างกัน

ดังนั้น ในประเด็นข้างต้น ผู้ให้สัมภาษณ์จึงมีความเห็นโดยสรุปว่าควรมีการแสดงตัวเลข ทางสถิติว่าแต่ละหลักสูตรมีผู้ลงทะเบียนเรียนแล้วกี่คน เรียนสำเร็จกี่คน เรียนไม่สำเร็จกี่คน เพื่อเป็น ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการเรียนรู้และเพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจ กระตุ้นความสนใจให้กับ ผู้เรียน ผู้เรียนจะได้เห็นว่า หลักสูตรใดเป็นที่นิยมสูงสุด เมื่อจะเลือกลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรนั้น

ทั้งนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์ท่านหนึ่งได้ให้ความเห็นในมุมมองที่แตกต่างจากท่านอื่น โดยมองว่า ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS ขึ้นอยู่กับตัวผู้เรียนเอง

“...บุคลากรบางส่วนมีหลักสูตรบังคับให้เรียนรู้ผ่านระบบ ELS อยู่แล้ว โดยสิ่งที่จะตอบได้ว่าการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS จะสำเร็จหรือไม่ นั่น อยู่ที่ตัวบุคคลว่าจะนำความรู้เหล่านั้นไปใช้งานจริง ได้ไหม โดยหลักสูตรที่กำหนดมาให้เรียน (หลักสูตรบังคับ) ควรดูที่ความเหมาะสมของแต่ละคนด้วยว่าจะสามารถนำความรู้ไปต่อยอดในการทำงานได้มากน้อยเพียงใด”

คำถามที่ 3 ท่านคิดว่า “ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS” สามารถวัดได้จากอะไร

คำตอบ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นตรงกันว่า “ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS” ควรวัดจากการนำความรู้ที่ได้เรียนมาไปใช้ประโยชน์ในการทำงาน หรือทำให้เกิดประโยชน์ได้มากน้อยเพียงใด แต่ปัญหาที่พบคือ ปัจจุบันยังไม่สามารถวัดอย่างนั้นได้ เนื่องจากไม่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ว่า ผลงานที่เกิดขึ้นมาจากความรู้และทักษะที่ได้รับจากระบบ ELS จริง

หากจะวัดความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS จากการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ระบบ ELS ควรต้องพัฒนาต่อว่าจะวัดหรือพิสูจน์อย่างไรเพื่อให้แน่ใจได้ว่าความรู้หรือทักษะที่ผู้เรียนนำไปใช้ในการทำงานมาจากการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS อย่างแท้จริง เช่น Attach file ไปว่าผลงานนี้เกิดจากการเรียนรู้เรื่องใดในระบบ ELS เป็นต้น

ดังนั้น ผู้ให้สัมภาษณ์จึงให้ข้อเสนอแนะว่า การเรียนรู้ผ่านระบบ ELS ของ อศค. ควรหาวิธีเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบสะสมผลงาน (Portfolio) ของฝ่ายทรัพยากรบุคคลและพัฒนาองค์การ (อทบ.) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอัพโหลดผลงานที่มาจาก การนำความรู้ในระบบ ELS มาประยุกต์ใช้

คำถามที่ 4 ข้อเสนอแนะหรือความคาดหวังด้าน “การสนับสนุนจากองค์กร” คืออะไร

คำตอบ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ปัจจุบันหน่วยงานของตนให้การสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS ดังจะเห็นได้จากการกำหนดให้การเรียนรู้ผ่านระบบ ELS เป็นส่วนหนึ่งใน KPI ของพนักงาน โดยผู้ให้สัมภาษณ์บางส่วนระบุว่า หน่วยงานของตนกำหนด KPI ให้ตนเองต้องเรียนรู้ผ่านระบบ ELS อย่างน้อย 5 หลักสูตรใน 1 ปี ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์มองว่าวิธีการดังกล่าวช่วยสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ได้ดีเช่นกัน ส่วนในภาพรวมองค์กร กฟผ. เองก็ได้มีการสนับสนุนให้พนักงานเข้าไปเรียนรู้ผ่านระบบ ELS อยู่แล้ว ดังจะเห็นได้จากการมีหลักสูตรบังคับและหลักสูตรการพัฒนาตามระดับ

อย่างไรก็ตาม ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมว่า องค์กรควรสนับสนุนให้พนักงานเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้และอยากพัฒนาตนเองจากภายใน อยากให้ทุกคนในองค์กรรู้สึกว่าการเรียนรู้คือหน้าที่ที่ต้องเรียนรู้ตลอดเวลา ไม่ใช่การปลูกฝังให้เรียนรู้หรือพัฒนาตนเองเพื่อให้ได้รางวัลหรือผลตอบแทน แต่อยากให้เกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้จริง ๆ

ผู้ให้สัมภาษณ์ท่านหนึ่งกล่าวเสริมว่า ตนคาดหวังให้องค์กรมีการจัดทำฐานข้อมูลที่สามารถบอกได้ว่า บุคลากรคนไหนมีความรู้ในด้านใดและผ่านการอบรมอะไรมาบ้าง เพื่อที่ผู้บังคับบัญชาจะได้สามารถมอบหมายงานได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ องค์กรไม่ควรนำปริมาณการลงทะเบียนเรียนออนไลน์หรือการอบรมมาใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาเลื่อนระดับหรือขึ้นเงินเดือน เพราะถึงแม้จะเรียนมาก มีใบ Certificate เยอะแต่หากไม่สามารถนำความรู้หรือทักษะมาประยุกต์ใช้ในการทำงานได้จริงก็ไม่มีประโยชน์

คำถามที่ 5 ข้อเสนอแนะหรือความคาดหวังด้าน “การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา” คืออะไร

คำตอบ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ปัจจุบันการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาของตนคืออยู่แล้ว ดังจะเห็นได้จากการสนับสนุนให้เข้าเรียนในระบบ ELS และกำหนดให้การเรียนรู้ผ่านระบบ ELS เป็นหนึ่งใน KPI (ตามที่อธิบายในคำถามที่ 4) ซึ่งถือว่ามีส่วนกระตุ้นให้เข้าไปเรียนรู้ผ่านระบบดังกล่าว ได้เป็นอย่างดี

คำถามที่ 6 ข้อเสนอแนะหรือความคาดหวังด้าน “การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน” คืออะไร

คำตอบ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ค่อยคาดหวังด้านการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน เพราะต่างคนต่างเลือกเรียนตามความสนใจ

อย่างไรก็ตาม ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ว่า หากเพื่อนร่วมงาน มีการแนะนำหลักสูตรที่น่าสนใจ หรือหากมีการเรียนรู้ในรูปแบบกลุ่มได้ก็เป็นเรื่องดี กล่าวคือ ผู้เรียนสามารถเข้าเรียนพร้อมกันกับเพื่อนผ่านอุปกรณ์เครื่องเดียว เรียนไปด้วยกัน ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ด้วยกัน ได้รับการบันทึกประวัติฝึกอบรมเหมือนกันทุกคน

คำถามที่ 7 ข้อเสนอแนะหรือความคาดหวังด้าน “การสนับสนุนจากเทคโนโลยีขององค์กร” คืออะไร

คำตอบ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่มีความคาดหวังด้าน “การสนับสนุนจากเทคโนโลยีขององค์กร” เนื่องจากเทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ตขององค์กรในปัจจุบันเอื้อต่อการเรียนรู้ได้อย่างคล่องตัว อยู่แล้ว นาน ๆ ทีจะมีปัญหาแต่ถือว่ารับได้ เพราะไม่ได้เกิดปัญหาเรื่องระบบบ่อย

ในขณะที่ผู้ให้สัมภาษณ์ท่านหนึ่งระบุว่า ตนคาดหวังการสนับสนุน License เพิ่มเติมสำหรับ โปรแกรมที่จำเป็นและเป็นประโยชน์ในการทำงาน

คำถามที่ 8 ข้อเสนอแนะหรือความคาดหวังด้าน “โอกาสในการใช้ความรู้” คืออะไร

คำตอบ

ผู้ให้สัมภาษณ์ท่านหนึ่งกล่าวว่า ผู้บังคับบัญชาของตนให้โอกาสตนนำความรู้ที่ได้รับไปเผยแพร่หรือสอนงานต่อ คล้ายๆ กับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Knowledge sharing)

ในขณะที่ผู้ให้สัมภาษณ์บางส่วนระบุว่า ผู้บังคับบัญชาของตนไม่มีการสนับสนุนให้นำความรู้ไปใช้ต่อยอด ดังนั้น หากผู้บังคับบัญชาสนับสนุนโอกาสในส่วนนี้ได้ก็จะดี

จะเห็นว่า การสนับสนุนด้าน “โอกาสในการใช้ความรู้” ไม่ได้เกิดขึ้นในทุกส่วนงาน ขึ้นอยู่กับว่าปฏิบัติงานอยู่สังกัดไหน ผู้บังคับบัญชาสนับสนุนหรือไม่

นอกจากนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์อีกท่านหนึ่งยังให้ความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ว่า หลักสูตรที่เปิดสอนมีส่วนสนับสนุนให้เกิดการนำความรู้ไปใช้ต่อยอดในการทำงาน เช่น หลักสูตรภาคบังคับ ควรพิจารณาถึงความเหมาะสมของผู้เรียนแต่ละคนว่าจะสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาใช้ต่อยอดในการทำงานได้มากน้อยเพียงใด ดังนั้น หากผู้เรียนได้เรียนในสิ่งที่สามารถประยุกต์ใช้งานได้จริงก็จะมีโอกาสนำความรู้ไปใช้ในการทำงานมากตามไปด้วย

คำถามที่ 9 ข้อเสนอแนะหรือความคาดหวังจาก “หน่วยงานฝึกอบรม (อศค.)” คืออะไร

คำตอบ

จากการสนทนากลุ่ม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีข้อเสนอแนะหรือความคาดหวังจากหน่วยงานฝึกอบรม หรือ อศค. ดังนี้

- 1) ปัจจุบันระบบต่าง ๆ ขององค์กรคืออยู่แล้วแต่ปัญหาคือระบบต่าง ๆ ยังไม่เชื่อมโยงกัน แต่ละหน่วยงานต่างมุ่งสร้างระบบการทำงานของตัวเอง โดยไม่ได้คำนึงถึงการต่อยอดหรือบูรณาการร่วมกับระบบของหน่วยงานอื่น สะท้อนให้เห็นถึงการทำงานแบบ Silo ซึ่งก่อให้เกิดอุปสรรคในการทำงานเป็นทีมและการสื่อสาร ทั้งยังเป็นการลดประสิทธิภาพและขีดขวางการไหลของข้อมูลในองค์กรอีกด้วย หากระบบต่าง ๆ ขององค์กรสามารถนำมาเชื่อมโยงกันหรือบูรณาการกันได้ ก็จะก่อให้เกิดประโยชน์และเกิดความคุ้มค่าต่อองค์กรมากกว่านี้ ดังนั้น จึงอยากให้การเรียนรู้ผ่านระบบ ELS ของ อศค. เชื่อมโยงกับระบบสะสมผลงาน (Portfolio) ของฝ่ายทรัพยากรบุคคลและพัฒนาองค์กร (อทบ.) เพื่อให้แน่ใจว่าพนักงานนำความรู้ที่ได้รับจากระบบ ELS ไปต่อยอดในการสร้างสรรค์

- 3) อยากให้ในระบบ ELS มีหลักสูตรบังคับมากกว่านี้ เพื่อให้คนในองค์กรมีความรู้ในเรื่องดังกล่าวเท่ากันทั้งองค์กร เพราะองค์ความรู้บางอย่างเป็นเรื่องที่จำเป็นต้องใช้กันทั่วทั้งองค์กรอยู่แล้ว เวลาประสานงานกันจะได้คุยกันง่าย คุยกันรู้เรื่อง ตัวอย่างดี ๆ ที่พบในระบบ ELS เช่น หลักสูตรที่สอนเรื่องการใช้งานระบบบริหารจัดการข้อมูลองค์กร (Enterprise Content Management - ECM) ซึ่งเป็นระบบที่จัดทำขึ้นเพื่อตอบสนองต่อโครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลองค์กร ซึ่งระบบดังกล่าวได้รับการพัฒนาและบูรณาการให้สามารถใช้งานได้ทั่วทั้งองค์กร เพื่อจัดระเบียบ สร้างกระบวนการบริหารข้อมูลรูปแบบต่าง ๆ ขององค์กร รวมทั้งปรับปรุงการเข้าถึงและการค้นหาข้อมูลให้มีความถูกต้อง รวดเร็ว เมื่อมีหลักสูตรนี้เผยแพร่อยู่ในระบบ ELS ก็ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจการใช้งานระบบ ECM มากขึ้น เนื่องจากเนื้อหาหลักสูตรจะสอนตั้งแต่ภาพรวมของระบบ กระบวนการสร้างและส่งบันทึกภายใน การโอนสร้างเอกสารส่งออกนอกองค์กร การรับหนังสือเข้า การลงทะเบียนหนังสือออก กฟผ. เป็นต้น แต่อย่างกรณีระบบ SAP ที่หลายคนเข้าใจว่าเป็นเพียงซอฟต์แวร์บัญชีตัวหนึ่ง จริง ๆ แล้ว SAP คือ ERP (Enterprise Resource Planning) ประเภทหนึ่ง ซึ่ง ERP เป็นระบบซอฟต์แวร์ขนาดใหญ่ที่เอาไว้ใช้ในการวางแผนทางด้านต่าง ๆ รวมถึงใช้ในการบริหารและจัดการทรัพยากรทั้งหมดในองค์กร แต่องค์กรของเรายังใช้งานระบบดังกล่าวได้ไม่คุ้มค่า เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีหลักสูตรที่สอนเรื่องการใช้งานระบบ SAP ว่าระบบ SAP สามารถทำอะไรได้บ้าง ทั้งที่จริง ๆ ระบบดังกล่าวเป็นระบบที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กรอย่างมาก เพราะหลายๆ Function การใช้งานในระบบ SAP หลาย ๆ หน่วยงานสามารถนำไปต่อยอดหรือใช้ประโยชน์ในการทำงานได้ เช่น งานด้านบุคคล งานด้านบัญชี งานจัดซื้อจัดจ้าง แต่เนื่องจากปัจจุบันพนักงานหลายคนยังไม่รู้ว่า SAP คืออะไร ใช้ทำอะไรได้บ้าง จึงส่งผลให้การใช้งานระบบ SAP ที่องค์กรเสียเงินซื้อไปไม่เกิดความคุ้มค่าเท่าที่ควร

- 4) อยากรู้ให้จัดทำเส้นทางการพัฒนาบุคลากรรายตำแหน่ง (Development Roadmap) ซึ่งเป็นเหมือนกรอบในการพัฒนาบุคลากรตั้งแต่วันที่เข้าทำงานจนถึงวันที่ก้าวเข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น เพื่อส่งเสริมให้พนักงานมีทักษะ ความรู้ และประสบการณ์ที่เหมาะสมกับการทำงานในตำแหน่งนั้น ๆ รวมทั้งมีความพร้อมก้าวสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นในอนาคต และจัดทำเส้นทางการเติบโตในสายอาชีพ (Career Path) ว่าปัจจุบันเราเริ่มทำงานในตำแหน่งใด จากตำแหน่งนี้เราจะเติบโตไปเป็นอะไรได้บ้าง สูงสุดแล้วเราอยากเป็นอะไร อยากรู้ไปถึงไหน ซึ่งเมื่อมีเป้าหมายแล้วก็ควรมีการวางแผนเส้นทางด้วยว่าเราจะไปถึงเป้าหมายนั้นได้อย่างไร ต้องพัฒนาอะไรเพิ่มเติมเพื่อให้ไปถึงจุดนั้น ดังนั้น องค์กรควรจัดทำ เส้นทางการพัฒนาบุคลากรรายตำแหน่ง (Development Roadmap) และเส้นทางการเติบโตในสายอาชีพ (Career Path) ที่ชัดเจนเลยว่าพนักงานในแต่ละระดับ แต่ละตำแหน่งงาน แต่ละหน้าที่ ควรจะต้องเรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง เพื่อที่ว่าพนักงานแต่ละคนจะได้เรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสมต่อไป การกำหนดตัวชี้วัดระดับบุคคลก็จะจัดทำได้ง่ายขึ้น ชัดเจนขึ้น และดีขึ้นตามไปด้วย
- 5) อยากรู้ให้นำการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ต่าง ๆ ที่เคยถ่ายทอดสดผ่านระบบ EGAT LIVE ซึ่งเป็นระบบรองรับการประชุมทางไกล การถ่ายทอดสดกิจกรรมสำคัญ หรือการเสวนาแลกเปลี่ยนความรู้ในประเด็นต่าง ๆ ที่จัดขึ้นในองค์กร มาเผยแพร่ไว้บนระบบ ELS เช่น กรณีที่ฝ่ายจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุ (อจพ.) มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุผ่านระบบ EGAT LIVE เป็นต้น เนื่องจากเนื้อหาที่แลกเปลี่ยนกันเป็นเหมือนการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และประเด็นปัญหาาร่วมกัน คล้ายกับการจัดกิจกรรมการบริหารจัดการองค์ความรู้ในองค์กร หรือ KM (Knowledge Management) ดังนั้น หากนำมาเผยแพร่อย่างกว้างขวางขึ้นโดยการเผยแพร่บนระบบ ELS เพื่อให้ผู้สนใจสามารถเข้าไปดูย้อนได้ก็จะยิ่งเกิดประโยชน์กับองค์กรในภาพรวม

- 6) อยากให้ อศค. สอบถามความจำเป็นในการฝึกอบรม (Training need) ไปยังแต่ละหน่วยงาน เหมือนเป็นการสอบถามสถานการณ์ที่เป็นปัญหาหรือเป็นอุปสรรคต่อความสำเร็จของงานซึ่งอาจแก้ไขได้ด้วยการฝึกอบรม กล่าวคือ สาเหตุของปัญหาเหล่านั้นอาจเกิดจากการที่พนักงานขาดทักษะ ความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติที่เหมาะสมในการทำงาน หาก อศค. เข้าไปสอบถามหรือพูดคุยกับแต่ละหน่วยงาน อศค. จะได้สร้างหลักสูตรที่มาอุดช่องโหว่เหล่านี้ได้ตรงตามความต้องการและความจำเป็นของแต่ละหน่วยงานอย่างแท้จริง
- 7) อยากให้แต่ละส่วนงานสร้างเนื้อหาหลักสูตรหรือทำ Production ในองค์ความรู้เกี่ยวกับงานของตนและนำเนื้อหาดังกล่าวไปเผยแพร่ลงในระบบ ELS ได้เอง ข้อดีคือ นอกจากจะเป็นการประชาสัมพันธ์หน่วยงานแล้ว ยังช่วยลดปัญหาเรื่อง Production ให้กับ อศค. อีกด้วย กล่าวคือ อศค. ไม่ต้องดำเนินการผลิตเอง แต่กลับได้เนื้อหาหลักสูตรที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาบุคลากรภาพรวมของ กฟผ. เผยแพร่ในระบบ ELS มากขึ้น ทั้งนี้ ฝ่ายสื่อสารและประชาสัมพันธ์องค์กร (อสป.) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีสถานที่และอุปกรณ์การผลิตสื่อที่ค่อนข้างครบครัน ควรมีหน้าที่สนับสนุนและอาจเป็นหน่วยงานกลางที่ดูแล Production ในการจัดทำสื่อการเรียนการสอนผ่านระบบ ELS เพื่อให้งาน Production ของแต่ละหน่วยงานออกมาเป็นลักษณะและมาตรฐานเดียวกันทั่วทั้งองค์กร
- 8) เนื้อหาบางเรื่องอยากให้มีการเรียนรู้ในรูปแบบ VDO สาธิตการเข้าใช้บริการระบบมากกว่าการอ่านจากคู่มือ เนื่องจากการอ่านจากคู่มืออาจทำให้เกิดการตีความที่หลากหลายจนอาจเกิดความเข้าใจผิดได้ เช่น ระบบ e-Car Service ซึ่งเป็นระบบขอใช้บริการยานพาหนะขององค์กร จัดทำขึ้นโดยฝ่ายบริหารและจัดการทรัพยากร (อหท.) ซึ่งปัจจุบันมีเพียงการเผยแพร่คู่มือการใช้งานบนระบบเท่านั้น ยังไม่มีหลักสูตรสอนการใช้งานระบบดังกล่าวเผยแพร่บนระบบ ELS หากพนักงานเห็นการสอนหรือการสาธิตการใช้งานระบบผ่าน VDO อาจเข้าใจและทำตามได้ง่ายกว่า ทั้งนี้ ผู้จัดหลักสูตรอาจใช้วิธีการอัด VDO หน้าจอระบบเพื่อเป็นการสาธิตการเข้าใช้งานระบบจริงพร้อมการใส่เสียงบรรยายประกอบ เพื่อให้ผู้เรียนและผู้ที่ต้องการใช้งานระบบเห็นภาพมากขึ้น เข้าใจและทำตามได้ง่ายขึ้น

- 9) อยากให้ผู้เรียนสามารถรอบทเรียนในระบบ ELS ได้ (ปรับระดับความเร็วได้) เนื่องจากบางหลักสูตรวิทยากรพูดช้าเกินไป ทำให้เสียเวลา ยิ่งหลักสูตรที่มีระยะเวลาหลักสูตรที่จะต้องเรียนนานหลายชั่วโมง เท่ากับว่าผู้เรียนต้องรอฟังวิทยากรพูดจนจบ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความย่อท้อและเบื่อหน่ายจนอาจเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ให้สำเร็จ
- 10) งานด้านคุณภาพและความปลอดภัยเป็นงานที่ส่งบันทึกมาสอบถามหน่วยงานเป็นประจำทุกปีว่าจะส่งใครเข้ารับการอบรมหลักสูตรใดบ้าง และเนื่องจากหลักสูตรเหล่านั้นเป็นหลักสูตรที่ต้องส่งพนักงานเข้ารับการอบรมเป็นประจำในแทบทุกปี ดังนั้น แทนที่จะจัดหลักสูตรอบรมในรูปแบบห้องเรียน (Classroom training) จึงอยากเสนอให้นำหลักสูตรที่เรียนถามในทุก ๆ ปีเหล่านั้นไปจัดทำเป็นสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์และเผยแพร่ไว้บนระบบ ELS เพื่อให้ผู้เรียนหรือผู้ที่สนใจสามารถเลือกเรียนได้เองตามวันเวลาที่ตนสะดวก โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลักสูตรที่เป็นภาคทฤษฎี เนื่องจากมีเนื้อหาเหมือนเดิมทุกปี วิทยากรจะได้ไม่ต้องพูดอธิบายในเรื่องเดิม ๆ ซ้ำ ๆ
- 11) โครงสร้างการเรียนรู้ในแต่ละหลักสูตรบนระบบ ELS ตามที่กล่าวไปข้างต้น ประกอบไปด้วย 4 ส่วนด้วยกัน ได้แก่ แบบทดสอบก่อนเรียน เนื้อหาบทเรียน แบบทดสอบหลังเรียน และแบบประเมินความพึงพอใจสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ แต่ปัจจุบันมีผู้เรียนบางส่วนเลือกทำส่วนที่เป็นแบบทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน และแบบประเมินความพึงพอใจสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ ส่วนเนื้อหาบทเรียนที่แท้จริงกลับได้แต่เปิดบทเรียนทิ้งไว้ให้เล่นอัตโนมัติ ไม่ได้ตั้งใจเรียนรู้จริง ๆ แต่ระบบกลับแสดง Progress Bar เป็น 100 เปอร์เซ็นต์ จึงอยากให้ อสค. หาทางอุดช่องโหว่ของปัญหาเหล่านี้
- 12) การกำหนดให้การเรียนรู้ผ่านระบบ ELS เป็นหนึ่งในตัวชี้วัดส่วนบุคคล (Key Performance Indicator) หรือ KPI เช่น เรียนรู้หลักสูตรในระบบ ELS อย่างน้อย 5 หลักสูตรใน 1 ปี จะได้คะแนนประเมินผลการปฏิบัติงาน 5 คะแนนเต็ม เป็นต้น กรณีเช่นนี้ถึงแม้จะเป็นการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ได้ดี แต่ KPI ควรเป็นเพียงส่วนเสริมเท่านั้น แต่ทุกวันนี้กลับกันคือ KPI กลายเป็นตัวแสดงหลัก กล่าวคือ เพราะมีการกำหนดให้การเรียนรู้ผ่านระบบ ELS เป็นหนึ่งใน KPI จึงส่งผลให้พนักงานเข้าเรียนในระบบ ELS แต่ความจริงแล้วสิ่งที่ควรเป็นคือทำอย่างไรให้พนักงานเข้าไปเรียนรู้ผ่านระบบ ELS ให้มากกว่านี้ก่อน

- 13) เนื่องจากในระบบ ELS มีลิงค์เว็บไซต์อื่น ๆ ที่เป็นการสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น Coursera CHULA MOOC, SkillLane, Future Learn เป็นต้น ซึ่งบางหลักสูตรที่เผยแพร่บนเว็บไซต์เหล่านั้น หลายหลักสูตรมีความน่าสนใจแต่มีค่าใช้จ่ายสูง ดังนั้นจึงอยากให้มีการจัดสรรงบประมาณบุคลากรเพื่อรองรับและเป็นการสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองของพนักงานผ่านเว็บไซต์ออนไลน์เหล่านั้นด้วย
- 14) อยากให้มีการแสดงตัวเลขทางสถิติว่าแต่ละหลักสูตรที่เผยแพร่บนระบบ ELS มีผู้ลงทะเบียนเรียนแล้วกี่คน เรียนสำเร็จกี่คน เรียนไม่สำเร็จกี่คน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการเรียนรู้และกระตุ้นความสนใจให้กับผู้เรียน อีกทั้งยังเป็นการแสดงผลทางอ้อมให้ผู้เรียนทราบว่าหลักสูตรไหนเป็นหลักสูตรที่อยู่ในความสนใจหรือเป็นหลักสูตรยอดนิยมของคนในองค์กร

ตอนที่ 2 ผลการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกโดยมีผู้ให้สัมภาษณ์เป็นกลุ่มผู้บริหาร (ระดับ 8 – 11) และกลุ่มระดับปฏิบัติการ (ระดับ 1 – 7) ในฝ่ายพัฒนาศักยภาพทรัพยากรบุคคลและคุณภาพ จำนวน 3 คน เพื่อสะท้อนมุมมองของหน่วยงานเจ้าของระบบและผู้ใช้งานระบบ ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นดังนี้

คำถามที่ 1 ท่านคิดว่า “แรงจูงใจในการเรียนรู้” และ “การรับรู้ความสามารถของตน” มีส่วนช่วยให้เกิดความสำเร็จหรือเป็นปัญหาต่อการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS อย่างไร

คำตอบ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 3 คน มีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกันว่า “แรงจูงใจในการเรียนรู้” และ “การรับรู้ความสามารถของตน” มีส่วนช่วยให้เกิดความสำเร็จในการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS อย่างมาก เนื่องจากการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบเสรี ผู้เรียนสามารถเลือกหลักสูตรที่ตนสนใจและเลือกเวลาในการเรียนรู้ได้เอง ไม่มีใครคอยบังคับหรือกระตุ้นให้เรียนจนจบ ดังนั้นผู้เรียนจึงต้องอาศัยแรงจูงใจและความพยายามอย่างมากในการเรียนรู้ให้สำเร็จ

ส่วน “การรับรู้ความสามารถของตน” ส่งผลให้ผู้เรียนรู้ว่าตนมีประสิทธิภาพในด้านใดมากแค่ไหน เรียนไหวหรือไม่ ควรจะทำงานและพัฒนาตัวเองในด้านใด

ทั้งนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์ระดับผู้บริหารท่านหนึ่งมีความคิดเห็นเพิ่มเติมว่า ถึงแม้ “การรับรู้ความสามารถของตน” จะมีผลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS แต่ก็น้อยกว่า “แรงจูงใจในการเรียนรู้” เช่น การตัดสินใจลงทะเบียนเรียนหลักสูตรเกี่ยวกับ Data Visualization แม้ตนจะไม่มีทักษะหรือความสามารถพื้นฐานทางด้าน IT แต่เพราะเรื่องดังกล่าวเป็นเรื่องที่ตนอยากรู้ จึงทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนและพยายามเรียนจนสำเร็จ

คำถามที่ 2 ท่านคิดว่า “การสนับสนุนจากองค์กร ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน เทคโนโลยี” รวมถึง “โอกาสในการใช้ความรู้” มีส่วนช่วยให้เกิดความสำเร็จหรือเป็นปัญหาต่อการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS อย่างไร

คำตอบ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 3 คน มีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกันว่า ปัจจัยดังกล่าวข้างต้นมีส่วนช่วยให้เกิดความสำเร็จต่อการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “การสนับสนุนจากองค์กร” “การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา” และ “โอกาสในการใช้ความรู้” โดยเห็นว่า การได้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ไม่ว่าจะเป็น “การสนับสนุนจากองค์กร ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน เทคโนโลยี” รวมถึง “โอกาสในการใช้ความรู้” จะช่วยส่งเสริมให้เกิดความอยากรู้มากขึ้น และหากพนักงานได้รับการสนับสนุนอย่างตรงจุดจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้กับพนักงานได้ ทำให้องค์กรมีพนักงานที่มีความสามารถเพิ่มขึ้นและเกิดความก้าวหน้าขององค์กรไปสู่ผลสัมฤทธิ์ได้

ในด้าน “การสนับสนุนจากองค์กร” ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 2 ใน 3 คน มีความคิดเห็นว่า องค์กรควรมีนโยบายสนับสนุนให้เกิดความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS โดยเฉพาะอย่างยิ่งนโยบายทางด้านบุคคล เช่น การนำการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS ไปเชื่อมโยงกับการเลื่อนระดับการขึ้นเงินเดือน หรือมีการเชื่อมโยงกับระบบอื่น ๆ ขององค์กร โดยเชื่อว่าจะช่วยสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้และทำให้การเรียนรู้สำเร็จได้

นอกจากนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์ระดับบริหารท่านหนึ่งยังเสนอให้มีการนำนโยบายทางด้านบุคคลมาเชื่อมโยงกับนโยบายทางด้านนวัตกรรม เพราะเชื่อว่าจะทำให้มีคนอยากเข้ามาเรียนรู้ผ่านระบบ ELS มากขึ้น และระบบ ELS อาจจะได้รับ การสนับสนุนจากผู้บริหารมากขึ้นด้วย

ส่วน “การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา” และ “โอกาสในการใช้ความรู้” พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 3 คน มีความเห็นตรงกันว่า หากองค์กรหรือผู้บังคับบัญชาดำเนินการด้วยวิธีการแนะนำหลักสูตร (กึ่งบังคับ) หรือสนับสนุนให้พนักงานนำความรู้และทักษะต่าง ๆ ที่ได้เรียนผ่านระบบ ELS ไปใช้ต่อยอดในการทำงาน ก็คิดว่าจะส่งผลให้พนักงานอยากเข้ามาเรียนรู้ผ่านระบบ ELS มากขึ้นเนื่องจากมีเป้าหมายในการเรียนรู้ที่ชัดเจน รู้ว่าเรียนเพื่อเอามาทำอะไรต่อ ส่งผลให้การเรียนรู้ผ่านระบบ ELS ประสบความสำเร็จมากขึ้น ดังนั้น การเห็นความสำคัญและการสนับสนุนจากองค์กร หน่วยงาน ผู้บังคับบัญชาดำเนินการ และโอกาสในการใช้ความรู้จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างมาก

ส่วน “การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน” ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 3 คน คิดว่าไม่ส่งผลต่อความสำเร็จมากนัก โดยผู้ให้สัมภาษณ์ระดับปฏิบัติการท่านหนึ่งกล่าวว่า การแนะนำหลักสูตรจากเพื่อนร่วมงาน ไม่ได้ส่งผลให้อยากเรียนหลักสูตรนั้นมากขึ้น เว้นเสียแต่ว่าหลักสูตรเหล่านั้นจะเป็นหลักสูตรบังคับหรือเป็นหลักสูตรที่สนใจจริง ๆ จึงจะตัดสินใจลงทะเบียนเรียน

คำถามที่ 3 ท่านคิดว่า “ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS” สามารถวัดได้จากอะไร

คำตอบ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 3 คน มีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกันว่า “ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS” สามารถวัดได้จากการนำความรู้ไปใช้ในการทำงาน สิ่งที่ได้เรียนรู้ต้องตรงกับความต้องการและเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนอย่างแท้จริง

โดยผู้ให้สัมภาษณ์ระดับบริหารท่านหนึ่ง ได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า อศค. จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบเนื้อหาหลักสูตรในระบบ ELS ให้เป็นการสอน How to เพื่อให้ผู้ที่เข้ามาเรียนรู้เอาความรู้ที่ได้รับไปใช้ได้ หรืออาจจะปรับเนื้อหาการสอนเทคนิคอะไรสักอย่าง และอาจจะต้องมีการแบ่ง Module ย่อยในคำถามแต่ละประเด็น รวมถึงแบ่งเนื้อหาให้สอดคล้องและเหมาะสมกับความจำเป็นในการใช้งานของผู้เรียนในแต่ละกลุ่ม เช่น สอนการใช้งานระบบ ECM สำหรับเลขานุการและสำหรับผู้บริหาร ซึ่งจะเป็นการแบ่งกลุ่มเป้าหมายอย่างชัดเจน

คำถามที่ 4 ท่านคิดว่าหน่วยงานของเรา (อศค.) จะมีส่วนช่วยสนับสนุนให้เกิดความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS ได้อย่างไร

คำตอบ

ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 2 ใน 3 คน มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า อศค. ควรเป็นหน่วยงานหลักในการสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS เนื่องจากเป็นเจ้าของ Platform แต่ปัจจุบันปัญหาที่พบคือ ใครอยากนำหลักสูตรอะไรมาเผยแพร่ลงระบบก็ทำ ใครอยากเรียนอะไรก็เรียน ยังไม่ได้มีการจูงใจให้คนตื่นตื่นหรืออยากเข้าเรียนมากนัก การประชาสัมพันธ์หลักสูตรในปัจจุบันยังน้อยเกินไป ในขณะที่ผู้ให้สัมภาษณ์อีกท่านหนึ่งคิดว่า อศค. จะมีส่วนช่วยสนับสนุนให้เกิดความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS ได้ผ่านการมีหลักสูตรใหม่รองรับต่อสถานการณ์ของโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

ทั้งนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 3 คน ได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับประเด็นดังกล่าว ดังนี้

- 1) อศค. ควรช่วยประชาสัมพันธ์หลักสูตร รวมถึงวางแผนคัดสรรหลักสูตรต่าง ๆ ที่นำมาเผยแพร่บนระบบ ELS ให้มีความหลากหลายและน่าสนใจมากขึ้น
- 2) อศค. จะต้องเป็นผู้พิจารณาและทบทวนว่าระบบ ELS ในปัจจุบันง่ายต่อการใช้งานแล้วหรือไม่ สามารถดึงดูดผู้เรียนหรือผู้ที่สนใจได้แค่ไหน
- 3) เนื้อหาหลักสูตรบางส่วน แม้ อศค. จะไม่ได้เป็นผู้ดำเนินการเอง แต่ อศค. ควรเป็นที่ปรึกษาว่า เนื้อหาหลักสูตรที่น่าสนใจควรเป็นเช่นไร ควรมีระยะเวลาหลักสูตรเท่าไร เรียนนานแค่ไหน
- 4) อศค. มีหน้าที่ในการสร้างแรงจูงใจให้คนเข้ามาเรียนรู้ผ่านระบบ ELS เช่น มีการเล่นเกมส์ การตอบคำถามชิงรางวัล เป็นต้น
- 5) อศค. ควรมีนโยบายทางด้านบุคคลมาสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS เช่น หลักสูตรตามตำแหน่ง ในระบบ ELS ควรนำมาเชื่อมโยงกับการพิจารณาเลื่อนระดับ
- 6) อศค. มีหน้าที่ในการพัฒนาเนื้อหาหลักสูตรให้ทันสมัย ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนอย่างแท้จริง

คำถามที่ 5 ข้อเสนอแนะหรือความคาดหวังด้าน “การสนับสนุนจากองค์กร” คืออะไร

คำตอบ

ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 2 ใน 3 คน มีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับข้อเสนอแนะหรือความคาดหวังด้าน “การสนับสนุนจากองค์กร” ว่า อยากเห็นองค์กรมีวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ มีนโยบายส่งเสริมการเรียนรู้มากกว่านี้ ประกอบกับการจะให้พนักงานเห็นถึงความสำคัญของสิ่งใด ผู้บริหารต้องเห็นถึงความสำคัญของสิ่งนั้นก่อน ในขณะที่ผู้ให้สัมภาษณ์อีกท่านหนึ่งคาดหวังให้องค์กรสนับสนุนการเรียนรู้ในหลักสูตรที่หลากหลาย ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน

ทั้งนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 3 คน ได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับประเด็นดังกล่าว ดังนี้

- 1) ในฐานะคนทำหลักสูตร คาดหวังให้คนเข้ามาเรียนและได้ความรู้กลับไป จึงอยากให้องค์กรมีนโยบายส่งเสริมการเรียนรู้ เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีวัฒนธรรมหรือนโยบายสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองเลย ผู้บริหารเองก็ยังไม่ให้ความสนใจหรือเห็นความสำคัญของการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS เท่าที่ควร ดังนั้น องค์กรควรส่งเสริมให้เกิดวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ ผู้บริหารระดับสูงควรให้การสนับสนุน เพราะปัจจุบันยังไม่มีใครพูดถึงระบบ ELS เท่าไร ผู้บริหารควรเพิ่มการสื่อสารเกี่ยวกับระบบ ELS ให้มากกว่านี้ ความคาดหวังควรมาตั้งแต่ข้างบน คือ ผู้บริหารระดับสูงต้องเป็นคนช่วยสื่อสารและให้ความสำคัญก่อน คนอื่นจึงจะทำตาม แต่สิ่งที่พบในปัจจุบันคือ ผู้บริหารระดับสูงแม้มีหลักสูตรที่ต้องเรียนในระบบ ELS ก็ยังไม่เรียน เพราะอ้างว่าไม่มีเวลา สะท้อนว่าผู้บริหารยังไม่ให้ความสำคัญ ดังนั้น จะคาดหวังให้ระดับปฏิบัติการให้ความสำคัญได้อย่างไร ข้อเสนอแนะคือ อศค. จะต้องกระตือรือร้นมากกว่านี้และอาจขอความอนุเคราะห์ให้ระดับผู้ว่าการซึ่งเป็นผู้บริหารระดับสูงขององค์กรช่วยสื่อสารและประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS มากขึ้น
- 2) การเรียนเพียงเพราะต้องเรียนทำให้เกิดประโยชน์น้อยและทำให้เสียเวลา แต่การเรียนเพื่อหวังได้ใช้ประโยชน์เป็นสิ่งที่สำคัญกว่า องค์กรอาจต้องสนับสนุนให้พนักงานเผชิญกับความโหดร้ายจริง ๆ เพื่อให้รู้ว่ากลับมาแล้วต้องทำอะไร เรียนหลักสูตรที่จำเป็นต้องรู้ (Need to know) มากกว่าหลักสูตรที่อยากรู้ (Nice to know) เพราะทุกวันนี้สิ่งที่เรียนไม่ช่วยให้องค์กรเกิดความก้าวหน้ามากนัก การนั่งเรียนเฉยๆ ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์

- 3) การเรียนผ่านระบบ ELS ควรเป็นการเรียนเพื่อเตรียมความพร้อม อาจจะไม่ต้องใช้ความพยายามหรือความทุ่มเทมากนัก ประกอบกับระบบ ELS ควรเป็นแหล่งที่พึ่งให้กับผู้เรียน กล่าวคือ ใครอยากรู้อะไร ให้มาค้นหาที่ ELS แล้วจะเจอ เป็นการทำให้ ELS คล้าย Google เพื่อเป็นการสร้างคุณค่า โดย ELS อาจจะเป็นเครื่องมือหรือเป็นแหล่งความรู้เสริมได้ เช่น ทำให้ ELS เป็นเหมือน Facebook ที่เป็นช่องทางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกันระหว่างคนที่รู้กับคนที่ไม่รู้ กล่าวคือ เป็นการบริหารจัดการองค์ความรู้ภายในองค์กร (Knowledge Management)
- 4) บางหลักสูตรใน ELS มีเนื้อหาสาระดี เป็นประโยชน์ แต่คนไม่ค่อยรู้ ดังนั้น อาจจะต้องเพิ่มการประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้คนในองค์กรทราบมากกว่านี้ เช่น การประชาสัมพันธ์ผ่าน Facebook Page พี่สิงห์ ซึ่งเป็นช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้ว่าการกับพนักงาน
- 5) หากระบบ ELS สามารถ LIVE ได้เองหรือมีลิงค์ให้ผู้สนใจสามารถเข้าดูกิจกรรมที่ดำเนินอยู่ใน EGAT LIVE ได้ก็ดี คนจะได้เข้ามาใช้งานระบบและติดตามระบบมากขึ้น เช่น หากสิ้นสุดการสัมมนาผ่าน EGAT LIVE ก็อาจนำเนื้อหาดังกล่าวมาเผยแพร่ต่อในระบบ ELS สรุปคือระบบ ELS ไม่ควรเป็นแค่ e-Learning แต่ควรเป็น Knowledge Communities หรือเป็น KM ให้คนเข้าไปติดตามเทรนด์การเรียนรู้อยู่เรื่อย ๆ เพราะทุกวันนี้คนเข้าระบบ ELS เพียงเพื่อไปเรียนในหลักสูตรบังคับ เว้นเสียแต่ว่าหลักสูตรจะมีความน่าสนใจและเป็นสิ่งที่ผู้เรียนอยากรู้จริง ๆ เพราะเห็นถึงความจำเป็นในการต่อยอดในการทำงาน
- 6) การจูงใจในเชิงบวกเป็นเรื่องที่ดี แต่องค์กรอาจใช้วิธีจูงใจในเชิงลบดูบ้าง เช่น หากไม่เรียนผ่านระบบ ELS จะไม่ได้พิจารณาขึ้นเงินเดือน เป็นต้น

คำถามที่ 6 ข้อเสนอแนะหรือความคาดหวังด้าน “การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาของผู้เรียน” คืออะไร

คำตอบ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 3 คน มีความเห็นสอดคล้องกันว่า การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาจะต้องทำให้เกิดขึ้นให้ได้ ไม่ว่าจะด้วยวิธีการสื่อสารและติดตามผลการเรียนรู้ของพนักงานให้มากกว่านี้ หรือแม้แต่การมอบหมายงานและกำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS ให้ชัดเจน

ทั้งนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 3 คน ได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับประเด็นดังกล่าว ดังนี้

- 1) ต้องการได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาให้ได้เรียนรู้ในสิ่งที่อยากเรียนเพื่อนำมาพัฒนางานและให้พนักงานได้นำสิ่งที่เรียนรู้มาใช้ให้เกิดประโยชน์
- 2) ผู้บังคับบัญชาควรรู้ว่าพนักงานในสังกัดของตนต้องเรียนอะไรบ้าง ขาดความรู้และทักษะเรื่องอะไร ในปีนี้ต้องเรียนหลักสูตรอะไรบ้าง และควรติดตามผลว่าพนักงานในสังกัดของตนเรียนแล้วหรือยัง ดังนั้น ควรมีการพูดคุยและสื่อสารกันให้มากระหว่างผู้บังคับบัญชาและพนักงานในสังกัด พร้อมกับติดตามผล แต่ปัจจุบันสิ่งเหล่านี้ยังไม่มีเพียงบางหน่วยงานเท่านั้นที่ทำการติดตาม แต่ไม่ได้ทุกคน บางฝ่ายได้มีการกำหนดให้การเรียนรู้ผ่านระบบ ELS เป็นหนึ่งใน KPI ซึ่งถือเป็นเรื่องดี แต่ควรจะมีการกำหนดนโยบายเพื่อให้เหมือนกันทั้งองค์กรหรือ อศค. เองควรเป็นหน่วยงานต้นแบบ (Role model) ในการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้แต่ปัญหาที่พบในปัจจุบันคือ แม้แต่ผู้บริหารเองก็ยังไม่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS เท่าที่ควร
- 3) แท้จริงแล้วในระบบ ELS ผู้บังคับบัญชาสามารถมอบหมายงานและกำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS ให้กับพนักงานแต่ละคนได้ แต่ผู้บังคับบัญชาส่วนใหญ่ไม่รู้และไม่เคยทำ ดังนั้น หากมีหลักสูตรที่ส่งให้คนเรียนแล้วผู้บังคับบัญชาสามารถทราบก่อนล่วงหน้า เพื่อทำการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ รวมถึงมอบหมายงานที่เกี่ยวข้องกับการนำความรู้ที่ได้รับจากหลักสูตรนั้นไปใช้ ก็จะทำให้พนักงานหรือผู้เรียนเรียนแบบมีเป้าหมายมากขึ้น รู้ว่าเรียนไปทำไม เรียนแล้วเอาไปทำอะไรต่อ ปัจจุบันคนเข้ามาเรียนรู้ผ่านระบบ ELS เพราะเป็นหลักสูตรบังคับที่ทุกคนต้องรู้ เช่น หลักสูตรทางด้านเทคนิค แต่หากผู้บังคับบัญชา เช่น หัวหน้ากองหรือหัวหน้าแผนกให้ความสำคัญและสนับสนุนการเรียนรู้โดยการมอบหมายงานรวมถึงการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจนได้ก็จะเป็นเรื่องดี

คำถามที่ 7 ข้อเสนอแนะหรือความคาดหวังด้าน “การสนับสนุนจากเทคโนโลยีขององค์กร” คืออะไร

คำตอบ

ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 2 ใน 3 คน มีความเห็นสอดคล้องกันว่า ไม่มีข้อเสนอแนะหรือความคาดหวังด้าน “การสนับสนุนจากเทคโนโลยีขององค์กร” เนื่องจากปัจจุบันระบบเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรที่อยู่แล้วในขณะที่ผู้ให้สัมภาษณ์อีกท่านหนึ่งคาดหวังให้องค์กรสนับสนุนเรื่องความเร็วอินเทอร์เน็ต เนื่องจากปัจจุบันตนในฐานะผู้จัดหลักสูตรยังคงได้รับ Feedback จากลูกค้า (ผู้เรียน) ว่าความเร็วอินเทอร์เน็ตช้าส่งผลต่อความตั้งใจในการเรียนรู้ กล่าวคือ หากความเร็ว

อินเทอร์เน็ตเข้า จากที่ผู้เรียนตั้งใจเข้ามาเรียนก็กลายเป็นไม่อยากเรียนเพราะไม่യാกรอ ดังนั้น หากองค์กรต้องการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ให้เกิดขึ้น องค์กรควรมีความพร้อมทั้งเรื่องอินเทอร์เน็ต และโครงสร้างพื้นฐานทางด้าน IT ต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ ซึ่งฝ่ายที่ดูแลทางด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศควรให้การสนับสนุนเรื่องนี้

ตอนที่ 3 สรุปความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ จากการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึก

จากการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้วิจัยสามารถสรุปความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะในประเด็นต่าง ๆ ได้ดังนี้

คำถามที่ 1 ท่านคิดว่า “แรงจูงใจในการเรียนรู้” และ “การรับรู้ความสามารถของตน” มีส่วนช่วยให้เกิดความสำเร็จหรือเป็นปัญหาต่อการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS อย่างไร

จากการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกันว่า “แรงจูงใจในการเรียนรู้” และ “การรับรู้ความสามารถของตน” มีส่วนช่วยให้เกิดความสำเร็จในการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS อย่างมาก

กล่าวคือ “แรงจูงใจในการเรียนรู้” ส่งผลต่อการตัดสินใจลงทะเบียนเรียนผ่านระบบ ELS ของผู้ให้สัมภาษณ์ เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า แรงจูงใจในการเรียนรู้ดังกล่าวมาจากการเล็งเห็นว่า เนื้อหาหลักสูตรเป็นเรื่องที่สนใจ หรือเป็นเรื่องที่ยังไม่เคยรู้มาก่อนแต่คิดว่าเป็นสิ่งที่ควรรู้เพราะสำคัญต่อการทำงาน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการทำงานต่อได้ รวมถึงระยะเวลาที่ใช้ในการอบรมเองก็ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้และการตัดสินใจลงทะเบียนเรียนผ่านระบบ ELS ของผู้ให้สัมภาษณ์เช่นกัน

ส่วน “การรับรู้ความสามารถของตน” ส่งผลต่อการตัดสินใจลงทะเบียนเรียนผ่านระบบ ELS ของผู้ให้สัมภาษณ์ กล่าวคือ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่จะตัดสินใจลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรที่รับรู้ความสามารถของตนว่าสามารถเรียนได้

ทั้งนี้ จากการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า กลุ่มผู้บริหารและกลุ่มระดับปฏิบัติการให้ความสำคัญกับ “แรงจูงใจในการเรียนรู้” และ “การรับรู้ความสามารถของตน” แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า กลุ่มผู้บริหารให้ความสำคัญกับ “แรงจูงใจในการเรียนรู้” มากกว่า ดังจะเห็นได้จากกรณีให้ผู้ให้สัมภาษณ์ระดับผู้บริหารท่านหนึ่งตัดสินใจลงทะเบียนเรียนหลักสูตรเกี่ยวกับ Data Visualization แม้จะไม่มีทักษะหรือความสามารถพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ แต่เนื่องจากเนื้อหาหลักสูตรดังกล่าวเป็นเรื่องที่ผู้ให้สัมภาษณ์สนใจอยากรู้ จึงทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้และพยายามเรียนรู้จนประสบความสำเร็จ

ในขณะที่ กลุ่มระดับปฏิบัติการให้ความสำคัญกับ “การรับรู้ความสามารถของตน” มากกว่า ดังจะเห็นได้จากกรณีให้ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ในระดับปฏิบัติการระบุว่า ถึงแม้เนื้อหาหลักสูตรจะมีความน่าสนใจเพียงไร แต่หากมีเนื้อหาที่ผู้ให้สัมภาษณ์คิดว่ายากเกินความสามารถของตน สุดท้ายแล้วผู้ให้สัมภาษณ์ก็จะตัดสินใจไม่ลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรนั้น

คำถามที่ 2 ท่านคิดว่า “การสนับสนุนจากองค์กร ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน เทคโนโลยี” รวมถึง “โอกาสในการใช้ความรู้” มีส่วนช่วยให้เกิดความสำเร็จหรือเป็นปัญหาต่อการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS อย่างไร

จากการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกันว่า ปัจจัยดังกล่าวข้างต้นมีส่วนช่วยให้เกิดความสำเร็จต่อการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “การสนับสนุนจากองค์กร” “การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา” และ “โอกาสในการใช้ความรู้”

กล่าวคือ “การสนับสนุนจากองค์กร” ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้และมีส่วนช่วยให้การเรียนรู้ประสบความสำเร็จได้ ดังจะเห็นได้จากกรณีให้ผู้ให้สัมภาษณ์ระดับผู้บริหารท่านหนึ่งเสนอให้มีการเชื่อมโยงการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS กับนโยบายทางด้านบุคคล เช่น การเลื่อนระดับ การขึ้นเงินเดือน หรือแม้แต่การเชื่อมโยงการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS กับนโยบายทางด้านนวัตกรรม รวมถึงระบบอื่น ๆ ขององค์กร เนื่องจากเชื่อว่าจะช่วยสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ ทำให้คนอยากเข้ามาเรียนรู้ผ่านระบบ ELS มากขึ้น ผู้บริหารเองก็อาจให้การสนับสนุนมากขึ้น ทำให้การเรียนรู้สำเร็จได้

ส่วน “การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา” และ “โอกาสในการใช้ความรู้” ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้และมีส่วนช่วยให้การเรียนรู้ประสบความสำเร็จได้ ดังจะเห็นได้จากกรณีที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า หากผู้เรียนได้อยู่ในสังกัดที่มีผู้บังคับบัญชาดี รู้ว่าเรียนแล้วผู้บังคับบัญชาจะสนับสนุนให้นำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ก็จะทำให้การเรียนรู้ของผู้เรียนมีเป้าหมายยิ่งขึ้น ผู้เรียนเกิดความต้องการในการเรียนรู้ มีแรงจูงใจในการเรียนรู้ และอยากเรียนรู้ให้สำเร็จมากขึ้น

ในทางกลับกัน หากผู้บังคับบัญชาไม่สนับสนุนให้เข้าไปเรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ ผู้เรียนก็ไม่รู้ว่าจะเรียนไปเพื่ออะไร นอกเสียจากว่าผู้เรียนจะมีแรงจูงใจในการเรียนรู้ด้วยตนเองจริง จึงจะตัดสินใจเข้าไปเรียนรู้ผ่านระบบ ELS ดังนั้น องค์กรและผู้บังคับบัญชาอาจสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS ได้ด้วยการแนะนำหลักสูตรที่น่าสนใจในระบบ ELS ให้พนักงานได้รับทราบ

ส่วน “การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน” ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าไม่ส่งผลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS มากนัก กล่าวคือ การแนะนำหลักสูตรจากเพื่อนร่วมงานไม่ส่งผลให้ผู้ให้สัมภาษณ์อยากเรียนรู้ในหลักสูตรนั้นมากขึ้น เว้นเสียแต่ว่าหลักสูตรนั้นจะเป็นหลักสูตรภาคบังคับหรือเป็นหลักสูตรที่น่าสนใจจริง

คำถามที่ 3 ท่านคิดว่า “ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS” สามารถวัดได้จากอะไร
จากการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกันว่า “ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS” ควรวัดจากการนำความรู้หรือสิ่งที่ได้เรียนมาไปใช้ประโยชน์ในการทำงาน หรือทำให้เกิดประโยชน์ได้มากน้อยเพียงใด รวมถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้ต้องตรงกับความต้องการของผู้เรียนอย่างแท้จริง

แต่ปัญหาที่พบในปัจจุบัน คือ ยังไม่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่แน่ชัดว่าผลงานที่เกิดขึ้นมาจากการนำความรู้และทักษะต่าง ๆ ที่ได้รับจากการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS มาประยุกต์ใช้

ดังนั้น สำหรับประเด็นดังกล่าวผู้ให้สัมภาษณ์จึงมีข้อเสนอแนะว่า การเรียนรู้ผ่านระบบ ELS ของ อศค. ควรหาวิธีเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบอื่น ๆ ขององค์กร เช่น ระบบสะสมผลงาน (Portfolio) ของฝ่ายทรัพยากรบุคคลและพัฒนาองค์กร (อทบ.) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอัปโหลดผลงานซึ่งเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มาจาก การนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS มาประยุกต์ใช้

ในขณะเดียวกัน ผู้ให้สัมภาษณ์ระดับผู้บริหารท่านหนึ่งได้ให้ข้อเสนอแนะว่า หากความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS สามารถวัดได้จากการนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS ไปประยุกต์ใช้ อศค. ก็จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบเนื้อหาในระบบ ELS ให้เป็นการสอน How to หรือเทคนิคเรื่องต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้หรือต่อยอดในการทำงานได้ทันที รวมถึงต้องแบ่งเนื้อหาที่สอนให้สอดคล้องและเหมาะสมกับผู้เรียนหรือผู้ใช้งานแต่ละกลุ่ม เช่น หลักสูตรวิธีการใช้งานระบบ ECM สำหรับเลขาฯ และผู้บริหาร เนื้อหาที่สอนย่อมแตกต่างกันเพราะใช้งานกันคนละ Function เป็นต้น

คำถามที่ 4 ท่านคิดว่าหน่วยงานของเรา (อศค.) จะมีส่วนช่วยสนับสนุนให้เกิดความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS ได้อย่างไร (สอบถามเฉพาะกลุ่มผู้บริหารและกลุ่มระดับปฏิบัติการในฝ่าย อศค.)

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้สัมภาษณ์ซึ่งเป็นกลุ่มผู้บริหารและกลุ่มระดับปฏิบัติการในฝ่าย อศค. พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่า อศค. ไม่ใช่เพียงหน่วยงานสนับสนุน แต่ถือเป็นหน่วยงานหลักที่มีหน้าที่ขับเคลื่อนหรือสนับสนุนให้เกิดความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS เนื่องจาก อศค. เป็นหน่วยงานเจ้าของระบบ

โดยผู้ให้สัมภาษณ์เสนอแนวทางการสนับสนุนให้เกิดความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS ดังนี้

- 1) ส่งเสริมและสนับสนุนให้พนักงานเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS มากกว่านี้ เช่น การจัดกิจกรรม ร่วมเล่นเกมส์ หรือตอบปัญหาชิงรางวัล เป็นต้น
- 2) พิจารณาและทบทวนประสิทธิภาพการใช้งานระบบ ELS อยู่เสมอว่าในปัจจุบันระบบง่ายต่อการใช้งานแล้วหรือไม่ สามารถดึงดูดผู้เรียนได้ดีเพียงใด
- 3) วางแผนและคัดเลือกหลักสูตรในระบบ ELS ให้มีความน่าสนใจและหลากหลายมากกว่านี้
- 4) มีหลักสูตรใหม่ที่รองรับต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลก
- 5) พัฒนาเนื้อหาหลักสูตรให้ทันสมัยอยู่เสมอและตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง
- 6) ประชาสัมพันธ์หลักสูตรที่น่าสนใจให้พนักงานทราบมากกว่านี้ เนื่องจากปัจจุบันการประชาสัมพันธ์ดังกล่าวยังมีน้อยเกินไป

- 7) เนื้อหาหลักสูตรบางส่วน แม้ อศค. จะไม่ได้เป็นผู้ดำเนินการเอง แต่ควรเป็นที่ปรึกษาให้กับหน่วยงานอื่นว่าเนื้อหาหลักสูตรที่น่าสนใจควรเป็นเช่นไร มีระยะเวลาหลักสูตรเท่าไร เรียนนานแค่ไหน
- 8) ควรมีนโยบายทางด้านบุคคลมาสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS เช่น หลักสูตรตามตำแหน่ง ในระบบ ELS ควรถูกเชื่อมโยงกับการพิจารณาเลื่อนระดับ เป็นต้น

คำถามที่ 5 ข้อเสนอแนะหรือความคาดหวังด้าน “การสนับสนุนจากองค์กร” คืออะไร

จากการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า ถึงแม้ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่จะระบุว่าตนได้รับการสนับสนุนจากองค์กรดีอยู่แล้ว แต่ผู้ให้สัมภาษณ์บางส่วนได้ให้ข้อเสนอแนะหรือความคาดหวังด้าน “การสนับสนุนจากองค์กร” เพิ่มเติม ดังนี้

- 1) เนื่องจากปัจจุบันแรงจูงใจในการเรียนรู้ในบริบทของ กฟผ. ยังไม่ส่งผลให้ผู้เรียนอยากเข้าไปเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบ ELS เท่าที่ควร ส่วนใหญ่เข้าไปเรียนรู้เพราะเป็นหลักสูตรบังคับ ดังนั้น องค์กรจึงควรสนับสนุนให้พนักงานเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้และอยากพัฒนาตนเองจากภายใน ปลุกฝังทัศนคติที่ว่า การเรียนรู้คือหน้าที่ของพนักงานทุกคนที่ต้องเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา ไม่ใช่การปลุกฝังให้เรียนรู้หรือพัฒนาตนเองเพื่อให้ได้รางวัลหรือผลตอบแทน แต่อยากให้เกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างแท้จริง
- 2) บางหน่วยงานมีการกำหนดให้การเรียนรู้ผ่านระบบ ELS เป็นหนึ่งใน KPI ซึ่งถือเป็นเรื่องดี แต่สิ่งเหล่านี้ควรถูกกำหนดเป็นนโยบายเพื่อให้มีการปฏิบัติเหมือนกันทั่วทั้งองค์กร
- 3) องค์กรควรมีนโยบายส่งเสริมการเรียนรู้ เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีวัฒนธรรมหรือนโยบายสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้บริหารบางท่านเองก็ยังไม่ให้ความสนใจหรือเห็นความสำคัญของการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS เท่าที่ควร
- 4) องค์กรควรมีการจัดทำฐานข้อมูลที่สามารถระบุได้ว่า พนักงานแต่ละคนมีทักษะ ความรู้ ความชำนาญในด้านใด และผ่านการอบรมในหลักสูตรใดมาบ้าง เพื่อที่ผู้บังคับบัญชาจะสามารถมอบหมายงานได้อย่างเหมาะสมต่อไป

- 5) องค์กรไม่ควรนำปริมาณการลงทะเบียนเรียนออนไลน์หรือการอบรมมาใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาขึ้นเงินเดือนหรือเลื่อนระดับ เนื่องจากไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าผู้เรียนนำความรู้หรือทักษะที่ได้รับมาประยุกต์ใช้ในการทำงานได้จริงหรือไม่ และใช้ได้มากน้อยแค่ไหน
- 6) องค์กรอาจสนับสนุนให้พนักงานเผชิญกับความโหดร้ายในโลกแห่งความจริง เพื่อให้พนักงานตระหนักได้ว่าตนจะต้องทำอะไร พัฒนาตัวเองในด้านไหน การเรียนรู้ผ่านระบบ ELS จึงควรเป็นการเรียนรู้เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม
- 7) ผลักดันให้เกิดการเรียนรู้ในหลักสูตรที่จำเป็นต่อรู้ (Need to know) มากกว่าหลักสูตรที่อยากรู้ (Nice to know) เพราะทุกวันนี้สิ่งที่เรียนอยู่อาจไม่ช่วยให้องค์กรเกิดความก้าวหน้ามากนัก
- 8) องค์กรควรผลักดันหรือสนับสนุนให้ระบบ ELS เป็นมากกว่าระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) กล่าวคือ ระบบ ELS ควรเป็นชุมชนแห่งความรู้ (Knowledge Community) เป็นพื้นที่แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ร่วมกันระหว่างกลุ่มคนที่รู้กับกลุ่มคนที่ไม่รู้ รวมถึงเป็นช่องทางการติดตามแนวโน้ม (Trend) การเรียนรู้ใหม่ ๆ

คำถามที่ 6 ข้อเสนอแนะหรือความคาดหวังด้าน “การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา” คืออะไร
จากการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า ถึงแม้ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่จะระบุว่าตนได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาดีอยู่แล้ว แต่ผู้ให้สัมภาษณ์บางส่วนได้ให้ข้อเสนอแนะหรือความคาดหวังด้าน “การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา” เพิ่มเติม ดังนี้

- 1) ผู้บริหารระดับสูงควรสนับสนุนและเพิ่มการสื่อสารเรื่องการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS ให้มากกว่านี้
- 2) ผู้บริหารควรเป็นแบบอย่างที่ดี (Role model) ในการเรียนรู้ให้แก่พนักงาน
- 3) การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาจะต้องทำให้เกิดขึ้นให้ได้ ผู้บังคับบัญชาควรรู้ว่าพนักงานในสังกัดของตนยังขาดความรู้หรือทักษะเรื่องใด ในแต่ละปีต้องเรียนรู้หลักสูตรอะไรในระบบ ELS บ้าง และควรติดตามผลว่าพนักงานในสังกัดของตนเรียนสำเร็จแล้วหรือไม่
- 4) ควรมีการพูดคุยและสื่อสารกันให้มากกว่าระหว่างผู้บังคับบัญชาและพนักงานในสังกัด

- 5) ผู้บังคับบัญชาควรกำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS และมอบหมายงานที่เกี่ยวข้องกับการนำความรู้ที่ได้รับจากหลักสูตรนั้นไปใช้ ให้กับพนักงานแต่ละคน เนื่องจากระบบ ELS รองรับให้ผู้บังคับบัญชาสามารถระทำการดังกล่าวได้
- 6) ผู้บังคับบัญชาควรส่งเสริมและสนับสนุนให้พนักงานนำความรู้ที่ได้เรียนผ่านระบบ ELS มาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงาน

คำถามที่ 7 ข้อเสนอแนะหรือความคาดหวังด้าน “การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน” คืออะไร (สอบถามเฉพาะกลุ่มระดับปฏิบัติการที่อยู่สังกัดฝ่ายอื่น)

จากการสนทนากลุ่มกับผู้ให้สัมภาษณ์ซึ่งเป็นกลุ่มระดับปฏิบัติการที่อยู่สังกัดฝ่ายอื่น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่คาดหวังด้าน “การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน” มากนัก เนื่องจากต่างคนต่างเลือกเรียนในสิ่งที่ตนถนัดและสนใจ

อย่างไรก็ตาม ผู้ให้สัมภาษณ์ท่านหนึ่งได้ให้ข้อเสนอแนะว่า หากมีการเรียนรู้ในรูปแบบกลุ่มได้ ก็เป็นเรื่องดี เพราะอาจกระตุ้นให้อยากเรียนรู้มากขึ้นและการเรียนรู้จะมีแนวโน้มประสบความสำเร็จมากกว่าการเรียนคนเดียว

คำถามที่ 8 ข้อเสนอแนะหรือความคาดหวังด้าน “การสนับสนุนจากเทคโนโลยีขององค์กร” คืออะไร

จากการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า ถึงแม้ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่จะไม่มี ความคาดหวังด้าน “การสนับสนุนจากเทคโนโลยีขององค์กร” เนื่องจากเทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ตขององค์กรในปัจจุบันเอื้อต่อการเรียนรู้ได้อย่างคล่องตัวอยู่แล้ว

อย่างไรก็ตาม ผู้ให้สัมภาษณ์บางส่วนได้ให้ข้อเสนอแนะหรือความคาดหวังด้าน “การสนับสนุนจากเทคโนโลยีขององค์กร” ดังนี้

- 1) สนับสนุน License เพิ่มเติมสำหรับโปรแกรมที่จำเป็นและเป็นประโยชน์ต่อการทำงาน
- 2) สนับสนุนความเร็วอินเทอร์เน็ต เนื่องจากปัจจุบันยังคงได้รับ Feedback จากผู้เรียนว่า ความเร็วอินเทอร์เน็ตช้าส่งผลกระทบต่อความตั้งใจในการเรียนรู้ ดังนั้น หากองค์กรต้องการ สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นจริง องค์กรควรมีความพร้อมทั้งเรื่องอินเทอร์เน็ต และโครงสร้างพื้นฐานทางด้าน IT ต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ ซึ่งฝ่ายที่ดูแลทางด้าน เทคโนโลยีและสารสนเทศควรให้การสนับสนุนเรื่องนี้

คำถามที่ 9 ข้อเสนอแนะหรือความคาดหวังด้าน “โอกาสในการใช้ความรู้” คืออะไร (สอบถามเฉพาะกลุ่มระดับปฏิบัติการที่อยู่สังกัดฝ่ายอื่น)

จากการสนทนากลุ่ม พบว่า ปัจจุบันการสนับสนุนด้าน “โอกาสในการใช้ความรู้” ขึ้นอยู่กับหน่วยงานต้นสังกัดรวมถึงการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาของผู้เรียน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ที่ไม่ได้รับการสนับสนุนได้ให้ข้อเสนอแนะหรือความคาดหวังด้าน “โอกาสในการใช้ความรู้” ดังนี้

- 1) อยากได้รับการสนับสนุนด้านโอกาสในการใช้ความรู้จากผู้บังคับบัญชา เพราะปัจจุบันการสนับสนุนด้าน “โอกาสในการใช้ความรู้” ไม่ได้เกิดขึ้นในทุกส่วนงาน ขึ้นอยู่กับว่าปฏิบัติงานอยู่สังกัดไหน ผู้บังคับบัญชาสนับสนุนหรือไม่
- 2) หลักสูตรในระบบ ELS มีส่วนช่วยสนับสนุนให้เกิด “โอกาสในการใช้ความรู้” ดังนั้นหลักสูตรบังคับ ในระบบ ELS จึงควรพิจารณาให้เกิดความเหมาะสมกับสภาพการทำงานของผู้เรียนแต่ละคนว่าจะสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ต่อยอดในการทำงานได้มากน้อยเพียงใด

คำถามที่ 10 ข้อเสนอแนะหรือความคาดหวังจาก “หน่วยงานฝึกอบรม (อศค.)” คืออะไร (สอบถามเฉพาะกลุ่มระดับปฏิบัติการที่อยู่สังกัดฝ่ายอื่น)

จากการสนทนากลุ่ม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีข้อเสนอแนะหรือความคาดหวังจากหน่วยงานฝึกอบรมหรือ อศค. ดังนี้

- 1) อยากให้การเรียนรู้ผ่านระบบ ELS ของ อศค. เชื่อมโยงกับระบบสะสมผลงาน (Portfolio) ของฝ่ายทรัพยากรบุคคลและพัฒนาองค์กร (อทบ.) เพื่อให้แน่ใจว่าพนักงานนำความรู้ที่ได้รับจากระบบ ELS ไปต่อยอดในการสร้างสรรค์ผลงานอะไรได้บ้าง
- 2) อยากให้การเรียนรู้ผ่านระบบ ELS ขึ้นข้อมูล Progress bar เพื่อให้ผู้เรียนทราบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของตน
- 3) อยากให้มีหลักสูตรบังคับในระบบ ELS มากกว่านี้ เพื่อให้พนักงาน กฟผ. ทุกคนมีความรู้ในเรื่องนั้น ๆ เท่ากันทั้งองค์กร องค์ความรู้บางอย่างเป็นเรื่องที่ใช้กันทั่วทั้งองค์กรอยู่แล้ว การประสานงานระหว่างหน่วยงานจะได้เข้าใจกันง่ายขึ้น เช่น ควรมีหลักสูตรสอนการใช้งานระบบ SAP และ ECM

- 4) อยากรู้ให้จัดทำเส้นทางการพัฒนาบุคลากรรายตำแหน่ง (Development Roadmap) และเส้นทางการเติบโตในสายอาชีพ (Career Path) ที่ชัดเจนว่าพนักงานในแต่ละระดับ แต่ละตำแหน่งงาน แต่ละหน้าที่ ควรจะต้องเรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง
- 5) อยากรู้ให้ระบบ ELS สามารถ LIVE ได้ หรืออาจนำการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ถ่ายทอดผ่านระบบ EGAT LIVE มาเผยแพร่ไว้ในระบบ ELS เนื่องจากถือเป็นการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และประเด็นปัญหาาร่วมกัน
- 6) อยากรู้ให้ อศค. สอบถามความจำเป็นในการฝึกอบรม (Training need) ไปยังแต่ละหน่วยงานเพื่อ อศค. จะได้สร้างหลักสูตรได้ตรงตามความต้องการและความจำเป็นของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างแท้จริง
- 7) อยากรู้ให้แต่ละส่วนงานสร้างเนื้อหาหลักสูตรหรือทำการผลิตองค์ความรู้ในงานของตน และเผยแพร่ในระบบ ELS เองได้ โดยมีฝ่ายสื่อสารและประชาสัมพันธ์องค์กร (อสป.) เป็นหน่วยงานหลักในการสนับสนุนด้านการผลิตสื่อ เพื่อให้สื่อที่ผลิตออกมามีความเป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วทั้งองค์กร
- 8) เนื้อหาบางเรื่องอยากรู้ให้มีการเรียนรู้ผ่าน VDO สาธิตมากกว่าการอ่านจากคู่มือ เช่น ระบบจองรถเนื่องจากการอ่านจากคู่มืออาจทำให้เกิดการตีความที่คลาดเคลื่อน
- 9) อยากรู้ให้ผู้เรียนสามารถปรับระดับความเร็วได้เอง เนื่องจากบางหลักสูตรวิทยากรพูดซ้ำเกินไป
- 10) อยากรู้ให้นำหลักสูตรในภาคทฤษฎีของงานด้านคุณภาพและความปลอดภัยมาจัดทำเป็น สื่อการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์และเผยแพร่บนระบบ ELS เพื่อให้ผู้ที่สนใจสามารถเลือกเรียนได้เองตามวันและเวลาที่สะดวก
- 11) อยากรู้ให้ อศค. หาทางอุดช่องโหว่กรณีคนเข้าเรียนแต่เรียนไม่จริง เช่น การเปิดบทเรียนทิ้งไว้ การข้ามมาทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนแต่ไม่ดูวิดีโอในส่วนที่เป็นเนื้อหา แต่ระบบประเมินออกมาว่าการเรียนรู้ของคนๆ นั้นสำเร็จ 100%
- 12) การกำหนดให้การเรียนรู้ผ่านระบบ ELS เป็นหนึ่งใน KPI แม้จะเป็นการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ได้ดี แต่ KPI ควรเป็นเพียงส่วนเสริมเท่านั้น สิ่งสำคัญกว่าคือ ทำอย่างไรให้พนักงานเข้าไปเรียนในระบบ ELS มากกว่านี้

- 13) อยากให้มีการจัดสรรงบประมาณบุคลากรเพิ่มเติมในส่วนของการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์
อื่น ๆ เช่น Coursera
- 14) อยากให้มีการแสดงตัวเลขทางสถิติในระบบ ELS ว่าแต่ละหลักสูตรมีผู้ลงทะเบียนเรียน
แล้วก็คน เรียนสำเร็จกี่คน เรียนไม่สำเร็จกี่คน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ
ในการเรียนรู้และกระตุ้นความสนใจให้กับผู้เรียน
- 15) ระบบ ELS ควรเป็นแหล่งที่พึ่งหรือแหล่งความรู้เสริมให้กับผู้เรียนคล้ายกับ Google
- 16) อศค. ควรเป็นหน่วยงานต้นแบบ (Role model) ในการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้



บทที่ 5

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) เป็นการวิจัยเชิงผสม (Mixed Method Research) โดยผู้วิจัยดำเนินการวิจัย 2 รูปแบบ ได้แก่ การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Method) มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาระดับความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) ซึ่งปัจจัยที่ศึกษาประกอบด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน และ 3) เพื่อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาบุคลากรผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS)

5.1 อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ผู้วิจัยได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ซึ่งถือเป็นการฝึกอบรมรูปแบบหนึ่ง ผ่านกระบวนการถ่ายโอนการเรียนรู้/การฝึกอบรมของ Baldwin and Ford (1988), Wilson, Rebecca Grossman and Eduardo Salas, Society for Human Resource Management (SHRM) และ Holton and Baldwins (2003) เป็นหลัก ประกอบกับปัจจัยที่สนับสนุนการเรียนรู้ 5 ประการ ของเชียรตรี วิวิศรี (2534 อ้างถึงใน ทิพย์สุดา ไชยพฤกษ์, 2552: 30) และอารี พันธมณี (2540 อ้างถึงใน ทิพย์สุดา ไชยพฤกษ์, 2552: 30)

จากนั้นผู้วิจัยจึงเลือกปัจจัยที่สนใจศึกษา จำนวน 2 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรมและปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน เนื่องจากปัจจัยทั้ง 2 ด้านนี้นอกจากจะมีส่วนช่วยให้เกิดการเรียนรู้และการถ่ายโอนการเรียนรู้หรือการฝึกอบรมในทางปฏิบัติได้ ผู้วิจัยยังคาดว่าปัจจัยเหล่านี้อาจเป็นอุปสรรคต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ขององค์กร โดยผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกคุณลักษณะที่มีผู้ศึกษาเห็นพ้องต้องกันสูงที่สุดในปัจจัยแต่ละด้านเพื่อทำการศึกษาเพิ่มเติม ทั้งนี้ ในส่วนของปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ผู้วิจัยได้เพิ่มการศึกษาเรื่องการสนับสนุนจากเทคโนโลยี เนื่องจากผู้วิจัยคาดว่า การสนับสนุนจากเทคโนโลยีจะมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)

ในส่วนของ การประเมินความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ผู้วิจัยเลือกอธิบายผ่าน Kirkpatrick Model เนื่องจากเป็นโมเดลการประเมินผลการฝึกอบรมที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย และสามารถนำมาใช้ได้ทั้งก่อน ระหว่าง และภายหลัง การฝึกอบรมเสร็จสิ้นแล้ว เพื่อให้ทราบถึงคุณค่าที่การฝึกอบรมมีต่อองค์กร โดยการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สามารถอภิปรายผลได้ 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 39 - 53 ปี สังกัดสายงานรองผู้ว่าการบริหาร เป็นกลุ่มผู้บริหาร (ระดับ 8 - 11) มีระดับการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรี มีอายุงานมากกว่า 15 ปี มีตำแหน่งวิศวกร ส่วนใหญ่ในปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2563) ลงทะเบียนเรียนในหมวดหมู่ การพัฒนาตนเอง หมวดหมู่ที่ชื่นชอบมากที่สุด ได้แก่ การพัฒนาตนเอง ดิจิทัล สุขภาพและความปลอดภัย เทคโนโลยีโรงไฟฟ้าและระบบส่ง ตามลำดับ ในอนาคตกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังคงมีแนวโน้มหรือมีความสนใจลงทะเบียนเรียนในหมวดหมู่การพัฒนาตนเองมากที่สุด และเข้าเรียนรู้ในระบบ ELS จากที่ทำงาน

จะเห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้บริหาร (ระดับ 8 - 11) มีอายุงานมากกว่า 15 ปี และมีตำแหน่งวิศวกร ถือได้ว่าเป็นกลุ่มที่เป็นอนาคตและกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรต่อไปในอนาคต ทั้งยังเป็นกลุ่มที่อยู่ตรงกลางระหว่างกลุ่มระดับปฏิบัติการ (ระดับ 1 - 7) และกลุ่มผู้บริหารระดับสูง (ระดับ 12 - 14) มีหน้าที่ในการรับนโยบายจากผู้บริหารระดับสูงมาถ่ายทอดสู่กลุ่มระดับปฏิบัติการเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ในทางปฏิบัติต่อไป

นอกจากนั้น กลุ่มตัวอย่างเหล่านี้ยังเป็นผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรมและสามารถอบรมผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) ได้สำเร็จอย่างน้อย 1 หลักสูตร ภายในช่วงครึ่งหลังของปี พ.ศ. 2563 (1 มิถุนายน - 31 ธันวาคม 2563) ซึ่งเป็นปีที่ปัจจุบันที่สุด ยิ่งทำให้มั่นใจได้ว่า ผลการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นการสะท้อนสภาพปัจจุบันของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) ว่ามีความสำเร็จในระดับใด ปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จและปัจจัยใดบ้างที่เป็นปัญหา/อุปสรรค ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการปรับปรุงและพัฒนาให้ระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) เป็นไปในทิศทางที่องค์กรต้องการต่อไป

ส่วนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ของกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม

พบว่า ระดับความคิดเห็นปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรมของกลุ่มตัวอย่าง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านการรับรู้ความสามารถของตน ซึ่งเป็นความเชื่อของบุคคลว่าตนสามารถจัดการกับสถานการณ์และทำสิ่งต่าง ๆ ให้สำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ แสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่มีทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning เชื่อว่าตนมีความสามารถในการเรียนรู้ สามารถจดจำสิ่งที่เรียนได้ และสามารถเรียนรู้ได้ดีผ่านระบบ e-Learning สามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning มาประยุกต์ใช้และแก้ไขปัญหาในการทำงานได้ และแม้จะพบอุปสรรค แต่ผู้เรียนยังเชื่อว่าตนมีความพยายามมากพอที่จะสามารถอบรมในระบบ e-Learning ได้สำเร็จ

ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ ด้านแรงจูงใจในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นความต้องการของผู้เรียนที่จะเรียนรู้และนำทักษะความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน แสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนรู้ แม้จะไม่เท่ากับการรับรู้ความสามารถของตน แต่ก็ยังเป็นแรงจูงใจที่เพียงพอต่อการเข้าไปเรียนรู้ในระบบ e-Learning โดยที่ผู้เรียนตระหนักว่างานที่ผู้เรียนทำอยู่ในปัจจุบันเป็นงานที่ทำหายทักษะ ความรู้ และความสามารถ จนทำให้ผู้เรียนตัดสินใจเข้ามาเรียนรู้ในระบบ e-Learning แต่ยังมีติดปัญหาที่มีงาน/หน้าที่ความรับผิดชอบจำนวนมาก แรงจูงใจอื่นที่ทำให้ผู้เรียนเข้ามาเรียนรู้ในระบบ e-Learning คือ การเล็งเห็นว่าสิ่งที่ได้เรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning เป็นประโยชน์ต่อการทำงาน เช่น ช่วยแก้ปัญหาในการทำงาน ทำให้การทำงานสำเร็จราบรื่น ช่วยให้งานที่ตนรับผิดชอบประสบความสำเร็จหรือบรรลุตามวัตถุประสงค์ได้ นอกจากนี้ ยังมีสาเหตุมาจากความต้องการได้รับความก้าวหน้าในหน้าที่การงานหรือได้รับการประเมินผลการปฏิบัติงานที่ดี และคิดว่าการพัฒนาศักยภาพตนเองผ่านการเรียนรู้ในระบบ e-Learning ทำให้ตนได้รับรางวัลหรือค่าตอบแทนที่เพิ่มขึ้น

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน

พบว่า ระดับความคิดเห็นด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มี 1 ด้านอยู่ในระดับมากและอีก 4 ด้านอยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านการสนับสนุนจากเทคโนโลยี แสดงให้เห็นว่า ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรช่วยให้ทุกคนในองค์กรสามารถเข้าไปเรียนรู้ในระบบ e-Learning ได้อย่างทั่วถึงและต่อเนื่องในทุกที่ ทุกเวลา และทุกอุปกรณ์ ทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้สิ่งที่ได้เรียนรู้จากระบบ e-Learning ได้อย่างเต็มที่

ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ ด้านการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน แสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน แม้จะไม่เท่ากับการสนับสนุนในด้านอื่นที่เหลือ แต่ก็เป็นการสนับสนุนที่เพียงพอต่อการเข้าไปเรียนรู้ในระบบ e-Learning โดยที่ผู้เรียนได้รับคำแนะนำจากเพื่อนร่วมงานเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาหรือหลักสูตรในระบบ e-Learning รวมถึงเพื่อนร่วมงานเองก็มักขอคำแนะนำ หรือขอให้ผู้เรียนสอนงานหรือแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ได้รับจากการอบรมผ่านระบบ e-Learning

ส่วนที่ 3 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ของกลุ่มตัวอย่าง

พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านปฏิภิกิริยา แสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนคิดว่าการเข้าไปเรียนรู้ในระบบ e-Learning เป็นเรื่องง่าย สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ทั้งยังมีความพึงพอใจต่อการจัดอบรมผ่านระบบ e-Learning ในภาพรวม

ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ ด้านผลลัพธ์ แสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนเล็งเห็นถึงความสำเร็จในด้านผลลัพธ์ แม้จะไม่เท่ากับความสำเร็จในด้านอื่น ๆ ที่เหลือ แต่ก็เป็นการเล็งเห็นถึงความสำเร็จในด้านผลลัพธ์ที่เพียงพอต่อการเข้าไปเรียนรู้ในระบบ e-Learning โดยที่ผู้เรียนเห็นว่าการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ช่วยให้การดำเนินงานในหน่วยงานของท่านเสร็จเร็วขึ้น ถูกต้องครบถ้วนขึ้น ในขณะที่ใช้เวลาในการทำงานน้อยลง ช่วยให้หน่วยงานของผู้เรียนมีผลการปฏิบัติงานที่ดีขึ้นและมีค่าใช้จ่ายในการส่งพนักงานไปฝึกอบรมภายนอกลดลง

ส่วนที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐาน

ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1

พบว่า เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 กล่าวคือ ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

แสดงให้เห็นว่า การเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ของ กฟผ. ในภาพรวมประสบความสำเร็จทั้งในด้านปฏิภิกิริยา การเรียนรู้ พฤติกรรม และผลลัพธ์ กล่าวคือ ในด้านปฏิภิกิริยา ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดอบรมผ่านระบบ e-Learning ในภาพรวมและเห็นว่าการเข้าไปเรียนรู้ในระบบดังกล่าวเป็นเรื่องง่าย สะดวก รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณในส่วนของคำถามปลายเปิด ที่ผู้เรียนเล็งเห็นประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ว่า สะดวก รวดเร็ว ทั่วถึง เข้าถึงง่าย ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกอุปกรณ์ ช่วยเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้และทำให้การเรียนรู้มีความยืดหยุ่นมากขึ้น เข้าถึงบทเรียนที่สนใจและเกี่ยวข้องได้อย่างสะดวกสบาย อีกทั้งระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้ก็ไม่มีผลกระทบกับการทำงานประจำ ทำให้สะดวกมากขึ้น โดยเฉพาะกับพนักงานที่ทำงานเป็นกะ ซึ่งหากผู้เรียนไม่มีความพึงพอใจแล้ว การเข้าไปเรียนรู้รวมถึงการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติก็ไม่อาจเกิดขึ้นได้ หากขาดปัจจัยสนับสนุนตามกระบวนการถ่ายโอนการเรียนรู้/การฝึกอบรมของ Baldwin and Ford (1988), Wilson, Rebecca Grossman and Eduardo Salas, Society for Human Resource Management (SHRM) และ Holton and Baldwins (2003) รวมถึงปัจจัยที่สนับสนุนการเรียนรู้ 5 ประการ ของเชียรศรี วิวิธศิริ (2534 อ้างถึงใน ทิพย์สุดา ไชยพฤกษ์, 2552: 30) และอารี พันธมณี (2540 อ้างถึงใน ทิพย์สุดา ไชยพฤกษ์, 2552: 30)

ด้านการเรียนรู้ พบว่า หลังการเรียนรู้ในระบบ e-Learning ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ และทัศนคติในการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้น ทั้งยังสามารถจดจำและอธิบายสิ่งที่เคยเรียนรู้ในระบบ e-Learning ได้เป็นอย่างดี

ด้านพฤติกรรม พบว่า ผู้เรียนได้นำสิ่งที่ได้เรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning มาประยุกต์ใช้หรือช่วยแก้ปัญหาในการทำงาน ประกอบกับผู้เรียนเห็นว่าตนมีขีดความสามารถและศักยภาพในการทำงานที่เพิ่มขึ้น หลังจากที่ได้เรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning

ด้านผลลัพธ์ พบว่า ผู้เรียนมีความเห็นว่าการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ช่วยให้หน่วยงานของตนมีประสิทธิภาพในการทำงาน รวมถึงมีผลการปฏิบัติงานที่ดีขึ้น ในขณะที่เดียวกันมีค่าใช้จ่ายในการส่งพนักงานไปฝึกอบรมภายนอกลดลง

อย่างไรก็ตาม มีระดับความคิดเห็นบางข้อข้างต้นเท่านั้นที่อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ การเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ช่วยให้หน่วยงานของผู้เรียนมีประสิทธิภาพในการทำงาน รวมถึงมีผลการปฏิบัติงานที่ดีขึ้น แสดงให้เห็นว่า ความสำเร็จด้านผลลัพธ์บางอย่างยังไม่มีประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากขาดหลักฐานเชิงประจักษ์ที่จะสามารถยืนยันได้ว่าประสิทธิภาพในการทำงาน รวมถึงผลการปฏิบัติงานที่ดีขึ้นของหน่วยงานมาจากการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning จริง รวมถึงความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ได้รับหลังการเรียนรู้ในระบบ e-Learning อาจเป็นเพียงปัจจัยหนึ่ง ที่สนับสนุนให้เกิดความสำเร็จเท่านั้น แท้จริงแล้วยังมีปัจจัยอื่นที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน รวมถึงผลการปฏิบัติงานที่ดีขึ้นของหน่วยงานอีกหลายปัจจัย

ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2

พบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 กล่าวคือ ปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) ไม่แตกต่างกัน

แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยส่วนบุคคลในด้าน เพศ สายงาน กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน ระดับการศึกษา อายุงาน และตำแหน่งงาน แตกต่างกัน ไม่ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การเรียนรู้และการถ่ายโอนการเรียนรู้หรือการนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ ประสบความสำเร็จแตกต่างกัน

สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยบรรยากาศองค์การที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของพนักงานในองค์กรเอกชน ของ ปิยาภรณ์ ครองจันทร์ (2546 อ้างถึงใน ทิพย์สุดา ไชยพฤกษ์, 2552: 35 - 36) ที่ระบุว่า ปัจจัยส่วนบุคคลเรื่องเพศและอายุที่ต่างกันส่งผลต่อการเรียนรู้ไม่ต่างกัน ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลเรื่องระดับการศึกษา พบว่า ระดับการศึกษาที่ต่างกัน ส่งผลต่อการเรียนรู้ต่างกัน โดยพบว่า ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับที่สูงกว่าจะมีการเรียนรู้ด้วยตนเองสูงกว่า

อย่างไรก็ตาม ยังพบว่า ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 ยังมีความแตกต่างจากกระบวนการถ่ายโอนการเรียนรู้ของ Holton and Baldwins (2003) ที่ระบุว่า ความแตกต่างของบุคคลเรื่อง เพศ อายุ รวมถึงความต่างทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม อารมณ์ สติปัญญา มีผลต่อการเรียนรู้ของบุคคล (เชียรศรี วิวิศิริ, 2534 และอารี พันธมณี, 2540 อ้างถึงใน ทิพย์สุดา ไชยพฤกษ์, 2552: 30) ทั้งยังแตกต่างจาก เชียรศรี วิวิศิริ (2534 อ้างถึงใน ทิพย์สุดา ไชยพฤกษ์, 2552: 30) และอารี พันธมณี (2540 อ้างถึงใน ทิพย์สุดา ไชยพฤกษ์, 2552: 30) ที่กล่าวถึงปัจจัยที่สนับสนุนการเรียนรู้ว่า ความต่างของบุคคล ได้แก่ ความต่างทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม อารมณ์ สติปัญญา รวมถึงเพศและอายุ มีผลต่อการรับรู้ของบุคคล

นอกจากนี้ ยังแตกต่างจากผลการวิจัยเรื่องการถ่ายโอนการฝึกอบรมจากชั้นเรียนสู่สถานประกอบการ : กรณีศึกษา มูลนิธิสถาบันการทูตแบบการทูต และศูนย์พัฒนาศักยภาพมนุษย์ของ ธีรช วัฒนบุรณ (2556 อ้างถึงใน อรรถิชา เสดะคุณ, 2560: 84) ที่ระบุว่า ความแตกต่างของเพศอายุ ประเภทองค์กร และประสบการณ์การทำงาน ส่งผลต่อความต่างทางความคิดเห็นในการถ่ายโอนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3

พบว่า เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 กล่าวคือ ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรมทั้ง 2 ด้าน ต่างมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) โดยที่ ปัจจัยด้านแรงจูงใจในการเรียนรู้ มีค่า Sig ที่ 0.000 และค่า t ที่ 11.970 ส่วนปัจจัยด้านการรับรู้ความสามารถของตน มีค่า Sig ที่ 0.000 และค่า t ที่ 11.686

แสดงให้เห็นว่า ผู้เข้าอบรมเองถือเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ทำให้การเรียนรู้และการถ่ายโอนการเรียนรู้หรือการนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ประสบความสำเร็จ

ในส่วนของปัจจัยด้านแรงจูงใจในการเรียนรู้ พบว่า สอดคล้องกับกระบวนการถ่ายโอนการเรียนรู้/การฝึกอบรมของ Baldwin and Ford (1988) ที่ระบุว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ด้านแรงจูงใจ เป็นหนึ่งในปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้และการจดจำ ซึ่งถือเป็นผลลัพธ์ของการฝึกอบรม โดยเมื่อผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และการจดจำแล้ว จึงจะก่อให้เกิดการนำไปประยุกต์ใช้และการเก็บรักษา ซึ่งถือเป็นเงื่อนไขของการถ่ายโอนความรู้ต่อไป

นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับแบบจำลองของ Wilson, Rebecca Grossman and Eduardo Salas และแบบจำลองของ Society for Human Resource Management (SHRM) ที่ระบุว่า ปัจจัยในองค์ประกอบด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม ในส่วนที่เป็นความเชื่อในประสิทธิภาพแห่งตน ซึ่งหมายถึง ความเชื่อของบุคคลว่าตนสามารถกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้สำเร็จตามเป้าหมาย และแรงจูงใจในการฝึกอบรม ซึ่งหมายถึง ภาวะที่บุคคลมีความอดทนพยายามในการฝึกอบรมทั้งช่วงก่อนการฝึกอบรม ระหว่างการฝึกอบรม และหลังการฝึกอบรม เป็นหนึ่งในปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้

สอดคล้องกับกระบวนการการถ่ายโอนการเรียนรู้ของ Holton and Baldwins (2003) ที่ระบุว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ในส่วนของแรงจูงใจ ซึ่งหมายถึงระดับความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรมว่าต้องการเข้ารับการอบรมมากน้อยเพียงใด (ชูชัย สมितिไกร, 2558 อ้างถึงใน อรณิชา เสดะคุณ, 2560: 32) เป็นหนึ่งในปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้

สอดคล้องกับปัจจัยที่สนับสนุนการเรียนรู้ 5 ประการของ เชียร์ศรี วิวิศิริ (2534 อ้างถึงใน ทิพย์สุดา ไชยพฤกษ์, 2552: 30) และอารี พันธมณี (2540 อ้างถึงใน ทิพย์สุดา ไชยพฤกษ์, 2552: 30) โดยกล่าวถึง ปัจจัยด้านแรงจูงใจ ว่าผู้ที่มีแรงจูงใจในการเรียนรู้นั้นมากกว่า มีโอกาสประสบความสำเร็จในการเรียนรู้นั้นมากกว่าผู้ที่ไม่มีความสนใจ

สอดคล้องกับผลการศึกษาเรื่องการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อก้าวสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ กรณีศึกษา : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ของ สันติมา ศรีสังข์สุวรรณ (2540 อ้างถึงใน มณีนุช นิธิพงษ์วนิช, 2556: 58) ที่ระบุว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองในระดับบุคคล ต้องอาศัยความพร้อมทางร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา ความต้องการ รวมถึงแรงจูงใจของแต่ละบุคคล

สอดคล้องกับผลการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จทางการเรียนของพนักงานธนาคารกสิกรไทย ที่ได้รับการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ของ มณีนุช นิธิพงษ์วนิช (2556) ที่ระบุว่า ปัจจัยด้านผู้เรียนและผู้ใช้งาน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จทางการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ของพนักงาน เนื่องจากการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) จะประสบความสำเร็จได้ ต้องอาศัยผู้เรียนที่มีความรับผิดชอบและความกระตือรือร้น

สอดคล้องกับผลการวิจัยเรื่องการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรม : กรณีศึกษา หลักสูตรการพัฒนาผู้บริหารระดับกลางของการประปานครหลวง ของ นิสตาร์ก เวชยานนท์ (2559 อ้างถึงใน อรณิชา เสดะคุณ, 2560: 84) ที่ระบุว่า ปัจจัยด้านลักษณะผู้เข้าอบรม ซึ่งประกอบด้วยแรงจูงใจและความสามารถในการเรียนรู้ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการถ่ายโอนความรู้จากการอบรมสูงที่สุด

ในส่วนของปัจจัยด้านการรับรู้ความสามารถของตน พบว่า สอดคล้องกับแบบจำลองของ Wilson, Rebecca Grossman and Eduardo Salas และแบบจำลองของ Society for Human Resource Management (SHRM) ที่ระบุว่า ปัจจัยในองค์ประกอบด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรมด้านความเชื่อในประสิทธิภาพแห่งตน ซึ่งหมายถึง ความเชื่อของบุคคลว่าตนสามารถกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้สำเร็จตามเป้าหมายนั้น เป็นหนึ่งในปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้

นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับกระบวนการการถ่ายโอนการเรียนรู้ของ Holton and Baldwins (2003) ที่ระบุว่า ปัจจัยด้านความสามารถในตน กล่าวคือ การรับรู้ในความสามารถของตนเป็นความเชื่อของบุคคลว่าตนสามารถทำสิ่งต่าง ๆ ให้สำเร็จได้ เป็นปัจจัยพื้นฐานที่ทำให้บุคคลเกิดความพยายามและแสดงออกทางพฤติกรรมในการทำสิ่งต่าง ๆ ให้สำเร็จ (Bandura, 2000 อ้างถึงใน ทิพย์สุดา ไชยพุกษ์, 2552: 49) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้

ใกล้เคียงกับผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้ความสามารถของตนกับผลการปฏิบัติงานของหัวหน้างานในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์แห่งหนึ่ง ของ เบญจมาศ โรจน์ธนกิจ (2546 อ้างถึงใน ทิพย์สุดา ไชยพุกษ์, 2552: 56) ผลการศึกษาอิทธิพลระหว่างการเรียนรู้ความสามารถในตนเอง การรับรู้ลักษณะงานที่ตนปฏิบัติและคุณภาพชีวิตที่ดีในการทำงานที่มีต่อผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษากลุ่มใหม่ ของ ศศิวรรณ อินทรวงศ์ (2560) และผลการศึกษาการเรียนรู้ความสามารถของตนเอง ความพยายาม ผลการปฏิบัติงาน ความพึงพอใจในงาน และความตั้งใจลาออกจากงานต่อคุณลักษณะส่วนบุคคลในการดำเนินงานขององค์การของพนักงานขายเครื่องยนต์ในไทเป ประเทศไต้หวัน ของ Lai & Chen (2012 อ้างถึงใน ศศิวรรณ อินทรวงศ์, 2560: 39) ที่ระบุว่า การรับรู้ความสามารถของตนมีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานในทิศทางบวก

ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 4

พบว่า เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4 กล่าวคือ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน จำนวน 3 ด้านที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) ได้แก่ ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากองค์กร โดยมีค่า Sig ที่ 0.003 และค่า t ที่ 2.946 ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากเทคโนโลยี โดยมีค่า Sig ที่ 0.000 และค่า t ที่ 12.040 และปัจจัยด้านโอกาสในการใช้ความรู้ โดยมีค่า Sig ที่ 0.000 และค่า t ที่ 4.659

แสดงให้เห็นว่า เมื่อผู้เรียนได้รับการสนับสนุนจากองค์กร เทคโนโลยี และโอกาสในการใช้ความรู้จะทำให้การเรียนรู้และการถ่ายโอนการเรียนรู้หรือการนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ประสบความสำเร็จ

ในส่วนของปัจจัยด้านการสนับสนุนจากองค์กร พบว่า สอดคล้องกับแบบจำลองของ Wilson, Rebecca Grossman and Eduardo Salas และ Society for Human Resource Management (SHRM) ที่ระบุว่า ปัจจัยในองค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมของการทำงาน (Work Environment) ด้านวัฒนธรรมการเรียนรู้ภายในองค์กร เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ กล่าวคือ วัฒนธรรมการเรียนรู้ภายในองค์กรสามารถส่งเสริมให้เกิดการถ่ายโอนความรู้ได้ โดยวัฒนธรรมองค์กรที่เหมาะสมแก่การถ่ายโอนความรู้ อาทิ วัฒนธรรมปรับตัวเพื่อพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลง รวมถึงการส่งเสริมให้ใช้ความรู้และทักษะใหม่

นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาความสำคัญของสภาพแวดล้อมที่มีต่อการถ่ายโอนการฝึกอบรม ของ สมศักดิ์ ชลาชล และคณะ (2559) ที่ระบุว่า การสนับสนุนจากองค์กรมีผลต่อการถ่ายโอนการฝึกอบรม ซึ่งเป็นการนำความรู้ ทักษะ และความสามารถที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้

สอดคล้องกับผลการศึกษาเรื่องการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อก้าวสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ กรณีศึกษา : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ของ สันติมา ศรีสังข์สุวรรณ (2540 อ้างถึงใน มณีนุช นิธิพงษ์วนิช, 2556: 58) ที่ระบุว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองในระดับองค์กร ต้องอาศัยการสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ เพื่อให้พนักงานได้เรียนรู้จากประสบการณ์ การทำงานจริง การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกับผู้อื่น และเรียนรู้จากอุปสรรคต่าง ๆ

สอดคล้องกับผลการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาในเขตจังหวัดนนทบุรี ของ เขาวลัักษณ์ ขาวงษ์ (2549 อ้างถึงใน มณีนุช นิธิพงษ์วนิช, 2556: 59) ที่ระบุว่า ปัจจัยแรกที่จะส่งผลให้การดำเนินการระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ประสบความสำเร็จ คือ ผู้บริหารหรือผู้นาองค์กร โดยจะต้องเป็นผู้ที่มีวิสัยทัศน์ มีเป้าหมายชัดเจน ให้การสนับสนุนในเรื่องต่าง ๆ รวมถึงบุคลากร ทั้งนี้ เพื่อให้บุคลากรเกิดแรงจูงใจและพัฒนาบทเรียนให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ

ใกล้เคียงกับผลการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จทางการเรียนของพนักงานธนาคารกสิกรไทย ที่ได้รับการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ของ มณีนุช นิธิพงษ์วนิช (2556) ที่ระบุว่า ปัจจัยด้านผู้สนับสนุนจากสถาบันมีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จทางการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) สูงที่สุด ดังนั้น นอกจากผู้บริหารจะมีหน้าที่ในการส่งเสริมและสนับสนุนให้พนักงานเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) แล้ว ผู้บริหารเองก็ควรประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ด้วย

สอดคล้องกับผลการวิจัยเรื่องการถ่ายโอนการฝึกอบรมจากชั้นเรียนสู่สถานประกอบการ : กรณีศึกษา มูลนิธิสถาบันการพูดแบบการพูด และศูนย์พัฒนาศักยภาพมนุษย์ ที่พบว่า ปัจจัยบรรยากาศองค์กรกับระดับการถ่ายโอนการฝึกอบรม พบว่า มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สอดคล้องกับผลการวิจัยเรื่องการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรม : กรณีศึกษา หลักสูตรการพัฒนาผู้บริหารระดับกลางของการประปานครหลวง ของ นิสตาร์ก เวชยานนท์ (2559) อ้างถึงใน อรรถิชา เสตะคุณ, 2560: 84) ที่ระบุว่า ปัจจัยการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาและวัฒนธรรมการทำงาน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการถ่ายโอนความรู้จากการอบรมสูงที่สุดเป็นอันดับที่ 3 รองจากปัจจัยด้านลักษณะผู้เข้าอบรม ซึ่งประกอบด้วย แรงจูงใจและความสามารถในการเรียนรู้ และ ปัจจัยด้านการออกแบบหลักสูตร ผู้สอน และเทคนิคการสอน ตามลำดับ

ในส่วนของปัจจัยด้านการสนับสนุนจากเทคโนโลยี พบว่า สอดคล้องกับผลการศึกษาความสำคัญของสภาพแวดล้อมที่มีต่อการถ่ายโอนการฝึกอบรม ของ สมศักดิ์ ชลาชล และคณะ (2559) ที่ระบุว่า การสนับสนุนจากเทคโนโลยี มีผลต่อการถ่ายโอนการฝึกอบรม ซึ่งเป็นการนำความรู้ ทักษะ และความสามารถที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้

สอดคล้องกับผลการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จทางการเรียนของพนักงานธนาคารกสิกรไทย ที่ได้รับการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ของ มณีนุช นิธิพงษ์วนิช (2556) ที่ระบุว่า ปัจจัยด้านเทคโนโลยี เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จทางการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ของพนักงาน

ในส่วนของปัจจัยด้านโอกาสในการใช้ความรู้ พบว่า สอดคล้องกับกระบวนการถ่ายโอนการเรียนรู้/การฝึกอบรมของ Baldwin and Ford (1988) ที่ระบุว่า ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านโอกาสในการนำไปใช้ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้และการจดจำ ซึ่งถือเป็นผลลัพธ์ของการฝึกอบรม ทั้งนี้ เมื่อเกิดการเรียนรู้และการจดจำแล้วจึงจะก่อให้เกิดการนำไปประยุกต์ใช้และการเก็บรักษาซึ่งถือเป็นเงื่อนไขของการถ่ายโอนความรู้ต่อไป

นอกจากนี้ ยังพบว่าสอดคล้องกับแบบจำลองของ Wilson, Rebecca Grossman and Eduardo Salas และ Society for Human Resource Management (SHRM) ที่ระบุว่า ปัจจัยในองค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมของการทำงาน (Work Environment) ด้านโอกาสในการใช้ความรู้ กล่าวคือ โอกาสที่ผู้เข้ารับการอบรมนำสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการอบรมมาใช้ในการทำงานจริง ในมิติความถี่ของการใช้ความรู้ ประเภทและขอบเขตของงาน เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้

สอดคล้องกับผลการศึกษาความสำคัญของสภาพแวดล้อมที่มีต่อการถ่ายโอนการฝึกอบรม ของ สมศักดิ์ ชลาชล และคณะ (2559) ที่ระบุว่า โอกาสในการใช้ความรู้ มีผลต่อการถ่ายโอนการฝึกอบรม ซึ่งเป็นการนำความรู้ ทักษะ และความสามารถที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้

ส่วนที่ 5 บทสรุปเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในแต่ละตัวแปร

ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม

(1) แรงจูงใจในการเรียนรู้

ผลการทดสอบสมมติฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ พบว่า แรงจูงใจในการเรียนรู้ มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS)

เมื่อพิจารณารายละเอียดในส่วนของคำถามปลายเปิด พบว่า แรงจูงใจในการเรียนรู้ ยังเป็นหนึ่งในปัญหา/อุปสรรคของการนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ เป็นอันดับต้น ๆ เนื่องจากวิทยากร สื่อการเรียนการสอน และเนื้อหาหลักสูตรไม่น่าสนใจ ไม่หลากหลาย ไม่ตรงตามความต้องการหรืองานที่ปฏิบัติ บางหลักสูตรมีเนื้อหายาวเกินไป ยากเกินไป สอนเพียงผิวเผินและยกตัวอย่างกรณีศึกษาน้อยเกินไป

สอดคล้องกับ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ที่พบว่า แรงจูงใจในการเรียนรู้ มีส่วนช่วยให้เกิดความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS อย่างมาก กล่าวคือ แรงจูงใจในการเรียนรู้ ส่งผลต่อการตัดสินใจลงทะเบียนเรียนผ่านระบบ ELS ของผู้ให้สัมภาษณ์ เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า แรงจูงใจในการเรียนรู้ดังกล่าวมาจาก 2 เรื่อง คือ 1) เนื้อหาหลักสูตรน่าสนใจหรือเป็นเรื่องที่ยังไม่เคยรู้มาก่อน แต่คิดว่าเป็นประโยชน์ต่อการนำมาปรับใช้ในการทำงาน 2) ระยะเวลาที่ใช้ในการอบรม ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้และการตัดสินใจลงทะเบียนเรียนผ่านระบบ ELS ของผู้ให้สัมภาษณ์

จะเห็นว่า แรงจูงใจในการเรียนรู้ มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) โดยสะท้อนจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ดังนั้น หากต้องการเพิ่มความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบดังกล่าว จะต้องเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ โดยการปรับเนื้อหาหลักสูตร วิทยากร รวมถึงสื่อการเรียนการสอนในระบบ ELS ให้มีความทันสมัย น่าสนใจ มีความหลากหลาย และเป็นมืออาชีพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเนื้อหาหลักสูตรที่จะต้องปรับให้มีความสอดคล้องกับงานที่ปฏิบัติและมีเนื้อหาไม่ยาวเกินไปหรือยากเกินไป พร้อมทั้งยกตัวอย่างกรณีศึกษาและเสนอแนะมุมของการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติให้มากกว่านี้

นอกจากนี้ จากการศึกษายังพบว่า แรงจูงใจในการเรียนรู้ เป็นปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรมที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.32) ดังนั้น กฟผ. ควรสนับสนุนด้วยการเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้กับพนักงาน ทำให้พนักงานเกิดความต้องการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ โดยสื่อสารให้พนักงานเห็นถึงความสำคัญและจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้รวมถึงการพัฒนาตนเอง ว่ามีจุดมุ่งหมายและมีความสำคัญต่อตนเองรวมถึงองค์กรอย่างไร

นอกจากนี้ องค์กรอาจมีการออกนโยบายส่งเสริมการเรียนรู้ โดยสนับสนุนให้พนักงานเข้ารับการอบรมผ่านระบบ e-Learning เพื่อเพิ่มพูนทักษะ ความรู้ ความสามารถ และศักยภาพในการทำงาน ส่งเสริมให้มีกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยนำสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน รวมถึงอาจพิจารณาสนับสนุนด้านรางวัล การให้คำชมเชย หรือความก้าวหน้าในสายอาชีพแก่ผู้ปฏิบัติงานที่มีความกระตือรือร้นที่จะยกระดับทักษะ ความรู้ ความสามารถของตนผ่านการเรียนรู้ในระบบ e-Learning

อย่างไรก็ตาม การสนับสนุนด้านรางวัลและความก้าวหน้าในสายอาชีพนั้น จะต้องพิจารณาอย่างเหมาะสมและรอบคอบด้วยว่า ภายหลังจากการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ผู้เรียนมีทักษะ ความรู้ ความสามารถเพิ่มขึ้นและสามารถนำความรู้ไปถ่ายทอดหรือต่อยอดให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติได้จริงหรือไม่ เพียงใด และมีหลักฐานเชิงประจักษ์อะไรที่เป็นตัวสะท้อนว่าผลงานความสำเร็จเหล่านั้น ได้มาจากการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning จริง

นอกจากการสนับสนุนจากองค์กรตามที่ได้กล่าวไปข้างต้นแล้ว การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา ก็มีส่วนสำคัญอย่างมากต่อการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ โดยที่ผู้บังคับบัญชาอาจสนับสนุนได้ ด้วยการมอบหมายงานที่ท้าทายทักษะ ความรู้ และความสามารถ รวมถึงเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนมาจากระบบ e-Learning เพื่อสะท้อนให้ผู้เรียนเห็นว่า สิ่งที่ได้เรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning เป็นประโยชน์ต่อการทำงาน ช่วยแก้ปัญหาในการทำงาน และทำให้การทำงานสำเร็จราบรื่น รวมถึงการไม่มอบหมายงานในปริมาณที่มากเกินไป ก็ถือเป็นการสนับสนุนให้ผู้เรียนได้มีเวลาเข้ามาเรียนรู้และพัฒนาตนเองผ่านระบบ e-Learning มากขึ้นในทางอ้อม

(2) การรับรู้ความสามารถของตน

ผลการทดสอบสมมติฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ พบว่า การรับรู้ความสามารถของตน มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS)

เมื่อพิจารณารายละเอียดในส่วนของคำถามปลายเปิด พบว่า การรับรู้ความสามารถของตน ยังเป็นหนึ่งในปัญหา/อุปสรรคของการนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติเป็นอันดับต้น ๆ เนื่องจากผู้เรียนขาดความรู้ ความเข้าใจในบทเรียน ไม่รู้ความถนัดของตน ซึ่งการเลือกอบรมในหลักสูตรหรือทักษะที่ตนไม่ถนัดนั้น บางเนื้อหาอาจเกินไปทำให้ผู้เรียนต้องใช้เวลาทำความเข้าใจอย่างมาก และบางครั้งอาจเกิดความผิดพลาดในการตีความเนื้อหาหรือเกิดความเข้าใจคาดเคลื่อน ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้

สอดคล้องกับ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ที่พบว่า การรับรู้ความสามารถของตน มีส่วนช่วยให้เกิดความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS อย่างมาก กล่าวคือ การรับรู้ความสามารถของตน ส่งผลต่อการตัดสินใจลงทะเบียนเรียนผ่านระบบ ELS ของผู้ให้สัมภาษณ์ โดยที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ จะตัดสินใจลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรที่รับรู้ความสามารถของตนว่าสามารถเรียนได้

จะเห็นว่า การรับรู้ความสามารถของตน มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) โดยสะท้อนจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ดังนั้น หากต้องการเพิ่มความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบดังกล่าว จะต้องเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตน โดยอาจปรับเนื้อหาและระยะเวลาหลักสูตรไม่ให้ยากเกินไป ยาวเกินไป วิทยากรเองก็ควรเลือกใช้ภาษาที่ง่ายแก่การเข้าใจ มีการอธิบายหรือยกตัวอย่างประกอบพร้อมนำเสนอแนวทางการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติให้มากกว่านี้ ผู้บังคับบัญชาเองก็อาจมีส่วนช่วยสนับสนุนโดยการไม่มอบหมายภารกิจเยอะเกินไป เพื่อให้ผู้เรียนมีเวลาเข้าไปทบทวนบทเรียนในระบบ ELS มากขึ้น และสิ่งที่สำคัญที่สุดคือการสนับสนุนจาก

เทคโนโลยีหรือตัวระบบเอง รวมถึงการสนับสนุนจากหน่วยงานผู้จัดอบรม ในการที่จะปรับรูปแบบ และเพิ่มช่องทางการสื่อสารสองทาง เพื่อเพิ่มช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้เรียนและผู้สอน/ผู้จัดอบรม เช่น การตั้งกระทู้สาธารณะสอบถามแบบโต้ตอบได้ การเพิ่มช่องทางให้ผู้เรียนตั้งข้อซักถามและให้ผู้สอน/ผู้จัดอบรมตอบข้อซักถามในส่วนที่ผู้เรียนเกิดความสงสัย การจัดให้มีการแลกเปลี่ยนความเห็นร่วมกัน ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียนเพิ่มมากขึ้นและนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ตามได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

นอกจากนี้ จากการศึกษายังพบว่า การรับรู้ความสามารถของตน เป็นปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด (ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.80) อย่างไรก็ตาม กฟผ. สามารถส่งเสริมและพัฒนาปัจจัยด้านการรับรู้ความสามารถของตนให้ดียิ่งขึ้นได้ โดยอาศัยการสนับสนุนจากองค์กรผู้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงาน อาทิ การสร้างวัฒนธรรมให้คนในองค์กรรู้สึกถึงความเป็นครอบครัว มีการพูดคุยกันมากขึ้น ให้กำลังใจ และพูดคุยชมเชยกันเมื่อทำสิ่งดี เพื่อเป็นการปลูกฝังบวกและทำให้พนักงานในองค์กรมีความมั่นใจ เชื่อมั่น และรับรู้ในความสามารถของตนเพิ่มมากขึ้น

ยิ่งไปกว่านั้น ผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงานอาจสนับสนุนได้ด้วยการจัดสรรพื้นที่ให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือมีโอกาสใช้ทักษะความรู้ที่ได้เรียนมา เพื่อให้ผู้เรียนได้ทบทวนสิ่งที่เรียนมา อยู่เสมอและสามารถจดจำสิ่งที่เรียนได้มากขึ้น อาจจะทำกิจกรรมมอบหมายงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้มาจากระบบ e-Learning การติดตามและสอบถามผลที่ได้จากการอบรม การกล่าวชื่นชม การสอนงานหรือจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ได้รับจากการอบรมผ่านระบบ e-Learning เป็นต้น

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(1) การสนับสนุนจากองค์กร

ผลการทดสอบสมมติฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ พบว่า การสนับสนุนจากองค์กร มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS)

เมื่อพิจารณารายละเอียดในส่วนของคำถามปลายเปิด พบว่า ปัญหา/อุปสรรคของการนำสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ ในประเด็นการสนับสนุนจากองค์กร เนื่องจากขาดขวัญกำลังใจในการสนับสนุนจากองค์กรและผู้บริหารระดับสูงที่ยังไม่ค่อยให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS อย่างจริงจัง ขาดการประชาสัมพันธ์และสื่อสารให้พนักงานทราบถึงประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ว่ามีประโยชน์ต่อตนเองและองค์กรอย่างไร ขาดการสนับสนุนอุปกรณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมและเพียงพอ เช่น Computer Notebook รวมถึงขาดแรงจูงใจในโอกาสความก้าวหน้าในการทำงาน

สอดคล้องกับ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ที่พบว่า การสนับสนุนจากองค์กร ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้และมีส่วนช่วยให้การเรียนรู้ประสบความสำเร็จได้ ดังจะเห็นได้จากกรณีที่ทำให้สัมภาษณ์ระดับผู้บริหารท่านหนึ่งเสนอให้มีการเชื่อมโยงการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS กับนโยบายทางด้านบุคคล เช่น การเลื่อนระดับ การขึ้นเงินเดือน หรือแม้แต่การเชื่อมโยงการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS กับนโยบายทางด้านนวัตกรรม รวมถึงระบบอื่น ๆ ขององค์กร เนื่องจากเชื่อว่าจะช่วยสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ ทำให้คนอยากเข้ามาเรียนรู้ผ่านระบบ ELS มากขึ้น ผู้บริหารเองก็อาจให้การสนับสนุนมากขึ้น ทำให้การเรียนรู้สำเร็จได้

นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพยังพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคาดหวังให้องค์กรปลูกฝังทัศนคติและสนับสนุนให้พนักงานเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้และอยากพัฒนาตนเองจากภายใน เพื่อให้เกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างแท้จริง รวมถึงออกนโยบายส่งเสริมการเรียนรู้ และผลักดันให้ระบบ ELS เป็นมากกว่าระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) กล่าวคือ ระบบ ELS ควรเป็นชุมชนแห่งความรู้ (Knowledge Community) เป็นพื้นที่แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ร่วมกัน และเป็นช่องทางการติดตามแนวโน้ม (Trend) การเรียนรู้ใหม่ ๆ

จะเห็นว่า การสนับสนุนจากองค์กร มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) โดยสะท้อนจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ดังนั้น หากต้องการเพิ่มความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบดังกล่าว องค์กรอาจจะต้องมีนโยบายส่งเสริมการเรียนรู้ โดยสนับสนุนให้พนักงานเข้ารับการอบรมผ่านระบบ e-Learning เพื่อเพิ่มพูนทักษะ ความรู้ ความสามารถ และศักยภาพในการทำงาน อย่างเป็นรูปธรรม และส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยนำสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ผู้บริหารระดับสูงเองก็ต้องหันมาให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS อย่างต่อเนื่องและจริงจัง เพิ่มการประชาสัมพันธ์ และสื่อสารให้พนักงานทราบถึงประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ว่ามีประโยชน์ต่อตนเอง และองค์กรอย่างไร ให้การสนับสนุนอุปกรณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมในปริมาณที่เพียงพอ เช่น Computer Notebook เพื่อเป็นการเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้และการเข้าถึงบทเรียน ในขณะเดียวกันองค์กรหรือผู้บริหารระดับสูงอาจพิจารณาให้การสนับสนุนด้านรางวัลและความก้าวหน้าในสายอาชีพแก่ผู้ปฏิบัติงานที่มีความกระตือรือร้นที่จะยกระดับทักษะ ความรู้ ความสามารถของตนผ่านการเรียนรู้ในระบบ e-Learning เพื่อเป็นการกระตุ้นให้พนักงานเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้มากขึ้น อย่างไรก็ตาม การสนับสนุนด้านรางวัลและความก้าวหน้าในสายอาชีพนั้น จะต้องพิจารณาอย่างเหมาะสมและรอบคอบด้วยว่า ภายหลังจากการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ผู้เรียนมีทักษะ ความรู้ ความสามารถเพิ่มขึ้นและสามารถนำความรู้ไปถ่ายทอด หรือต่อยอดให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติได้จริงหรือไม่

เพียงใด และมีหลักฐานเชิงประจักษ์อะไรที่เป็นตัวสะท้อนว่าผลงานความสำเร็จเหล่านั้น ได้มาจากการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning จริง

(2) การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา

แม้ผลการทดสอบสมมติฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ จะพบว่า การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา ไม่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) แต่เมื่อพิจารณารายละเอียดในส่วนของคำถามปลายเปิด กลับพบว่า ปัญหา/อุปสรรคที่พบมากที่สุดในการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning เป็นปัญหาที่เกิดจากหน่วยงานต้นสังกัด กล่าวคือ การได้รับมอบหมายงานแทรกและมีภารกิจมากเกินไป ทำให้พนักงานไม่สามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งยังต้องจัดสรรเวลาจากภารกิจงานประจำ ทำให้โอกาสในการเข้าไปเรียนรู้น้อยลง

นอกจากนี้ ปัญหา/อุปสรรคของการนำสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ ในประเด็นการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา ยังพบว่ามีส่วนใหญ่มาจาก การขาดการสนับสนุนและแรงกระตุ้นจากผู้บังคับบัญชา เนื่องจากผู้บังคับบัญชาส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับงานประจำเป็นหลัก ไม่เคยพูดถึงหรือสนับสนุนการเรียนรู้และพัฒนาตนเองผ่านระบบ ELS เนื่องจากมองว่าเป็นเพียงการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์แต่ไม่ได้เห็นถึงความสำคัญอย่างแท้จริง ยิ่งไปกว่านั้น คือ การขาดโอกาสและการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาให้นำความรู้มาใช้หรือแสดงความสามารถ ผู้บังคับบัญชาไม่ได้มอบหมายงานที่ท้าทาย ทำให้พนักงานขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้และการทำงาน กล่าวได้ว่า การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา แท้จริงแล้วมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) ในทางอ้อม

สอดคล้องกับ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ที่พบว่า การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้และมีส่วนช่วยให้การเรียนรู้ประสบความสำเร็จได้เป็นอย่างมาก ดังจะเห็นได้จากกรณีให้ผู้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า หากผู้เรียนได้อยู่ในสังกัดที่มีผู้บังคับบัญชาสนับสนุนให้นำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ก็จะทำให้การเรียนรู้ของผู้เรียนมีเป้าหมายยิ่งขึ้น ผู้เรียนเกิดความต้องการในการเรียนรู้ มีแรงจูงใจในการเรียนรู้ และอยากเรียนรู้ให้สำเร็จมากขึ้น

ในทางกลับกัน หากผู้บังคับบัญชาไม่สนับสนุนให้เข้าไปเรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ ผู้เรียนก็ไม่รู้จะเรียนไปเพื่ออะไร นอกเสียจากว่าผู้เรียนจะมีแรงจูงใจในการเรียนรู้ด้วยตนเองจริง จึงจะตัดสินใจเข้าไปเรียนรู้ผ่านระบบ ELS ดังนั้น องค์กรและผู้บังคับบัญชาอาจสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS ได้ด้วยการแนะนำหลักสูตรที่น่าสนใจในระบบ ELS ให้พนักงานได้รับทราบ รวมถึงมอบหมายงานในปริมาณที่เหมาะสมเพื่อให้พนักงานมีโอกาสเข้าไปเรียนรู้ผ่านระบบ ELS กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และแนวทางการนำไปใช้เพื่อให้ผู้เรียนได้นำความรู้มาใช้ในทางปฏิบัติได้อย่างแท้จริง

นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพยังพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคาดหวังให้ผู้บังคับบัญชารวมถึงผู้บริหารระดับสูงใส่ใจพนักงานมากกว่านี้ กล่าวคือ ผู้บังคับบัญชากับพนักงานต้องพูดคุยสื่อสารระหว่างกันให้มากกว่านี้ ต้องรู้ว่าพนักงานแต่ละคนขาดทักษะความรู้เรื่องใด ควรเข้ารับการอบรมเรื่องใดเพิ่มเติม พร้อมทั้งส่งเสริมด้วยการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ร่วมกัน การแนะนำหลักสูตรที่เหมาะสม มอบหมายงานที่ท้าทายและเกี่ยวข้องกับการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ไม่มอบหมายงานมากเกินไป เพื่อให้พนักงานมีโอกาสเข้าไปเรียนรู้ผ่านระบบ ELS มากขึ้น ที่สำคัญคือผู้บังคับบัญชาต้องดำเนินการติดตามผลการเรียนรู้ของพนักงานแต่ละคนอย่างใกล้ชิด ต่อเนื่อง และจริงจัง ผู้บริหารระดับสูงเองก็ควรเพิ่มการสื่อสารเรื่องการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS ให้มากขึ้น พร้อมทั้งประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี (Role model) ในการเรียนรู้ให้แก่พนักงาน

(3) การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน

ผลการทดสอบสมมติฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ พบว่า การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน ไม่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กพผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS)

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณารายละเอียดในส่วนของคำถามปลายเปิด พบว่า ถึงแม้ประเด็นการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงานจะเป็นปัญหา/อุปสรรคของการนำสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติน้อยที่สุด แต่เมื่อพิจารณาสาเหตุ พบว่า มาจากการขาดการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน เนื่องจากเพื่อนร่วมงานขาด Mindset ในการพัฒนาตนเอง จึงทำให้ไม่ตื่นตัวกับการเรียนรู้ผ่านระบบ e-learning มากเท่าที่ควร รวมถึงเนื้อหาบางหลักสูตรเองที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติ ยิ่งส่งผลให้เพื่อนร่วมงานไม่เกิดความสนใจที่จะเข้าไปเรียนรู้ จนบางครั้งอาจส่งผลให้ผู้เรียนที่ไม่มีแรงจูงใจหรือความตั้งใจในการเรียนรู้มากพอ เกิดความไขว่เขวและขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้ตามไปด้วย

ใกล้เคียงกับ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ที่พบว่า การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน ไม่ส่งผลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS มากนัก กล่าวคือ การแนะนำหลักสูตรจากเพื่อนร่วมงาน ไม่ส่งผลให้ผู้ให้สัมภาษณ์อยากเรียนรู้ในหลักสูตรนั้นเพิ่มมากขึ้น เว้นเสียแต่ว่าหลักสูตรนั้นจะเป็นหลักสูตรภาคบังคับหรือเป็นหลักสูตรที่ตนสนใจเรียนจริง

อย่างไรก็ตาม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพพบว่า ถึงแม้การเรียนรู้ผ่านระบบ ELS จะเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนแต่ละคนมีอิสระในการเรียนรู้ด้วยตนเองและสามารถเลือกเรียนตามหลักสูตรที่ตนสนใจ แต่เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์บางส่วนยังมีความคาดหวังให้เกิดการเรียนรู้ในรูปแบบกลุ่ม เนื่องจากเห็นว่าอาจช่วยกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้และมีส่วนช่วยให้การเรียนรู้มีโอกาสประสบความสำเร็จได้มากกว่าการเรียนคนเดียว

ดังนั้น ถึงแม้การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงานจะไม่ส่งผลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS มากนัก แต่ก็ยังเป็นปัจจัยที่ไม่ควรมองข้าม ทั้งนี้ องค์กรอาจให้การสนับสนุนได้ด้วยการสื่อสารและประชาสัมพันธ์หลักสูตรในระบบ ELS ให้เป็นที่แพร่หลายขึ้น เพื่อให้พนักงานมีโอกาสเห็นหลักสูตรมากขึ้นจนอาจเกิดการแนะนำหลักสูตรที่สนใจร่วมกันระหว่างเพื่อนร่วมงาน ปลุกฝังให้พนักงานมี Mindset ในการพัฒนาตนเองและต้นตัวกับการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning อยู่เสมอ จัดพื้นที่ Learning space ที่สามารถใช้เสียงได้ เพื่อให้พนักงานสามารถใช้พื้นที่นี้ในการเรียนรู้หรือแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกันในรูปแบบกลุ่มได้ เนื่องจากปัจจุบันถึงแม้ กฟผ. จะมี Co-Working Space แต่ก็เป็นพื้นที่ ๆ อยู่ในโซนของห้องสมุด อาจส่งผลให้พนักงานไม่สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันได้อย่างเต็มที่เท่าที่ควร

(4) การสนับสนุนจากเทคโนโลยี

ผลการทดสอบสมมติฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ พบว่า การสนับสนุนจากเทคโนโลยี มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS)

เมื่อพิจารณารายละเอียดในส่วนของคำถามปลายเปิดพบว่า ปัญหาด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ยังเป็นปัญหา/อุปสรรคที่พบในการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning เป็นอันดับต้น ๆ รองจากปัญหาที่เกิดจากหน่วยงานต้นสังกัด กล่าวคือ ระบบเทคโนโลยีการสื่อสารที่ยังไม่มีความพร้อมหรือความเสถียร เป็นระบบการสื่อสารทางเดียว ขาดการมีส่วนร่วมระหว่างผู้เรียนและผู้สอน/ผู้จัดอบรม ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาหลักสูตรได้น้อยกว่าการอบรมในรูปแบบปกติ เนื่องจากผู้เรียนไม่มีโอกาสซักถามข้อสงสัยหรือแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ทศนคติ และความคิดเห็น ไม่มีกิจกรรม workshop หรือการฝึกภาคปฏิบัติ ทำให้ผู้เรียนหลงลืมบทเรียนได้ง่าย

สอดคล้องกับ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ที่พบว่า การสนับสนุนจากเทคโนโลยี มีส่วนช่วยสนับสนุนให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้มีความต่อเนื่องและประสบความสำเร็จ

นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพยังพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์บางส่วนมีความคาดหวังให้มีการสนับสนุน License เพิ่มเติมสำหรับโปรแกรมที่จำเป็นและเป็นประโยชน์ต่อการทำงาน รวมถึงสนับสนุนความเร็วอินเทอร์เน็ต เนื่องจากปัจจุบันยังคงได้รับ Feedback จากผู้เรียนว่าความเร็วอินเทอร์เน็ตช้า ส่งผลต่อความตั้งใจในการเรียนรู้

จะเห็นว่า การสนับสนุนจากเทคโนโลยี มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) โดยสะท้อนจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ดังนั้น หากองค์กรต้องการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นจริง องค์กรควรมีความพร้อมทั้งเรื่องอินเทอร์เน็ตและโครงสร้างพื้นฐานทางด้าน IT ต่าง ๆ เช่น Computer Notebook ให้กับพนักงาน รวมถึงปรับปรุงแบบและเพิ่มช่องทางการสื่อสารสองทาง เพื่อเพิ่มช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้เรียนและผู้สอน/ผู้จัดอบรม เช่น การตั้งกระทู้สาธารณะสอบถามแบบโต้ตอบได้ การเพิ่มช่องทางให้ผู้เรียนตั้งข้อซักถามและให้ผู้สอน/ผู้จัดอบรมตอบข้อซักถามในส่วนที่ผู้เรียนเกิดความสงสัย การจัดให้มีการแลกเปลี่ยนความเห็นร่วมกัน ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียนเพิ่มมากขึ้นและนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ตามได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

(5) โอกาสในการใช้ความรู้

ผลการทดสอบสมมติฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ พบว่า โอกาสในการใช้ความรู้ มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS)

เมื่อพิจารณารายละเอียดในส่วนของคำถามปลายเปิด พบว่า โอกาสในการใช้ความรู้ เป็นปัญหา/อุปสรรคของการนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ ที่พบมากที่สุด เนื่องจากวิชาเรียนยังไม่ครอบคลุมงานทุกประเภท เนื้อหาหลักสูตรส่วนใหญ่ไม่ตรงตามความต้องการ ความรู้บางเรื่องแม้จะมีประโยชน์อย่างมากแต่ไม่สอดคล้องกับงานที่ปฏิบัติ จึงทำให้ผู้เรียนยังไม่มีโอกาสนำความรู้ไปใช้ ผู้บังคับบัญชาเองก็ไม่ได้มีการสนับสนุนหรือมอบหมายงาน เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำทักษะความรู้มาประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ อีกทั้งงานประจำยังมีมากจนไม่สามารถหาเวลาเรียนรู้เพิ่มเติมได้ ความรู้ที่อยู่ในระบบ ELS ส่วนใหญ่เป็นเพียงการพัฒนาหรือเพิ่มทักษะ ความรู้ และทัศนคติในการทำงาน แต่อาจไม่ได้ใช้ทุกวัน จึงส่งผลให้โอกาสในการนำความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ได้จากการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานอยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น

สอดคล้องกับ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ที่พบว่า โอกาสในการใช้ความรู้ ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้และมีส่วนช่วยให้การเรียนรู้ประสบความสำเร็จได้เป็นอย่างมาก เช่นเดียวกับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาตามที่ได้อธิบายไปแล้วข้างต้น

นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพยังพบว่า โอกาสในการใช้ความรู้จะมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับการสนับสนุนจากหน่วยงานและผู้บังคับบัญชาด้านสังกัดร่วมด้วย

จะเห็นว่า โอกาสในการใช้ความรู้ มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) โดยสะท้อนจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ดังนั้น หากต้องการเพิ่มความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบดังกล่าว องค์กรรวมถึงผู้บังคับบัญชาทุกหน่วยงานจะต้องผลักดันให้เกิดโอกาสในการใช้ความรู้อย่างแท้จริง โดยอาจมอบหมายงานในหรือนอกภารกิจที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ได้เรียนรู้มาจากระบบ e-Learning หรือจัดพื้นที่ให้ผู้เรียนได้ถ่ายทอดหรือแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้มาจากระบบดังกล่าว นอกจากนี้หลักสูตรในระบบ ELS เองก็ควรพิจารณาให้มีความสอดคล้องกับงานที่ปฏิบัติด้วย เนื้อหาที่นำเสนอไม่ควรเป็นเรื่องพื้นฐานมากเกินไปแต่ควรเจาะลึกลงรายละเอียด มีการนำเสนอแง่มุมของการนำไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถนำความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ได้รับไปปรับใช้ต่อยอดและก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงานได้อย่างถูกต้องเหมาะสมต่อไป

5.2 สรุปผลการศึกษา

สามารถสรุปผลการศึกษาได้ 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 39 - 53 ปี สังกัดสายงานรองผู้ว่าการบริหาร เป็นกลุ่มผู้บริหาร (ระดับ 8 - 11) มีระดับการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรี มีอายุงานมากกว่า 15 ปี มีตำแหน่งวิศวกร ส่วนใหญ่ในปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2563) ลงทะเบียนเรียนในหมวดหมู่การพัฒนาตนเอง หมวดหมู่ที่ชื่นชอบมากที่สุด ได้แก่ การพัฒนาตนเอง ดิจิทัล สุขภาพและความปลอดภัย เทคโนโลยีโรงไฟฟ้าและระบบส่ง ตามลำดับ ในอนาคตกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังคงมีแนวโน้มหรือมีความสนใจลงทะเบียนเรียนในหมวดหมู่การพัฒนาตนเองมากที่สุด และเข้าเรียนรู้ในระบบ ELS จากที่ทำงาน

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)

ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม

จากการศึกษาปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม จำนวน 2 ด้าน ได้แก่ ด้านแรงจูงใจในการเรียนรู้และด้านการรับรู้ความสามารถของตน พบว่า ระดับความคิดเห็นปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรมของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการรับรู้ความสามารถของตน

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน

จากการศึกษาปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ การสนับสนุนจากองค์กร ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน เทคโนโลยี และโอกาสในการใช้ความรู้ พบว่า ระดับความคิดเห็นปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการสนับสนุนจากเทคโนโลยี ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)

จากการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านปฏิกิริยา ด้านการเรียนรู้ ด้านพฤติกรรม และด้านผลลัพธ์ พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านปฏิกิริยา ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านผลลัพธ์

ส่วนที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐาน

ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1

พบว่า เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 กล่าวคือ ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก แต่มีบางข้อที่อยู่ในระดับปานกลาง

ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2

พบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 กล่าวคือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ สายงาน กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน (ระดับ) ระดับการศึกษา อายุงาน ตำแหน่งงาน แตกต่างกันไป มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) ไม่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3

พบว่า เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 กล่าวคือ ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS)

เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรมทั้ง 2 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านแรงจูงใจในการเรียนรู้และปัจจัยด้านการรับรู้ความสามารถของตน ต่างมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) โดยปัจจัยด้านแรงจูงใจในการเรียนรู้ มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) มากที่สุด

ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 4

พบว่า เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4 กล่าวคือ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS)

เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า มีปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน จำนวน 3 ด้าน ที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) ได้แก่ ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากองค์กร ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากเทคโนโลยี และปัจจัยด้านโอกาสในการใช้ความรู้ โดยปัจจัยด้านการสนับสนุนจากเทคโนโลยี มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ กฟผ. หรือ EGAT Learning Space (ELS) มากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ปัจจัยด้านโอกาสในการใช้ความรู้ และปัจจัยด้านการสนับสนุนจากองค์กรตามลำดับ

ส่วนที่ 5 **ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)**

ประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเป็นประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning คือ สะดวก รวดเร็ว ทัวถึง เข้าถึงง่าย ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกอุปกรณ์ ช่วยเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้และทำให้การเรียนรู้มีความยืดหยุ่นมากขึ้น เข้าถึงบทเรียนที่สนใจและเกี่ยวข้องได้อย่างสะดวกสบาย อีกทั้งระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้ก็ไม่มีผลกระทบกับการทำงานประจำ ทำให้สะดวกมากขึ้น โดยเฉพาะกับพนักงานที่ทำงานเป็นกะ

ปัญหา/อุปสรรคที่พบในการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเป็นปัญหา/อุปสรรคที่พบในการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning คือ การมีงานแทรก รวมถึงมีภารกิจมาก ทำให้ไม่มีเวลาเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งยังต้องจัดสรรเวลาจากภารกิจงานประจำ ทำให้โอกาสที่จะได้เรียนรู้ลดน้อยลง เมื่อมีเวลาว่างจึงเลือกเรียนเฉพาะวิชาบังคับ

โอกาสนำความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ได้จากการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเป็นโอกาสนำความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ได้จากการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้ปานกลาง เนื่องจากหลักสูตรที่ลงทะเบียนเรียนในระบบ ELS มีทั้งหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับงานโดยตรงและไม่เกี่ยวข้อง แต่ลงทะเบียนเรียนเพราะสนใจ อยากได้ความรู้เรื่องอื่นเพิ่มเติม รวมทั้งหลักสูตรที่มีอยู่ปัจจุบันเป็นหลักสูตรทั่วไป มีเนื้อหาที่ตรงกับงานเพียงเล็กน้อย ส่วนที่มาประยุกต์จึงเป็นหลักสูตรด้านการพัฒนาตนเองและการบริหารงาน ยิ่งไปกว่านั้น คือ บริบทองค์กร เช่น ระบบงาน วัฒนธรรมการทำงาน ฯลฯ ไม่สอดคล้องกับทฤษฎีความรู้ที่ได้เรียนรู้

ปัญหา/อุปสรรคของการนำสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเห็นว่าเป็นปัญหา/อุปสรรคของการนำสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติที่พบมากที่สุด คือ โอกาสในการใช้ความรู้ เนื่องจากส่วนใหญ่หลักสูตรไม่ตรงตามความต้องการ ความรู้บางเรื่องแม้จะมีประโยชน์มากแต่ไม่ตรงกับงานที่ปฏิบัติ จึงทำให้ยังไม่มีโอกาสนำความรู้ไปใช้ รองลงมา ได้แก่ แรงจูงใจในการเรียนรู้ เนื่องจากหลักสูตรไม่น่าสนใจ ไม่หลากหลาย ไม่ตรงตามความต้องการหรืองานที่ปฏิบัติ ประกอบกับ สื่อการเรียน

การสอนและวิทยากรไม่ค่อยน่าสนใจ เนื้อหาหลักสูตรยาวเกินไป ยากเกินไป บางหลักสูตรสอนเนื้อหาเพียงผิวเผิน ยกตัวอย่างกรณีศึกษาน้อยไป รองลงมา ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตน เนื่องจากขาดความรู้ ความเข้าใจ ไม่รู้ความถนัดของตน รวมถึงขาดความถนัดในบทเรียน ซึ่งการเลือกอบรมในหลักสูตรหรือทักษะที่ตนไม่ถนัดนั้น บางเนื้อหายากเกินไปทำให้ต้องใช้เวลาทำความเข้าใจอย่างมากตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีข้อเสนอแนะให้เพิ่มจำนวนและความหลากหลายของหลักสูตรรวมถึงวิทยากร หลักสูตรต้องตรงตามความต้องการและสอดคล้องกับความจำเป็นต่อการพัฒนางาน การสนับสนุนภารกิจ และสอดคล้องกับบริบทของ กฟผ. ทั้งในปัจจุบันและอนาคต อีกทั้งควรเพิ่มหลักสูตรให้ทันสมัย น่าสนใจ น่าติดตาม และจัดทำโดยมืออาชีพ สอนโดยวิทยากรผู้มากประสบการณ์ ปรับเนื้อหาจากการให้ความรู้พื้นฐานมาเป็นการให้ความรู้เชิงลึกมากขึ้น เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง

ส่วนที่ 6 สรุปความคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึก

จากการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้วิจัยสามารถสรุปความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในประเด็นต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. แรงจูงใจในการเรียนรู้และการรับรู้ความสามารถของตนมีส่วนช่วยให้เกิดความสำเร็จต่อการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS อย่างมาก กล่าวคือ หากเนื้อหาหลักสูตรดึงดูด น่าสนใจ เป็นประโยชน์ต่อการทำงาน และเห็นว่าตนสามารถเรียนได้ ผู้ให้สัมภาษณ์ก็จะตัดสินใจลงทะเบียนเรียนผ่านระบบ ELS
2. การสนับสนุนจากองค์กร ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน เทคโนโลยี และโอกาสในการใช้ความรู้ ล้วนมีส่วนช่วยให้เกิดความสำเร็จต่อการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสนับสนุนจากองค์กร ผู้บังคับบัญชา และโอกาสในการใช้ความรู้
3. ความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS ควรวัดจากการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการทำงาน รวมถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้จะต้องตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง

4. อศค. ถือเป็นหน่วยงานหลักที่มีหน้าที่ขับเคลื่อนหรือสนับสนุนให้เกิดความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS เนื่องจากเป็นหน่วยงานเจ้าของระบบ ซึ่ง อศค. เองมีส่วนช่วยให้การเรียนรู้ผ่านระบบ ELS ประสบความสำเร็จได้ผ่านการจูงใจให้พนักงานเกิดความต้องการเรียนรู้ นำเสนอหลักสูตรที่มีความน่าสนใจ หลากหลาย ทันสมัย และตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนให้ได้มากที่สุด พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์หลักสูตรดังกล่าวให้พนักงานรับทราบ ประกอบกับไม่ลืมที่จะตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบอยู่เสมอ

5. ข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุนจากองค์กร พบว่า องค์กรควรผลักดันให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยปลูกฝังให้พนักงานเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้และอยากพัฒนาตนเองภายใน ออกนโยบายส่งเสริมการเรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรม พร้อมทั้งผลักดันให้ระบบ ELS เป็นเสมือนชุมชนแห่งองค์ความรู้ (Knowledge Community)

6. ข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา พบว่า ผู้บังคับบัญชาควรใส่ใจพนักงานในสังกัดมากกว่านี้ รู้ว่าใครขาดความรู้หรือทักษะเรื่องใด ในแต่ละปีต้องอบรมหลักสูตรอะไรในระบบ ELS บ้าง และควรติดตามผลการเรียนรู้ว่าสำเร็จแล้วหรือไม่ รวมถึงมอบหมายงานที่เกี่ยวข้องกับความรู้ที่พนักงานได้เรียนมา พร้อมทั้งประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในการเรียนรู้

7. ข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เสนอแนะให้มีการเรียนรู้ในรูปแบบกลุ่ม เนื่องจากคิดว่ามีส่วนช่วยกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้และอาจส่งผลให้การเรียนรู้ผ่านระบบ ELS ประสบความสำเร็จมากขึ้น

8. ข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุนจากเทคโนโลยีขององค์กร พบว่า องค์กรควรสนับสนุนเรื่องความเร็วอินเทอร์เน็ตและโครงสร้างพื้นฐานทางด้าน IT ต่าง ๆ เช่น Computer Notebook รวมถึง License เพิ่มเติมสำหรับโปรแกรมที่จำเป็นและเป็นประโยชน์ต่อการทำงาน

9. ข้อเสนอแนะด้านโอกาสในการใช้ความรู้ พบว่า ผู้บังคับบัญชามอบโอกาสในการใช้ความรู้แก่พนักงานมากกว่านี้ เนื่องจากปัจจุบันการสนับสนุนด้าน “โอกาสในการใช้ความรู้” ไม่ได้เกิดขึ้นในทุกส่วนงาน ขึ้นอยู่กับว่าปฏิบัติงานอยู่สังกัดไหน ผู้บังคับบัญชาสนับสนุนหรือไม่ นอกจากนี้ หลักสูตรบังคับในระบบ ELS เองควรพิจารณาให้เหมาะสมกับสภาพการทำงานของผู้เรียนแต่ละคนว่าจะสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ต่อยอดในการทำงานได้มากน้อยเพียงใด

10. ประเด็นสำคัญที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่คาดหวังให้ อศค. ดำเนินการ ได้แก่ การปรับเนื้อหาหลักสูตรในระบบ ELS ให้น่าสนใจ ทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการและความจำเป็นของหน่วยงาน โดยอาจสอบถามความจำเป็นในการฝึกอบรม (Training need) ไปยังแต่ละหน่วยงานเพื่อให้ทราบความต้องการและความจำเป็นของกลุ่มเป้าหมายอย่างแท้จริง ควรมีหลักสูตรบังคับมากกว่านี้ จัดทำเส้นทางการพัฒนาบุคลากรรายตำแหน่ง (Development Roadmap) และเส้นทางการเติบโตในสายอาชีพ (Career Path) ที่ชัดเจนว่าพนักงานในแต่ละระดับ แต่ละตำแหน่ง จะต้องเรียนรู้ในเรื่องใด

รวมถึงควรวางแผนการเชื่อมโยงระบบ ELS กับระบบสะสมผลงาน (Portfolio) ของฝ่ายทรัพยากรบุคคลและพัฒนาองค์กร (อทบ.) เพื่อให้แน่ใจว่าพนักงานนำความรู้ที่ได้รับจากระบบ ELS ไปต่อยอดในการสร้างสรรค์ผลงานอะไรได้บ้าง พร้อมทั้งพัฒนาให้ระบบ ELS เป็นแหล่งที่พึ่งหรือแหล่งความรู้เสริมให้กับผู้เรียนคล้ายกับ Google ที่สำคัญคือ อศค. เองควรเป็นหน่วยงานต้นแบบ (Role model) ในการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้

5.3 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. องค์กรควรออกนโยบายส่งเสริมการเรียนรู้ โดยสนับสนุนให้พนักงานเข้ารับการอบรมผ่านระบบ ELS เพื่อเพิ่มพูนทักษะ ความรู้ ความสามารถ และศักยภาพในการทำงานอย่างเป็นรูปธรรม รวมถึงส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยนำสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ผ่านระบบดังกล่าวมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อให้เกิดการถ่ายโอนองค์ความรู้ในวงกว้างต่อไป
2. องค์กรอาจพิจารณาให้การสนับสนุนด้านรางวัล คำชมเชย หรือความก้าวหน้าในสายอาชีพแก่พนักงานที่มีการพัฒนาสมรรถนะและมีผลการปฏิบัติงานดี เพื่อเป็นการกระตุ้นให้พนักงานเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองผ่านระบบ ELS มากขึ้น
3. องค์กรควรให้การสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านการสนับสนุนด้านเครือข่าย ความเร็วอินเทอร์เน็ต รวมถึงอุปกรณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมในปริมาณที่เพียงพอ เช่น Computer Notebook เพื่อเป็นการเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้และการเข้าถึงบทเรียน
4. องค์กรควรสนับสนุนการพัฒนาการเรียนรู้และพัฒนาตนเองผ่านระบบ ELS โดยกำหนดนโยบายที่มีความชัดเจนและต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาระบบในด้านต่าง ๆ ประกอบกับแสวงหาแนวทางในการเชื่อมโยงระบบ ELS เข้ากับระบบต่าง ๆ ภายในองค์กร เพื่อให้การพัฒนาบุคลากรเกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป โดยองค์กรจะต้องพิจารณาจัดสรรงบประมาณที่เพียงพอต่อการพัฒนาระบบเพิ่มเติม

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1. ผู้บริหารระดับสูงควรให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS อย่างต่อเนื่องและจริงจัง เพิ่มการประชาสัมพันธ์และสื่อสารให้พนักงานทราบถึงประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS ว่ามีประโยชน์ต่อตนเองและองค์กรอย่างไร รวมถึงสนับสนุนให้พนักงานเกิดแรงจูงใจในการแสวงหาความรู้และพัฒนาทักษะ ความรู้ รวมถึงสมรรถนะของตนอยู่เสมอ

2. ผู้บังคับบัญชาควรสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านระบบ ELS โดยการผลักดันให้ผู้เรียนมีโอกาสในการใช้ความรู้อย่างแท้จริง มอบหมายงานที่ท้าทายและเกี่ยวข้องกับการนำทักษะความรู้ที่ได้รับไปใช้ให้เกิดประโยชน์ รวมถึงการไม่มอบหมายงานในปริมาณที่มากเกินไป เพื่อให้พนักงานมีโอกาสเข้าไปเรียนรู้ผ่านระบบ ELS มากขึ้น

3. อศค. ควรปรับเพิ่มจำนวนและความหลากหลายของหลักสูตรรวมถึงวิทยากร หลักสูตรต้องตรงตามความต้องการและสอดคล้องกับความจำเป็นต่อการพัฒนางาน การสนับสนุนภารกิจ และสอดคล้องกับบริบทของ กฟผ. ทั้งในปัจจุบันและอนาคต อีกทั้งควรเพิ่มหลักสูตรให้ทันสมัย น่าสนใจ น่าติดตาม และจัดทำโดยมีอาชีพ สอนโดยวิทยากรผู้มากประสบการณ์ ปรับเนื้อหาจากการให้ความรู้พื้นฐานมาเป็นการให้ความรู้เชิงลึกมากขึ้น เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง

4. หลักสูตรที่ อศค. ควรนำมาจัดทำเพิ่มเติมในรูปแบบของ e-Learning แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ 1) หลักสูตรบังคับที่มีเนื้อหาทั่วไปเกี่ยวกับเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง กฟผ. ทุกคนควรรู้ เพื่อให้ทุกคนมีความรู้ในเรื่องนั้น ๆ เท่ากันทั้งองค์กร องค์ความรู้บางอย่างเป็นเรื่องที่ใช้กันทั่วทั้งองค์กร อยู่แล้ว การประสานงานระหว่างหน่วยงานจะได้เข้าใจกันง่ายขึ้น เช่น หลักสูตรสอนการใช้งานระบบ SAP ระบบ ECM ระบบจองรถ รวมถึงหลักสูตรในภาคทฤษฎีของงานด้านคุณภาพและความปลอดภัย เนื่องจากเป็นหลักสูตรที่พนักงาน กฟผ. แต่ละคนต้องถูกส่งอบรมในเรื่องเดิมอยู่บ่อยครั้ง 2) เพิ่มหลักสูตรเฉพาะตามลักษณะงาน โดยหลักสูตรในกลุ่มนี้ควรปรับเนื้อหาให้เป็นการให้ความรู้เชิงลึก หากบางหัวข้อหรือบางบทเรียนมีเนื้อหาที่ซับซ้อนหรือยากเกินไป อาจใช้วิธีแบ่งนำเสนอเป็นตอน ๆ ร่วมกับการใช้วิทยากรที่มีคุณภาพ เพื่อให้ถ่ายทอดเรื่องยากให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น ทั้งนี้ ในแต่ละหลักสูตร ควรปรับเนื้อหาเป็นลักษณะของการสอน How to เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำทักษะ ความรู้ ที่ได้รับการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ได้จริง

5. อศค. ในฐานะผู้ดูแลระบบ ELS ควรปรับระบบให้สามารถเข้าใช้งานได้ง่ายขึ้น สะดวกต่อผู้เรียน รวมถึงสนับสนุนให้เกิดช่องทางการสื่อสารสองทางระหว่างผู้เรียน ผู้สอน รวมถึงผู้เข้ารับการอบรมด้วยกัน เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ องค์ความรู้ รวมถึงสอบถามประเด็นต่าง ๆ ที่สงสัยได้อย่างสะดวก รวดเร็ว เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาหลักสูตรเพิ่มมากขึ้น

6. จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ส่งผลกระทบต่อการศึกษาอย่างมาก เนื่องจากหลายหลักสูตรไม่สามารถอบรมภาคปฏิบัติในสถานที่ฝึกจริงได้ ดังนั้น อศค. ควรพลิกวิกฤตให้เป็นโอกาสโดยนำเอาประโยชน์จากเทคโนโลยีการสื่อสารมาเสริมให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการเรียนรู้ เช่น นำเทคโนโลยีภาพเสมือนจริงมาใช้ในการฝึกอบรมหลักสูตรเดินเครื่องและบำรุงรักษา ทั้งนี้ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ สามารถเข้าใจบทเรียนได้ง่ายขึ้น ทั้งยังเป็น การรองรับสถานการณ์ความไม่แน่นอนที่อาจกระทบต่อการจัดฝึกอบรมในอนาคต

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

1. เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยมีระยะเวลาในการศึกษาที่ค่อนข้างจำกัด จึงอาจส่งผลให้ผู้วิจัยไม่สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องได้มากพอและครบถ้วน ดังนั้น หากมีการศึกษาต่อไปอาจต่อยอดโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลให้รอบด้านมากขึ้น โดยอาจเก็บข้อมูลจากเพื่อนร่วมงาน และผู้บังคับบัญชา ซึ่งถือเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องและอาจมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ทั้งนี้ เพื่อให้ทราบถึงความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) อย่างแท้จริง

2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยอาจยังระบุปัจจัยได้ไม่ครบถ้วน ดังนั้น หากมีการศึกษาต่อไป อาจศึกษาปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลเพิ่มเติม อาทิ ปัจจัยด้านการออกแบบเนื้อหาหลักสูตร การสร้างสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ ความสะดวกในการใช้งานระบบ ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างผู้เรียน และผู้สอน ลักษณะงานของผู้เรียน วัฒนธรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องภายในองค์กร เป็นต้น รวมถึงอาจศึกษาตัวอย่างงานวิจัยของต่างประเทศ อาทิ งานวิจัยเรื่อง Determinants of E-Learning Effectiveness: A Tunisian Study ของ Rabebe Mbarek and Ferid Zaddem (Published 2013) งานวิจัยเรื่อง Validating E-learning factors affecting training effectiveness ของ Hyochang Lim, Sang-Gun Lee และ Kichan Nam (Published 2007) เป็นต้น ซึ่งล้วนแต่เป็นงานวิจัยที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ทั้งสิ้น แล้วนำมาทดสอบเพื่อหาความต่างเชิงผลลัพธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการเพิ่มระดับความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)

3. การอบรมในแต่ละหลักสูตรอาจมีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ที่แตกต่างกัน ดังนั้น หากมีการศึกษาต่อไปอาจแยกศึกษาตามหมวดหมู่หรือประเภทหลักสูตร เพื่อดูว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ในแต่ละหมวดหมู่คืออะไร และองค์กรจะมีวิธีส่งเสริมและคงไว้ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ให้คงอยู่ต่อไปได้อย่างไรบ้าง ขณะเดียวกันจะมีวิธีลดหรือแก้ไขปัจจัยที่ส่งผลเชิงลบต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ได้อย่างไรบ้าง

บรรณานุกรม

Consultancy, B. T. (2563). *Simple and Effective Learning with 5 Training Style*.

Retrieved 3 กุมภาพันธ์ from

<https://bananatraining.com/%E0%B8%94%E0%B8%B9%E0%B8%AB%E0%B8%99%E0%B9%89%E0%B8%B2-21171-5-training-style.html>

Cordery, R. W. J. (2014). *Training Transfer Research: A Manager's Guide and Bibliography*. Retrieved 20 มกราคม from

https://www.researchgate.net/publication/277892755_Training_Transfer_Research_A_Manager%27s_Guide_and_Bibliography_Training_Transfer_Research_A_Manager%27s_Guide_and_Bibliography

Forum, S. S. สรุปรบทความเรื่อง *An Examination of Learning Transfer system*

Characteristics Across Organizational Setting. Retrieved 3 กุมภาพันธ์ from

<https://signatureolutions.wordpress.com/>

McGuire, D. (2010). Foundation of Human Resource Development. In *Human Resource Development* (pp. 4-5).

McGuire, D. (2011). *Foundations of Human Resource Development*. Retrieved 20

มกราคม from <https://www.semanticscholar.org/paper/Foundations-of-Human-Resource-Development-McGuire/c8ef273907f08188720b2e20f8644b3492ce5389>

กนกพร ฉันทนารุ่งภักดิ์. (2553). การพัฒนาตัวบ่งชี้ความสำเร็จของระบบการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่ง

สำหรับสถาบันอุดมศึกษา ในประเทศไทย (Publication Number 97) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].

มหาวิทยาลัย].

ระเบียบ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 371 ว่าด้วย การพัฒนาบุคคล, (2561).

จารุเนตร เกื้อภักดิ์. (2559). แนวทางพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายสนับสนุนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี

ราชมงคลรัตนโกสินทร์ (Publication Number 13-15) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย

ศิลปากร].

ณัฐพัชร์ ลากบำรุงวงศ์. (2562). การประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน. วารสาร

วไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), 9(ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม

2562), 164.

ดร.เดือนเพ็ญพร ชัยภักดิ์. ความสำคัญและความหมายของการฝึกอบรม. Retrieved 20 มกราคม from

<https://sites.google.com/site/duanpenporn/training>

- ดร.ปิยนันท์ สวัสดิ์ศฤงฆาร. (2019). *4-Level of Training Evaluation Model [Kirkpatrick]*. Retrieved 20 มกราคม from <https://drpiyanan.com/2019/05/23/4-level-of-training-evaluation-model-kirkpatrick/>
- ทิพย์สุดา ไชยพุกกะ. (2552). แรงจูงใจในการเรียนรู้ของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐเพื่อความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ (Publication Number 30-71) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี].
- ชนพร นิธิพฤทธิ. (2556). การพัฒนาบุคลากรของสำนักงานคุมประพฤติประจำศาลแขวงพระนครใต้ กรมคุมประพฤติ (Publication Number 16-71) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].
- ธัญญา ธีระกนิษฐ์. (2560). จิตวิทยาพัฒนาตนในสังคมยุคใหม่. Retrieved 3 กุมภาพันธ์ from <http://portal5.udru.ac.th/ebook/pdf/upload/18A8x988Kh0WFrOA7782.pdf>
- ธนายุทธ สิริรัตนานนท์. (2561). กระบวนการถ่ายโอนการเรียนรู้จากการฝึกอบรม (Publication Number 7-12) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์].
- นิสดารัก เวชยานนท์. การประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรม: กรณีศึกษา หลักสูตร การพัฒนาผู้บริหารระดับกลางของการประปานครหลวง. วารสารการจัดการภาครัฐ และเอกชน, 178-179.
- ภาสิต ศิริเทศ, และ ณพวิทย์ ธรรมสีหา. (2562). ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองกับพฤติกรรม การดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ. วารสารพยาบาลทหารบก, 20 (ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2562), 61-62.
- มณีนุช นิธิพงษ์นิช. (2556). การศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จทางการเรียนของพนักงาน ธนาคารกสิกรไทยที่ได้รับการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (*e-Learning*) (Publication Number 21-59) มหาวิทยาลัยศรีปทุม].
- ศศิวรรณ อินทรวงศ์. (2560). อิทธิพลระหว่างการเรียนรู้ความสามารถในตนเอง การรับรู้ลักษณะงาน ที่ตนปฏิบัติและคุณภาพชีวิตที่ดีในที่ทำงานที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของบุคลากร ในสถาบันอุดมศึกษากลุ่มใหม่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี].
- ศุภรัก สุวรรณวัจน์. (2554). การพัฒนาต้นแบบการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้ การออกแบบย้อนกลับ สำหรับหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (Publication Number 21-29) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].

- สมศักดิ์ ชลาชล, อนงทิพย์ เอกแสงศรี, พีรพงศ์ ภัคศิริ, และ นงลักษณ์ โพธิ์ไพจิตร,. (2559). ความสำคัญของสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการโอนการฝึกอบรม. วารสารวิชาการการตลาดและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, 3(ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2559), 16 – 21.
- สุรเชษฐ พิทยาพิบูลพงศ์. (2546). การเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์ (*e-learning*) ของนิสิต นักศึกษาในกรุงเทพมหานคร (Publication Number 13-25) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].
- สุรัชณี เคนสุโพธิ์. (2560). การฝึกอบรมและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์. Retrieved 20 มกราคม from <http://portal5.udru.ac.th/ebook/pdf/upload/186e5h69UCyt5gU3y755.pdf>
- สุวัฒน์ บรรลือ. (2560). รูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่เหมาะสมสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด, 11 (ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2560), 252.
- โสภาค เจริญสุข. (2550). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมีวินัยในการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ของนิสิตระดับปริญญาโท สาขาการจัดการทางวัฒนธรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].
- อรณิชา เสดะคุณ. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Publication Number 8-85) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.].



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ก

สรุปผลคำนวณการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

(Index of Item Objective Congruence : IOC)

ส่วนที่ 1 การพิจารณาข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 11 ข้อ สามารถหาค่าความสอดคล้องของข้อคำถามแต่ละข้อและสรุปผลได้ ดังนี้

ข้อ	ข้อคำถามสำหรับพิจารณา	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			รวม ΣR	ค่า IOC	สรุปผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	เพศ 1. ชาย 2. หญิง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2	อายุ 1. น้อยกว่า 21 ปี 2. 21 – 38 ปี 3. 39 – 53 ปี 4. 54 ปีขึ้นไป	-1	+1	+1	2	0.66	ใช้ได้
3	สายงาน 1. ผวก. 2. รวท. 3. รวย. 4. รวบ. 5. รวฟ. 6. รวช. 7. รวส. 8. รวธ. 9. รวพ.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
4	กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน (ระดับ) 1. กลุ่มระดับปฏิบัติการ (ระดับ 1-7) 2. กลุ่มผู้บริหาร (ระดับ 8-11) 3. กลุ่มผู้บริหารระดับสูง (ระดับ 12-14)	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ข้อ	ข้อความสำหรับพิจารณา	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			รวม ΣR	ค่า IOC	สรุปผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
5	ระดับการศึกษาสูงสุด 1. ต่ำกว่า ปวช./ปวช./ปวส. 2. ปริญญาตรี 3. ปริญญาโท 4. สูงกว่าปริญญาโท	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
6	อายุงาน 1. ต่ำกว่า 6 ปี 2. 6 – 10 ปี 3. 11 - 15 ปี 4. มากกว่า 15 ปี	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
7	ตำแหน่งงาน 1. นักธรณีวิทยา 2. สถาปนิก 3. เศรษฐกร 4. วิศวกร 5. วิทยากร 6. พยาบาลปริญญา 7. พนักงานวิชาชีพ 8. ผู้ตรวจสอบภายใน 9. ผู้เชี่ยวชาญ 10. นิติกร 11. นักวิทยาศาสตร์ 12. นักบิน 13. นักบัญชี 14. นักคอมพิวเตอร์ 15. ช่าง 16. อื่น ๆ โปรดระบุ	+1	0	+1	2	0.66	ใช้ได้
<p>ปรับแก้: เพิ่มตำแหน่งช่าง เนื่องจากตรวจสอบรายชื่อกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีตำแหน่งช่างจำนวนมาก ผู้วิจัยจึงเพิ่มตัวเลือกดังกล่าวขึ้นมาเพื่อให้เกิดความครอบคลุม</p>							

ข้อ	ข้อความสำหรับพิจารณา	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			รวม ΣR	ค่า IOC	สรุปผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
8	<p>หมวดหมู่ที่ท่านลงทะเบียนเรียนในปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2563) (เลือกได้มากกว่า 1 หมวดหมู่)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ธุรกิจและบริหารจัดการ 2. เทคโนโลยีโรงไฟฟ้าและระบบส่ง 3. สมรรถนะตามลักษณะงาน 4. การพัฒนาตนเอง 5. ดิจิทัล 6. สุขภาพและความปลอดภัย 7. อื่น ๆ โปรดระบุ 	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
9	<p>โปรดเรียงอันดับหมวดหมู่ในระบบ ELS ที่ท่านชื่นชอบมากที่สุดไปน้อยที่สุด (โดยที่ 1 = ชื่นชอบมากที่สุด, 6 = ชื่นชอบน้อยที่สุด)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ธุรกิจและบริหารจัดการ 2. เทคโนโลยีโรงไฟฟ้าและระบบส่ง 3. สมรรถนะตามลักษณะงาน 4. การพัฒนาตนเอง 5. ดิจิทัล 6. สุขภาพและความปลอดภัย 7. อื่น ๆ โปรดระบุ 	+1	0	+1	2	0.66	ใช้ได้
10	<p>ในอนาคตท่านมีแนวโน้มหรือมีความสนใจลงทะเบียนเรียนหมวดหมู่ใดในระบบ ELS มากที่สุด (เลือกเพียง 1 หมวดหมู่)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ธุรกิจและบริหารจัดการ 2. เทคโนโลยีโรงไฟฟ้าและระบบส่ง 3. สมรรถนะตามลักษณะงาน 4. การพัฒนาตนเอง 	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ข้อ	ข้อความสำหรับพิจารณา	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			รวม ΣR	ค่า IOC	สรุปผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
	5. ดิจิทัล 6. สุขภาพและความปลอดภัย 7. อื่น ๆ โปรดระบุ						
11	ส่วนใหญ่ท่านเข้าเรียนในระบบ ELS จากที่ใด (เลือกเพียง 1 ข้อ) 1. ที่ทำงาน 2. ที่พักอาศัย 3. อื่น ๆ โปรดระบุ	+1	0	+1	2	0.66	ใช้ได้

ส่วนที่ 2 การพิจารณาข้อความเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบ
การเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) จำนวน 21 ข้อ
สามารถหาค่าความสอดคล้องของข้อความแต่ละข้อและสรุปผลได้ ดังนี้

ข้อ	ข้อความสำหรับพิจารณา	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			รวม ΣR	ค่า IOC	สรุปผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม							
แรงจูงใจในการเรียนรู้							
1	<u>ด้านลักษณะงานและหน้าที่ความรับผิดชอบ</u> ท่านคิดว่างานที่ทำอยู่เป็นงานที่ทำหายทักษะ ความรู้และความสามารถจนทำให้ท่านตัดสินใจ เข้ามาเรียนรู้ในระบบ e-Learning	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
<p>ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ: ท่านคิดว่างานที่ทำอยู่ในปัจจุบันต้องใช้ทักษะ ความรู้ และความสามารถให้มากขึ้นกว่าเดิม หรือต้องใช้ทักษะ ความรู้ และความสามารถใหม่ จนทำให้ท่านตัดสินใจเข้ามาเรียนรู้ในระบบ e-Learning</p> <p>ปรับแก้: ท่านคิดว่างานที่ทำอยู่ในปัจจุบันเป็นงานที่ทำหายทักษะ ความรู้ และความสามารถจนทำให้ท่านตัดสินใจ เข้ามาเรียนรู้ในระบบ e-Learning</p>							

ข้อ	ข้อความสำหรับพิจารณา	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			รวม ΣR	ค่า IOC	สรุปผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
2	ท่านอยากเข้ามาเรียนรู้ในระบบ e-Learning แต่ติดที่มีงาน/หน้าที่ความรับผิดชอบจำนวนมาก	+1	0	0	1	0.33	ใช้ไม่ได้
<p>ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ: จำนวนมากอย่างไร</p> <p>ปรับแก้: อาจารย์ที่ปรึกษาเห็นควรให้ใช้ประโยชน์เต็มที่แล้ว</p>							
3	<u>ด้านความสำเร็จ</u> ท่านคิดว่าสิ่งที่ได้เรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning เป็นประโยชน์ต่อการทำงาน	+1	0	+1	2	0.66	ใช้ได้
<p>ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ: เป็นประโยชน์อย่างไร</p> <p>ปรับแก้: ท่านคิดว่าสิ่งที่ได้เรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning เป็นประโยชน์ต่อการทำงาน เช่น ช่วยแก้ปัญหาในการทำงาน ทำให้การทำงานสำเร็จราบรื่น</p>							
4	ท่านคิดว่าหลังจากการอบรมในระบบ e-Learning ท่านจะประสบความสำเร็จในงานที่ตนรับผิดชอบ	+1	0	-1	0	0	ใช้ไม่ได้
<p>ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ: ประสบความสำเร็จอย่างไร</p> <p>ปรับแก้: ท่านคิดว่างานที่ท่านรับผิดชอบจะประสบความสำเร็จหรือบรรลุตามวัตถุประสงค์ได้ หลังจากท่านเข้ารับการอบรมผ่านระบบ e-Learning</p>							
5	<u>ด้านโอกาสและความก้าวหน้า</u> ท่านต้องการได้รับความก้าวหน้าหรือได้รับการประเมินผลการปฏิบัติงานที่ดี จึงเข้ามาเรียนรู้ในระบบ e-Learning	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
<p>ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ: ท่านต้องการได้รับความก้าวหน้าในหน้าที่การงานหรือได้รับการประเมินผลการปฏิบัติงานที่ดี จึงเข้ามาเรียนรู้ในระบบ e-Learning</p> <p>ปรับแก้: ท่านต้องการได้รับความก้าวหน้าในหน้าที่การงานหรือได้รับการประเมินผลการปฏิบัติงานที่ดีจึงเข้ามาเรียนรู้ในระบบ e-Learning</p>							

ข้อ	ข้อความสำหรับพิจารณา	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			รวม ΣR	ค่า IOC	สรุปผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
6	ด้านรางวัลและค่าตอบแทน ท่านคิดว่าการพัฒนาศักยภาพตนเอง ผ่านการเรียนรู้ในระบบ e-Learning ทำให้ท่านได้รับรางวัลหรือค่าตอบแทนที่ เพิ่มขึ้น	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
การรับรู้ความสามารถของตน							
7	ท่านเชื่อว่าท่านมีทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ เพียงพอต่อการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
8	ท่านเชื่อว่าท่านมีความสามารถในการเรียนรู้ เช่น มีความอดทน สามารถจดจำสิ่งที่เรียนได้ และสามารถเรียนรู้ได้ดีผ่านระบบ e-Learning	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ 1) ท่านเชื่อว่าท่านมีความสามารถในการเรียนรู้ เช่น สามารถจดจำสิ่งที่เรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ได้ดี 2) ระบุไปเลยใหม่ว่าความอดทน ปรับแก้: ท่านเชื่อว่าท่านมีความสามารถในการเรียนรู้ สามารถจดจำสิ่งที่เรียนได้และสามารถเรียนรู้ได้ดีผ่านระบบ e-Learning							
9	ท่านเชื่อว่าท่านสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ ผ่านระบบ e-Learning มาประยุกต์ใช้และ แก้ไขปัญหาในการทำงานได้	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
10	แม้จะพบอุปสรรค แต่ท่านเชื่อว่าท่าน มีความพยายามมากพอที่จะสามารถอบรม ในระบบ e-Learning ได้สำเร็จ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ข้อ	ข้อความสำหรับพิจารณา	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			รวม ΣR	ค่า IOC	สรุปผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน							
การสนับสนุนจากองค์กร							
11	องค์กร/หน่วยงานของท่านมีนโยบายสนับสนุนการอบรมในระบบ e-Learning เพื่อเพิ่มพูนทักษะ ความรู้ ความสามารถ และศักยภาพในการทำงาน	+1	0	+1	2	0.66	ใช้ได้
ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ: นโยบายอะไร ปรับแก้: องค์กร/หน่วยงานของท่านมีนโยบายส่งเสริมการเรียนรู้ โดยสนับสนุนให้ท่านเข้ารับการอบรมผ่านระบบ e-Learning เพื่อเพิ่มพูนทักษะ ความรู้ ความสามารถ และศักยภาพในการทำงาน							
12	องค์กร/หน่วยงานของท่านส่งเสริมให้นำสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน	+1	0	+1	2	0.66	ใช้ได้
ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ: ส่งเสริมอะไร ปรับแก้: องค์กร/หน่วยงานของท่านส่งเสริมให้มีกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยนำสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน							
13	ท่านคิดว่าการอบรมผ่านระบบ e-Learning เพื่อเพิ่มทักษะความรู้องค์กรได้ให้การสนับสนุนด้านรางวัลรวมถึงความก้าวหน้าในสายอาชีพ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ: ท่านคิดว่าองค์กร/หน่วยงานของท่านให้การสนับสนุนรางวัลและความก้าวหน้าทางสายอาชีพให้แก่ผู้ปฏิบัติงานที่มีความกระตือรือร้นในการยกระดับทักษะ ความรู้ ความสามารถ โดยการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ปรับแก้: ท่านคิดว่าองค์กร/หน่วยงานของท่านให้การสนับสนุนด้านรางวัลและความก้าวหน้าในสายอาชีพแก่ผู้ปฏิบัติงานที่มีความกระตือรือร้นที่จะยกระดับทักษะ ความรู้ ความสามารถของตนผ่านการเรียนรู้ในระบบ e-Learning							

ข้อ	ข้อความสำหรับพิจารณา	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			รวม ΣR	ค่า IOC	สรุปผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา							
14	ผู้บังคับบัญชาของท่านมอบหมายงานที่ท่านทำ เพื่อให้ท่านได้ไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมและ พัฒนาตนเองผ่านระบบ e-Learning อยู่เสมอ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
15	ผู้บังคับบัญชาของท่านสนับสนุนการเรียนรู้ ผ่านระบบ e-Learning เช่น จัดสรรเวลา ในการทำงานให้ท่านมีเวลาเข้าไปเรียนในระบบ e-Learning , แนะนำหลักสูตรที่น่าสนใจ, ติดตามและสอบถามผลที่ได้จากการอบรม, กล่าวชื่นชม เป็นต้น	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน							
16	ท่านได้รับคำแนะนำจากเพื่อนร่วมงาน เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาหรือหลักสูตรในระบบ e-Learning	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
17	เพื่อนร่วมงานของท่านมักขอคำแนะนำ หรือขอให้ท่านสอนงานหรือแลกเปลี่ยน ประสบการณ์ที่ได้รับจากการอบรมผ่านระบบ e-Learning	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ข้อ	ข้อความสำหรับพิจารณา	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			รวม ΣR	ค่า IOC	สรุปผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
การสนับสนุนจากเทคโนโลยี							
18	ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรช่วยให้ทุกคนในองค์กรสามารถเข้าไปเรียนรู้ในระบบ e-Learning ได้อย่างทั่วถึงและต่อเนื่อง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
<p>ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ: ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานในองค์กร สามารถเข้าไปเรียนรู้ในระบบ e-Learning ได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกอุปกรณ์ ไม่มีติดขัด</p> <p>ปรับแก้: ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรช่วยให้ทุกคนในองค์กรสามารถเข้าไปเรียนรู้ในระบบ e-Learning ได้อย่างทั่วถึงและต่อเนื่องในทุกที่ ทุกเวลา และทุกอุปกรณ์</p>							
19	ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรช่วยให้ท่านสามารถประยุกต์ใช้สิ่งที่ได้เรียนรู้จากระบบ e-Learning ได้อย่างเต็มที่	+1	+1	0	2	0.66	ใช้ได้
ข้อ	ข้อความสำหรับพิจารณา	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			รวม ΣR	ค่า IOC	สรุปผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
โอกาสในการใช้ความรู้							
20	ท่านได้รับมอบหมายงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ได้เรียนรู้มาจากระบบ e-Learning	+1	0	+1	2	0.66	ใช้ได้
<p>ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ: งานอะไร</p> <p>ปรับแก้: ท่านได้รับมอบหมายงานในหรือนอกภารกิจที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ได้เรียนรู้มาจากระบบ e-Learning</p>							
21	ท่านมีโอกาสได้ถ่ายทอดหรือแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ท่านได้เรียนรู้มาจากระบบ e-Learning	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ส่วนที่ 3 การพิจารณาข้อคำถามเกี่ยวกับความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) จำนวน 10 ข้อ

สามารถหาค่าความสอดคล้องของข้อคำถามแต่ละข้อและสรุปผลได้ ดังนี้

ข้อ	ข้อคำถามสำหรับพิจารณา	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			รวม ΣR	ค่า IOC	สรุปผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
ด้านปฏิภิกิริยา							
1	ท่านคิดว่าการเข้าไปเรียนรู้ในระบบ e-Learning เป็นเรื่องง่าย สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2	ท่านคิดว่าเนื้อหาหลักสูตรที่เปิดสอนในระบบ e-Learning เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของท่าน	+1	0	+1	2	0.66	ใช้ได้
ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ: เป็นประโยชน์อย่างไร ปรับแก้: ตัดข้อคำถามนี้ออก เนื่องจากพิจารณาแล้ว พบว่า มีความซ้ำซ้อนกับคำถามในส่วนที่ 2 ข้อ 3							
3	ท่านมีความพึงพอใจต่อการจัดอบรมผ่านระบบ e-Learning ในภาพรวม	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
ด้านการเรียนรู้							
4	หลังการเรียนรู้ในระบบ e-Learning ท่านมีความรู้ ทักษะ และทัศนคติในการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้น	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
5	ท่านสามารถจดจำและอธิบายสิ่งที่เคยเรียนรู้ในระบบ e-Learning ได้เป็นอย่างดี	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
ด้านพฤติกรรม							
6	ท่านได้นำสิ่งที่ได้เรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning มาประยุกต์ใช้หรือช่วยแก้ปัญหาในการทำงาน	+1	0	+1	2	0.66	ใช้ได้
ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ: ประยุกต์อย่างไร ปรับแก้: ท่านได้นำสิ่งที่ได้เรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning มาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์หรือช่วยแก้ปัญหาในการทำงาน							

ข้อ	ข้อความสำหรับพิจารณา	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			รวม ΣR	ค่า IOC	สรุปผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
7	ท่านมีขีดความสามารถและศักยภาพ ในการทำงานที่เพิ่มขึ้น หลังจากที่ได้เรียนรู้ ผ่านระบบ e-Learning	+1	0	0	1	0.33	ใช้ไม่ได้
<p>ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ: ขีดความสามารถอะไร</p> <p>ปรับแก้: หลังจากที่ได้เรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ท่านมีขีดความสามารถและศักยภาพในการทำงานที่เพิ่มขึ้น รองรับการเติบโตขององค์กรในอนาคต</p>							
ด้านผลลัพธ์							
8	การเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ช่วยให้ การทำงานในหน่วยงานของท่านเสร็จเร็วขึ้น ถูกต้องครบถ้วนขึ้น ในขณะที่ใช้เวลา ในการทำงานน้อยลง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
9	การเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ช่วยให้ หน่วยงานของท่านมีผลการปฏิบัติงานที่ดีขึ้น	+1	0	+1	2	0.66	ใช้ได้
10	การเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ช่วยให้หน่วยงานของท่านมีค่าใช้จ่าย ในการส่งพนักงานไปฝึกอบรมภายนอกลดลง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ส่วนที่ 4 การพิจารณาข้อคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) จำนวน 5 ข้อ
สามารถหาค่าความสอดคล้องของข้อคำถามแต่ละข้อและสรุปผลได้ ดังนี้

ข้อ	ข้อคำถามสำหรับพิจารณา	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			รวม ΣR	ค่า IOC	สรุปผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	ประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning คืออะไร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2	ปัญหา/อุปสรรคที่พบในการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning คืออะไร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3	ท่านมีโอกาสนำความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ได้จากการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานมากน้อยเพียงใด อย่างไร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
4	ท่านคิดว่าปัญหา/อุปสรรคของการนำสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติคืออะไร โปรดให้เหตุผลประกอบ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ) 1. แรงจูงใจในการเรียนรู้ 2. การรับรู้ความสามารถของตน 3. การสนับสนุนจากองค์กร 4. การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา 5. การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน 6. การสนับสนุนจากเทคโนโลยี 7. โอกาสในการใช้ความรู้ โปรดให้เหตุผลประกอบ.....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
5	ข้อเสนอแนะ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ภาคผนวก ข

การวิเคราะห์ความเชื่อมั่น (Reliability)

1. การวิเคราะห์ความเชื่อมั่นในภาพรวมทั้งแบบสอบถาม

Reliability Coefficients

N of Cases = 20

N of Items = 30

Cronbach's Alpha = 0.949

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ส่วนสองข้อหนึ่ง	98.45	365.734	.627	.947
ส่วนสองข้อสอง	97.70	384.011	.245	.950
ส่วนสองข้อสาม	98.20	371.011	.611	.947
ส่วนสองข้อสี่	98.70	375.274	.434	.949
ส่วนสองข้อห้า	98.55	359.839	.656	.947
ส่วนสองข้อหก	99.35	373.292	.397	.949
ส่วนสองข้อเจ็ด	97.25	394.092	-.026	.951
ส่วนสองข้อแปด	97.85	377.187	.514	.948
ส่วนสองข้อเก้า	97.95	367.839	.745	.946
ส่วนสองข้อสิบ	97.60	379.200	.476	.948
ส่วนสองข้อสิบเอ็ด	97.70	374.326	.554	.948
ส่วนสองข้อสิบสอง	98.35	363.608	.607	.947
ส่วนสองข้อสิบสาม	98.85	359.082	.750	.946
ส่วนสองข้อสิบสี่	98.30	358.747	.765	.945
ส่วนสองข้อสิบห้า	98.60	359.621	.726	.946
ส่วนสองข้อสิบหก	98.70	357.168	.759	.945
ส่วนสองข้อสิบเจ็ด	99.05	373.208	.508	.948
ส่วนสองข้อสิบแปด	97.30	379.168	.365	.949
ส่วนสองข้อสิบเก้า	97.95	360.997	.696	.946
ส่วนสองข้อยี่สิบ	98.55	352.050	.797	.945

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ส่วนสองข้อยี่สิบเอ็ด	98.65	358.766	.733	.946
ส่วนสามข้อหนึ่ง	97.45	372.997	.733	.947
ส่วนสามข้อสอง	97.60	365.516	.760	.946
ส่วนสามข้อสาม	98.00	376.842	.471	.948
ส่วนสามข้อสี่	97.70	370.958	.656	.947
ส่วนสามข้อห้า	97.95	368.892	.713	.946
ส่วนสามข้อหก	98.00	369.789	.600	.947
ส่วนสามข้อเจ็ด	98.35	360.871	.794	.945
ส่วนสามข้อแปด	98.55	356.261	.897	.944
ส่วนสามข้อเก้า	97.75	373.776	.421	.949

2. การวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม

Reliability Coefficients

N of Cases = 20

N of Items = 10

Cronbach's Alpha = 0.788

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ส่วนสองข้อหนึ่ง	30.80	24.484	.698	.736
ส่วนสองข้อสอง	30.05	29.945	.259	.792
ส่วนสองข้อสาม	30.55	25.313	.775	.731
ส่วนสองข้อสี่	31.05	26.576	.541	.759
ส่วนสองข้อห้า	30.90	24.095	.603	.750
ส่วนสองข้อหก	31.70	31.800	.009	.835
ส่วนสองข้อเจ็ด	29.60	33.095	-.008	.809
ส่วนสองข้อแปด	30.20	27.221	.670	.750
ส่วนสองข้อเก้า	30.30	25.905	.755	.736
ส่วนสองข้อสิบ	29.95	28.997	.476	.770

3. การวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน

Reliability Coefficients

N of Cases = 20

N of Items = 11

Cronbach's Alpha = 0.920

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ส่วนสองข้อสิบเอ็ด	31.20	78.905	.600	.917
ส่วนสองข้อสิบสอง	31.85	72.976	.684	.913
ส่วนสองข้อสิบสาม	32.35	71.818	.794	.907
ส่วนสองข้อสิบสี่	31.80	73.326	.718	.911
ส่วนสองข้อสิบห้า	32.10	71.884	.777	.908
ส่วนสองข้อสิบหก	32.20	70.274	.838	.905
ส่วนสองข้อสิบเจ็ด	32.55	79.524	.475	.922
ส่วนสองข้อสิบแปด	30.80	81.642	.368	.926
ส่วนสองข้อสิบเก้า	31.45	72.787	.730	.910
ส่วนสองข้อยี่สิบ	32.05	70.471	.745	.910
ส่วนสองข้อยี่สิบเอ็ด	32.15	71.924	.761	.909

4. การวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้

อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)

Reliability Coefficients

N of Cases = 20

N of Items = 9

Cronbach's Alpha = 0.913

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ส่วนสามข้อหนึ่ง	28.50	36.579	.824	.898
ส่วนสามข้อสอง	28.65	34.029	.847	.893
ส่วนสามข้อสาม	29.05	36.682	.631	.908
ส่วนสามข้อสี่	28.75	35.987	.714	.902
ส่วนสามข้อห้า	29.00	36.105	.695	.904
ส่วนสามข้อหก	29.05	35.629	.640	.907
ส่วนสามข้อเจ็ด	29.40	33.726	.767	.898
ส่วนสามข้อแปด	29.60	33.832	.740	.900
ส่วนสามข้อเก้า	28.80	35.537	.538	.917

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวพิชชาพร สงวนศักดิ์โยธิน
วัน เดือน ปี เกิด	19 กันยายน 2534
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เกียรตินิยมอันดับ 2



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY