

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์  
ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ ภาควิชารัฐประศาสนศาสตร์  
คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2562  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

FACTORS AFFECTING THE GOVERNMENT TEACHER'S TRANSFER OF LEARNING  
WITH USING ONLINE TEACHER DEVELOPMENT SYSTEM  
BY OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION



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 2019

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อสารนิพนธ์	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
โดย	น.ส.สิรินภา ปัญญาธิวัฒน์
สาขาวิชา	รัฐประศาสนศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริพงศ์ ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา

---

คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปกรณ์ ศิริประกอบ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริพงศ์ ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุนทวิทย์ จิตสว่าง)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ธนพันธ์ ไล้ประกอบทรัพย์)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สิรินภา ปัญญาธิวัฒน์ : ปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (FACTORS AFFECTING THE GOVERNMENT TEACHER'S TRANSFER OF LEARNING WITH USING ONLINE TEACHER DEVELOPMENT SYSTEM BY OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ผศ. ดร.ศิริพงศ์ ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาว่าปัจจัยใดที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ 3) ศึกษาถึงระดับการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูภายหลังการเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ 4) ศึกษาถึงความแตกต่างของทัศนคติระหว่างก่อนและหลังการเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ และ 5) สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาครูด้วยระบบออนไลน์ให้ประสบความสำเร็จ โดยการศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นข้าราชการครูที่เคยเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 778 คน โดยใช้เครื่องมือในการวิจัยเป็นแบบสอบถามออนไลน์ และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ สถิติสหสัมพันธ์และการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

ผลการศึกษาวิจัย พบว่า 1) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ได้แก่ ด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการอบรม ด้านเนื้อหาและหลักสูตร ด้านองค์ประกอบของการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน และด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ 2) ลักษณะทางประชากรด้านอายุราชการ มีความสัมพันธ์กับการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ 3) ระดับการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูภายหลังการเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์อยู่ในระดับมาก และ 4) ภายหลังข้าราชการครูเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ มีระดับทัศนคติเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้ารับการพัฒนา

สาขาวิชา รัฐประศาสนศาสตร์  
ปีการศึกษา 2562

ลายมือชื่อนิสิต .....  
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

# # 6181023524 : MAJOR PUBLIC ADMINISTRATION

KEYWORD: factors affecting the transfer of learning, TRANSFER OF LEARNING, online development system

Sirinapa Panyatikawat : FACTORS AFFECTING THE GOVERNMENT TEACHER' S TRANSFER OF LEARNING WITH USING ONLINE TEACHER DEVELOPMENT SYSTEM BY OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION. Advisor: Asst. Prof. Siripong Palakawong-na-ayudhya, Ph.D.

The objectives of this research are to study factors affecting the government teacher' s transfer of learning with using online development system and to investigate the relationship between teacher' s characteristics and the transfer of learning with using online teacher development system. Moreover, this research aims to study level of teacher' s transfer of learning after using online system and to study the difference in attitudes from before and after using online teacher development system. And the results of this research can be used as guidelines or strategies for online teacher development system. This study used a quantitative methodologies and 778 online questionnaires were collected from the teacher of the Office of Basic Education Commission. The data was analyzed by standard statistical methods such as frequency, means, percentage, standard deviation, multiple regression analysis, correlation and analysis of variance.

It was found that teacher' s characteristics, Content and Curriculum, Component of online development system, Working environment and the Policy implementation were factors affecting the government teacher' s transfer of learning with using online development system. Working experience is related to the transfer of learning with using online teacher development system. And the data reveals that level of teacher' s transfer of learning after using online system is at a high level. Finally, it was found that teacher' s attitude increases after using online development system.

Field of Study: Public Administration

Student's Signature .....

Academic Year: 2019

Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดีจากความกรุณาและความอนุเคราะห์จาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริพงศ์ ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา อาจารย์ที่ปรึกษาหลักในการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้ ที่กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ และคอยให้ความช่วยเหลือมาโดยตลอด และขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ปกรณ์ ศิริประกอบ หัวหน้าภาควิชารัฐประศาสนศาสตร์ ที่ให้เกียรติมาเป็นประธานกรรมการในการสอบสารนิพนธ์ อีกทั้ง รองศาสตราจารย์ ดร.สุนนทิพย์ จิตสว่าง และรองศาสตราจารย์ ดร.ธนพันธ์ ไส้ประกอบทรัพย์ ที่ให้ความอนุเคราะห์มาเป็นกรรมการในการสอบสารนิพนธ์ พร้อมทั้งให้ความรู้ คำแนะนำและแนวทางในการปรับปรุงสารนิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้รับความอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิที่เสียสละเวลาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในการศึกษาวิจัย พร้อมทั้งให้คำแนะนำในการปรับปรุงแบบสอบถามในการวิจัย จนทำให้เกิดความสมบูรณ์ครบถ้วนและตรงประเด็นมากขึ้น ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณข้าราชการครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ให้ความร่วมมือและเสียสละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี อีกทั้งบุคลากรของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องที่ให้คอยอำนวยความสะดวกเก็บข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการศึกษา และที่สำคัญขอขอบพระคุณ ดร.เกศทิพย์ ศุภวานิช ผู้ช่วยปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ที่ให้การสนับสนุนและให้คำปรึกษา อีกทั้งคอยช่วยเหลือมาโดยตลอด จนทำให้การทำสารนิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ พันโทบรรเทิง และนางกัญญา ปัญญาธิวัฒน์ บิดา มารดา และครอบครัวที่ให้การสนับสนุน คอยให้กำลังใจและให้คำปรึกษาแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด พร้อมทั้งกลุ่มเพื่อนและเพื่อนร่วมหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต ที่รับฟังปัญหาและให้คำแนะนำแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี และหากสารนิพนธ์ฉบับนี้มีความผิดพลาดประการใดต้องขออภัยไว้ ณ ที่นี้และผู้วิจัยขอรับความผิดพลาดไว้เพียงผู้เดียว

สิรินภา ปัญญาธิวัฒน์

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....ค	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....ง	ง
กิตติกรรมประกาศ.....จ	จ
สารบัญ.....ฉ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ..... 1	1
1.1 ที่มาและความสำคัญ..... 1	1
1.2 คำถามในการวิจัย..... 4	4
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย..... 5	5
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... 5	5
1.5 ขอบเขตการศึกษา..... 6	6
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ..... 6	6
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม..... 8	8
2.1 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร..... 8	8
2.2 การพัฒนาครูโดยยึดพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นฐาน ด้วยระบบ TEPE Online..... 11	11
2.3 การฝึกอบรม..... 13	13
2.4 การเรียนรู้..... 24	24
2.5 การเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์หรือ E-learning..... 34	34
2.6 แนวคิดเกี่ยวกับการนำนโยบายไปปฏิบัติ..... 48	48
2.7 การถ่ายโอนการเรียนรู้จากการฝึกอบรม..... 58	58
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 74	74
2.9 กรอบแนวคิดการวิจัย..... 77	77

บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย .....	78
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	78
3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	92
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	93
3.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	96
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล .....	97
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล .....	99
4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม .....	100
4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทางตรงที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ .....	107
4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูหลังจากการพัฒนา ด้วย ระบบออนไลน์ .....	124
4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านทัศนคติของข้าราชการครูก่อนและหลังการเข้ารับการพัฒน ด้วย ระบบออนไลน์ .....	129
4.5 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านความคิดเห็นของข้าราชการครูที่มีต่อการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ เกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม .....	132
4.6 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามการวิจัยโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน .....	136
บทที่ 5 การอภิปรายผล.....	159
5.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์	159
5.2 ความสัมพันธ์ของลักษณะประชากรและการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครู ในการ พัฒนาด้วยระบบออนไลน์.....	168
5.3 ระดับการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ .....	169
5.4 ทัศนคติของข้าราชการครูระหว่างก่อนและหลังเข้ารับการพัฒนด้วยระบบออนไลน์ .....	172
บทที่ 6 สรุปและข้อเสนอแนะ .....	173
6.1 สรุปผลการวิจัย .....	175



6.2 ข้อเสนอแนะ .....	183
6.3 ข้อจำกัดในการศึกษาวิจัย.....	186
บรรณานุกรม .....	188
ภาคผนวก .....	191
ประวัติผู้เขียน .....	207



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญ

การศึกษาถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งทรัพยากรมนุษย์ถือเป็นปัจจัยที่สำคัญในการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนาประเทศให้มีศักยภาพ และมีความสามารถในการแข่งขันในระดับโลก จนเทียบเท่านานาชาติอารยประเทศได้ โดยการจัดการศึกษามีเป้าหมายในการพัฒนาคนในทุกมิติและทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่งมีคุณภาพ มีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีพัฒนาการที่ดีรอบด้านและสามารถช่วยให้ตนเองดำเนินชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุข อันจะก่อให้เกิดต่อตนเองและสังคมโดยรวม

ด้วยเหตุนี้ การศึกษาจึงเปรียบเสมือนตัวกำหนดทิศทางของประเทศ เพราะหากระบบการศึกษามีคุณภาพสูงและผู้เรียนสามารถเข้าถึงระบบการศึกษาได้อย่างไม่มีความเหลื่อมล้ำ มีการจัดการศึกษาไปในทิศทางที่เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคโลกาภิวัตน์และสอดคล้องกับบริบทและแนวทางการพัฒนาของประเทศ ย่อมสามารถยกระดับศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ให้พร้อมที่จะพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้า และพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับโลกได้

ทั้งนี้ บุคคลสำคัญที่ทำหน้าที่ในการช่วยยกระดับคุณภาพการศึกษา คือ “ครู” ซึ่งครูมีหน้าที่ในการจัดการการศึกษาให้กับผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นการถ่ายทอดความรู้ ทักษะและความสามารถที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน รวมทั้งการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมให้กับผู้เรียน เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนเติบโตไปเป็นทรัพยากรที่สำคัญในการพัฒนาประเทศทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและวัฒนธรรม คุณภาพของครูจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา เพราะครูที่มีคุณภาพย่อมส่งผลให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามไปด้วย

สำหรับประเทศไทยกระทรวงศึกษาธิการเป็นหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการกำกับดูแลการศึกษา ตั้งแต่ระดับการศึกษาปฐมวัยจนถึงระดับมัธยมศึกษาปลายและอาชีวศึกษา โดยหน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งถือเป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญและมีอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแลด้านการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี ตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งจัดตั้งขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 โดยเป็นผลมาจากการที่กระทรวงศึกษาธิการได้ปรับโครงสร้างการบริหารราชการ

เป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 และพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2546 (สำนักงานพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563)

ด้วยความรับผิดชอบในการจัดระบบการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีประสิทธิภาพ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ตระหนักถึงความสำคัญการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาและยกระดับคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่ดี เก่ง และมีคุณภาพพร้อมขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไปข้างหน้าได้อย่างเต็มศักยภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563) อีกทั้งเล็งเห็นความสำคัญและการพัฒนาศักยภาพของครู สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงได้มีการจัดตั้งสำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีวัตถุประสงค์ให้การบริหารจัดการภารกิจที่เกี่ยวกับการส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาครูในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้เป็นไปอย่างคล่องตัว และมีประสิทธิภาพ โดยสำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐานมีหน้าที่ในการจัดทำนโยบาย วางแผนกลยุทธ์ อีกทั้งส่งเสริม สนับสนุนและดำเนินการพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในสังกัด และดำเนินการติดตามและประเมินผลการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา (สำนักงานพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563)

นอกจากนี้ ยังมีการกำหนดนโยบายด้านการพัฒนาครูมาอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นเป็นการปฏิรูประบบผลิตและพัฒนาครู ให้ มีความรู้ ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนในโลกยุคใหม่ พัฒนาระบบประเมินวิทยฐานะครูให้เชื่อมโยงกับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ดูแลระบบสวัสดิการครูเพื่อขวัญและกำลังใจ อีกทั้ง เร่งนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการปฏิรูปการเรียนรู้ สร้างมาตรฐานการเรียนการสอนและการพัฒนาครู การพัฒนาเนื้อหาสาระ เพื่อเป็นเครื่องมือให้เกิดระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต (นโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ 2557-2562)

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณานโยบายในอดีต พบว่า มีการกำหนดเพียงประเด็นหรือเนื้อหาสาระที่ต้องการพัฒนาตามนโยบายเร่งด่วนของรัฐบาล และกำหนดเป้าหมายว่าครูควรจะมีทักษะความรู้และความสามารถในด้านใด เช่น แนวทางการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล ผู้เรียน แต่ไม่ได้มีการกำหนดถึงรูปแบบหรือกระบวนการพัฒนาครูว่า จะต้องใช้วิธีการหรือกระบวนการใดในการพัฒนาตามเป้าหมายดังกล่าว ดังนั้น การพัฒนาครูในอดีต จึงเน้นเพียงการพัฒนาแบบเผชิญหน้าที่เน้นการใช้การบรรยายและเอกสารเป็นสื่อในการพัฒนาเป็นส่วนใหญ่

ในเวลาต่อมาเมื่อเกิดกระแสโลกาภิวัตน์เกี่ยวกับดิจิทัลและเทคโนโลยี ทำให้รัฐบาลให้ความสำคัญกับการขับเคลื่อนภาครัฐผ่านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัล สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงเล็งเห็นถึงประโยชน์ของดิจิทัลและเทคโนโลยี จึงได้นำระบบเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ การประยุกต์ระบบสารสนเทศและการสื่อสารกับการจัดการเรียนการสอนและที่สำคัญยังนำมาใช้ในกระบวนการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาในสังกัดอีกด้วย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2557)

จากนั้นในปี พ.ศ.2559 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้มีการดำเนินการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ ในโครงการ “การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยยึดถือภารกิจและพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นฐานด้วยระบบออนไลน์ (Teachers and Educational Personnel Enhancement Based on Mission and Functional Areas as Majors : TEPE Online)” ซึ่งเป็นกระบวนการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาที่สามารถเรียนรู้ได้ทุกคน ทุกสถานที่ ทุกเวลา ตามความต้องการและความสนใจของตนเอง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2561)

สำหรับในปีงบประมาณ พ.ศ.2563 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ให้ความสำคัญกับจุดเน้นด้านการพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูผ่านระบบออนไลน์หรือระบบดิจิทัลเพื่อใช้ในการพัฒนาผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกประเภททั้งระบบ และส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรทุกประเภทพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องผ่านระบบดิจิทัลอีกด้วย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563) แต่จากผลการดำเนินการในอดีต กลับพบปัญหาและอุปสรรคที่ส่งผลให้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการพัฒนาไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เช่น บางพื้นที่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตยังไม่เสถียร เนื้อหาหลักสูตรที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการการอบรมออนไลน์เป็นการสื่อสารแบบ one way communication ทำให้ไม่สามารถสอบถามได้เมื่อเกิดข้อสงสัย อีกทั้ง เมื่อเข้ารับการอบรมด้วยระบบออนไลน์แล้วครูและบุคลากรไม่สามารถนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปใช้ได้จริงในการปฏิบัติงาน หรือไม่สามารถวัดผลการถ่ายโอนความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมผ่านระบบออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จนส่งผลให้ไม่สามารถนำมาเป็นตัวชี้วัดในด้านการพัฒนาครูได้ ซึ่งหากพิจารณาอีกมุมมองหนึ่งจะเห็นว่า การอบรมออนไลน์เป็นการอบรมที่ใช้งบประมาณที่สูงมากนัก สามารถเข้ารับการอบรมได้โดยไม่มีข้อจำกัดด้านสถานที่และเวลา ทำให้ครูไม่ต้องทิ้งห้องเรียนเพื่อเข้ารับการอบรมนอกสถานที่ ส่งผลให้ครูสามารถทุ่มเทเวลาในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การฝึกอบรมถือเป็นแนวทางที่สำคัญแนวทางหนึ่งที่ต้องการนิยมใช้ในการยกระดับศักยภาพของบุคลากรในองค์กร เช่นเดียวกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ใช้การฝึกอบรมเป็นกระบวนการในการพัฒนาข้าราชการครู ให้มีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบการอบรมแบบเผชิญหน้า (Face to Face) หรือการอบรมแบบออนไลน์ ซึ่งล้วนแต่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้าราชการครูสามารถพัฒนาตนเอง พัฒนาความรู้ ทักษะและความสามารถ และที่สำคัญ คือ ต้องสามารถนำสิ่งที่ได้รับการฝึกอบรมไปปรับใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้จริง และสามารถยกระดับการศึกษาของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล และจากที่กล่าวมาเป็นลักษณะของการถ่ายโอนการเรียนรู้จากการฝึกอบรมนั่นเอง หากแต่การพัฒนาครูด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีเพียงการวัดถึงระดับความรู้ที่ได้รับ แต่ยังคงขาดการวัดถึงระดับการถ่ายโอนการเรียนรู้จากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ที่จะสะท้อนถึงผลสำเร็จตามเป้าหมายของการฝึกอบรมที่ได้กำหนดไว้

จากความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเกิดความสนใจในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาครูด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ อีกทั้งศึกษาถึงระดับการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูภายหลังการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ศึกษาถึงความแตกต่างของทัศนคติระหว่างก่อนและหลังการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ และสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาครูด้วยระบบออนไลน์ให้ประสบความสำเร็จ เพื่อให้ข้าราชการครูและบุคลากรสามารถนำสิ่งที่ได้รับการอบรมไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลในที่สุด

## 1.2 คำถามในการวิจัย

1.2.1 ปัจจัยใดที่มีส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.2.2 ลักษณะทางประชากรมีความสัมพันธ์กับการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานหรือไม่

1.2.2 การถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูภายหลังการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับใด

1.2.3 ระดับทัศนคติระหว่างก่อนและหลังการเข้ารับการพัฒนาของข้าราชการครูด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความแตกต่างกันหรือไม่

### 1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.3.1 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการอบรม ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน และปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ กับการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.3.2 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรของข้าราชการครู กับการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.3.3 เพื่อศึกษาถึงระดับการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูภายหลังจากการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.3.4 เพื่อศึกษาถึงความแตกต่างของทัศนคติระหว่างก่อนและหลังการเข้ารับการพัฒนาของข้าราชการครูด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.3.5 เพื่อนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางหรือกลยุทธ์ในการพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูด้วยระบบออนไลน์ให้ประสบผลสำเร็จ

### 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการอบรม ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานและปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ กับการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.4.2 ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรของข้าราชการครู กับการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.4.3 ทราบถึงระดับการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูภายหลังจากการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.4.4 ทราบถึงความแตกต่างของทัศนคติระหว่างก่อนและหลังการเข้ารับการพัฒนาของข้าราชการครูด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

1.4.5 สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ประกอบการเสนอแนะแนวทางหรือพัฒนากลยุทธ์ในการพัฒนาข้าราชการครูด้วยระบบออนไลน์ ให้ประสบผลสำเร็จ เพื่อให้ข้าราชการครูและบุคลากรสามารถนำสิ่งที่ได้รับการอบรมไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งผล

การศึกษาอาจเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานหรือผู้ที่สนใจในการพัฒนาบุคลากรด้วยระบบออนไลน์ และนำไปพัฒนารูปแบบให้เหมาะสมกับหน่วยงานของตนเอง

## 1.5 ขอบเขตการศึกษา

1.5.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ข้าราชการครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เคยเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ จำนวน 8,548 คน (ข้อมูลจากสำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ณ เดือนเมษายน พ.ศ.2562)

1.5.2 ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาว่าปัจจัยใดที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยปัจจัยที่ศึกษาประกอบด้วย ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการอบรม ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งเป็นปัจจัยทางตรง และศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ด้วยระบบออนไลน์ อีกทั้งยังศึกษาถึงระดับการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูภายหลังจากการเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ และศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของทัศนคติระหว่างก่อนและหลังการเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.5.3 การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีระยะเวลาตั้งแต่เดือน มกราคม – พฤษภาคม 2563

## 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### 1.6.1 การถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์

การถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ หมายถึง การที่ผู้เข้ารับการอบรมด้วยระบบออนไลน์ สามารถพัฒนาความรู้ ทักษะและความสามารถในการปฏิบัติงาน และสามารถนำสิ่งที่ได้รับการพัฒนามาปรับใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

### 1.6.2 การพัฒนาด้วยระบบออนไลน์

การพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ หมายถึง การศึกษาหรือเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะ ความรู้และความสามารถของข้าราชการครูในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผ่านช่องทางในการเรียนรู้ที่เป็นระบบออนไลน์

### 1.6.3 ปัจจัยทางตรงที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ ประกอบด้วย

#### 1) ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา

ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา หมายถึง คุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนาที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถและความพร้อม แรงจูงใจและลักษณะการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล

#### 2) ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร

ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร หมายถึง ความเหมาะสมของเนื้อหาและหลักสูตรที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ประกอบด้วย ความสอดคล้องกับลักษณะงานที่ทำและลำดับเนื้อหา ก่อน-หลัง

#### 3) ปัจจัยด้านองค์ประกอบของการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์

ปัจจัยด้านองค์ประกอบของการพัฒนาผ่านระบบออนไลน์ หมายถึง องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบระบบการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ซึ่งประกอบด้วย การออกแบบมีลติมีเดีย ด้านการออกแบบการนำเสนอเนื้อหา และการออกแบบส่วนต่อประสานสำหรับบทเรียน

#### 4) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน หมายถึง สภาพแวดล้อมหรือบรรยากาศในการทำงานที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ซึ่งประกอบด้วย ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน และโอกาสในการนำสิ่งที่ได้จากการอบรมไปใช้ในการทำงาน

#### 5) ปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ

ปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ หมายถึง กระบวนการการแปลงวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ ให้เป็นแนวทาง แผนงานหรือโครงการที่เป็นรูปธรรม โดยผ่านการนำหรือจัดหาทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อมุ่งให้การดำเนินการสำเร็จตามนโยบายที่กำหนดไว้ ซึ่งประกอบด้วย จุดประสงค์ของนโยบาย ทรัพยากรสนับสนุน ทศนคติของผู้นำนโยบายไปปฏิบัติและผู้นำ



## บทที่ 2

### การทบทวนวรรณกรรม

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาประกอบการทำวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลการต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการ พัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

- 2.1 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร
- 2.2 การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยยึดพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นฐาน ด้วยระบบ TEPE Online ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 2.3 การฝึกอบรม
- 2.4 การเรียนรู้
- 2.5 การเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์หรือ E-learning
- 2.6 แนวคิดเกี่ยวกับการนโยบายนโยบายไปปฏิบัติ
- 2.7 การถ่ายโอนการเรียนรู้จากการฝึกอบรม (Transfer of training)
- 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.9 กรอบแนวคิดในการวิจัย

#### 2.1 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร

##### 2.1.1 ความหมายของการการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

สุจินี ฤกษ์ขำ (2557) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร หมายถึง การกระทำใด ๆ ที่มีจุดมุ่งหมายให้บุคคลได้พัฒนา เพื่อให้เกิดทัศนคติ ทักษะ ความรู้ ความสามารถ และพฤติกรรมที่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงาน ทั้งงานในปัจจุบัน และงานในอนาคต ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการปรับปรุงผลการปฏิบัติงานทั้งในระดับบุคคล และระดับหน่วยงาน รวมถึงระดับองค์กร

ศิริภัสสรค์ วงศ์ทองดี (2556) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ หมายถึง การพัฒนามนุษย์ในระดับปัจเจกบุคคล (Individual level) และการพัฒนามนุษย์ในระดับองค์กร (Organizational level) เป็นการพัฒนาเพื่อก่อให้เกิดการเรียนรู้ (learning) ความรู้ (knowledge) ทักษะ (skills) ประสบการณ์ใหม่ๆ (experiences) และเป็นการเพิ่มศักยภาพของบุคคลให้เป็นผู้ที่มี พฤติกรรมการปฏิบัติงานตามที่ต้องการ เพื่อสามารถทำให้สมการแห่งความสำเร็จอันประกอบด้วย

ผลรวมของการบรรลุความต้องการของปัจเจกบุคคล รวมแล้วมีค่าเท่ากับความสำเร็จขององค์การ เป็นจริง

พรชัย เจตามาน (2556) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development) หรือการพัฒนากำลังคน (Manpower Development) หรือ การพัฒนาและฝึกอบรมทรัพยากรมนุษย์ (Training & Development) ว่าเป็นกระบวนการในการพัฒนาและส่งเสริมให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถ ความเข้าใจ มีทักษะในการปฏิบัติงาน ตลอดจน มีทัศนคติและพฤติกรรมที่ดี เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการทำงานที่ดีขึ้น ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การ หมายถึง กระบวนการที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะ ความสามารถและทัศนคติ ให้บุคลากรในองค์การสามารถพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น และสามารถผลักดันให้เป้าหมายระดับขององค์การประสบความสำเร็จได้

### 2.1.2 รูปแบบการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การ

ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การนั้นจำเป็นต้องศึกษารูปแบบที่เหมาะสมกับสถานการณ์ขององค์การเนื่องจากรูปแบบการพัฒนาย่อมแตกต่างกันตามปัญหาที่เกิดขึ้นของแต่ละองค์การและแต่ละความต้องการของบุคคลที่จะพัฒนาตนเอง ฉะนั้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (human resource development : hrd) จึงมีรูปแบบที่หลากหลาย(กัญญามน อินทว้าง, 2563) ดังต่อไปนี้

1) การฝึกอบรม (training) หมายถึง การมุ่งที่จะวิเคราะห์ ทำให้มั่นใจและช่วยพัฒนาการเรียนรู้ หัวใจสำคัญของการฝึกอบรมก็คือทำให้แต่ละบุคคลสามารถทำหน้าที่ในปัจจุบันให้ได้ การอบรมเริ่มแรกก็คือ การเรียนรู้ของแต่ละบุคคล เช่น การฝึกอบรมทักษะเบื้องต้น (basic skills training) เพื่อการปฏิบัติงานของพนักงานให้เกิดประสิทธิภาพ การฝึกอบรมปฐมนิเทศ (orientation training) เพื่อให้พนักงานใหม่ได้ทราบถึงวัตถุประสงค์ขององค์การและทราบนโยบายโดยทั่วไปขององค์การ หรือการฝึกอบรมรูปแบบต่าง ๆ ล้วนมีจุดประสงค์เพื่อให้บุคลากรสามารถพัฒนาตนเองให้เกิดทักษะและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพตามที่องค์การต้องการ เช่น การอบรมให้ได้ตามคุณสมบัติของงาน (qualifying training) การฝึกอบรมเพื่อให้ได้ตามคุณสมบัติของงาน (second-chance training) การอบรมข้ามหน้าที่การงาน (cross-training) การฝึกอบรมซ้ำ/ทบทวน (retraining) การฝึกอบรมเพื่อเตรียมหางาน (outplacement training)

2) การศึกษา (education) คือ การเรียนรู้ที่มุ่งเพื่องานในอนาคต หรือการเปลี่ยนแปลงความรู้ เป็นการช่วยแต่ละบุคคลให้มีคุณสมบัติที่จะเติบโตหรือประสบความสำเร็จตามเป้าหมายของอาชีพในอนาคต การศึกษามักจะสัมพันธ์กับการพัฒนาอาชีพและเป็นการริเริ่มโดย

บุคคลมากกว่าองค์การ ในองค์การมักจะเรียกว่า การศึกษาของพนักงาน (employee education) เช่น การศึกษาเพื่อให้ได้พื้นฐานที่จะเป็นในงาน (remedial education) การศึกษาเพื่อเพิ่มความเป็นวิชาชีพ (qualifying education) การศึกษาต่อเนื่อง (continuing education)

3) การพัฒนาพนักงาน (employee development) ด้วยวิธีต่าง ๆ ตามที่องค์การกำหนด เช่น การสอนงานให้กับบุคลากรด้วยการฝึกปฏิบัติจริง โดยมอบหมายให้บุคคลที่มีประสบการณ์สอนงาน อาจเพื่อการเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่งหรืออาจเป็นการเตรียมพร้อมเพื่อการหมุนเวียนงานขององค์การ เป็นลักษณะที่องค์การเป็นผู้ดำเนินการ เพื่อให้พนักงานที่มุ่งการวิเคราะห์ ทำให้มั่นใจและช่วยก่อให้เกิดสิ่งใหม่โดยผ่านการเรียนรู้ เป็นการเพิ่มโอกาสให้แต่ละบุคคลเติบโตทำให้คนทำงานได้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น หรือการสัมมนาเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่บุคลากรในทักษะการปฏิบัติงานทั้งด้านอาชีพและการอยู่ร่วมกันในองค์การ ซึ่งการสัมมนาอาจออกมาในรูปของสัมมนาเชิงปฏิบัติซึ่งทำให้ผู้เข้าสัมมนาได้ปฏิบัติจริง แก้ปัญหาจริงร่วมกับการอภิปราย นอกจากนี้อาจมีรูปแบบของการทำกิจกรรมที่เรียกว่า walk rally เพิ่มเข้าไปเพื่อให้ผู้เข้าสัมมนาได้เรียนรู้ถึงการทำงานเป็นทีม และการสร้างภาวะผู้นำให้กับผู้เข้าสัมมนา

4) การพัฒนาอาชีพ (career development) คือ วิธีการที่เป็นระบบซึ่งจัดทำโดยองค์การเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่า พนักงานที่พร้อมด้วยคุณสมบัติและประสบการณ์ จะมีให้เลือกใช้หรือสนองตอบความต้องการได้อย่างทันทีที่องค์การต้องการ จะมี 2 ส่วนหลัก ๆ คือ การวางแผนอาชีพ (career planning) เป็นวิธีการที่แต่ละบุคคลกำหนดเป้าหมายอาชีพ และแยกแยะวิธีการที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ กับการบริหารอาชีพ (career management) เป็นกิจกรรมและโอกาสต่าง ๆ ขององค์การที่จัดขึ้นเพื่อช่วยให้มั่นใจว่าองค์การจะสามารถมีกำลังคนเกินกว่าที่จำเป็นและต้องการใช้ในอนาคต

5) การพัฒนาองค์การ (organizational development) คือ การปรับเปลี่ยนองค์การไปสู่องค์การแห่งการเรียนรู้ (learning organization) เพื่อชนะในการแข่งขัน ซึ่งในปัจจุบันมีอยู่ 2 แนวทาง คือ การปรับปรุงองค์การอย่างต่อเนื่อง (continuous improvement) เป็นการปรับเปลี่ยนองค์การค่อยเป็นค่อยไป เช่น การทำ TQM (total quality management) การนำระบบการควบคุมมาตรฐาน iso 9000 กับการปรับรื้อระบบองค์การ (process innovation) ในลักษณะที่รู้จักกัน คือ การปรับเปลี่ยนแบบซุตราทอนโคน ดังเช่น การรีเอนจิเนียริง (reengineering) หรือการปรับเปลี่ยนที่ไม่รุนแรงนักที่เรียกว่า กลยุทธ์การแข่งเวลา (time based strategy)

โดยในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาข้าราชการครูด้วยระบบออนไลน์ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งถือเป็นการพัฒนาบุคลากรโดยวิธีการฝึกอบรมโดยยึดพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นฐานด้วยระบบ TEPE Online ซึ่งจะได้อธิบายรายละเอียดต่อไป

## 2.2 การพัฒนาครูโดยยึดพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นฐาน ด้วยระบบ TEPE Online

ด้วยกระทรวงศึกษาธิการ ได้มีนโยบายเร่งด่วนเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ พัฒนาความรู้ ความสามารถพิเศษ และประสบการณ์ รวมทั้งปลูกฝังในเรื่องค่านิยมหลัก มีคุณธรรมและจริยธรรม ควบคู่ไปกับการพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพของครู ซึ่งเป็นบุคลากรหลักในระบบการศึกษา อีกทั้ง เป็นการสนับสนุนให้ข้าราชการครูได้รับการพัฒนาไปพร้อมกับการประเมินเพื่อประกอบการขอมติและเลื่อนวิทยฐานะ ซึ่งเป็นการสร้างขวัญกำลังใจให้กับข้าราชการครู และจากสถานการณ์ดังกล่าว เพื่อเป็นการประหยัดงบประมาณของทางราชการและคืนเวลา ปฏิบัติราชการในหน้าที่ให้กับข้าราชการครู สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงได้วางแผน ปรับเปลี่ยนรูปการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาในรูปแบบใหม่เป็น “การพัฒนาครูและบุคลากรทางการ ศึกษาโดยยึดถือภารกิจและพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นฐาน ด้วยระบบ TEPE Online (Teachers and Educational Personals Enhancement Based on Mission and Functional Areas as Major)” ซึ่งจะเป็นกระบวนการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาในรูปแบบของการเรียนรู้ของคนในยุคศตวรรษที่ 21 ที่สามารถเรียนรู้ได้ ตามความต้องการทุกสถานที่ทุกเวลาตามที่ต้องการด้วยตนเอง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เชื่อว่าการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา โดย ยึดถือภารกิจและพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นฐานด้วยระบบ TEPE Online ด้วยการให้ผู้เข้ารับการพัฒนาดูแลเรียนรู้พัฒนาตนเองตามความสนใจได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ตามความพร้อม ประสิทธิภาพของครูและบุคลากรทางการศึกษา จะช่วยเสริมสร้างการปฏิบัติงานในหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2561)

การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดภารกิจและพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นฐานด้วยระบบออนไลน์ (TEPE Online) เป็นกระบวนการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ที่สามารถเรียนรู้ได้ทุกคน ทุกสถานที่ ทุกเวลา และมีการตรวจสอบ ควบคุมคุณภาพให้บรรลุตามเป้าหมายของการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพ องค์ความรู้ต่าง ๆ ที่จำเป็นและสำคัญในการปฏิบัติหน้าที่ตามบริบทในแต่ละตำแหน่ง และความก้าวหน้าทางวิทยฐานะของครูและบุคลากรทางการศึกษาด้วยระบบออนไลน์

TEPE Online ประกอบด้วยระบบการพัฒนา และการรับรองความรู้ โดยเริ่มจากความต้องการในการพัฒนาตนเองตามวัตถุประสงค์การพัฒนา เลือกหลักสูตรเพื่อศึกษาเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์การพัฒนาที่มีอย่างหลากหลายสอดคล้องกับมาตรฐานวิทยฐานะ และองค์ความรู้ในการ

พัฒนางานหน้าที่ ดำเนินการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ (TEPE Online) ประเมินผลเพื่อรับรองความรู้ และตรวจสอบผลการพัฒนา

โดยในการพัฒนาครูโดยยึดพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นฐาน ด้วยระบบ TEPE Online ประกอบด้วย เนื้อหาการเรียนรู้ 2 ประเภท ได้แก่

1. แหล่งเรียนรู้ศูนย์ TEPE Online และ Digital School Thailand 4.0 ซึ่งเป็นการรวบรวม สื่อและการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ข้าราชการครูสามารถเลือกเรียนรู้ได้ตามความต้องการ

2. หลักสูตรการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ที่เชื่อมโยงกับความก้าวหน้าตาม วิทยฐานะตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ก.ค.ศ. กำหนด ประกอบด้วย 3 หลักสูตร ดังนี้

1) หลักสูตรเตรียมความพร้อมและพัฒนาอย่างเข้มครูผู้ช่วย ก่อนแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง ครู

2) หลักสูตรพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ก่อนแต่งตั้งให้มีและเลื่อนเป็น วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ

3) หลักสูตรพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ก่อนแต่งตั้งให้มีและเลื่อนเป็น วิทยฐานะเชี่ยวชาญ

### 2.2.1 วัตถุประสงค์ในการพัฒนา

การพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยยึดถือภารกิจและพื้นที่ ปฏิบัติงานเป็นฐานด้วยระบบ TEPE Online มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1) ครูและบุคลากรทางการศึกษาเลือกพัฒนาได้ตามความต้องการ พัฒนาได้ ทุกสถานที่ ทุกเวลา ทำให้สามารถจัดการเรียนรู้ได้เต็มเวลา เต็มหลักสูตร ลดความเหลื่อมล้ำทาง การศึกษา จัดการศึกษาได้ทั่วถึงเท่าเทียม มีคุณภาพส่งผลต่อการยกระดับคุณภาพการศึกษาของ ผู้เรียนให้สูงขึ้น

2) ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ ทักษะในการจัดการเรียนรู้ สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานในหน้าที่ของตนเอง หน่วยงาน

3) ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาโดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสารผ่าน ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่เชื่อมโยงกับความก้าวหน้าตามวิทยฐานะควบคู่กับการปฏิบัติงานในหน้าที่ อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกันตามศักยภาพโดยไม่ทิ้งห้องเรียน

4) ประหยัดงบประมาณในการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา

## 2.2.2 ระบบการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยยึดพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นฐาน ด้วยระบบ TEPE Online

การพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดถือภารกิจและพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นฐานด้วยระบบ TEPE Online เป็นระบบการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้พัฒนาขึ้นเพื่อให้เป็นระบบการพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 3 ระบบหลัก ดังนี้

1. ระบบสมาชิก TEPE Online ใช้สำหรับให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีคุณสมบัติและได้รับการประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้ารับการพัฒนา ดำเนินการตามขั้นตอนลงทะเบียนสมัครเป็นสมาชิก TEPE Online ตามวัน เวลา กำหนดการที่หน่วยพัฒนากำหนด ตลอด 24 ชั่วโมง ผ่านทางเว็บไซต์ <http://www.tepeonline.org> เพื่อเข้าสู่ระบบโดยการกรอกข้อมูลรายละเอียดสมาชิกตามความเป็นจริง ประกอบด้วย ชื่อ ชื่อสกุล เลขประจำตัวประชาชน 13 หลักของผู้เข้ารับการพัฒนาและรายละเอียดอื่น ๆ ตามคำแนะนำของระบบ

2. ระบบการพัฒนา TEPE Online ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาสามารถเข้ารับการพัฒนา โดยเลือกวัตถุประสงค์ เลือกหลักสูตรการพัฒนา ดำเนินการพัฒนา ประเมินผลและรับทราบผลการพัฒนา ตามวิธีการและเกณฑ์ที่กำหนดตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

2.1 เลือกวัตถุประสงค์การพัฒนา ผู้เข้ารับการพัฒนาสามารถเลือกวัตถุประสงค์ของการพัฒนารายละเอียดตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนา

2.2 ดำเนินการพัฒนา ผู้เข้ารับการพัฒนาดำเนินการพัฒนาตามกระบวนการพัฒนาที่หลักสูตรกำหนดไว้ ประกอบด้วย ทดสอบก่อนพัฒนา (Pre – Test) เรียนรู้ตามกระบวนการที่หลักสูตรกำหนด และแลกเปลี่ยนเรียนรู้พบกลุ่ม

3. ระบบประเมินผลการพัฒนา TEPE Online ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาที่เข้ารับการพัฒนาตามหลักสูตร ดำเนินการทดสอบหลังพัฒนา (Post – Test) และหรือจัดส่งโครงการ ชำนาญงานตามเนื้อหาหลักสูตรเพื่อพัฒนางานในหน้าที่ จะได้รับการประเมินผลการพัฒนาตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด และจะได้รับการบันทึกไว้ในระบบเพื่อเป็นข้อมูลในการขอรับวุฒิบัตรหรือใบรับรองความรู้โดยสามารถดาวน์โหลดได้จากระบบ กรณีที่ไม่ผ่านการประเมิน ผู้เข้ารับการพัฒนาสามารถดำเนินการพัฒนาใหม่ทั้งหลักสูตรได้ตามระยะเวลาที่หน่วยพัฒนาที่กำหนด

## 2.3 การฝึกอบรม

เนื่องจากการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาข้าราชการครูด้วยระบบออนไลน์ ซึ่งถือเป็นการฝึกอบรมรูปแบบหนึ่ง จึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาถึงประเด็น



สำหรับในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาของข้าราชการครูผ่านระบบออนไลน์ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนั้น การฝึกอบรมตามบริบทของการศึกษาวิจัยนี้ หมายถึง การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะและความสามารถของข้าราชการครู และที่สำคัญ คือ ข้าราชการครูสามารถนำสิ่งที่ได้รับการฝึกอบรมไปปรับใช้ในการจัดการเรียนรู้ ได้จริง และสามารถยกระดับคุณภาพการศึกษาของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลตามเป้าหมายของหน่วยงาน

### 2.3.2 วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม

Kenneth N. Wexley ผู้ก่อตั้งบริษัท Wexley consulting ซึ่งเป็นบริษัทให้คำปรึกษาด้านการจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรและ Gary P. Latham อาจารย์มหาวิทยาลัย Toronto ผู้มีความเชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมองค์การและการจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร ได้ร่วมกันเขียนหนังสือเรื่อง “Developing and Training Human Resources in Organizations” ซึ่งได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์สำคัญของการฝึกอบรมในองค์กร 3 ประการ (อ้างถึงในชูชัย สมิติไกร, 2558) ดังต่อไปนี้

1) เพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้ในตน (self-awareness) ของแต่ละบุคคล

ความตระหนักรู้ในตนเอง คือ การเรียนรู้เกี่ยวกับตนเอง เช่น การทำความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทและความรับผิดชอบของตนเองในองค์กร จุดแข็งจุดอ่อนในการทำงานของตนเอง การตระหนักถึงความแตกต่างระหว่างสิ่งที่ตนเองปฏิบัติจริงและปรัชญาที่ยึดถือ การเข้าใจถึงทัศนคติที่ผู้อื่นมีต่อตนเอง และการเรียนรู้ว่าการกระทำของตนเองมีผลกระทบต่อผู้อื่นอย่างไร

2) เพื่อเพิ่มพูนทักษะการทำงาน (job skill) ของแต่ละบุคคล

โดยอาจเป็นทักษะด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้านก็ได้ เช่น การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ การดูแลรักษาความปลอดภัยในการทำงาน การปกครองบังคับบัญชาลูกน้อง ฯลฯ

3) เพื่อเพิ่มพูนแรงจูงใจ (motivation) ของแต่ละบุคคล ซึ่งจะทำให้การปฏิบัติงานเกิดผลดี แม้ว่าบุคคลหนึ่งจะมีความรู้และความสามารถในการปฏิบัติงาน แต่หากขาดแรงจูงใจในการทำงานแล้ว บุคคลนั้นก็อาจจะมีได้ใช้ความรู้และความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่ ซึ่งส่งผลทำให้ผลการปฏิบัติงานไม่มีประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพเท่าที่ควร ดังนั้น การสร้างแรงจูงใจในการทำงานของบุคลากรจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จขององค์กร

นอกจากนี้ P. Nick Blanchard และ James W. Thacker (อ้างถึงในสกล บุญสิน, 2560) อาจารย์มหาวิทยาลัยผู้มีความเชี่ยวชาญด้านการฝึกอบรมและจิตวิทยาการบริหารงานบุคคล



ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมไว้ในหนังสือเรื่อง “Effective Training” ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดต่อไปนี้

1) เพื่อเพิ่มความรู้ (K = Knowledge) โดยมีจุดมุ่งหมายให้บุคคลมีความรู้ หลักการ แนวคิด ทฤษฎีในเรื่องที่อบรมเพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน ซึ่งอาจเป็นความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง (Declarative Knowledge) ความรู้เชิงกระบวนการ (procedural Knowledge) และความรู้เชิงกลยุทธ์ (Strategic Knowledge) เป็นต้น

2) เพื่อเพิ่มพูนความเข้าใจ (U = Understanding) เป็นลักษณะสำคัญที่ต่อเนื่องจากความรู้ กล่าวคือ เมื่อบุคคลรู้ในหลักการ แนวคิดและทฤษฎี สามารถตีความ แปลความ ขยายความ และอธิบายให้ผู้อื่นได้รู้และเข้าใจ รวมทั้งการนำไปประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานได้

3) เพื่อเพิ่มพูนทักษะ (S = Skill) ทักษะ คือ ความชำนาญหรือความคล่องแคล่ว ในการปฏิบัติการอย่างใดอย่างหนึ่งได้โดยอัตโนมัติ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ระดับสำคัญ ได้แก่ ทักษะระดับการใช้ข้อมูลหรือการคิดก่อนปฏิบัติ (Compilation Skill = Lower level) และทักษะระดับปฏิบัติอัตโนมัติ (Automaticity Skill = High level) ซึ่งเป็นทักษะระดับสูง เช่น การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ เป็นต้น

4) เพื่อปรับเจตคติ (A = Attitude) เจตคติ คือ ความรู้สึกที่ดีหรือไม่ดีต่อสิ่งต่าง ๆ หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อาจหมายถึงความรวมถึงความเชื่อ ค่านิยม และแรงจูงใจที่อาจสนับสนุนหรือขัดขวางพฤติกรรมในการทำงาน ดังนั้น การฝึกอบรมจึงมุ่งให้เกิดเจตคติหรือเสริมสร้างความรู้สึกที่ดีต่อองค์การต่อผู้บังคับบัญชา ต่อเพื่อนร่วมงาน หรือต่อผู้ใต้บังคับบัญชา ตลอดจนงานที่รับผิดชอบในองค์การ เป็นต้น

กัลยารัตน์ ธีระธนชัยกุล (2557) ได้เสนอว่า วัตถุประสงค์ของการพัฒนาบุคลากร มี 4 ประการดังต่อไปนี้

#### 1) การพัฒนาความรู้

ซึ่งการพัฒนาความรู้เป็นรูปแบบการพัฒนาที่ปรากฏอย่างดาษดื่นทั่วไปเนื่องจากเป็นที่ยอมรับโดยทั่วกันว่า “ความรู้” เป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งในการทำงานทุกระดับ ดังนั้น การพัฒนาความรู้เป็นสิ่งที่ได้รับการยอมรับจากผู้บริหารได้โดยง่าย การพัฒนาความรู้มีหลายวิธี เช่น การส่งบุคลากรไปศึกษาในสถาบันการศึกษา การจัดอบรมภายในองค์การ การส่งบุคลากรเข้ารับการฝึกอบรมซึ่งจัดโดยองค์กรภายนอก การสอนงาน การโยกย้ายหน่วยงาน ทั้งหมดล้วนแล้วแต่เป็น

ตัวช่วยเสริมสร้างความรู้แก่บุคลากรได้ทั้งสิ้น อย่างไรก็ตามวิธีการที่ทำได้ง่ายและปฏิบัติกันแพร่หลายในเรื่องการพัฒนาความรู้ คือ การส่งบุคลากรไปอบรมภายนอกองค์การ

#### 2) การพัฒนาทักษะ

ซึ่งทักษะ คือ ความชำนาญ ดังนั้น การพัฒนาทักษะจึงมักจะพัฒนาโดยการทำงานจริง การฝึกแก้ปัญหา หรือการแสดงบทบาทสมมติ

#### 3) การพัฒนาความสามารถ

ซึ่งเป็นกระบวนการให้บุคลากรได้มีโอกาสทำงานที่แตกต่างไปจากเดิม การโยกย้ายเขตความรับผิดชอบของบุคลากรให้กว้างขึ้นกว่าเดิม มากขึ้นกว่าเดิม เพื่อให้บุคลากรมีความรู้สึกว่าได้ทำงานที่สำคัญ ยากขึ้นกว่าเดิม ทำหายกว่าเดิม

#### 4) การพัฒนาทัศนคติ

การพัฒนาทัศนคติ คือ การพัฒนาความคิดเห็น มุมมอง วิธีคิดหรือความเชื่อของบุคลากรในเรื่องต่าง ๆ ในการทำงาน เช่น ทัศนคติต่องานที่ทำ บุคลากรบางคนชอบทำงาน คนที่รู้สึกว่าการทำงานที่ต้องเผชิญหน้ากับลูกค้า ทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน บุคลากรบางคนมีปัญหาเรื่องทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน เช่น มองผู้อื่นในแง่ร้าย ไม่รู้จักให้เกียรติเพื่อนร่วมงาน เป็นต้น หรือทัศนคติต่อผู้บริหารและองค์การทัศนคติที่ไม่ดี ไม่เป็นไปในทางสร้างสรรค์ต่อผู้บริหารและองค์กร เป็นมูลเหตุให้เกิดปัญหาในสถานที่ทำงานจำนวนไม่น้อย ในปัจจุบัน ดังนั้น การพัฒนาทัศนคติจึงเป็นภาระงานที่มีความสำคัญมากหรือผู้บริหารที่ต้องดูแลเอาใจใส่ และจัดให้มีการฝึกอบรม พัฒนาบุคลากรให้มีทัศนคติเชิงบวก ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อหัวหน้างานและองค์การโดยรวมด้วย

### 2.3.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการฝึกอบรม

จกกลณี ชุตินาเทวินทร์ (2542) ได้เสนอปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการพัฒนาบุคลากร ดังต่อไปนี้

#### 1) ทัศนคติและวิสัยทัศน์ของผู้บังคับบัญชา

ทัศนคติและวิสัยทัศน์ของผู้บังคับบัญชาเป็นสิ่งสำคัญมากต่อความสำเร็จในการส่งบุคลากรเข้าอบรม ซึ่งสิ่งที่ผู้บังคับบัญชาจะต้องแสดงบทบาททันทีหลังจากเสร็จสิ้นการอบรมก็คือ จะต้องเอื้ออำนวยสนับสนุนผู้เข้ารับการอบรมให้มีโอกาสในการนำทักษะหรือพฤติกรรมใหม่ไปใช้ประโยชน์หลังจากการอบรม ชักจูงให้ผู้ใต้บังคับบัญชาได้มีโอกาสประยุกต์สิ่งที่ได้เรียนรู้มา พร้อมทั้ง

สมัครใจเป็นผู้แนะนำให้กับผู้ได้บังคับบัญชาในแนวทางที่จะสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่ ๆ นั้น ซึ่งถ้าหากผู้บังคับบัญชามีความตั้งใจที่จะสนับสนุนช่วยเหลืออย่างจริงจัง ก็ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของความสำเร็จของการฝึกอบรม

นอกจากนี้หน่วยงานต้นสังกัดของผู้เข้าร่วมการอบรม ควรได้มีการติดตามประเมินการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการทำงานหลังการอบรม เพื่อประเมินความสามารถในการทำงานที่พัฒนาขึ้นว่าอยู่ในระดับที่น่าพอใจหรือไม่

### 2) ความสามารถและความถนัดของบุคลากร

ก่อนจะส่งบุคลากรแต่ละคนเข้าอบรม จะต้องดูที่ความสามารถว่าเหมาะสมกับระดับของการอบรมหรือไม่ เกินกำลังความสามารถหรือไม่ และดูที่ความถนัดของแต่ละคนซึ่งถ้าไม่มีความถนัด ก็คงจะพัฒนายาก การจัดให้มีการสับเปลี่ยนงานก็อาจจะเหมาะสมกว่า

### 3) ระดับแรงจูงใจของบุคลากร

ระดับแรงจูงใจของผู้เข้ารับการอบรมจะมีผลต่อความสำเร็จเช่นกัน ถ้าแต่ละคนมีแรงจูงใจเพียงพอในการที่จะเรียนรู้จากการฝึกอบรมนั้น ๆ เพื่อนำไปพัฒนางานของตนให้ดีขึ้น การมีแรงจูงใจจะทำให้เกิดความกระตือรือร้นอยากจะทำหน้าที่ในงาน

### 4) ความจำเป็นเร่งด่วนของบุคลากร

ผู้บังคับบัญชาจะทราบดีที่สุดว่าหน่วยงานใดและใครมีความจำเป็นเร่งด่วน โดยดูว่าแต่ละคนขาดทักษะด้านใด มากน้อยเพียงใด โดยพิจารณาจากการปฏิบัติงานว่าต่ำกว่ามาตรฐานหรือต่ำกว่าความคาดหวังของหน่วยงานหรือไม่

### 5) โอกาสของบุคลากรในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้

โอกาสของบุคลากรในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ หมายถึง การที่บุคคลมีโอกาสนำวิชาความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานจริง อีกทั้ง ภารกิจหรืองานที่ปฏิบัติต้องมีความเกี่ยวข้องกับวิชาที่ได้รับการอบรม

ถ้าหากคำตอบในข้อ 2-4 เป็นไปในทางลบ แสดงว่าหากคัดเลือกบุคลากรในลักษณะดังกล่าวเข้ารับการอบรม ก็จะได้ประโยชน์ และถ้าหากคำตอบในข้อ 1 และข้อ 5 เป็นลบ แสดงว่าองค์กรอาจจะไม่ได้รับประโยชน์จากการอบรมนั้นเลย หรืออาจจะยังไม่ได้รับผลประโยชน์ในทันทีจากการจัดการอบรมนั้น ๆ

ในการประเมินองค์ประกอบดังกล่าวนี้ ผู้ที่รับผิดชอบหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถหาข้อมูลได้จากแหล่งต่าง ๆ เช่น ข้อมูลจากบุคคลภายในหน่วยงาน การสังเกตจากความรอบรู้ในงาน ดูจากบันทึกประวัติการทำงาน ประวัติการเข้าอบรม หรือข้อมูลจากแบบทดสอบ เป็นต้น

นอกจากนี้ พงศ์ หรดาล (2539) มีแนวคิดว่าการฝึกอบรมที่ดีจะช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถปรับเปลี่ยนทัศนคติ ความรู้ ความสามารถและทักษะไปในทางที่ดีขึ้น ดังนั้นจึงต้องฝึกอบรมหรือแนะนำให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำความรู้ ความสามารถและทักษะจากการที่ได้รับการฝึกอบรมไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติงาน ดังนั้น การที่จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้นำสิ่งต่าง ๆ ที่ได้จากการเรียนรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ควรมียุทธศาสตร์ ดังต่อไปนี้

- 1) ควรเชื่อมโยงกิจกรรมในการฝึกอบรมให้ตรงกับงานที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมปฏิบัติอยู่และสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาการทำงานได้
- 2) ควรจัดกิจกรรมการฝึกอบรมให้มีสภาพคล้ายคลึงหรือตรงกับสภาพการณ์ของผู้เข้ารับการอบรม
- 3) ควรกระตุ้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้นำหลักการ ทฤษฎี และความคิดต่าง ๆ ที่ได้รับการฝึกอบรมได้นำไปใช้ในการทำงานโดยชี้ให้ผู้เข้ารับการอบรมได้มองเห็นความสอดคล้อง ความแตกต่าง เมื่อเปรียบเทียบกับปฏิบัติเดิมหรือให้เห็นถึงประโยชน์อย่างชัดเจน
- 4) ระวังอย่าทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการต่อต้าน ซึ่งอาจจะเกิดจากการฝึกอบรมที่หนักเกินไป ยุ่งยากมากเกินไป สร้างความกดดันเกินไป ไม่สนใจหรืออาจเกิดจากการไม่ยอมรับในสิ่งที่ฝึกอบรม เป็นต้น

William McGehee และ Paul W. Thayer (อ้างถึงใน ชูชัย สมितिกร, 2558) อาจารย์มหาวิทยาลัย ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์และจิตวิทยาอุตสาหกรรม ได้เสนอแนวคิดเรื่องเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จและประสิทธิผลของโครงการฝึกอบรมบุคลากรในหนังสือ “Training in business and industry” ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. หากผู้บริหารมีความคิดว่าการหน่วยงานจัดฝึกอบรม มีหน้าที่เพียงเพื่อฝึกอบรมหรือพัฒนาบุคลากรเพียงเท่านั้น ไม่ได้มีจุดมุ่งหมายเพิ่มเติมแต่อย่างใด ซึ่งจริง ๆ แล้วหน่วยฝึกอบรมมีจุดมุ่งหมายเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน เพิ่มพูนความรู้ ทักษะและความสามารถของบุคลากรในหน่วยงาน ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพขององค์กรโดยตรงในท้ายที่สุด

ดังนั้น หากผู้บริหารไม่เห็นว่าการฝึกอบรมเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งของการเพิ่มพูนประสิทธิภาพขององค์กรแล้ว การฝึกอบรมก็อาจเป็นเพียงกระบวนการหนึ่งที่ทำให้ผู้อื่นเห็นว่าได้กระทำการพัฒนาแล้วเท่านั้น

2. ฝ่ายบริหารจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดให้มีการดำเนินฝึกอบรม แม้ว่าบุคลากรจะสามารถเรียนรู้งานได้เองจากการลงมือปฏิบัติจริง แต่ประสิทธิภาพของการเรียนรู้จะแตกต่างจากการที่บุคลากรได้รับการฝึกอบรมหรือพัฒนาอย่างเป็นระบบ ดังนั้นฝ่ายบริหารจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดโครงการและการพัฒนาการฝึกอบรมให้กับบุคลากรในหน่วยงาน

3. ฝ่ายบริหารจะต้องมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการพัฒนาและการดำเนินโครงการฝึกอบรมหรือพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ หรือหากไม่มีทักษะด้านการจัดการฝึกอบรม องค์กรอาจใช้การว่าจ้างผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการฝึกอบรม มาเป็นผู้ดำเนินการจัดโครงการอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรให้กับองค์กรก็ได้

4. บรรยากาศในการทำงาน ควรมีลักษณะที่ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาหรือการฝึกอบรม โดยมีการให้ชี้ให้เห็นความสำคัญของการฝึกอบรม นำผลการพัฒนาไปเชื่อมโยงกับผลตอบแทนและความก้าวหน้าในหน้าที่การงานหากมีผลการปฏิบัติงานที่ดีขึ้น ฝ่ายบริหารจึงต้องจัดโครงสร้างองค์กรให้บุคลากรรู้สึกว่าการฝึกอบรมมีความสำคัญกับความก้าวหน้าในอาชีพของตนเอง

กล่าวโดยสรุป จะเห็นได้ว่าปัจจัยที่จะช่วยสนับสนุนความสำเร็จของการฝึกอบรมบุคลากรทั้ง 4 ประการที่กล่าวมาข้างต้น ล้วนแต่มีความสัมพันธ์อย่างแนบแน่นกับบทบาทของฝ่ายบริหารขององค์กรทั้งสิ้น กล่าวคือ ฝ่ายบริหารจะต้องให้ความสำคัญและมีความมุ่งมั่นต่อการสนับสนุนงานฝึกอบรม กุญแจสำคัญของความสำเร็จขององค์กรคือคุณภาพของบุคลากร ฝ่ายบริหารขององค์กรสามารถจะให้การฝึกอบรมเป็นเครื่องมือในการเพิ่มพูนคุณภาพของบุคลากรได้เป็นอย่างดี หากมีการจัดการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร

Buckley and Caple และ Schultz and Schultz (อ้างถึงใน สกล บุญสิน, 2560) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการฝึกอบรมและได้สรุปในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเงื่อนไขและหลักการทางจิตวิทยาที่จะช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้จัดการอบรมควรมีการทำความเข้าใจก่อนการฝึกอบรมอันนำไปสู่การออกแบบการดำเนินการฝึกอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 1) ลำดับเนื้อหาของการอบรม

การจัดลำดับเนื้อหาสำหรับการฝึกอบรมเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่นักฝึกอบรมควรให้ความสำคัญ แต่ในความเป็นจริงแล้วในการดำเนินการฝึกอบรมมักเป็นสิ่งที่ถูกละเลยอยู่เสมอ สำหรับการออกแบบโปรแกรมการฝึกอบรมและการสอน ประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดลำดับเนื้อหา ได้แก่ ความสะดวกในการเรียนรู้ การส่งเสริมประสิทธิภาพในการเรียนรู้ และการทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถรู้ลำดับความสำคัญของเนื้อหาว่าส่วนไหนหรือตอนไหนจำเป็นจะต้องให้ความสำคัญเป็นพิเศษ เป็นต้น

เทคนิคพื้นฐานในการพิจารณาการจัดการลำดับของเนื้อหาในการออกแบบการฝึกอบรม ได้แก่ การจัดลำดับเนื้อหาจากง่ายไปสู่เนื้อหาที่ยาก การจัดลำดับเนื้อหาจากสิ่งที่รู้ไปสู่สิ่งที่ไม่รู้ การจัดลำดับเนื้อหาตามวิวัฒนาการหรือความเป็นมา เป็นต้น

### 2) ความพร้อมของผู้เรียน/ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ลักษณะทางจิตวิทยาบางปัจจัย สามารถส่งผลหรือมีอิทธิพลต่อความปรารถนาในการเรียนรู้สำหรับการเข้ารับการอบรม หนึ่งในปัจจัยสำคัญ นั่นคือ ความพร้อม ซึ่งความพร้อมนี้เป็นเงื่อนไขสำคัญอย่างหนึ่งของการเรียนรู้ เนื่องจากเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยส่งเสริมหรือขัดขวางกระบวนการเรียนรู้สำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ ความพร้อมของผู้เรียนหรือผู้เข้ารับการฝึกอบรมประกอบด้วย 2 ด้านคือ ด้านที่ 1 ความพร้อมทางด้านร่างกาย (Physical Readiness) ได้แก่ การไม่หิว ไม่อ่อนเพลีย ไม่เจ็บป่วย เป็นต้น ด้านที่ 2 ความพร้อมทางด้านจิตใจ (Psychological Readiness) ได้แก่ สภาพอารมณ์ ความรู้สึกในขณะฝึกอบรมหรือเรียนรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม แรงจูงใจ ความตั้งใจในการเรียนรู้ เป็นต้น ความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรมนั้นอาจรวมถึงการตั้งเป้าหมายที่สามารถบรรลุผลได้ ความเต็มใจ และความสามารถที่จะรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ ประสบการณ์ต่าง ๆ และภูมิหลังทางด้านการศึกษา เป็นต้น

นอกจากนี้ Schultz and Schultz (อ้างถึงใน สกอล บุนยสิน, 2560) ได้กล่าวถึงลักษณะทางจิตวิทยาที่เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความพร้อมของการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม คือ แรงจูงใจ (Motive) ซึ่งเป็นสิ่งที่ปรากฏให้เห็น และเป็นที่ยอมรับว่า แรงจูงใจนั้นมีผลทั้งทางบวกและทางลบต่อการเรียนรู้ อาจกล่าวได้ว่า การเรียนรู้จะถูกยับยั้งหรือไม่เกิดผลหากผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่มีความปรารถนาหรือขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้ แต่ในทางตรงกันข้ามถ้าผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีแรงจูงใจหรือมีความต้องการจะทำให้การเรียนรู้นั้นเกิดประสิทธิภาพได้มากยิ่งขึ้น ดังสมการการเรียนรู้และแรงจูงใจต่อไปนี้

การเรียนรู้ = ความสามารถของบุคคล x แรงจูงใจ

ภาพที่ 2.1 สมการการเรียนรู้และแรงจูงใจ

(ชูชัย สมितिไกร, 2558)

จากแผนภาพข้างต้น สามารถอธิบายได้ว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องอาศัยปัจจัยสำคัญ 2 ประการ คือ ความสามารถของบุคคล บวกกับการมีแรงจูงใจในการเรียนรู้ หากบุคคลยังมีปัจจัยทั้งสอง จะส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี และมีประสิทธิภาพนั่นเอง แต่อย่างไรก็ตามไม่ได้หมายความว่า หากขาดปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งแล้วจะไม่สามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ แต่อาจเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพไม่เท่ากับการมีปัจจัยทั้งสองควบคู่กัน นอกจากนี้ อีกหนึ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจที่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินการฝึกอบรม คือ โปรแกรมการฝึกอบรมนั้นต้องถูกออกแบบให้มีความเกี่ยวข้องกับงานที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมปฏิบัติอยู่ ซึ่งการฝึกอบรมดังกล่าวสามารถช่วยส่งเสริมความก้าวหน้าในอาชีพ และปรับปรุงประสิทธิภาพของการทำงานให้ดีขึ้นได้ โปรแกรมฝึกอบรมนั้นจะกระตุ้นและเป็นสิ่งจูงใจให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 3) เงื่อนไขของการเรียนรู้

ตามหลักการด้านจิตวิทยาแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมนิยม มีความเชื่อว่า สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ โดยจะทำหน้าที่เป็นสิ่งเร้าเพื่อกระตุ้นอินทรีย์ให้เกิดการตอบสนอง ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่า หากเราควบคุมสิ่งแวดล้อมได้ก็จะสามารถควบคุมพฤติกรรมของมนุษย์ให้ปฏิบัติตามที่เราต้องการ สำหรับประเด็นของเงื่อนไขการเรียนรู้ ผู้ดำเนินการฝึกอบรมหรือผู้สอนควรมีการจัดสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้ต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับผู้เรียนที่เฝ้าต่อการเรียนรู้ ได้แก่ การจัดสภาพแวดล้อมหรือบรรยากาศที่ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความตื่นตัว การเริ่มต้นด้วยการให้เห็นภาพรวมของการเรียนรู้ และการให้เนื้อหาสาระที่มีความหมายกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม การใช้การเสริมแรงทั้งทางบวกและทางลบ การกระตุ้น และการจูงใจในการเรียนรู้ เป็นต้น ซึ่งประเด็นเหล่านี้เป็นเงื่อนไขเบื้องต้นต่อการทำให้เกิดการเรียนรู้ใหม่และเพิ่มประสิทธิภาพสำหรับการฝึกอบรม

นอกจากนี้ ผู้ดำเนินการฝึกอบรมหรือผู้สอน อาจต้องพบปัญหาและอุปสรรคสำหรับการเรียนรู้ในการฝึกอบรม คือ ความตั้งใจในการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมลดลงในขณะดำเนินการฝึกอบรม ซึ่งแนวทางการแก้ไข คือ การใช้เทคนิคต่าง ๆ เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมได้รับการ

กระตุ้นให้เกิดการตื่นตัว และทำให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น เทคนิคที่ใช้ในการเพิ่มการตื่นตัว ได้แก่ เทคนิคการทบทวนเนื้อหา โดยในขณะระหว่างการฝึกอบรม ควรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปแล้ว ซึ่งจะช่วยกระตุ้นทำให้ประสิทธิภาพของการเรียนรู้เพิ่มขึ้น หรือเทคนิคการใช้ภาพ เสียง เทคนิคการปรับเปลี่ยนตำแหน่งทางกายภาพ เทคนิคการใช้อารมณ์ขัน เทคนิคการใช้เกม เป็นต้น เทคนิคเหล่านี้ถือว่าการกระตุ้นความสนใจ ความตั้งใจหรือทำให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมในการเรียนรู้ขึ้นมาได้อีก

#### 4) อิทธิพลของเนื้อหาต่อการเรียนรู้

เนื้อหาของการเรียนรู้เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรม สำหรับผู้จัดการอบรมที่มีประสบการณ์จะสามารถพิจารณาและจัดลำดับความสำคัญของเนื้อหาว่าเหมาะสมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรมหรือไม่ หรือแม้กระทั่งรู้ว่า ขอบข่ายและระดับความเข้มข้นของเนื้อหาเท่าไรจึงจะเหมาะสมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม อาจหมายรวมถึงระดับความยากง่ายของเนื้อหา ปริมาณของเนื้อหา ความเชื่อมโยงสัมพันธ์ต่อเนื่องของเนื้อหา ล้วนแล้วแต่เป็นสิ่งที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ทั้งสิ้น อาจกล่าวได้ว่า ถ้าเนื้อหามีความยากหรือมากเกินไปจนเกินไปจนจำเป็นต่อการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะส่งผลกระทบต่อสิ่งที่ต้องการ มีความสนับสนุน คลุมเครือ ไม่ต่อเนื่อง ล้วนแล้วแต่ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมรู้สึกเบื่อหน่ายได้เช่นเดียวกัน ดังนั้นการพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหาที่ระดับของผู้เข้ารับการฝึกอบรมจึงเป็นสิ่งสำคัญ และมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการส่งเสริม และสนับสนุนต่อการเรียนรู้ในการดำเนินการฝึกอบรม

#### 5) ความแตกต่างระหว่างบุคคล

จากแนวคิดด้านจิตวิทยาที่กล่าวไว้ว่า “ไม่มีใครที่เหมือนกันทุกประการ” ก็ยังคงเป็นแนวคิดหลักที่สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญและการพิจารณารูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความหลากหลาย รวมถึงถูกนำมาใช้เป็นปรัชญาและแนวทางในการดำเนินการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคดิจิทัลหรือยุคทศวรรษที่ 21 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีมากมาย ประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา ตำแหน่งหน้าที่การงาน ระดับสติปัญญาและความสามารถ ภูมิหลังและลักษณะทางอารมณ์ ตลอดจนประเด็นสำคัญสำหรับการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรง คือ รูปแบบการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล



## 2.4 การเรียนรู้

การฝึกอบรมเป็นกระบวนการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร โดยอาศัยหลักของกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นระบบเพื่อให้บุคลากรที่เข้ารับการอบรมได้เกิดการพัฒนาความรู้ ทักษะ ความสามารถ และทัศนคติ และสามารถนำสิ่งที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุผลตามเป้าหมายที่องค์การกำหนดไว้ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องเข้าใจถึงกระบวนการเรียนรู้ว่ามีลักษณะอย่างไร และมีปัจจัยใดที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 2.4.1 ความหมายของการเรียนรู้

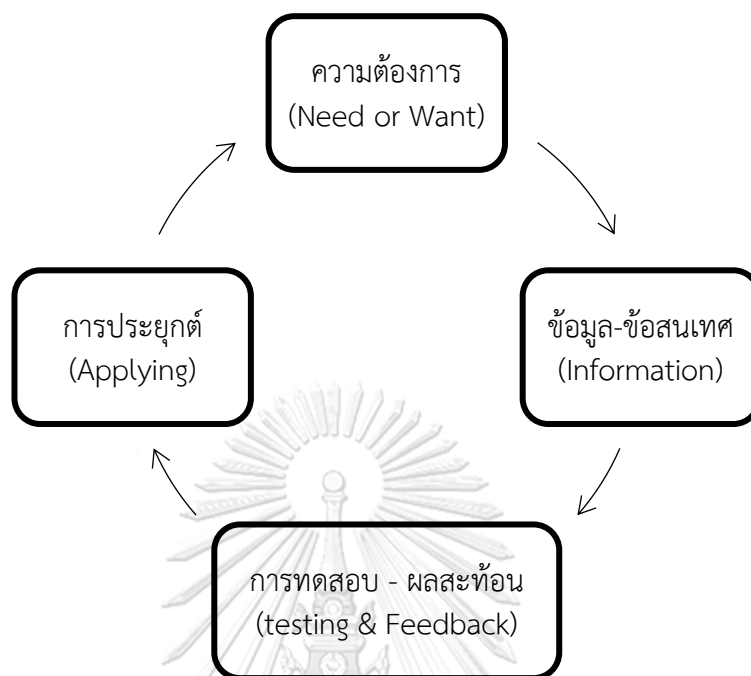
อาชญญา รัตนอุบล (2562) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวร ซึ่งเป็นผลมาจากประสบการณ์ การฝึกปฏิบัติ การลงมือกระทำจริง ด้วยวิธีการที่ตั้งใจหรือไม่ตั้งใจก็ตาม ซึ่งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดังกล่าวสามารถแยกออกเป็น 3 ด้าน คือ พฤติกรรมทางความรู้ พฤติกรรมทางด้านทักษะ และพฤติกรรมทางทัศนคติ

จงกลณี ชูติมาเทวินทร์ (2542) กล่าวว่า การเรียนรู้ เป็นกระบวนการเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลในการทำงานในองค์กร การเรียนรู้โดยทั่วไปหมายถึงการเปลี่ยนแปลงบางสิ่งบางอย่างในตัวผู้เรียน ไม่ใช่เพียงแค่ทักษะทางด้านกายภาพ หรือการพัฒนาทักษะทางความคิด แต่จะหมายรวมถึงการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ คุณค่าและความสนใจ ตลอดจนมุมมองและวิสัยทัศน์ที่จะช่วยให้การทำงานสำเร็จลุล่วงไปได้เป็นอย่างดี

การเรียนรู้ในขอบเขตดังกล่าว จะมีนัยสำคัญต่อความสำเร็จในการปฏิบัติภารกิจ ฉะนั้น สิ่งสำคัญมากอย่างหนึ่งสำหรับนักฝึกอบรมก็คือ จะต้องจัดหลักสูตรเพื่อตอบสนองต่อการปรับปรุงความสามารถในการทำงานของผู้เข้าอบรมนั้น ๆ โดยอาจจะมีการวัดผลการเรียนรู้หรือวัดค่าการเรียนรู้โดยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติหน้าที่ของผู้เข้าอบรม

จึงสามารถสรุปได้ว่า การเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ ทักษะ ทัศนคติและพฤติกรรม ที่เกิดการฝึกปฏิบัติและประสบการณ์ที่ได้รับ ซึ่งส่งผลต่อการประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

## 2.4.2 ขั้นตอนการเรียนรู้ของบุคคล



ภาพที่ 2.2 วงล้อแห่งการเรียนรู้

(สุวัฒน์ วัฒนวงศ์, 2555)

สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ (2555) ได้เสนอภาพวงล้อแห่งการเรียนรู้ จะเห็นได้ว่า การเรียนรู้ นั้น เป็นกระบวนการต่อเนื่อง มีทั้งการกระทำและการตอบสนองร่วมกัน โดยสามารถแยกอธิบายวงล้อนี้ได้เป็น 4 ขั้นตอนด้วยกัน ดังต่อไปนี้

### ขั้นตอนที่ 1 : ความต้องการในการเรียนรู้

เป็นสิ่งสำคัญมากที่สุดที่จะต้องทราบว่าบุคคลนั้นต้องการจะเรียนอะไร ต้องการประสบความสำเร็จในสิ่งใดต้องการค้นหาคำตอบหรือแก้ปัญหาในเรื่องใด

### ขั้นตอนที่ 2 : การรวบรวมข้อมูล-ข้อสนเทศ

สิ่งเหล่านี้บุคคลจะเก็บรวบรวมตั้งแต่ในโรงเรียน จากวิชาการต่าง ๆ เป็นการเรียนในระบบโรงเรียน และบางส่วนได้รับจากการเรียนรู้ตามอัธยาศัย หรือการเรียนรู้อย่างไม่เป็นทางการ โดยจะได้รับจากที่บ้าน หรือจากที่ทำงาน

### ขั้นตอนที่ 3 : การทดสอบและผลสะท้อน

จากการทดลองในการพยายามเรียนเรื่องหนึ่งเรื่องใดในการเรียนของบุคคล เช่น การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ว่าปฏิบัติงานได้จริงหรือไม่

### ขั้นตอนที่ 4 : การประยุกต์และปฏิกิริยาตอบสนอง

เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ข้อสนเทศที่ผู้เรียนได้จาสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งอาจจะได้ประเมินคุณถึงผลลัพธ์จากการทดสอบ หรือผลลัพธ์จากการพยายามค้นหาคำตอบ การประยุกต์ใช้ความรู้จากสิ่งที่เรียนรู้ไปสู่สถานการณ์ใหม่ ๆ ถ้าหากทักษะการเรียนรู้ได้นำไปเกี่ยวพันกับการปฏิบัติในทักษะใหม่ ๆ และสามารถถ่ายโอนทักษะนั้น ๆ ไปสู่การเรียนรู้ใหม่

ขั้นตอนการเรียนรู้ทั้ง 4 นี้ อาจจะมีการซ้ำซ้อนกันได้ แต่โดยทั่วไปแล้วจะเป็นไปอย่างมีขั้นตอน ทั้งนี้การเรียนรู้ส่วนมากมักจะเริ่มจากการมีความต้องการและความสนใจในการเรียนรู้ อันเป็นขั้นแรกที่สำคัญมาก

#### 2.4.3 หลักการเรียนรู้และการจัดฝึกอบรมสำหรับผู้ใหญ่

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ กลุ่มเป้าหมายที่ต้องการศึกษาเป็นข้าราชการครูในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเป็นบุคลากรที่อยู่ในช่วงวัยของผู้ใหญ่ ซึ่งผู้ใหญ่มีลักษณะการเรียนรู้ที่แตกต่างจากช่วงวัยอื่น ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาลักษณะของการเรียนรู้และการฝึกอบรมในวัยผู้ใหญ่เป็นสำคัญ โดยสามารถอธิบายได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

##### 1) ความหมายของการเรียนรู้ในผู้ใหญ่

องค์การสหประชาชาติ ได้ให้นิยามว่า การเรียนรู้ของผู้ใหญ่เป็นกระบวนการทางการศึกษาเพื่อการพัฒนาความรู้ ความสามารถ การปรับปรุงคุณภาพความชำนาญ การเพิ่มพลังในตัวบุคคล รวมไปถึงการทำงานร่วมกันในชุมชน และการพัฒนาการมีส่วนร่วมทางสังคม

อาชัญญา รัตนอุบล (2562) ได้ให้ความหมายว่า การเรียนรู้ของผู้ใหญ่ หมายถึง การส่งเสริมให้ผู้ใหญ่เกิดประสบการณ์การเรียนรู้โดยสามารถนำความรู้หรือทักษะที่ได้รับการพัฒนาไปใช้ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน

2) องค์ประกอบการสนับสนุนให้ผู้ใหญ่เกิดการเรียนรู้ (อาชัญญา รัตนอุบล, 2562) ประกอบด้วยรายละเอียดต่อไปนี้

- (1) ความเหมาะสมและความพร้อมของผู้ใหญ่ ได้แก่ ระดับพัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์ สติปัญญา อายุ ความสามารถ และประสบการณ์เดิม

- (2) แรงจูงใจ ทั้งภายนอกและภายใน ได้แก่ ความต้องการการเรียนรู้ การได้รับรางวัล การเพิ่มเงินเดือน เป็นต้น
- (3) ทักษะที่ดีต่อสิ่งที่เรียน ขจัดอุปสรรค จากสิ่งแวดล้อม ปัญหาทางอารมณ์ ที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้
- (4) สิ่ง que เรียนรู้สอดคล้องกับความต้องการ และความสนใจ
- (5) สิ่ง que เรียนรู้มีคุณค่า มีความหมายต่อผู้ใหญ่
- (6) สิ่ง que เรียนรู้นั้นสอดคล้องกับประสบการณ์เดิม
- (7) มีโอกาสได้ฝึกฝน ทำซ้ำบ่อย ๆ จนเกิดความชำนาญและได้ลงมือทำด้วยตนเอง
- (8) มีโอกาสทราบความก้าวหน้าและความผิดพลาดของตน เพื่อจะได้มีโอกาปรับปรุ้งแก้ไข
- (9) มีการเสริมแรงให้กำลังใจจากผู้สอน ผู้ใช้เทคนิคกิจกรรมการสอนที่หลากหลายและเหมาะสม

### 3) ลักษณะการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

Malcolm Shepherd Knowles นักวิชาการที่มีชื่อเสียงด้านการเรียนรู้ในผู้ใหญ่ ได้เสนอว่าการเรียนรู้ของผู้ใหญ่มีลักษณะสำคัญที่ควรตระหนักถึงหลายประการ (อ้างถึงใน ชูชัย สมितिไกร, 2558) ดังต่อไปนี้

- (1) ผู้ใหญ่ต้องการทราบเหตุผลของการเรียนรู้ ก่อนที่จะเรียนรู้สิ่งใดสิ่งหนึ่ง ผู้ใหญ่ต้องรู้สึว่าการเรียนรู้สิ่งนั้นมีความสำคัญต่อตัวเขา
- (2) ผู้ใหญ่มีอิสระและควบคุมตนเองได้ ผู้ใหญ่ต้องการมีอิสระในการตัดสินใจว่าสิ่งใดมีความสำคัญและสมควรที่จะเรียนรู้
- (3) ผู้ใหญ่มีประสบการณ์และความรู้เกี่ยวกับชีวิต ผู้ใหญ่ได้สั่งสมประสบการณ์ชีวิตซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นทรัพยากรสำหรับการเรียนรู้ และการเรียนรู้สิ่งใหม่ควรที่จะมีการเชื่อมโยงกับประสบการณ์เหล่านี้
- (4) ผู้ใหญ่สนใจการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการแก้ไขปัญหา กล่าวคือ มีความต้องการที่จะความรู้ที่ได้รับไปใช้เพื่อแก้ไขปรับปรุ้งการทำงานของตนเอง

- (5) ผู้ใหญ่เกิดแรงจูงใจที่จะเรียนรู้เนื่องมาจากสิ่งจูงใจทั้งแบบภายในและภายนอก สิ่งจูงใจแบบภายในมีที่มาจากภายในตัวบุคคลเป็นสิ่งที่ทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมโดยไม่หวังรางวัลจากภายนอก แต่เกิดความสุขหรือพึงพอใจที่จะได้กระทำในสิ่งนั้น ส่วนสิ่งจูงใจแบบภายนอกคืออิทธิพลจากปัจจัยภายนอก (เช่น คำชมเชย เงินทอง) ที่ทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมเพื่อให้ได้รับรางวัล หรือหลีกเลี่ยงจากการถูกลงโทษ

ลักษณะการเรียนรู้ของผู้ใหญ่มักกล่าว ทำให้มีความจำเป็นที่จะต้องออกแบบสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสม เพื่อผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยควรยึดแนวทางดังต่อไปนี้

- (1) ควรมีการชี้แจง ทำความเข้าใจก่อนการฝึกอบรมถึงเหตุผลที่มีการบรรจุเนื้อหาต่าง ๆ ไว้ในการฝึกอบรม
- (2) ควรเปิดโอกาสให้ผู้รับการอบรมได้มีส่วนร่วมในการวางแผนและออกแบบการฝึกอบรม
- (3) การอบรมควรมุ่งเน้นความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการทำงาน และเน้นการแก้ไขปัญหา
- (4) เนื้อหาของการฝึกอบรมควรจะนำไปปฏิบัติได้ทันที
- (5) ควรนำเอาประสบการณ์ของผู้รับการอบรมมาใช้ให้เป็นประโยชน์
- (6) ควรเปิดโอกาสให้ผู้รับการอบรมได้ค้นหาความรู้ด้วยตนเอง โดยมีภาระชี้แนะ และให้ความช่วยเหลือเมื่อจำเป็น

#### 4) หลักการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ 10 ประการ

การเรียนรู้ในสถานการณ์หนึ่ง ๆ อาจเกิดขึ้นได้มากกว่าหรือดีกว่าในอีกสถานการณ์หนึ่ง ซึ่งเกี่ยวข้องกับหลักการและทฤษฎีการเรียนรู้ ที่จำเป็นจะต้องคำนึงถึงในการฝึกอบรมหรือพัฒนาบุคลากร โดยองค์ประกอบหรือหลักการ 10 ประการที่จะมีส่วนสนับสนุนและส่งเสริมให้การเรียนรู้ของผู้ใหญ่ และเป็นการช่วยให้การฝึกอบรมประสบความสำเร็จได้ด้วยดี ซึ่งปัจจัยที่จะส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ มีส่วนสัมพันธ์กันอย่างมากในการเรียนรู้และการฝึกอบรมผู้ใหญ่ ประกอบด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้ (สุวัฒน์ วัฒนวงศ์, 2555)

- (1) ควรพิจารณาและให้ความสำคัญกับ แรงจูงใจในการเรียน นั่นคือ บุคคลจะเรียนรู้ได้ดีถ้าหากมีความต้องการในการเรียนสิ่งนั้น ๆ

- (2) สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ ต้องมีความสะดวกสบายเหมาะสม ตลอดจนได้รับความไว้วางใจและการให้เกียรติผู้เรียน
- (3) ควรคำนึงถึงความต้องการในการเรียนของแต่ละบุคคล และรูปแบบของการเรียนรู้ ที่มีความหลากหลาย
- (4) ต้องคำนึงถึง ความรู้เดิมและประสบการณ์ อันมีคุณค่า
- (5) ควรพิจารณาถึงการดูแลและให้ความสำคัญกับเนื้อหาและกิจกรรมในการเรียนรู้
- (6) ให้ความสำคัญเกี่ยวกับปัญหาที่สอดคล้องกับความจริง และนำการเรียนรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหา
- (7) ต้องให้การเอาใจใส่กับการมีส่วนร่วมทั้งทางด้านสติปัญญาและทางด้านร่างกายในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- (8) ควรให้มีเวลาอย่างเพียงพอในการเรียนรู้ โดยเฉพาะการเรียนรู้ข้อมูลใหม่ การฝึกทักษะใหม่ๆ และการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ
- (9) ให้โอกาสในการฝึกภาคปฏิบัติจนเกิดผลดี หรือการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้
- (10) ให้ผู้เรียนได้แสดงศักยภาพหรือสมรรถภาพในการเรียนรู้ จนกระทั่งได้เห็นถึงความก้าวหน้าที่สามารถบรรลุเป้าหมายได้

### 5) หลักการจัดฝึกอบรมให้กับผู้ใหญ่

การจัดอบรมเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดให้กับผู้ใหญ่หรือผู้ที่อยู่ในวัยทำงาน จึงจำเป็นจะต้องเอื้อให้ผู้ใหญ่เกิดการเรียนรู้มากที่สุด ภายใต้ภาวะอันเป็นธรรมชาติของผู้ใหญ่ ถึงแม้ว่าการจัดการฝึกอบรมจะใช้หลักการเดียวกับการจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนหรือนักศึกษาก็ตาม แต่ยังคงมีบางสิ่งที่แตกต่างกัน จึงควรพิจารณาเพื่อเป็นหลักการเบื้องต้นในการจัดการฝึกอบรมให้กับผู้ใหญ่หลังวัยเรียน ซึ่ง จงกลณี ชุตินาเทวินทร์ (2542) ได้เสนอลักษณะการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ว่าประกอบด้วยลักษณะต่อไปนี้

- (1) ผู้ใหญ่ไม่ต้องการถูกปฏิบัติเหมือนกับตนเองเป็นเด็ก เพราะผู้ใหญ่สามารถรับผิดชอบได้ เคารพตนเอง และกำหนดวิถีของตนเอง

- (2) ผู้ใหญ่มีประสบการณ์มากมายหลายอย่างที่สามารถจะนำเอามาใช้ได้ในการอบรม ซึ่งควรจะต้องนำมาพิจารณาด้วย
- (3) ผู้ใหญ่มักจะไม่สนใจเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องที่มีเนื้อหามาก ๆ หรือการที่จะต้องจดจำข้อเท็จจริงหรือตัวเลขที่มากมายหรือการพูดถึงทฤษฎีเพียงอย่างเดียว แต่ผู้ใหญ่จะแสวงหาสิ่งที่แท้จริง และคุณค่าในด้านอื่น ๆ ด้วย
- (4) ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีที่สุดในสภาพการณ์ที่น่ารื่นรมย์
- (5) หากได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมในการพัฒนาหรืออบรม เช่น การได้ปฏิบัติงานจริง จะทำให้ผู้ใหญ่เรียนรู้ได้มีประสิทธิภาพมากกว่า
- (6) หากผู้ใหญ่ได้รับการสนใจและอยู่ในสภาพที่พร้อม จะทำให้ผู้ใหญ่เรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น
- (7) ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้เร็วที่สุดโดยหลัก “ความเกี่ยวข้องกัน” ซึ่งหมายถึงทุกข้อเท็จจริง ทุกแนวคิด และความคิดรวบยอดทั้งหลายนั้นจะสามารถเรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อสิ่งเหล่านี้เกี่ยวข้องกับสิ่งที่เคยเรียนรู้หรือเคยมีประสบการณ์มาแล้ว
- (8) การเปิดโอกาสให้ผู้ใหญ่ได้ค้นพบตัวเอง เรียนรู้ด้วยตัวเอง จะเป็นกิจกรรมที่แต่ละคนสามารถรับผิดชอบด้วยตนเอง ในสัดส่วนเวลาของตนเอง โดยมีผู้เชี่ยวชาญหรือผู้รู้คอยแนะนำ ซึ่งการเรียนโดยวิธีนี้ผู้ใหญ่จะเรียนได้ดี เพราะแต่ละคนล้วนความลุ่มลึกของตัวเองด้วยกันทั้งนั้น
- (9) ผู้ใหญ่แต่ละคนเรียนรู้ได้เร็วหรือช้าในอัตราก้าวกระโดดที่แตกต่างกัน และในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน ซึ่งจะมีปัจจัยทางด้านจิตวิทยาและทางด้านร่างกายเป็นตัวกำหนดขีดความสามารถด้านการเรียนรู้ ถึงแม้แต่ละคนจะเริ่มเหมือนกันหรือกรเริ่มต้นด้วยความกระตือรือร้นสูงสุดเหมือนกันก็ตาม
- (10) สำหรับผู้ใหญ่ การเรียนรู้คือกระบวนการตลอดชีวิต คือสามารถเรียนรู้ได้ไม่สิ้นสุด ผู้ใหญ่จึงมีความรู้มาก ซึ่งจะมีความหมายว่าบางคนอาจจะมีประสบการณ์มากกว่าวิทยากรหรือผู้สอน หรืออาจจะมีความรู้ในบางเรื่องมากกว่าผู้สอนก็ได้ รวมทั้งอาจจะมีรู้มากกว่าผู้เข้าร่วมอบรมในกลุ่มเดียวกันด้วย

- (11) หากผู้ใหญ่ ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยมีการใช้ภาษาท่าทางและสื่อที่หลากหลาย ผ่านประสบการณ์ตรงจะส่งผลมากกว่าสื่อที่เป็นการเขียน
- (12) หากผู้ใหญ่ได้รับแรงเสริมทางบวก ไม่ว่าจะเป็น คำชมเชย การได้รับรางวัล จะสามารถช่วยกระตุ้นให้เกิดความพึงพอใจและพร้อมที่จะเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น
- (13) กระบวนการเรียนรู้ของผู้ใหญ่จะได้ผลดีมากที่สุด เมื่อการเรียนรู้นั้น ๆ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานปัจจุบันได้
- (14) กระบวนการอบรมให้กับผู้ใหญ่ ควรเริ่มต้นจากภาพรวมก่อน จากนั้นระบุที่ละส่วนทีละขั้นตอน จากนั้นจึงตามด้วยการแสดงให้เห็นภาพรวมอีกครั้ง
- (15) นอกจากความสามารถของผู้ใหญ่แต่ละคนจะแตกต่างกันแล้ว ความต้องการที่แท้จริงของแต่ละคนก็จะแตกต่างกันด้วย ทั้งในเรื่องของทักษะเฉพาะความรู้ เทคนิค ทักษะคิดและประสบการณ์
- (16) อัตราการหลงลืมของผู้ใหญ่ อาจเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและในทันทีหลังการอบรมได้ ฉะนั้นวิทยากรควรหาวิธีให้การเรียนรู้ที่ง่าย และสามารถจำได้ง่าย และเพิ่มพูนขึ้นได้ โดยการกระทำซ้ำ แสดงซ้ำ พูดซ้ำ ในเรื่องเดียวกัน แต่เปลี่ยนวิธีการนำเสนอ ซึ่งจะช่วยให้ได้อย่างมากเพื่อให้จำได้ไม่ลืม
- (17) ทุกสิ่งอย่างอาจจะง่ายต่อการเรียนรู้และการยอมรับของผู้ใหญ่ ถ้าหากการกระทำนั้นหรือสิ่งนั้น ไม่ขัดกับสิ่งที่ได้เคยเรียนรู้หรือเคยมีประสบการณ์มาก่อน

#### 6) จิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ในการฝึกอบรม

การฝึกอบรมเป็นเรื่องของการเรียนรู้ของผู้ใหญ่หรือผู้ที่ทำงานประจำ ผู้จัดอบรมจึงต้องเข้าใจหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ จึงจะสามารถจัดอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะการเรียนรู้ของผู้ใหญ่แตกต่างจากหลักการเรียนรู้ของนักเรียนหรือนักศึกษา โดยลักษณะการเรียนรู้ของผู้ใหญ่หรือผู้ที่ทำงานประจำ มีดังต่อไปนี้ (พงค์ หรดาล, 2539)

- (1) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอยากฝึกอบรมเมื่อมีความสนใจในเรื่องที่จัดฝึกอบรมหรือเห็นประโยชน์ของการฝึกอบรม
- (2) การเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นใหม่จะต้องมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนและแน่นอนที่จะนำไปสู่ความก้าวหน้าในหน้าที่การงานในปัจจุบันและอนาคต



- (3) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมักไม่สนใจเนื้อหาวิชาที่เป็นความรู้ทั่วไป หลักการและทฤษฎีต่าง ๆ แต่จะสนใจเนื้อหาวิชาที่ตรงกับงานในหน้าที่และเป็นแนวทางที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน
- (4) เนื้อหาสาระของการฝึกอบรมต้องเสริมสร้างและสอดคล้องกับความรู้เดิม และสามารถผสมผสานความรู้ใหม่กับความรู้และประสบการณ์เดิมได้
- (5) ประสบการณ์เดิมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม เป็นสิ่งที่มีคุณค่าควรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเรียนรู้และสอนกันเอง หรือเปิดโอกาสให้สามารถได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน
- (6) การที่จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ที่ดี วิทยากรจะต้องเป็นผู้คอยช่วยเหลือจัดหาเทคโนโลยีช่วยการเรียนรู้และเทคนิควิธีการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา
- (7) การเรียนรู้จะเกิดประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมและผู้ให้การฝึกอบรมมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน คือ การสร้างความประทับใจหรือทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความพึงพอใจในการฝึกอบรม เช่น การให้เกียรติ การต้อนรับ การปฏิบัติ การเอาใจใส่ การให้คำชมเชย เป็นต้น
- (8) การฝึกอบรมบุคคลที่ทำงานแล้วควรใช้เทคนิควิธีหรือเทคโนโลยีช่วยการฝึกอบรมหลาย ๆ วิธีแล้วสังเกตว่าวิธีใดที่เหมาะสมหรือทำให้การฝึกอบรมมีประสิทธิภาพดีที่สุด ประมาณ 2-3 เทคนิควิธี ถ้ามากเกินไปหรือเป็นวิธีที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่ชอบหรือไม่ถนัดอาจจะทำให้เกิดปัญหาและอุปสรรคต่อการเรียนรู้
- (9) ไม่ควรมีบรรยากาศการอบรมที่เป็นทางการหรือมีลักษณะบังคับมากเกินไป
- (10) ควรใช้ลักษณะการประเมินผลในลักษณะที่ไม่เปิดเผย อาจมีการใช้การชี้แนะ ชมเชยหรือจูงใจ แบบไม่เป็นทางการ

เมื่อทราบถึงหลักการจัดฝึกอบรม ลักษณะการเรียนรู้และจิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้ใหญ่แล้ว ทำให้ทราบถึงแนวทางในการสอนผู้ใหญ่ให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ดังที่ Knowles (อ้างถึงใน สุธินี ฤกษ์ขำ, 2557) ได้เสนอแนวทางการสอนผู้ใหญ่และสามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

1. ผู้ใหญ่จำเป็นต้องรู้ว่าทำไมตนเองจะต้องเรียนรู้เรื่องดังกล่าว หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่าผู้ใหญ่จะต้องรู้ถึงผลประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการเรียนรู้นั้น ๆ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกอยากเรียนรู้ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องชี้แจงผลประโยชน์ว่าทำไมการเข้าร่วมในกิจกรรมการฝึกอบรมหรือการพัฒนา นั้น ๆ จึงจำเป็นและมีความสำคัญต่อพนักงาน
2. ผู้ใหญ่ต้องการที่จะตัดสินใจด้วยตนเอง ดังนั้น กิจกรรมการพัฒนาหรือฝึกอบรมจะต้องเปิดโอกาสให้พนักงานได้รับผิดชอบตนเอง ให้พนักงานมีส่วนร่วมในกิจกรรมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ไม่ปฏิบัติต่อพนักงานราวกับว่าพนักงานเป็นเด็กที่ต้องอาศัยการควบคุมดูแล เช่น ให้พนักงานได้เลือกวันเวลาที่สะดวกในการเข้าอบรม ได้ร่วมแสดงความคิดเห็นในกิจกรรมการฝึกอบรม
3. ผู้ใหญ่มีประสบการณ์ชีวิตมากกว่าเด็ก ซึ่งประสบการณ์ดังกล่าวย่อมเป็นพื้นฐานความคิดที่มีคุณค่า สามารถนำมาใช้ประโยชน์กับกิจกรรมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยนำมาเป็นตัวอย่างเชื่อมต่อการเรียนรู้ในปัจจุบัน ต่างกับเด็กที่ประสบการณ์ชีวิตที่จะนำมาใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้มีค่อนข้างจำกัด ดังนั้น กิจกรรมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ภายในองค์กรจะต้องเปิดโอกาสให้มีการเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาในกิจกรรมกับประสบการณ์ชีวิตของพนักงาน เพื่อกระตุ้นความสนใจของพนักงาน
4. ผู้ใหญ่มีความต้องการที่จะเรียนรู้ก็ต่อเมื่อกิจกรรมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กับชีวิตของตนเอง หรือมองเห็นประโยชน์ที่จะได้รับจากกิจกรรมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ดังกล่าว ดังนั้น วัตถุประสงค์ของการพัฒนาจะต้องแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า จะได้รับผลประโยชน์ใด เช่น โอกาสความก้าวหน้าทางสายอาชีพ หรือช่วยให้ปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
5. ผู้ใหญ่มีเป้าหมายการเรียนรู้ที่ต่างจากเด็ก เนื่องจากผู้ใหญ่มองว่าการเรียนรู้คือการช่วยให้ตนเองปฏิบัติหน้านั้นไม่ว่าจะเป็นงานในหน้าที่โดยตรง หรือภารกิจในชีวิตประจำวันทั่ว ๆ ไปได้ดีขึ้น หรืออาจกล่าวได้ว่าผู้ใหญ่มีเป้าหมายในการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง ในขณะที่เด็กมีเป้าหมายในการเรียนรู้

เพียงแค่การเรียนรู้เนื้อหาสาระของวิชานั้น ๆ เท่านั้น หรือเพียงเพื่อผลประโยชน์ในการสอบเป็นหลัก ดังนั้น กิจกรรมการพัฒนาภายในองค์กร จะต้องสามารถแสดงความสัมพันธ์อย่างชัดเจนว่ามีส่วนเกี่ยวข้องกับพนักงาน หรือจะช่วยพนักงานในด้านไหน อย่างไร

6. ผู้ใหญ่จะมีแรงจูงใจในการเรียนรู้จากตนเองหรือแรงจูงใจภายในเป็นหลัก เช่น การเรียนรู้จะช่วยให้ตนเองกลายเป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาดังกล่าว ในขณะที่แรงจูงใจในการเรียนรู้ของเด็กมักเกี่ยวข้องกับรางวัลภายนอก เช่น การให้คะแนนสอบดี ๆ ซึ่งนักพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สามารถกระตุ้นให้พนักงานเกิดแรงจูงใจที่จะเรียนรู้ได้โดยการให้พนักงานตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ หรือ โน้มน้าวให้ตระหนักถึงความภาคภูมิใจที่จะเกิดขึ้นเนื่องจากการเรียนรู้

ดังนั้นการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมและการพัฒนาจึงควรที่จะเพิ่มระดับความสนใจของพนักงานผู้เข้าร่วมกิจกรรมด้วยการเชื่อมโยงประโยชน์ที่จะได้รับให้เห็นอย่างชัดเจนก่อนเริ่มกิจกรรม พร้อมทั้งส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อกระตุ้นความสนใจและเป็นการแสดงออกถึงการให้เกียรติต่อผู้เข้าร่วมกิจกรรม

## 2.5 การเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์หรือ E-learning

ด้วยการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ จึงมีความจำเป็นต้องศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนรู้และการฝึกอบรมด้วยระบบออนไลน์ ว่ามีองค์ประกอบและกระบวนการพัฒนาอย่างไรบ้าง ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาถึงการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์หรือ E-Learning ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 2.5.1 ความหมายของ E-Learning

ฐาปนีย์ ธรรมเมธา (2557) ได้เสนอว่า การเรียนการสอนแบบอีเลิร์นนิ่ง หมายถึง การใช้อินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางการสื่อสารการเรียนการสอน โดยมีการกำหนดกิจกรรมการเรียนและการสอนที่ออกแบบด้วยวิธีสอนหลากหลาย มีการนำเสนอเนื้อหาสื่อแบบดิจิทัล การสื่อสารการมีปฏิสัมพันธ์ และการวัดประเมินผลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การเรียนการสอนแบบอีเลิร์นนิ่ง นับว่าเป็นการเรียนแบบผู้เรียนเป็นสำคัญ เนื่องจากผู้เรียนสามารถเลือกเรียนรู้ด้วยตนเองตามความต้องการ เมื่อมีความพร้อมในสถานที่ใด เวลาใดก็ได้เนื่องจากเนื้อหาสาระการเรียนได้ถูกจัดเก็บไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สื่อสารโดยใช้เครื่องมือในอินเทอร์เน็ต

ไพโรจน์ ตีรณธนากุล, ไพบูลย์ เกียรติโกมล และ เสกสรรค์ แยมพินิจ (2554) ได้ให้ความหมายว่า E-Learning หรือ Electronic-Learning เป็นการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสนองความต้องการการศึกษาแบบไร้พรมแดน ไม่มีข้อจำกัดทางด้านเวลาและสถานที่ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้คอมพิวเตอร์ตามความเหมาะสม

ใจทิพย์ ณ สงขลา (2561) ได้ให้ความหมายว่า อีเลิร์นนิ่ง (E-Learning) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนและการวัดประเมิน ที่เกิดขึ้นได้ทั้งในมิติประสานและต่างเวลา โดยพัฒนาสาระความรู้ให้อยู่ในรูปของดิจิทัล และทำการเผยแพร่สาระความรู้และจัดให้มีการสื่อสารผ่านระบบคอมพิวเตอร์เครือข่าย เมื่อจัดเข้าเป็นระบบ เรียกว่าระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning System) มีลักษณะที่เป็นการเผยแพร่ความรู้เป็นหน่วยของการเรียนโมดูลรายวิชาและหลักสูตร มีการกำหนดการเรียนการสอนเกณฑ์การวัดประเมินเพื่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ระบบบริหารจัดการเรียนรู้ (Learning Management System) E-Learning ถือเป็น การเรียนที่เกิดขึ้นโดยมีกลุ่มเป้าหมายกว้างขวางครอบคลุม สามารถจัดกระทำได้ทั้งการศึกษาภาคปกติ นอกระบบ การจัดอบรม และจัดการเชิงพาณิชย์

จึงสามารถสรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบ E-Learning เป็นกระบวนการหรือกิจกรรมที่ผู้เรียนสามารถศึกษาและเรียนรู้โดยผ่านการใช้เทคโนโลยีและดิจิทัลเป็นสื่อและช่องทางในการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ทั้งในด้านการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล โดยให้ความสำคัญกับผู้เรียนเป็นหลัก และผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความต้องการเมื่อมีความพร้อม โดยไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของสถานที่และเวลา

### 2.5.2 ข้อดี – ข้อจำกัด ของ E-Learning

การเรียนการสอนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งถือว่าเป็นแกนหลักของ E-Learning มีทั้งข้อดีและข้อจำกัด โดยสามารถอธิบายได้ดังประเด็นดังต่อไปนี้ (ขรรค์ชัย คงเสน่ห์, 2547)

#### ข้อดีของ E-Learning

##### 1) ความยืดหยุ่นและความสะดวก

ผู้เรียน E-Learning สามารถเข้าถึงเนื้อหาหลักสูตร ณ เวลาและสถานที่ใดก็ได้ตามแต่ความสะดวก ซึ่งเป็นการขจัดข้อจำกัดทางกายภาพที่เกิดจากการเรียนในห้องเรียนแบบเดิม การเรียนผ่านเว็บสามารถเรียนได้จากที่บ้าน ที่ทำงาน หรือสถานศึกษาตามความสะดวกของผู้เรียน เป็นการลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางและค่าใช้จ่ายในการใช้ห้องเรียนด้วย

## 2) เรียนได้ทันใจตามต้องการ

นักเรียนสามารถเรียนผ่านเว็บได้ทุกขณะที่ต้องการ การเรียนแบบ E-Learning จึงสามารถชักจูงใจและทำให้ผู้เรียนเรียนได้เป็นเวลานานโดยไม่เบื่อ ผู้เรียนสามารถค้นหาและเข้าถึงความรู้ใหม่ ๆ ได้ทันเวลาและความต้องการ เนื้อหาบนเว็บที่ถูกสร้างและปรับปรุงขึ้นใหม่ทุกขณะ ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิตและนำไปใช้ได้อย่างทันเหตุการณ์

## 3) ผู้เรียนเป็นฝ่ายควบคุม

ในสภาพการเรียนการสอนผ่านเว็บ ผู้เรียนจะมีเสรีภาพในการค้นคว้าและเรียนรู้สิ่งที่ตนสนใจ ซึ่งบางครั้งอาจเป็นสิ่งที่อยู่นอกเหนือความคาดหวังของผู้สอน ผู้เรียนสามารถตัดสินใจเรื่องจังหวะการเรียนและประเด็นสำคัญของเนื้อหาการเรียน จึงทำให้เส้นทางของการเรียนแบบ E-Learning ของนักเรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันตามความต้องการของตน ถ้าผู้เรียนมีวินัยในตนเอง มีเป้าหมายและความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของเว็บ จึงจะทำให้ผู้เรียนควบคุมการเรียนผ่านเว็บได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 4) รูปแบบมัลติมีเดีย

เวิลด์ ไวด์ เว็บ ช่วยให้การนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบที่หลากหลาย รวมทั้งตัวอักษร เสียง วิดีทัศน์ และการติดต่อสื่อสาร ณ เวลาจริง คุณสมบัตินี้ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเลือกรูปแบบการนำเสนอที่มีประสิทธิภาพต่อการเรียนของตนมากที่สุด และครูผู้สอนก็สามารถเลือกรูปแบบที่เหมาะสมกับหลักสูตรมากที่สุด

## 5) แหล่งทรัพยากรข้อมูล

มีปัจจัย 2 ประการที่ทำให้เว็บเป็นแหล่งทรัพยากรทางข้อมูลที่สำคัญ ประการแรกคือ ทุกวันนี้มีข้อมูลที่หลากหลายจำนวนมากศาลอยู่บนเว็บ ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลจากแหล่งการศึกษา ธุรกิจหรือจากภาครัฐทั่วโลก ปัจจัยประการที่ 2 คือ รูปแบบ hypertext ของเวิลด์ ไวด์ เว็บ ที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถคลิกเชื่อมโยงไปสู่เว็บอื่นได้ ผู้เรียนจึงสามารถก้าวผ่านห้องเรียนออกไปสู่แหล่งข้อมูลภายนอกได้ง่ายดาย โดยการเรียนผ่านเว็บนี้เอง

## 6) ความทันสมัย

เนื้อหาที่ใช้ในการเรียนบนเว็บนั้นสามารถปรับปรุงให้ทันสมัยได้ง่ายเมื่อเปรียบเทียบกับหนังสือเรียน จึงทำให้ครูสามารถนำเสนอข้อมูลที่ทันสมัยที่สุดเท่าที่มีอยู่ให้แก่ผู้เรียน

### 7) ช่วยเผยแพร่ผลงาน

ผู้เรียนที่ส่งงานไว้บนเว็บ ถือว่าเป็นโอกาสที่จะได้เผยแพร่ผลงานของตนเองออกสู่สาธารณชน เว็บเป็นแหล่งประกาศผลงานที่ดีเลิศ เพราะคนทั่วไปสามารถเข้าถึงได้ง่ายโดยไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ และผู้เรียนก็มีโอกาสได้เห็นผลงานของผู้อื่นบนเว็บด้วยเช่นกัน

### 8) เพิ่มทักษะทางเทคโนโลยี

การเรียนผ่านเว็บทำให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะและเพิ่มพูนความสามารถในการใช้เทคโนโลยียิ่งขึ้นโดยลำดับ เพราะผู้เรียนได้รับประสบการณ์ใหม่ ๆ และฝึกฝนทักษะได้จากเทคโนโลยีอันหลากหลาย

นอกจากนี้ ฐานปณีย์ ธรรมเมธา (2557) ยังได้เสนอข้อดีของการเรียนการสอนแบบ E-Learning ได้แก่

1) ความยืดหยุ่น ความสะดวกสบายและการเข้าถึงข้อมูล ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาบทเรียนตามความต้องการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ผ่านอินเทอร์เน็ตโดยไม่จำกัดสถานที่และเวลา ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงเข้าถึงข้อมูลที่หลากหลายทางอินเทอร์เน็ตที่เป็นแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ชั้นมหาวิทยาลัย

ผู้เรียนสามารถกำกับการเรียนด้วยตนเองตามอัตราความเร็ว ช้า หรือความก้าวหน้า ความสนใจของตนเอง ดังนั้นวิธีเรียน E-Learning จึงช่วยเพิ่มความพึงพอใจและลดความเครียดของผู้เรียนได้ทางหนึ่ง

ผู้สอนสามารถเสนอเนื้อหา ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงแก้ไขเนื้อหา และสื่อการสอนได้ง่ายและสะดวกผ่าน E-Learning ทำให้นำเสนอข้อมูลที่ทันสมัยอยู่เสมอ การเรียน E-Learning ให้ผลย้อนกลับการเรียน สามารถแสดงผลจากการวัดและประเมินผลได้ทันที

2) ระยะเวลา การเรียน E-Learning ช่วยประหยัดเวลา ช่วยเวลาในการเดินทางของผู้เรียน โดยมีต้องเดินทางมาสถานศึกษา และห้องเรียน นอกจากนี้ยังสามารถกำหนดเวลาการเรียน และกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเองได้อีกด้วย

3) การเงินและค่าใช้จ่าย การเรียน E-Learning ช่วยผู้เรียนประหยัดค่าใช้จ่ายของการเดินทาง ค่าที่พักและอาหาร ตลอดจนค่าวัสดุ อุปกรณ์และคู่มือการเรียนการสอน สถาบันการศึกษาสามารถลดค่าใช้จ่ายด้านอาคาร สถานที่ เงินเดือนของผู้สอน รวมถึงเจ้าหน้าที่ในสถาบัน

4) การสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ทางการเรียน การเรียน E-Learning ทำให้การติดต่อสื่อสารผ่านช่องทางอินเทอร์เน็ตระหว่างผู้สอนและผู้เรียนสะดวกขึ้น

### ข้อจำกัดของ E-Learning

แม้ว่าประเด็นเกี่ยวกับข้อดีของ E-Learning จะมีการศึกษาและได้รับการยอมรับโดยทั่วไปก็ตาม แต่ E-Learning ก็ยังคงมีข้อจำกัดบางประการ (ขรรค์ชัย คงเสน่ห์, 2547) ได้แก่

#### 1) ข้อเสียของรูปแบบมัลติมีเดีย

แม้ว่าเว็บจะสามารถนำเสนอแบบมัลติมีเดียรูปแบบต่าง ๆ ได้มากมายแต่รูปแบบของสื่อแต่ละชนิดยังเป็นปัญหาอยู่บ้าง การนำเสนอด้วยตัวอักษรทำให้ผู้เรียนสามารถอ่านและพิมพ์ออกมาได้ง่ายในรูปแบบของสื่อสิ่งพิมพ์ ในขณะที่วิดีโอบนเว็บเคลื่อนไหวช้ากว่าวีดิทัศน์หรือโทรทัศน์ธรรมดา นอกจากนี้การติดต่อสื่อสาร ณ เวลาจริง (real-time communication) ยังไม่สามารถให้ความรู้สึกได้เหมือนของจริง และด้วยข้อจำกัดเกี่ยวกับการดาวน์โหลดข้อมูลมัลติมีเดียซึ่งใช้เวลานาน จะทำให้เกิดความน่าเบื่อสำหรับผู้เรียน

#### 2) ปัญหาของเส้นทางการเข้าสู่เนื้อหา

การออกแบบบทเรียนได้ไม่ดีพอ อาจทำให้ผู้เรียนหลงทางและหลงประเด็นระหว่างการเรียนแบบ E-Learning ส่งผลให้การเรียนมีปัญหาและไม่ได้ผลตามเป้าหมาย

#### 3) การขาดการติดต่อระหว่างบุคคล

ในการเรียนผ่านเว็บ ผู้สอนจะไม่มีโอกาสได้เห็นว่าผู้เรียนเกิดความสงสัยหรือไม่เข้าใจและผู้เรียนบางคนก็มีความพึงพอใจกับความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนแบบดั้งเดิมมากกว่า อย่างไรก็ตามมีความพยายามแก้ไขปัญหานี้ โดยการทดแทนความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลด้วยการใช้ e-mail หรือการจัดให้มี discussion forum เพื่อให้ผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นได้

#### 4) แรงจูงใจ

ผู้เรียนในชั้นเรียนมีการเรียนการสอนผ่านเว็บต้องมีแรงจูงใจส่วนตัวและมีการจัดระบบการเรียน การขาดการวางแผนการเรียนจะทำให้ผู้เรียนไม่ประสบความสำเร็จกับการเรียน และอาจสอบไม่ผ่านในหลักสูตรนั้น ๆ ได้

#### 5) เนื้อหาที่ไม่มีข้อยุติ

เนื้อหาของการเรียนการสอนผ่านเว็บที่เสนอให้กับผู้เรียนนั้น บางครั้งผู้เรียนจะ 모르ว่าขอบเขตของเนื้อหาสิ้นสุดที่ใด หากหัวข้อหรือหลักสูตรของการเรียนมีการเปลี่ยนแปลงบ่อยครั้ง อาจเป็นเหตุให้ผู้เรียนเกิดความสับสนได้

ฐานานุกรม (2557) ยังได้เสนอข้อจำกัดของการเรียนการสอนแบบ E-Learning ดังต่อไปนี้

- 1) โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี ซึ่งอาจจะไม่สามารถใช้ได้ในพื้นที่ของประเทศ การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตช้า ซึ่งสามารถส่งผลกระทบต่อความสะดวกของกระบวนการเรียนรู้ เพราะจะทำให้ผลการรับสารผ่านสื่อประเภทกราฟิก มัลติมีเดียเป็นไปไม่ได้หรือล่าช้า
- 2) การออกกลางคันระหว่างเรียนแบบ E-Learning เนื่องจากผู้เรียนบางคนอาจจะรู้สึกเหงาหรือโดดเดี่ยวจากผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้น
- 3) การขาดการติดต่อของมนุษย์ การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นอื่น ๆ บางคนอาจล้มเหลวเนื่องจากพฤติกรรมการเรียนไม่ดีหรือแรงจูงใจต่ำ
- 4) บางครั้งผู้สอนอาจไม่สามารถช่วยเหลือและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนได้ในขณะเวลาเดียวกับที่ผู้เรียนต้องการได้รับความช่วยเหลือ
- 5) ผู้เรียนที่เรียนด้วย E-Learning ต้องมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และบางครั้งไฟล์ และการจัดการซอฟต์แวร์ของการเรียนแบบ E-Learning ซึ่งอาจจะซับซ้อนสำหรับผู้เรียนที่เริ่มต้น

### 2.5.3 รูปแบบของ E-Learning

ฐานานุกรม (2557) ได้เสนอว่า E-Learning สามารถแบ่งรูปแบบการเรียนการสอน โดยแบ่งตามลักษณะการใช้ประโยชน์ทางการเรียนการสอนโดยสามารถแบ่งรูปแบบการเรียนการสอน E-Learning เป็น 3 รูปแบบ คือ

- 1) อีเลิร์นนิ่งเพื่อเสริมการเรียน (Supplement) เป็นการใช้อีเลิร์นนิ่งเพื่อเสริมจากการเรียนในชั้นเรียนปกติ โดยยังคงใช้วิธีการสอนแบบเดิมในชั้นเรียนเป็นหลักและใช้อีเลิร์นนิ่งเป็นการเสริมการเรียน เช่น เป็นบทเรียนทบทวน เป็นเว็บความรู้เพิ่มเติม หรือเป็นแบบทดสอบความรู้ที่มีเฉลยและข้อมูลป้อนกลับ เป็นต้น
- 2) อีเลิร์นนิ่งเพื่อการสอบแบบผสมผสาน (blended/hybrid learning) เป็นการจัดการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่ง และแบบเดิมในชั้นเรียนร่วมกัน โดยมีสัดส่วนการแบ่งจำนวนครั้งหรือหน่วยการเรียนที่จะเรียนด้วยวิธีใด ใช้อีเลิร์นนิ่งลดสัดส่วนเวลาในการสอนแบบเดิมในชั้นเรียน
- 3) อีเลิร์นนิ่งที่เป็นทั้งระบบการเรียนการสอน เทียบเคียงได้กับการเรียนการสอนแบบออนไลน์ การใช้อีเลิร์นนิ่งรูปแบบนี้สามารถจำแนกตามวิธีการจัดการเรียนการสอนได้เป็น 2 วิธีการ คือ



3.1) ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการเรียนอีเลิร์นนิ่งที่ทดแทนการสอนปกติ โดยเรียนเนื้อหาจากสื่อการเรียน เครื่องมือสื่อสารทางอินเทอร์เน็ต และประเมินผลการเรียนของตนเอง วิธีนี้ผู้เรียนสามารถเลือกเนื้อหา และเวลาเรียนตามที่ตนพร้อมและสะดวก ในบทบาทของการกำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อ การเรียนด้วยวิธีนี้ผู้สอนมีหน้าที่ออกแบบการเรียนรู้ด้วยวิธีอีเลิร์นนิ่ง จัดเตรียมสื่อ และกิจกรรมการเรียนไว้เท่านั้น ผู้สอนไม่ต้องมีบทบาทในขณะที่ผู้เรียนกำลังเรียน

3.2) ผู้เรียนเรียนจากผู้สอนออนไลน์ เป็นการเรียนอีเลิร์นนิ่งที่ทดแทนการสอนในระบบชั้นเรียน โดยเรียนผ่านเนื้อหา สื่อการเรียน เครื่องมือสื่อสารทางอินเทอร์เน็ต และประเมินผลการเรียนในระบบออนไลน์ โดยผู้สอนเป็นผู้กำหนดกิจกรรมตามระยะเวลา เหมือนการสอนในระบบชั้นเรียน ต่างกันตรงที่ผู้สอนและผู้เรียนไม่ได้เผชิญหน้ากัน การเรียนด้วยวิธีนี้ผู้สอนรับหน้าที่ในการออกแบบการเรียนรู้ด้วยวิธีอีเลิร์นนิ่ง จัดเตรียมสื่อ และกิจกรรมการเรียน ร่วมกิจกรรมการเรียนผ่านเครื่องมือสื่อสารการเรียนการสอนตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ ผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการสอนออนไลน์

นอกจากนี้ยังมีแนวคิดการแบ่งอีเลิร์นนิ่ง อีกแนวทางโดยแบ่งตามลักษณะการสื่อสารการเรียนการสอน โดยสามารถแบ่งได้เป็น 2 รูปแบบ (ฐาปนีย์ ธรรมเมธา, 2557) คือ

1) การเรียนการสอนแบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous Learning Method) เป็นการเรียนการสอนที่สร้างเว็บไซต์ขึ้นมาเพื่อให้ผู้เรียนเข้าเรียนรู้เนื้อหาวิชา ณ เวลาใดก็ได้ ที่ใดก็ได้ โดยที่ผู้เรียนและผู้สอนไม่ต้องรอเพื่อโต้ตอบกันภายในเวลาเดียวกัน ซึ่งสามารถใช้เครื่องมือสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

2) การเรียนการสอนแบบประสานเวลา (Synchronous Learning Method) เป็นการเรียนการสอนที่มีผู้ส่งและผู้รับอยู่ในเวลาเดียวกัน โดยใช้การรับส่งข่าวสาร ข้อมูลภายในเวลาเดียวกันหรือพร้อมกัน เกิดการปฏิสัมพันธ์แบบทันทีทันใด

### 2.5.4 องค์ประกอบของ E-Learning

การเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือ E-Learning มีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ส่วน โดยแต่ละส่วนจะต้องได้รับการออกแบบมาเป็นอย่างดี เพราะเมื่อนำมาประกอบเข้าด้วยกันแล้วระบบทั้งหมดจะต้องประสานกันได้อย่างคล่องตัว (ขรรค์ชัย คงเสน่ห์, 2547) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 1) เนื้อหาของบทเรียน (Content)

เนื้อหาถือว่าเป็นสิ่งสำคัญที่สุดของการเรียนการสอนไม่ว่าระบบใดก็ตาม เนื้อหาของบทเรียน คือเนื้อหาที่เป็นองค์ความรู้ที่เจ้าของวิชา หรือผู้จัดทำ เนื้อหาวิชา(Content Provider) ได้พัฒนาขึ้นมาเป็นบทเรียนแหล่งความรู้ทางวิชาการที่สำคัญ และมีจำนวนมากคือแหล่งข้อมูลจากสถาบันการศึกษา ในระดับต่าง ๆ ตั้งแต่ระดับประถม มัธยม อาชีวศึกษาและอุดมศึกษาส่วนเนื้อหา ของบทเรียนที่มาจากหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันการศึกษา ก็อาจเป็นเนื้อหาสำหรับการฝึกอบรมพนักงานในระดับต่าง ๆ ขององค์กร เช่นการฝึกอบรมแต่ละครั้งมักจะจัดขึ้นที่สำนักงานใหญ่ ทำให้มีปัญหาเรื่องการเดินทาง และสถานที่พักแ่พนักงานที่มาจากสาขาต่างจังหวัด โดยมีค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูง และยังทำให้การปฏิบัติงานในสาขาของพนักงานเหล่านั้นขาดความต่อเนื่อง ด้วยเหตุนี้บริษัทจึงแก้ปัญหาด้วยการนำเอาระบบ e-Learning ไปใช้ในการฝึกอบรมพนักงาน

#### 2) ระบบบริหารการเรียน (E-Learning Management System : LMS)

E-Learning เป็นการเรียนที่สนับสนุนให้ผู้เรียนได้ศึกษา เรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง ดังนั้นระบบบริหารการเรียนจึงทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางที่กำหนดลำดับของเนื้อหาในบทเรียน นำส่งบทเรียนผ่านไปยังผู้เรียน รวมทั้งประเมินผลความสำเร็จของบทเรียน ควบคุมและสนับสนุนการให้บริการทั้งหมดแก่ผู้เรียน LMS จึงถือว่าเป็นองค์ประกอบของ E-Learning ที่สำคัญมาก เพราะมีบทบาทตั้งแต่การเข้าสู่ระบบเพื่อเริ่มเรียน โดยจัดเตรียมหลักสูตรและบทเรียนพร้อมสำหรับให้ผู้เรียนได้ศึกษา อีกทั้งมีการนำส่งบทเรียนตามคำขอของผู้เรียนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ไปแสดงให้เว็บเบราว์เซอร์ของผู้เรียน และยังมีการติดตาม บันทึกความก้าวหน้า รายงานกิจกรรมและผลการเรียนรู้จนกระทั่งจบหลักสูตร

#### 3) การติดต่อสื่อสาร (Communication)

การเรียนทางไกลโดยทั่วไปแล้วมักจะเป็นการเรียนด้วยตัวเอง โดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียนปกติ ซึ่งผู้เรียนจะเรียนจากสื่อการเรียนการสอนจากสื่อประเภทอื่น ๆ การเรียนแบบ

E-Learning ก็นับได้ว่าเป็นการเรียนทางไกลแบบหนึ่ง แต่สิ่งสำคัญที่ทำให้ E-Learning แตกต่างไปจากการเรียนทางไกลประเภทอื่น ก็คือ การนำรูปแบบการติดต่อสื่อสารแบบ 2 ทางมาใช้ประกอบในการจัดการเรียนรู้เพื่อกระตุ้นความสนใจและความตื่นตัวของผู้เรียน และยังสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนและผู้สอน อีกทั้งเป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนด้วยกัน โดยอาจเป็น real-time และ non real-time ก็ได้ตามความเหมาะสม

#### 4) การสอบ/วัดผลเรียน (Evaluation)

การสอบ วัดผลการเรียนเป็นส่วนประกอบสำคัญที่จะทำให้การเรียนแบบ E-Learning เป็นการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ กล่าวคือ ในบางวิชาจำเป็นต้องวัดระดับความรู้ก่อนสมัครเข้าเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนในบทเรียนและหลักสูตรที่เหมาะสมกับผู้เรียนมากที่สุด ซึ่งจะทำให้การเรียนที่จะเกิดขึ้นเป็นการเรียนที่มีประสิทธิภาพสูงสุด เมื่อเข้าสู่บทเรียนในแต่ละหลักสูตร ก็จะมีการสอบย่อยท้ายบท และการสอบใหญ่ก่อนที่จะจบหลักสูตร ระบบบริหารการเรียนจะเรียกข้อสอบที่จะใช้มาจากระบบบริหารคลังข้อสอบ ซึ่งเป็นส่วนย่อยที่รวมอยู่ในระบบบริหารการเรียน LMS นั้นเอง

นอกจากนี้ ฐาปนีย์ ธรรมเมธา (2557) ยังได้เสนอแนวคิดด้านองค์ประกอบของ E-Learning โดยเสนอว่า การเรียนการสอนแบบ E-Learning สามารถแบ่งองค์ประกอบสำคัญที่ต้องคำนึงถึง 6 องค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

##### 1) เนื้อหาและสื่อการเรียน

เนื้อหาและสื่อการเรียน เป็นหัวใจสำคัญของ E-Learning คุณภาพของการเรียน E-Learning เกิดจากสิ่งสำคัญ คือ เนื้อหาที่ผู้สอนได้จัดรวบรวมไว้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้เวลาส่วนใหญ่ได้ศึกษาและค้นคว้าด้วยตนเอง ด้วยการคิดเชิงวิเคราะห์อย่างมีหลักการและเหตุผลตามเนื้อหาที่จัดเตรียมไว้ให้ โดยเนื้อหาต้องถ่ายทอดเป็นสื่อการเรียน ในการเรียนแบบ E-Learning ต้องใช้เนื้อหาและสื่อการเรียนเป็นแหล่งความรู้หลักแทนการเรียนจากผู้สอนในชั้นเรียน ดังนั้น การออกแบบ E-Learning ต้องให้ความสำคัญกับเนื้อหาและสื่อการเรียนในลักษณะสื่อดิจิทัล โดยมีการออกแบบเนื้อหาและสื่อการเรียนที่ยึดหลักสำคัญอย่างน้อย 3 ประการ คือ

1.1) เนื้อหาและสื่อการเรียนต้องชัดเจน สมบูรณ์จบในตัวเอง ไม่จำเป็นต้องพึ่งพาผู้สอนให้มาอธิบายอีก

1.2) เนื้อหาสื่อการเรียนต้องออกแบบให้ผู้เรียน สามารถวัดความรู้ความเข้าใจของตนเองได้ เป็นระยะและประเมินความเข้าใจของตนเองในภาพรวมได้

1.3) เนื้อหาและสื่อการเรียนต้องออกแบบให้เหมาะสมกับผู้เรียน และทำงานได้ดีในระบบนำส่งสารสนเทศ

## 2) ระบบนำส่งสารสนเทศและการสื่อสาร

ระบบนำส่งสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียน E-Learning มีหลายรูปแบบ ทั้งแบบที่ใช้เทคโนโลยีจำนวนน้อยจนถึงระบบที่ใช้เทคโนโลยีจำนวนมากชนิด หากสถาบันการศึกษา หรือผู้สอนเลือกใช้ระบบการนำส่งสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียน และมีความเสถียร ย่อมจะช่วยส่งเสริมให้เกิดคุณภาพในการจัดการเรียนแบบ E-Learning ได้อย่างดี ระบบนำส่งสารสนเทศในที่นี่ ได้แก่ ระบบบริหารจัดการเรียนการสอน เครื่องมือนำส่งสารใน อินเทอร์เน็ต อุปกรณ์และเครื่องมือในการเรียน E-Learning เป็นต้น

## 3) ระบบการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ทางการเรียน

การสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ทางการเรียน เป็นหัวใจสำคัญของการศึกษาทุกประเภท การสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนจะช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจมากขึ้น ขณะเดียวกันผู้สอนก็จะได้ทราบถึงความก้าวหน้าของผู้เรียน รวมทั้งสามารถวินิจฉัยความคลาดเคลื่อน ในการรับรู้ของผู้เรียนและให้ความรู้ที่ถูกต้องได้ การสื่อสารและการสร้างปฏิสัมพันธ์ในการเรียน แบบ E-Learning นั้นต้องใช้เทคโนโลยีการนำส่งสารสนเทศและการสื่อสาร ในระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต ที่สามารถเชื่อมผู้เรียนและผู้สอนที่อยู่ไกลกันให้สามารถสื่อสารและปฏิสัมพันธ์กันเสมือน อยู่ในสถานที่เดียวกัน ได้เข้ามาเพิ่มคุณภาพการศึกษาทางไกลได้อย่างดี ระบบการสื่อสารและ ปฏิสัมพันธ์ทางการเรียน E-Learning มี 2 รูปแบบ คือ 1) ปฏิสัมพันธ์แบบประสานเวลา หรือ ทันทีทันใด (Synchronize) และ 2) ปฏิสัมพันธ์แบบไม่ประสานเวลา หรือไม่ทันทีทันใด (Asynchronize)

## 4) ระบบการวัดผลและการประเมินผล

การวัดและการประเมินผลในการเรียนแบบ E-Learning ที่ต้องใช้หลักการประเมิน ตามแนวทางการจัดการศึกษาแบบ “เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ” โดยมีการประเมินระหว่างการเรียนนั้น ผู้เรียนจะเป็นผู้ประเมินตนเองเป็นหลัก และผู้สอนจะเป็นผู้ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือ และ รวมถึงการประเมินหลังเรียน ซึ่งเป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งส่วนใหญ่ประเมิน โดยผู้สอน

วิธีการประเมินผลในการเรียนแบบ E-Learning สามารถประเมินจากการตอบ คำถาม การทำแบบทดสอบ การประเมินจากผลการเรียนรู้ของผู้เรียน และอาจจะให้ผู้เรียนประเมินผล

ความรู้ ความเข้าใจออกมาในรูปรายงานหรือการนำเสนองาน ซึ่งสามารถใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยี นำส่งสารและการสื่อสารเพื่อแสดงผลการวัดและการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนเช่นเดียวกับการเรียนในชั้นเรียน

### 5) ระบบสนับสนุนการเรียน

ระบบสนับสนุนการเรียน E-Learning แบ่งเป็น 3 ระบบ คือ

- 5.1) ระบบสนับสนุนการเรียนด้านเทคนิค เนื่องจากการเรียน E-Learning ต้องใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายเป็นสภาพแวดล้อม การเรียนการสอน หากเทคโนโลยีหยุดชะงัก ก็จะทำให้การเรียนการสอน มีปัญหาอย่างยิ่ง
- 5.2) ระบบสนับสนุนการเรียนด้านวิชาการ เพื่อให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำ ด้านการเรียน การสอนและหลักสูตร
- 5.3) ระบบสนับสนุนด้านสังคม เพื่อทดแทนสังคมในการเรียนแบบปกติที่ ขาดหายไปของผู้เรียน รวมทั้งช่วยให้กำลังใจ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจ เกิดความมุ่งมั่น ที่จะเรียนต่อจนจบรายวิชาหรือจบตามหลักสูตร

### 6) ผู้สอนและผู้เรียน

ผู้เรียนและผู้สอนมีความสำคัญกับการเรียนการสอนแบบ E-Learning ซึ่งเป็นระบบ การศึกษาทางไกล ความพร้อมของผู้สอนและผู้เรียน เจตคติ ความรู้ ความเข้าใจในบริบทการเรียน การสอนทางไกลของผู้เรียนและผู้สอนแบบ E-Learning และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องจะช่วยให้ผู้เรียน เกิดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนและการสอนได้อย่างดี

องค์ประกอบในการเรียนการสอนแบบ E-Learning ตามแนวคิดนี้ เป็นการเรียนใน ระบบทางไกลที่ผู้เรียนและผู้สอนอยู่ในบริบทที่ห่างกันด้วยสถานที่ ระยะทางและเวลา ผู้เรียนต้อง มีการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเนื้อหาและสื่อการเรียน โดยใช้เทคโนโลยีในอินเทอร์เน็ตด้านระบบนำส่ง สารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือสำคัญ ต้องมีระบบการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ทางการเรียน เนื่องจากผู้สอนผู้เรียนอยู่ห่างกัน ขณะที่การจัดการเรียนการสอนแบบ E-Learning นั้น ระบบการวัด และประเมินผลสามารถดำเนินการได้โดยใช้เครื่องมือประเมินผลการเรียนที่ระบบที่ออกแบบไว้ นอกจากนี้ยังมีระบบสนับสนุนการเรียนด้านเทคนิคในคอมพิวเตอร์เครือข่าย อินเทอร์เน็ต ระบบสนับสนุนด้านวิชาการและระบบสนับสนุนด้านสื่อสารไว้คอยช่วยเหลือผู้เรียนให้สามารถเรียน

แบบ E-Learning ได้อย่างประสบความสำเร็จ แต่ทั้งนี้องค์ประกอบสำคัญด้านผู้เรียนและผู้สอนนั้น จำเป็นอย่างยิ่งต้องแสดงบทบาทของผู้เรียนแบบ E-Learning และผู้สอนแบบ E-Learning

### 2.5.5 ประเด็นสำคัญสำหรับรูปแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่เหมาะสมสำหรับการเรียนการสอนแบบ e - learning

จินตวีร์ คล้ายสังข์ (2555) ได้เสนอประเด็นสำคัญสำหรับรูปแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่เหมาะสมสำหรับการเรียนการสอนแบบ e- learning ประกอบด้วยประเด็นดังต่อไปนี้

#### 1) ข้อมูลัลลติมีเดียพื้นหลัง

ลักษณะของพื้นหลังที่เหมาะสม คือ พื้นหลังสีอ่อนและตัวอักษรสีเข้ม โดยพื้นหลังที่ดึงดูดใจส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน คือ พื้นหลังสีอ่อน (โทนขาวครีม) และตัวอักษรสีเข้ม (โทนฟ้า น้ำเงิน) ในส่วนเนื้อหา พื้นสีขาว ตัวอักษรสีดำปกติ อย่างไรก็ตาม จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและจากการสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ข้อสรุปว่า สีโทนเย็นมีความเหมาะสมกับบริบทการศึกษาที่สุด

#### 2) ข้อมูลัลลติมีเดียด้านตัวอักษร

ลักษณะของตัวอักษรที่เหมาะสม คือ ชนิดและขนาดมีความชัดเจนและอ่านง่าย โดยตัวอักษรที่ดึงดูดใจและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน คือ ตัวอักษรหัวกลมแบบธรรมดา (Cordia UPC) ขนาด 10-20 พอยต์ (ขึ้นอยู่กับตำแหน่งเนื้อหา) หรือตัวอักษรหัวกลมแบบธรรมดา (Angsana UPC) ขนาด 10-20 พอยต์ (ขึ้นอยู่กับตำแหน่งเนื้อหา) หรือ ตัวอักษรแบบ San-Serif และแบบ Serif ตามลำดับนั่นเอง

อย่างไรก็ตามจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและจากการสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ข้อสรุปว่า ตัวอักษรแบบ San-Serif มีความเหมาะสมที่สุด อีกทั้งตัวอักษรที่ใช้ควรเลือกชนิดที่มีรูปแบบตัวอักษรภาษาไทยและรูปแบบตัวอักษรภาษาอังกฤษ ไม่แตกต่างกันมากนัก จึงจะเหมาะสมกับบริบทการศึกษาไทยที่สุด

#### 3) ข้อมูลัลลติมีเดียด้านการออกแบบจุดเชื่อมโยง

ลักษณะของจุดเชื่อมโยง คือ การเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว ควบคุมการใช้งานได้อย่างง่ายและสะดวกที่สุด และผู้ใช้กำหนดเส้นทางการเรียนรู้ได้เอง โดยจุดเชื่อมโยงที่ดึงดูดใจและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน คือ เข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว

#### 4) ข้อมูลมัลติมีเดียด้านการออกแบบเนื้อหา

องค์ประกอบของเนื้อหา อย่างน้อยควรมีภาพและวัตถุประกอบการบรรยาย หรือ ภาพเคลื่อนไหว (ภาพเหตุการณ์สั้น ๆ) และลักษณะการนำเสนอเนื้อหาเพื่อกระตุ้นความสนใจและ ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน คือ มีภาพเคลื่อนไหว หรือวัตถุเคลื่อนไหว (กราฟิกประกอบการบรรยาย หลักการสำคัญ)

#### 5) ข้อมูลด้านลักษณะการนำเสนอเนื้อหาในคอร์สแวร์

การนำเสนอเนื้อหาในคอร์สแวร์ คือ มีการแบ่งเนื้อหาเป็นหัวข้อย่อย ๆ มีความ ชัดเจนและเนื้อแต่ละหัวข้อย่อยจบในตัวเอง การนำเสนอเนื้อหาที่ดึงดูดความสนใจ คือ แบ่งเนื้อหา เป็นหัวข้อย่อย ๆ และมีการนำเสนอเนื้อหาแบบเรียงลำดับและการนำเสนอเนื้อหาสำหรับวิธีการเรียน ในคอร์สแวร์ คือ คอร์สแวร์มีการเก็บบันทึกการเรียนของผู้เรียน โดยจะบันทึกจุดที่ผู้เรียนหยุดเรียน และกลับมายังจุดดังกล่าวในครั้งต่อไป โดยผู้เรียนไม่ต้องเริ่มเรียนใหม่ตั้งแต่ต้น

#### 6) ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพเนื้อหา

คุณภาพเนื้อหา ประกอบด้วย การนำเสนอข้อมูลครบถ้วน ตรงตามวัตถุประสงค์และ ความทันสมัยของเนื้อหา คุณภาพเนื้อหาที่ส่งผลต่อความสนใจและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน คือ ความต่อเนื่องของเนื้อหาและการนำเสนอข้อมูลครบถ้วน ตรงตามวัตถุประสงค์

#### 7) ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลมัลติมีเดียด้านภาพประกอบ

ลักษณะของภาพประกอบ คือ สื่อความหมายกับผู้ใช้ได้ตรงกับวัตถุประสงค์ และ มีความเกี่ยวข้องหรือมีความสัมพันธ์กับเนื้อหา ส่วนภาพประกอบที่ดึงดูดความสนใจหรือส่งเสริม การเรียนรู้ของผู้เรียน คือ ภาพเคลื่อนไหว

#### 8) ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบระบบนำทาง

การออกแบบระบบนำทาง คือ รูปแบบและตำแหน่งที่ชี้การนำทางมีความสม่ำเสมอ และบทเรียนต้องแสดงหัวข้อเนื้อหาและระบุตำแหน่งการใช้งานปัจจุบัน โดยลักษณะของระบบนำทาง ที่ดึงดูดความสนใจและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน คือ รูปแบบและตำแหน่งที่ชี้นำทางมีความ สม่ำเสมอ และบทเรียนต้องแสดงหัวข้อเนื้อหาและระบุตำแหน่งการใช้งานปัจจุบัน

#### 9) ข้อมูลมัลติมีเดียด้านเสียง

ลักษณะของเสียง คือ เสียงบรรยายที่ใช้จะต้องเป็นเสียงที่น่าสนใจ กระจือหรืออ่าน ออกเสียงได้ชัดเจน มีการใช้เสียงสูงและต่ำและตัวควบกล้ำที่ดี และผู้ใช้สามารถเลือกที่จะฟังหรือไม่ฟัง เสียงบรรยายก็ได้ โดยเสียงที่แบกราวนที่ดึงดูดความสนใจและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน คือ ผู้ใช้

สามารถเลือกหยุดและเปิดฟังเสียงแบบกราวนด์ได้ตลอดเวลา และเสียงพากษ์ที่ตั้งจุดความสนใจและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน คือ เป็นผู้พากษ์ที่อ่านออกเสียงได้ชัดเจน มีการใช้เสียงสูงและต่ำ และตัวควบบก้ำที่ตี

#### 10) ข้อมูลมัลติมีเดียด้านวิดิทัศน์

ลักษณะของวิดิทัศน์ คือ ใช้เป็นส่วนเสริมข้อความและภาพมากกว่าการใช้เป็นส่วนหลักของเนื้อหาในคอร์สแวร์ โดยวิดิทัศน์ที่ตั้งจุดความสนใจและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน คือ วิดิโอคลิปที่สามารถดาวน์โหลดได้ ส่วนการนำเสนอวิดิทัศน์ คือ วิดิโอแบบแอนิเมชันอธิบายเนื้อหาหลัก (Concept) ในแต่ละหัวข้อ

#### 11) ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้

ลักษณะของกิจกรรมการเรียนรู้ คือ ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียน โดยการนำเสนอเนื้อหาที่ดึงดูดใจ คือ กิจกรรมเน้นปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนด้วยคำถามนำ (และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนร่วมแลกเปลี่ยนภายหลังผ่านกระดานสนทนาหรือเครื่องมือติดต่อสื่อสารออนไลน์อื่น ๆ)

#### 12) ข้อมูลด้านการทดสอบความรู้

ลักษณะของการทดสอบความรู้ คือ ข้อสอบหรือแบบทดสอบตรงกับวัตถุประสงค์ของบทเรียน โดยการทดสอบความรู้ที่ตั้งจุดความสนใจและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน คือ ข้อสอบแบบปรนัยที่ผู้เรียนสามารถตอบได้หลายครั้งในแต่ละคำถาม และแสดงคะแนนการทดสอบและข้อมูลป้อนกลับได้ทันที

#### 13) ข้อมูลด้านการให้ข้อมูลป้อนกลับ

ลักษณะของการให้ข้อมูลป้อนกลับ คือ คำถาม คำตอบและผลป้อนกลับอยู่ในเฟรมเดียวกัน โดยการให้ข้อมูลป้อนกลับที่ตั้งจุดความสนใจและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน คือ คำถาม คำตอบและผลป้อนกลับอยู่ในเฟรมเดียวกัน และเฉลยคำตอบที่ถูกต้องหลังจากที่ตอบผิด 2-3 ครั้ง

#### 14) ข้อมูลเบื้องต้นคอร์สแวร์

หัวข้อในข้อมูลเบื้องต้นคอร์สแวร์อย่างน้อยควรมีวัตถุประสงค์รายวิชา โดยข้อมูลเบื้องต้นที่จะดึงดูดความสนใจและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน คือ วัตถุประสงค์รายวิชา

#### 15) ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพ

การประเมินคุณภาพอย่างน้อยควรประเมินความสอดคล้องกับหลักสูตร โดยการประเมินคุณภาพที่ตั้งจุดความสนใจและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน คือ ความสอดคล้องกับหลักสูตรเช่นกัน



## 16) ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรฐาน SCORM

ลักษณะของคอร์สแวร์ตามมาตรฐาน SCORM คือ สามารถใช้ร่วมกันระหว่างแพลตฟอร์มหรือระบบ LMS ที่ต่างกันได้ทุกระบบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของคอร์สแวร์ โดยมาตรฐาน SCORM ที่ดึงดูดความสนใจ คือ หลักสูตรที่สามารถปรับให้เหมาะสมกับบุคลิกของผู้เรียน

สรุปแผนภาพรวมรูปแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ใน 16 ประเด็นดังกล่าว สามารถสรุปเป็น 3 กลุ่มหลักเพื่อให้เข้าใจง่ายต่อการพิจารณาการออกแบบและพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ได้ดังต่อไปนี้

**กลุ่มที่ 1** ด้านการออกแบบมัลติมีเดีย (Multimedia Design) ประกอบด้วย 5 ประเด็น ได้แก่ มัลติมีเดียด้านพื้นหลัง มัลติมีเดียด้านตัวอักษร มัลติมีเดียด้านภาพ ประกอบมัลติมีเดียด้านเสียง และมัลติมีเดียด้านวีดิทัศน์

**กลุ่มที่ 2** ด้านการออกแบบเนื้อหา (Content Design) ประกอบด้วย 5 ประเด็นย่อย ได้แก่ มัลติมีเดียด้านการออกแบบเนื้อหา ด้านลักษณะการนำเสนอเนื้อหาในคอร์สแวร์ คุณภาพเนื้อหา ข้อมูลเบื้องต้นคอร์สแวร์ และการประเมินคุณภาพ

**กลุ่มที่ 3** ด้านการออกแบบส่วนต่อประสานสำหรับบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (Courseware Interface Design) ประกอบด้วย 3 ประเด็นย่อย ได้แก่ มัลติมีเดียด้านการออกแบบจุดเชื่อมโยง การออกแบบระบบนำทางและมาตรฐาน SCORM

สำหรับอีก 3 ประเด็น ได้แก่ กิจกรรมการเรียนรู้ ด้านการทดสอบความรู้ และด้านการให้ข้อมูลป้อนกลับ ที่สามารถนำไปใช้ได้ทั้งกลุ่มด้านการออกแบบเนื้อหาและกลุ่มด้านการออกแบบส่วนต่อประสานสำหรับบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

## 2.6 แนวคิดเกี่ยวกับการนำนโยบายไปปฏิบัติ

เนื่องจากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานด้วยระบบ TEPE Online ถือเป็นนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาด้วยเทคโนโลยีและดิจิทัล เพื่อตอบสนองนโยบายในการเป็นรัฐบาลดิจิทัล ดังนั้น ผู้วิจัยจึงศึกษาเรื่องการนำนโยบายไปปฏิบัติเพื่อให้การผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 2.6.1 ความหมายของการนำนโยบายไปปฏิบัติ

Pressman and Wildavsky (1973) ได้กล่าวว่า การนำนโยบายไปปฏิบัติ หมายถึง กระบวนการของปฏิสัมพันธ์ระหว่างเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่มีการกำหนดไว้ก่อนหน้านั้นแล้ว กับการกระทำหรือปฏิบัติการทั้งหลายที่มุ่งให้บังเกิดผลไปตามนั้น หรือจะกล่าวอีกนัยหนึ่ง การนำนโยบายไปปฏิบัติ คือ ความสามารถในการจัดการและประสานสิ่งที่จะกระทำให้บังเกิดผลในลักษณะที่เป็นลูกโซ่ความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล

มยุรี อนุমানราชชน (2547) ได้ให้ความหมายว่า การนำนโยบายไปปฏิบัติ หมายถึง การแปลงวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งอาจเป็นกฎหมาย หรือคำสั่งของรัฐบาล ให้เป็นแนวทาง แผนงาน โครงการกิจกรรมที่เป็นรูปธรรม ประกอบด้วยการจัดหาทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อดำเนินการ ให้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ของการวางแผนโครงการเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ที่กำหนด

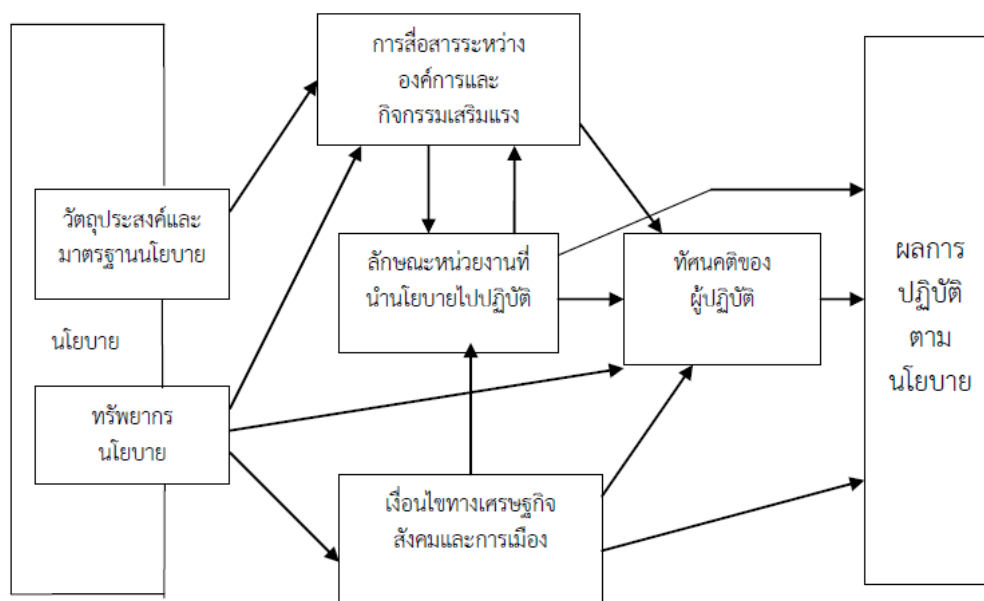
วรเดช จันทรศร (2548) ได้กล่าวว่า การนำนโยบายไปปฏิบัติ หมายถึง เป็นเรื่องของ การศึกษาว่า องค์กรที่รับผิดชอบสามารถนำและกระตุ้นให้ทรัพยากรทางการบริหาร ตลอดจนกลไก ที่สำคัญทั้งมวลปฏิบัติงานให้บรรลุตามนโยบายที่ระบุไว้หรือไม่เพียงใด

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การนำนโยบายไปปฏิบัติ หมายถึง กระบวนการการแปลง วัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ ให้เป็นแนวทาง แผนงานหรือโครงการที่เป็นรูปธรรม โดยผ่านการนำหรือ จัดหาทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อมุ่งให้การดำเนินการสำเร็จตามนโยบายที่กำหนดไว้

### 2.6.2 ตัวแบบของการนำนโยบายไปปฏิบัติ

#### 1) ตัวแบบของ Van Meter & Van Horn

ตัวแบบกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติของ Van Meter and Van Horn (1975) เป็นตัว แบบที่ประกอบด้วยตัวแปร 6 ตัว ทำหน้าที่เชื่อมโยงระหว่างนโยบายกับผลการปฏิบัติตามนโยบาย คำอธิบายคุณลักษณะและความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ มีดังนี้



ภาพที่ 2.3 ตัวแบบของ Van Meter & Van Horn  
(Van Meter & Van Horn, 1975)

1.1) วัตถุประสงค์และมาตรฐานนโยบาย (Policy standards and objectives) คือ ส่วนสำคัญในการนำนโยบายไปปฏิบัติ เนื่องจากวัตถุประสงค์ที่ดีย่อมเป็นตัวช่วยให้เกิดความง่ายในการวัด โดยยิ่งการกำหนดมาตรฐานนโยบายและวัตถุประสงค์มีความชัดเจนเท่าใด ย่อมทำให้การวัดผลการปฏิบัติตามนโยบายสามารถกระทำได้ง่ายเท่านั้น และหากวัตถุประสงค์มีความคลุมเครือ ไม่ชัดเจน มีความขัดแย้งกัน ย่อมทำให้การวัดผลสามารถดำเนินการได้ไม่ดี และยากต่อการนำไปปฏิบัติอีกด้วย ดังนั้น จึงควรใช้ข้อความที่มีการเรียงเรียงที่ชัดเจน สามารถสะท้อนตัวชี้วัดหรือเกณฑ์ในการประเมินผลนโยบายได้อย่างชัดเจน

1.2) ทรัพยากรนโยบาย (Policy resources) ทรัพยากรนโยบายคือสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการบริหารนโยบาย ทรัพยากรนโยบายอาจรวมถึงเงินและแรงเสริม (incentives) ทั้งหลายที่กำหนดไว้ในแผนงานและโครงการทรัพยากรเหล่านี้จะเป็นสิ่งที่ช่วยส่งเสริมหรือช่วยให้ความสะดวกต่อประสิทธิผลของการนำนโยบายไปปฏิบัติ เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่าทรัพยากรนโยบายที่เป็นตัวเงินเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะให้นโยบายบรรลุผล แต่การนำนโยบายไปปฏิบัติมีความต้องการทรัพยากรเสริมอื่น ๆ อีกมาก ทรัพยากรนโยบายจะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการสื่อสารระหว่างองค์กรและการขับเคลื่อนกิจกรรมของนโยบาย สัมพันธ์กับความตั้งใจของผู้ปฏิบัติและเงื่อนไขทางเศรษฐกิจสังคมและการเมือง

1.3) การสื่อสารระหว่างองค์กรและกิจกรรมเสริมแรง (Inter-organizational communication and enforcement activities) การสื่อสารระหว่างองค์กรคือการสื่อสารเกี่ยวกับมาตรฐานงานและวัตถุประสงค์นโยบายเพื่อให้ผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ แต่ละหน่วยงานที่ร่วมรับผิดชอบ แผนงาน โครงการ มีความรู้ ความเข้าใจสอดคล้องกัน หรือจะกล่าวอีกนัยหนึ่ง การสื่อสารระหว่างองค์กรคือความต้องการให้ผู้ปฏิบัติเข้าใจตรงกันเกี่ยวกับมาตรฐานงานและวัตถุประสงค์ นโยบาย การสื่อสารภายในองค์กรและระหว่างองค์กรมิใช่เรื่องง่าย หากผู้กำหนดนโยบายไม่สามารถเรียบเรียง แนวปฏิบัติที่ต้องการให้ผู้ปฏิบัติเข้าใจตรงกันเป็นมาตรฐานเดียวกัน เพราะหากข้อกำหนดหรือ แนวปฏิบัติไม่ชัดเจน อาจทำให้มีการแปลงสารเกิดขึ้นได้ง่าย หรือพร้อมที่จะเกิดความขัดแย้งระหว่าง ผู้ปฏิบัติได้ตลอดเวลา การนำนโยบายไปปฏิบัติให้ประสบความสำเร็จควรมีกลไกขับเคลื่อนกิจกรรม ทุกส่วนให้เข้าใจตรงกันเกี่ยวกับมาตรฐานงานและวัตถุประสงค์ของนโยบาย ระหว่างฝ่ายบริหารกับ ผู้ปฏิบัติ

1.4) ลักษณะหน่วยงานที่นำนโยบายไปปฏิบัติ (The characteristics of implementing agencies) ลักษณะหน่วยงานที่นำนโยบายไปปฏิบัติเป็นองค์ประกอบใหญ่ที่มีองค์ประกอบย่อย ๆ หลายประการเป็นกลไกกำหนดการปฏิบัตินโยบาย ได้แก่ สมรรถนะของทีมงานของหน่วยงาน ระดับ ความเคร่งครัดในการควบคุมบังคับบัญชา ทรัพยากรทางการเมืองของหน่วยงาน ความมีชีวิตชีวาของ องค์กร ระดับการสื่อสารและความเป็นระบบเปิดขององค์กร ความสัมพันธ์อย่างเป็นทางการและ ไม่เป็นทางการระหว่างองค์กรที่เข้าร่วมนำนโยบายไปปฏิบัติกับผู้กำหนดนโยบาย หรือองค์กร ที่ประกาศใช้นโยบาย คุณลักษณะขององค์กรที่กล่าวมาจะแสดงถึงศักยภาพและความสามารถในการ นำนโยบายไปปฏิบัติ สำหรับองค์ประกอบลักษณะหน่วยงานที่นำนโยบายไปปฏิบัติ นี้ จะมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบอื่น ๆ คือการสื่อสารระหว่างองค์กรและการขับเคลื่อนกิจกรรม ความตั้งใจของผู้ปฏิบัติ และสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติตามนโยบาย

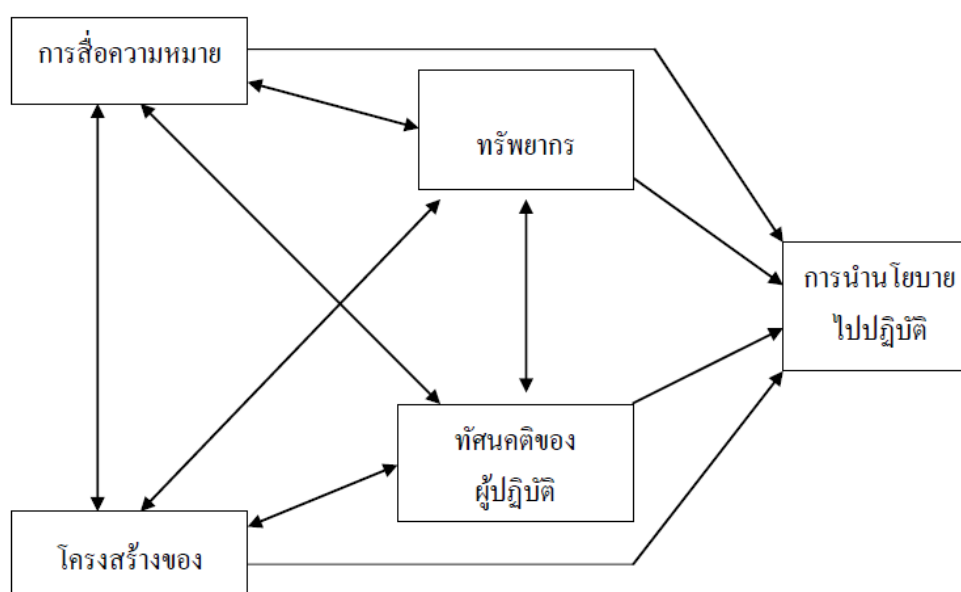
1.5) เงื่อนไขทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง (Economic, social, and political condition) ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการฐานะสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ โดยจะมีผลต่อการจัดสรรทรัพยากรด้านงบประมาณที่เพียงพอต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติให้ประสบความสำเร็จ อีกทั้ง การนำนโยบายไปปฏิบัติส่งผลกระทบต่อใคร มีความพอใจหรือไม่ ไม่ว่าจะเป็น กลุ่มผลประโยชน์ ผู้คัดค้านหรือผู้สนับสนุนนโยบายดังกล่าว

1.6) ทศนคติของผู้ปฏิบัติ (The disposition of implementers) องค์ประกอบ 5 ประการที่กล่าวมาแล้วข้างต้นจะถูกกลั่นกรองโดยความรู้สึกนึกคิดของผู้ปฏิบัติ และจะมีการ ตอบสนองต่อนโยบายที่นำไปปฏิบัติ 3 ระดับ ซึ่งการตอบสนองต่อนโยบายแต่ละระดับจะมีผลกระทบต่อ การแสดงพลังความสามารถและความตั้งใจจริงของผู้ปฏิบัติ คือ 1) ความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบาย

ที่จะนำไปปฏิบัติ 2) เจตคติต่อนโยบาย ทั้งการยอมรับ รู้สึกเฉยหรือปฏิเสธ และ 3) ความเข้มข้นของเจตคติต่อนโยบาย

## 2) ตัวแบบของ Edwards

ตัวแบบนี้นำเสนอโดย Gorge C. Edwards (อ้างถึงใน สมบัติ ชำรงธัญวงศ์, 2550) เป็นตัวแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย (Interactions Between Factor Models) ที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรที่มีผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติทั้งทางตรงและทางอ้อม 4 ตัวแปร ดังนี้



ภาพ 2.4 ตัวแบบของ Edwards  
(อ้างถึงใน สมบัติ ชำรงธัญวงศ์, 2550)

2.1) การสื่อข้อความ (Communication) การตัดสินใจนโยบายและคำสั่งในการนำนโยบายไปปฏิบัติที่ถ่ายทอดไปสู่บุคลากรผู้ปฏิบัติยิ่งมีความชัดเจน (Clarity) เพียงตรง (Accuracy) และมีความคงเส้น คงวา (Consistency) เพียงใด จะยิ่งทำให้โอกาสของการนำนโยบายไปปฏิบัติประสบความสำเร็จสูง ความผิดพลาดในการถ่ายทอดข้อความไปสู่การปฏิบัติ คือ สาเหตุเบื้องต้นของความล้มเหลวในการนำนโยบายไปปฏิบัติและการสื่อข้อความถึงผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ

2.2) ทรัพยากร (Resources) เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติทั้งทางตรงและทางอ้อม ทรัพยากรที่สำคัญในการนำนโยบายไปปฏิบัติหมายถึงจำนวนบุคลากรที่เหมาะสมและมีความชำนาญเพียงพอ มีระบบสารสนเทศที่สอดคล้องและพอเพียง และได้รับความ

ร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี และการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ได้แก่ สถานที่ปฏิบัติงาน เครื่องมือ และงบประมาณที่จำเป็นต้องใช้

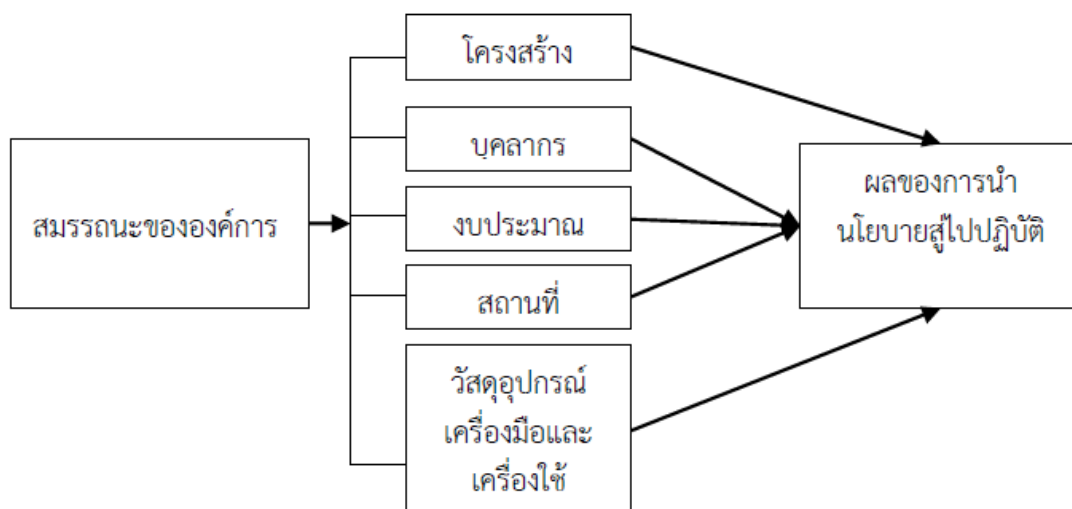
2.3) จุดยืนหรือทัศนคติของผู้ปฏิบัติงาน (Disposition or Attitudes) เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จของการนำนโยบายไปปฏิบัติอย่างยิ่ง ผู้ปฏิบัติมีโอกาสในการใช้ดุลพินิจในการกำหนดนโยบายไปปฏิบัติ ทั้งนี้เพราะการสื่อข้อความจากผู้กำหนดนโยบายมักจะไม่ชัดเจนและคงเส้นคงวา และผู้ปฏิบัติส่วนใหญ่พอใจที่จะเป็นอิสระจากผู้บังคับบัญชา นโยบายอาจจะขัดแย้งกับจุดยืนหรือทัศนคติของผู้ปฏิบัติ หรือขัดแย้งกับผลประโยชน์ส่วนตัวและผลประโยชน์ขององค์การ ดังนั้น จุดยืนหรือทัศนคติของผู้ปฏิบัติในหลายกรณีจึงเป็นอุปสรรคต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ และส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติความสำเร็จในการนำนโยบายไปปฏิบัติ

2.4) โครงสร้างระบบราชการ (Bureaucratic Structure) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสนใจในการนำนโยบายไปปฏิบัติ โดยการแบ่งส่วนงานขององค์การและมาตรฐานของระเบียบการปฏิบัติขององค์การอาจจะเป็นอุปสรรคต่อการประสานงานในการนำนโยบายไปปฏิบัติ

### 3) ตัวแบบทางการจัดการ (Management Model)

ตัวแบบทางการจัดการเป็นการศึกษาการนำนโยบายไปปฏิบัติโดยเน้นให้ความสนใจไปที่สมรรถนะขององค์การเพราะเชื่อว่าความสำเร็จของการนำนโยบายไปปฏิบัติขึ้นอยู่กับองค์การที่รับผิดชอบในการนำนโยบายไปปฏิบัติว่ามีความสามารถที่จะปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับความต้องการเพียงใด ในลักษณะนี้การดำเนินการจะประสบผลสำเร็จได้จึงจำเป็นต้องอาศัยโครงสร้างขององค์การที่เหมาะสม บุคลากรที่อยู่ในองค์การจะต้องมีความรู้ความสามารถทั้งทางด้านการบริหารและเทคนิคการจัดการอย่างเพียงพอ

ตัวแบบนี้ให้ความสำคัญกับสมรรถนะขององค์การภาครัฐซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยสำคัญ ได้แก่ โครงสร้างขององค์การ บุคลากรขององค์การ งบประมาณในการดำเนินการ สถานที่ปฏิบัติการนโยบาย และวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องใช้ในการดำเนินการ ดังนั้น องค์การจึงต้องมีการวางแผน เตรียมความเกี่ยวกับปัจจัยองค์ประกอบย่อยเหล่านี้ให้สมบูรณ์ สามารถแสดงได้ดังภาพต่อไปนี้



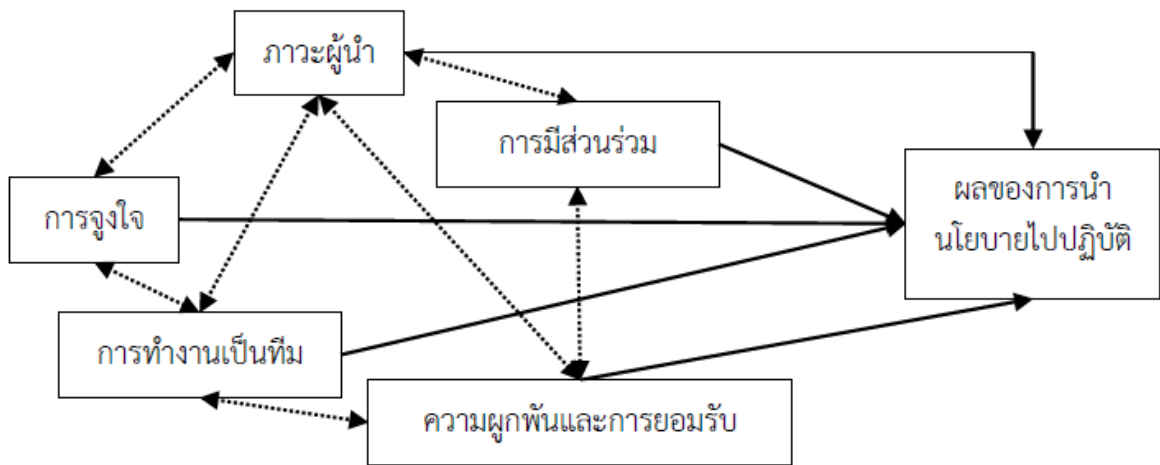
ภาพที่ 2.5 ตัวแบบตัวแบบทางด้านการจัดการ (Management Model)

(วรเดช จันทรศร, 2548)

#### 4) ตัวแบบทางด้านการพัฒนาองค์กร (Organization Development Model)

ตัวแบบทางด้านการพัฒนาองค์กรเป็นการศึกษาการนำนโยบายไปปฏิบัติ โดยการศึกษาในแง่ของการสร้างความผูกพันและการยอมรับ เพื่อสนองตอบความต้องการทางจิตวิทยาและทางสังคมของมนุษย์ ความสนใจ ในลักษณะนี้ จึงเป็นเรื่องของการนำตัวแบบทางด้านการพัฒนาองค์กร (Organization Development Model) มาประยุกต์โดยตรง

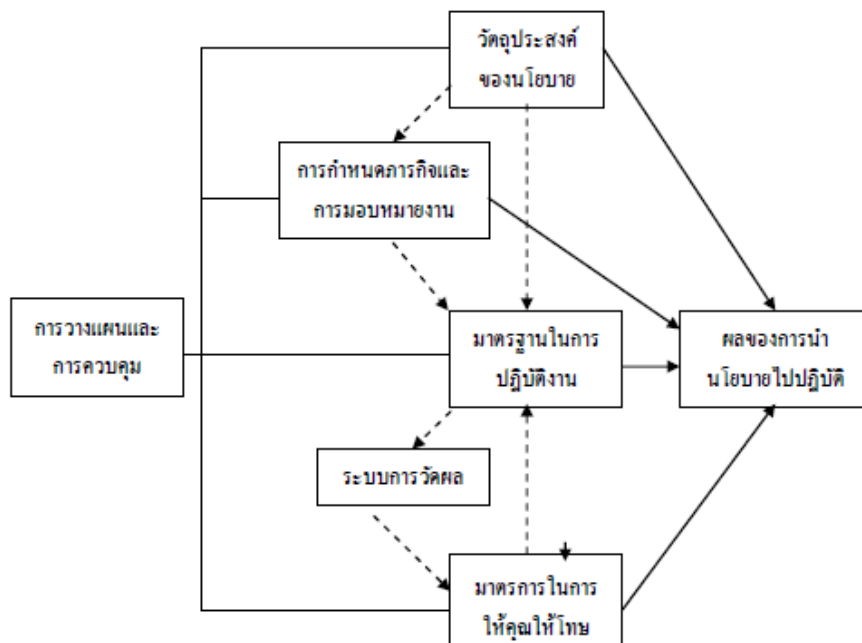
ตัวแบบนี้มีองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ ภาวะผู้นำ การจูงใจ การทำงานเป็นทีม การมีส่วนร่วมและความผูกพันและการยอมรับ กล่าวคือการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมขององค์กรเป็นสำคัญเพราะจะทำให้เกิดการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงต้องให้ความสำคัญในเรื่องของการจูงใจ ภาวะผู้นำที่เหมาะสม การสร้างความผูกพันโดยวิธีการให้สมาชิกในองค์กรมีส่วนร่วมเพื่อให้เกิดการยอมรับตลอดจนการสร้างทีมงานมากกว่าการใช้ควบคุม ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2.6 ตัวแบบทางด้านการพัฒนาองค์กร (Organization Development Model)  
(วรเดช จันทรศร, 2548)

#### 5) ตัวแบบที่ยึดหลักเหตุผล (Rational Model)

เป็นตัวแบบที่มีฐานคิดว่า การนำนโยบายไปปฏิบัติให้ประสบความสำเร็จจะต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน มีการกำหนดภารกิจและมอบหมายงาน การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน มีระบบการวัดผล และมีมาตรการให้คุณให้โทษ ดังภาพ



ภาพ 2.7 ตัวแบบที่ยึดหลักเหตุผล (Rational Model)

(วรเดช จันทรศร, 2548)



#### 2.6.4 ปัจจัยกำหนดความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการนำนโยบายไปปฏิบัติ

กล้า ทองขาว (2551) ได้สรุปถึง ปัจจัยกำหนดความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติที่สำคัญ มี 6 ประการ คือ ปัจจัยด้านข้อความนโยบาย ด้านการสนับสนุนจากผู้มีอำนาจและกลุ่มหลากหลายในสังคม ปัจจัยด้านความสามารถและศักยภาพขององค์กรที่นำนโยบายไปปฏิบัติ ปัจจัยด้านจิตสำนึกของผู้ปฏิบัติ ปัจจัยด้านผู้นำคนสำคัญและปัจจัยด้านการกำกับตรวจสอบ การประเมินผล และการให้แรงเสริมผู้ปฏิบัติ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) ปัจจัยด้านข้อความนโยบาย (Policy Statements) ข้อความนโยบาย หมายถึง ข่าวสารนโยบาย (Policy Messages) ที่ระบุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายนโยบาย หรือระบุมาตรฐานนโยบายหรือมาตรฐานแผนงาน หากพิจารณาถึงไปถึงแผนกลยุทธ์หรือแผนงานหรือโครงการที่รองรับนโยบาย ข้อความนโยบายจะหมายถึง เป้าหมายวัตถุประสงค์ รวมทั้งขั้นตอนหรือกลยุทธ์ต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ ข้อความนโยบายจะหมายรวมการระบุองค์การรับผิดชอบ ขอบข่ายที่นโยบายครอบคลุมถึงแม้กระทั่งระเบียบวิธีการกำกับ ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล หากข้อความนโยบายมีความชัดเจน ไม่คลุมเครือ โอกาสที่นโยบายจะประสบผลสำเร็จในขั้นนำไปปฏิบัติจะมีมาก แต่หากข้อความนโยบายมีความคลุมเครือ ไม่ชัดเจน เช่น วัตถุประสงค์ของนโยบายไม่ชัดเจนหรือขัดแย้งกัน อาจเป็นอุปสรรคในขั้นการนำไปปฏิบัติ ทำให้โอกาสที่นโยบายจะบรรลุผลสำเร็จเป็นไปได้ยาก

2) ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากผู้มีอำนาจและกลุ่มหลากหลายทางสังคม ผู้นำหรือผู้มีอำนาจมีบทบาทสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของนโยบายบางนโยบายแม้ผู้เกี่ยวข้องจะมองว่าเป็นนโยบายที่ดี หากแต่ผู้นำไม่เห็นด้วย จะทำให้สำเร็จได้ยาก ถ้าหากนโยบายใดได้รับการสนับสนุนจากผู้นำทุกระดับ โอกาสที่นโยบายนั้นจะประสบผลสำเร็จในขั้นการนำไปปฏิบัติเป็นไปได้สูง

3) ปัจจัยด้านศักยภาพและความสามารถขององค์กรที่นำนโยบายไปปฏิบัติ ศักยภาพและความสามารถขององค์กรหรือหน่วยงานที่นำนโยบายไปปฏิบัติ พิจารณาที่ลักษณะสำคัญขององค์ประกอบต่าง ๆ ขององค์กร เช่น การมีโครงสร้างองค์กรเอื้อต่อกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ ความรู้ความสามารถและทักษะของทีมงาน ความสามารถและประสบการณ์ของผู้นำองค์กร ระบบการไหลเวียนของข้อมูลข่าวสารภายในและระหว่างองค์กร การมีและใช้เทคโนโลยีการบริหารอย่างเหมาะสม ความเพียงพอของทรัพยากรทางการเงินและอุปกรณ์การบริหารรวมทั้งความสามารถนำเงินและอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ มาใช้ได้ทันเวลาและสถานการณ์ หากองค์กรรองรับนโยบายขาดความสามารถและความพร้อม ความเป็นไปได้ที่นโยบายจะล้มเหลวก็มีมาก แต่ถ้านโยบายใดมีองค์กร

เข้มแข็งรองรับ โอกาสที่นโยบายนั้นจะประสบผลสำเร็จจะมีสูง เพราะองค์กรหรือหน่วยงานที่รองรับนโยบายคือกลไกสำคัญในการนำนโยบายให้ถึงกลุ่มเป้าหมายตามเจตจำนงของนโยบาย

4) ปัจจัยด้านจิตสำนึกของผู้ปฏิบัตินโยบาย ความคิดนึกหรือเจตคติต่อนโยบายและการนำนโยบายไปปฏิบัติของบุคคลระดับผู้ปฏิบัติการคือปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลต่อความสำเร็จหรือล้มเหลวของนโยบาย หากผู้ปฏิบัติไม่เข้าใจหรือสงสัยในวัตถุประสงค์ของนโยบายว่าเพราะเหตุใดจึงต้องมีนโยบายอย่างนี้ หรือสงสัยว่าความต้องการที่แท้จริงของผู้กำหนดนโยบายคืออะไร อาจส่งผลกระทบต่อความตั้งใจที่จะทุ่มเทพลังความสามารถปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ ยิ่งไปกว่านั้น หากผู้ปฏิบัติมีความรู้สึกไม่พึงพอใจต่อนโยบาย เพราะเห็นว่านโยบายที่รับผิดชอบไม่ค่อยเป็นประโยชน์ต่อองค์กรหรือไม่ค่อยเป็นประโยชน์ต่อคนส่วนใหญ่ หรือบางที่อาจเห็นว่าเป้าหมายของนโยบายดี แต่วิธีการปฏิบัติไม่ค่อยดี อาจปฏิบัติงานแบบเฉื่อยชา เพราะมีความรู้สึกไม่ชอบนโยบาย หากผู้ปฏิบัติส่วนใหญ่มีความรู้สึกต่อนโยบายที่นำไปปฏิบัติเช่นนี้ นโยบายที่นำไปปฏิบัติมีโอกาสที่จะไม่สำเร็จสูง แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้านโยบายใดผู้ปฏิบัติมีความเข้าใจวัตถุประสงค์และวิธีปฏิบัติชัดเจน รู้สึกพอใจสูง เพราะเห็นว่านโยบายที่ประกาศใช้จะเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมอย่างแท้จริง และองค์กรก็จะได้ประโยชน์จากการดำเนินนโยบายนี้ การมีพื้นฐานความคิดต่อนโยบายเช่นนี้ จะทำให้ผู้ปฏิบัติตั้งใจจริงที่จะปฏิบัติ จะทุ่มเทความสามารถและอุทิศเวลาในการปฏิบัติ โดยอาจจะเข้าไปมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะแนวปฏิบัติตามความเหมาะสม ตามสถานการณ์แห่งความเป็นจริงจะส่งผลให้นโยบายบรรลุผล

5) ปัจจัยด้านผู้นำคนสำคัญ ผู้นำคนสำคัญคือปัจจัยกำหนดความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการนำนโยบายไปปฏิบัติ ในฐานะที่ผู้นำคนสำคัญอาจมีส่วนริเริ่มนโยบาย เขาจะแสดงบทบาทในการผลักดันนโยบายให้ได้รับการประกาศใช้ จะประสานความพยายามของบุคคลและองค์กรที่ร่วมรับผิดชอบในขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติ จะคอยไกล่เกลี่ยและประนีประนอมปัญหาหรือความขัดแย้งที่เกิดขึ้น และการแสวงหาและใช้กลยุทธ์ในการติดต่อประสานงานกับผู้อื่น เพื่อจูงใจให้เห็นความสำคัญและให้การสนับสนุนนโยบาย เนื่องจากผู้นำคนสำคัญจะได้รับเกียรติและยกย่องนับถือในหมู่ผู้ปฏิบัติ ทำให้ผู้ปฏิบัติมีความตั้งใจจริงที่จะทำงานให้บรรลุผล ถ้าหากนโยบายใดขาดแคลนผู้นำคนสำคัญที่เข้มแข็งโอกาสที่นโยบายจะล้มเหลวมีความเป็นไปได้ค่อนข้างมาก

6) ปัจจัยด้านการกำกับตรวจสอบประเมินผล และการให้แรงเสริมแก่ผู้ปฏิบัติการนำนโยบายไปปฏิบัติจำเป็นต้องมีระบบการกำกับ การตรวจสอบ การปฏิบัติงานของบุคคลและองค์กรที่รับผิดชอบ การกำกับ ตรวจสอบมุ่งที่จะให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารนโยบาย และป้องกันการบิดเบือนเป้าหมายและการหันเหทรัพยากรไปใช้ผิดทาง สำหรับการประเมินผลอย่างเป็นระบบ จะสามารถสะท้อนปัญหาในการกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติได้ทุกขั้นตอน สามารถที่จะ

นำผลการประเมินไปแก้ไขและปรับปรุงวิธีการปฏิบัติเพื่อให้นโยบายบรรลุผล ส่วนการให้แรงเสริมแก่ผู้ปฏิบัติงาน หากเป็นแรงเสริมทางบวกจะทำให้ผู้ปฏิบัติมีกำลังใจ มีขวัญในการทำงาน แรงเสริมทางบวกจะเป็นพลังจูงใจให้ผู้ปฏิบัติมุ่งมั่นตั้งใจทำงานในหน้าที่ของตนให้ดียิ่งขึ้น หากเป็นการให้แรงเสริมทางลบจะช่วยยับยั้งพฤติกรรมหรือการปฏิบัติที่ไม่พึงประสงค์จะเห็นว่า ปัจจัยด้านการกำกับตรวจสอบ ประเมินผล และการให้แรงเสริมแก่ผู้ปฏิบัติ มีความสำคัญต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการนำนโยบายไปปฏิบัติ เพราะนโยบายใดหากมิได้จัดระบบการกำกับ ตรวจสอบ ระบบการประเมินผลและการเสริมแรงผู้ปฏิบัติไว้ดีพอ โอกาสที่นโยบายจะบรรลุผลในขั้นการนำไปปฏิบัติจะมีความเป็นไปได้ค่อนข้างยาก

## 2.7 การถ่ายโอนการเรียนรู้จากการฝึกอบรม

เมื่อพิจารณาจากเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของการอบรม พบว่า การฝึกอบรมมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มพูนความรู้ เพิ่มพูนทักษะการทำงานและความสามารถในการทำงาน และที่สำคัญสามารถนำสิ่งที่ได้รับจากการฝึกอบรมมาปรับใช้ในการทำงานได้ จนส่งผลให้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงานสูงมากขึ้น ดังนั้น การวัดผลสำเร็จของการฝึกอบรม จึงจำเป็นต้องศึกษาเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล และการถ่ายโอนการเรียนรู้จากการฝึกอบรม เพื่อดูว่าการฝึกอบรมที่ได้ดำเนินการนั้นมีประสิทธิผลหรือมีผลสำเร็จเพียงใด

### 2.7.1 ความหมายของการถ่ายโอนการเรียนรู้จากการฝึกอบรม

ซูซีย์ สมิทธิไกร (2558) มีแนวคิดเกี่ยวกับการฝึกอบรมที่ว่า การฝึกอบรมอบรมบุคลากรที่ถือว่าประสบความสำเร็จ คือ การฝึกอบรมที่สามารถเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ความสามารถและแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรได้ตามวัตถุประสงค์ อย่างไรก็ตาม การเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้นจากการฝึกอบรมจะไม่มีประโยชน์ใด ๆ ต่อองค์กรเลย หากบุคลากรมิได้นำสิ่งที่เรียนรู้นั้นไปใช้ในการทำงานจริง เนื่องจากจุดประสงค์สูงสุดของการฝึกอบรม คือ การช่วยให้ผู้รับการอบรมทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงขึ้น ดังนั้น สิ่งที่ต้องการคาดหวังจากการฝึกอบรมบุคลากรก็คือ นอกจากบุคลากรจะมีการเรียนรู้เพิ่มขึ้นแล้ว ควรจะมีการนำสิ่งที่เรียนรู้ออกไปใช้ในการทำงานจริงด้วย หรือเรียกว่ามี “การถ่ายโอนการเรียนรู้จากการฝึกอบรม”

Noe (อ้างถึงใน ซูซีย์ สมิทธิไกร, 2558) ได้ให้ความหมายความการถ่ายโอนการเรียนรู้จากการฝึกอบรมว่าเป็นการที่ผู้รับการอบรมมีการประยุกต์สิ่งที่ได้เรียนรู้ออกไปใช้ในการทำงาน (ความรู้ ทักษะ พฤติกรรม กลยุทธ์ด้านการรู้คิด) ไปใช้ในการทำงานของตนอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง

Subedi (2006) ได้ให้ความหมายว่า การถ่ายโอนการฝึกอบรม คือ การเก็บรักษาและการประยุกต์ใช้ ความรู้ทักษะ และทัศนคติจากสภาพแวดล้อมที่เข้ารับการฝึกอบรมสู่สภาพแวดล้อมที่ปฏิบัติงานหรือระดับของผู้เข้ารับการฝึกอบรมประยุกต์ใช้สิ่งที่เรียนรู้จากการโปรแกรมการฝึกอบรมสู่การปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ Xiao (อ้างถึงใน ณัฐวรรณ เมธรุจกานนท์, เรมवल นันทศุภวัฒน์ และอารีวรรณ กลั่นกลิ่น, 2558) ได้เสนอว่าการถ่ายโอนการเรียนรู้ภายหลังการฝึกอบรม (transfer of learning after training) คือ การที่ผู้รับการอบรมสามารถนำความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ได้จากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ โดยที่ผลจากการพัฒนาความรู้ ทักษะ และทัศนคติ (Knowledge, Attitudes, and Skills: KAS) จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีสมรรถนะเพิ่มมากขึ้น และจะนำมาซึ่งผลผลิตขององค์การที่เพิ่มขึ้นด้วย

จึงสามารถสรุปได้ว่า การถ่ายโอนความรู้จากการฝึกอบรม คือ กระบวนการที่ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำความรู้ ทักษะ ความสามารถและทัศนคติที่ได้รับจากการฝึกอบรม มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 2.7.2 การวัดและประเมินผลการฝึกอบรม

ในการที่จะทราบถึงระดับการถ่ายโอนการเรียนรู้จากการฝึกอบรมหรือระดับความสำเร็จของการฝึกอบรม จำเป็นจะต้องทำความเข้าใจถึงการวัดและประเมินผลการฝึกอบรมว่าจะต้องวัดหรือประเมินจากปัจจัยใดบ้าง โดยสามารถอธิบายได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ซูซีย์ สมิทธิไกร (2558) กล่าวว่า การประเมินผล (evaluation) คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบเพื่อประเมินความสำเร็จของโครงการฝึกอบรม และนำไปสู่การแก้ไขปรับปรุงโครงการฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

Kirkpatrick (อ้างถึงใน ซูซีย์ สมิทธิไกร, 2558) ได้เสนอแนวคิดที่ว่า การประเมินผลโครงการฝึกอบรมสามารถกระทำได้โดยอาศัยเกณฑ์ 4 ประเภท ได้แก่ ปฏิกริยา การเรียนรู้ พฤติกรรมและผลลัพธ์ โดยสามารถอธิบายได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 1) ปฏิกริยา

ปฏิกริยา (reaction) หมายถึง ความรู้สึกของผู้รับการอบรมที่มีต่อโครงการฝึกอบรม การประเมินปฏิกริยาจึงเป็นการวัดว่า ผู้รับการอบรมชอบหรือไม่ชอบโครงการฝึกอบรม โดยอาจครอบคลุมทั้งด้านเนื้อหา วิทยากร วิธีการอบรม เอกสารประกอบการฝึกอบรม และสภาพแวดล้อม

ต่าง ๆ ของการฝึกอบรม โดยทั่วไปแล้ว ควรจะได้กำหนดสิ่งที่ต้องการจะประเมินไว้ ตั้งแต่ในขั้นการออกแบบโครงการฝึกอบรม และนำสิ่งที่ต้องการจะประเมินเหล่านั้นบรรจุลงในแบบประเมินผล

สำหรับแนวทางการประเมินปฏิกริยาของผู้เข้ารับการอบรม มีดังต่อไปนี้ (Goidstein & Ford อ้างถึงใน ชูชัย สมितिไกร, 2558)

- 1.1) ออกแบบสร้างแบบประเมินโดยอาศัยข้อมูลซึ่งได้รับในระหว่างการวิเคราะห์ความต้องการในการฝึกอบรมและแบบประเมินนั้นควรจะได้รับ การตรวจสอบ เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถสะท้อนความรู้สึกของผู้รับการอบรมได้อย่างแท้จริง
- 1.2) แบบประเมินที่สร้างขึ้นควรจะเป็นแบบประเมินซึ่งสามารถให้ค่าของคำตอบเป็นตัวเลข เพื่อนำมาวิเคราะห์ทางสถิติต่อไปได้
- 1.3) เพื่อให้ได้คำตอบที่จริงใจ แบบประเมินไม่ควรจะบังคับให้ผู้ตอบเปิดเผยชื่อนามสกุลของตนเอง แต่อาจจะหาวิธีการอื่น ๆ เช่น การใช้รหัส เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์กับเกณฑ์อื่น ๆ เช่น การเรียนรู การปฏิบัติงาน ฯลฯ
- 1.4) จัดที่ว่างสำหรับการแสดงความคิดเห็นในประเด็นอื่น ๆ ซึ่งมีได้สอบถามได้
- 1.5) ทดสอบความเหมาะสมของแบบประเมินก่อนที่จะนำไปใช้จริง โดยการให้กลุ่มตัวอย่างจำนวนหนึ่งทดลองตอบ และพิจารณาว่าแบบประเมินยังขาดความสมบูรณ์ในจุดใด เวลาที่ใช้ในการตอบยาวนานเท่าไร และความรู้สึกของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อแบบประเมินนี้เป็นอย่างไร

## 2) การเรียนรู้

เกณฑ์เกี่ยวกับการเรียนรู้ คือ เกณฑ์ที่บ่งชี้ว่าการอบรมมีความรู้ ทักษะหรือทัศนคติเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นกว่าเดิมหรือไม่ สำหรับวิธีการที่ใช้ในการประเมินการเรียนรู้ มีดังต่อไปนี้

2.1) ความรู้ (knowledge) การประเมินระดับความรู้ของผู้รับการอบรม คือ การวัดความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง หลักการวิธีการและกระบวนการทำงาน โดยทั่วไปแล้วการประเมินความรู้มักจะกระทำโดยการใช้แบบทดสอบความรู้ ซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 4 แบบ คือ

2.1.1) แบบทดสอบอัตนัย/แบบทดสอบปลายเปิด แบบทดสอบประเภทนี้จะประกอบด้วยข้อคำถาม ซึ่งให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นหรือบรรยายข้อเท็จจริงต่าง ๆ โดยข้อดีของแบบทดสอบอัตนัย คือ ความง่ายในการสร้างแบบทดสอบ และการเปิดโอกาสให้ผู้ตอบได้ตอบคำถาม

อย่างอิสระ ส่วนข้อเสีย คือ การตรวจข้อสอบต้องกระทำโดยผู้ที่มีความรู้อย่างแท้จริง และหากลายมือของผู้ตอบไม่ดี ก็อาจจะมีผลกระทบต่อการใช้คะแนนได้

2.1.2) แบบทดสอบเติมคำหรือคำตอบสั้น ๆ แบบทดสอบประเภทนี้ประกอบด้วยประโยคที่มีช่องว่างให้เติมคำหรือคำตอบสั้น ๆ ข้อดีของแบบทดสอบประเภทนี้ก็คือคำตอบที่ถูกต้องของคำถามแต่ละข้อจะมีอยู่จำกัด ทำให้สามารถตรวจให้คะแนนได้ง่ายขึ้น โดยไม่ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญ แต่ข้อเสียก็คือ รูปแบบของข้อคำถามมิได้ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นมากนัก

2.1.3) แบบทดสอบถูก/ผิด แบบทดสอบประเภทนี้จะประกอบด้วยข้อความสั้น ๆ ที่ให้ผู้ตอบตัดสินว่าถูกหรือผิด ข้อดีของแบบทดสอบแบบนี้ก็คือ การตรวจให้คะแนนทำได้ง่าย แต่ข้อเสียก็คือ ผู้ตอบมีโอกาสสูงในการเดาคำตอบได้ถูก

2.1.4) แบบทดสอบหลายตัวเลือก คือ แบบทดสอบซึ่งมีคำตอบให้เลือกตอบ 4-5 ข้อ สำหรับคำถามแต่ละข้อ ข้อดีของแบบทดสอบหลายตัวเลือกคือ สามารถตรวจให้คะแนนได้ง่าย ไม่ว่าจะโดยการตรวจด้วยมือหรือเครื่องคอมพิวเตอร์ แต่ข้อเสียคือ ผู้ตอบสามารถเดาคำตอบได้ อย่างไรก็ตาม หากมีการตัดคะแนนสำหรับข้อที่ตอบผิด ก็อาจทำให้ปัญหาการเดาคำตอบลดน้อยลงได้

2.2) ทักษะ (Skill) การประเมินทักษะมีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนมีการพัฒนาทักษะเพิ่มขึ้นหรือไม่ ซึ่งวิธีการประเมินที่ดีที่สุดก็คือ การให้ผู้เรียนได้แสดงหรือกระทำทักษะนั้น ๆ ออกมา โดยผู้ฝึกอบรมจะคอยสังเกตและให้คะแนน วิธีการแบบนี้เรียกว่า การทดสอบการปฏิบัติงาน หรือการทดสอบสมรรถนะ การทดสอบทักษะดังกล่าว มักจะกระทำในรูปของการสร้างสถานการณ์จำลอง และให้ผู้รับการอบรมแสดงความสามารถในการใช้ทักษะที่ได้เรียนรู้มา

### 3) ทักษะ (Attitude)

การประเมินทัศนคติเป็นการวัดความเปลี่ยนแปลงด้านความรู้สึกของผู้รับการอบรมที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ตัวอย่างเช่น การฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม อาจมีวัตถุประสงค์ข้อหนึ่งเกี่ยวกับการเปลี่ยนทัศนคติของผู้รับการอบรมให้เห็นความสำคัญและมีความยินดีที่จะร่วมมือกันทำงานเป็นทีมมากขึ้น ดังนั้น ภายหลังจากการฝึกอบรม จึงจำเป็นต้องมีการประเมินทัศนคติเกี่ยวกับเรื่องนี้ สำหรับแบบประเมินทัศนคติมีอยู่ด้วยกันหลายแบบ ซึ่งสามารถนำมาใช้ได้ตามความเหมาะสม

- 3.1) มาตรการจัดประเภท (nominal scale) คือ แบบประเมินซึ่งให้ผู้ตอบจัดประเภทความรู้สึกที่มีต่อข้อความซึ่งเสนอให้ เช่น จริง-ไม่จริง เห็นด้วย-ไม่เห็นด้วย
- 3.2) มาตรการจัดอันดับ (ordinal scale) คือ แบบประเมินซึ่งให้ผู้ตอบจัดอันดับสิ่งเร้าที่เสนอให้ ตามลำดับความมากน้อยของคุณสมบัติบางอย่าง ตัวอย่างเช่น ถ้าต้องการวัดความชอบเกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ ก็อาจเสนออาชีพให้ผู้ตอบจัดลำดับความชอบจากมากที่สุดถึงน้อยที่สุด
- 3.3) มาตรการอันดับ (interval scale) คือ แบบประเมินซึ่งจำแนกระดับของความรู้สึกออกเป็นช่วง ๆ แต่ละช่วงมีระยะห่างเท่า ๆ กัน เช่น แบ่งความรู้สึกเห็นด้วยออกเป็น 5 ช่วง ตั้งแต่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็น ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง การสร้างแบบประเมินประเภทนี้อาจทำได้ในหลายรูปแบบ

#### 4) พฤติกรรม

การประเมินโดยใช้เกณฑ์พฤติกรรม คือ การประเมินว่าพฤติกรรมการทำงานของผู้รับการอบรม มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือไม่ ภายหลังจากการฝึกอบรม สำหรับแนวทางการประเมินพฤติกรรมมีดังนี้ (Carnevale etal อ้างถึงใน ชูชัย สมิทธิไกร, 2558)

- 4.1) ประเมินพฤติกรรมอย่างเป็นระบบทั้งก่อนและหลังการฝึกอบรม
- 4.2) ควรเก็บข้อมูลจากกลุ่มต่าง ๆ เช่น ผู้เข้ารับการอบรม ผู้บังคับบัญชาของผู้เข้ารับการอบรม เพื่อนร่วมงานของผู้รับการอบรม และ ผู้ได้บังคับบัญชาของผู้เข้ารับการอบรม
- 4.3) ควรมีการวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อทำการเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานทั้งก่อนและหลังการอบรม
- 4.4) ควรประเมินการฝึกอบรม หลังจากสิ้นสุดโครงการแล้วอย่างน้อย 3 เดือน เพื่อให้ผู้รับการอบรมได้มีโอกาสนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้
- 4.5) ควรจะมีกลุ่มควบคุมซึ่งประกอบด้วยผู้ที่ไม่ได้ผ่านการฝึกอบรม เพื่อใช้เป็นกลุ่มเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ผ่านการฝึกอบรม

สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินพฤติกรรม นอกจากการสังเกตพฤติกรรม โดยตรงแล้ว ควรจะได้บันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกพฤติกรรม ซึ่งสามารถจัดทำได้ในหลายรูปแบบ

### 5) ผลลัพธ์

การประเมินผลลัพธ์ คือ การประเมินผลของการฝึกอบรมที่มีต่อการดำเนินงานขององค์กร เช่น ต้นทุนการผลิต อัตราการลาออกของพนักงาน อัตราการขาดงาน คุณภาพและปริมาณของการผลิต และขวัญกำลังใจของพนักงาน

การประเมินผลลัพธ์มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ (Robinson & Robinson อ้างถึงใน ชูชัย สมิทธิไกร, 2558)

- (1) เพื่อตรวจสอบว่าการฝึกอบรมก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ ต่อการดำเนินงานขององค์กรหรือไม่
- (2) เพื่อตรวจสอบว่าทักษะหรือความรู้ใดที่อยู่ในหลักสูตรการฝึกอบรม มีผลด้านบวกต่อองค์กรมากที่สุด
- (3) เพื่อตรวจสอบว่าผลกระทบหนึ่ง ๆ ได้เกิดขึ้นในหลาย ๆ ส่วนหรือเพียงบางส่วนขององค์กร

แนวทางในการประเมินผลลัพธ์ การประเมินผลลัพธ์มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- (1) พิจารณาว่าควรมีการประเมินผลลัพธ์หรือไม่ หากการประเมินผลลัพธ์สามารถส่งผลประโยชน์ต่อการดำเนินงาน ก็สามารถดำเนินการได้ แต่หากการประเมินผลลัพธ์ไม่สามารถน่าต่อ ยอด และขยายผลเพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้ ก็ไม่มีความจำเป็นต้องดำเนินการประเมินผลลัพธ์ดังกล่าว
- (2) ระบุผลลัพธ์ที่ต้องการประเมิน โดยการพิจารณาจากข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ความต้องการและวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม โดยทั่วไปแล้ว อาจจำแนกข้อมูลเกี่ยวกับผลลัพธ์ได้เป็น 2 ประเภท คือ ข้อมูลเชิงผลิตภาพ และข้อมูลเชิงพฤติกรรม ข้อมูลเชิงผลิตภาพเป็นข้อมูลที่ง่ายต่อการเก็บรวบรวมและแปลให้เป็นมูลค่าเงิน เช่น ผลิต ค่าใช้จ่าย ปริมาณเวลาที่ใช้ในการผลิต ฯลฯ ส่วนข้อมูลเชิงพฤติกรรมเป็นข้อมูลที่มักเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งยากต่อการประเมินและแปลให้มูลค่าเงิน เช่น ความพึงพอใจในการทำงาน ความจงรักภักดีต่อองค์กร



- (3) กำหนดรูปแบบและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีเกณฑ์ในการเลือก คือ วิธีการนั้น จะต้องให้ข้อสรุปที่เชื่อถือได้ และมีความแม่นยำตรงกับความ เป็นจริง

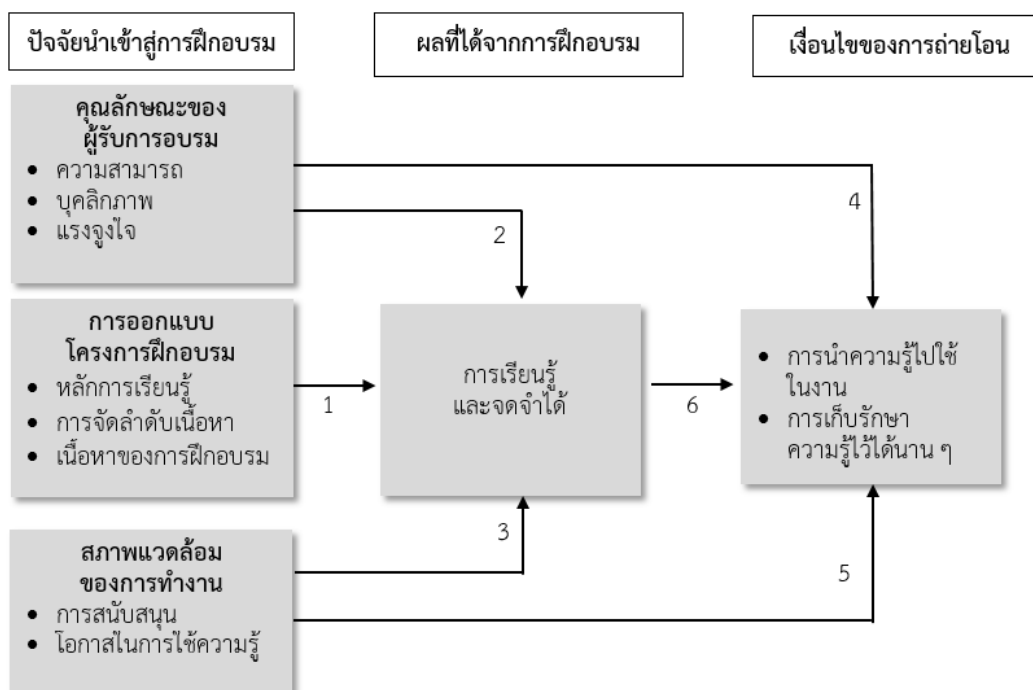
### 2.7.3 กระบวนการและประเภทของการถ่ายโอนการเรียนรู้

การถ่ายโอนการเรียนรู้ของบุคคลากรสามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเภท (ชูชัย สมธิกร, 2558) ดังต่อไปนี้

- 1) การถ่ายโอนทางบวก (positive transfer) หมายถึง การเรียนรู้ในการฝึกอบรมมีผลทำให้การทำงานจริงมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- 2) การถ่ายโอนทางลบ (negative transfer) หมายถึง การเรียนรู้ในการฝึกอบรมมีผลทำให้การทำงานจริงมีประสิทธิภาพลดลง
- 3) ไม่มีการถ่ายโอนเกิดขึ้น (zero transfer) หมายถึง การเรียนรู้ในการฝึกอบรมไม่มีผลใด ๆ ต่อการทำงานจริง

การฝึกอบรมซึ่งก่อให้เกิดการถ่ายโอนทางลบหรือไม่ก่อให้เกิดการถ่ายโอนขึ้น นับว่าเป็นการฝึกอบรมซึ่งก่อให้เกิดผลเสียหรือไม่มีคุณค่าใด ๆ ต่อองค์การ เพราะสิ่งที่ผู้รับการอบรมได้เรียนรู้ในระหว่างการฝึกอบรมจะไปขัดขวางการทำงานจริง หรือไม่ได้ช่วยให้การทำงานดีขึ้นตามที่คาดหวัง ดังนั้น นักจัดการฝึกอบรมจะต้องตระหนักและพยายามออกแบบโครงการฝึกอบรม ซึ่งช่วยให้เกิดการถ่ายโอนทางบวกขึ้น ทั้งนี้ก็ต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้

Baldwin and Ford (1988) ได้เสนอแบบจำลองกระบวนการถ่ายโอนการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบใหญ่ ๆ ได้แก่ เงื่อนไขการถ่ายโอน (conditions of transfer) ผลที่ได้รับจากการฝึกอบรม (training outputs) และปัจจัยนำเข้าสู่การฝึกอบรม (training inputs) ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2.8 แบบจำลองกระบวนการถ่ายโอนการเรียนรู้

(Baldwin & Ford, 1988)

### 1) เงื่อนไขของการถ่ายโอน

การถ่ายโอนการเรียนรู้เกิดขึ้นเมื่อบุคคล (1) มีการนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมไปประยุกต์ในการทำงาน (generalization of knowledge) และ (2) มีการเก็บรักษาสิ่งที่เรียนรู้ไว้ได้นาน ๆ (maintenance of knowledge) อย่างไรก็ตามการถ่ายโอนการเรียนรู้จะเกิดขึ้นก็เพราะผู้รับการอบรมมีการเรียนรู้และการจดจำได้มาก่อนหน้านี้ (เส้นหมายเลข 6) นอกจากนี้ การถ่ายโอนการเรียนรู้ยังเป็นผลมาจากลักษณะต่าง ๆ ของผู้เข้ารับการอบรม (เส้นหมายเลข 4) และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้วย (เส้นหมายเลข 5) ตัวอย่างเช่น ผู้รับการอบรมอาจจะไม่นำความรู้ที่ได้มาใช้ในการทำงานจริง เนื่องจากขาดความเชื่อมั่นในตนเอง หรือไม่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา

การประยุกต์ใช้ตามแนวคิดของ เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546) ได้ให้ความหมายว่าการประยุกต์ใช้ เป็นการนำทฤษฎี หลักการ แนวคิด ความรู้เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือความรู้จากสาขาวิชาหนึ่ง ๆ มาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ในภาคปฏิบัติ โดยปรับให้เข้ากับบริบทแวดล้อม

ที่เป็นอยู่อย่างเหมาะสม เพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง โดยไม่ใช้การนำหลักการหรือรูปแบบทั้งหมดมาใช้ แต่ดึงมาเฉพาะส่วนที่ตอบวัตถุประสงค์ ด้วยการเปลี่ยนแปลงรูปแบบและวิธีการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับบริบทและสภาพแวดล้อมนั้น ๆ

สำหรับประเด็นด้านการเก็บรักษา (Maintenance) Baldwin and Ford (อ้างถึงใน อรรถนิเทศะคุณ, 2560) ได้เสนอว่าเป็นกระบวนการที่เกี่ยวกับช่วงเวลาในการความรู้ ทักษะ หรือพฤติกรรมที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงาน หากมีการนำสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการฝึกอบรมไปใช้น้อยหรือไม่ได้ใช้ อาจทำให้ผลลัพธ์การเรียนรู้ลดต่ำลงเมื่อเวลาผ่านไป และอาจนำไปสู่แรงจูงใจที่ลดน้อยลง ในการนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปปรับใช้ เนื่องจากการข้อจำกัดของสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือการไม่ได้รับรางวัลหรือสิ่งจูงใจเมื่อนำสิ่งที่ได้เรียนรู้มาใช้ในการปฏิบัติงานจริง

นอกจากนี้ Xiao (อ้างถึงใน ณัฐวรรณ เมธีรุจกานนท์, เรมวอล นันท์ศุภวัฒน์ และอารีวรรณ กลั่นกลิ่น, 2558) ได้เสนอว่าสามารถวัดการถ่ายโอนการเรียนรู้ภายหลังการฝึกอบรมได้จากผลลัพธ์ของพฤติกรรมถ่ายโอน (output of transfer behavior) ซึ่งหมายถึง คุณภาพและผลสำเร็จของงานที่เพิ่มขึ้นจากการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และทัศนคติ ที่ได้รับการฝึกอบรมไปสู่การปฏิบัติงานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพตามการรับรู้ตนเองของผู้รับการอบรม

### 1.2) ผลที่ได้รับจากการฝึกอบรม

ผลที่ได้รับจากการฝึกอบรมเป็นสิ่งที่ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยนำเข้า 3 ประการ ได้แก่ (1) การออกแบบโครงการฝึกอบรม (เส้นหมายเลข 1) (2) ลักษณะของผู้รับการอบรม (เส้นหมายเลข 2) และ (3) สภาพแวดล้อมในการทำงาน (เส้นหมายเลข 3) สิ่งที่จะเกิดขึ้นในตัวผู้เข้ารับการอบรมก็คือการเรียนรู้เนื้อหาสาระต่าง ๆ (learning) และการจดจำได้ (retention)

### 1.3) ปัจจัยนำเข้าสู่การฝึกอบรม

สิ่งที่เป็นเหมือนวัตถุดิบที่ถูกนำเข้าสู่การฝึกอบรมนั้นจะครอบคลุมปัจจัย 3 ประการ คือ (1) ลักษณะของผู้รับการอบรม (trainee characteristics) (2) การออกแบบโครงการฝึกอบรม (training design) และ (3) สภาพแวดล้อมในการทำงาน (work environment) โดยปัจจัยเหล่านี้ต่างมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้และการถ่ายโอนการเรียนรู้

#### 1.3.1) คุณลักษณะของผู้รับการอบรม

นักจิตวิทยาเชื่อว่าคุณลักษณะของผู้เข้ารับการอบรมมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้และการถ่ายโอนการเรียนรู้ได้ คุณลักษณะดังกล่าวประกอบด้วย

### (1) ความสามารถทางสติปัญญา

ผลการวิจัยได้สนับสนุนว่าความสามารถทางสติปัญญาของผู้รับการอบรม มีอิทธิพลอย่างมากต่อผลการฝึกอบรม เนื่องจากการทำให้ผู้รับการอบรมมีสมรรถนะในการใส่ใจ กับเนื้อหาสาระต่าง ๆ และทำให้ผู้รับการอบรมสามารถเก็บรักษาทักษะต่าง ๆ ที่ฝึกฝนไว้ได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยที่ชี้ให้เห็นว่าสติปัญญา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการถ่ายโอน การเรียนรู้ ซึ่งหมายความว่ายิ่งมีสติปัญญาสูงเท่าไร ก็ยิ่งมีการถ่ายโอนการเรียนรู้มากขึ้นเท่านั้น

### (2) บุคลิกภาพ

บุคลิกภาพ (personality) คือ ลักษณะเฉพาะของบุคคลซึ่งเป็นสิ่งที่บ่งชี้ ความเป็นปัจเจกบุคคล และเป็นสิ่งที่กำหนดลักษณะการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมหรือสถานการณ์ ของบุคคลนั้น มีการวิจัยเกี่ยวกับความวิตกกังวล ชี้ให้เห็นว่า ความวิตกกังวลของบุคคลมีความสัมพันธ์ ทางลบกับผลการฝึกอบรมทุกด้านรวมทั้งการถ่ายโอนการเรียนรู้ด้วย ซึ่งหมายความว่าผู้ที่มี ลักษณะวิตกกังวลสูงมักจะมีผลการฝึกอบรมที่ไม่ดีและมีการถ่ายโอนการเรียนรู้ต่ำด้วยเช่นกัน ส่วน ลักษณะอารมณ์ทางลบ ซึ่งบ่งบอกว่าบุคคลมักมีอารมณ์ทางลบต่อสิ่งต่าง ๆ ก็เป็นลักษณะบุคลิกภาพ ที่บ่งบอกถึงการมีความตั้งใจต่ำในการถ่ายโอนการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ที่มีลักษณะบุคลิกภาพ ด้านการเปิดรับประสบการณ์สูงมักมีผลการฝึกอบรมที่ดี ซึ่งอาจจะเป็นเพราะบุคลิกภาพด้านนี้ทำให้ ผู้รับการอบรมมีการค้นหาและยอมรับสิ่งใหม่ ๆ ได้ดี

### (3) แรงจูงใจในการฝึกอบรม

แรงจูงใจในการฝึกอบรม (training motivation) หมายถึง ภาวะที่ผู้รับการ อบรมมีการทุ่มเทความพยายามและความยืนหยัดในการฝึกอบรม ทั้งในช่วงก่อน ระหว่างและหลัง การฝึกอบรม โดยการวิจัยได้ศึกษาแรงจูงใจใน 3 รูปแบบ คือ แรงจูงใจก่อนการฝึกอบรม แรงจูงใจใน การเรียนรู้ และแรงจูงใจในการถ่ายโอนการเรียนรู้

แรงจูงใจก่อนการฝึกอบรม หมายถึง ระดับความปรารถนาของบุคคลที่มีต่อ ผลของการฝึกอบรมก่อนการฝึกอบรม หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ ผู้รับการอบรมมีความอยากจะเข้ารับ การอบรมมากน้อยเพียงไร การวิจัยของ Fecteau, Dobbins, Russell, Ladd and Kudisch (1995) ได้พบว่า แรงจูงใจก่อนการฝึกอบรมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ซึ่งประเมิน โดยผู้บังคับบัญชา ซึ่งหมายความว่าผู้ที่มีแรงจูงใจก่อนการฝึกอบรมอยู่ในระดับสูง มักจะมีการถ่ายโอน การเรียนรู้สูงด้วยเช่นกัน

แรงจูงใจในการเรียนรู้เป็นสิ่งที่ทำให้ผู้รับการอบรมมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ และมีความยืดหยุ่นต่อขั้นตอนต่ออุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนรู้ โดยการวิจัยได้พบว่าแรงจูงใจในการเรียนรู้เป็นตัวเชื่อมระหว่างแรงจูงใจก่อนการฝึกอบรมกับผลการฝึกอบรมและมีอิทธิพลต่อผลการฝึกอบรมของแต่ละบุคคล

แรงจูงใจในการถ่ายโอนการเรียนรู้เป็นความพยายามของบุคคลในการนำเอาสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์การทำงานจริง ซึ่งการวิจัยได้พบว่า แรงจูงใจในการถ่ายโอนการเรียนรู้สามารถทำนายการถ่ายโอนการเรียนรู้ของบุคคลได้

#### (4) ความเชื่อในประสิทธิภาพแห่งตน

ความเชื่อในประสิทธิภาพแห่งตน หมายถึง ความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถของตนในการจัดการหรือทำงานหนึ่ง ๆ การวิจัยหลายเรื่องได้พบว่า ความเชื่อในประสิทธิภาพแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ของบุคคล กล่าวคือ อีกนัยหนึ่งก็คือ ผู้ที่มีความเชื่อว่าตนเองสามารถจะประยุกต์สิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานของตนได้ จะมีการถ่ายโอนการเรียนรู้สูงกว่าผู้ที่มีความเชื่อเช่นนั้น

### 1.3.2) การออกแบบโครงการฝึกอบรม

การออกแบบโครงการฝึกอบรม คือ การวางแผนและพิจารณาว่ารูปแบบการฝึกอบรมแบบใดที่จะสามารถทำให้การถ่ายโอนการเรียนรู้มีโอกาสเกิดขึ้นสูงสุด ดังนั้น ผู้จัดการฝึกอบรมจึงต้องออกแบบโครงการฝึกอบรมอย่างพิถีพิถัน โดยคำนึงถึงทฤษฎีและหลักการเรียนรู้ที่สำคัญ 3 ทฤษฎี ดังต่อไปนี้

#### (1) ทฤษฎีองค์ประกอบที่คล้ายคลึงกัน

ทฤษฎีองค์ประกอบที่คล้ายคลึงกัน กล่าวว่า การถ่ายโอนทางบวกจะเกิดขึ้นเมื่องานสองอย่างมีองค์ประกอบของงานที่คล้ายคลึงกัน องค์ประกอบของงานในที่นี้คือ สิ่งเร้าและการตอบสนอง ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 2.1** ลักษณะของสิ่งเร้าและการตอบสนองที่มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้

สิ่งเร้า	การตอบสนอง	การถ่ายโอน
เหมือนกัน	เหมือนกัน	++
แตกต่างกัน	แตกต่างกัน	0
แตกต่างกัน	เหมือนกัน	+
เหมือนกัน	แตกต่างกัน	-

ในกรณีแรก ทั้งสิ่งเร้าและการตอบสนองของงานสองอย่างมีความเหมือนกันทุกอย่าง ทำให้เกิดการถ่ายโอนทางบวกในระดับสูง

ในกรณีที่ 2 ทั้งสิ่งเร้าและการตอบสนองของงาน 2 อย่างไม่มีความเหมือนกันเลย ทำให้ไม่มีการถ่ายโอนเกิดขึ้น กรณีนี้อาจเกิดขึ้นเมื่อการฝึกอบรมสอนในสิ่งที่คุณรับการอบรมไม่จำเป็นต้องนำไปใช้ในงาน หรือเป็นสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงานเลย

สำหรับกรณีที่ 3 สิ่งเร้าของงาน 2 อย่างอาจมีความแตกต่างกันบ้าง แต่การตอบสนองยังคงเป็นเช่นเดิม ทำให้มีการถ่ายโอนทางบวกเกิดขึ้นระดับหนึ่ง

ในกรณีสุดท้าย จะเห็นว่างาน 2 อย่างมีสิ่งเร้าเหมือนกัน แต่กลับต้องใช้ในการตอบสนองที่แตกต่างกัน ทำให้มีการถ่ายโอนทางลบ

ทฤษฎีองค์ประกอบที่คล้ายคลึงกันจะไม่ช่วยให้เกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้ได้ดีนัก หากสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรมมีความแตกต่างจากสภาพแวดล้อมในการทำงานจริง

## (2) ทฤษฎีหลักการทั่วไป

ทฤษฎีหลักการทั่วไป (stimulus generalization) เสนอว่า ในการฝึกอบรมนั้น ผู้ฝึกอบรมควรจะมีมุ่งเน้นการสอนหลักการทั่วไปหรือคุณลักษณะที่สำคัญที่สุดซึ่งจำเป็นสำหรับการทำงาน เพื่อที่ว่าผู้รับการอบรมจะได้นำหลักการเหล่านั้นไปประยุกต์ในการทำงานจริง นอกจากนี้ ทฤษฎียังเสนออีกด้วยว่า การออกแบบโครงการฝึกอบรมไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงความคล้ายคลึงกันของงานมากนักก็ได้ ตรงกันข้ามที่สามารถสอนหลักการทั่วไปซึ่งประยุกต์ได้จริงในการทำงาน ทฤษฎีหลักการทั่วไปจึงมุ่งเน้น “การถ่ายโอนการเรียนรู้แบบไกล (far transfer)” ซึ่งหมายถึงการที่ผู้รับการอบรมสามารถประยุกต์สิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์การทำงานจริง แม้ว่าสภาพแวดล้อมในการทำงานจะไม่มี ความคล้ายคลึงกับสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรมก็ตาม โครงการฝึกอบรมที่เน้นการถ่ายโอนการเรียนรู้แบบไกล จึงควรมีการออกแบบดังต่อไปนี้ (Machin อ้างถึงใน ชูชัย สมิทธิโก, 2558)

### (2.1) การฝึกอบรมควรจะมีสอนมโนทัศน์และหลักการทั่วไป

(2.2) ผู้รับการอบรมควรจะได้คิดและตระหนักถึงความคล้ายคลึงกันระหว่างประสบการณ์ของตนกับสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการฝึกอบรม เพื่อจะได้เรียนรู้ถึงกลยุทธ์ที่ใช้ได้ผลในสถานการณ์ที่ต่างกัน

(2.3) การฝึกอบรมควรจะมีเน้นให้ทราบว่า หลักการทั่วไปที่เรียนรู้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้หลายบริบท

### (3) ทฤษฎีการรู้คิด

ทฤษฎีการรู้คิด (cognitive theory) เสนอว่าการถ่ายโอนการเรียนรู้จะมีโอกาสเกิดขึ้นมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้เข้ารับการอบรมในการเรียกข้อมูลที่ได้เรียนรู้มาแล้ว ดังนั้น ผู้รับการอบรมจะมีการถ่ายโอนการเรียนรู้มากขึ้นหากมีการจัดเตรียมสิ่งที่จะช่วยให้เขาได้เชื่อมโยงสิ่งที่ได้เผชิญในสถานการณ์จริงเข้ากับสิ่งที่ได้เรียนรู้ในการฝึกอบรม นอกจากนี้ ยังควรชี้แนะให้ผู้รับการอบรมทราบถึงกลยุทธ์สำหรับการเข้ารหัสและจดจำสิ่งที่เรียนรู้ เพื่อให้สามารถเรียกข้อมูลมาใช้ได้อย่างรวดเร็ว (Noe อ้างถึงใน ชูชัย สมितिไกร, 2558)

การนำทฤษฎีการรู้คิดไปใช้ในการออกแบบโครงการฝึกอบรม อาจทำได้โดยการสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้รับการอบรมฝึกประยุกต์สิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ในการทำงานจริง เช่น การให้ผู้รับการอบรมระบุปัญหาหรือสถานการณ์ของการทำงาน และอภิปรายว่าจะนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้แก้ไขปัญหาเหล่านั้นได้อย่างไร

#### 1.3.3) สภาพแวดล้อมในการทำงาน

ปัจจัยสำคัญประการที่ 3 ซึ่งจะสนับสนุนการถ่ายโอนการเรียนรู้จากการฝึกอบรมไปสู่การทำงานจริง ก็คือ สภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งได้แก่ การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน โอกาสที่จะได้ใช้ความรู้ รวมทั้งบรรยากาศองค์การที่ส่งเสริมการถ่ายโอนการเรียนรู้

##### (1) การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา

การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา (Manager support) หมายถึง ระดับการให้ความสำคัญของผู้บังคับบัญชาที่มีต่อการฝึกอบรม ซึ่งแสดงออกโดยการเน้นย้ำความสำคัญของการเข้าร่วมการฝึกอบรม และการประยุกต์สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการฝึกอบรมมาใช้ในการทำงาน ผู้บริหารหรือผู้บังคับบัญชาสามารถให้การสนับสนุนการฝึกอบรมได้ในหลายระดับ

ยิ่งผู้บังคับบัญชาให้การสนับสนุนการฝึกอบรมมากเท่าไร การถ่ายโอนการเรียนรู้ก็จะมีโอกาสจะเกิดขึ้นมากเท่านั้น การสนับสนุนขั้นพื้นฐานคือ การที่ผู้บังคับบัญชายอมรับและอนุญาตให้บุคลากรเข้าร่วมการฝึกอบรมและการสนับสนุนขั้นสูงสุดคือ การเป็นวิทยากรหรือผู้ฝึกอบรมในโครงการที่จัดขึ้น ซึ่งมักจะทำให้ผู้บริหารมีโอกาสให้รางวัลแก่การถ่ายโอนการเรียนรู้ รวมทั้งการสนับสนุนให้ผู้รับการอบรมได้ฝึกฝนทักษะใหม่ ๆ ด้วย การวิจัยพบว่าการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชามีผลทางบวกต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ ทำให้ผู้รับการอบรมมีแรงจูงใจและความกล้าที่จะนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมมาใช้ในการปฏิบัติงานจริง (Chiaburu, Van Dam & Hutchins อ้างถึงใน ชูชัย สมितिไกร, 2558)

นอกจากนั้น ผู้บริหารยังสามารถสนับสนุนการถ่ายโอนการเรียนรู้ได้โดยการเสริมแรงผ่านแผนปฏิบัติการ (action plan) ซึ่งเป็นแผนที่ระบุว่าผู้รับการอบรมจะทำอะไรบ้างเพื่อถ่ายโอนสิ่งที่เรียนรู้ไปสู่การปฏิบัติจริง

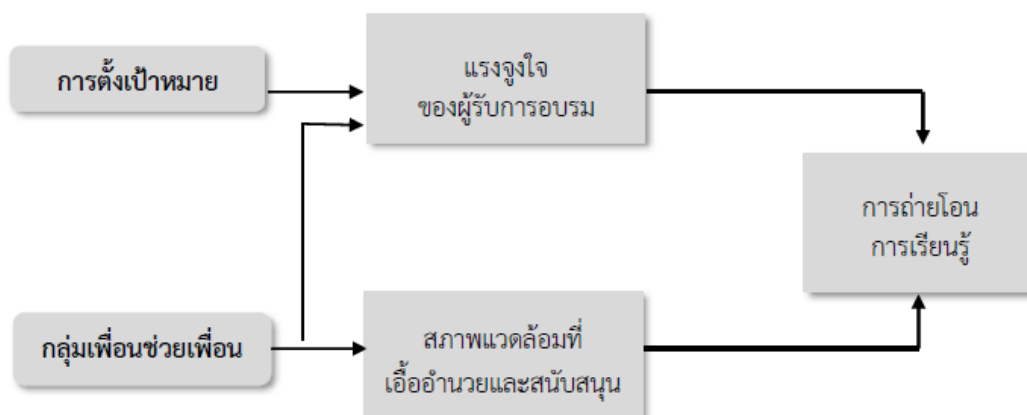
## (2) การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน

ลักษณะของการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงานอาจจะเป็นรูปแบบของการให้คำแนะนำ การพบปะพูดคุย หรือแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน การวิจัยของ Seyler, Holton, Bates, Burnett and Carvaho (อ้างถึงใน ชูชัย สมิติไกร, 2558) ได้พบว่า การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงานมีอิทธิพลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของผู้รับการอบรม นอกจากนี้ องค์กรยังสามารถสนับสนุนการถ่ายโอนการเรียนรู้ได้อีกทางหนึ่งด้วยการจัดให้มีเครือข่ายสนับสนุน (support network) ระหว่างผู้รับการอบรม

เครือข่ายสนับสนุนรูปแบบหนึ่งคือ กลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน (support group) ซึ่งเป็นกลุ่มขนาดเล็ก ที่ใช้เป็นที่พบปะกันเป็นประจำของบุคคลที่มีความสนใจร่วมกันในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เพื่อเรียนรู้ร่วมกันและให้ความช่วยเหลือสนับสนุนซึ่งกันและกันในเรื่องที่พวกเขาต้องการจะพัฒนาตนเอง

ชูชัย สมิติไกร (2558) ได้เสนอแนวคิดที่ว่า กลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน อย่างมีเป้าหมาย (goal-oriented support group) ซึ่งผลงานแนวคิดเกี่ยวกับกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน และทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย สามารถนำมาใช้เพื่อสนับสนุนการถ่ายโอนการเรียนรู้ของผู้รับการอบรม กล่าวคือ กลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนจะเป็นสถานที่ที่ซึ่งบุคคลสามารถจะแบ่งปันและร่วมรับรู้ประสบการณ์ของแต่ละคน ให้กำลังใจและความสนับสนุนแก่กันและกันในการทดลองกระทำสิ่งใหม่ ๆ จนกว่าจะบรรลุผลสำเร็จ ดังนั้น กลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนจะช่วยสร้างและรักษาแรงจูงใจในการถ่ายโอนการเรียนรู้ของบุคคล เช่น สามารถเพิ่มพูนความเชื่อในประสิทธิภาพแห่งตน ช่วยให้ผู้คลมองเป็นผลลัพธ์ และคุณค่าที่จะได้รับจากผลลัพธ์นั้นหากเขาสามารถกระทำได้สำเร็จตามเป้าหมาย ดังภาพต่อไป





ภาพที่ 2.9 ประโยชน์ของกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนและการตั้งเป้าหมายในการสนับสนุน  
การถ่ายโอนการเรียนรู้  
(ชูชัย สมितिไกร, 2558)

จากแนวคิดกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนและทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย หากนักจิตวิทยาหรือนักจัดฝึกอบรมสามารถจัดให้มีกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนอย่างมีเป้าหมาย ซึ่งให้ทั้งความสนับสนุนทางจิตใจและเป้าหมายในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมแก่ผู้รับการฝึกอบรมแล้ว พวกเขาจะสามารถที่จะนำสิ่งที่เรียนรู้ไปปฏิบัติได้จริง และสามารถที่จะรักษาความเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมได้ตลอดไป

### (3) โอกาสในการใช้ความรู้

โอกาสในการใช้ความรู้ หมายถึง การที่ผู้รับการอบรมได้รับโอกาสให้นำสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการฝึกอบรมมาใช้ในการปฏิบัติงานจริง การเปิดโอกาสให้ได้ใช้ความรู้จากการฝึกอบรมประกอบด้วยลักษณะ 3 ประการ คือ ขอบเขต ระดับ ความถี่ และประเภทของภารกิจ โดยขอบเขตหมายถึง จำนวนของสิ่งที่เรียนรู้ซึ่งได้รับโอกาสให้นำมาใช้ในการทำงานจริง ระดับความถี่ หมายถึง จำนวนครั้งที่ได้รับโอกาสให้นำความรู้มาใช้ในการทำงานจริง และประเภทของภารกิจหมายถึง ความยากหรือความสำคัญของสิ่งที่เรียนรู้ที่ได้รับโอกาสให้นำมาใช้ในการทำงานจริง โดยผู้ที่ได้รับโอกาสให้ใช้ความรู้จากการฝึกอบรม สามารถเก็บรักษาสิ่งที่เรียนรู้ได้ดีกว่าผู้ที่ไม่ได้รับโอกาส

นอกจากนี้ สุทธิ ฤกษ์ขำ (2557) ได้เสนอว่า การถ่ายโอนการเรียนรู้สู่การปฏิบัติจริงให้ประสบผลสำเร็จนั้นจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยหลายด้านประกอบกัน ได้แก่

### 1) ปัจจัยจากผู้เข้ารับการพัฒนา

การที่ผู้เข้ารับการพัฒนาจะเกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้สู่การปฏิบัติงานจริงได้นั้น ขึ้นอยู่กับระดับความรู้ ความสามารถ บุคลิกภาพในการเปิดรับประสบการณ์ใหม่รวมถึงความเชื่อมั่น ในความรู้ ความสามารถของตนเอง และแรงจูงใจของผู้เข้ารับการพัฒนาเอง รวมไปถึงการมีทักษะ พื้นฐานซึ่งประกอบด้วย ทักษะ ความรู้และความสามารถที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานนั้น ๆ ให้ประสบความสำเร็จ นอกจากนี้ ผู้เข้ารับการพัฒนาจะต้องมีความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเอง อีกทั้ง จะต้องมีความมุ่งมั่นในภายใน ซึ่งผู้ที่มีแรงจูงใจภายในจะมีแนวโน้มจะปฏิบัติงานให้ดีที่สุด อย่างสม่ำเสมอ แม้จะไม่ได้รับแรงจูงใจจากภายนอกก็ตาม

องค์ประกอบสุดท้ายที่จำเป็นสำหรับผู้เข้ารับการพัฒนา คือ การมีแรงจูงใจ ในการเรียนรู้และการถ่ายโอนการเรียนรู้สู่การปฏิบัติงานจริง คือ ผู้เข้ารับการพัฒนาจะต้อง มีความต้องการที่จะเรียนรู้และต้องการเห็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานจริง นั่นคือ ในการจัดอบรม จำเป็นจะต้องทำให้ผู้เข้ารับพัฒนารับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการเข้าร่วม กิจกรรมดังกล่าว ซึ่งจะเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้เข้ารับพัฒนาที่มีความตั้งใจที่จะนำความรู้ทักษะที่ได้รับ ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริงมากยิ่งขึ้น

### 2) ปัจจัยด้านการออกแบบกิจกรรมการพัฒนา

การออกแบบกิจกรรมที่จะสนับสนุนให้เกิดการถ่ายโอนความรู้ไปสู่การปฏิบัติจริง ซึ่งรวมไปถึงการจัดสถานที่ เครื่องมือ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก การออกแบบเนื้อหาของ กิจกรรมที่สอดคล้องกับลักษณะการปฏิบัติงานจริง และการจัดให้มีช่วงเวลาของการฝึกปฏิบัติจริง ภายใต้อาการควบคุมดูแลของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้รับข้อมูลสะท้อนกลับซึ่งจะนำไปใช้ในการปรับปรุง พัฒนาต่อไป รวมไปถึงวิทยากรที่มีความเหมาะสม มีความรู้ และมีความสามารถในการถ่ายทอด ความรู้ รวมทั้งการจัดให้มีช่วงเวลาให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ร่วมอภิปราย กำหนดเป้าหมายและแผนการ ปฏิบัติของแต่ละบุคคล ในการถ่ายโอนความรู้เมื่อกลับสู่การปฏิบัติงานจริง

นอกจากนั้น จะต้องสามารถวางแผนการประเมินและติดตามผลกิจกรรมการพัฒนา ทรัพยากรมนุษย์ที่สนับสนุนให้เกิดการถ่ายโอนความรู้กลับสู่การปฏิบัติงานจริง เช่น การมอบหมาย งาน และการติดตามผลจากหัวหน้างานของผู้เข้ารับการพัฒนาเป็นระยะ รวมถึงการจัดให้มีระบบ การให้คำช่วยเหลือแนะนำ หากพบปัญหาในการถ่ายโอนความรู้ไปสู่การปฏิบัติงานจริง

### 3) ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่เกื้อหนุนจากองค์กร

ในการจัดการฝึกอบรมบุคลากรควรที่จะต้องมีความคิดเชิงระบบ มองทุกส่วนภายในองค์กรให้สัมพันธ์เชื่อมโยงกัน การดำเนินกิจกรรมการพัฒนาให้ประสบความสำเร็จนั้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับฝ่ายจัดอบรมอย่างเดียว แต่จำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบอื่น เช่น การที่องค์กรมีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เป็นมิตร เพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชาให้พนักงานได้เรียนรู้และประยุกต์ใช้ทักษะความรู้ใหม่ ๆ ที่ได้รับจากการอบรมมาใช้ในการปฏิบัติงาน และที่สำคัญจะต้องมีระบบการบริหารผลการปฏิบัติงานที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ของพนักงาน เพื่อให้เกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนั้น องค์กรควรนำเอาระดับการถ่ายโอนการเรียนรู้สู่การปฏิบัติของผู้ใต้บังคับบัญชามาเป็นเงื่อนไขหนึ่งของการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้บังคับบัญชา เพื่อส่งเสริมให้ผู้บังคับบัญชาเข้ามามีส่วนร่วมกับการสนับสนุนการถ่ายโอนการเรียนรู้ของผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างจริงจังมากขึ้น

## 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ณัฐวรรณ เมธรุจกานนท์, เรมवल นันทศุภวัฒน์ และอารีวรรณ กลั่นกลิ่น (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ภายหลังการฝึกอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางของพยาบาลวิชาชีพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการถ่ายโอนการเรียนรู้ รวมถึงหาปัจจัยทำนายของการถ่ายโอนการเรียนรู้ภายหลังการฝึกอบรมของพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาเวชปฏิบัติทั่วไป (การรักษาเบื้องต้น) มาแล้ว 3 เดือน รวมทั้งสิ้นจำนวน 342 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบวัดพฤติกรรมการถ่ายโอนการเรียนรู้ของเซียว (Xiao, 1996) และ 3) แบบวัดระบบการถ่ายโอนการเรียนรู้ของโฮลตัน เบท และโรนา (Holton, Bates & Ruona, 2000) ผลการวิจัยพบว่า 1) พยาบาลวิชาชีพแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มที่มีการถ่ายโอนการเรียนรู้ได้มาก และกลุ่มที่มีการถ่ายโอนการเรียนรู้ได้น้อย โดยกลุ่มที่มีการถ่ายโอนการเรียนรู้ได้มาก คิดเป็นร้อยละ 60.82 เทียบกับกลุ่มที่มีการถ่ายโอนการเรียนรู้ได้น้อย คิดเป็นร้อยละ 39.18 และ 2) แรงจูงใจในการถ่ายโอน ความคาดหวังต่อผลการทำงานเมื่อใช้ความพยายามในการถ่ายโอน และความพร้อมของผู้รับการอบรมสามารถร่วมกันทำนายการถ่ายโอนการเรียนรู้ภายหลังการฝึกอบรมของพยาบาลวิชาชีพได้ร้อยละ 32.6

อรณิชา เสดะคุณ (2560) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีต่อประสิทธิผลของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงาน ก.พ. และศึกษาระดับประสิทธิผลของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน โดยศึกษาจากระบบการพัฒนาข้าราชการด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (HRD e-Learning) ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน โดยกลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ที่เคยเข้ารับการอบรมในระบบการพัฒนาข้าราชการด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงาน ก.พ. ซึ่งเป็นข้าราชการและเจ้าหน้าที่ของรัฐ จำนวน 331 คน ผลการวิจัยพบว่า

- 1) ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้าอบรม (ด้านแรงจูงใจในการเรียนรู้และด้านความสามารถในการเรียนรู้) มีผลต่อประสิทธิผลของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงาน ก.พ.
- 2) ปัจจัยด้านคุณลักษณะการออกแบบการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (ด้านการสร้างสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ ด้านการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ ด้านการออกแบบการนำเสนอเนื้อหา และด้านการร่วมมือและแบ่งปัน) มีผลต่อประสิทธิผลของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงาน ก.พ.
- 3) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมภายในหน่วยงาน (ด้านโอกาสในการนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปใช้) มีผลต่อประสิทธิผลของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงาน ก.พ.
- 4) ประสิทธิผลของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงาน ก.พ. ตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

มณีนุช นิธิพงษ์วนิช (2555) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จทางการเรียนของพนักงานธนาคารกสิกรไทยที่ได้รับการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) กลุ่มตัวอย่าง การศึกษาคือ พนักงานธนาคารกสิกรไทย สายงานระบบทั้ง 14 ฝ่ายงาน จำนวน 306 คน ผลการศึกษาพบว่า พนักงานให้ความสำคัญกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จทางการเรียนของพนักงานผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ได้แก่

- 1) ด้านสื่อการสอน พนักงานให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก
- 2) ด้านเทคโนโลยี พนักงานให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก
- 3) ด้านผู้สนับสนุนจากสถาบัน พนักงานให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก และ
- 4) ด้านผู้เรียนและผู้ใช้ พนักงานให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก

ตามลำดับ ระดับความสำเร็จทางการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) พนักงานมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก ได้แก่

- 1) การจัดการเรียนรู้
- 2) ความพึงพอใจในการเรียนรู้
- 3) พฤติกรรมในการเรียนรู้ และ
- 4) แรงจูงใจในการเรียนรู้

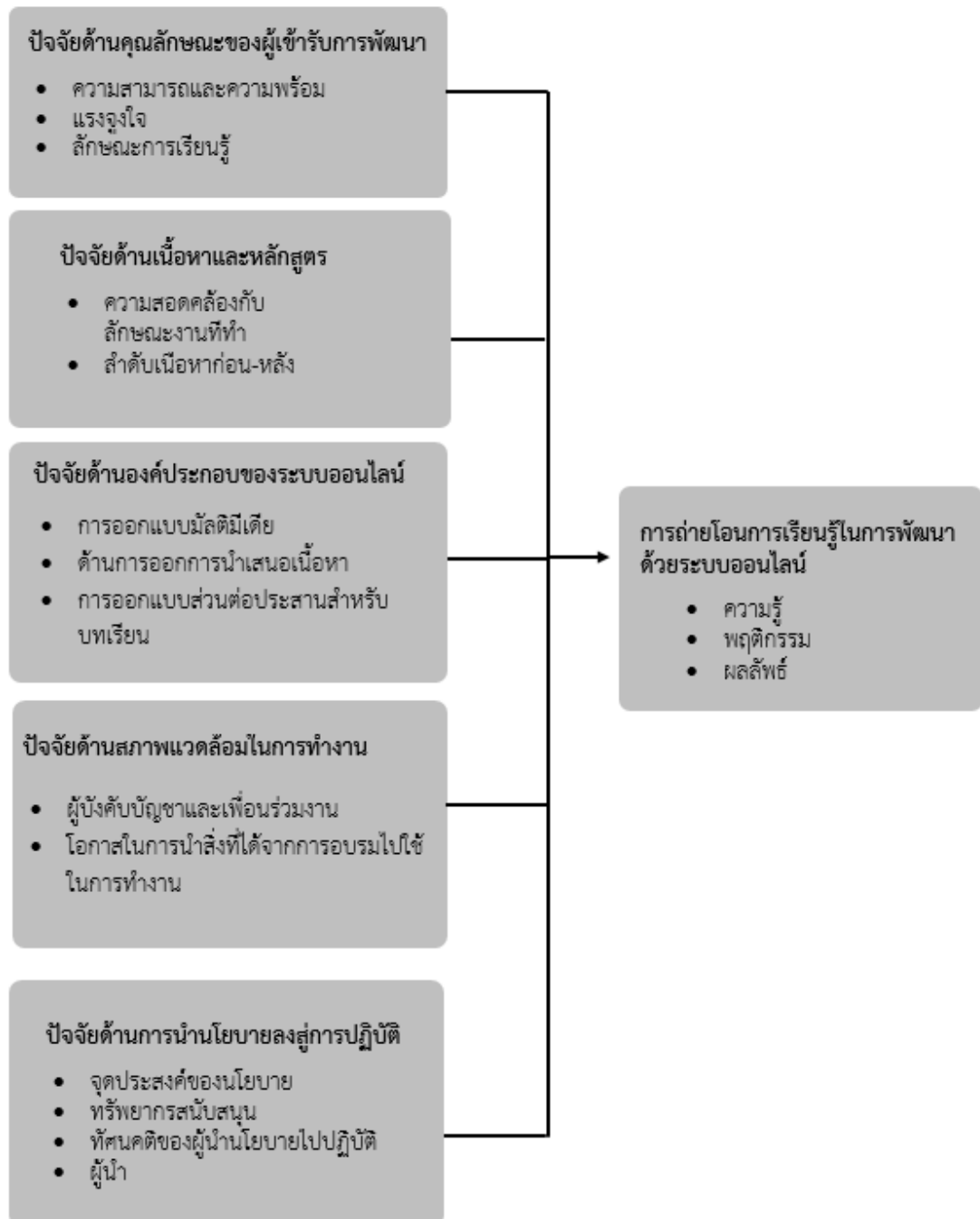
พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จทางการเรียนของพนักงานโดยรวมมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จทางการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ธีรดา อภิคุณโยภาส (2557) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมความสำเร็จในการใช้ระบบ e-Learning เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของบุคลากรที่ทำงานในธนาคารพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปัจจัยที่ส่งเสริมความสำเร็จในการใช้ระบบ e-Learning ซึ่งจะส่งผลให้มีการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน สำหรับบุคลากรของธนาคารพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นบุคลากรธนาคารพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร และมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 633 คน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านผู้เรียนหรือบุคลากรและระบบ e-learning มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้และการพัฒนาบุคลากร และปัจจัยด้านการเรียนรู้และการพัฒนาบุคลากรมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้และการพัฒนาบุคลากร พบว่า คุณลักษณะของผู้เรียนที่มีความพร้อมในการเรียนรู้และต้องการพัฒนาตนเอง มีผลต่อการเรียนรู้และการพัฒนาบุคลากร รวมทั้งคุณลักษณะของระบบ e-Learning ประกอบด้วยความเสถียรและความสมบูรณ์ของระบบ e-Learning เนื้อหา หลักสูตร ช่องทางในการติดต่อสื่อสารภายในระบบ e-Learning และการบริหารจัดการระบบ e-Learning มีผลต่อการเรียนรู้และการพัฒนาบุคลากร และเมื่อพิจารณาปัจจัยที่อิทธิพลต่อความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากร พบว่า เมื่อผู้เรียนหรือบุคลากรมีความพร้อมในการเรียนรู้และต้องการพัฒนาตนเอง และระบบ e-Learning ที่สามารถเป็นเครื่องมือในการตอบสนองความต้องการความต้องการของผู้เรียนหรือบุคลากรในการเรียนรู้และฝึกอบรมจะส่งผลให้ผู้เรียนหรือบุคลากรเกิดการเรียนรู้และสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการวางแผนและปรับปรุงแนวทางในการทำงาน จนทำให้งานประสบความสำเร็จ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนหรือบุคลากรเกิดความพึงพอใจในการทำงานได้

พิเชษฐ เชนเอี่ยม (2550) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การถ่ายโอนการเรียนรู้ในการฝึกอบรมกรณีศึกษากลุ่มวังขนาย มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการฝึกอบรมของพนักงานระดับปฏิบัติของบริษัทต่าง ๆ ในกลุ่มวังขนาย 4 บริษัท ได้แก่ 1) บริษัท น้ำตาบรีไฟน์ซียมมงคล จำกัด 2) บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาล ที.เอ็น.จำกัด 3) บริษัท อุตสาหกรรมอ่างเวียน จำกัด และ 4) บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด โดยทำการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 396 คน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการจูงใจในการถ่ายโอนการเรียนรู้มากที่สุด คือ ปัจจัยด้านงาน ตามด้วยปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยสภาพแวดล้อม ปัจจัยด้านครอบครัวและปัจจัยด้านรางวัล ตามลำดับ นอกจากนี้ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้มีความสัมพันธ์กับอายุและอายุงาน แต่ไม่สัมพันธ์กับระดับการศึกษา

## 2.9 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีการศึกษาถึงการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ การฝึกอบรม ลักษณะการเรียนรู้ในผู้ใหญ่ การเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ และการถ่ายโอนการเรียนรู้จากการฝึกอบรม พบว่า ปัจจัยที่คาดว่าจะส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ สามารถวิเคราะห์ออกมาเป็นกรอบแนวคิดได้ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2.10 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมและนำมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้ ได้แก่ ข้าราชการครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เคยเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ (การพัฒนาข้าราชการครูโดยยึดถือภารกิจเป็นฐาน :TEPE Online) จำนวน 8,548 คน (ข้อมูลจากสำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ณ เดือนเมษายน พ.ศ.2562) ซึ่งแบ่งออกเป็นผู้เข้ารับการพัฒนา 3 หลักสูตร ได้แก่

- 1) หลักสูตรการเตรียมความพร้อมและพัฒนาอย่างเข้มครูผู้ช่วย ก่อนแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งครู จำนวน 7,921 คน
- 2) หลักสูตรการพัฒนาข้าราชการครู ก่อนแต่งตั้งให้มีและเลื่อนวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ จำนวน 473 คน
- 3) หลักสูตรการพัฒนาข้าราชการครู ก่อนแต่งตั้งให้มีและเลื่อนวิทยฐานะเชี่ยวชาญ จำนวน 154 คน

##### กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจากข้าราชการครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เคยเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ จึงทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากรทั้งหมด หากคำนวณกลุ่มตัวอย่าง ตามหลักการของ Taro Yamane (อ้างถึงใน ยุทธ ไกยวรรณ, 2544) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และมีค่าความคาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ 5

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

โดย n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N คือ จำนวนประชากรทั้งหมด

e คือ ค่าความคาดเคลื่อนของการเลือกตัวอย่างที่ระดับนัยสำคัญ = 0.05

ประชากรทั้งหมดเป็นข้าราชการที่เคยเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้งหมด 8,548 คน และเมื่อคำนวณตามหลักการของ Taro Yamane เพื่อหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม ดังนี้

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

$$n = \frac{8,548}{1+8,548 (0.05)^2}$$

$$n = \frac{8,548}{22.37}$$

$$n = 382.12$$

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คือ 382 คน

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากประชากรที่ใช้ในการศึกษากระจายอยู่ในทุกภูมิภาค ผู้วิจัยจึงทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามพื้นที่ (Cluster Sampling) โดยผู้วิจัยได้ทำการสุ่มเขตพื้นที่การศึกษาจากบัญชีรายชื่อสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่ได้รับการอบรมผ่านระบบ TEPE Online จากหลักสูตร 3 ประเภท (ข้อมูลจากสำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ณ เดือนเมษายน พ.ศ.2562) ดังรายละเอียดข้อมูลต่อไปนี้

1. จำนวนผู้เข้ารับการพัฒนา หลักสูตรการเตรียมความพร้อมและพัฒนาอย่างเข้มครูผู้ช่วย ก่อนแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งครู จำนวน 127 เขต เป็นจำนวนผู้เข้ารับการพัฒนาทั้งสิ้น 7,921 คน



ตารางที่ 3.1 จำนวนผู้เข้ารับการพัฒนาลักสูตรสำหรับครูผู้ช่วย จำแนกตามสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ที่	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	จำนวน
1	สพป. เชียงใหม่ เขต 3	48
2	สพป. เชียงราย เขต 1	35
3	สพป. เชียงราย เขต 3	46
4	สพป. เชียงราย เขต 4	79
5	สพป. เพชรบูรณ์ เขต 1	75
6	สพป. เพชรบูรณ์ เขต 2	62
7	สพป. เพชรบูรณ์ เขต 3	63
8	สพป. เลย เขต 1	60
9	สพป. เลย เขต 2	38
10	สพป. แพร่ เขต 1	46
11	สพป. แพร่ เขต 2	53
12	สพป. กระบี่	100
13	สพป. กรุงเทพมหานคร	100
14	สพป. กาญจนบุรี เขต 1	78
15	สพป. กาญจนบุรี เขต 2	88
16	สพป. กาญจนบุรี เขต 3	11
17	สพป. กาฬสินธุ์ เขต 1	39
18	สพป. กาฬสินธุ์ เขต 2	95
19	สพป. กาฬสินธุ์ เขต 3	40
20	สพป. กำแพงเพชร เขต 1	45
21	สพป. กำแพงเพชร เขต 2	50
22	สพป. ขอนแก่น เขต 1	52
23	สพป. ขอนแก่น เขต 2	100
24	สพป. ขอนแก่น เขต 4	20

ที่	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	จำนวน
25	สพป. จันทบุรี เขต 1	98
26	สพป. จันทบุรี เขต 2	60
27	สพป. ฉะเชิงเทรา เขต 1	77
28	สพป. ชลบุรี เขต 3	35
29	สพป. ชัยภูมิ เขต 1	100
30	สพป. ชัยภูมิ เขต 2	85
31	สพป. ชัยภูมิ เขต 3	100
32	สพป. ชุมพรเขต 1	80
33	สพป. ตราด	80
34	สพป. ตาก เขต 1	88
35	สพป. ตาก เขต 2	92
36	สพป. นครนายก	100
37	สพป. นครปฐม เขต 1	35
38	สพป. นครพนม เขต 2	61
39	สพป. นครราชสีมา เขต 3	100
40	สพป. นครราชสีมา เขต 4	100
41	สพป. นครศรีธรรมราช เขต 1	14
42	สพป. นครศรีธรรมราช เขต 2	37
43	สพป. นครสวรรค์ เขต 2	100
44	สพป. นครสวรรค์ เขต 3	59
45	สพป. นนทบุรี	38
46	สพป. นราธิวาส เขต 2	60
47	สพป. นราธิวาส เขต 3	14
48	สพป. บุรีรัมย์ เขต 1	100
49	สพป. บุรีรัมย์ เขต 2	95

ที่	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	จำนวน
50	สพป. บุรีรัมย์ เขต 3	100
51	สพป. บุรีรัมย์ เขต 4	100
52	สพป. ประจวบคีรีขันธ์ เขต 1	42
53	สพป. ประจวบคีรีขันธ์ เขต 2	47
54	สพป. ปราจีนบุรี เขต 2	40
55	สพป. ปัตตานี เขต 2	63
56	สพป. พระนครศรีอยุธยา เขต 1	100
57	สพป. พระนครศรีอยุธยา เขต 2	98
58	สพป. พะเยา เขต 2	1
59	สพป. พัทลุง เขต 2	32
60	สพป. พิจิตร เขต 2	67
61	สพป. พิษณุโลก เขต 1	71
62	สพป. พิษณุโลก เขต 3	39
63	สพป. ภูเก็ต	100
64	สพป. มหาสารคาม เขต 3	12
65	สพป. ยโสธร เขต 1	57
66	สพป. ยโสธร เขต 2	65
67	สพป. ยะลา เขต 2	53
68	สพป. ร้อยเอ็ด เขต 1	33
69	สพป. ร้อยเอ็ด เขต 2	47
70	สพป. ร้อยเอ็ด เขต 3	55
71	สพป. ระยอง เขต 2	61
72	สพป. ราชบุรี เขต 1	100
73	สพป. ลพบุรี เขต 1	33
74	สพป. ลพบุรี เขต 2	71

ที่	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	จำนวน
75	สพป. ลำปาง เขต 1	62
76	สพป. ลำปาง เขต 2	100
77	สพป. ลำปาง เขต 3	52
78	สพป. ลำพูน เขต 2	48
79	สพป. ศรีสะเกษ เขต 3	41
80	สพป. สกลนคร เขต 1	100
81	สพป. สกลนคร เขต 3	100
82	สพป. สงขลา เขต 1	20
83	สพป. สงขลา เขต 2	20
84	สพป. สตูล	43
85	สพป. สมุทรปราการ เขต 1	100
86	สพป. สมุทรสงคราม	38
87	สพป. สระแก้ว เขต 1	47
88	สพป. สระแก้ว เขต 2	36
89	สพป. สระบุรี เขต 2	96
90	สพป. สิงห์บุรี	93
91	สพป. สุโขทัย เขต 2	19
92	สพป. สุพรรณบุรี เขต 3	8
93	สพป. สุราษฎร์ธานี เขต 3	86
94	สพป. สุรินทร์ เขต 3	100
95	สพป. หนองคาย เขต 1	100
96	สพป. หนองคาย เขต 2	16
97	สพป. อ่างทอง	32
98	สพป. อำนาจเจริญ	37
99	สพป. อุตรดิตถ์ เขต 2	10

ที่	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	จำนวน
100	สพป. อุตรธานี เขต 3	90
101	สพป. อุตรธานี เขต 4	34
102	สพป. อุตรดิตถ์ เขต 1	79
103	สพป. อุตรดิตถ์ เขต 2	38
104	สพป. อุทัยธานี เขต 1	73
105	สพป. อุทัยธานี เขต 2	63
106	สพป. อุบลราชธานี เขต 1	39
107	สพป. อุบลราชธานี เขต 3	83
108	สพม. เขต 11 (สุราษฎร์ธานี,ชุมพร)	50
109	สพม. เขต 13 (ตรัง,กระบี่)	100
110	สพม. เขต 15 (นราธิวาส,ปัตตานี,ยะลา)	18
111	สพม. เขต 16 (สงขลา,สตูล)	22
112	สพม. เขต 17 (จันทบุรี,ตราด)	45
113	สพม. เขต 18 (ชลบุรี,ระยอง)	97
114	สพม. เขต 21 (หนองคาย,บึงกาฬ)	100
115	สพม. เขต 22 (นครพนม,มุกดาหาร)	100
116	สพม. เขต 24 (กาฬสินธุ์)	3
117	สพม. เขต 30 (ชัยภูมิ)	75
118	สพม. เขต 31 (นครราชสีมา)	68
119	สพม. เขต 32 (บุรีรัมย์)	63
120	สพม. เขต 33 (สุรินทร์)	100
121	สพม. เขต 34 (เชียงใหม่,แม่ฮ่องสอน)	79
122	สพม. เขต 35 (ลำปาง,ลำพูน)	100
123	สพม. เขต 37 (แพร่,น่าน)	20
124	สพม. เขต 38 (สุโขทัย,ตาก)	23

ที่	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	จำนวน
125	สพม. เขต 39 (พิษณุโลก,อุตรดิตถ์)	94
126	สพม. เขต 5 (สิงห์บุรี,ลพบุรี,ชัยนาท,อ่างทอง)	99
127	สพม. เขต 9 (สุพรรณบุรี,นครปฐม)	44
รวมจำนวนทั้งสิ้น		7,921

2. จำนวนผู้เข้ารับการพัฒนาลักสูตรการพัฒนาข้าราชการครู ก่อนแต่งตั้งให้มีและเลื่อนเป็นวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ จำนวน 38 เขต เป็นจำนวนผู้เข้ารับการพัฒนทั้งสิ้น 473 คน.

**ตารางที่ 3.2** จำนวนผู้เข้ารับการพัฒนาลักสูตรการพัฒนาข้าราชการครู ก่อนแต่งตั้งให้มีและเลื่อนเป็นวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ จำแนกตามสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ที่	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	จำนวน
1	สพป. เชียงใหม่ เขต 3	3
2	สพป. เชียงราย เขต 1	1
3	สพป. เชียงราย เขต 3	11
4	สพป. เลย เขต 2	5
5	สพป. แพร่ เขต 2	4
6	สพป. กาฬสินธุ์ เขต 2	5
7	สพป. กำแพงเพชร เขต 2	5
8	สพป. ขอนแก่น เขต 4	4
9	สพป. จันทบุรี เขต 1	2
10	สพป. จันทบุรี เขต 2	12
11	สพป. ฉะเชิงเทรา เขต 1	16
12	สพป. ชุมพร เขต 1	19
13	สพป. นครปฐม เขต 1	45
14	สพป. นราธิวาส เขต 1	4
15	สพป. นราธิวาส เขต 3	12

ที่	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	จำนวน
16	สพป. ประจวบคีรีขันธ์ เขต 1	9
17	สพป. ลพบุรี เขต 2	3
18	สพป. ลำพูน เขต 2	20
19	สพป. ศรีสะเกษ เขต 3	2
20	สพป. สงขลา เขต 1	25
21	สพป. สงขลา เขต 2	36
22	สพป. สระแก้ว เขต 1	3
23	สพป. สระแก้ว เขต 2	14
24	สพป. สระบุรี เขต 2	4
25	สพป. สุโขทัย เขต 2	8
26	สพป. สุพรรณบุรี เขต 3	1
27	สพป. สุราษฎร์ธานี เขต 3	14
28	สพป. อ่างทอง	18
29	สพป. อุตรดิตถ์ เขต 2	2
30	สพป. อุบลราชธานี เขต 1	6
31	สพม. เขต 11 (สุราษฎร์ธานี,ชุมพร)	35
32	สพม. เขต 15 (นราธิวาส,ปัตตานี,ยะลา)	13
33	สพม. เขต 16 (สงขลา,สตูล)	40
34	สพม. เขต 24 (กาฬสินธุ์)	1
35	สพม. เขต 31 (นครราชสีมา)	24
36	สพม. เขต 32 (บุรีรัมย์)	10
37	สพม. เขต 38 (สุโขทัย,ตาก)	3
38	สพม. เขต 9 (สุพรรณบุรี,นครปฐม)	34
<b>รวมจำนวนทั้งสิ้น</b>		<b>473</b>

3. จำนวนผู้เข้ารับการพัฒนา หลักสูตรการพัฒนาข้าราชการครู ก่อนแต่งตั้งให้มีและเลื่อน เป็นวิทยฐานะเชี่ยวชาญ รวม 20 เขต เป็นจำนวนผู้เข้ารับการพัฒนาทั้งสิ้น 154 คน

**ตารางที่ 3.3** จำนวนผู้เข้ารับการพัฒนา หลักสูตรการพัฒนาข้าราชการครู ก่อนแต่งตั้งให้มีและเลื่อน เป็นวิทยฐานะเชี่ยวชาญ จำแนกตามสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ที่	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	จำนวน
1	สพป. เชียงราย เขต 1	3
2	สพป. เชียงราย เขต 3	3
3	สพป. เชียงราย เขต 4	4
4	สพป. เลย เขต 2	2
5	สพป. แพร่ เขต 2	6
6	สพป. ขอนแก่น เขต 4	2
7	สพป. นครปฐม เขต 1	13
8	สพป. นครสวรรค์ เขต 1	1
9	สพป. ประจวบคีรีขันธ์ เขต 1	4
10	สพป. ศรีสะเกษ เขต 3	6
11	สพป. สงขลา เขต 1	14
12	สพป. สงขลา เขต 2	13
13	สพป. สระแก้ว เขต 1	3
14	สพป. สระแก้ว เขต 2	34
15	สพป. สุพรรณบุรี เขต 3	3
16	สพป. อุตรธานี เขต 2	2
17	สพป. อุบลราชธานี เขต 1	6
18	สพม. เขต 16 (สงขลา,สตูล)	11
19	สพม. เขต 31 (นครราชสีมา)	4
20	สพม. เขต 9 (สุพรรณบุรี,นครปฐม)	20
<b>รวมจำนวนทั้งสิ้น</b>		<b>154</b>



จากนั้นผู้วิจัยจึงทำการสุ่มตัวอย่างตามพื้นที่แต่ละหลักสูตร โดยจำแนกออกเป็น 5 ภูมิภาค ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. หลักสูตรการเตรียมความพร้อมและพัฒนาอย่างเข้มครูผู้ช่วย ก่อนแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งครู

**ตารางที่ 3.4** จำนวนกลุ่มตัวอย่าง หลักสูตรสำหรับครูผู้ช่วย จำแนกตามภูมิภาค

ภาค	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	จำนวน
เหนือ	สพป.เชียงราย เขต 3	46
	สพม.เขต 34 (เชียงใหม่, แม่ฮ่องสอน)	79
ตะวันออกเฉียงเหนือ	สพป.เลย เขต 1	60
	สพม.เขต 33 (สุรินทร์)	100
กลาง	สพป.อุดรธานี เขต 3	90
	สพป.กรุงเทพมหานคร	100
	สพป.กาญจนบุรี เขต 1	78
	สพป.นครปฐม เขต 1	35
ใต้	สพป.ชุมพร เขต 1	80
	สพม.เขต 15 (นราธิวาส, ปัตตานี, ยะลา)	18
ตะวันออก	สพป.จันทบุรี เขต 2	60
	สพม.เขต 18 (ชลบุรี, ระยอง)	97
<b>รวมจำนวนทั้งสิ้น</b>		<b>843</b>

2. หลักสูตรการพัฒนาข้าราชการครู ก่อนแต่งตั้งให้มีและเลื่อนเป็นวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ

ตารางที่ 3.5 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง หลักสูตรการพัฒนาข้าราชการครู ก่อนแต่งตั้งให้มีและเลื่อนเป็นวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ จำแนกตามภูมิภาค

ภาค	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	จำนวน
เหนือ	สพป.เชียงราย เขต 3	11
ตะวันออกเฉียงเหนือ	สพป.อุบลราชธานี เขต 1	6
กลาง	สพม.เขต 9 (สุพรรณบุรี, นครปฐม)	34
ใต้	สพป.สงขลา เขต 1	25
ตะวันออก	สพป.ฉะเชิงเทรา เขต 1	16
รวมจำนวนทั้งสิ้น		92

3. หลักสูตรการพัฒนาข้าราชการครู ก่อนแต่งตั้งให้มีและเลื่อนเป็นวิทยฐานะเชี่ยวชาญ

ตารางที่ 3.6 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง หลักสูตรการพัฒนาข้าราชการครู ก่อนแต่งตั้งให้มีและเลื่อนเป็นวิทยฐานะเชี่ยวชาญ จำแนกตามภูมิภาค

ภาค	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	จำนวน
เหนือ	สพป.เชียงราย เขต 1	3
ตะวันออกเฉียงเหนือ	สพป.ขอนแก่น เขต 4	2
กลาง	สพป.นครปฐม เขต 1	13
ใต้	สพม.เขต 16 (สงขลา, สตูล)	11
ตะวันออก	สพป.สระแก้ว เขต 1	3
รวมจำนวนทั้งสิ้น		32

จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามพื้นที่แต่ละ โดยจำแนกออกเป็น 5 ภาค สามารถสรุปได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

**ตารางที่ 3.7** สรุปจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 3 หลักสูตร จำแนกตามภูมิภาค

ภาค	หลักสูตร					
	พัฒนาครูผู้ช่วย		วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ		วิทยฐานะเชี่ยวชาญ	
	จำนวนเขตพื้นที่การศึกษา	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนเขตพื้นที่การศึกษา	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนเขตพื้นที่การศึกษา	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
เหนือ	2	125	1	11	1	3
ตะวันออกเฉียงเหนือ	3	250	1	6	1	2
กลาง	3	213	1	34	1	13
ใต้	2	98	1	25	1	11
ตะวันออก	2	157	1	16	1	3
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>12</b>	<b>843</b>	<b>5</b>	<b>92</b>	<b>5</b>	<b>32</b>

ดังนั้น จากจำนวนประชากรซึ่งเป็นข้าราชการครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เคยเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ (การพัฒนาข้าราชการครูโดยยึดถือภารกิจเป็นฐาน :TEPE Online) จำนวน 8,548 คน หากคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามหลักการของ Taro Yamane (อ้างถึงใน ยุทธ ไกยวรรณ, 2544) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 สามารถคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างได้ 382 คน ผู้วิจัยจึงได้ทำการคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามพื้นที่ (Cluster sampling) โดยจำแนกออกเป็น 5 ภูมิภาคดังกล่าว ทำให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 967 คน ซึ่งมีจำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างมากกว่าการคำนวณตามหลักการของ Taro Yamane จึงสรุปได้ว่า ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยศึกษามีจำนวนทั้งสิ้น 967 คน

อย่างไรก็ตาม ในการเก็บข้อมูลจริง ผู้วิจัยไม่ได้รับความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างบางเขตพื้นที่การศึกษา ผู้วิจัยจึงได้ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขึ้นมาเพิ่มเติม จำนวน 7 เขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งได้แก่ สพป.บุรีรัมย์ เขต 1, สพป.นครพนม เขต 2, สพป.อุดรธานี เขต 2, สพป.เลย เขต 2, สพป.จันทบุรี เขต 1, สพป.ยะลา เขต 2 และ สพม.เขต 39 (พิษณุโลก-อุตรดิตถ์) เพื่อทำให้มีโอกาสได้จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามมากขึ้น ทำให้ได้จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 778 คน โดยมีรายละเอียดต่อไปนี้

1. หลักสูตรการเตรียมความพร้อมและพัฒนาอย่างเข้มครูผู้ช่วย ก่อนแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งครู

ตารางที่ 3.8 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง หลักสูตรสำหรับครูผู้ช่วย จำแนกตามภูมิภาค (ภายหลังจากสุ่มตัวอย่างเพิ่มเติม)

ภาค	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	จำนวน
เหนือ	สพป.เชียงราย เขต 3	38
	สพม.เขต 34 (เชียงใหม่, แม่ฮ่องสอน)	63
ตะวันออกเฉียงเหนือ	สพป.บุรีรัมย์ เขต 1	89
	สพม.เขต 33 (สุรินทร์)	84
	สพป.นครพนม เขต 2	54
กลาง	สพป.กรุงเทพมหานคร	93
	สพม.เขต 39 (พิษณุโลก, อุตรดิตถ์)	76
	สพป.นครปฐม เขต 1	26
ใต้	สพป.ยะลา เขต 2	30
	สพม.เขต 15 (นราธิวาส, ปัตตานี, ยะลา)	12
ตะวันออก	สพป.จันทบุรี เขต 1	79
	สพป.ฉะเชิงเทรา เขต 1	62
รวมจำนวนทั้งสิ้น		706

## CHULALONGKORN UNIVERSITY

2. หลักสูตรการพัฒนาข้าราชการครู ก่อนแต่งตั้งให้มีและเลื่อนเป็นวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ

ตารางที่ 3.9 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง หลักสูตรการพัฒนาข้าราชการครู ก่อนแต่งตั้งให้มีและเลื่อนเป็นวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ จำแนกตามภูมิภาค (ภายหลังจากสุ่มตัวอย่างเพิ่มเติม)

ภาค	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	จำนวน
เหนือ	สพป.เชียงราย เขต 3	7
ตะวันออกเฉียงเหนือ	สพป.อุดรธานี เขต 2	2
กลาง	สพม.เขต 9 (สุพรรณบุรี, นครปฐม)	27

ภาค	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	จำนวน
ใต้	สพม.เขต 15 (นราธิวาส,ปัตตานี,ยะลา)	10
ตะวันออก	สพป.จันทบุรี เขต 1	2
รวมจำนวนทั้งสิ้น		48

3.หลักสูตรการพัฒนาข้าราชการครู ก่อนแต่งตั้งให้มีและเลื่อนเป็นวิทยฐานะเชี่ยวชาญ  
**ตารางที่ 3.10** จำนวนกลุ่มตัวอย่าง หลักสูตรการพัฒนาข้าราชการครู ก่อนแต่งตั้งให้มีและเลื่อนเป็น  
 วิทยฐานะเชี่ยวชาญ จำแนกตามภูมิภาค (ภายหลังจากสุ่มตัวอย่างเพิ่มเติม)

ภาค	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	จำนวน
เหนือ	สพป.เชียงราย เขต 1	1
ตะวันออกเฉียงเหนือ	สพป.เลย เขต 2	1
กลาง	สพม.เขต 9 (สุพรรณบุรี,นครปฐม)	17
ใต้	สพม.เขต 16 (สงขลา,สตูล)	4
ตะวันออก	สพป.สระแก้ว เขต 1	1
รวมจำนวนทั้งสิ้น		24

### 3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากการสอบถามด้วยเครื่องมือที่สร้างขึ้น และทำการสอบถามผ่านระบบออนไลน์ โดยแบบสอบถามมีประเด็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมทั้งระดับการถ่ายโอนการเรียนรู้หลังจากการเข้ารับการอบรมด้วยระบบออนไลน์ แล้วจึงรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามการวิจัยต่อไป

3.2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมศึกษาและวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เอกสาร งานวิจัยและแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับหลักการและแนวคิดด้านการฝึกอบรม การถ่ายโอนการเรียนรู้จากการฝึกอบรม การเรียนรู้และการฝึกอบรมด้วยระบบออนไลน์ เพื่อนำมาวิเคราะห์ประกอบการศึกษาวิจัยต่อไป

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล (รายละเอียดของแบบสอบถามสามารถดูเพิ่มเติมได้ในภาคผนวก) โดยผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามออนไลน์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ซึ่งแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุราชการ วิทยฐานะและระยะเวลาการดำรงตำแหน่งตาม วิทยฐานะ สาขาวิชาหรือกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ปฏิบัติการสอน ภาระงานสอนต่อสัปดาห์ (ชั่วโมง) ภาระงานอื่นที่นอกเหนือจากการปฏิบัติงานสอน สังกัดและหลักสูตรที่เข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ โดยแบบสอบถามส่วนนี้มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ โดยแบ่งออกเป็น 5 ประเด็นย่อยได้แก่ ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร ปัจจัยด้านองค์ประกอบของการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน และปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตามวิธีการของ Likert Scale ซึ่งผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

โดยสามารถคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น หรือความกว้างของช่วงคะแนน

ดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ความกว้างของช่วงคะแนน} &= \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{5-1}{5} \\
 &= 0.8
 \end{aligned}$$

ผู้วิจัยจึงกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

- 4.21 – 5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
- 3.41 – 4.20 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
- 2.61 – 3.40 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
- 1.81 – 2.60 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
- 1.00 – 1.80 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ภายหลังจากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ได้แก่ ด้านความรู้ พฤติกรรมและด้านผลลัพธ์ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตามวิธีการของ Likert Scale ซึ่งผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

โดยสามารถคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น หรือความกว้างของช่วงคะแนน

ดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของช่วงคะแนน} &= \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5-1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

ผู้วิจัยจึงกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

- 4.21 – 5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
- 3.41 – 4.20 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
- 2.61 – 3.40 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
- 1.81 – 2.60 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
- 1.00 – 1.80 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามทัศนคติของข้าราชการครูก่อนเข้ารับการพัฒนาและภายหลังเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตามวิธีการของ Likert Scale ซึ่งผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ดังต่อไปนี้

โดยสามารถคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น หรือความกว้างของช่วงคะแนน

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของช่วงคะแนน} &= \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5-1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

ผู้วิจัยจึงกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

- 4.21 – 5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
- 3.41 – 4.20 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
- 2.61 – 3.40 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
- 1.81 – 2.60 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
- 1.00 – 1.80 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 5 เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการพัฒนาครูด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เกี่ยวกับปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม



### 3.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การทดสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีการให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ 1) ผศ.ดร.นิพนธ์ ปริญญาวุฒิชัย อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ 2) ผศ.ดร. บัณฑิต ฐานะโสภณ อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 3) ผศ.ดร.สุธรรมมา นิตินิเทศสุนทร อาจารย์ประจำภาควิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและสิ่งที่ต้องการวัด (Index of Item Objective Congruence : IOC)

สูตรการคำนวณค่า IOC แสดงได้ดังสมการดังต่อไปนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC คือ ดัชนีความสอดคล้อง

R คือ ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ในการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและสิ่งที่ต้องการจะวัด (Index of Item – Objective Congruence : IOC) มีเกณฑ์การให้คะแนนเพื่อหาค่า IOC ของผู้เชี่ยวชาญ โดยกำหนดเป็น 3 ค่า ดังนี้

+1	หมายถึง	ข้อคำถามสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด
-1	หมายถึง	ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด

ข้อคำถามที่ถือว่ามีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและสามารถนำไปวัดผลได้ จะต้องมียค่า IOC เท่ากับหรือมากกว่า 0.5 และเมื่อได้รับการให้ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยจึงนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามข้อเสนอแนะดังกล่าวให้สามารถวัดสิ่งที่ต้องการจะวัดได้

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 967 คน มาดำเนินการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 3.5.1 การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา เพื่อบรรยายลักษณะของข้อมูล โดยนำมาแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

1) ข้อมูลทั่วไปหรือลักษณะทางประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพการ วิทยฐานะและระยะเวลาการดำรงตำแหน่งตามวิทยฐานะ สาขาวิชาหรือกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ปฏิบัติการสอน ภาระงานสอนต่อสัปดาห์(ชั่วโมง) และหลักสูตรที่เข้ารับการ พัฒนาด้วยระบบออนไลน์

2) การถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูภายหลังการเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทางตรงที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 5 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน และปัจจัยในการนำนโยบายไปปฏิบัติ

4) ทศนคติของผู้เข้ารับการอบรมก่อนเข้ารับการพัฒนาและภายหลังเข้ารับการ พัฒนาด้วยระบบออนไลน์

5) ข้อมูลจากคำถามปลายเปิด เกี่ยวกับปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

#### 3.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

ผู้วิจัยใช้สถิติเชิงอนุมานในการวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามการวิจัย โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1) ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทางตรง ที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาระบบออนไลน์ ซึ่งปัจจัยทางตรง ประกอบด้วย ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา ด้านเนื้อหาและหลักสูตร

ด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ ด้านสภาพแวดล้อม และด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ ซึ่งเป็น การวิเคราะห์ตัวแปรพหุ (Multivariate analysis) โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) และสถิติสหสัมพันธ์ (Correlation) ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าปัจจัย 5 ปัจจัยดังกล่าวเป็นปัจจัยทางตรง จึงเลือกเฉพาะ 5 ปัจจัยนี้มาใส่ในสมการในฐานตัว แปรอิสระ เพื่อศึกษาว่าปัจจัยใดที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วย ระบบออนไลน์ และปัจจัยใดที่มีอิทธิพลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้มากที่สุด

2) ในการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรกับการถ่ายโอนการ เรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ผู้วิจัยได้ใช้ลักษณะการวิเคราะห์ตัวแปรคู่ (Bivariate analysis) เท่านั้น เนื่องจากเล็งเห็นว่าไม่ใช่ปัจจัยทางตรงที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย Independent sample t-test และ One way Anova

3) ใช้สถิติการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (Paired sample T-test) ในการ อธิบายความแตกต่างของทัศนคติระหว่างก่อนและหลังเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

## บทที่ 4

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาว่าปัจจัยใดที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยปัจจัยที่ศึกษาประกอบด้วยปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานและปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ อีกทั้งศึกษาว่าระดับการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการภายหลังจากเข้ารับการอบรมด้วยระบบออนไลน์อยู่ในระดับใด และศึกษาถึงทัศนคติระหว่างก่อนและหลังการเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ เพื่อให้สามารถนำผลการศึกษาวิจัย ไปใช้ในเป็นแนวทางในการพัฒนาครูด้วยระบบออนไลน์ให้ประสบความสำเร็จ

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 6 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทางตรงที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูภายหลังจากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านทัศนคติของข้าราชการครูก่อนและหลังการเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านความคิดเห็นของข้าราชการครูที่มีต่อการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ เกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ตอนที่ 6 การวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาคำตอบในการวิจัย

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

### 4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุราชการ(เฉพาะดำรงตำแหน่งข้าราชการครู) วิทยฐานะ ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งในวิทยฐานะ สาขาวิชา/กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ปฏิบัติการสอน ภาระงานสอนต่อสัปดาห์ ภาระงานอื่นที่นอกเหนือจากการปฏิบัติการสอน สังกัด และหลักสูตรที่เลือกเข้ารับการพัฒนา โดยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ ได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านเพศ

เพศ	จำนวนคน	ร้อยละ
ชาย	172	22.1
หญิง	606	77.9
รวม	778	100

จากตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านเพศ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 77.9 และเพศชาย ร้อยละ 22.1 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านอายุ

อายุ	จำนวนคน	ร้อยละ
18 – 30 ปี	453	58.2
31 – 40 ปี	220	28.3
41 – 50 ปี	79	10.2
51 – 60 ปี	26	3.3
รวม	778	100

จากตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านอายุ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 18 – 30 ปี ร้อยละ 58.2 รองลงมา มีอายุระหว่าง 31 – 40 ปี จำนวนร้อยละ 28.3 ถัดมา มีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี และ 51 -60 ปี ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวนคน	ร้อยละ
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	642	82.5
สูงกว่าระดับปริญญาตรี	136	17.5
<b>รวม</b>	<b>778</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านระดับการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวนร้อยละ 82.5 รองลงมา มีการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี จำนวนร้อยละ 17.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านอายุราชการ (เฉพาะดำรงตำแหน่งข้าราชการครู)

อายุราชการ	จำนวนคน	ร้อยละ
น้อยกว่า 1 ปี	73	9.4
1 – 5 ปี	577	74.2
6 – 10 ปี	64	8.2
11 – 15 ปี	23	3.0
16 – 20 ปี	9	1.2
มากกว่า 20 ปี	32	4.1
<b>รวม</b>	<b>778</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านอายุราชการ (เฉพาะดำรงตำแหน่งข้าราชการครู) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุราชการ 1 – 5 ปี จำนวนร้อยละ 74.2 รองลงมา มีอายุราชการน้อยกว่า 1 ปี จำนวนร้อยละ 9.4 ถัดมา มีอายุราชการ 6 – 10 ปี จำนวนร้อยละ 8.2 นอกจากนั้น ผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุราชการมากกว่า 20 ปี 11 – 15 ปี และมีอายุราชการ 16 – 20 ปี ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านวิทยฐานะ

วิทยฐานะ	จำนวนคน	ร้อยละ
ครูผู้ช่วย	444	57.1
ครู	231	29.7
ครูชำนาญการ	64	8.2
ครูชำนาญการพิเศษขึ้นไป	39	5.0
<b>รวม</b>	<b>778</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 4.5 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิทยฐานะ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นครูผู้ช่วย จำนวนร้อยละ 57.1 รองลงมามีวิทยฐานะครู จำนวนร้อยละ 29.7 ถัดมาเป็นวิทยฐานะครูชำนาญการ และวิทยฐานะชำนาญการพิเศษขึ้นไป ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งในวิทยฐานะปัจจุบัน

ระยะเวลา	จำนวนคน	ร้อยละ
น้อยกว่า 1 ปี	140	18
1 – 5 ปี	580	74.6
6 – 10 ปี	38	4.9
11 – 15 ปี	16	2.1
16 – 20 ปี	2	0.3
มากกว่า 20 ปี	2	0.3
<b>รวม</b>	<b>778</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 4.6 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งในวิทยฐานะปัจจุบัน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งในวิทยฐานะปัจจุบัน 1 – 5 ปี จำนวนร้อยละ 74.6 รองลงมามีระยะเวลาดำรงตำแหน่ง น้อยกว่า 1 ปี จำนวนร้อยละ 18 ถัดมามีระยะเวลา 6 – 10 ปี จำนวนร้อยละ 4.9 นอกจากนั้น ผู้ตอบแบบสอบถามมีระยะเวลาดำรงตำแหน่ง 11 – 15 ปี, 16 – 20 ปี และมากกว่า 20 ปี ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.7** จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านสาขาวิชา/กลุ่มสาระ  
ที่ปฏิบัติการสอน

สาขาวิชา/กลุ่มสาระ	จำนวนคน	ร้อยละ
คณิตศาสตร์	118	15.2
วิทยาศาสตร์	96	12.3
ศิลปะ	30	3.9
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	77	9.9
สุขศึกษาและพลศึกษา	41	5.3
การงานอาชีพและเทคโนโลยี	52	6.7
ภาษาไทย	123	15.8
ภาษาต่างประเทศ	107	13.8
การศึกษาพิเศษ	3	0.4
อื่น ๆ	131	16.8
<b>รวม</b>	<b>778</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 4.7 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านสาขาวิชา/กลุ่มสาระที่ปฏิบัติการสอน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ อยู่ในกลุ่มสาระอื่น ๆ (สอนทุกกลุ่มสาระ , แน่แนวและปฐมวัย ฯลฯ) จำนวนร้อยละ 16.8 รองลงมาคือกลุ่มสาระภาษาไทย จำนวนร้อยละ 15.8 ถัดมาเป็นกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ จำนวนร้อยละ 15.2 นอกจากนี้ เป็นกลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม กลุ่มสารการงานอาชีพและเทคโนโลยี สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะและกลุ่มสาระการศึกษาพิเศษ ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.8** จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านจำนวนชั่วโมงภาระงานสอนต่อสัปดาห์

ภาระงานสอน (ชั่วโมง)	จำนวนคน	ร้อยละ
1 – 10 ชั่วโมง	16	2.0
11 – 20 ชั่วโมง	292	37.5



ภาระงานสอน (ชั่วโมง)	จำนวนคน	ร้อยละ
21 – 30 ชั่วโมง	458	58.9
31 ชั่วโมงขึ้นไป	11	1.6
<b>รวม</b>	<b>778</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 4.8 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านจำนวนชั่วโมงภาระงานสอนต่อสัปดาห์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีภาระงานสอน จำนวน 21 – 30 ชั่วโมง จำนวนร้อยละ 58.9 รองลงมามีภาระงานสอนจำนวน 11 – 20 ชั่วโมง จำนวน ร้อยละ 37.5 ถัดมามีภาระงานสอนจำนวน 1 – 10 ชั่วโมงและลำดับสุดท้ายมีภาระงานสอน 31 ชั่วโมงขึ้นไป

ตารางที่ 4.9 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านภาระงานอื่น ที่นอกเหนือจากการปฏิบัติงานสอน

ภาระงานอื่น	จำนวนคน	ร้อยละ
ธุรการ	39	1.9
การเงิน	115	5.6
พัสดุ	144	7.0
ที่ปรึกษาประจำชั้นเรียน	638	31.2
พิธีการและกิจกรรมต่าง ๆ	279	13.6
การประเมินคุณภาพการศึกษา จากหน่วยงานอื่น	167	8.2
กิจกรรมดูแลช่วยเหลือนักเรียน	406	20
วิชาการ	59	2.9
บรรณารักษ์	36	1.8
อื่น ๆ	161	7.9
<b>รวม</b>	<b>2,047</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 4.9 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านภาระงานอื่นที่นอกเหนือจากการปฏิบัติงานสอน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีภาระงานสอนอื่นด้านที่ปรึกษาประจำชั้นเรียน จำนวนร้อยละ 31.2 รองลงมาเป็นงานด้านกิจกรรมดูแลช่วยเหลือนักเรียน จำนวนร้อยละ 20 ถัดมาเป็นพิธีการและกิจกรรมต่าง ๆ จำนวนร้อยละ 13.6 นอกจากนี้เป็นภาระงานด้านการประเมินคุณภาพการศึกษาจากหน่วยงานอื่น ภาระงานอื่น ๆ พัสดุ การเงิน วิชาการ ชุรการ และบรรณารักษ์ ตามลำดับ

ตารางที่ 4.10 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านสังกัด/สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

สังกัด	จำนวนคน	ร้อยละ
สพป.กรุงเทพมหานคร	93	12
สพป.จันทบุรี เขต 1	81	10.4
สพป.ฉะเชิงเทราเขต 1	62	8
สพป.เชียงราย เขต 1	1	0.1
สพป.เชียงราย เขต 3	45	5.8
สพป.นครปฐม เขต 1	26	3.3
สพป.บุรีรัมย์ เขต 1	89	11.4
สพป.ยะลา เขต 2	30	3.9
สพป.เลย เขต 2	1	0.1
สพป.สระแก้ว เขต 1	1	0.1
สพป.อุดรธานี เขต 2	2	0.1
สพม.เขต 15 (นราธิวาส,ปัตตานี,ยะลา)	22	2.8
สพม.เขต 16 (สงขลา,สตูล)	4	0.5
สพม.เขต 33 (สุรินทร์)	84	10.8
สพม.เขต 34 (เชียงใหม่,แม่ฮ่องสอน)	63	8.1
สพม.เขต 39 (พิษณุโลก, อุตรดิตถ์)	76	9.8
สพม.เขต 9 (สุพรรณบุรี,นครปฐม)	44	5.7
<b>รวม</b>	<b>778</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 4.10 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านสังกัด พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่สังกัด สพป.กรุงเทพมหานคร จำนวนร้อยละ 12 รองลงมา สพป.บุรีรัมย์ เขต 1 จำนวนร้อยละ 11.4 ถัดมาเป็น สพป.เขต 33 (สุรินทร์) จำนวนร้อยละ 10.8 จากนอกจากนี้ มีผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ในสังกัดสพป.จันทบุรี เขต 1 สพม.เขต 39 (พิษณุโลก ,อุตรดิตถ์), สพม.เขต 34 (เชียงใหม่, แม่ฮ่องสอน) , สพป.ฉะเชิงเทรา เขต 1, สพป.เชียงราย เขต 3 , สพม.เขต 9 (สุพรรณบุรี,นครปฐม) , สพป.ยะลา เขต 2, สพป.นครปฐม เขต 1 , สพม. เขต 15 (นราธิวาส,ปัตตานี,ยะลา), สพป.เชียงราย เขต 1 , สพป.เลย เขต 2, สพป.สระแก้ว เขต 1 และ สพป.อุตรธานี เขต 2 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.11** จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านหลักสูตรที่เลือก เข้ารับการพัฒนา

หลักสูตร	จำนวนคน	ร้อยละ
1. หลักสูตรการเตรียมความพร้อมและพัฒนาอย่างเข้มครูผู้ช่วยก่อนแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งครู	706	90.7
2. หลักสูตรการพัฒนาข้าราชการครู ก่อนแต่งตั้งให้มีและเลื่อนวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ	48	6.2
3. หลักสูตรการพัฒนาข้าราชการครู ก่อนแต่งตั้งให้มีและเลื่อนวิทยฐานะเชี่ยวชาญ	24	3.1
<b>รวม</b>	<b>778</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 4.11 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านหลักสูตรที่เข้ารับการพัฒนา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เข้ารับการพัฒนาในหลักสูตร การเตรียมความพร้อมและพัฒนาอย่างเข้มครูผู้ช่วยก่อนแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งครู จำนวนร้อยละ 90.7 รองลงมาเป็นหลักสูตรการพัฒนาข้าราชการครู ก่อนแต่งตั้งให้มีและเลื่อนวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ จำนวนร้อยละ 6.2 และหลักสูตรการพัฒนาข้าราชการครู ก่อนแต่งตั้งให้มีและเลื่อนวิทยฐานะเชี่ยวชาญ จำนวนร้อยละ 3.1 ตามลำดับ

#### 4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทางตรงที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทางตรงที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วยปัจจัยที่ศึกษา 5 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานและปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ โดยการวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็น ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

##### 4.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา

ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนาประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความสามารถและความพร้อม ด้านแรงจูงใจและด้านลักษณะการเรียนรู้ ดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 4.12** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา (ด้านความสามารถและความพร้อม)

ที่	ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา (ด้านความสามารถและความพร้อม)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน(S.D.)	ระดับความ คิดเห็น
1	ท่านคิดว่าทักษะด้านเทคโนโลยีและดิจิทัล เป็น สิ่งจำเป็นสำหรับการเข้ารับการพัฒนาด้วย ระบบออนไลน์	4.61	.56	มากที่สุด
2	ท่านมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหลักสูตรที่เข้ารับ การพัฒนาด้วยระบบออนไลน์	4.05	.65	มาก
3	ท่านมีความพร้อมทางด้านร่างกายสำหรับการ เข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์	4.44	.63	มากที่สุด
4	ท่านมีความพร้อมทางด้านจิตใจสำหรับการเข้า รับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์	4.37	.68	มากที่สุด
<b>รวม</b>		<b>4.37</b>	<b>.48</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 4.12 แสดงค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา ด้านความสามารถและความพร้อม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ท่านคิดว่าทักษะด้านเทคโนโลยีและดิจิทัล เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 รองลงมา คือ ท่านมีความพร้อมทางด้านร่างกายสำหรับการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 ถัดมา คือ ท่านมีความพร้อมทางด้านจิตใจสำหรับการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 และ ท่านมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหลักสูตรที่เข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.13** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา (ด้านแรงจูงใจ)

ที่	ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา (ด้านแรงจูงใจ)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.)	ระดับความคิดเห็น
5	ท่านมีความต้องการที่จะพัฒนาตนเองด้วยระบบออนไลน์ ให้มีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น	4.51	.62	มากที่สุด
6	ท่านเชื่อว่าหลักสูตรที่ท่านเลือกเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์สามารถส่งเสริมความก้าวหน้าในการขอมติและเลื่อนวิทยฐานะของท่านได้	4.37	.68	มากที่สุด
7	หลักสูตรออนไลน์ที่ท่านเลือกมีความสอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาตนเองของท่าน	4.36	.68	มากที่สุด
8	ท่านเลือกเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์เพื่อตอบสนองนโยบายของ สพฐ.	4.39	.65	มากที่สุด
9	ท่านต้องการนำความรู้ที่ได้จากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น	4.48	.63	มากที่สุด
<b>รวม</b>		<b>4.42</b>	<b>.52</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 4.13 แสดงค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนาด้านแรงจูงใจ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ท่านมีความต้องการที่จะพัฒนาตนเองด้วยระบบออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น มีค่าเฉลี่ย 4.51 รองลงมา คือ ท่านต้องการนำความรู้ที่ได้จากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 ถัดมา คือ ท่านเลือกเข้ารับการพัฒนากับระบบออนไลน์ เพื่อตอบสนองนโยบายของ สพฐ. มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 และ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ หลักสูตรออนไลน์ที่ท่านเลือกมีความสอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาตนเองของท่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.14** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒน (ด้านลักษณะการเรียนรู้)

ที่	ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒน (ด้านลักษณะการเรียนรู้)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.)	ระดับความคิดเห็น
10	การพัฒนาด้วยระบบออนไลน์สามารถกระตุ้นความสนใจของท่านได้เป็นอย่างดี	4.22	.74	มากที่สุด
11	ท่านมีอิสระในการพัฒนาและค้นหาความรู้ได้ด้วยตนเองผ่านการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์	4.40	.69	มากที่สุด
12	ประสบการณ์เดิมของท่านมีส่วนช่วยให้การพัฒนาด้วยระบบออนไลน์มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล	4.33	.63	มากที่สุด
<b>รวม</b>		<b>4.31</b>	<b>.56</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 4.14 แสดงค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนาด้านลักษณะการเรียนรู้ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ท่านมีอิสระในการพัฒนาและค้นหาความรู้ได้ด้วยตนเองผ่านการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 รองลงมา คือ ประสบการณ์เดิมของท่านมีส่วนช่วยให้การพัฒนาด้วยระบบออนไลน์มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 และ การพัฒนาด้วยระบบออนไลน์สามารถกระตุ้นความสนใจของท่านได้เป็นอย่างดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.15** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา (ภาพรวม)

ที่	ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.)	ระดับความคิดเห็น
1	ด้านความสามารถและความพร้อม	4.37	.48	มากที่สุด
2	ด้านแรงจูงใจ	4.42	.52	มากที่สุด
3	ด้านลักษณะการเรียนรู้	4.31	.56	มากที่สุด
<b>รวม</b>		<b>4.37</b>	<b>.47</b>	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.15 แสดงค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนาในภาพรวม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านแรงจูงใจเป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 รองลงมาคือด้านความสามารถและความพร้อม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 และด้านลักษณะการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 ตามลำดับ

#### 4.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร

ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตรประกอบด้วย 2 ด้าน ได้แก่ ด้านความสอดคล้องกับลักษณะงานที่ทำ และลำดับเนื้อหา ก่อน - หลัง ดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 4.16** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร (ด้านความสอดคล้องกับลักษณะงานที่ทำ)

ที่	ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร (ด้านความสอดคล้องกับลักษณะงานที่ทำ)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความคิดเห็น
13	หลักสูตรที่เลือกเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์สอดคล้องกับลักษณะงานที่ท่านปฏิบัติหน้าที่อยู่	4.26	.70	มากที่สุด
14	เนื้อหาของหลักสูตรที่ท่านเลือกเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ตรงกับความต้องการของท่าน	4.21	.72	มากที่สุด

ที่	ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร (ด้านความสอดคล้องกับลักษณะงานที่ทำ)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ คิดเห็น
15	ท่านเล็งเห็นว่าเนื้อหาของหลักสูตรที่ท่านเลือกเข้ารับการพัฒนาคด้วยระบบออนไลน์สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้	4.24	.70	มากที่สุด
<b>รวม</b>		<b>4.24</b>	<b>.62</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 4.16 แสดงค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาและหลักสูตรด้านความสอดคล้องกับลักษณะงานที่ทำ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ หลักสูตรที่เลือกเข้ารับการพัฒนาคด้วยระบบออนไลน์สอดคล้องกับลักษณะงานที่ท่านปฏิบัติหน้าที่อยู่ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 รองลงมา คือ ท่านเล็งเห็นว่าเนื้อหาของหลักสูตรที่ท่านเลือกเข้ารับการพัฒนาคด้วยระบบออนไลน์ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 และ เนื้อหาของหลักสูตรที่ท่านเลือกเข้ารับการพัฒนาคด้วยระบบออนไลน์ตรงกับความต้องการของท่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.17** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร (ด้านลำดับเนื้อหา ก่อน - หลัง)

ที่	ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร (ด้านลำดับเนื้อหา ก่อน - หลัง)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน(S.D.)	ระดับความ คิดเห็น
16	การจัดเรียงลำดับเนื้อหาของหลักสูตรที่ท่านเข้ารับการพัฒนาคด้วยระบบออนไลน์ มีความเข้าใจง่าย ไม่เกิดความสับสนในการเรียนรู้	4.09	.69	มาก
17	เนื้อหาหลักสูตรที่ท่านเลือกเข้ารับการพัฒนาคด้วยระบบออนไลน์ มีการจัดลำดับเนื้อหาโดยเรียงจากความง่ายไปถึงยาก	4.14	.69	มาก
<b>รวม</b>		<b>4.12</b>	<b>.64</b>	<b>มาก</b>



จากตารางที่ 4.17 แสดงค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาและหลักสูตร ด้านลำดับเนื้อหา ก่อน - หลัง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ เนื้อหาหลักสูตรที่ท่านเลือกเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ มีการจัดลำดับเนื้อหาโดยเรียงจากความง่ายไปถึงยาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 และ การจัดเรียงลำดับเนื้อหาของหลักสูตรที่ท่านเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ มีความเข้าใจง่าย ไม่เกิดความสับสนในการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09

**ตารางที่ 4.18** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร (ภาพรวม)

ที่	ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.)	ระดับความคิดเห็น
1	ด้านความสอดคล้องกับลักษณะงานที่ทำ	4.24	.62	มากที่สุด
2	ด้านลำดับเนื้อหา ก่อน - หลัง	4.12	.64	มาก
รวม		4.18	.59	มาก

จากตารางที่ 4.18 แสดงค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตรในภาพรวม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านความสอดคล้องกับลักษณะงานที่ทำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 และด้านลำดับเนื้อหา ก่อน - หลัง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12

#### 4.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์

ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านออกแบบมัลติมีเดีย ด้านการออกแบบการนำเสนอเนื้อหา และด้านการออกแบบส่วนต่อประสาน ดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 4.19** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ (ด้านการออกแบบมัลติมีเดีย)

ที่	ปัจจัยองค์ประกอบของระบบออนไลน์ (ด้านการออกแบบมัลติมีเดีย)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน(S.D.)	ระดับความ คิดเห็น
18	องค์ประกอบด้านตัวอักษร พื้นหลังและการจัดวางโครงร่างของระบบออนไลน์ มีส่วนช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม	4.23	.63	มากที่สุด
19	มีการนำรูปภาพ คลิปวิดีโอและสื่อต่าง ๆ เข้ามาประกอบการเรียนรู้ในหลักสูตร และสามารถดึงดูดความสนใจในการพัฒนาได้เป็นอย่างดี	4.24	.71	มากที่สุด
20	รูปภาพ คลิปวิดีโอและสื่อที่นำมาใช้ประกอบการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาสาระของหลักสูตรที่ท่านเข้ารับการพัฒนา	4.25	.67	มากที่สุด
<b>รวม</b>		<b>4.24</b>	<b>.59</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 4.19 แสดงค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของระบบออนไลน์ ด้านการออกแบบมัลติมีเดีย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ รูปภาพ คลิปวิดีโอและสื่อที่นำมาใช้ประกอบการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาสาระของหลักสูตรที่ท่านเข้ารับการพัฒนา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 รองลงมา คือ มีการนำรูปภาพ คลิปวิดีโอและสื่อต่าง ๆ เข้ามาประกอบการเรียนรู้ในหลักสูตร และสามารถดึงดูดความสนใจในการพัฒนาได้เป็นอย่างดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 และ องค์ประกอบด้านตัวอักษร พื้นหลังและการจัดวางโครงร่างของระบบออนไลน์ มีส่วนช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.20 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ (ด้านการออกแบบการนำเสนอเนื้อหา)

ที่	ปัจจัยองค์ประกอบของระบบออนไลน์ (ด้านการออกแบบการนำเสนอเนื้อหา)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความคิดเห็น
21	หลักสูตรที่ท่านเลือกเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ มีการใช้วิธีการนำเสนอเนื้อหาสาระที่หลากหลาย	4.16	.68	มาก
22	ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ท่านได้รับการมอบหมายงาน เช่น โครงงาน ผลงาน หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากการฟังบรรยายเพียงอย่างเดียว	4.23	.67	มากที่สุด
23	ก่อนเริ่มกระบวนการพัฒนาระบบออนไลน์ ระบบมีการนำเสนอหรือชี้แจงวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่ท่านเลือกเข้ารับการพัฒนารายละเอียดชัดเจน	4.29	.64	มากที่สุด
24	ท่านสามารถติดต่อสื่อสารหรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้สิ่งที่ได้รับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์กับผู้เข้ารับการพัฒนารายอื่น ผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้	4.20	.69	มาก
25	หากเกิดความสงสัยในเนื้อหาหลักสูตรระหว่างการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ท่านมีช่องทางในการติดต่อสื่อสารกับวิทยากรหรือผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้	4.04	.76	มาก
26	ภายหลังเสร็จสิ้นการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ หากท่านต้องการสอบถามเกี่ยวกับเนื้อหาหลักสูตรดังกล่าว ท่านมีช่องทางในการติดต่อสื่อสารกับวิทยากรหรือผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้	4.04	.77	มาก

ที่	ปัจจัยองค์ประกอบของระบบออนไลน์ (ด้านการออกแบบการนำเสนอเนื้อหา)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ คิดเห็น
27	ช่องทางติดต่อสื่อสารกับวิทยากรหรือผู้รับผิดชอบหลักสูตรในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ช่วยให้ท่านเกิดความสะดวก และได้รับการตอบข้อสงสัยและข้อสอบถามได้อย่างรวดเร็ว	4.03	.62	มาก
28	เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ท่านสามารถเห็นผลการประเมินในหลักสูตรที่ท่านเลือกเข้ารับการพัฒนา	4.31	.62	มากที่สุด
29	การประเมินผลหลังเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ มีความสอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่ได้รับการพัฒนา	4.26	.64	มากที่สุด
<b>รวม</b>		<b>4.17</b>	<b>.55</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.20 แสดงค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการองค์ประกอบของระบบออนไลน์ ด้านการออกแบบการนำเสนอเนื้อหา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ท่านสามารถเห็นผลการประเมินในหลักสูตรที่ท่านเลือกเข้ารับการพัฒนา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 รองลงมา คือ ก่อนเริ่มกระบวนการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ระบบมีการนำเสนอหรือชี้แจงวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่ท่านเลือกเข้ารับการพัฒนาอย่างชัดเจน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 ถัดมา การประเมินผลหลังเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ มีความสอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่ได้รับการพัฒนา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ช่องทางติดต่อสื่อสารกับวิทยากรหรือผู้รับผิดชอบหลักสูตรในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ช่วยให้ท่านเกิดความสะดวก และได้รับการตอบข้อสงสัยและข้อสอบถามได้อย่างรวดเร็ว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03

ตารางที่ 4.21 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ (ด้านการออกแบบส่วนต่อประสาน)

ที่	ปัจจัยองค์ประกอบของระบบออนไลน์ (ด้านการออกแบบส่วนต่อประสาน)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ คิดเห็น
30	ระบบมีการบันทึกบทเรียนล่าสุดที่ท่านเข้ารับการ พัฒนา และสามารถเข้ารับการพัฒนาได้ อย่างต่อเนื่องโดยไม่ต้องเริ่มต้นใหม่	4.28	.67	มากที่สุด
31	การเข้าถึงเนื้อหาวิชาในแต่ละหลักสูตรมีความ สะดวกและรวดเร็ว	4.26	.70	มากที่สุด
32	มีการใช้ video conference หรือวิธีการอื่น ๆ ที่เป็นการติดต่อสื่อสารแบบสองทาง (two way communication) ระหว่างการพัฒนา ด้วยระบบออนไลน์	3.93	.84	มาก
33	ในระหว่างการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ระบบมีการระบุถึงหัวข้อหลักสูตรหรือ บทเรียนที่ท่านกำลังเข้ารับการพัฒนา	4.25	.66	มากที่สุด
34	ไม่ว่าท่านจะเข้ารับการพัฒนาจากที่ใดหรือ เวลาใด ท่านสามารถเข้ารับการพัฒนาด้วย ระบบออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.23	.69	มากที่สุด
<b>รวม</b>		<b>4.19</b>	<b>.59</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.21 แสดงค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของระบบออนไลน์ ด้านการออกแบบส่วนต่อประสาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ระบบมีการบันทึกบทเรียนล่าสุดที่ท่านเข้ารับการพัฒนา และสามารถเข้ารับการพัฒนาได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่ต้องเริ่มต้นใหม่ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 รองลงมา คือ การเข้าถึงเนื้อหาวิชาในแต่ละหลักสูตรมีความสะดวกและรวดเร็ว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 ถัดมา ในระหว่างการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ระบบมีการระบุถึงหัวข้อหลักสูตรหรือบทเรียนที่ท่านกำลังเข้ารับการพัฒนา

มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 และ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ มีการใช้ video conference หรือวิธีการอื่น ๆ ที่เป็นการติดต่อสื่อสารแบบสองทาง (two way communication) ระหว่างการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93

**ตารางที่ 4.22** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ (ภาพรวม)

ที่	ปัจจัยองค์ประกอบของระบบออนไลน์	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.)	ระดับความคิดเห็น
1	การออกแบบมัลติมีเดีย	4.24	.59	มากที่สุด
2	การออกแบบการนำเสนอเนื้อหา	4.17	.55	มาก
3	การออกแบบส่วนต่อประสาน	4.19	.59	มาก
รวม		4.20	.53	มาก

จากตารางที่ 4.22 แสดงค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ ในภาพรวม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการออกแบบมัลติมีเดีย มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ซึ่งเท่ากับ 4.24 รองลงมา คือ ด้านการออกแบบส่วนต่อประสาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 และด้านการออกแบบการนำเสนอเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 ตามลำดับ

#### 4.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานประกอบด้วย 2 ด้าน ได้แก่ ด้านผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน และด้านโอกาสในการนำสิ่งที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ในการทำงาน ดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 4.23** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน)

ที่	ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความคิดเห็น
35	ผู้บังคับบัญชาสนับสนุนให้ท่านสามารถนำสิ่งที่ได้รับจากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน	4.33	.71	มากที่สุด

ที่	ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ คิดเห็น
36	ผู้บังคับบัญชามีการติดตามผลการปฏิบัติงาน ภายหลังการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบ ออนไลน์	4.22	.72	มากที่สุด
37	ภายหลังการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบ ออนไลน์ ท่านได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับ เพื่อนร่วมงานในการนำความรู้ที่ได้รับจากการ พัฒนามาปรับใช้ในการปฏิบัติงาน	4.21	.67	มากที่สุด
<b>รวม</b>		<b>4.25</b>	<b>.61</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 4.23 แสดงค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ผู้บังคับบัญชาสันับสนุนให้ท่านสามารถนำสิ่งที่ได้รับจากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 รองลงมา คือ ผู้บังคับบัญชามีการติดตามผลการปฏิบัติงาน ภายหลังการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 และ ภายหลังการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ท่านได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนร่วมงานในการนำความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนามาปรับใช้ในการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.24** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน (โอกาสในการนำสิ่งที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ในการทำงาน)

ที่	ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน (โอกาสในการนำสิ่งที่ได้รับจากการอบรม ไปใช้ในการทำงาน)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ คิดเห็น
38	หน่วยงานของท่านให้ความสำคัญกับการ พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	4.33	.71	มากที่สุด
39	ท่านมีโอกาสนำสิ่งที่ได้รับจากการ พัฒนาด้วยระบบออนไลน์มาใช้ในการจัดการ เรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม	4.26	.67	มากที่สุด

ที่	ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน (โอกาสในการนำสิ่งที่ได้รับจากการอบรม ไปใช้ในการทำงาน)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ คิดเห็น
40	นโยบายของผู้บริหารโรงเรียนของท่าน ไม่เป็นอุปสรรคต่อการนำความรู้ที่ได้รับมาปรับใช้ในการปฏิบัติงาน	4.27	.70	มากที่สุด
41	วัฒนธรรมองค์กรภายในโรงเรียนของท่าน ไม่เป็นปัญหาต่อการนำความรู้ที่ได้รับมาปรับใช้ในการปฏิบัติงาน	4.22	.71	มากที่สุด
42	ภายหลังการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ท่านได้นำความรู้ที่ได้รับมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูที่สอนในกลุ่มสาระวิชาเดียวกันกับท่าน	4.13	.72	มาก
43	ท่านได้นำความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูที่สอนต่างกลุ่มสาระวิชากับท่าน	4.14	.70	มาก
<b>รวม</b>		<b>4.23</b>	<b>.59</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 4.24 แสดงค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านโอกาสในการนำสิ่งที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ในการทำงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ หน่วยงานของท่านให้ความสำคัญกับการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 รองลงมา คือ นโยบายของผู้บริหารโรงเรียนของท่าน ไม่เป็นอุปสรรคต่อการนำความรู้ที่ได้รับมาปรับใช้ในการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 ถัดมา ท่านมีโอกาสนำสิ่งที่ได้รับจากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ภายหลังการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ท่านได้นำความรู้ที่ได้รับมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูที่สอนในกลุ่มสาระวิชาเดียวกันกับท่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13



**ตารางที่ 4.25** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม  
ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ภาพรวม)

ที่	ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน(S.D.)	ระดับความ คิดเห็น
1	ผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน	4.25	.61	มากที่สุด
2	โอกาสในการนำสิ่งที่ได้รับจากการอบรม ไปใช้ในการทำงาน	4.23	.59	มากที่สุด
<b>รวม</b>		<b>4.24</b>	<b>.57</b>	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.25 แสดงค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม  
ในการทำงาน ในภาพรวม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย  
เท่ากับ 4.24 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน มีค่าเฉลี่ย  
เท่ากับ 4.25 และ โอกาสในการนำสิ่งที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ในการทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23

#### 4.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ

ปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านจุดประสงค์ของนโยบาย  
ด้านทรัพยากรสนับสนุน ด้านทัศนคติของผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ และด้านผู้นำ ดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 4.26** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม  
ปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ (จุดประสงค์ของนโยบาย)

ที่	ปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ (จุดประสงค์ของนโยบาย)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน(S.D.)	ระดับความ คิดเห็น
44	ท่านได้รับการชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของการ พัฒนาด้วยระบบออนไลน์อย่างชัดเจน	4.28	.66	มากที่สุด
45	ท่านเข้าใจถึงเป้าหมายของการพัฒนาด้วย ระบบออนไลน์เป็นอย่างดี	4.28	.67	มากที่สุด
<b>รวม</b>		<b>4.28</b>	<b>.62</b>	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.26 แสดงค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำนโยบายไปปฏิบัติ ด้านจุดประสงค์ของนโยบาย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อคำถามทั้ง 2 ข้อ ได้แก่ ท่านได้รับการชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์อย่างชัดเจน และท่านเข้าใจถึงเป้าหมายของการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์เป็นอย่างดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ 4.28

**ตารางที่ 4.27** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ (ทรัพยากรสนับสนุน)

ที่	ปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ (ทรัพยากรสนับสนุน)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน(S.D.)	ระดับความ คิดเห็น
46	ท่านสามารถใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของโรงเรียนของท่านในการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์	4.13	.85	มาก
47	การพัฒนาด้วยระบบออนไลน์มีความเสถียร ทำให้การพัฒนาด้วยระบบออนไลน์มีความสะดวกและมีประสิทธิภาพ	4.11	.77	มาก
<b>รวม</b>		<b>4.12</b>	<b>.72</b>	<b>มาก</b>

#### จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากตารางที่ 4.27 แสดงค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำนโยบายไปปฏิบัติ ด้านทรัพยากรสนับสนุน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ท่านสามารถใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของโรงเรียนของท่านในการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 และ การพัฒนาด้วยระบบออนไลน์มีความเสถียร ทำให้การพัฒนาด้วยระบบออนไลน์มีความสะดวกและมีประสิทธิภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11

ตารางที่ 4.28 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ (ทัศนคติของผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ)

ที่	ปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ (ทัศนคติของผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน(S.D.)	ระดับความ คิดเห็น
48	ท่านคิดว่าการพัฒนาครูด้วยระบบออนไลน์ เป็นวิธีการพัฒนาครูที่ใช้งบประมาณน้อยและ มีความคุ้มค่า	4.25	.71	มากที่สุด
49	ท่านเล็งเห็นถึงประสิทธิภาพและประโยชน์ใน การพัฒนาครูด้วยระบบออนไลน์	4.28	.69	มากที่สุด
50	ท่านเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ด้วยความทุ่มเทและความตั้งใจจริงที่จะพัฒนาตนเอง	4.38	.67	มากที่สุด
51	ท่านคิดว่าการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ เป็นแนวทางการพัฒนาครูที่ช่วยให้ครูไม่ต้องทิ้งห้องเรียน และมีเวลาในการเตรียมการเรียนการสอนได้ดียิ่งขึ้น	4.28	.76	มากที่สุด
<b>รวม</b>		<b>4.30</b>	<b>.62</b>	<b>มากที่สุด</b>

### CHULALONGKORN UNIVERSITY

จากตารางที่ 4.28 แสดงระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำนโยบายไปปฏิบัติ ด้านทัศนคติของผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ท่านเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ด้วยความทุ่มเทและความตั้งใจจริงที่จะพัฒนาตนเอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 รองลงมา คือ ท่านเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ด้วยความทุ่มเทและความตั้งใจจริงที่จะพัฒนาตนเอง และท่านคิดว่าการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ เป็นแนวทางการพัฒนาครูที่ช่วยให้ครูไม่ต้องทิ้งห้องเรียน และมีเวลาในการเตรียมการเรียนการสอนได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ท่านคิดว่าการพัฒนาครูด้วยระบบออนไลน์เป็นวิธีการพัฒนาครูที่ใช้งบประมาณน้อยและมีความคุ้มค่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25

ตารางที่ 4.29 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ (ผู้นำ)

ที่	ปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ (ผู้นำ)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน(S.D.)	ระดับความ คิดเห็น
52	ผู้บังคับบัญชาของท่านเห็นถึงความสำคัญ และประโยชน์ของการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์	4.34	.68	มากที่สุด
53	ผู้บังคับบัญชาของท่าน ให้การสนับสนุน และส่งเสริมท่านให้เข้ารับการพัฒนาด้วย ระบบออนไลน์อย่างเต็มที่	4.34	.68	มากที่สุด
54	ผู้บังคับบัญชานำผลการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ มาปรับใช้ในการพัฒนาบุคลากร ครูภายในโรงเรียนของท่าน	4.25	.73	มากที่สุด
<b>รวม</b>		<b>4.31</b>	<b>.64</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 4.29 แสดงค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับกับการนำนโยบายไปปฏิบัติ ด้านผู้นำ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.31 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ผู้บังคับบัญชาของท่าน เห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ และผู้บังคับบัญชาของท่าน ให้การสนับสนุนและส่งเสริมท่านให้เข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์อย่างเต็มที่ ซึ่งมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.34 และสุดท้าย ผู้บังคับบัญชานำผลการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ มาปรับใช้ในการพัฒนา บุคลากรครูภายในโรงเรียนของท่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25

**ตารางที่ 4.30** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม  
ปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ (ภาพรวม)

ที่	ปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ คิดเห็น
1	จุดประสงค์ของนโยบาย	4.28	.62	มากที่สุด
2	ทรัพยากรสนับสนุน	4.12	.72	มาก
3	ทัศนคติของผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ	4.30	.62	มากที่สุด
4	ผู้นำ	4.31	.64	มากที่สุด
<b>รวม</b>		<b>4.25</b>	<b>.54</b>	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.30 แสดงค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ ในภาพรวม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านผู้นำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 รองลงมา คือ ด้านทัศนคติของผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 ถัดมา คือ ด้านจุดประสงค์ของนโยบาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 และด้านทรัพยากรสนับสนุน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 ตามลำดับ

#### 4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูภายหลังการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูภายหลังการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 3 ประเด็น ได้แก่ ด้านความรู้ พฤติกรรมและผลลัพธ์ โดยการวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็น ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

**ตารางที่ 4.31** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม การถ่ายโอนการเรียนรู้ (ด้านความรู้)

ที่	การถ่ายโอนการเรียนรู้ (ด้านความรู้)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน(S.D.)	ระดับความคิดเห็น
1	ภายหลังการเข้ารับการพัฒนาด้วยออนไลน์ ท่านได้รับการพัฒนาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนเพิ่มขึ้น	4.24	.66	มากที่สุด
2	ท่านเกิดความเข้าใจในบริบทด้านผู้เรียน ภายหลังการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์	4.25	.66	มากที่สุด
3	ภายหลังการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ท่านเข้าใจนโยบายด้านการศึกษาเพิ่มมากขึ้น	4.24	.66	มากที่สุด
4	หลังจากเข้ารับการพัฒนาด้วยออนไลน์ ท่านได้รับการพัฒนาด้านกระบวนการและ กลวิธีต่าง ๆ ในการจัดการเรียนรู้ที่ หลากหลาย ให้เหมาะสมกับผู้เรียน และ สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	4.25	.67	มากที่สุด
5	ท่านได้รับทักษะในการปฏิบัติหน้าที่ในการ จัดการเรียนการสอน จากการพัฒนาด้วย ระบบออนไลน์	4.23	.69	มากที่สุด
6	หลังจากเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบ ออนไลน์ ท่านเกิดความเข้าใจในบทบาท และภาระหน้าที่ของความเป็นครูมากยิ่งขึ้น	4.30	.64	มากที่สุด
7	ท่านได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะที่ จำเป็นต่อการขอมีและเลื่อนวิทยฐานะให้ สูงขึ้น	4.26	.66	มากที่สุด

ที่	การถ่ายโอนการเรียนรู้ (ด้านความรู้)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน(S.D.)	ระดับความ คิดเห็น
8	ท่านสามารถจดจำสิ่งที่ได้รับจากการพัฒนา ด้วยระบบออนไลน์ได้เป็นอย่างดี	4.15	.68	มาก
9	ท่านสามารถอธิบายเกี่ยวกับองค์ความรู้ ที่ ได้รับจากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ให้ ผู้อื่นฟังได้	4.16	.67	มาก
<b>รวม</b>		<b>4.23</b>	<b>.56</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 4.31 แสดงค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ของ  
ข้าราชการในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ด้านความรู้ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็น  
ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า  
ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ หลังจากเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ ท่านเกิดความเข้าใจ  
ในบทบาทและภาระหน้าที่ของความเป็นครูมากยิ่งขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 รองลงมา คือ ท่านได้รับ  
การพัฒนาความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการขอมีและเลื่อนวิทยฐานะให้สูงขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26  
ถัดมา ท่านเกิดความเข้าใจในบริบทด้านผู้เรียน ภายหลังจากเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ และ  
หลังจากเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ ท่านได้รับการพัฒนาด้านกระบวนการและกลวิธีต่าง ๆ ในการ  
จัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ให้เหมาะสมกับผู้เรียน และสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ  
4.25 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ท่านสามารถจดจำสิ่งที่ได้รับจากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์  
ได้เป็นอย่างดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15

**ตารางที่ 4.32** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม  
การถ่ายโอนการเรียนรู้ (ด้านพฤติกรรม)

ที่	การถ่ายโอนการเรียนรู้ (ด้านพฤติกรรม)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน(S.D.)	ระดับความ คิดเห็น
10	ท่านได้นำสิ่งที่ได้รับจากการพัฒนาระบบ ออนไลน์มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน	4.28	.63	มากที่สุด

ที่	การถ่ายโอนการเรียนรู้ (ด้านพฤติกรรม)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน(S.D.)	ระดับความ คิดเห็น
11	ท่านได้นำความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ มาพัฒนาเทคนิคในการจัดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ ๆ ได้	4.25	.66	มากที่สุด
12	ท่านสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียน	4.26	.65	มากที่สุด
13	ท่านได้นำความสิ่งที่ได้รับจากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ มาใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา	4.24	.62	มากที่สุด
14	หลังจากการเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ ท่านได้เผยแพร่ความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนาให้กับผู้อื่น	4.17	.67	มาก
<b>รวม</b>		<b>4.24</b>	<b>.57</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 4.32 แสดงค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ด้านพฤติกรรม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ท่านได้นำสิ่งที่ได้รับจากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 รองลงมา คือ ท่านสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 ถัดมา ท่านได้นำความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ มาพัฒนาเทคนิคในการจัดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ ๆ ได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ หลังจากการเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ ท่านได้เผยแพร่ความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนาให้กับผู้อื่น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17



**ตารางที่ 4.33** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม การถ่ายโอนการเรียนรู้ (ด้านผลลัพธ์)

ที่	การถ่ายโอนการเรียนรู้ (ด้านผลลัพธ์)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน(S.D.)	ระดับความคิดเห็น
15	จากการนำองค์ความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนาผ่านระบบออนไลน์มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น	4.15	.67	มาก
16	ท่านสามารถยกระดับคุณภาพของผู้เรียนได้ ภายหลังจากการนำสิ่งที่ได้จากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน	4.16	.65	มาก
17	ท่านได้รับคำชมเชยหรือรางวัลอื่น ๆ เมื่อท่านได้นำความรู้จากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ จนประสบความสำเร็จ	4.00	.76	มาก
18	เมื่อท่านนำสิ่งที่ได้รับจากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ส่งผลให้ท่านมีความก้าวหน้าในอาชีพมากยิ่งขึ้น	4.14	.67	มาก
<b>รวม</b>		<b>4.11</b>	<b>.61</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.33 แสดงค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ด้านผลลัพธ์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ท่านสามารถยกระดับคุณภาพของผู้เรียนได้ ภายหลังจากการนำสิ่งที่ได้จากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 รองลงมา คือ จากการนำองค์ความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนาผ่านระบบออนไลน์มาใช้ในการจัดการ

เรียนรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 ถัดมาเมื่ót่านนำสิ่งที่ได้รับจากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ส่งผลให้ท่านมีความก้าวหน้าในอาชีพมากยิ่งขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ท่านได้รับคำชมเชยหรือรางวัลอื่น ๆ เมื่อท่านได้นำความรู้จากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ จนประสบความสำเร็จ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00

**ตารางที่ 4.34** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามการถ่ายโอนการเรียนรู้ (ภาพรวม)

ที่	การถ่ายโอนการเรียนรู้	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความคิดเห็น
1	ความรู้	4.23	.56	มากที่สุด
2	พฤติกรรม	4.24	.57	มากที่สุด
3	ผลลัพธ์	4.11	.61	มาก
รวม		4.19	.54	มาก

จากตารางที่ 4.34 แสดงค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ในภาพรวม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านพฤติกรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 รองลงมา คือ ด้านความรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 และด้านผลลัพธ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 ตามลำดับ

#### 4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านทัศนคติของข้าราชการครูก่อนและหลังการเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านทัศนคติของข้าราชการครูก่อนและหลังการเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ สามารถอธิบายได้โดยการวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 4.35 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านทัศนคติของข้าราชการครู ก่อนเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์

ที่	ทัศนคติของข้าราชการครู ก่อนเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน(S.D.)	ระดับความ คิดเห็น
1	ท่านคิดว่าการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ สามารถพัฒนาความรู้ทักษะและ ความสามารถของท่านให้ดียิ่งขึ้นได้	4.19	.69	มาก
2	ท่านมั่นใจในประสิทธิภาพของการพัฒนา ด้วยระบบออนไลน์	4.11	.73	มาก
3	ท่านคิดว่าประสิทธิภาพของการอบรมด้วย ระบบออนไลน์ ไม่ต่างจากการพัฒนาด้วย วิธีการอื่น ๆ	4.02	.75	มาก
4	ท่านคิดว่าการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ช่วยให้ท่านสามารถพัฒนาประสิทธิภาพใน การปฏิบัติหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้น	4.15	.69	มาก
5	ท่านเชื่อว่าสามารถถ่ายทอดความรู้ที่ได้รับ จากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ให้กับ เพื่อนร่วมงานและผู้อื่นได้	4.10	.69	มาก
<b>รวม</b>		<b>4.12</b>	<b>.61</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.35 แสดงค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับทัศนคติของข้าราชการครู ก่อนเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในภาพรวม อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ย มากที่สุด คือ ท่านคิดว่าการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ สามารถพัฒนาความรู้ทักษะและความสามารถ ของท่านให้ดียิ่งขึ้นได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 รองลงมา คือ ท่านคิดว่าการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ช่วยให้ท่านสามารถพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 ถัดมา ท่านมั่นใจในประสิทธิภาพของการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 และข้อที่มี ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ท่านคิดว่าประสิทธิภาพของการอบรมด้วยระบบออนไลน์ ไม่ต่างจากการพัฒนา ด้วยวิธีการอื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02

ตารางที่ 4.36 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านทัศนคติของข้าราชการครู หลังเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์

ที่	ทัศนคติของข้าราชการครู หลังเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความคิดเห็น
1	ภายหลังการอบรมด้วยระบบออนไลน์ ท่าน มีการพัฒนาความรู้ ทักษะและ ความสามารถได้ดียิ่งขึ้น	4.27	.63	มากที่สุด
2	การพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ช่วยลด ข้อจำกัดในเรื่องของสถานที่และเวลาในการ พัฒนาได้	4.36	.65	มากที่สุด
3	ท่านคิดว่าการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์มี ประสิทธิภาพใกล้เคียงการพัฒนาด้วยวิธีการ อื่น ๆ	4.23	.68	มากที่สุด
4	ท่านมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาด้วยระบบ ออนไลน์	4.26	.71	มากที่สุด
5	ภายหลังการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ท่าน มีผลการปฏิบัติที่ดียิ่งขึ้น	4.24	.67	มากที่สุด
6	หากมีการพัฒนาในประเด็นอื่น ๆ เพิ่มเติม ท่านยินดีที่จะเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบ ออนไลน์	4.28	.67	มากที่สุด
7	ท่านแนะนำให้เพื่อนร่วมงานหรือคนรู้จักของ ท่าน เข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์	4.28	.67	มากที่สุด
<b>รวม</b>		<b>4.27</b>	<b>.58</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 4.36 แสดงค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับทัศนคติของข้าราชการครู หลังเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ใน ระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ย

มากที่สุด คือ การพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ช่วยลดข้อจำกัดในเรื่องของสถานที่และเวลาในการพัฒนาได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 รองลงมา คือ หากมีการพัฒนาในประเด็นอื่น ๆ เพิ่มเติม ท่านยินดีที่จะเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ และท่านแนะนำให้เพื่อนร่วมงานหรือคนรู้จักของท่านเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 ถัดมา ภายหลังจากอบรมด้วยระบบออนไลน์ ท่านมีการพัฒนาความรู้ ทักษะและความสามารถได้ดียิ่งขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ท่านคิดว่าการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์มีประสิทธิภาพใกล้เคียงการพัฒนาด้วยวิธีการอื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23

#### 4.5 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านความคิดเห็นของข้าราชการครูที่มีต่อการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์เกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

4.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านความคิดเห็นของข้าราชการครูเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นข้อคำถามปลายเปิด ใช้การวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

**ตารางที่ 4.37** ความถี่ข้อมูลด้านปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ที่	ประเด็น	ความถี่	ร้อยละ
1	ระยะเวลาการเปิดอบรมสั้นเกินไป / ไม่ยืดหยุ่น	44	10.5
2	ระบบไม่เสถียร / ระบบล่มระหว่างการพัฒนา	73	17.4
3	อินเทอร์เน็ตช้า/สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่ดี	119	28.3
4	มีภาระงานอื่นเป็นจำนวนมาก	16	3.8
5	อุปกรณ์ไม่เพียงพอ / ไม่มีความพร้อมด้านอุปกรณ์	25	6.0
6	ระบบใช้งานยาก	6	1.4
7	เนื้อหาการอบรม ไม่ทันสมัย/รูปแบบการนำเสนอไม่หลากหลาย	16	3.8
8	บทเรียนมีจำนวนมาก / ใช้เวลาเรียนมาก	17	4.0
9	ผู้เข้ารับการพัฒนาไม่มีความรู้ด้านเทคโนโลยี	11	2.6
10	แบบทดสอบไม่สอดคล้องกับเนื้อหาในบทเรียน	14	3.3
11	การประชาสัมพันธ์ไม่ทั่วถึง	9	2.1

ที่	ประเด็น	ความถี่	ร้อยละ
12	หลักสูตรมีน้อย/ไม่ตรงกับความต้องการ	10	2.4
13	ขาดการติดตามผลอย่างมีประสิทธิภาพ	6	1.4
14	ปัญหาด้านการสอบถามเมื่อเกิดข้อสงสัย	7	1.7
15	ไม่สามารถนำไปประกอบการขอมติและเลื่อนวิทยฐานะได้	2	0.5
16	การอบรมไม่ทั่วถึงทุกเขตพื้นที่ทั่วประเทศ	1	0.2
17	ขาดการอบรมที่เน้นการลงมือปฏิบัติ /มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	6	1.4
18	สื่อไม่มีความหลากหลาย ล้าสมัย	7	1.7
19	การสื่อสารผ่านออนไลน์อาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการสื่อความหมายได้	3	0.7
20	ครูลี้มรหัสผ่านเข้าสู่ระบบ	1	0.2
21	ข้อสอบยากเกินไป	9	2.1
22	วิทยากรอบรมไม่น่าสนใจ	2	0.5
23	ต้องศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม	1	0.2
24	ตารางเวลาในการทำ PLC (Professional Learning Community) ไม่เหมาะสม	5	1.2
25	ผู้เข้ารับการอบรมไม่ตั้งใจหรือไม่สนใจ	7	1.7
26	ผู้ดูแลระบบดำเนินการช้า	1	0.2
27	แต่ละหลักสูตรมีการจำกัดจำนวนผู้เข้ารับการพัฒนา ทำให้บางส่วนไม่ได้เข้ารับการพัฒนาในหลักสูตรดังกล่าว	2	0.5

จากตารางที่ 4.37 แสดงความถี่ข้อมูลด้านปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 420 ครั้ง และเมื่อนำมาแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ พบว่า ประเด็นที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นด้านปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ คือ ด้านอินเทอร์เน็ตช้าหรือสัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่ดี จำนวนร้อยละ 28.3 รองลงมา คือ ระบบไม่เสถียรหรือระบบล่มระหว่างการพัฒนา จำนวนร้อยละ 17.4 ถัดมาก คือ ระยะเวลาการเปิดอบรมด้วยระบบออนไลน์สั้นเกินไป

และไม่ยืดหยุ่น จำนวนร้อยละ 10. นอกจากนี้ มีความคิดเห็นว่าอุปกรณ์ไม่เพียงพอหรือไม่มี ความพร้อมอุปกรณ์ ระบบการพัฒนาใช้งานยาก ใช้เวลาในการพัฒนาสูงเนื่องจากมีบทเรียนจำนวนมาก การมีภาระงานอื่นเป็นนำจำนวนมาก ทำให้ไม่มีเวลาเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ เนื้อหา การอบรม ไม่ทันสมัย รูปแบบการนำเสนอไม่หลากหลาย แบบทดสอบไม่สอดคล้องกับเนื้อหาใน บทเรียน และไม่สามารถนำไปประกอบการนับชั่วโมงการพัฒนาเพื่อขอมีและเลื่อนวิทยฐานะได้ เป็นต้น

4.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านความคิดเห็นของข้าราชการครูเกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการ ปรับปรุงการพัฒนาครูด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็น ข้อคำถามปลายเปิด ใช้การวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

**ตารางที่ 4.38** ความถี่ข้อมูลด้านข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการพัฒนาครูด้วยระบบออนไลน์ของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ที่	ประเด็น	ความถี่	ร้อยละ
1	ควรปรับลดเนื้อหา/จำนวนเวลาในการพัฒนาแต่ละ บทเรียนลง	17	5.4
2	อยากให้มีการพัฒนาทุกกลุ่มเป้าหมาย	9	2.8
3	ควรนำชั่วโมงการพัฒนาไปประกอบการขอมีและเลื่อนวิทย ฐานะได้	5	1.6
4	ควรมีอุปกรณ์ให้เพียงพอต่อความต้องการ	7	2.2
5	ควรมีการเฉลยหลังสอบ	3	0.9
6	ควรมีการวัดผลที่เน้นการนำไปใช้มากกว่าการท่องจำ	2	0.6
7	ควรมีระยะเวลาการเปิดเรียนให้เหมาะสมกับกับปริมาณ เนื้อหาของหลักสูตร	6	1.9
8	ควรแก้ปัญหาด้านระบบอินเทอร์เน็ต	12	3.8
9	วิธีการสอนไม่ควรเน้นการบรรยายเพียงอย่างเดียว/ควรมี วิธีการสอนที่หลากหลาย	16	5.1
10	หลักสูตรควรมีความหลากหลาย/ตรงกับความต้องการ/ ตอบสนองทุกกลุ่มสาระ	34	10.8

ที่	ประเด็น	ความถี่	ร้อยละ
11	ควรรอบรมช่วงปิดภาคเรียน	3	0.9
12	ควรปรับปรุงและพัฒนาระบบให้มีความเสถียร พร้อมสำหรับการอบรม	32	10.1
13	โรงเรียนควรมีความพร้อมด้านเทคโนโลยี	5	1.6
14	ปรับปรุงเนื้อหาหลักสูตรให้ครอบคลุมมากกว่าเดิม	11	3.5
15	ปรับปรุงระบบให้ใช้งานได้ง่ายมากขึ้น	19	6.0
16	เพิ่มจำนวนผู้เข้ารับการอบรมต่อรุ่น	2	0.6
17	ปรับปรุงแบบทดสอบให้มีความชัดเจนและสอดคล้องกับเนื้อหาบทเรียน	19	6.0
18	ปรับปรุงสีสันทัวอักษรให้สวยงามและอ่านง่าย	2	0.6
19	ควรปรับปรุงให้สามารถดาวน์โหลดเนื้อหาและสื่อต่าง ๆ มาใช้เรียนรู้แบบ offline ได้	4	1.3
20	ควรขยายระยะเวลาการอบรมให้สามารถบริหารเวลาได้อย่างเหมาะสมกับภาระงาน	34	10.8
21	ควรมีการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์อย่างต่อเนื่อง ทุกปี	18	5.7
22	ควรปรับปรุงให้เนื้อหามีความทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ และเป็นปัจจุบัน	13	4.1
23	ควรมีระบบการติดต่อสื่อสารในการถาม-ตอบปัญหา	5	1.6
24	ควรมีสื่อที่หลากหลาย/ดึงดูดความสนใจ	4	1.3
25	ควรมีการประชาสัมพันธ์มากกว่านี้	11	3.5
26	ควรมีกำหนดตารางเวลาในการทำ PLC ที่แน่นอน	3	0.9
27	ควรมีคู่มือในการอบรมที่ชัดเจน/มีการอบรมก่อนพัฒนา	2	0.6
28	ควรมีการสอบแก้ตัวเมื่อไม่ผ่าน	1	0.3
29	ควรมีการสอนออนไลน์แบบ real-time /โต้ตอบกันได้/ การสื่อสารแบบ 2 ทาง	6	1.9
30	ควรมีการประเมินประสิทธิภาพของระบบหลังสอบแต่ละบทเรียน เพื่อสะท้อนปัญหา	1	0.3



ที่	ประเด็น	ความถี่	ร้อยละ
31	ให้ความสำคัญกับการติดตามผลเพื่อนำไปใช้จริง	3	0.9
32	ควรลดภาระงานอื่นของครู	2	0.6
33	ควรใช้การพัฒนาด้วยวิธีการอื่น ๆ ร่วมด้วย	1	0.3
34	ควรมีการให้เกียรติบัตรทุกหลักสูตร	4	1.3

จากตารางที่ 4.38 แสดงความถี่ข้อมูลด้านข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการพัฒนาครูด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานพบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 316 ครั้ง และเมื่อนำมาแจกแจงความถี่ พบว่า ประเด็นที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการพัฒนาครูด้วยระบบออนไลน์ คือ หลักสูตรควรมีความหลากหลาย ตรงกับความต้องการหรือตอบสนองทุกกลุ่มสาระ และควรขยายระยะเวลาการอบรมให้สามารถบริหารเวลาได้อย่างเหมาะสมกับภาระงาน จำนวนร้อยละ 10.8 รองลงมา คือ ควรปรับปรุงและพัฒนาระบบให้มีความเสถียร พร้อมสำหรับการอบรม จำนวนร้อยละ 10.1 ถัดมาคือ ปรับปรุงระบบให้ใช้งานได้ง่ายมากขึ้น และ ปรับปรุงแบบทดสอบให้มีความชัดเจนและสอดคล้องกับเนื้อหาบทเรียน จำนวนร้อยละ 6 และนอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะในประเด็นเกี่ยวกับ การปรับลดเนื้อหาและจำนวนเวลาในการพัฒนาแต่ละบทเรียนลงวิธีการสอนไม่ควรเน้นการบรรยายเพียงอย่างเดียวหรือควรมีวิธีการสอนที่หลากหลาย ควรปรับปรุงให้เนื้อหามีความทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ และเป็นปัจจุบัน ควรมีการสอนออนไลน์แบบ real-time ได้ตอบกันได้หรือมีการสื่อสารแบบ 2 ทาง และควรใช้การพัฒนาด้วยวิธีการอื่น ๆ ร่วมด้วย เป็นต้น

#### 4.6 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามการวิจัยโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามของการวิจัยว่า ปัจจัยใดที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยปัจจัยทางตรงที่ศึกษาประกอบด้วย ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานและปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ ผู้วิจัยได้ใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) และ สถิติสหสัมพันธ์ (Pearson Correlation) ในการอธิบายปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ภายหลังการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์

ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และใช้สถิติการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย Independent sample t-test และ One way Anova ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ อีกทั้งใช้สถิติ Paired sample T-test ในการวิเคราะห์ความแตกต่างด้านทัศนคติระหว่างก่อนและหลังการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 4.6.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตารางที่ 4.39 การเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นด้านการถ่ายโอนการเรียนรู้ จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวนคน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	Sig
ชาย	172	4.18	.618	-.423	.673
หญิง	606	4.20	.517		

จากตารางที่ 4.39 แสดงการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นด้านการถ่ายโอนการเรียนรู้ จำแนกตามเพศ ด้วยสถิติการวิเคราะห์ค่าที (Independent Sample t – test) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่า ค่า sig มีค่าเท่ากับ 0.673 จึงสามารถสรุปได้ว่า ข้าราชการครูที่เข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ที่มีเพศแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นด้านการถ่ายโอนการเรียนรู้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.40 การเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นด้านการถ่ายโอนการเรียนรู้ จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวนคน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F	Sig
18 – 30 ปี	453	4.20	.535	.970	.406
31 – 40 ปี	220	4.19	.549		
41- 50 ปี	79	4.22	.492		
51 – 60 ปี	26	4.02	.687		

จากตารางที่ 4.40 แสดงการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นด้านการถ่ายโอนการเรียนรู้ จำแนกตามอายุ ด้วยสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่า ค่า sig มีค่าเท่ากับ 0.406 จึงสามารถสรุปได้ว่า ข้าราชการครูที่เข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ที่มีอายุแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นด้านการถ่ายโอนการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**ตารางที่ 4.41** การเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นด้านการถ่ายโอนการเรียนรู้ จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวนคน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	Sig
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	642	4.20	.540	.896	.371
สูงกว่าระดับปริญญาตรี	136	4.16	.543		

จากตารางที่ 4.41 แสดงการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นด้านการถ่ายโอนการเรียนรู้ จำแนกตามระดับการศึกษา ด้วยสถิติการวิเคราะห์ค่าที (Independent Sample t – test) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่า ค่า sig มีค่าเท่ากับ 0.371 จึงสามารถสรุปได้ว่า ข้าราชการครูที่เข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นด้านการถ่ายโอนการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**ตารางที่ 4.42** การเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นด้านการถ่ายโอนการเรียนรู้ จำแนกตามอายุราชการ

อายุราชการ	จำนวนคน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F	Sig
น้อยกว่า 1 ปี	73	4.36	.505	2.338	.040
1 – 5 ปี	577	4.18	.547		
6 – 10 ปี	64	4.08	.477		

อายุราชการ	จำนวนคน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	F	Sig
11 – 15 ปี	23	4.29	.468		
16 – 20 ปี	9	4.08	.548		
มากกว่า 20 ปี	32	4.18	.607		

จากตารางที่ 4.42 แสดงระดับความคิดเห็นด้านการถ่ายโอนการเรียนรู้ จำแนกตามอายุราชการ ด้วยสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่า ค่า sig มีค่าเท่ากับ 0.040 จึงสามารถสรุปได้ว่าข้าราชการครูที่เข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ที่มีอายุราชการแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นด้านการถ่ายโอนการเรียนรู้แตกต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการทดสอบรายคู่ โดยวิธี Post Hoc test ดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 4.43** การเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นด้านการถ่ายโอนการเรียนรู้ จำแนกตามอายุราชการ รายคู่

อายุราชการ	sig.						
	ค่าเฉลี่ย	น้อยกว่า 1 ปี	1 – 5 ปี	6 – 10 ปี	11 – 15 ปี	16 – 20 ปี	มากกว่า 20 ปี
น้อยกว่า 1 ปี	4.36	-	.007*	.002*	.564	.135	.101
1 – 5 ปี	4.18		-	.138	.351	.568	.948
6 – 10 ปี	4.08			-	.106	.992	.397
11 – 15 ปี	4.29				-	.321	.442
16 – 20 ปี	4.08					-	.633
มากกว่า 20 ปี	4.18						-

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.43 แสดงการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นด้านการถ่ายโอนการเรียนรู้ จำแนกตามอายุราชการ เป็นรายคู่ พบว่า ผู้ที่มีอายุราชการน้อยกว่า 1 ปี กับ ผู้ที่มีอายุราชการ 1 – 5 ปี และผู้ที่มีอายุราชการน้อยกว่า 1 ปี กับ ผู้ที่มีอายุราชการ 6 – 10 ปี มีระดับความคิดเห็นด้านการถ่ายโอนการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.44 การเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นด้านการถ่ายโอนการเรียนรู้ จำแนกตามวิทยฐานะ

วิทยฐานะ	จำนวน คน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	F	Sig
ครูผู้ช่วย	444	4.21	.548	.359	.783
ครู	231	4.18	.523		
ครูชำนาญการ	64	4.18	.560		
ครูชำนาญการพิเศษขึ้นไป	39	4.14	.537		

จากตารางที่ 4.44 แสดงการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นด้านการถ่ายโอนการเรียนรู้ จำแนกตามวิทยฐานะ ด้วยสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่า ค่า sig มีค่าเท่ากับ 0.783 จึงสามารถสรุปได้ว่า ข้าราชการครูที่เข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ที่มีวิทยฐานะแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นด้านการถ่ายโอนการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**ตารางที่ 4.45** การเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นด้านการถ่ายโอนการเรียนรู้ จำแนกตามระยะเวลาการดำรงตำแหน่งในวิทยฐานะปัจจุบัน

ระยะเวลาการดำรงตำแหน่งในวิทยฐานะปัจจุบัน	จำนวนคน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F	Sig
น้อยกว่า 1 ปี	140	4.30	.487	2.198	.053
1 – 5 ปี	580	4.17	.551		
6 – 10 ปี	38	4.16	.510		
11 – 15 ปี	16	4.02	.544		
16 – 20 ปี	2	4.72	.390		
มากกว่า 20 ปี	2	4.42	.818		

จากตารางที่ 4.45 แสดงการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นด้านการถ่ายโอนการเรียนรู้ จำแนกตามระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งในวิทยฐานะปัจจุบัน ด้วยสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่า ค่า sig มีค่าเท่ากับ 0.053 จึงสามารถสรุปได้ว่า ข้าราชการครูที่เข้ารับการพัฒนาคด้วยระบบออนไลน์ที่มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งในวิทยฐานะปัจจุบันแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นด้านการถ่ายโอนการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**ตารางที่ 4.46** การเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นด้านการถ่ายโอนการเรียนรู้ จำแนกตามสาขาวิชา/กลุ่มสาระที่ปฏิบัติการสอน

สาขาวิชา/กลุ่มสาระที่ปฏิบัติการสอน	จำนวนคน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F	Sig
คณิตศาสตร์	118	4.15	.490	1.832	.059
วิทยาศาสตร์	96	4.09	.513		
ศิลปะ	30	4.41	.527		

สาขาวิชา/กลุ่มสาระ ที่ปฏิบัติการสอน	จำนวนคน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	F	Sig
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	77	4.23	.515		
สุขศึกษาและพล ศึกษา	41	4.21	.549		
การงานอาชีพและ เทคโนโลยี	52	4.08	.755		
ภาษาไทย	123	4.29	.475		
ภาษาต่างประเทศ	107	4.19	.517		
การศึกษาพิเศษ	3	3.94	.401		
อื่น ๆ	131	4.19	.578		

จากตารางที่ 4.46 แสดงการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นด้านการถ่ายโอนการเรียนรู้  
จำแนกตามสาขาวิชา/กลุ่มสาระที่ปฏิบัติการสอน ด้วยสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว  
(One Way ANOVA) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่า ค่า sig มีค่าเท่ากับ 0.059 จึงสามารถ  
สรุปได้ว่า ข้าราชการครูที่เข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ที่มีสาขาวิชา/กลุ่มสาระที่ปฏิบัติการ  
สอนแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นด้านการถ่ายโอนการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ  
ทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.47 การเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นด้านการถ่ายโอนการเรียนรู้ จำแนกตามจำนวน ชั่วโมงภาระงานสอนต่อสัปดาห์

จำนวนชั่วโมงภาระงานสอนต่อสัปดาห์	จำนวนคน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F	Sig
1 – 10 ชั่วโมง	16	4.24	.520	.599	.616
11 – 20 ชั่วโมง	292	4.16	.526		
21 – 30 ชั่วโมง	458	4.21	.552		
31 ชั่วโมงขึ้นไป	12	4.18	.465		

จากตารางที่ 4.47 แสดงการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นด้านการถ่ายโอนการเรียนรู้ จำแนกตามจำนวนชั่วโมงภาระงานสอนต่อสัปดาห์ ด้วยสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่า ค่า sig มีค่าเท่ากับ 0.616 จึงสามารถสรุปได้ว่า ข้าราชการครูที่เข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ที่มีจำนวนชั่วโมงภาระงานสอนต่อสัปดาห์แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นด้านการถ่ายโอนการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

#### 4.6.2 ปัจจัยใดที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) จะต้องมีการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับใด โดยใช้การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Correlation) และจะต้องมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไม่เกิน 0.8 จึงจะทำให้ไม่เกิดปัญหา multicollinearity และสามารถนำตัวแปรอิสระดังกล่าวมาใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณได้



**ตารางที่ 4.48** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้	คุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา	เนื้อหาและหลักสูตร	องค์ประกอบของระบบออนไลน์	สภาพแวดล้อมในการทำงาน	การนำไปปฏิบัติ
คุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา	-	.722**	.675**	.665**	.658**
เนื้อหาและหลักสูตร		-	.782**	.689**	.672**
องค์ประกอบของระบบออนไลน์			-	.708**	.715**
สภาพแวดล้อมในการทำงาน				-	.796**
การนำไปปฏิบัติ					-

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.48 แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้ง 5 ตัวแปร ได้แก่ ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานและปัจจัยด้านการนำไปปฏิบัติ และจากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างตัวแปรอิสระข้างต้น พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ตั้งแต่ 0.658-0.796 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ซึ่งไม่เกิน 0.8 ซึ่งทำให้ไม่เกิดปัญหา multicollinearity จึงสามารถนำตัวแปรทั้งหมดไปใช้ในการวิเคราะห์ด้วยสถิติการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ได้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

**ตารางที่ 4.49** การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ปัจจัย	B	S.E.	Beta	t	Sig.
คุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา	.110	.035	.095	3.129	.002
เนื้อหาและหลักสูตร	.142	.032	.155	4.418	.000
องค์ประกอบของระบบออนไลน์	.181	.036	.176	5.044	.000
สภาพแวดล้อมในการทำงาน	.238	.033	.252	7.186	.000
การนำนโยบายไปปฏิบัติ	.264	.034	.274	7.851	.000
ค่าคงที่	.224	.103		2.180	.030
R <sup>2</sup> = .708, adj. R <sup>2</sup> = .706 SEE = .292, F = 374.790, sig of F = .000					

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.49 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า มีค่า sig เท่ากับ .000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า มีปัจจัยอย่างน้อยหนึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อพิจารณาจากค่า sig ของปัจจัยแต่ละปัจจัย พบว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา มีค่า sig เท่ากับ .002 ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร มีค่า sig เท่ากับ .000 ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ มีค่า sig เท่ากับ .000 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีค่า sig เท่ากับ .000 และปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ มีค่า sig เท่ากับ .000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงสามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยทั้ง 5 ปัจจัยส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา ( $X_1$ ) มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (B) เท่ากับ .110 ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร ( $X_2$ ) มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (B) เท่ากับ .142 ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ ( $X_3$ ) มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (B) เท่ากับ .181 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ( $X_4$ ) มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (B) เท่ากับ .238 และปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ ( $X_5$ ) มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (B) เท่ากับ .264 โดยมีค่าคงที่เท่ากับ .224 จึงสามารถนำมาสร้างเป็นสมการ

ถดถอยเพื่อใช้ในการทำนายการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned}
 Y &= B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + B_4X_4 + B_5X_5 \\
 Y &= 0.224 + 0.11 X_1 + 0.142 X_2 + 0.181 X_3 + 0.238 X_4 \\
 &\quad + 0.264 X_5 \\
 R^2 &= .708 \text{ , adj. } R^2 = .706
 \end{aligned}$$

Y คือ ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์

B คือ สัมประสิทธิ์ถดถอย

$X_n$  คือ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ โดย

$X_1$  คือ ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา

$X_2$  คือ ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร

$X_3$  คือ ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์

$X_4$  คือ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน

$X_5$  คือ ปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ

จากสมการถดถอยดังกล่าว สามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยทั้ง 5 ปัจจัย ร่วมกันอธิบายความผันแปรของการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ร้อยละ 70.8 ซึ่งถือว่ามีความสามารถในการทำนายได้ค่อนข้างแม่นยำตรง ( $R^2 = .708$ )

และเมื่อพิจารณาเป็นรายปัจจัย จากสมการดังกล่าว สามารถอธิบายได้ว่าปัจจัยด้านลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ โดยเมื่อปัจจัยด้านลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนาเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้การถ่ายโอนการเรียนรู้เพิ่มขึ้น 0.11 หน่วย โดยตัวแปรอื่นในสมการคงที่

ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ โดยเมื่อปัจจัยเนื้อหาและหลักสูตรเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้การถ่ายโอนการเรียนรู้เพิ่มขึ้น 0.142 หน่วย โดยตัวแปรอื่นในสมการคงที่

ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ โดยเมื่อปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้การถ่ายโอนการเรียนรู้เพิ่มขึ้น 0.181 หน่วย โดยตัวแปรอื่นในสมการคงที่

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ โดยเมื่อปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้การถ่ายโอนการเรียนรู้เพิ่มขึ้น 0.238 หน่วย โดยตัวแปรอื่นในสมการคงที่

ปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ โดยเมื่อปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้การถ่ายโอนการเรียนรู้เพิ่มขึ้น 0.264 หน่วย โดยตัวแปรอื่นในสมการคงที่

จึงสามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการอบรม ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานและปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ โดยทั้ง 5 ปัจจัยสามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรของการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ได้ร้อยละ 70.8 โดยปัจจัยที่มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้มากที่สุด คือ ปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ รองลงมา คือ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ถัดมา คือ ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ ต่อมา คือ ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร และสุดท้าย คือ ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการอบรม ตามลำดับ

หลังจากทำการศึกษาว่าปัจจัยใดที่มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ในภาพรวมแล้ว ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณที่ละปัจจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(1) ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนากับการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์

ตารางที่ 4.50 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของปัจจัยด้านลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนาที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ด้าน	B	S.E.	Beta	t	Sig.
ความสามารถและความพร้อม	.205	.041	.184	4.866	.000
แรงจูงใจ	.242	.042	.234	5.107	.000
ลักษณะการเรียนรู้	.321	.047	.333	7.857	.000
ค่าคงที่	.844	.138		6.135	.000
R <sup>2</sup> = .457, adj. R <sup>2</sup> = .454 SEE = .399, F = 216.781, sig of F = .000					

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.50 แสดงผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนาที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า มีค่า sig เท่ากับ .000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า มีปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับพัฒนาอย่างน้อยหนึ่งด้านที่มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อพิจารณาจากค่า sig ของแต่ละด้าน พบว่า ด้านความสามารถและความพร้อม ด้านแรงจูงใจและด้านลักษณะการเรียนรู้ มีค่า sig เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงสามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนาทั้ง 3 ด้านส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และจากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ สามารถนำมาสร้างเป็นสมการถดถอยเพื่อใช้ในการทำนายการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ ดังต่อไปนี้

$$Y = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + B_4X_4 + B_5X_5$$

$$Y = 0.844 + 0.205 X_1 + 0.242 X_2 + 0.321 X_3$$

$$R^2 = .457 , \text{adj. } R^2 = .454$$

Y คือ ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนา  
ด้วยระบบออนไลน์

B คือ สัมประสิทธิ์ถดถอย

$X_n$  คือ ปัจจัยด้านลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนาที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้

โดย  $X_1$  คือ ด้านความสามารถและความพร้อม

$X_2$  คือ ด้านแรงจูงใจ

$X_3$  คือ ด้านลักษณะการเรียนรู้

จากสมการถดถอยดังกล่าว สามารถอธิบายได้ว่าปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา ด้านความสามารถและความพร้อม มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ โดยเมื่อปัจจัยด้านลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา ด้านความสามารถและความพร้อม เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้การถ่ายโอนการเรียนรู้เพิ่มขึ้น 0.205 หน่วย โดยตัวแปรอื่นในสมการคงที่

ปัจจัยด้านลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา ด้านแรงจูงใจมีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ โดยเมื่อปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา ด้านแรงจูงใจเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้การถ่ายโอนการเรียนรู้เพิ่มขึ้น 0.242 หน่วย โดยตัวแปรอื่นในสมการคงที่

ปัจจัยด้านลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา ด้านลักษณะการเรียนรู้ มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ โดยเมื่อปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา ด้านลักษณะการเรียนรู้ เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้การถ่ายโอนการเรียนรู้เพิ่มขึ้น 0.321 หน่วย โดยตัวแปรอื่นในสมการคงที่

จึงสามารถสรุปได้ว่าปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนาทั้ง 3 ด้าน มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งสามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรของการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ร้อยละ 45.7 ซึ่งถือว่ามีประสิทธิภาพในการทำนายได้ในระดับปานกลาง โดยด้านที่มีผลต่อ

การถ่ายโอนการเรียนรู้มากที่สุด คือ ด้านลักษณะการเรียนรู้ รองลงมา คือ ด้านแรงจูงใจ และด้านความสามารถและความพร้อม ตามลำดับ

## (2) ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตรกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์

ตารางที่ 4.51 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของปัจจัยเนื้อหาและหลักสูตรที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ด้าน	B	S.E.	Beta	t	Sig.
ความสอดคล้องกับลักษณะงานที่ทำ	.407	.032	.470	12.547	.000
ลำดับเนื้อหา ก่อน - หลัง	.254	.032	.300	8.009	.000
ค่าคงที่	1.42	.096		14.731	.000
R <sup>2</sup> = .521, adj. R <sup>2</sup> = .520 SEE = .374, F = 421.944, sig of F = .000					

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.51 แสดงผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตรที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า มีค่า sig เท่ากับ .000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่ามีปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตรอย่างน้อยหนึ่งด้านที่มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อพิจารณาจากค่า sig ของแต่ละด้าน พบว่า ด้านความสอดคล้องกับลักษณะงานที่ทำ และด้านลำดับเนื้อหา ก่อน - หลัง มีค่า sig เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงสามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร ทั้ง 2 ด้านส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และจากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ สามารถนำมาสร้างเป็นสมการถดถอยเพื่อใช้ในการทำนายการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ ดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned}
 Y &= B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + B_4X_4 + B_5X_5 \\
 Y &= 1.42 + 0.407 X_1 + 0.254 X_2 \\
 R^2 &= .521 \quad , \quad \text{adj. } R^2 = .520
 \end{aligned}$$

Y คือ ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนา  
ด้วยระบบออนไลน์

B คือ สัมประสิทธิ์ถดถอย

X<sub>n</sub> คือ ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตรที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ โดย

X<sub>1</sub> คือ ความสอดคล้องกับลักษณะงานที่ทำ

X<sub>2</sub> คือ ด้านลำดับเนื้อหา ก่อน - หลัง

จากสมการถดถอยดังกล่าว สามารถอธิบายได้ว่าปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร ด้านความ  
สอดคล้องกับลักษณะงานที่ทำ มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วย  
ระบบออนไลน์ โดยเมื่อปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร ด้านความสอดคล้องกับลักษณะงานที่ทำ  
เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้การถ่ายโอนการเรียนรู้เพิ่มขึ้น 0.407 หน่วย โดยตัวแปรอื่นในสมการคงที่

ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร ด้านลำดับเนื้อหา ก่อน - หลัง มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้  
ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ โดยเมื่อปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร ด้านลำดับ  
เนื้อหา ก่อน - หลัง เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้การถ่ายโอนการเรียนรู้เพิ่มขึ้น 0.254 หน่วย โดยตัวแปร  
อื่นในสมการคงที่

จึงสามารถสรุปได้ว่าปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตรทั้ง 2 ด้าน มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้  
ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
ซึ่งสามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรของการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนา  
ด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ร้อยละ 52.1 ซึ่งถือว่า  
มีความสามารถในการทำนายได้ในระดับปานกลาง โดยด้านที่มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้มากที่สุด  
คือ ด้านความสอดคล้องกับลักษณะงานที่ทำ รองลงมา คือ ด้านลำดับเนื้อหา ก่อน - หลัง ตามลำดับ



(3) ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์กับการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์

ตารางที่ 4.52 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ด้าน	B	S.E.	Beta	t	Sig.
การออกแบบมัลติมีเดีย	.242	.033	.263	7.343	.000
การออกแบบการนำเสนอเนื้อหา	.303	.052	.308	5.863	.000
การออกแบบส่วนต่อประสาน	.213	.044	.234	4.876	.000
ค่าคงที่	1.008	.106		9.479	.000
R <sup>2</sup> = .542, adj. R <sup>2</sup> = .540 SEE = .366, F = 305.384, sig of F = .000					

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.52 แสดงผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า มีค่า sig เท่ากับ .000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า มีปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์อย่างน้อยหนึ่งด้านที่มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อพิจารณาจากค่า sig ของแต่ละด้าน พบว่า ด้านการออกแบบมัลติมีเดีย ด้านการออกแบบการนำเสนอเนื้อหา และด้านการออกแบบส่วนต่อประสาน มีค่า sig เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงสามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร ทั้ง 3 ด้านส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และจากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ สามารถนำมาสร้างเป็นสมการถดถอยเพื่อใช้ในการทำนายการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ ดังต่อไปนี้

$$Y = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + B_4X_4 + B_5X_5$$

$$Y = 1.008 + 0.242 X_1 + 0.303 X_2 + 0.213 X_3$$

$$R^2 = .542 , \text{adj. } R^2 = .540$$

Y คือ ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนา  
ด้วยระบบออนไลน์

B คือ สัมประสิทธิ์ถดถอย

$X_n$  คือ ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้

โดย  $X_1$  คือ การออกแบบมัลติมีเดีย

$X_2$  คือ การออกแบบการนำเสนอเนื้อหา

$X_3$  คือ การออกแบบส่วนต่อประสาน

จากสมการถดถอยดังกล่าว สามารถอธิบายได้ว่าปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ด้านการออกแบบมัลติมีเดีย มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ โดยเมื่อปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ ด้านการออกแบบมัลติมีเดียเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้การถ่ายโอนการเรียนรู้เพิ่มขึ้น 0.242 หน่วย โดยตัวแปรอื่นในสมการคงที่

ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ ด้านการออกแบบการนำเสนอเนื้อหา มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ โดยเมื่อปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ ด้านการออกแบบการนำเสนอเนื้อหา เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้การถ่ายโอนการเรียนรู้เพิ่มขึ้น 0.303 หน่วย โดยตัวแปรอื่นในสมการคงที่

ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ ด้านการออกแบบส่วนต่อประสาน มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ โดยเมื่อปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ ด้านการออกแบบส่วนต่อประสานเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้การถ่ายโอนการเรียนรู้เพิ่มขึ้น 0.213 หน่วย โดยตัวแปรอื่นในสมการคงที่

จึงสามารถสรุปได้ว่าปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ทั้ง 3 ด้าน มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งสามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรของการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ร้อยละ 54.2 ซึ่งถือว่ามีความสามารถในการทำนายได้ในระดับปานกลาง โดยด้านที่มีผลต่อ

การถ่ายโอนการเรียนรู้มากที่สุด คือ ด้านการออกแบบการนำเสนอเนื้อหา รองลงมา คือ ด้านการออกแบบมัลติมีเดียและด้านการออกแบบส่วนต่อประสาน ตามลำดับ

#### (4) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์

ตารางที่ 4.53 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ด้าน	B	S.E.	Beta	t	Sig.
ผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน	.173	.036	.194	4.752	.000
โอกาสในการนำสิ่งที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ในการทำงาน	.555	.037	.606	14.562	.000
ค่าคงที่	1.112	.092		12.109	.000
R <sup>2</sup> = .600, adj. R <sup>2</sup> = .599 SEE = .342, F = 581.507, sig of F = .000					

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.53 แสดงผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า มีค่า sig เท่ากับ .000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า มีปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างน้อยหนึ่งด้านที่มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อพิจารณาจากค่า sig ของแต่ละด้าน พบว่า ด้านผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน และด้านโอกาสในการนำสิ่งที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ในการทำงาน มีค่า sig เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงสามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานทั้ง 2 ด้านส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และจากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ สามารถนำมาสร้างเป็นสมการถดถอยเพื่อใช้ในการทำนายการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ ดังต่อไปนี้

$$Y = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + B_4X_4 + B_5X_5$$

$$Y = 1.112 + 0.173 X_1 + 0.555 X_2$$

$$R^2 = .600 , \text{adj. } R^2 = .599$$

Y คือ ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนา  
ด้วยระบบออนไลน์

B คือ สัมประสิทธิ์ถดถอย

$X_n$  คือ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้

โดย  $X_1$  คือ ผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน

$X_2$  คือ โอกาสในการนำสิ่งที่ได้รับจากการอบรมไปใช้  
ในการทำงาน

จากสมการถดถอยดังกล่าว สามารถอธิบายได้ว่าปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ โดยเมื่อปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้การถ่ายโอนการเรียนรู้เพิ่มขึ้น 0.173 หน่วย โดยตัวแปรอื่นในสมการคงที่

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านโอกาสในการนำสิ่งที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ในการทำงาน มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ โดยเมื่อปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านโอกาสในการนำสิ่งที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ในการทำงาน เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้การถ่ายโอนการเรียนรู้เพิ่มขึ้น 0.555 หน่วย โดยตัวแปรอื่นในสมการคงที่

จึงสามารถสรุปได้ว่าปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ทั้ง 2 ด้าน มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งสามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรของการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ร้อยละ 60 ซึ่งถือว่ามีความสามารถในการทำนายได้ในระดับค่อนข้างแม่นยำ โดยด้านที่มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้มากที่สุด คือ ด้านโอกาสในการนำสิ่งที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ในการทำงาน รองลงมา คือ ด้านผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน ตามลำดับ

(5) ปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครู  
ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์

ตารางที่ 4.54 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ ที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ด้าน	B	S.E.	Beta	t	Sig.
จุดประสงค์ของนโยบาย	.195	.029	.222	6.609	.000
ทรัพยากรสนับสนุน	.070	.024	.093	2.878	.004
ทัศนคติของผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ	.321	.036	.365	8.924	.000
ผู้นำ	.168	.030	.199	5.642	.000
ค่าคงที่	.971	.095		10.170	.000
R <sup>2</sup> = .604, adj. R <sup>2</sup> = .602 SEE = .341, F = 294.434, sig of F = .000					

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.54 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า มีค่า sig เท่ากับ .000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า มีปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติอย่างน้อยหนึ่งด้านที่มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อพิจารณาจากค่า sig ของแต่ละด้าน พบว่า ด้านจุดประสงค์ของนโยบาย ด้านทัศนคติของผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ และด้านผู้นำ มีค่า sig เท่ากับ 0.000 และด้านทรัพยากรสนับสนุน มีค่า sig เท่ากับ 0.004 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงสามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติทั้ง 4 ด้านส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และจากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ สามารถนำมาสร้างเป็นสมการถดถอยเพื่อใช้ในการทำนายการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ ดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned}
 Y &= B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + B_4X_4 + B_5X_5 \\
 Y &= 0.971 + 0.195 X_1 + 0.070 X_2 + 0.321 X_3 + 0.168 X_4 \\
 R^2 &= .604 , \text{adj. } R^2 = .602
 \end{aligned}$$

Y คือ ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนา  
ด้วยระบบออนไลน์

B คือ สัมประสิทธิ์ถดถอย

$X_n$  คือ ปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ โดย

$X_1$  คือ จุดประสงค์ของนโยบาย

$X_2$  คือ ทรัพยากรสนับสนุน

$X_3$  คือ ทักษะของผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ

$X_4$  คือ ผู้นำ

จากสมการถดถอยดังกล่าว สามารถอธิบายได้ว่าปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ ด้านจุดประสงค์ของนโยบาย มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ โดยเมื่อปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ ด้านจุดประสงค์ของนโยบาย เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้การถ่ายโอนการเรียนรู้เพิ่มขึ้น 0.195หน่วย โดยตัวแปรอื่นในสมการคงที่

ปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ ด้านทรัพยากรสนับสนุน มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ โดยเมื่อปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ ด้านทรัพยากรสนับสนุน เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้การถ่ายโอนการเรียนรู้เพิ่มขึ้น 0.070 หน่วย โดยตัวแปรอื่นในสมการคงที่

ปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ ด้านทักษะของผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ โดยเมื่อปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ ด้านทักษะของผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้การถ่ายโอนการเรียนรู้เพิ่มขึ้น 0.321 หน่วย โดยตัวแปรอื่นในสมการคงที่

ปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ ด้านผู้นำ มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ โดยเมื่อปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ ด้านผู้นำ เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้การถ่ายโอนการเรียนรู้เพิ่มขึ้น 0.168 หน่วย โดยตัวแปรอื่นในสมการคงที่

จึงสามารถสรุปได้ว่าปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติทั้ง 4 ด้าน มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา

ขั้นพื้นฐาน ซึ่งสามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรของการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครู ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ร้อยละ 60.4 ซึ่งถือว่ามีความสามารถในการทำนายได้ในระดับค่อนข้างแม่นยำตรง โดยด้านที่มีผลต่อการถ่ายโอน การเรียนรู้มากที่สุด คือ ด้านทัศนคติของผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ รองลงมา คือ ด้านจุดประสงค์ ของนโยบาย ถัดมาคือ ด้านผู้นำ และด้านทรัพยากรสนับสนุน ตามลำดับ

#### 4.6.4 การวิเคราะห์ความแตกต่างด้านทัศนคติระหว่างก่อนและหลังการเข้ารับการพัฒนา ด้วยระบบออนไลน์

การวิเคราะห์ความแตกต่างด้านทัศนคติระหว่างก่อนและหลังการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบ ออนไลน์ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สามารถวิเคราะห์ด้วยการใช้สถิติ Paired sample T-test ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.55 การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้านทัศนคติ ระหว่างก่อนและหลังการเข้ารับ การพัฒนาด้วยระบบออนไลน์

ทัศนคติของการเข้ารับ การพัฒนาด้วยระบบ ออนไลน์	จำนวน คน	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	t	Sig (2-tailed)
ก่อน	778	4.12	.74	-10.125	.000
หลัง	778	4.27	.72		

จากตารางที่ 4.55 แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้านทัศนคติระหว่างก่อน และหลังการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ด้วยสถิติ Paired Sample t-test ที่ระดับความ เชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่า ค่า sig มีค่าเท่ากับ 0.000 จึงสามารถสรุปได้ว่า ค่าเฉลี่ยด้านทัศนคติระหว่าง ก่อนและหลังการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

โดยก่อนเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ค่าเฉลี่ยด้านทัศนคติมีค่าเท่ากับ 4.12 และ ภายหลังจากเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ค่าเฉลี่ยด้านทัศนคติมีค่าเท่ากับ 4.27 แสดงว่า มีการเปลี่ยนแปลงของระดับทัศนคติในการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ โดยภายหลังจาก เข้ารับการพัฒนา มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากเดิม 0.15

## บทที่ 5

### การอภิปรายผล

การศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาว่า ปัจจัยใดที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ และศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ รวมไปถึง การศึกษาระดับการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูภายหลังการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ และศึกษาถึงความแตกต่างของทัศนคติระหว่างก่อนและหลังการเข้ารับการพัฒนาของข้าราชการครูด้วยระบบออนไลน์ และจากผลการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สามารถอภิปรายผลได้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 5.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน และปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ ซึ่งสามารถอภิปรายผลการศึกษาได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

##### 5.1.1 ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา

จากผลการศึกษาวิจัย พบว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ซึ่งปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนาประกอบด้วย ด้านความสามารถและความพร้อม ด้านแรงจูงใจและด้านลักษณะการเรียนรู้ และเมื่อได้ทำการวิเคราะห์แต่ละด้าน พบว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนาทั้ง 3 ด้าน มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ แสดงให้เห็นว่า ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ หากข้าราชการครูมีทักษะด้านเทคโนโลยี มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหลักสูตรที่เข้ารับการพัฒนา มีความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจ ย่อมส่งผลให้เกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ Buckley and Caple และ Schultz and



Schultz (อ้างถึงใน สกล บุญสิน, 2560) ที่กล่าวว่า ความพร้อมของผู้เรียนหรือผู้เข้ารับการอบรม ซึ่งประกอบด้วยความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เป็นเงื่อนไขสำคัญของการเรียนรู้ ที่จะช่วยส่งเสริมหรือขัดขวางกระบวนการเรียนรู้ได้ อีกทั้ง จงกลณี ชุตินาเทวินทร์ (2542) ได้มีแนวคิดที่ว่าปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่จะส่งผลให้การฝึกอบรมประสบความสำเร็จได้นั้น ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีความสามารถเหมาะสมกับระดับของการฝึกอบรมและไม่ควรเกินความสามารถและความถนัดของผู้เข้ารับการอบรม สำหรับ Baldwin and Ford (1988) ได้เสนอแบบจำลองกระบวนการถ่ายโอนการเรียนรู้ ซึ่งความสามารถถือเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีผลต่อการเรียนรู้และการถ่ายโอนการเรียนรู้ โดยเฉพาะความสามารถทางสติปัญญา เนื่องจากทำให้ผู้เข้ารับการอบรมมีสมรรถนะในการใส่ใจกับเนื้อหาต่าง ๆ และทำให้สามารถเก็บรักษาทักษะที่ได้รับการอบรมไว้ได้เป็นอย่างดี และแนวคิดของ สุทินี ฤกษ์ขำ (2557) ได้เสนอแนวคิดว่าการถ่ายโอนการเรียนรู้สู่การปฏิบัติงานจริงได้นั้น ขึ้นอยู่กับระดับความรู้ ความสามารถ รวมไปถึงการมีทักษะพื้นฐาน ไม่ว่าจะเป็นด้านทักษะ ความรู้ และความสามารถที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานนั้น ๆ ให้ประสบความสำเร็จ

นอกจากนี้ ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ หากข้าราชการครุผู้มีแรงจูงใจในการเข้ารับการพัฒนา ไม่ว่าจะเป็น ความต้องการในการพัฒนาประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน ความต้องการความก้าวหน้าในอาชีพ หรือเพื่อตอบสนองนโยบายของหน่วยงาน ย่อมส่งผลให้ภายหลังเข้ารับการพัฒนา ข้าราชการจะเกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้จากการพัฒนาอย่างแน่นอน ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ Schultz and Schultz (อ้างถึงใน สกล บุญสิน, 2560) ที่มีแนวคิดที่ว่า แรงจูงใจ มีผลทั้งทางบวกและทางลบต่อการเรียนรู้ โดยหากผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่มีความปรารถนาหรือขาดแรงจูงใจ จะทำให้การเรียนรู้ ถูกยับยั้ง แต่ในทางตรงกันข้าม หากผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีแรงจูงใจย่อมทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ และหากผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีทั้งความสามารถและแรงจูงใจควบคู่กัน จะส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเมื่อพิจารณาตามแนวคิดของ Baldwin and Ford (1988) ซึ่งมีแนวคิดที่ว่าแรงจูงใจเป็นเงื่อนไขสำคัญประการหนึ่งในกระบวนการถ่ายโอนการเรียนรู้ โดยหากผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีแรงจูงใจ จะทำให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความทุ่มเท ความพยายามและความเ็นหัดในการฝึกอบรม และส่งผลให้ผู้เกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้จากการฝึกอบรมได้ดี และสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของ ญฐวรรณ เมธรุจกานนท์ ,เรมวล นันท์ศุภวัฒน์ และอารีวรรณ กลั่นกลิ่น (2558) เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ภายหลังการฝึกอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางของพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งพบว่า แรงจูงใจในการถ่ายโอนและความพร้อมของผู้เข้ารับการอบรม สามารถร่วมกันทำนายการถ่ายโอนการเรียนรู้ภายหลังการ

ฝึกอบรมได้ อีกทั้งสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของ อรณิชา เสตะคุณ (2560) เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการอบรม ด้านแรงจูงใจในการเรียนรู้และด้านความสามารถในการเรียนรู้ มีผลต่อประสิทธิผลของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงาน ก.พ.

สำหรับประเด็นด้านลักษณะการเรียนรู้ เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา เป็นข้าราชการครู ซึ่งอยู่ในช่วงวัยของผู้ใหญ่และมีลักษณะการเรียนรู้ที่แตกต่างจากช่วงวัยอื่น ผู้วิจัยจึงให้ความสำคัญกับลักษณะการเรียนรู้และการฝึกอบรมในผู้ใหญ่ โดยจากการศึกษาวิจัย หากข้าราชการครูมีอิสระในการพัฒนา สามารถค้นหาความรู้ได้ด้วยตนเอง อีกทั้ง ได้รับการอบรมที่สอดคล้องกับประสบการณ์เดิม และได้รับการกระตุ้นด้วยวิธีการที่ทำให้เกิดความสนใจในการเข้ารับการอบรม จะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและส่งผลต่อการถ่ายโอนเรียนรู้ในที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Malcolm Shepherd Knowles (อ้างถึงใน ชูชัย สมितिไกร, 2558) ที่เสนอว่า ลักษณะการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ควรจะมีอิสระสามารถควบคุมตนเองได้ สามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเอง ดังนั้น กิจกรรมในการฝึกอบรมจะต้องเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการอบรมได้รับผิดชอบตนเอง เช่น การได้เลือกวัน เวลาที่สะดวกในการเข้าอบรมและในการเรียนรู้สิ่งใหม่ควรมีการเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้กับประสบการณ์เดิม ดังนั้นกิจกรรมการพัฒนาจะต้องเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาในการพัฒนากับประสบการณ์ชีวิตของผู้เข้ารับการอบรมเพื่อกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ และเมื่อพิจารณาจากองค์ประกอบที่สนับสนุนให้ผู้ใหญ่เกิดการเรียนรู้ ของ อาชัญญา รัตนอุบล (2562) มีแนวคิดว่า สิ่งที่เรียนรู้ต้องสอดคล้องกับประสบการณ์เดิม เหมาะสมกับระดับความสามารถและประสบการณ์ อีกทั้ง ผู้เข้ารับการอบรมต้องมีแรงจูงใจในการฝึกอบรม เพื่อช่วยให้กระบวนการเรียนรู้ประสบความสำเร็จ

### 5.1.2 ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร

จากผลการศึกษาวิจัย พบว่า ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ซึ่งปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตรประกอบด้วยด้านความสอดคล้องกับลักษณะงานที่ทำ และด้านลำดับเนื้อหา ก่อน - หลัง และเมื่อได้ทำการวิเคราะห์แต่ละด้าน พบว่า ปัจจัยเนื้อหาหลักสูตรทั้ง 2 ด้าน มีผลต่อการถ่ายโอนเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ แสดงให้เห็นว่า ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ หากเนื้อหาหลักสูตรมีความสอดคล้องกับลักษณะงานที่ทำ ตรงกับความต้องการของผู้เข้ารับการอบรม และเชื่อว่าสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ อีกทั้ง การจัดลำดับเนื้อหาในการอบรม มีความเข้าใจง่าย ไม่เกิดความสับสนในการเรียนรู้ และมีการจัดเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปถึงยาก ย่อมส่งผลต่อ

การถ่ายโอนการเรียนรู้จากการพัฒนาได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Baldwin and Ford (1988) ที่เสนอว่า การจัดลำดับเนื้อหาและเนื้อหาของการฝึกอบรม ถือเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้ โดยหากผู้จัดการอบรมต้องการให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้ทางบวก จะต้องจัดให้มีเนื้อหาในการฝึกอบรมที่สอดคล้องกับลักษณะงานที่ทำและสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้ นอกจากนี้ ผู้รับการอบรมจะมีการถ่ายโอนการเรียนรู้มากขึ้นหากมีการจัดเตรียมสิ่งที่จะช่วยให้ผู้รับการอบรมได้เชื่อมโยงสถานการณ์จริงเข้ากับสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการฝึกอบรม อีกทั้งสอดคล้องกับ สุทธิณี ฤกษ์ขำ (2557) ที่มีแนวคิดว่าการออกแบบเนื้อหาของกิจกรรมต้องสอดคล้องกับลักษณะการปฏิบัติงานจริง เพื่อให้เกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้สู่การปฏิบัติจริง และสอดคล้องกับแนวคิดของ พงศ์ ทรดาล (2539) ที่กล่าวว่า ในการทำให้ผู้เข้ารับการอบรมนำสิ่งต่าง ๆ ที่ได้จากการเรียนรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ ควรเชื่อมโยงกิจกรรมในการฝึกอบรมให้ตรงกับงานที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมปฏิบัติอยู่และสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาการทำงานได้

นอกจากนี้ ผลการศึกษาวิจัยมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Buckley and Caple และ Schultz and Schultz (อ้างถึงใน สกล บุญสิน, 2560) โดยการจัดลำดับเนื้อหาสำหรับการฝึกอบรมถือเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งของการฝึกอบรม และการเรียงลำดับความยากง่ายของเนื้อหาและปริมาณของเนื้อหาให้มีความเหมาะสมกับผู้เข้ารับการอบรม เพื่อให้เกิดความสะดวกในการเรียนรู้และส่งเสริมประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถรู้ลำดับความสำคัญของเนื้อหา โดยเทคนิคพื้นฐานในการจัดลำดับเนื้อหาการฝึกอบรม คือ การจัดลำดับเนื้อหาจากง่ายไปสู่ยาก การจัดลำดับเนื้อหาจากสิ่งที่รู้ไปสู่สิ่งที่ไม่รู้ เป็นต้น

### 5.1.3 ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์

จากผลการศึกษาวิจัย พบว่า ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ ประกอบด้วย ด้านการออกแบบมีลต์มีเดีย ด้านออกแบบการนำเสนอเนื้อหา และด้านการออกแบบส่วนต่อประสาน เมื่อได้ทำการวิเคราะห์แต่ละด้าน พบว่า ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ทั้ง 3 ด้าน มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ แสดงให้เห็นว่า ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ หากตัวโครงสร้างของระบบออนไลน์ มีการออกแบบตัวอักษรและพื้นหลังที่เหมาะสม มีการนำรูปภาพ คลิปวิดีโอที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหาของหลักสูตร ใช้วิธีการนำเสนอหลากหลายรูปแบบที่นอกเหนือจากการบรรยายเพียงอย่างเดียว มีการชี้แจงวัตถุประสงค์ของหลักสูตรอย่างชัดเจน อีกทั้งมีช่องทางการติดต่อสื่อสาร

ระหว่างผู้เข้ารับการพัฒนากับผู้สอนหรือผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อตอบสนองข้อสงสัยของผู้เข้ารับการอบรม และได้รับการประเมินผลตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ นอกจากนี้ หากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ มีการออกแบบส่วนต่อประสานโดยมีระบบบันทึกบทเรียนล่าสุด สามารถเข้ารับการพัฒนาโดยไม่ต้องเริ่มใหม่ ระบบการพัฒนาใช้งานง่าย มีความสะดวก รวดเร็ว และผู้เข้ารับการพัฒนาสามารถเข้ารับการพัฒนาโดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ ย่อมส่งผลให้เกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้จากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการฝึกอบรมของ Buckley and Caple และ Schultz and Schultz (อ้างถึงใน สกส บัญชี, 2560) ที่ว่าเงื่อนไขในการเรียนรู้ที่สำคัญประการหนึ่ง คือ การใช้เทคนิคต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้รับการกระตุ้นให้เกิดการตื่นตัว ส่งผลให้การเรียนรู้เพิ่มขึ้น เช่น เทคนิคการใช้ภาพ เสียงและวิธีการต่าง ๆ ที่ช่วยกระตุ้นความสนใจและความตั้งใจหรือทำให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมในการเรียนรู้ อีกทั้งตามแนวคิดของ ฐาปนีย์ ธรรมเมธา (2557) ที่เสนอว่าองค์ประกอบการเรียนรู้ด้วยระบบออนไลน์ หรือ E-Learning คือระบบออนไลน์จะต้องมีระบบการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ทางการเรียน โดยต้องมีการใช้เทคโนโลยีนำส่งสารสนเทศและการสื่อสารที่สามารถเชื่อมโยงผู้เรียนและผู้สอนที่อยู่ไกลกันให้สามารถสื่อสารและปฏิสัมพันธ์กันเสมือนอยู่ในสถานที่เดียวกัน ซึ่งในกรณีของการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานนี้ เป็นระบบปฏิสัมพันธ์แบบไม่ประสานเวลาหรือไม่ทันทีทันใด (Asynchronize)

นอกจากนี้ ผลการศึกษาวิจัยยังเป็นไปตามกรอบแนวคิดของ จินตวีร์ คล้ายสังข์ (2555) ที่ได้เสนอประเด็นสำหรับการการจัดรูปแบบระบบออนไลน์ที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ โดยระบบออนไลน์ต้องมีการออกแบบลวดลายที่เรียบง่าย ไม่ว่าจะเป็นด้านตัวหนังสือ สีพื้นหลัง ภาพประกอบ เสียงและสื่อต่าง ๆ มีการออกแบบการนำเสนอเนื้อหาที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาสาระของบทเรียน มีการนำเสนอวัตถุประสงค์ก่อนเข้าสู่บทเรียน มีการออกแบบให้การใช้งานของระบบมีความใช้ง่าย สะดวก อีกทั้ง มีกิจกรรมที่เน้นปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนร่วมแลกเปลี่ยนภายหลังผ่านช่องทางต่าง ๆ และมีการวัดผลและประเมินผลตรงกับวัตถุประสงค์ของบทเรียน ย่อมทำให้การเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ หรือ E-Learning เป็นไปตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้

อีกทั้งผลการศึกษาวิจัย ยังสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ ธีรดา อภิบุญโยภาส (2557) ซึ่งทำการศึกษาวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่ส่งเสริมความสำเร็จในการใช้ระบบ e-Learning เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของบุคลากรที่ทำงานในธนาคารพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะของระบบ e-Learning ประกอบด้วยความเสถียรและความสมบูรณ์ของระบบ เนื้อหา

หลักสูตร ช่องทางในการติดต่อสื่อสารภายในระบบและการบริหารจัดการระบบ e-Learning มีผลต่อการเรียนรู้และการพัฒนาบุคลากร นอกจากนี้ มีความสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ มณีบุษ นิธิพงษ์นิช (2555) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จทางการเรียนของพนักงานธนาคารกสิกรไทย ที่ได้รับการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) พบว่าพนักงานให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีในระดับมาก และมีระดับความสำเร็จทางการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) อยู่ในระดับมาก อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของ อรณิชา เสตะคุณ (2560) เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะของการออกแบบการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ด้านการออกแบบการนำเสนอเนื้อหา มีผลต่อประสิทธิผลของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงาน ก.พ.

#### 5.1.4 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน

จากผลการศึกษาวิจัย พบว่า ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประกอบด้วย ด้านผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน และด้านโอกาสในการนำสิ่งที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ในการทำงาน เมื่อได้ทำการวิเคราะห์แต่ละด้านพบว่า ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานทั้ง 2 ด้าน มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ แสดงให้เห็นว่า ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ให้เกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้ โดยสามารถนำสิ่งที่ได้รับจากการพัฒนาไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริง ข้าราชการครูควรได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมในการนำสิ่งที่ได้รับจากการพัฒนามาปรับใช้ในการทำงาน ได้รับการติดตามผลจากผู้บังคับบัญชาภายหลังจากการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ มีโอกาสได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนร่วมงานทั้งในกลุ่มสาระวิชาเดียวกันหรือต่างกลุ่มสาระวิชา อีกทั้ง มีโอกาสได้นำสิ่งที่ได้จากการพัฒนามาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ได้เหมาะสมกับบริบท โดยที่นโยบายของผู้บริหารและวัฒนธรรมภายในโรงเรียน ไม่เป็นอุปสรรคหรือปัญหาในการนำความรู้ที่ได้รับมาปรับใช้ในการปฏิบัติจริง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Baldwin and Ford (1988) ที่มีแนวคิดว่าเงื่อนไขในการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการฝึกอบรมที่สำคัญประการหนึ่งคือ สภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งประกอบด้วย การสนับสนุน และโอกาสในการใช้ความรู้ โดยการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาเป็นระดับการให้ความสำคัญของผู้บังคับบัญชาที่มีต่อการฝึกอบรม ไม่ว่าจะเป็นการยอมรับและอนุญาตให้บุคลากรเข้าร่วมการฝึกอบรม การสนับสนุนให้ผู้รับการอบรม ได้ฝึกทักษะใหม่ ๆ การให้รางวัลเมื่อเกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้ โดยยังผู้บังคับบัญชาให้การสนับสนุน

มากเท่าไร ยิ่งทำให้มีโอกาสในการถ่ายโอนการเรียนรู้มากขึ้นเท่านั้น และเป็นไปตาม Chiaburu, Van Dam & Hutchins (อ้างถึงใน ชูชัย สมितिไกร, 2558) ที่มีแนวคิดว่าจะหากได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาย่อมมีผลทางบวกต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ ทำให้ผู้รับการอบรมมีแรงจูงใจและมีความกล้าที่จะนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมมาใช้ในการปฏิบัติงานจริง อีกทั้งสอดคล้องกับแนวคิดของ จงกลณี ชูติมาเทวินทร์ (2542) ที่มีแนวคิดว่าจะหากผู้บังคับบัญชาเอื้ออำนวยสนับสนุนผู้เข้ารับการอบรมให้มีโอกาสในการนำทักษะหรือพฤติกรรมใหม่ไปใช้ประโยชน์หลังจากการอบรม ให้โอกาสผู้เข้ารับการอบรมประยุกต์สิ่งที่ได้เรียนรู้ พร้อมทั้งเป็นผู้แนะนำแนวทางในการประยุกต์ใช้ความรู้กับการทำงาน ย่อมส่งผลต่อความสำเร็จในการอบรม

สำหรับผลการศึกษาด้านการได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงานสอดคล้องกับ ชูชัย สมितिไกร (2558) ซึ่งมีแนวคิดว่าจะกลุ่มเพื่อนช่วยเหลือเพื่อน สามารถนำมาใช้เพื่อสนับสนุนการถ่ายโอนการเรียนรู้ของผู้รับการอบรม โดยสามารถแบ่งปัน และร่วมรับรู้ประสบการณ์ของแต่ละคน ให้กำลังใจและสนับสนุนแก่กันและกันในการทดลองสิ่งใหม่ ๆ จนกว่าจะบรรลุผลสำเร็จ ดังนั้น กลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนจะช่วยสร้างและรักษาแรงจูงใจในการถ่ายโอนการเรียนรู้ของบุคคลสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปปฏิบัติได้จริง และสามารถรักษาความเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมได้ตลอดไป นอกจากนี้ผลการศึกษายังสอดคล้องกับ สุฉินี ฤกษ์ขำ (2557) ที่มีแนวคิดด้านการถ่ายโอนการเรียนรู้ว่า ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่เกื้อหนุนจากองค์กร ไม่ว่าจะเป็น สภาพแวดล้อมการทำงานที่เป็นมิตร เพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชาการเปิดโอกาสให้ได้ใช้ความรู้จากการอบรมนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน และต้องมีระบบบริหารผลการปฏิบัติงานที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ของพนักงานเพื่อให้เกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับผลการศึกษาด้านโอกาสในการนำสิ่งที่ได้รับการอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง นอกจากจะสอดคล้องกับแนวคิดของ Baldwin and Ford (1988) ที่ว่าปัจจัยด้านโอกาสในการใช้ความรู้เป็นเงื่อนไขที่ทำให้เกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้จากการฝึกอบรม โดยหากผู้รับการอบรมได้รับโอกาสให้ใช้ความรู้จากการอบรมมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริง ย่อมสามารถเก็บรักษาสิ่งที่เรียนรู้ได้ดีกว่าผู้ที่ไม่ได้รับโอกาส ยังพบว่าผลการศึกษสอดคล้องกับแนวคิดของ จงกลณี ชูติมาเทวินทร์ (2542) ที่ได้เสนอว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อสำเร็จในการพัฒนาบุคลากร ส่วนหนึ่งมาจากการที่บุคลากรได้รับโอกาสให้ได้ประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับจากการอบรม และมีโอกาสได้รับมอบหมายงานที่เกี่ยวข้องกับการนำความรู้ นั้น ๆ ไปใช้ได้จริง

นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อรณิชา เสตะคุณ (2560) เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมภายในหน่วยงาน ด้านโอกาสในการนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปใช้ มีผลต่อประสิทธิผลของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงาน ก.พ.

### 5.1.5 ปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ

จากผลการศึกษาวิจัย พบว่า ปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ ประกอบด้วย จุดประสงค์ของนโยบาย ทรัพยากรสนับสนุนทัศนคติของผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ และด้านผู้นำ เมื่อได้ทำการวิเคราะห์แต่ละด้าน พบว่า ปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติทั้ง 4 ด้าน มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ แสดงให้เห็นว่า ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ซึ่งถือเป็นนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพราะฉะนั้นในการทำให้การนำนโยบายไปปฏิบัติให้ประสบความสำเร็จ ข้าราชการครูควรได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการพัฒนาอย่างชัดเจน เพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงเป้าหมายของการพัฒนา พร้อมทั้งได้รับการสนับสนุนด้านทรัพยากร ไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์หรือสัญญาณอินเทอร์เน็ตและระบบการพัฒนามีความเสถียร เกิดความสะดวกและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ข้าราชการครูต้องมีทัศนคติที่ดีต่อการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ โดยเล็งเห็นถึงประโยชน์ของการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ และเข้ารับการพัฒนาด้วยความตั้งใจจริงที่จะพัฒนาตนเองและที่สำคัญ ผู้นำต้องให้การสนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการพัฒนาไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริง ซึ่งเป็นไปตามตัวแบบของ Van Meter and Van Horn (1975) ที่มีแนวคิด ว่า วัตถุประสงค์และมาตรฐานของนโยบาย คือองค์ประกอบพื้นฐานในการนำนโยบายไปปฏิบัติให้ประสบผลสำเร็จ โดยวัตถุประสงค์ต้องมีความชัดเจน ช่วยให้ง่ายต่อการวัดผล ไม่คลุมเครือหรือมีความขัดแย้งกัน เพื่อให้เกิดความเข้าใจง่ายในการนำไปปฏิบัติ อีกทั้งต้องมีกลไกในการขับเคลื่อนการสื่อสารให้ผู้รับนโยบายไปปฏิบัติมีความเข้าใจตรงกันเกี่ยวกับมาตรฐานและวัตถุประสงค์ของนโยบาย และองค์ประกอบด้านทัศนคติของผู้ปฏิบัติ จะมีผลกระทบต่อแสดงพลังความสามารถและความตั้งใจจริงของผู้ปฏิบัติ ในการจะนำไปสู่การนำนโยบายไปปฏิบัติให้ประสบผลสำเร็จ อีกทั้ง ตัวแบบที่ยึดหลักเหตุผล (Rational Model) มีหลักแนวคิด ว่า ในการนำนโยบายไปปฏิบัติให้ประสบความสำเร็จ จำเป็นจะต้องคำนึงถึงการกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนพร้อมทั้งมีระบบการวัดผล และการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน





สร้างสมการถดถอยเพื่อร่วมกันอธิบายความผันแปรของการถ่ายโอนการเรียนรู้ จะมีความสามารถในการทำนายอยู่ที่ร้อยละ 70.8 ซึ่งถือว่ามีความสามารถในการทำนายค่อนข้างแม่นยำ แสดงให้เห็นว่าในการจะทำให้ข้าราชการครูสามารถนำสิ่งที่ได้รับจากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริง จะต้องอาศัยปัจจัยทั้ง 5 ปัจจัยมาเป็นส่วนช่วยเกื้อหนุนให้เกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้จากการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล ซึ่งเป็นไปตามกระบวนการถ่ายโอนการเรียนรู้ของ Baldwin and Ford (1988) ที่กล่าวว่าต้องมีกระบวนการที่ทำให้ผู้เข้ารับการพัฒนาก่อเกิดการเรียนรู้และสามารถจดจำได้ และมีเงื่อนไขที่ช่วยสนับสนุนให้เกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้ สำหรับในกรณีการพัฒนาข้าราชการครูด้วยระบบออนไลน์นั้น ในการทำให้ผู้เข้ารับการพัฒนาก่อเกิดการเรียนรู้และสามารถจดจำได้ ต้องมีองค์ประกอบของการออกแบบโครงการฝึกอบรม การออกแบบเนื้อหาสาระ การคำนึงถึงลักษณะการเรียนรู้ และการออกแบบองค์ประกอบของระบบออนไลน์ อีกทั้งต้องมีเงื่อนไขในการทำให้เกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้ โดยอาศัยปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนาระบบ แรงจูงใจ และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนามีโอกาสในการนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ในการทำงานและสามารถเก็บรักษาความรู้ไว้ได้นาน อีกทั้งหากมีองค์ประกอบของการนำนโยบายไปปฏิบัติ ไม่ว่าจะเป็นด้านจุดประสงค์ที่ชัดเจน มีทรัพยากรสนับสนุน ผู้นำนโยบายไปปฏิบัติมีทัศนคติที่ดีต่อนโยบายและผู้นำให้การสนับสนุน ย่อมทำให้ผู้เข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์เกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้ในที่สุด จึงเป็นเหตุผลที่ว่าเหตุใดเมื่อนำปัจจัยแต่ละปัจจัยมาสร้างสมการถดถอยจึงมีความสามารถในการทำนายน้อยกว่าการนำปัจจัยทั้ง 5 ปัจจัยมาสร้างสมการถดถอยร่วมกัน และสามารถอธิบายความผันแปรของการถ่ายโอนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

## 5.2 ความสัมพันธ์ของลักษณะประชากรและการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

จากผลการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของลักษณะประชากรกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสามารถจำแนกลักษณะทางประชากรที่ศึกษาออกเป็น ด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุราชการ วิทยฐานะ ระยะเวลาการดำรงตำแหน่งในวิทยฐานะปัจจุบัน สาขาวิชาหรือกลุ่มสาระที่ปฏิบัติการสอนและชั่วโมงภาระงานต่อสัปดาห์ พบว่า หากข้าราชการครูที่เคยเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ มีอายุราชการแตกต่างกัน ทำให้การถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยข้าราชการครูที่มีอายุราชการ

น้อยกว่า 1 ปี มีการถ่ายโอนการเรียนรู้แตกต่างจาก ข้าราชการครูที่มีอายุราชการ 1 – 5 ปี และ 6 – 10 ปี ซึ่งเมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นด้านการถ่ายโอนการเรียนรู้ พบว่า ข้าราชการครูที่มีอายุน้อยกว่า 1 ปี มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด สำหรับข้าราชการครูที่มีอายุราชการ 1 – 5 ปี และ 6 – 10 ปี มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของ เรื่อง การถ่ายโอนการเรียนรู้ในการฝึกอบรม กรณีศึกษากลุ่มวังขนายซึ่งพบว่า อายุงานมีความสัมพันธ์ต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ โดยมีความสัมพันธ์แบบผกผัน นั่นคือ เมื่อมีอายุงานมากขึ้น จะมีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ที่ลดน้อยลง

เมื่อพิจารณาจากผลการศึกษาดังกล่าว จะเห็นได้ว่า เมื่อข้าราชการครูมีอายุราชการเพิ่มขึ้น จะมีระดับความคิดเห็นด้านการถ่ายโอนการเรียนรู้ลดลง ซึ่งมีความเป็นไปได้ว่า เมื่อข้าราชการครูได้รับการบรรจุแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งครูผู้ช่วย ย่อมต้องการพัฒนาตนเองให้มีความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่การสอน และพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ อย่างเต็มที่ ดังแนวคิดของ Buckley and Caple และ Schultz and Schultz (อ้างถึงใน สกส. บุญสิน, 2560) ที่ได้สรุปประเด็นที่เป็นเงื่อนไขในการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยความแตกต่างระหว่างบุคคลส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความหลากหลาย โดยปัจจัยด้านความแตกต่างระหว่างบุคคลมีมากมายหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็น เพศ อายุ การศึกษา ตำแหน่งหน้าที่การงาน สถิติปัญญา ความสามารถ และภูมิหลัง เป็นต้น

### 5.3 ระดับการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ในการวัดระดับการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการวัดระดับการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านพฤติกรรม และด้านผลลัพธ์ โดยสามารถอภิปรายผลได้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 5.3.1 ด้านความรู้

การวัดระดับการถ่ายโอนการเรียนรู้ด้านความรู้ เป็นการวัดเพื่อประเมินระดับความรู้ของผู้รับอบรม เกี่ยวกับข้อเท็จจริง หลักการวิธีการและกระบวนการทำงาน โดยผลจากการศึกษาพบว่า มีระดับการถ่ายโอนการเรียนรู้ ด้านความรู้ ในระดับมากที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ภายหลังจากการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ข้าราชการครูมีการถ่ายโอนการเรียนรู้เกิดขึ้น โดยที่ข้าราชการครูได้รับการพัฒนาองค์ความรู้ ทักษะ

กระบวนการและกลวิธีต่าง ๆ ในการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย มีความเข้าใจบทบาทและภาระหน้าที่ของครู เข้าใจบริบทของผู้เรียน อีกทั้งมีความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายด้านการศึกษาเพิ่มขึ้น สามารถสามารถจดจำสิ่งที่ได้รับจากการพัฒนาและมีความรู้ในการนำสิ่งที่ได้รับจากการพัฒนาไปประยุกต์หรือปรับใช้ในการปฏิบัติการจัดการเรียนการสอน ได้อย่างเหมาะสมกับผู้เรียนและสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา อีกทั้งยังได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการขอมิและเลื่อนวิทยฐานะให้สูงขึ้นอีกด้วย ซึ่งถือเป็นความก้าวหน้าในอาชีพของข้าราชการครู

อย่างไรก็ตาม จากผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ ด้านความรู้ พบว่า ประเด็นด้านความสามารถในการจดจำสิ่งที่ได้รับจากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ และความสามารถในการอธิบายเกี่ยวกับองค์ความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนาให้ผู้อื่นฟังได้ มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ซึ่งน้อยกว่าด้านอื่น แสดงให้เห็นว่า รูปแบบการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไม่สามารถทำให้ผู้เข้ารับการพัฒนาเกิดการจดจำและไม่สามารถนำไปอธิบายองค์ความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนาได้อย่างเต็มที่ ซึ่งเมื่อนำข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะจากข้าราชการครูกลุ่มเป้าหมายมาวิเคราะห์ร่วมด้วย จึงสามารถวิเคราะห์ได้ว่า ปัญหาดังกล่าวอาจเนื่องมาจากการการออกแบบการนำเสนอเนื้อหาซึ่งยังขาดการนำเสนอด้วยวิธีการที่มีความหลากหลาย เนื้อหาหลักสูตรขาดความทันสมัย ไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน หรือบางหลักสูตรมีเนื้อหาจำนวนมากเกินไป อีกทั้งในกิจกรรมการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ไม่เน้นการลงมือปฏิบัติจริงและส่วนใหญ่เป็นการสื่อสารแบบทางเดียว ทำให้เมื่อเกิดข้อสงสัยหรือมีคำถาม อาจไม่ได้รับการตอบจากผู้รับผิดชอบหลักสูตรในทันที ซึ่งอาจส่งผลต่อการจดจำสิ่งที่ได้รับจากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 5.3.2 ด้านพฤติกรรม

การวัดระดับการถ่ายโอนการเรียนรู้ ด้านพฤติกรรม เป็นการวัดเพื่อประเมินว่าพฤติกรรมการทำงานของผู้รับการอบรมมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด ภายหลังจากการฝึกอบรม โดยผลจากการศึกษาพบว่า ระดับการถ่ายโอนการเรียนรู้ ด้านพฤติกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ภายหลังจากเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ข้าราชการครูมีการถ่ายโอนการเรียนรู้เกิดขึ้น โดยที่ภายหลังจากการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ข้าราชการครูได้นำความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนา มาปรับใช้ในการทำงาน โดยการนำความรู้มาพัฒนาเทคนิคในการจัดการเรียนการสอนตามลักษณะของผู้เรียน อีกทั้งยังสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาอีกด้วย อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์จากค่าเฉลี่ยความคิดเห็น

เกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ ด้านพฤติกรรม พบว่า หลังจากเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ข้าราชการครูมีการเผยแพร่ความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนาให้กับผู้อื่น อยู่ในระดับมาก ซึ่งน้อยกว่าด้านอื่น อาจเนื่องมาจาก ข้าราชการครูอาจไม่เห็นประโยชน์จากการเผยแพร่ความรู้ให้กับผู้อื่น หรือไม่มีโอกาสในการเผยแพร่ความรู้ดังกล่าวเท่าที่ควร อีกทั้งในบางโรงเรียนอาจไม่มีครูที่ปฏิบัติการสอนในกลุ่มสาระวิชาเดียวกัน จึงทำให้ไม่ได้มีโอกาสในการเผยแพร่ความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนาให้กับผู้อื่น ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องเปิดโอกาสให้ข้าราชการครูได้นำความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนาไปเผยแพร่ให้กับผู้อื่น ไม่ว่าจะเป็นครูในโรงเรียนเดียวกันหรือต่างโรงเรียน และต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารอย่างเต็มที่ ซึ่งการที่ข้าราชการครูได้นำความรู้ที่ได้รับมาเผยแพร่ให้กับผู้อื่นเปรียบเสมือนได้ทบทวนความรู้ ทำให้สามารถจดจำสิ่งที่ได้รับจากการพัฒนา อีกทั้งหากได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงานในการนำความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนามาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริง ย่อมส่งผลให้เกิดพฤติกรรมถ่ายโอนการเรียนรู้จากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 5.3.3 ด้านผลลัพธ์

การวัดระดับการถ่ายโอนการเรียนรู้ ด้านผลลัพธ์ เป็นการวัดเพื่อประเมินการฝึกอบรมก่อให้เกิดผลกระทบใดต่อการปฏิบัติงาน โดยผลจากการศึกษาพบว่า ระดับการถ่ายโอนการเรียนรู้ ด้านผลลัพธ์ อยู่ในระดับมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ภายหลังจากเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ข้าราชการครูมีการถ่ายโอนการเรียนรู้เกิดขึ้น โดยที่ข้าราชการครูได้นำความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนจนสามารถยกระดับคุณภาพของผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในบทเรียน อีกทั้งได้รับคำชมเชยหรือได้รับรางวัลเมื่อสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ได้จนประสบความสำเร็จ และส่งผลต่อความก้าวหน้าในอาชีพในที่สุด อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบการถ่ายโอนการเรียนรู้ระหว่างด้านความรู้ ด้านพฤติกรรมและด้านผลลัพธ์ พบว่า ด้านผลลัพธ์มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด อาจเนื่องมาจากการนำความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนามาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาพอสมควร จึงจะสามารถสะท้อนออกมาเป็นผลลัพธ์ที่ต้องการ จึงทำให้ผลลัพธ์ของการถ่ายโอนการเรียนรู้ไม่ว่าจะเป็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หรือการได้รับรางวัลหรือคำชมเชยจากการปฏิบัติงาน ยังไม่สามารถวัดผลได้อย่างชัดเจน อีกทั้งเมื่อพิจารณาจากการถ่ายโอนการเรียนรู้ด้านความรู้และพฤติกรรม พบว่า รูปแบบการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไม่สามารถทำให้ผู้เข้ารับการพัฒนาเกิดการจดจำและไม่สามารถ

นำไปอธิบายองค์ความรู้และเผยแพร่ที่ได้รับจากการพัฒนาได้อย่างเต็มที่ ซึ่งส่งผลกระทบต่อถ่ายโอนการเรียนรู้ด้านผลลัพธ์ในที่สุด ซึ่งเป็นไปตามกรอบแนวคิดด้านการถ่ายโอนการเรียนรู้ของ Baldwin and Ford (1988) ที่มีแนวคิดที่ว่า หลังจากการเข้ารับการอบรมแล้ว ผู้เข้ารับการอบรมต้องมีการเรียนรู้และสามารถจดจำได้ จึงจะทำให้เกิดเงื่อนไขในการถ่ายโอนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ โดยสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการทำงาน และสามารถเก็บรักษาความรู้นั้น ๆ ไว้ได้นาน

จากที่กล่าวมาข้างต้น จึงสามารถสรุปได้ว่า ระดับการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน อยู่ในระดับมาก นั่นคือ เมื่อข้าราชการครูได้รับความรู้จากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ได้มีการนำความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนาไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการเรียนการสอน จนสามารถยกระดับคุณภาพการศึกษาของผู้เรียนและได้รับคำชมเชยหรือรางวัล และสามารถช่วยพัฒนาความก้าวหน้าในวิชาชีพของตนเองได้ อย่างไรก็ตาม ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ยังคงต้องพัฒนาคุณภาพของการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ เพื่อส่งเสริมให้ข้าราชการครูสามารถจดจำสิ่งที่ได้รับจากการฝึกอบรมไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาการนำเสนอบทเรียน เนื้อหาสาระของหลักสูตร อีกทั้งการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน และปัจจัยอื่น ๆ เพื่อให้ ข้าราชการครูเกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้จากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

#### 5.4 ทศนคติของข้าราชการครูระหว่างก่อนและหลังเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

จากผลการศึกษาทัศนคติของข้าราชการครูระหว่างก่อนและหลังการเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า มีระดับทัศนคติเพิ่มขึ้นหลังจากเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ โดยก่อนเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก และภายหลังเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ มีระดับทัศนคติในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่า ภายหลังจากการเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ ข้าราชการครูมีความคิดว่าการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ สามารถพัฒนาความรู้ ทักษะและความสามารถให้ดียิ่งขึ้นได้ มีความมั่นใจในประสิทธิภาพของการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ และเชื่อว่าหลังจากเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ในหลักสูตรพัฒนาอื่น ๆ รวมถึงแนะนำให้เพื่อนร่วมงานหรือคนรู้จักเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์เช่นกัน ซึ่งทำให้เห็นว่าข้าราชการครูมีการยอมรับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์มากขึ้น

## บทที่ 6

### สรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาว่า ปัจจัยใดที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ โดยปัจจัยทางตรงที่ศึกษาประกอบด้วยปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการอบรม ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร ปัจจัยด้านองค์ประกอบของการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน และปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ พร้อมทั้งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ ศึกษาถึงระดับการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูภายหลังการเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ อีกทั้งยังศึกษาถึงความแตกต่างของทัศนคติระหว่างก่อนและหลังการเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ จนสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางหรือกลยุทธ์ในการพัฒนาครูด้วยระบบออนไลน์ได้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย โดยการศึกษาวินิจฉัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นข้าราชการครูที่เคยเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 967 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ภายหลังการเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุราชการ วิทยฐานะและระยะเวลาการดำรงตำแหน่งตามวิทยฐานะ สาขาวิชาหรือกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ปฏิบัติการสอน ภาระงานสอนต่อสัปดาห์(ชั่วโมง) ภาระงานอื่นที่นอกเหนือจากการปฏิบัติงานสอน สังกัดและหลักสูตรที่เข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ โดยแบ่งออกเป็น 5 ประเด็นย่อยได้แก่ ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน และปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้หลังจากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ได้แก่ ด้านความรู้ พฤติกรรม และผลลัพธ์

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามทัศนคติของข้าราชการครูก่อนเข้ารับการพัฒนาและภายหลังเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์

ส่วนที่ 5 เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการพัฒนาครูด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เกี่ยวกับปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ สามารถเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 778 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่ออธิบายลักษณะของข้อมูล ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทางตรงที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ซึ่งปัจจัยทางตรง ประกอบด้วย ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา ด้านเนื้อหาและหลักสูตร ด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน และด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ตัวแปรพหุ (Multivariate analysis) โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) และสถิติสหสัมพันธ์ (Correlation) ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัย 5 ปัจจัยดังกล่าวเป็นปัจจัยทางตรง จึงเลือกเฉพาะ 5 ปัจจัยนี้มาใส่ในสมการในฐานะตัวแปรอิสระ เพื่อศึกษาว่าปัจจัยใดที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ และปัจจัยใดที่มีอิทธิพลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้มากที่สุด อีกทั้ง ในการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ผู้วิจัยได้ใช้ลักษณะการวิเคราะห์ตัวแปรคู่ (Bivariate analysis) เท่านั้น เนื่องจากเล็งเห็นว่าไม่ใช่ปัจจัยทางตรงที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย Independent sample t-test และ One way Anova และนอกจากนี้ยัง ใช้สถิติการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (Paired sample T-test) ในการอธิบายความแตกต่างของทัศนคติของข้าราชการครูระหว่างก่อนและหลังเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และนำข้อมูลจากข้อคำถามปลายเปิดมาใช้ประกอบการอธิบายผลการวิจัยดังกล่าว ดังรายละเอียดต่อไปนี้

## 6.1 สรุปผลการวิจัย

### 6.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 18 – 30 ปี มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มีอายุราชการ (เฉพาะดำรงตำแหน่งข้าราชการครู) 1 – 5 ปี ดำรงตำแหน่งครูผู้ช่วย ปฏิบัติหน้าที่การสอนในสาขาวิชาหรือกลุ่มสาระอื่น ๆ (สอนทุกกลุ่มสาระ, แน่แนวและปฐมวัย ฯลฯ) มีภาระงานสอนจำนวน 21 – 30 ชั่วโมง มีภาระงานอื่นที่นอกเหนือจากการปฏิบัติงานสอน คือ เป็นที่ปรึกษาประจำชั้นเรียน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่สังกัด สพป.กรุงเทพมหานคร และเข้ารับการพัฒนาหลักสูตรการเตรียมความพร้อมและพัฒนาอย่างเข้มก่อนแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งครู

6.1.2 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทางตรงที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งประกอบด้วยปัจจัย 5 ปัจจัย ดังต่อไปนี้

(1) ปัจจัยด้านลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านแรงจูงใจ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านความสามารถและความพร้อมและด้านลักษณะการเรียนรู้ ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด ตามลำดับ

(2) ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความสอดคล้องกับลักษณะงานที่ทำ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านลำดับเนื้อหา ก่อน - หลัง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

(3) ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการออกแบบมีเดียมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการออกแบบส่วนต่อประสาน และด้านการออกแบบการนำเสนอเนื้อหา ซึ่งอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

(4) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงานและด้านโอกาสในการนำสิ่งที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ในการทำงาน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 2 ด้าน



(5) ปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านผู้นำ ด้านทัศนคติของผู้นำ นโยบายไปปฏิบัติ และด้านจุดประสงค์ของนโยบาย มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านทรัพยากรสนับสนุน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

6.1.3 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านพฤติกรรมและด้านความรู้ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านผลลัพธ์ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

6.1.4 ระดับความคิดเห็นด้านทัศนคติของข้าราชการครูก่อนและหลังเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ระดับความคิดเห็นด้านทัศนคติของข้าราชการครูก่อนเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์อยู่ในระดับมาก และระดับความคิดเห็นด้านทัศนคติของข้าราชการครูภายหลังเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ อยู่ในระดับมากที่สุด

6.1.5 ความคิดเห็นของข้าราชการครูที่มีต่อการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

(1) ด้านปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ประเด็นปัญหาด้านอินเทอร์เน็ตช้าหรือสัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่ดี เป็นปัญหาที่พบมากที่สุด รองลงมา คือ ปัญหาด้านระบบการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ไม่เสถียร ระบบล่มระหว่างการพัฒนา อีกทั้งปัญหาด้านระยะเวลาในการเปิดระบบให้เข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์สั้นเกินไป และไม่ยืดหยุ่น และนอกจากนี้ยังพบปัญหาด้านอุปกรณ์ไม่มีความพร้อมหรือไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ ระบบการพัฒนาใช้งานยาก เนื้อหาแต่ละบทเรียนมีจำนวนมากเกินไป การมีภาระงานอื่นที่นอกเหนือจากการสอนเป็นจำนวนมากทำให้ไม่สามารถบริหารจัดการเวลาเพื่อมาเข้ารับการอบรมด้วยระบบออนไลน์ได้ อีกทั้ง เนื้อหาการอบรมบางส่วนไม่ได้มีการปรับให้ทันสมัย ขาดรูปแบบที่หลากหลายในการนำเสนอเนื้อหาในหลักสูตร แบบทดสอบบางส่วนไม่สอดคล้องกับเนื้อหาที่ได้รับการอบรม และเมื่อเข้ารับการอบรมแล้ว ไม่สามารถนำชั่วโมงการพัฒนาไปประกอบการขอมติและเลื่อนวิทยฐานะได้

(2) ด้านข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการพัฒนาครูด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ควรมีหลักสูตรที่มีความหลากหลาย ตรงตามความต้องการ

ของผู้เข้ารับการพัฒนา และสามารถตอบสนองได้ทุกกลุ่มสาระ ควรขยายระยะเวลาในการเปิดระบบ ให้เข้ารับการพัฒนาให้สามารถบริหารเวลาได้อย่างเหมาะสมกับภาระงาน เป็นข้อเสนอแนะที่มี ผู้ตอบสอบถามเสนอความคิดเห็นมากที่สุด รองลงมา คือ ควรปรับปรุงให้ระบบการพัฒนามีความ เสถียร สามารถรองรับการเข้ารับการพัฒนาโดยระบบไม่ล่มระหว่างเข้ารับการพัฒนา นอกจากนี้ ยังมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงให้ระบบใช้งานได้ง่ายมากยิ่งขึ้น ปรับปรุงแบบทดสอบให้ สอดคล้องกับเนื้อหาบทเรียน ควรปรับลดเนื้อหาและจำนวนเวลาในการพัฒนาแต่ละบทเรียน อีกทั้ง ควรมีการนำเสนอเนื้อหาด้วยวิธีการที่หลากหลาย ปรับปรุงเนื้อหาให้มีความทันสมัย ทันต่อ เหตุการณ์และเป็นปัจจุบัน

#### 6.1.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

(1) ปัจจัยทางตรงที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนา ด้วยระบบออนไลน์ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) พบว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานและปัจจัยด้านการ นำนโยบายไปปฏิบัติ มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสามารถนำมาสร้างเป็นสมการถดถอยเพื่อใช้ในการ ทำนายการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ดังต่อไปนี้

$$Y = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + B_4X_4 + B_5X_5$$

$$Y = 0.224 + 0.11 X_1 + 0.142 X_2 + 0.181 X_3 + 0.238 X_4 + 0.264 X_5$$

$$R^2 = .708 , \text{adj. } R^2 = .706$$

Y คือ ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนา ด้วยระบบออนไลน์

B คือ สัมประสิทธิ์ถดถอย

X<sub>n</sub> คือ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ โดย

X<sub>1</sub> คือ ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา

X<sub>2</sub> คือ ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร

$X_3$  คือ ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์

$X_4$  คือ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน

$X_5$  คือ ปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ

จากสมการถดถอยดังกล่าว สามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยทั้ง 5 ปัจจัย ร่วมกันอธิบายความผันแปรของการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ร้อยละ 70.8 ซึ่งถือว่ามีความสามารถในการทำนายได้ค่อนข้างแม่นยำตรง โดยปัจจัยที่มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้มากที่สุด คือ ปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ รองลงมา คือ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ถัดมา คือ ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ ต่อมา คือ ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร และสุดท้าย คือ ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการอบรม ตามลำดับ

และเมื่อทำการวิเคราะห์แต่ละปัจจัยเป็นรายด้าน สามารถสรุปผลการศึกษาค้นคว้าได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### (1.1) ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) พบว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา ซึ่งประกอบด้วย ด้านความสามารถและความพร้อม ด้านแรงจูงใจ และด้านลักษณะการเรียนรู้ มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ โดยสามารถนำมาสร้างเป็นสมการถดถอยเพื่อใช้ในการทำนายการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ดังต่อไปนี้

$$Y = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + B_4X_4 + B_5X_5$$

$$Y = 0.844 + 0.205 X_1 + 0.242 X_2 + 0.321 X_3$$

$$R^2 = .457 \quad , \quad \text{adj. } R^2 = .454$$

Y คือ ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์

B คือ สัมประสิทธิ์ถดถอย

$X_n$  คือ ปัจจัยด้านลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนาที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้

โดย  $X_1$  คือ ด้านความสามารถและความพร้อม  
 $X_2$  คือ ด้านแรงจูงใจ  
 $X_3$  คือ ด้านลักษณะการเรียนรู้

จากสมการถดถอยดังกล่าว สามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนาทั้ง 3 ด้าน ร่วมกันอธิบายความผันแปรของการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ร้อยละ 45.7 ซึ่งถือว่ามีความสามารถในการทำนายได้ในระดับปานกลาง

#### (1.2) ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) พบว่า ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย ด้านความสอดคล้องกับลักษณะงานที่ทำ และลำดับเนื้อหา ก่อน - หลัง มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ โดยสามารถนำมาสร้างเป็นสมการถดถอยเพื่อใช้ในการทำนายการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ดังต่อไปนี้

$$Y = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + B_4X_4 + B_5X_5$$

$$Y = 1.42 + 0.407 X_1 + 0.254 X_2$$

$$R^2 = .521 , \text{adj. } R^2 = .520$$

Y คือ ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์

B คือ สัมประสิทธิ์ถดถอย

$X_n$  คือ ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตรที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ โดย

$X_1$  คือ ความสอดคล้องกับลักษณะงานที่ทำ

$X_2$  คือ ด้านลำดับเนื้อหา ก่อน - หลัง

จากสมการถดถอยดังกล่าว สามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตรทั้ง 2 ด้าน ร่วมกันอธิบายความผันแปรของการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วย

ระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ร้อยละ 52.1 ซึ่งถือว่ามี  
ความสามารถในการทำนายได้ในระดับปานกลาง

### (1.3) ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) พบว่า ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ ซึ่งประกอบด้วย การออกแบบ  
มัลติมีเดีย การออกแบบการนำเสนอเนื้อหา และการออกแบบส่วนต่อประสาน มีผลต่อการถ่ายโอน  
การเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ โดยสามารถนำมาสร้างเป็นสมการ  
ถดถอยเพื่อใช้ในการทำนายการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์  
ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ดังต่อไปนี้

$$Y = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + B_4X_4 + B_5X_5$$

$$Y = 1.008 + 0.242 X_1 + 0.303 X_2 + 0.213 X_3$$

$$R^2 = .542 , \text{adj. } R^2 = .540$$

Y คือ ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนา  
ด้วยระบบออนไลน์

B คือ สัมประสิทธิ์ถดถอย

$X_n$  คือ ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้  
โดย  $X_1$  คือ การออกแบบมัลติมีเดีย  
 $X_2$  คือ การออกแบบการนำเสนอเนื้อหา  
 $X_3$  คือ การออกแบบส่วนต่อประสาน

จากสมการถดถอยดังกล่าว สามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบ  
ออนไลน์ ทั้ง 3 ด้าน ร่วมกันอธิบายความผันแปรของการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครู  
ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ร้อยละ 54.2  
ซึ่งถือว่ามีสามารถในการทำนายได้ในระดับปานกลาง

### (1.4) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) พบว่า ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งประกอบด้วย ด้านผู้บังคับบัญชาและ  
เพื่อนร่วมงาน และโอกาสในการนำสิ่งที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ในการทำงาน มีผลต่อการถ่ายโอน

การเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ โดยสามารถนำมาสร้างเป็นสมการถดถอยเพื่อใช้ในการทำนายการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ดังต่อไปนี้

$$Y = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + B_4X_4 + B_5X_5$$

$$Y = 1.112 + 0.173 X_1 + 0.555 X_2$$

$$R^2 = .600 , \text{adj. } R^2 = .599$$

Y คือ ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์

B คือ สัมประสิทธิ์ถดถอย

$X_n$  คือ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้

โดย  $X_1$  คือ ผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน

$X_2$  คือ โอกาสในการนำสิ่งที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ในการทำงาน

จากสมการถดถอยดังกล่าว สามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ทั้ง 2 ด้าน ร่วมกันอธิบายความผันแปรของการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ร้อยละ 60 ซึ่งถือว่ามีความสามารถในการทำนายได้ในระดับค่อนข้างแม่นยำ

(1.5) ปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) พบว่า ปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ ซึ่งประกอบด้วย จุดประสงค์ของนโยบาย ทรัพยากรสนับสนุน ทศนคติของผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ และด้านผู้นำ มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ โดยสามารถนำมาสร้างเป็นสมการถดถอยเพื่อใช้ในการทำนายการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned}
 Y &= B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + B_4X_4 + B_5X_5 \\
 Y &= 0.971 + 0.195 X_1 + 0.070 X_2 + 0.321 X_3 + 0.168 X_4 \\
 R^2 &= .604 , \text{adj. } R^2 = .602
 \end{aligned}$$

Y คือ ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนา  
ด้วยระบบออนไลน์

B คือ สัมประสิทธิ์ถดถอย

$X_n$  คือ ปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ โดย

$X_1$  คือ จุดประสงค์ของนโยบาย

$X_2$  คือ ทรัพยากรสนับสนุน

$X_3$  คือ ทักษะของผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ

$X_4$  คือ ผู้นำ

จากสมการถดถอยดังกล่าว สามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ  
ทั้ง 4 ด้าน ร่วมกันอธิบายความผันแปรของการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วย  
ระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ร้อยละ 60.4 ซึ่งถือว่ามีความ  
สามารถในการทำนายได้ในระดับค่อนข้างแม่นยำ

จากผลการศึกษา จึงสามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา  
ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ ปัจจัยด้าน  
สภาพแวดล้อมในการทำงานและปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้  
ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

(2) ลักษณะทางประชากร กกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วย  
ระบบออนไลน์

จากผลการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของลักษณะประชากรกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ของ  
ข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
พบว่า หากข้าราชการครูที่เคยเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ มีอายุราชการแตกต่างกัน ส่งผล  
ให้การถ่ายโอนการเรียนรู้แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยข้าราชการครูที่มี  
อายุราชการน้อยกว่า 1 ปี มีการถ่ายโอนการเรียนรู้แตกต่างจาก ข้าราชการครูที่มีอายุราชการ  
1 – 5 ปี และ 6 – 10 ปี

(3) ทศนคติของข้าราชการครูก่อนและหลังเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (Paired Sample t-test) พบว่า ทศนคติของข้าราชการครูก่อนและหลังเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยภายหลังการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ มีระดับความคิดเห็นเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้ารับการพัฒนา แสดงให้เห็นว่า มีการเปลี่ยนแปลงของระดับทศนคติในการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ระหว่างก่อนและหลังการเข้ารับการพัฒนา

## 6.2 ข้อเสนอแนะ

### 6.2.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

(1) จากผลการศึกษาวิจัย พบว่า ปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ดังนั้น ในการกำหนดนโยบายด้านการพัฒนาครู หน่วยงานที่ออกนโยบายควรมีการชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ให้เกิดความชัดเจน พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์เพื่อสื่อสารให้ผู้รับนโยบายไปปฏิบัติเกิดความเข้าใจ และเห็นถึงความสำคัญ ผลประโยชน์และสิ่งที่จะได้รับจากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ซึ่งจะส่งผลให้การพัฒนาประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

(2) จากผลการศึกษาวิจัย พบว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา ในส่วนของแรงจูงใจ มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ หน่วยงานผู้กำหนดนโยบายจึงควรเสริมสร้างแรงจูงใจให้กับข้าราชการครูในการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ เพื่อสร้างแรงกระตุ้นให้เกิดความต้องการในการพัฒนาตนเอง โดยเชื่อมโยงผลการพัฒนาเข้ากับ ความก้าวหน้าในวิชาชีพ ไม่ว่าจะเป็นการนำผลการเข้ารับการพัฒนาไปใช้ประกอบการขอมีและเลื่อนวิทยฐานะ การได้รับรางวัลจากความสำเร็จในการนำสิ่งที่ได้รับจากการพัฒนาไปใช้ในการเรียนการสอน จนสามารถยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือสามารถสร้างชื่อเสียงให้กับหน่วยงานได้

(3) จากผลการศึกษาวิจัย พบว่า ปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ ด้านทรัพยากรสนับสนุน มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ผู้กำหนดนโยบายจึงควรให้การสนับสนุนในด้านงบประมาณในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์อย่างเหมาะสม โดยจัดสรรงบประมาณให้กับสถานศึกษา เพื่อใช้ในการจัดเตรียมอุปกรณ์หรือระบบอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพ



ให้กับข้าราชการครูได้ใช้ประกอบการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ อีกทั้งสนับสนุนงบประมาณให้กับส่วนกลางเพื่อใช้ในการพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพ มีความเสถียรและพร้อมสำหรับการเข้ารับการพัฒนาเป็นจำนวนมากในเวลาเดียวกัน

(4) จากผลการศึกษาวิจัย พบว่า ปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ ด้านผู้นำ มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ดังนั้น ผู้บริหารหรือผู้บังคับบัญชา ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาและให้การสนับสนุนให้ข้าราชการครูเข้ารับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการเปิดโอกาสให้ข้าราชการครูสามารถนำสิ่งที่ได้รับจากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ ควรติดตามผลหลังเข้ารับการพัฒนาเป็นระยะ เพื่อคว่ามีระดับความสำเร็จเพียงใด มีสิ่งใดบ้างที่ต้องได้รับการปรับปรุง หรือต้องให้ความช่วยเหลือเพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ อีกทั้ง สามารถนำผลการปฏิบัติงานดังกล่าวมาใช้ประกอบการบริหารผลการปฏิบัติงานหรือการประเมินผลได้อย่างเป็นรูปธรรม

#### 6.2.2 ข้อเสนอแนะในการนำไปปฏิบัติ

(1) จากข้อค้นพบจากงานวิจัย พบว่า องค์ประกอบของระบบออนไลน์ มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ผู้พัฒนาระบบการพัฒนา จึงควรปรับปรุงระบบให้มีความเสถียรมากขึ้น แก้ไขหาระบบล่มระหว่างการพัฒนา มีระบบการปฏิบัติการที่ใช้งานง่าย มีความสะดวก และพัฒนาระบบให้สามารถรองรับจำนวนผู้เข้ารับการพัฒนาจำนวนมากในเวลาเดียวกัน

(2) จากผลการศึกษาวิจัย พบว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ โดยเฉพาะในด้านความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัล จึงจำเป็นจะต้องมีการพัฒนาทักษะดังกล่าวให้ผู้เข้ารับการพัฒนา มีความพร้อมที่จะเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3) จากผลการศึกษาวิจัย พบว่า อาจารย์มีความสัมพันธ์กับการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ซึ่งหากผู้เข้ารับการพัฒนา มีอาจารย์ที่แตกต่างกัน จะมีการถ่ายโอนการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ดังนั้น จำเป็นจะต้องมีการกระตุ้นให้ทุกกลุ่มเป้าหมายเห็นความสำคัญของการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ และสามารถนำสิ่งที่ได้รับจากการพัฒนาไปปรับใช้ในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยพยายามชี้ให้เห็นข้อดีของการอบรมออนไลน์ ซึ่งสามารถอบรมที่ใด เวลาใดก็ได้ ไม่มีข้อจำกัดและไม่ต้องเสียงบประมาณในการเดินทาง หรืออาจจะนำไปเชื่อมโยงกับความก้าวหน้าในอาชีพ นำไปประกอบการขอมือหรือเลื่อนวิทยฐานะ และหากสามารถนำ

ความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์จนสามารถยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ อาจมีการชมเชยหรือการให้รางวัล ประกาศเกียรติคุณ และนำไปเป็นตัวแบบที่ดี (Best Practice) เพื่อให้ครูในโรงเรียนหรือต่างโรงเรียน สามารถนำไปปรับใช้ได้ตามบริบท ซึ่งจะทำให้ข้าราชการครูเห็นคุณค่าของการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและเห็นประโยชน์ของการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ได้อย่างเป็นรูปธรรม และที่สำคัญย่อมทำให้การพัฒนาด้วยระบบออนไลน์เกิดการยอมรับและสามารถเข้าถึงได้ครบทุกกลุ่มเป้าหมาย

(4) ผลการศึกษาวิจัย พบว่า ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตรมีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ดังนั้น ผู้พัฒนาหลักสูตรสำหรับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ควรมีการพัฒนาหลักสูตรให้มีความหลากหลาย ครอบคลุมทุกกลุ่มสาระวิชา เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เข้ารับการพัฒนาทุกกลุ่ม ปรับปรุงหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับลักษณะงานที่ปฏิบัติจริงเพื่อให้สามารถเห็นแนวทางในการนำความรู้ไปปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งมีการพัฒนาเนื้อหาหลักสูตรให้มีปริมาณเหมาะสม ทันสมัยและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

(5) จากข้อค้นพบจากงานวิจัย พบว่า ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ดังนั้น ผู้พัฒนาหลักสูตร จึงควรให้ความสำคัญกับกิจกรรมการพัฒนา โดยควรมีการใช้รูปแบบวิธีการนำเสนอเนื้อหาที่หลากหลาย รวมทั้งมีการมอบหมายงานให้มีการลงมือปฏิบัติจริงผสมผสานเข้าไปด้วย เพื่อให้ข้าราชการครูผู้รับการอบรมเกิดการจดจำได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ ควรใช้รูปแบบการพัฒนาที่มีการสื่อสารแบบสองทางมากขึ้น เช่น การใช้ video conference อีกทั้งมีช่องทางให้ผู้เข้ารับการพัฒนาสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้สอนหรือผู้รับผิดชอบหลักสูตร หรือมีการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เข้ารับการพัฒนาด้วยกัน เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(6) จากข้อเสนอแนะของผู้เข้ารับการพัฒนาเกี่ยวกับระยะเวลาการเปิดปิดระบบออนไลน์ จึงควรมีการเปิดระบบให้ข้าราชการครูสามารถเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ได้ตลอดเวลา เพื่อให้ข้าราชการครูสามารถบริหารเวลาในการเข้ารับการพัฒนาได้ตามความพร้อมและความต้องการ เหมาะสมกับภาระงานสอนและภาระงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย โดยไม่กระทบต่อการปฏิบัติงานประจำ ซึ่งเป็นแนวคิดของการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ที่สามารถเข้ารับการพัฒนาได้ในเวลาใด หรือสถานที่ใดก็ได้

(7) จากผลการศึกษาวิจัย พบว่า ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ไม่ว่าจะเป็นด้านผู้บังคับบัญชา หรือ โอกาสใน

การนำสิ่งที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงาน ดังนั้น ผู้อำนวยการสถานศึกษา ควรให้การสนับสนุน ส่งเสริมและกระตุ้นให้ข้าราชการครูในสังกัด เห็นความสำคัญของการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และมีการติดตามผลภายหลังจากการเข้ารับการพัฒนา รวมถึงการให้โอกาสในการนำสิ่งที่ได้รับจากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม

### 6.2.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

(1) ควรเลือกกลุ่มเป้าหมายที่ผ่านการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ในช่วงเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้มีโอกาสนำสิ่งที่ได้รับจากการพัฒนาไปปรับใช้กับการทำงานได้อย่างเหมาะสม เพราะหากเลือกกลุ่มเป้าหมายที่เพิ่งเสร็จสิ้นจากการเข้ารับการพัฒนา กลุ่มเป้าหมายอาจยังไม่มีโอกาสนำสิ่งที่ได้รับจากการพัฒนาไปปรับใช้ในการทำงานจริง ซึ่งอาจทำให้มีผลต่อการวัดระดับการถ่ายโอนการเรียนรู้จากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ได้

(2) อาจมีการศึกษาปัจจัยอื่นที่อาจส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ในการฝึกอบรมเพิ่มเติม เช่น ลักษณะขององค์กร วัฒนธรรมองค์กร เป็นต้น เพื่อให้มีมิติที่ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น อีกทั้งอาจมีการนำแนวคิดหรือทฤษฎีการถ่ายโอนการเรียนรู้จากการฝึกอบรมของนักวิชาการท่านอื่น มาใช้เป็นกรอบในการศึกษา ซึ่งอาจให้ผลการศึกษาที่มีความแตกต่างและเป็นประโยชน์ต่อการนำมาปรับใช้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3) ควรมีการศึกษาเชิงเปรียบเทียบเพื่อวัดความแตกต่างระหว่างหลักสูตรออนไลน์แต่ประเภท เพื่อศึกษาว่าหลักสูตรใด มีประสิทธิภาพในการถ่ายโอนการเรียนรู้จากการพัฒนามากกว่า เพื่อนำมาใช้ประกอบการพัฒนาหลักสูตรออนไลน์ต่อไป อีกทั้งอาจมีการแบ่งกลุ่มเป้าหมายตามระยะเวลาในการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ และนำมาเปรียบเทียบเพื่อศึกษาว่าระยะเวลาใดที่เหมาะสมกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

## 6.3 ข้อจำกัดในการศึกษาวิจัย

6.3.1 ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประชากรที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นข้าราชการครูที่ผ่านการเข้ารับการพัฒนากลุ่มสำหรับครูผู้ช่วย อันเนื่องมาจากในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีจุดเน้นในระยะแรกเป็นข้าราชการบรรจุใหม่ ทำให้กลุ่มเป้าหมายเกาะกลุ่มเฉพาะผู้ที่มีอายุราชการน้อย และมีวิทยฐานะครูผู้ช่วย

6.3.2 เนื่องจากข้าราชการครูที่เข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ได้มีโอกาสในการนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนประมาณ 1 ปีการศึกษา จึงอาจทำให้ไม่

เห็นผลลัพธ์ของการถ่ายโอนการเรียนรู้จากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์เท่าที่ควร ซึ่งหากต้องการเห็นผลลัพธ์ที่ชัดเจน อาจใช้การศึกษาเชิงเปรียบเทียบระหว่างผู้ที่เคยเข้ารับการพัฒนาและผู้ที่ไม่เคยเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ และมีการติดตามผลด้านการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมถ่ายโอนการเรียนรู้ในระยะยาว



## บรรณานุกรม

- Baldwin, T. T., & Ford, J. K. (1988). Transfer of training: A review and directions for future research. *Personnel Psychology, 41*.
- Goldstein, I. L., & Ford, J. K. (2002). *Training in Organizations: Needs Assessment, Development, Evaluation*, (4th ed). Belmont, CA: Wadsworth.
- Pressman, J. L., & Wildavsky, A. (1973). *United States Economic Development Administration Manpower policy*. New York: John Wiley & Sons.
- Subedi, B. S. (2006). Cultural factors and beliefs influencing transfer of training. *International Journal of Training Development, 10*(2), 88-97.
- Van Meter, D. S., & Van Horn, C. E. (1975). The policy implementation process: A conceptual framework. *Administration & Society, 6*(4), 445-488.
- กล้า ทองขาว. (2551). เอกสารประกอบการสอนชุดวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผน หน่วยที่ 6 เรื่อง การนำนโยบายไปปฏิบัติ. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- กัญญาณ อินทว้าง. (2563). การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร. <https://www.thaihealth.or.th/blog/myblog/topic/144/E0B8A3E0B8A8E0B881E0B8B1E0B88DE0B88DE0B8B2E0B8A1E0B89920E0B8ADE0B8B4E0B899E0B8ABE0B8A7E0B988E0B8B2E0B887/184/All/768/E0B881E0B8B2E0B8A3E0B89FE0B8B1E0B892E0B899E0B8B2E0B897E0B8A3E0B8B1E0B89FE0B8A2E0B8B2E0B>
- กัลยารัตน์ อธิระธนชัยกุล. (2557). การบริหารทรัพยากรมนุษย์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ปัญญาชน.
- กุลชลี พวงเพชร. (2558). การบริหารทรัพยากรมนุษย์. กรุงเทพฯ: กุลชลี พวงเพชร.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546). การคิดเชิงประยุกต์. กรุงเทพฯ: ซีเอสเอ็มเดียม.
- ขรรค์ชัย คงเสน่ห์. (2547). การศึกษารูปแบบของ *e-Learning* ที่เหมาะสมกับการศึกษานอกโรงเรียน: ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา สำนักบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียน สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
- จงกลณี ชูติมาเทวินทร์. (2542). การฝึกอบรมเชิงพัฒนา: สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จินตวีร์ คล้ายสังข์. (2555). อีเลิร์นนิ่งคอร์สแวร์ : แนวคิดสู่การปฏิบัติสำหรับการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่งในทุกกระดับ. กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ใจทิพย์ ณ สงขลา. (2561). การออกแบบการเรียนรู้แนวดิจิทัล. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชูชัย สมितिไกร. (2558). การฝึกอบรมบุคลากรในองค์กร (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ฐาปนีย์ ธรรมเมธา. (2557). อีเลิร์นนิ่ง : จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย  
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.

ณัฐวรรณ เมธจุจกานนท์, เรมวอล นันทศุภวัฒน์ และอารีวรรณ กลั่นกลิ่น (2558). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการถ่ายโอนการ  
เรียนรู้ภายหลังการฝึกอบรม หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางของพยาบาลวิชาชีพ. พยาบาลสาร, ปีที่ 42,  
1-11.

ธงชัย สันติวงษ์. (2542). การบริหารงานบุคคล. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

ธีรดา อภิคุณโยภาส. (2557). ปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมความสำเร็จในการใช้ระบบ *e-Learning* เพื่อพัฒนาการเรียนรู้  
ของบุคลากรที่ทำงานในธนาคารพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร. (วิทยาสตรมหาบัณฑิต(บริหารเทคโนโลยี  
สารสนเทศ)), สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์,

พงศ์ หรดาล. (2539). การวางแผนการฝึกอบรมและการพัฒนาบุคลากร (พิมพ์ครั้งที่ 2): ภาควิชาพื้นฐาน  
อุตสาหกรรม คณะอุตสาหกรรมศึกษา สถาบันราชภัฏพระนคร.

พรชัย เจดามาน. (2556). การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์.

<http://oknation.nationtv.tv/blog/jedaman/2013/03/29/entry-1>

พิเชษฐ เขยเอี่ยม. (2550). การถ่ายโอนการเรียนรู้ในการฝึกอบรม กรณีศึกษากลุ่มวังขนาย. (รัฐประศาสนศาสตร  
มหาบัณฑิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,

ไพโรจน์ ตรีธนากุล, ไพบูลย์ เกียรติโกมล และ เสกสรรค์ แยมพินิจ. (2554). เทคนิคการผลิตบทเรียนเรียนรู้ด้วย  
ตนเองเพื่อการศึกษาทางไกลบนอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.

มณีนุช นิธิพงษ์วินช. (2555). ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จทางการเรียนของพนักงานธนาคารกสิกรไทยที่ได้รับการ  
เรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (*e-Learning*). (วิทยาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากร  
มนุษย์ ), วิทยาลัยบัณฑิตด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม, Retrieved from

<http://dspace.spu.ac.th/handle/123456789/4300>

มยุรี อนุমানราชธน. (2547). นโยบายสาธารณะ แนวคิด กระบวนการและการวิเคราะห์. เชียงใหม่: คณินิจการพิมพ์.

ยุทธ ไกยวรรณ. (2544). สถิติสำหรับการวิจัย. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือราชภัฏพระนคร.

วรงค์ จันทรร. (2548). ทฤษฎีการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ: สมาคมนักวิจัยมหาวิทยาลัยไทย.

ศิริภัสสรค์ วงศ์ทองดี. (2556). การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สกล บุญสิน. (2560). การจัดการทรัพยากรมนุษย์ เชียงใหม่: ศูนย์บริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สมบัติ อารังธัญวงศ์. (2550). นโยบายสาธารณะ : แนวความคิดการวิเคราะห์และกระบวนการ (พิมพ์ครั้งที่ 15).  
กรุงเทพฯ: คณะรัฐศาสตรศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2557). นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน: กลุ่ม  
วิจัยและพัฒนานโยบาย สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น  
พื้นฐาน.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2561). รายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาข้าราชการและบุคลากรทางการศึกษา ก่อนแต่งตั้งให้มีและเลื่อนวิทยฐานะ ด้วยระบบ *TEPE Online*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2563). นโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

Retrieved from <http://plan.bopp->

[obec.info/download/%e0%b8%99%e0%b9%82%e0%b8%a2%e0%b8%9a%e0%b8%b2%e0%b8%a2-%e0%b8%aa%e0%b8%9e%e0%b8%90-2563/](http://obec.info/download/%e0%b8%99%e0%b9%82%e0%b8%a2%e0%b8%9a%e0%b8%b2%e0%b8%a2-%e0%b8%aa%e0%b8%9e%e0%b8%90-2563/)

สำนักงานพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2563). ประวัติความเป็นมาของสำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. Retrieved from <https://hrd.obec.go.th/home/history>

สุธินี ฤกษ์ขำ. (2557). การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ : หลักการและการประยุกต์ กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. (2555). จิตวิทยาเพื่อการฝึกอบรมผู้ใหญ่ (พิมพ์ครั้งที่ 3): สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อรณิชา เสตะคุณ. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์. (รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อาชัญญา รัตนอุบล. (2562). การส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่และผู้สูงอายุในสังคมไทย (พิมพ์ครั้งที่ 1): ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**



## แบบสอบถาม

เรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์  
ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

.....

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยว่าปัจจัยใดที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยปัจจัยที่ศึกษาประกอบด้วย 5 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการพัฒนา ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานและปัจจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ โดยกลุ่มเป้าหมายของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ข้าราชการครูที่เคยผ่านการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบ TEPE Online ประกอบไปด้วย 3 หลักสูตร ได้แก่

- 1) หลักสูตรการเตรียมความพร้อมและพัฒนาอย่างเข้มครูผู้ช่วย ก่อนแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งครู
- 2) หลักสูตรการพัฒนาข้าราชการครู ก่อนแต่งตั้งให้มีและเลื่อนวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ
- 3) หลักสูตรการพัฒนาข้าราชการครู ก่อนแต่งตั้งให้มีและเลื่อนวิทยฐานะเชี่ยวชาญ

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการทำสารนิพนธ์ของนิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามตามความคิดเห็นของท่านและขอขอบพระคุณที่สละเวลาอันมีค่าของท่านในการตอบแบบสอบถามดังกล่าว

CHULALONGKORN UNIVERSITY

นางสาวสิรินภา ปัญญาธิวัฒน์  
นิสิตปริญญาโท หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
เบอร์โทรศัพท์ 094-549-3327  
email: zirinapa.p@gmail.com

**คำชี้แจง :** แบบสอบถามนี้ประกอบไปด้วยข้อคำถาม 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้หลังจากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามทัศนคติของข้าราชการครูก่อนเข้ารับการพัฒนาและภายหลังเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นต่อการพัฒนาครูด้วยระบบออนไลน์ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เกี่ยวกับปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

**ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม**

คำชี้แจง: โปรดใส่เครื่องหมาย  ลงในช่อง  ที่ตรงตามความเป็นจริง

1. เพศ  1) ชาย  2) หญิง
2. อายุ  1) 18 -30 ปี  2) 31 – 40 ปี  
 3) 41 – 50 ปี  4) 51 – 60 ปี
3. ระดับการศึกษา  1) ต่ำกว่าปริญญาตรี  
 2) ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า  
 3) ปริญญาโท  
 4) ปริญญาเอก
4. อายุราชการ (เฉพาะดำรงตำแหน่งข้าราชการครู)  
 น้อยกว่า 1 ปี  1 – 5 ปี  
 6 – 10 ปี  11- 15 ปี  
 16 - 20 ปี  มากกว่า 20 ปี

5. วิทยฐานะ
- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <input type="radio"/> 1) ครูผู้ช่วย   | <input type="radio"/> 2) ครู                     |
| <input type="radio"/> 3) ครูชำนาญการ  | <input type="radio"/> 4) ครูชำนาญการพิเศษ        |
| <input type="radio"/> 5) ครูเชี่ยวชาญ | <input type="radio"/> 6) ครูเชี่ยวชาญพิเศษขึ้นไป |

6. จากข้อ 5 ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งในวิทยฐานะดังกล่าว

- |                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="radio"/> น้อยกว่า 1 ปี | <input type="radio"/> 1 – 5 ปี      |
| <input type="radio"/> 6 – 10 ปี     | <input type="radio"/> 11- 15 ปี     |
| <input type="radio"/> 16 - 20 ปี    | <input type="radio"/> มากกว่า 20 ปี |

7. สาขาวิชา/กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ปฏิบัติการสอน

- |  |
|--|
| <input type="radio"/> คณิตศาสตร์                   |
| <input type="radio"/> วิทยาศาสตร์                  |
| <input type="radio"/> ศิลปะ                        |
| <input type="radio"/> สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม |
| <input type="radio"/> สุขศึกษาและพลศึกษา           |
| <input type="radio"/> การงานอาชีพและเทคโนโลยี      |
| <input type="radio"/> ภาษาไทย                      |
| <input type="radio"/> ภาษาต่างประเทศ               |
| <input type="radio"/> การศึกษาพิเศษ                |
| <input type="radio"/> อื่น ๆ                       |

8. ภาระงานสอนต่อสัปดาห์ (ชั่วโมง) จำนวน.....ชั่วโมง

9. ภาระงานอื่นที่นอกเหนือจากการปฏิบัติการสอน (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |   |
|---|
| <input type="radio"/> ชุรการ                                    |
| <input type="radio"/> การเงิน                                   |
| <input type="radio"/> พัสดุ                                     |
| <input type="radio"/> ที่ปรึกษาประจำชั้นเรียน                   |
| <input type="radio"/> พิธีการและงานกิจกรรมต่าง ๆ                |
| <input type="radio"/> การประเมินคุณภาพการศึกษาจากหน่วยงานต่าง ๆ |
| <input type="radio"/> กิจกรรมดูแลช่วยเหลือนักเรียน              |
| <input type="radio"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....                   |

10. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา .....

11. หลักสูตรที่เลือกเข้ารับการพัฒนา

- 1) หลักสูตรการเตรียมความพร้อมและพัฒนาอย่างเข้มครูผู้ช่วย  
ก่อนแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งครู
- 2) หลักสูตรการพัฒนาข้าราชการครู ก่อนแต่งตั้งให้มีและเลื่อนวิทยฐานะ  
ชำนาญการพิเศษ
- 3) หลักสูตรการพัฒนาข้าราชการครู ก่อนแต่งตั้งให้มีและเลื่อนวิทยฐานะ  
เชี่ยวชาญ

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ของข้าราชการครูในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์  
ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงตามระดับความคิดเห็นของท่าน

โดย 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

4 หมายถึง เห็นด้วยมาก

3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ที่	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
ปัจจัยด้านผู้เข้ารับการอบรม						
ความสามารถและความพร้อม						
1	ท่านคิดว่าทักษะด้านเทคโนโลยีและดิจิทัล เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบ ออนไลน์					
2	ท่านมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหลักสูตรที่เข้ารับการ พัฒนาด้วยระบบออนไลน์					

ที่	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
3.	ท่านมีความพร้อมทางด้านร่างกายสำหรับการเข้ารับการ พัฒนาด้วยระบบออนไลน์					
4	ท่านมีความพร้อมทางด้านจิตใจสำหรับการเข้ารับการ พัฒนาด้วยระบบออนไลน์					
<b>แรงจูงใจ</b>						
5	ท่านมีความต้องการที่จะพัฒนาตนเองด้วยระบบ ออนไลน์ ให้มีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน ให้ดียิ่งขึ้น					
6	ท่านเชื่อว่าหลักสูตรที่ท่านเลือกเข้ารับการพัฒนากับ ระบบออนไลน์สามารถส่งเสริมความก้าวหน้าในการขอมิ และเลื่อนวิทยฐานะของท่านได้					
7	หลักสูตรออนไลน์ที่ท่านเลือกมีความสอดคล้องกับ ความต้องการในการพัฒนาตนเองของท่าน					
8	ท่านเลือกเข้ารับการพัฒนากับระบบออนไลน์ เพื่อ ตอบสนองนโยบายของ สพฐ.					
9	ท่านต้องการนำความรู้ที่ได้จากการพัฒนากับระบบ ออนไลน์ไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน ให้ดียิ่งขึ้น					
<b>ลักษณะการเรียนรู้</b>						
10	การพัฒนาด้วยระบบออนไลน์สามารถกระตุ้นความ สนใจของท่านได้เป็นอย่างดี					
11	ท่านมีอิสระในการพัฒนาและค้นหาความรู้ได้ด้วยตนเอง ผ่านการพัฒนากับระบบออนไลน์					
12	ประสบการณ์เดิมของท่านมีส่วนช่วยให้การพัฒนาด้วย ระบบออนไลน์มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล					

ที่	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
<b>ปัจจัยด้านเนื้อหาและหลักสูตร</b>						
<b>ความสอดคล้องกับลักษณะงานที่ทำ</b>						
13	หลักสูตรที่เลือกเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ สอดคล้องกับลักษณะงานที่ท่านปฏิบัติหน้าที่อยู่					
14	เนื้อหาของหลักสูตรที่ท่านเลือกเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ ตรงกับความต้องการของท่าน					
15	ท่านเล็งเห็นว่าเนื้อหาของหลักสูตรที่ท่านเลือกเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้					
<b>ลำดับเนื้อหา ก่อน - หลัง</b>						
16	การจัดเรียงลำดับเนื้อหาของหลักสูตรที่ท่านเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ มีความเข้าใจง่าย ไม่เกิดความสับสนในการเรียนรู้					
17	เนื้อหาหลักสูตรที่ท่านเลือกเข้ารับการพัฒนาระบบออนไลน์ มีการจัดลำดับเนื้อหาโดยเรียงจากความง่ายไปถึงยาก					
<b>ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบออนไลน์</b>						
<b>การออกแบบมีลติมีเดีย</b>						
18	องค์ประกอบด้านตัวอักษร พื้นหลังและการจัดวางโครงร่างของระบบออนไลน์ มีส่วนช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม					
19	มีการนำรูปภาพ คลิปวิดีโอและสื่อต่าง ๆ เข้ามาประกอบการเรียนรู้ในหลักสูตร และสามารถดึงดูดความสนใจในการพัฒนาได้เป็นอย่างดี					

ที่	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
20	รูปภาพ คลิปวิดีโอและสื่อที่นำมาใช้ประกอบการเรียนรู้ มีความสอดคล้องกับเนื้อหาสาระของหลักสูตรที่ท่านเข้ารับการพัฒนา					
<b>การออกแบบการนำเสนอเนื้อหา</b>						
21	หลักสูตรที่ท่านเลือกเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ มีการใช้วิธีการนำเสนอเนื้อหาที่หลากหลาย					
22	ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ท่านได้รับการมอบหมายงาน เช่น โครงงาน ผลงาน หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากการฟังบรรยายเพียงอย่างเดียว					
23	ก่อนเริ่มกระบวนการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ระบบมีการนำเสนอหรือชี้แจงวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่ท่านเลือกเข้ารับการพัฒนาอย่างชัดเจน					
24	ท่านสามารถติดต่อสื่อสารหรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้สิ่งที่ได้รับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์กับผู้เข้ารับการพัฒนาด้านอื่น ผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้					
25	หากเกิดความสงสัยในเนื้อหาหลักสูตร ระหว่างการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ท่านมีช่องทางในการติดต่อสื่อสารกับวิทยากรหรือผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้					
26	ภายหลังเสร็จสิ้นการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ หากท่านต้องการสอบถามเกี่ยวกับเนื้อหาหลักสูตรดังกล่าว ท่านมีช่องทางในการติดต่อสื่อสารกับวิทยากรหรือผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้					
27	ช่องทางติดต่อสื่อสารกับวิทยากรหรือผู้รับผิดชอบหลักสูตรในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ช่วยให้ท่านเกิดความสะดวก และได้รับการตอบข้อสงสัยและข้อสอบถามได้อย่างรวดเร็ว					

ที่	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
28	เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ท่านสามารถเห็นผลการประเมินในหลักสูตรที่ท่านเลือกเข้ารับการพัฒนา					
29	การประเมินผลหลังเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ มีความสอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่ได้รับการพัฒนา					
<b>การออกแบบส่วนต่อประสาน</b>						
30	ระบบมีการบันทึกบทเรียนล่าสุดที่ท่านเข้ารับการพัฒนา และสามารถเข้ารับการพัฒนาได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่ต้องเริ่มต้นใหม่					
31	การเข้าถึงเนื้อหาวิชาในแต่ละหลักสูตรมีความสะดวกและรวดเร็ว					
32	มีการใช้ video conference หรือวิธีการอื่น ๆ ที่เป็นการติดต่อสื่อสารแบบสองทาง (two way communication) ระหว่างการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์					
33	ในระหว่างการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ระบบมีการระบุถึงหัวข้อหลักสูตรหรือบทเรียนที่ท่านกำลังเข้ารับการพัฒนา					
34	ไม่ว่าท่านจะเข้ารับการพัฒนาจากที่ใดหรือเวลาใด ท่านสามารถเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
<b>ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน</b>						
<b>ผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน</b>						
35	ผู้บังคับบัญชาสนับสนุนให้ท่านสามารถนำสิ่งที่ได้รับจากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน					



ที่	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
36	ผู้บังคับบัญชามีการติดตามผลการปฏิบัติงานภายหลัง การเข้ารับการพัฒนาคด้วยระบบออนไลน์					
37	ภายหลังการเข้ารับการพัฒนาคด้วยระบบออนไลน์ ท่าน ได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนร่วมงานในการนำ ความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนาไปปรับใช้ในการปฏิบัติงาน					
<b>โอกาสในการนำสิ่งที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ในการทำงาน</b>						
38	หน่วยงานของท่านให้ความสำคัญกับการพัฒนาตนเอง อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ					
39	ท่านมีโอกาสนำสิ่งที่ได้รับจากการพัฒนาคด้วย ระบบออนไลน์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่าง เหมาะสม					
40	นโยบายของผู้บริหารโรงเรียนของท่าน ไม่เป็นอุปสรรค ต่อการนำความรู้ที่ได้รับมาปรับใช้ในการปฏิบัติงาน					
41	วัฒนธรรมองค์กรภายในโรงเรียนของท่าน ไม่เป็นปัญหา ต่อการนำความรู้ที่ได้รับมาปรับใช้ในการปฏิบัติงาน					
42	ภายหลังการเข้ารับการพัฒนาคด้วยระบบออนไลน์ ท่าน ได้นำความรู้ที่ได้รับมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูที่สอนใน กลุ่มสาระวิชาเดียวกันกับท่าน					
43	ท่านได้นำความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนาคด้วยระบบ ออนไลน์ มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูที่สอนต่างกลุ่ม สาระวิชากับท่าน					
<b>ปัจจัยการนำนโยบายไปปฏิบัติ</b>						
<b>จุดประสงค์ของนโยบาย</b>						
44	ท่านได้รับการชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของการพัฒนาคด้วย ระบบออนไลน์อย่างชัดเจน					

ที่	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
45	ท่านเข้าใจถึงเป้าหมายของการพัฒนาด้วยระบบ ออนไลน์เป็นอย่างดี					
<b>ทรัพยากรสนับสนุน</b>						
46	ท่านสามารถใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของโรงเรียนของ ท่านในการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์					
47	การพัฒนาด้วยระบบออนไลน์มีความเสถียร ทำให้การพัฒนาด้วยระบบออนไลน์มีความสะดวกและมี ประสิทธิภาพ					
<b>ทัศนคติของผู้ นำนโยบายไปปฏิบัติ</b>						
48	ท่านคิดว่าการพัฒนาครูด้วยระบบออนไลน์เป็นวิธีการ พัฒนาครูที่ใช้งบประมาณน้อยและมีความคุ้มค่า					
49	ท่านเล็งเห็นถึงประสิทธิภาพและประโยชน์ในการพัฒนา ครูด้วยระบบออนไลน์					
50	ท่านเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ด้วยความ ทุ่มเทและความตั้งใจจริงที่จะพัฒนาตนเอง					
51	ท่านคิดว่าการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ เป็นแนวทาง การพัฒนาครูที่ช่วยให้ครูไม่ต้องทิ้งห้องเรียน และมีเวลา ในการเตรียมการเรียนการสอนได้ดียิ่งขึ้น					
<b>ผู้นำ</b>						
52	ผู้บังคับบัญชาของท่านเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ ของการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์					
53	ผู้บังคับบัญชาของท่าน ให้การสนับสนุนและส่งเสริม ท่านให้เข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์อย่างเต็มที่					
54	ผู้บังคับบัญชานำผลการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ มา ปรับใช้ในการพัฒนาบุคลากรครูภายในโรงเรียนของท่าน					

### ส่วนที่ 3 การถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์

คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงตามระดับความคิดเห็นของท่าน

โดย 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

4 หมายถึง เห็นด้วยมาก

3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ที่	การถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
<b>ความรู้</b>						
1	ภายหลังการเข้ารับการพัฒนาด้วยออนไลน์ ท่านได้รับการพัฒนาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนเพิ่มขึ้น					
2	ท่านเกิดความเข้าใจในบริบทด้านผู้เรียน ภายหลังการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์					
3	ภายหลังการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ท่านเข้าใจนโยบายด้านการศึกษาเพิ่มมากขึ้น					
4	หลังจากเข้ารับการพัฒนาด้วยออนไลน์ ท่านได้รับการพัฒนาด้านกระบวนการและกลวิธีต่าง ๆ ในการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ให้เหมาะสมกับผู้เรียน และสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา					
5	ท่านได้รับทักษะในการปฏิบัติหน้าที่ในการจัดการเรียนการสอน จากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์					
6	หลังจากเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ท่านเกิดความเข้าใจในบทบาทและภาระหน้าที่ของความเป็นครูมากยิ่งขึ้น					
7	ท่านได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการขอมิและเลื่อนวิทยฐานะให้สูงขึ้น					

ที่	การถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
8	ท่านสามารถจดจำสิ่งที่ได้รับจากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ได้เป็นอย่างดี					
9	ท่านสามารถอธิบายเกี่ยวกับองค์ความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ให้ผู้อื่นฟังได้					
<b>พฤติกรรม</b>						
10	ท่านได้นำสิ่งที่ได้รับจากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน					
11	ท่านได้นำความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ มาพัฒนาเทคนิคในการจัดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ ๆ ได้					
12	ท่านสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียน					
13	ท่านได้นำความสิ่งที่ได้รับจากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ มาใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา					
14	หลังจากการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ท่านได้เผยแพร่ความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนาให้กับผู้อื่น					
<b>ผลลัพธ์</b>						
15	จากการนำองค์ความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนาผ่านระบบออนไลน์มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น					
16	ท่านสามารถยกระดับคุณภาพของผู้เรียนได้ หลังจากการนำสิ่งที่ได้จากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน					

ที่	การถ่ายโอนการเรียนรู้ในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
17	ท่านได้รับคำชมเชยหรือรางวัลอื่น ๆ เมื่อท่านได้นำความรู้จากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ จนประสบความสำเร็จ					
18	เมื่อท่านนำสิ่งที่ได้รับจากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ส่งผลให้ท่านมีความก้าวหน้าในอาชีพมากยิ่งขึ้น					

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติของข้าราชการครูก่อนเข้ารับการพัฒนาและภายหลังเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์

คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงตามระดับความคิดเห็นของท่าน

- โดย 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด  
 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก  
 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง  
 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย  
 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ที่	ทัศนคติของข้าราชการครูในการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
ก่อนเข้ารับการพัฒนา						
1	ท่านคิดว่าการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ สามารถพัฒนาความรู้ทักษะและความสามารถของท่านให้ดียิ่งขึ้นได้					
2	ท่านมั่นใจในประสิทธิภาพของการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์					
3	ท่านคิดว่าประสิทธิภาพของการอบรมด้วยระบบออนไลน์ ไม่ต่างจากการพัฒนาด้วยวิธีการอื่น ๆ					

ร.ท.	ทัศนคติของข้าราชการครู ในการเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
4	ท่านคิดว่าการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ช่วยให้ท่านสามารถพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่ได้ดียิ่งขึ้น					
5	ท่านเชื่อว่าสามารถถ่ายทอดความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ให้กับเพื่อนร่วมงานและผู้อื่นได้					
<b>ภายหลังเข้ารับการพัฒนา</b>						
1	ภายหลังการอบรมด้วยระบบออนไลน์ ท่านมีการพัฒนาความรู้ ทักษะและความสามารถได้ดียิ่งขึ้น					
2	การพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ช่วยลดข้อจำกัดในเรื่องของสถานที่และเวลาในการพัฒนาได้					
3	ท่านคิดว่าการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์มีประสิทธิภาพใกล้เคียงการพัฒนาด้วยวิธีการอื่น ๆ					
4	ท่านมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์					
5	ภายหลังการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ ท่านมีผลการปฏิบัติที่ดียิ่งขึ้น					
6	หากมีการพัฒนาในประเด็นอื่น ๆ เพิ่มเติม ท่านยินดีที่จะเข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์					
7	ท่านแนะนำให้เพื่อนร่วมงานหรือคนรู้จักของท่าน เข้ารับการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์					

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นต่อการพัฒนาครูด้วยระบบออนไลน์ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา  
ขั้นพื้นฐาน

1. ท่านคิดว่าปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาด้วยระบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการ  
การศึกษาขั้นพื้นฐานคืออะไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ท่านมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการพัฒนาครูด้วยระบบออนไลน์อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวสิรินภา ปัญญาวัฒน์
วัน เดือน ปี เกิด	1 มกราคม 2530
สถานที่เกิด	สิงห์บุรี
วุฒิการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (จิตวิทยา) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY