การพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากร สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

นางสาวหนึ่งฤทัย บริหาร

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาบริหารรัฐกิจ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
พ.ศ. 2559

The Development of Video Teleconference Skills for Personnel Office of the Basic Education Commission Department

Miss Neungruthai Borihan

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Public Administration
School of Management Science
Sukhothai Thammathirat Open University
2016

หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ	การพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากร สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ชื่อและนามสกุล	นางสาวหนึ่งฤทัย บริหาร
แขนงวิชา	บริหารรัฐกิจ
สาขาวิชา	วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมพงศ์ มีสมนัย

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2560

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมพงศ์ มีสมนัย)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.จำเนียร ราชแพทยาคม)

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นราธิป ศรีราม)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ

ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ การพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากร
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ผู้ศึกษา นางสาวหนึ่งฤทัย บริหาร **รหัสนักศึกษา** 2583004748 **ปริญญา** รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมพงศ์ มีสมนัย **ปีการศึกษา** 2559

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2) วิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผล (3) ความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการพัฒนาทักษะกับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (4) สภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บุคลากรจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาและมัธยมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 225 คน โดยมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 140 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และเอฟ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการเปรียบเทียบพหุคูณด้วยวิธีการของเชฟเฟ

ผลการศึกษาพบว่า (1) ทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (2) วิธีการพัฒนาที่สามารถใช้ในการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลเพื่อให้สามารถใช้ในการประชุมได้ดี คือ การฝึกอบรม และการพัฒนารายบุคคล อยู่ในระดับมากที่สุด และการพัฒนาโดยการศึกษาอยู่ในระดับมาก (3) วิธีการพัฒนาทักษะโดยการพัฒนาเป็นรายบุคคล วิธีการศึกษา และวิธีการพัฒนาทักษะโดยการฝึกอบรม มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (4) สภาพปัญหาของการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกล ได้แก่ บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านการประชุมทางไกลมีไม่เพียงพอ บุคลากรที่รับผิดชอบมีการโอนย้ายบ่อยทำให้การทำงานไม่ต่อเนื่อง และแนวทางการพัฒนาทักษะคือการพัฒนาบุคลากรในการใช้ระบบการประชุมทางไกลอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการการเชื่อมต่ออุปกรณ์และมีอุปกรณ์ที่พร้อมสำหรับการปฏิบัติ โดยใช้อุปกรณ์จริงควบคู่กับการสอนของวิทยากร และอบรมพัฒนาทักษะการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์การประชุมทางไกล

คำสำคัญ ทักษะการประชุมทางไกล การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

Independent Study title: The Development of Video Teleconference Skills for Personnel Office of the Basic Education Commission Department
Auther: Miss Neungruthai Borihan; **ID:** 2583004748;
Degree: Master of Public Administration;
Independent Study advisor: Dr. Chaloemphong Misomnai, Associate Professor;
Academic year: 2016

Abstract

The objectives of this research were to study (1) video conference skills for personnel Office of the Basic Education Commission (2) ways to develop video conference skills for personnel the Office of the Basic Education Commission (3) the relationship between ways to develop and video conference skills for personnel of the Office of the Basic Education Commission (4) problems and development approaches for video conference skills for personnel of the Office of the Basic Education Commission.

The population of this study consisted of 225 personnel of the primary and secondary educational service area, from which 140 samples were obtained. Sampling method used random stratified sampling method. Research instruments were a questionnaire and an interview form. Statistics for data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test, f-test by one-way analysis (ANOVA), Pearson's Product Moment Correlation Coefficient and multiple comparison test by Scheffe's method.

The results revealed that: (1) video conference skills for personnel of the Office of the Basic Education Commission were at high level. (2) ways to develop video conference skills to be able to efficiently run the good meetings were the training and individual development which were at the highest level and the development by education was at high level The individual development and by education and by training had positive relationship at low level with video conference skills for personnel of the Office of the Basic Education Commission (4) problems of video conference skills development were that skilled personnel regarding video conference personnel was not sufficient, responsible personnel were frequently transferred that caused work discontinuously. Skill development approaches were there should train skilled personnel continuously in terms of organize workshop on the linking video conferencing equipments and the maintenance.

Keywords: Video conference skills, Human resource development, Office of the Basic Education Commission

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาของรองศาสตราจารย์ ดร. เฉลิมพงศ์ มีสมนัย สาขาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ แก้ไข ตรวจสอบข้อบกพร่อง ในการทำการศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งนี้ อย่างใกล้ชิดตลอดมา จนกระทั่งสำเร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณผู้บังคับบัญชาและบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทุกท่านที่กรุณาให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลและการตอบแบบสอบถามประกอบการศึกษาค้นคว้าอิสระเป็นอย่างดีทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการศึกษาครั้งนี้ นอกจากนี้ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ได้ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือและให้กำลังใจตลอดมา

ผลการศึกษาในครั้งนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและผู้ที่สนใจทั่วไป

หนึ่งฤทัย บริหาร

กันยายน 2560

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... จ
กิตติกรรมประกาศ ..... ฉ
สารบัญตาราง ..... ฌ
สารบัญภาพ ..... ฎ
บทที่ 1 บทนำ 1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1
วัตถุประสงค์การศึกษา 3
กรอบแนวคิดการศึกษา 3
สมมติฐานการศึกษา 4
ขอบเขตการศึกษา 6
นิยามศัพท์เฉพาะ 7
ประโยชน์ที่ได้รับ 9
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง 10
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ 10
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม 18
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา 29
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา 31
ทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 38
ความเป็นมา โครงสร้าง และอำนาจหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาขั้นพื้นฐาน 43
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 47
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย 54
รูปแบบการวิจัย 54
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง และวิธีการสุ่มตัวอย่าง 54
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 56
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 59
การวิเคราะห์ข้อมูล 59

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 64
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง 65
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นว่าวิธีการใดที่สามารถใช้พัฒนาทักษะบุคลากรของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้สามารถใช้การประชุมทางไกลได้ดี 68
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ระดับทักษะการประชุมทางไกลในปัจจุบัน 77
ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นถึงปัญหาและอุปสรรค และการให้ข้อเสนอแนะ 81
ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานการวิจัย 84
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 101
สรุปการวิจัย 101
อภิปรายผล 109
ข้อเสนอแนะ 113
บรรณานุกรม 115
ภาคผนวก 120
ประวัติผู้ศึกษา 135

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 3.1 วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) 56
ตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 65
ตารางที่ 4.2 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านทักษะ
การประชุมทางไกลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 68
ตารางที่ 4.3 แสดงความคิดเห็นในการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกล
โดยวิธีการฝึกอบรมระหว่างปฏิบัติงาน 69
ตารางที่ 4.4 แสดงความคิดเห็นในการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกล
โดยวิธีการฝึกอบรมนอกการปฏิบัติงานปฏิบัติงาน 70
ตารางที่ 4.5 แสดงภาพรวมความคิดเห็นในการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกล
โดยวิธีการฝึกอบรม 71
ตารางที่ 4.6 แสดงความคิดเห็นในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยวิธีการศึกษา
ในระบบโดยการศึกษาในสถาบันการศึกษาของรัฐ 71
ตารางที่ 4.7 แสดงความคิดเห็นในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยวิธีการศึกษา
ในระบบโดยการศึกษาในสถาบันการศึกษาของเอกชน 72
ตารางที่ 4.8 แสดงความคิดเห็นในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยวิธีการศึกษา
ในระบบโดยการศึกษาในสถาบันการศึกษาในต่างประเทศ 73
ตารางที่ 4.9 แสดงความคิดเห็นในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยวิธีการศึกษานอกระบบ 74
ตารางที่ 4.10 แสดงภาพรวมความคิดเห็นในการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกล
โดยวิธีการศึกษา 75
ตารางที่ 4.11 แสดงความคิดเห็นในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยวิธีการพัฒนา
เป็นรายบุคคล 75
ตารางที่ 4.12 แสดงระดับความรู้ความสามารถทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากร
ในสังกัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในปัจจุบัน 77
ตารางที่ 4.13 แสดงระดับความรู้ความสามารถทักษะการประชุมทางไกลในปัจจุบัน
ของบุคลากรในสังกัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ในด้านการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ
ระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต 78

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 4.14 แสดงระดับความรู้ความสามารถทักษะการประชุมทางไกล ในด้านการใช้การเชื่อมต่ออุปกรณ์การประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) 79
ตารางที่ 4.15 แสดงระดับความรู้ความสามารถทักษะการประชุมทางไกล ในด้านการใช้ระบบการประชุมทางไกลออนไลน์ (Web Conference) และระบบการประชุมทางไกลผ่านโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต (Mobile Conference) 79
ตารางที่ 4.16 แสดงระดับความรู้ความสามารถทักษะการประชุมทางไกล ในด้านความชำนาญในการบริหารการจัดการประชุมทางไกล 80
ตารางที่ 4.17 แสดงจำนวนและร้อยละของบุคลากรที่เสนอความคิดเห็น เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกล ของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 81
ตารางที่ 4.18 แสดงจำนวนและร้อยละของบุคลากรที่เสนอความคิดเห็น เกี่ยวกับการให้ข้อเสนอแนะวิธีการที่จะปรับปรุงพัฒนา หรือทิศทาง ในพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น 82
ตารางที่ 4.19 แสดงผลการวิเคราะห์ระดับทักษะการประชุมทางไกล ของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 84
ตารางที่ 4.20 แสดงเปรียบเทียบความแตกต่างของความคิดเห็นของบุคลากร ที่มีต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลจำแนกตามเพศ 85
ตารางที่ 4.21 แสดงการเปรียบเทียบความแปรปรวนค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของบุคลากร ที่มีต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลจำแนกตามอายุ 86
ตารางที่ 4.22 ผลการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ตามกลุ่มอายุ ด้านการศึกษา 87
ตารางที่ 4.23 ผลการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ตามกลุ่มอายุ ในภาพรวม 88
ตารางที่ 4.24 แสดงเปรียบเทียบความแปรปรวนค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของบุคลากร ที่มีต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลจำแนกตามระดับการศึกษา 89
ตารางที่ 4.25 ผลการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ตามระดับการศึกษา ด้านวิธีการพัฒนาเป็นรายบุคคล 90

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 4.26 ผลการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ตามระดับการศึกษา ในภาพรวม 91
ตารางที่ 4.27 แสดงเปรียบเทียบความแปรปรวนค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของบุคลากร ที่มีต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลจำแนกตามระดับเงินเดือน 92
ตารางที่ 4.28 ผลการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ตามระดับเงินเดือน ด้านการศึกษา 93
ตารางที่ 4.29 ผลการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ตามระดับเงินเดือน ในภาพรวม 94
ตารางที่ 4.30 แสดงเปรียบเทียบความแปรปรวนค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของบุคลากร ที่มีต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลจำแนกตามอายุงาน 95
ตารางที่ 4.31 แสดงเปรียบเทียบความแปรปรวนค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของบุคลากร ที่มีต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลจำแนกตามประเภทตำแหน่ง 96
ตารางที่ 4.32 แสดงเปรียบเทียบความแปรปรวนค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของบุคลากร ที่มีต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลจำแนกตามหน่วยงาน 97
ตารางที่ 4.33 ผลการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ตามหน่วยงาน ด้านการศึกษา 98
ตารางที่ 4.34 ผลการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ตามหน่วยงาน ในภาพรวม 99
ตารางที่ 4.35 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการพัฒนาทักษะกับทักษะการประชุมทางไกล ของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 100

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการศึกษา 4
ภาพที่ 2.1 แสดงทฤษฎีภูเขาน้ำแข็ง (Iceberg Model) 16
ภาพที่ 2.2 แสดงปัจจัยที่กำหนดกรอบการพัฒนา 32
ภาพที่ 2.3 แสดงโครงสร้างของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 45
ภาพที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง Krejcie & Morgan 55

บทที่ 1
บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สำนักงานคณะการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จัดตั้งขึ้นตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2546 ซึ่งเป็นผลจากการที่กระทรวงศึกษาธิการได้ปรับโครงสร้างการบริหารราชการเป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 จัดตั้งขึ้นโดยการรวมกรมวิชาการ กรมสามัญศึกษา และสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (สปช.) เข้าด้วยกัน โดยมีภารกิจหลักในการจัดและส่งเสริมการศึกษาขั้นพื้นฐานในระดับพื้นฐานตั้งแต่ระดับปฐมวัย จนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งมีหน่วยงานส่วนกลางประจำภูมิภาคทั่วประเทศ ได้แก่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จำนวน 183 เขตพื้นที่การศึกษา และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 42 เขตพื้นที่การศึกษา มีโรงเรียนในสังกัด จำนวน 30,717 แห่ง (สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2559) โดยมีภารกิจหลักในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ส่งเสริม และสนับสนุนให้ประชากรวัยเรียนทุกคน ได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ โดยมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

1. จัดทำข้อเสนอนโยบาย แผนพัฒนาการศึกษา มาตรฐานการจัดการศึกษา และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. กำหนดหลักเกณฑ์ แนวทาง และดำเนินการเกี่ยวกับการสนับสนุนทรัพยากร การจัดสรรทรัพยากร และบริหารงบประมาณอุดหนุนการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน
3. พัฒนาระบบการบริหารงาน และส่งเสริม ประสานงานเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการเรียนการสอน รวมทั้งส่งเสริมการนิเทศการบริหารและจัดการศึกษา
4. ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของเขตพื้นที่การศึกษา
5. พัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา ประสาน ส่งเสริม สนับสนุน และกำกับดูแลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน การศึกษาเพื่อคนพิการ ผู้ด้อยโอกาสและผู้มีความสามารถพิเศษ และประสานส่งเสริมการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น บุคคล ครอบครัว องค์กรชุมชน องค์กรเอกชน สถาบันศาสนา สถานประกอบการและสถาบันสังคมอื่นของเขตพื้นที่การศึกษา
6. ดำเนินการเกี่ยวกับงานเลขานุการของคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

7. ปฏิบัติงานอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน หรือตามที่รัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้ให้ความสำคัญในเรื่องการพัฒนาบุคลากร ไว้ในหมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตรา 65 บัญญัติว่า “ให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิต และผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ” และมาตรา 67 บัญญัติว่า “รัฐต้องส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนา การผลิตและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา รวมทั้งการติดตามตรวจสอบ และประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้เกิดการใช้ที่คุ้มค่าและเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย” สำนักงานคณะการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จึงได้ดำเนินการในการพัฒนาบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา โดยคำนึงถึงผู้เรียนเป็นหลักในการได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึง ประกอบกับเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายการปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการในภูมิภาค จึงได้นำเอาเทคโนโลยีการประชุมทางไกลเข้ามาใช้ในการบริหารราชการระดับภูมิภาค เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารราชการได้อย่างครอบคลุม

จากบทบาทหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีภารกิจในการจัดการการศึกษาที่ต้องครอบคลุมทั่วประเทศ ประกอบกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ดำเนินนโยบายการปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการในภูมิภาค จึงได้นำเอาเทคโนโลยีการประชุมทางไกลเข้ามาใช้ในการบริหารราชการระดับภูมิภาค เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารราชการ การส่งต่อข้อมูลข่าวสาร การสื่อสารด้านนโยบายต่างๆ กับหน่วยงานในสังกัดไม่ว่าจะเป็นเขตพื้นที่การศึกษา โรงเรียนในสังกัดทุกแห่ง

การประชุมทางไกล (Video Conference) (อ้างอิงใน ภัสรา จันทร์ทน, 2558) ถูกออกแบบมาเพื่อให้คนหรือกลุ่มคน ซึ่งอยู่กันคนละสถานที่สามารถติดต่อกันไดทั้งภาพและเสียง โดยผ่านทางจอภาพซึ่งอาจเป็นคอมพิวเตอร์โทรทัศน์ สมาร์ทโฟน ผู้ชมที่ฝั่งหนึ่งจะเห็นภาพของอีกฝั่งหนึ่งปรากฏอยู่บนจอโทรทัศน์ของตนเองโดยคุณภาพของภาพและเสียงขึ้นอยู่กับความเร็วของช่องทางสื่อสารที่ใช้เชื่อมต่ออุปกรณ์ที่ใช้ในการประชุมทางไกล ได้แก่ จอโทรทัศน์ หรือ จอคอมพิวเตอร์ ลำโพง ไมโครโฟน การเชื่อมต่อสัญญาณกล้องเข้ากับ Codec (Coder-Decode) ซึ่งเป็นตัวเข้ารหัสสัญญาณภาพและเสียงที่ได้จากกล้องและไมโครโฟน ส่งผ่านการสื่อสารไปยังอีกฝั่งหนึ่ง รวมถึงถอดรหัสสัญญาณที่ได้รับมาอีกฝั่งให้กลับเป็นภาพสลับเป็นสัญญาณภาพและเสียง ข้อดีของการประชุมทางไกล คือ สามารถให้ความสะดวกในการติดต่อสื่อสารกัน ไม่จำเป็นต้องเดินทางไปถึงอีกฝั่งหนึ่ง จะประหยัดทั้งเวลาและค่าใช้จ่าย และยังช่วยแก้ปัญหาจราจรอีกด้วย ซึ่งถือว่าเป็นข้อดีที่สุดกับการบริหารระบบราชการในปัจจุบัน ทำให้หลายๆ องค์กรนำระบบการประชุมทางไกลมาใช้ รวมถึงสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีการนำใช้งานเป็นระยะเวลานานพอสมควรแต่ในการ

ดำเนินงานในบางครั้งก็ยังประสบกับปัญหาในด้านการดำเนินงานต่างที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นทางด้านเทคนิค ด้านการใช้งาน การตั้งค่าระบบ ด้านการใช้อุปกรณ์ต่างๆ ผู้ศึกษาจึงมีความในใจที่จะศึกษาถึงการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อศึกษาถึงสภาพปัญหาและแนวทางในการพัฒนาในครั้งต่อไป

2. วัตถุประสงค์การศึกษา

2.1 เพื่อศึกษาระดับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

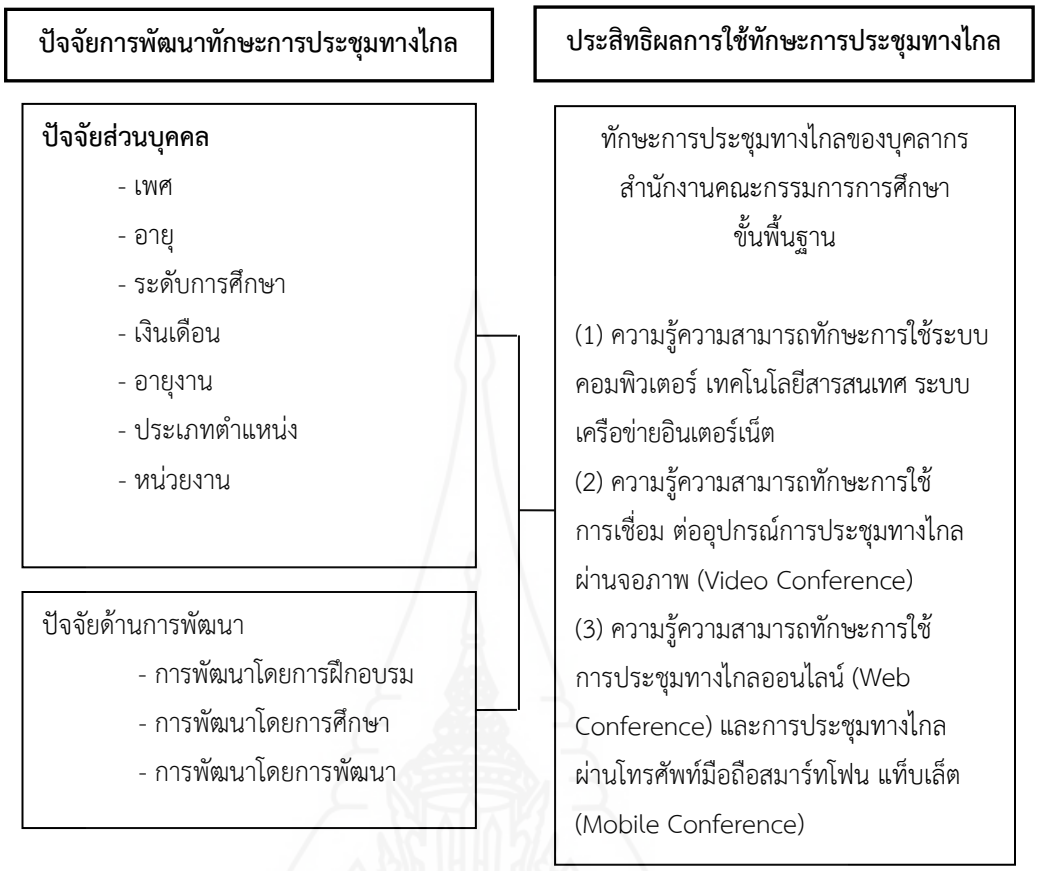
2.2 เพื่อศึกษาวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผล

2.3 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการพัฒนาทักษะกับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.4 เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3. กรอบแนวคิดการศึกษา

การศึกษานี้ ผู้ศึกษาได้นำกรอบแนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของ Leonard Nadler ซึ่งประกอบด้วยการฝึกอบรม (training) การให้การศึกษา (education) และการพัฒนา (development) สามารถแสดงได้ดังรูป



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการศึกษา

4. สมมติฐานการศึกษา

4.1 สมมติฐานที่ 1 ระดับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ซึ่งจะสอดคล้องกับตัวชี้วัดความสำเร็จตามยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษา ยุทธศาสตร์ที่ 6 การบริหารจัดการ ตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สำนักติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560)

H_0 : ระดับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับต่ำกว่าร้อยละ 80

H_1 : ระดับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

4.2 สมมติฐานที่ 2 จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลทั้ง 7 ด้าน ดังนี้

1) H_0 : บุคลากรที่มีเพศแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : บุคลากรที่มีเพศแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลแตกต่างกัน

2) H_0 : บุคลากรที่มีอายุแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : บุคลากรที่มีอายุแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลแตกต่างกัน3) H_0 : บุคลากรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : บุคลากรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลแตกต่างกัน

4) H_0 : บุคลากรที่มีระดับเงินเดือนแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : บุคลากรที่มีระดับเงินเดือนแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลแตกต่างกัน

5) H_0 : บุคลากรที่มีอายุงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : บุคลากรที่มีอายุงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลแตกต่างกัน

6) H_0 : บุคลากรที่มีประเภทตำแหน่งแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : บุคลากรที่มีประเภทตำแหน่งแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลแตกต่างกัน

7) H_0 : บุคลากรที่มีหน่วยงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : บุคลากรที่มีหน่วยงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลแตกต่างกัน

4.3 สมมติฐานที่ 3 วิธีการพัฒนาทักษะมีความสัมพันธ์กับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

H_0 : วิธีการพัฒนาทักษะไม่มีความสัมพันธ์กับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

H_1 : วิธีการพัฒนาทักษะมีความสัมพันธ์กับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

5. ขอบเขตการศึกษา

ผู้ศึกษาได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาซึ่งประกอบไปด้วย ขอบเขตด้านเนื้อหา ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ขอบเขตด้านตัวแปร ดังนี้

5.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา เป็นการศึกษาวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามแนวคิดหลักการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของ Leonard Nadler ประกอบด้วยการฝึกอบรม การให้การศึกษา และการพัฒนา

5.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้

5.2.1 ประชากร ได้แก่ บุคลากรจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาและมัธยมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้ง 225 เขต ทั่วประเทศ ที่เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการโครงการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลด้วยระบบเทเลคอนเฟอเรนซ์ ระหว่างวันที่ 16-19 พฤษภาคม 2560 ณ โรงแรมตรัง กรุงเทพมหานคร จำนวน 225 คน

5.2.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บุคลากรจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาและมัธยมศึกษาทั้ง 225 เขต ที่เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการโครงการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลด้วยระบบเทเลคอนเฟอเรนซ์ จำนวน 140 คน จากตาราง Krejcie & Morgan และการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน รองผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน และผู้อำนวยการกลุ่มโทรทัศน์การศึกษาขั้นพื้นฐานหรือผู้แทน จำนวน 3 คน (โดยมีรายละเอียดตามภาคผนวก)

5.3 ขอบเขตด้านตัวแปร มีดังนี้

5.3.1 ตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยในด้านการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกล ประกอบไปด้วย (1) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน อายุงาน เงินเดือน และหน่วยงาน (2) ปัจจัยด้านวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกล ได้แก่ วิธีการฝึกอบรม (Training) วิธีการให้การศึกษา (Education) และวิธีการพัฒนา (Development)

5.3.2 ตัวแปรตาม กำหนดตามประเด็นการอบรมเชิงปฏิบัติการโครงการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลด้วยระบบเทเลคอนเฟอเรนซ์ของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ ความรู้ความสามารถทักษะการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต การใช้และการการเชื่อมต่ออุปกรณ์การประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) การประชุมทางไกลออนไลน์ (Web Conference) และการประชุมทางไกลผ่านโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต (Mobile Conference) ทักษะความชำนาญในการบริหารจัดการประชุมทางไกล

5.4 ขอบเขตด้านระยะเวลา การศึกษาครั้งนี้เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม-กันยายน 2560

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ หมายถึง การดำเนินการให้บุคลากรได้รับประสบการณ์และการเรียนรู้ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เพื่อที่จะได้นำเอามาปรับปรุงความสามารถในการทำงาน ซึ่งประกอบไปด้วย

6.1.1 การฝึกอบรม (Training) เป็นกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ มุ่งเน้นเกี่ยวกับงานที่ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน โดยมีเป้าหมาย คือ การยกระดับความรู้ ความสามารถ ทักษะของบุคลากรในขณะนั้นให้สามารถทำงานในตำแหน่งนั้นๆ ได้ ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมไปแล้วสามารถนำความรู้ไปใช้ได้ทันที

6.1.2 การให้การศึกษา (Education) เป็นวิธีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยตรงเพราะการให้การศึกษาเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ทัศนคติ ตลอดจนเสริมสร้างความสามารถในการปรับตัวในทุกๆ ด้านให้กับบุคลากร ถ้าพิจารณาในองค์กรแล้วการศึกษาจะเน้นการเตรียมบุคลากรสำหรับงานในอนาคต หรืออีกกรณีหนึ่งในการให้การศึกษาสามารถใช้เพื่อเตรียมบุคลากรเพื่อเลื่อนตำแหน่งงานใหม่ซึ่งอาจจะต้องใช้ระยะเวลาที่ยาวนาน

6.1.3 การพัฒนา (Development) เป็นกระบวนการปรับปรุงองค์กรให้มีประสิทธิภาพ เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ไม่ได้มุ่งเน้นที่ตัวงาน แต่มีจุดเน้นเพื่อการเปลี่ยนแปลงตามที่องค์กรต้องการ การพัฒนาองค์กรนั้นจะเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับองค์กรเพื่อการปฏิบัติงานในอนาคต เพื่อให้สอดคล้องกับเทคโนโลยี รวมทั้งสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

6.2 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นองค์กรภาครัฐอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงศึกษาธิการ มีภารกิจเกี่ยวกับการจัดและการส่งเสริมการศึกษาขั้นพื้นฐาน

6.3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เป็นหน่วยงานในสังกัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ครอบคลุมทั่วประเทศ จำนวน 183 เขตพื้นที่การศึกษา

6.4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เป็นหน่วยงานในสังกัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ครอบคลุมทั่วประเทศ จำนวน 42 เขตพื้นที่การศึกษา

6.5 สำนักงานศึกษาธิการภาค เป็นองค์กรภาครัฐอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงศึกษาธิการ แบ่งเป็น 18 ภาค

6.6 ระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference System) เป็นการนำเอาเทคโนโลยีด้านต่างๆ มาใช้งานร่วมกัน เช่น คอมพิวเตอร์ กล้องโทรทัศน์ ระบบสื่อสาร โทรคมนาคม โดยจะสื่อสารกันระหว่างบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่อยู่ต่างสถานที่กันได้ทั้งภาพ เสียง และข้อมูลในเวลาเดียวกัน

6.7 ทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบไปด้วย ความรู้ความสามารถทักษะการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต การใช้การเชื่อมต่ออุปกรณ์การประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) การใช้ระบบการประชุมทางไกลออนไลน์ (Web Conference) และการประชุมทางไกลผ่านโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต (Mobile Conference) ความชำนาญในการบริหารจัดการการประชุมทางไกล

6.8 ความรู้ความสามารถทักษะการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต เป็นความรู้ความสามารถทักษะการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ การประยุกต์ใช้ในการนำเสนองาน การตั้งค่าระบบอินเทอร์เน็ต การกำหนดหมายเลขประจำเครื่องคอมพิวเตอร์ การขยายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย เป็นต้น

6.9 ความรู้ความสามารถทักษะการใช้การเชื่อมต่ออุปกรณ์การประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) เป็นความรู้ความสามารถทักษะที่เกี่ยวกับการตั้งค่าระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ การเชื่อมต่ออุปกรณ์กับระบบคอมพิวเตอร์ ระบบอินเตอร์เน็ต การตั้งค่าอุปกรณ์การเชื่อมต่อสัญญาณกล้องเข้ากับ Codec (Coder-Decode) การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับโทรทัศน์โดยใช้ระบบส่งสัญญาณมัลติมีเดียความละเอียดสูง HDMI (High-Definition Multimedia Interface) เป็นต้น

6.10 ความรู้ความสามารถทักษะการใช้ระบบการประชุมทางไกลออนไลน์ (Web Conference) และการประชุมทางไกลผ่านโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต (Mobile Conference) เป็นความรู้ความสามารถทักษะที่เกี่ยวกับการตั้งค่าระบบ หรือการเข้าไปใช้งานระบบการประชุมทางไกลออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และระบบการประชุมทางไกลผ่านโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต เป็นต้น

6.11 ความรู้ความสามารถทักษะและความชำนาญในการบริหารจัดการประชุมทางไกล เป็นการปฏิบัติตามระเบียบการเข้าห้องประชุมทางไกล การแก้ไขปัญหาการจัดการประชุมทางไกลเฉพาะหน้าการมีไหวพริบและความกล้าตัดสินใจ เป็นต้น

7. ประโยชน์ที่ได้รับ

7.1 สามารถนำผลการศึกษาที่ได้มาเป็นแนวทางไปปรับปรุงในการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ดียิ่งขึ้นทั้งในเรื่องของวิธีการพัฒนาทักษะและแนวทางการพัฒนาในครั้งต่อไป

7.2 ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลที่ได้มาเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ดียิ่งขึ้น

บทที่ 2
วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง “การพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษา ดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development)
2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม (Training)
3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา (Education)
4. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา (Development)
5. ทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
6. ความเป็นมา โครงสร้าง และอำนาจหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development)

ในปัจจุบันองค์กรต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นองค์กรภาครัฐ ภาคเอกชน รัฐวิสาหกิจ จะให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development) เพื่อพัฒนาบุคลากรให้ก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ และเป็นการสร้างขีดความสามารถให้กับองค์กร การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ยังเป็นการสร้างบรรยากาศในการปฏิบัติงานที่เอื้ออำนวยต่อการแสดงศักยภาพของบุคลากร ทำให้เกิดคุณภาพชีวิตในการทำงาน องค์กรมีการพัฒนาต่อไป เพื่อรองรับกระแสการเปลี่ยนแปลงเพื่อความอยู่รอดขององค์กร

1.1 ความหมายของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development) ดังนี้

R. Wayne Pace (อ้างใน เสน่ห์ จุ้ยโต, 2554: 154) ได้เสนอแนวคิดว่า การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นระบบปรับปรุงประสิทธิภาพของบุคลากรในการทำงานให้ดีขึ้น เมื่อใดก็ตามที่บุคลากรทำงานมีประสิทธิภาพจะส่งผลทำให้กลุ่มและองค์การมีประสิทธิภาพด้วย การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์จึงมีขอบข่ายถึงการพัฒนาบุคคล (Individual development) รู้จักวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนของตนเอง แล้วพัฒนาปรับปรุงเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป รวมทั้งการพัฒนาองค์การ (Organization development) และการพัฒนาสายอาชีพ (Career development)

ไกรยุทธ ธีรตยาคีนันท์ (อ้างใน เสน่ห์ จุ้ยโต, 2554: 155) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ว่า มิติในตัวคนมี 3 ประการคือ

1. มิติด้านทักษะ เป็นมิติที่เกี่ยวกับการศึกษาทั้งที่เป็นการศึกษาในรูปแบบ (formal) และนอกรูปแบบ (nonformal) เป็นที่ยอมรับกันได้ว่าเป็นที่ไม่มีทักษะ และไม่สามารถทำงานอะไรได้เลยนั้นย่อมเป็นคนไม่มีคุณภาพ

2. มิติด้านสุขภาพ เป็นมิติเกี่ยวกับความสมบูรณ์ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บทั้งด้านกายภาพ (physical) และจิตภาพ (psychological) ก็จะมีคุณภาพดีกว่าคนที่มีความไม่พร้อมด้านร่างกายและจิตใจ

3. มิติด้านทัศนคติ เป็นมิติเกี่ยวพันกับความรู้สึกนึกคิด คนที่มีความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับตนเอง เกี่ยวข้องกับผู้อื่น กลุ่มบุคคล และสังคมในลักษณะที่เป็นลบ ย่อมเป็นคนที่มีคุณภาพที่ด้อยกว่าคนที่มีความรู้สึกนึกคิดในลักษณะที่เป็นบวก

Leonard Nadler (อ้างใน อภิญญา พิมพะ 2556: 16) กล่าวว่า การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์หมายถึง เป็นการดำเนินการให้บุคลากรได้รับประสบการณ์และเรียนรู้ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เพื่อที่จะได้นำเอามาปรับปรุงความสามารถในการทำงานโดยมีวิธีการ 3 ปะการ ได้แก่

1. การฝึกอบรม (Training) เป็นกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้มุ่งเน้นเกี่ยวกับงานที่ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน เป้าหมายคือ การยกระดับความรู้ ความสามารถ ทักษะ ของพนักงานในขณะนั้นให้สามารถทำงานในตำแหน่งนั้นๆ ได้ ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมไปแล้วสามารถนำความรู้ไปใช้ได้ทันที

2. การศึกษา (Education) การศึกษานับว่าเป็นวิธีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยตรงเพราะการให้การศึกษาเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ทัศนคติ ตลอดจนเสริมสร้างความสามารถในการปรับตัวในทุกๆ ด้านให้กับบุคคล ถ้าพิจารณาในองค์กรแล้วการศึกษาจะเน้นการเตรียมบุคลากรสำหรับงานในอนาคต เพื่อเตรียมบุคลากรให้มีความพร้อมที่จะทำงานตามความต้องการขององค์กรในอนาคต หรืออีกกรณีหนึ่งการให้การศึกษาสามารถใช้เพื่อเตรียมบุคลากรเพื่อการเลื่อนตำแหน่งใหม่ซึ่งอาจต้องใช้ระยะเวลาที่ยาวนาน

3. การพัฒนา (Development) เป็นกระบวนการปรับปรุงองค์กรให้มีประสิทธิภาพ เป็นกิจกรรมการเรียนที่มุ่งเน้นที่ตัวงาน แต่มีจุดเน้นเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงตามที่องค์กรต้องการ การพัฒนาองค์กรนั้นจะเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับองค์กรเพื่อการปฏิบัติงานขององค์กรในอนาคต เพื่อให้สอดคล้องกับเทคโนโลยี รวมทั้งสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

Randy L. DeSimone John M. Werner and David M. Harris (อ้างใน ไตรรัตน์ โภคพลากรณ์ 2557: 6) กล่าวว่า การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ หมายถึง ชุดของกิจกรรมที่เป็นระบบและมีการวางแผน โดยที่กิจกรรมดังกล่าวได้มีการออกแบบโดยองค์การ เพื่อเปิดโอกาสให้สมาชิกขององค์การเรียนรู้ทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในปัจจุบันและอนาคต การเรียนรู้เป็นหัวใจของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์มุ่งตอบสนองการเปลี่ยนแปลงงานและบูรณาการแผนระยะยาวและกลยุทธ์ขององค์การ เพื่อให้แน่ใจว่ามีการใช้ทรัพยากรที่มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพ

จากความหมายของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ อาจสรุปได้ว่า การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development) เป็นภารกิจหลักของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่จะสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ทรัพยากรมนุษย์ โดยเริ่มจากการพัฒนาตั้งแต่เข้าทำงานใหม่และต่อเนื่องตลอดอาชีพการทำงาน เพื่อให้บุคลากรมีความรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงไม่ว่าจะเป็นทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยี โดยมีกระบวนการที่สำคัญคือ พัฒนาด้านการฝึกอบรม พัฒนาด้านการศึกษา และพัฒนาด้านส่งเสริมอาชีพ

1.2 ความสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

สภาพแวดล้อมในองค์กรมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอด ได้แก่ โครงสร้างองค์กร ระบบงาน ทักษะ ค่านิยมร่วม นโยบายของผู้บริหาร สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรก็มีการเปลี่ยนแปลงเช่นกัน ได้แก่ เศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม เทคโนโลยี ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนมีผลกระทบต่อการดำเนินงานต่างๆ ขององค์กร การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์จึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นที่ต้องมีการพัฒนาให้เหมาะกับยุคปัจจุบัน

สุนัน อังคษร (2555: 13) ได้กล่าวถึงการพัฒนาบุคลากรว่า เป็นสิ่งที่จำเป็นที่จะต้องเร่งดำเนินการเพื่อให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน จึงควรจะต้องเตรียมบุคลากรให้พร้อมกับโลกยุคข้อมูลข่าวสารนี้ ซึ่งจะช่วยให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงานได้อย่างดียิ่ง และบุคลากรควรได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง อันจะส่งผลต่อขวัญและกำลังใจในการทำงาน มีการพัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์การ สังคมและประเทศชาติ

Casteter (อ้างใน รุ่งนภา เมฆวัน 2559 : 13) ได้กล่าวถึงความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากรในวงการศึกษาว่า หมายถึงการเตรียมการต่างๆ ที่ระบบโรงเรียนได้จัดทำขึ้นเพื่อการปรับปรุงการปฏิบัติงานของบุคลากร ตั้งแต่เริ่มการจ้างบุคลากรไว้ไปจนกระทั่งบุคลากรปลดเกษียณ

หรือลาออก แม้เราจะทราบกันดีว่าบุคลากรที่มีความสามารถจะปรับปรุงประสิทธิภาพของตนเองได้โดยไม่ต้องให้ระบบโรงเรียนมาเกี่ยวข้องกับการปรับปรุงนี้อย่างเป็นทางการก็ตาม แต่ในทางปฏิบัติที่จะเกิดผลที่จริงจังนั้น ผู้บริหารมีความจำเป็นที่จะต้องมีส่วนช่วยจัดวางแผนให้มีกิจกรรมการพัฒนาบุคลากรในระบบโรงเรียนขึ้น

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ในการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานนั้น ย่อมมีความจำเป็นเป็นอย่างยิ่งที่องค์กรต้องให้ความสำคัญในเรื่องการพัฒนาทักษะของบุคลากรเพราะในการดำเนินการในด้านการประชุมทางไกลของบุคลากรนั้นจำเป็นต้องมีทักษะความรู้เฉพาะด้าน ประกอบกับในปัจจุบันมีความเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีต่างๆ อย่างมากมาย การพัฒนาตนเองทั้งในด้านความรู้ความสามารถทักษะที่เกี่ยวข้อง ย่อมเป็นสิ่งจำเป็นที่บุคลากรต้องเตรียมพร้อมและตื่นตัวอยู่เสมอ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถดำเนินงานให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิผลสำเร็จตามเป้าหมาย และทำให้บุคลากรมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงในทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม เป็นต้น

1.3 ขอบเขตของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

ขอบเขตงานหลักการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร มี 3 ประการ คือ (บุญยง ชื่นสุวิมล)

1. การสร้างระบบ (Creating The System) เป็นส่วนที่ให้ความสำคัญกับตัวองค์กรเอง เช่น การออกแบบองค์กร โครงสร้างองค์กร กิจกรรมของการบริหารจัดการในทางทฤษฎีจะเป็นงานที่มาก่อนงานอื่นๆ เนื่องจากจะเป็นไปไม่ได้ที่องค์กรจะทำงานโดยปราศจากระบบในความเป็นจริงงานจะต้องถูกกำหนดให้กับบุคคลที่สามารถจะทำให้สำเร็จ การวางแผนและการคัดเลือกคนเข้าทำงานที่เหมาะสมกับงานและองค์กรและดึงดูดผู้คนให้สนใจองค์กร งานที่กล่าวมาจะสร้างพื้นฐานทั่วไปให้กับส่วนการสร้างระบบองค์กร

2. การบำรุงรักษาระบบ (Maintaining The System) เมื่อระบบถูกสร้างขึ้นมาและมีบุคลากรแล้วขั้นต่อไปคือ ทำให้ระบบเดินงานได้ เป็นส่วนที่มุ่งให้บริการแก่ทรัพยากรมนุษย์ภายหลังที่องค์กรได้ก้าวไป นโยบาย และยุทธศาสตร์ ได้รับการจัดตั้งขึ้น มุ่งสร้างการปฏิบัติงานที่มุ่งมั่นและสร้างฐานให้กับการบำรุงรักษาระบบ เป็นส่วนสำคัญที่สุดถ้าบริษัทต้องการประสิทธิภาพในการบรรลุวัตถุประสงค์

3. การปรับปรุงระบบ (Improving The System) มีเป้าหมายหลัก 3 ประการคือ มุ่งสู่การเปลี่ยนแปลงและแก้ไขโครงสร้างองค์กร ระบุและคัดเลือกบุคคลที่ดีที่สุดเพื่อบรรจุในตำแหน่งและมุ่งฝึกคนที่มีตำแหน่งในหน่วยงานให้มีทักษะมากขึ้น เพื่อมุ่งปรับปรุงการผลิตทั้งส่วนของบุคคล

และองค์กร รวมถึงคุณภาพการประกอบการ เพื่อที่จะบรรลุเป้าหมายองค์กรและประสิทธิผลขององค์กร

หากพิจารณาขอบเขตการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามหลักการประเมินสมรรถนะระบบทรัพยากรมนุษย์ อาจจะระบุขอบเขตตามสมรรถนะหลัก และสมรรถนะด้านเทคนิคหรือสมรรถนะที่เกี่ยวข้องกับงาน ดังนี้

1. สมรรถนะหลัก (Core Competency)

สำนักงาน ก.พ. (2553) ได้ให้ความหมายของคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่ได้กำหนดเป็นคุณลักษณะร่วมของข้าราชการพลเรือนทั้งระบบ ซึ่งทุกตำแหน่งงานในองค์กรจำเป็นจะต้องมี เพื่อผลักดันให้องค์กรบรรลุตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ เป้าหมาย และค่านิยมขององค์กร โดยสมรรถนะหลักของข้าราชการพลเรือน ประกอบด้วย

1) การมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Achievement Motivation-ACH) หมายถึง ความตั้งใจที่และมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติหน้าที่ราชการให้ดี ให้เกิดประสิทธิผล หรือให้สูงเกินกว่ามาตรฐานที่ตั้งไว้คำว่า “มาตรฐาน” ดังกล่าวนี้ อาจวัดหรือเทียบจากผลการปฏิบัติงานของตนเองที่ผ่านมา หรืออาจหมายถึงมาตรฐานตามเกณฑ์วัดผลสัมฤทธิ์ที่ส่วนราชการกำหนดขึ้นก็ได้ นอกจากนี้การมุ่งผลสัมฤทธิ์ยังหมายความรวมถึงการสร้างสรรค์ การพัฒนางานที่ยากและมีความท้าทายมากๆ หรือหมายความรวมถึงการพัฒนาผลงานอีกด้วย

2) การบริการที่ดี (Service Mind-SERV) หมายถึง ความตั้งใจ ความมุ่งมั่นและความพยายามของข้าราชการที่จะให้บริการแก่ผู้มาขอรับบริการจากงานไม่ว่าจะเป็นงานในหน้าที่ราชการหรืองานอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของประชาชน ข้าราชการ องค์กร หน่วยงาน และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นการให้บริการในหลายรูปแบบ ซึ่งเกิดจากจิตสำนึกของผู้ให้บริการและจิตสำนึกของความเป็นข้าราชการที่ดี

3) การสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ (Expertise-EXP) หมายถึง ความสนใจใฝ่เรียนรู้ สั่งสมความสามารถของตนเองในการปฏิบัติหน้าที่ราชการ ด้วยการศึกษา ค้นคว้า และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง จนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิชาการและเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์

4) การยึดมั่นในความถูกต้องชอบธรรม และจริยธรรม (Integrity-ING) หมายถึง การดำรงตนและการประพฤติปฏิบัติอย่างถูกต้อง ดีงาม เหมาะสมทั้งทางกฎหมาย คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ และจรรยาข้าราชการ เพื่อรักษาภาพลักษณ์ ศักดิ์ศรี และเกียรติยศแห่งความเป็นข้าราชการที่ดี

5) การทำงานเป็นทีม (Teamwork-TW) หมายถึง ความตั้งใจที่พร้อมจะทำงานร่วมกับผู้อื่น หรือเป็นส่วนหนึ่งของทีม หน่วยงาน องค์กร โดยผู้ปฏิบัติงานมีฐานะเป็นสมาชิกไม่จำเป็นต้อง

มีฐานะหัวหน้าทีมเพียงอย่างเดียว รวมทั้งความสามารถในการสร้างและรักษาสัมพันธภาพกับสมาชิกในทีมด้วย

2. สมรรถนะประจำกลุ่มงาน (Functional Competency) คือสมรรถนะที่กำหนดขึ้นเฉพาะกลุ่มงานเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้ข้าราชการปฏิบัติงานในหน้าที่หรือตำแหน่งงานนั้นให้ปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสำนักงาน ก.พ. กำหนดไว้ 20 สมรรถนะ คือ

1) การคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking-AT) คือ ความเข้าใจในสถานการณ์ ปัญหา แนวคิด ทฤษฎี หรือการวิเคราะห์สถานการณ์อย่างเป็นระบบ โดยการระบุหาสาเหตุแหล่งที่มา ผลที่จะเกิดตามมาต่างๆ

2) การมองภาพองค์รวม (Conceptual Thinking - CT) เป็นการคิดในเชิงสังเคราะห์มองภาพองค์รวม ไปสู่การได้แนวคิด ทฤษฎี หลักการใหม่ๆ

3) การพัฒนาศักยภาพคน (Caring & Developing Others - DEV) คือ ความมุ่งมั่นตั้งใจในการส่งเสริมการเรียนรู้ การพัฒนาบุคลากรในระยะยาว

4) การสั่งการตามอำนาจหน้าที่ (Holding People Accountable - HPA) เป็นการกำกับดูแลให้บุคลากรปฏิบัติตามกฎระเบียบ หลักเกณฑ์ โดยใช้อำนาจที่มีอยู่

5) การสืบเสาะหาข้อมูล (Information Seeking-INF) เป็นความสนใจใฝ่รู้ในการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลหรือองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับงาน

6) ความเข้าใจข้อแตกต่างทางวัฒนธรรม (Cultural Sensitivity - CS) เป็นความตระหนักและเข้าใจถึงวัฒนธรรมในระดับองค์กร หรือระดับประเทศ

7) ความเข้าใจผู้อื่น (Interpersonal Understanding - IU) การรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น ความเห็นอกเห็นใจตอผู้มาติดต่องาน

8) ความเข้าใจองค์กรและระบบราชการ (Organizational Awareness - OA)

9) การดำเนินงานเชิงรุก (Proactiveness - PROAC)

10) ความถูกต้องของงาน (Concern for Order - CO)

11) ความมั่นใจในตนเอง (Self Confidence - SCF)

12) ความยืดหยุ่นผ่อนปรน (Flexibility - FLX)

13) ศิลปะการสื่อสารจูงใจ (Communication & Influencing - CI)

14) สภาวะผู้นำ (Leadership - LEAD)

15) สุนทรียภาพทางศิลปะ (Aesthetic Quality - AQ)

16) วิสัยทัศน์ (Visioning)

17) การวางกลยุทธ์ภาครัฐ (Strategic Orientation)

18) ศักยภาพเพื่อนำการปรับเปลี่ยน (Change Leadership)

19) การควบคุมตนเอง (Self Control)

20) การให้อำนาจแก่ผู้อื่น (Empowering Others)

แม้ว่าแนวคิดเรื่องความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะตามแนวคิดของนักวิชาการแต่ละทาน หรือสถาบันการศึกษาต่างๆ จะมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย แต่แนวคิดในเรื่องของการกำหนดความรูความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเปนสำหรับตำแหนงที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (สำนักงาน ก.พ.) อ้างอิงตามทฤษฎีของเดวิด แมคคลีแลนด (David C. McClelland) จากบทความ Testing for Competence rather than Intelligence ซึ่งได้ให้คำจำกัดความของสมรรถนะวาเปนคุณลักษณะที่ทำใหบุคลากรบางกลุมบางคนในองคกรปฏิบัติงานไดผลงานที่มีความโดดเดนชัดเจนกวาคนอื่นๆ โดยบุคลากรเหลานั้นไดแสดงคุณลักษณะดังกลาวที่มีมากกว่าคนอื่นๆ แม้ในสถานการณที่มีความหลากหลายยุ่งยากมากกวา และก็ไดผลงานดีกวาเพื่อนร่วมงานคนอื่นๆ

ตามแนวคิดสมรรถนะของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (สำนักงาน ก.พ.) สมรรถนะจึงหมายถึง คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เปนผลมาจากความรูความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะอื่นๆ ที่ทำใหบุคคลสรางผลงานไดเดนชัดที่สุดในองคกร ซึ่งได้แบ่งแนวคิดนี้ตามระดับความยากของการประเมินและพัฒนาตามทฤษฎีภูเขาน้ำแข็ง (Iceberg Model) ดังรูป

ภาพที่ 2.1 แสดงทฤษฎีภูเขาน้ำแข็ง (Iceberg Model)

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, (2553)

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (สำนักงาน ก.พ.) ได้แบงระดับของภูเขาน้ำแข็งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. ความรู (Knowledge) หมายถึง องค์ความรูตางๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงานในตำแหนง โดยสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (สำนักงาน ก.พ.) กำหนดใหสวนราชการระบุความต่องการของขอมูลความรูในแตละตำแหนงหรือลักษณะงาน โดยได้ให้คำจำกัดความ คำว่าความรู้ คือ การรับรูขอมูลและจัดเก็บไวในระบบความจำ องคความรูสามารถแบงไดเปน 3 กลุมที่แตกตางกันแตก็เกี่ยวเนื่องกัน คือ

1) องค์ความรูลักษณะบรรยายความ (Declarative) คือ การจัดเก็บขอเท็จจริงตางๆ ความรูลักษณะนี้จะเปนชุดขอมูลที่สามารถตรวจสอบได เชน ขอบังคับทางกฎหมายในการจางงาน หรือกฎระเบียบดานความปลอดภัย เปนตน โดยหลักฐานของการรับรูขอเท็จจริงเหลานี้ คือ การที่ผูรับขอมูลสามารถเรียกขอมูลเหลานั้นกลับมา หรือระลึกไดวาเคยไดรับทราบขอมูลดังกลาว

2) องคความรูในลักษณะกระบวนการ (Procedural) คือ องคความรูที่บุคคลสามารถเขาใจวาจะนำความรูที่ไดรับมานั้น มาปรับใชเมื่อใด และใชอยางไร นอกจากนั้นความรูยังครอบคลุมถึงความสัมพันธระหวางขอเท็จจริงและกระบวนการที่สามารถนำองค์ความรูไปปรับใช้ได อยางสมเหตุสมผล

3) องค์ความรูเชิงกลยุทธ์ (Strategic) คือ องค์ความรูที่ใช้ในการวางแผน การติดตามผล และการทบทวนกิจกรรมที่ไดกำหนดเป้าหมายไวแลว

2. ทักษะ (Skills) คือการนำความรูมาใชในการปฏิบัติงานจนเกิดความชำนาญและคลองแคลว ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (สำนักงาน ก.พ.) ได้กำหนดให้สวนราชการระบุทักษะความเชี่ยวชาญที่ตองการในแตละตำแหนงหรือลักษณะของงาน ทักษะตามนิยามของ Dunnette หมายความถึง ขีดความสามารถที่จำเปนในการปฏิบัติงานตางๆ ที่พัฒนามาจากการสั่งสมประสบการณและการฝกฝน โดยทักษะจะสะทอนผลออกมาในรูปของการกระทำของบุคคล วาปฏิบัติกิจกรรมตางๆ ไดดีเพียงใด เชน การใชงานอุปกรณ์การประชุมทางไกล เปนตน

3. สมรรถนะ (Competency) เปนการรวมสวนที่อยูเหนือน้ำและใต้น้ำทั้งหมดอันไดแกความรู ทักษะบทบาทที่แสดงออกตอสังคม ภาพลักษณภายใน อุปนิสัย และแรงผลักดันเบื้องลึก และแสดงออกในรูปของพฤติกรรมที่ทำใหบุคคลสรางผลงานไดโดดเดนในองคการ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (สำนักงาน ก.พ.) กำหนดใหสวนราชการดำเนินการกำหนดรายละเอียด และระดับของสมรรถนะเฉพาะตามลักษณะงานที่ปฏิบัติอย างน่อย 3 สมรรถนะให้เหมาะสมกับหนาที่ และความรับผิดชอบของตำแหนงประเภท ทั่วไป วิชาการ และอำนวยการสายงานและระดับตำแหนง

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ในการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานนั้น ทักษะของบุคลากรถือได้ว่าเป็นที่มีความสำคัญในการปฏิบัติงานด้านการประชุมทางไกลเพราะหมายถึงความเชี่ยวชาญ ความชำนาญพิเศษในเรื่องต่างๆ ของตัวบุคคลที่สามารถนำมาใช้ในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งเกิดจากความชำนาญประสบการณและการฝกฝนของตัวบุคลากรเอง เชน ทักษะพิเศษในการใชงานอุปกรณ์การประชุมทางไกล การซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ การตั้งค่าระบบอินเทอร์เน็ต เปนตน

2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม (Training)

ทรัพยากรมนุษย์ถือได้ว่าเป็นสิ่งที่มีคุณค่าและมีความสำคัญยิ่งต่อการปฏิบัติงานทุกประเภท เป็นการลงทุนที่มีผลตอบแทนทางสังคมที่สูงสุด การฝึกอบรมจึงเป็นวิธีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อีกวิธีหนึ่งที่ช่วยเพิ่มพูนศักยภาพ ทักษะ ความรู้ของบุคลากรในองค์กร ที่จะช่วยสนับสนุนส่งเสริมในการพัฒนาต่อไป

ปัจจุบันองค์กรต่างๆ ก็ได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development) ซึ่งแต่ละองค์กรก็จะมีหน่วยงานที่เป็นฝ่ายที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ หรือที่เรียกกันว่า หน่วยฝึกอบอบรม โดยให้การฝึกอบรมพัฒนา ทักษะ ความรู้ความสามารถแก่บุคลากรในองค์กรนั่นเอง

2.1 ความหมายของการฝึกอบรม

เสน่ห์ จุ้ยโต (2554: 176) ได้กล่าวว่า การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านการฝึกอบรมเป็นการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นงานปัจจุบันของผู้เรียน (learning focused on the present job of the learner) ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาโรคขององค์การที่เกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ในองค์การ 3 ประการ คือ ประการแรก โรคความรู้บกพร่อง ประการที่สอง โรคทักษะบกพร่อง ประการที่สาม โรคทัศนคติบกพร่อง การวิเคราะห์องค์การเพื่อหาสาเหตุของโรคจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นที่จะต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ โรคองค์การบางอย่างแก้ไขด้วยการปรับปรุงโครงสร้างระบบงานและวิทยาการสมัยใหม่ แต่โรคองค์การบางอย่างเกิดจากพฤติกรรมของคนไม่เอื้ออำนวย ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการฝึกอบรม

Joseph, B. Kingsbury (อ้างใน ไตรรัตน์ โภคพลากรณ์ (2557: 31) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมไว้ว่า การฝึกอบรม เป็นความพยายามขององค์กรที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคลากรไปในทิศทางที่พัฒนาขึ้นทั้งทางด้านทัศนคติ ทักษะในการทำงาน พัฒนาความรู้ ความคิด และยังรวมถึงการช่วยขจัดความกังวลใจ ข้อข้องใจ ปัญหาต่างๆ ในการทำงานให้หมดไป

Dessler, Gary (อ้างใน วิชญาภา เมธีวรฉัตร (2554: 25) ไดกลาวถึงความหมายของการฝกอบรมไวว่า การฝกอบรม หมายถึง กระบวนการหรือวิธีการตางๆ ที่ถูกนำมาปรับใชกับพนักงานใหม่ๆ หรือพนักงานที่ทำหน้าที่อยู่แลว เพื่อให้พนักงานเหล่านั้นมีการพัฒนาดานทักษะความสามารถที่จำเปนในการปฏิบัติงาน

จากความหมายของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยการฝึกอบรม อาจสรุปได้ว่า การฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการหรือวิธีการที่มุ่งหวังให้ผู้ปฏิบัติงานเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ทั้งในด้านความรู้ ทักษะ ความสามารถ และทัศนคติในการการทำงานของบุคคลนั้น โดยมุ่งหวังให้ตัวบุคคลเองเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการทำงานไปในทางที่ดีขึ้นมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในปัจจุบันและอนาคต

2.2 วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม

วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม คือ สิ่งที่กำหนดว่าในกิจกรรมการอบรมนั้นจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้เป็นไปในลักษณะใดและระดับใดจึงจะสามารถแก้ไขปัญหาที่เป็นความจำเป็นในการฝึกการอบรมได้ การฝึกอบรมจึงมีความคาดหวังที่สำคัญหลายประการด้วยกัน โดยมีนักวิชาการหลายท่านสรุปไว้ ดังนี้

เสน่ห์ จุ้ยโต (2554: 176-177) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม ว่ามี 2 ประเภท คือ การฝึกอบรมขององค์การ และการฝึกอบรมของบุคคล

1. วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมขององค์การ มี 10 ประการ ดังนี้

1) เพื่อเสริมสร้างขวัญ ทัศนคติและความสนใจในการปฏิบัติงานของพนักงานให้ดียิ่งขึ้นซึ่งจะเป็นผลดีต่อการทำงานในหน้าที่ของบุคคลเหล่านั้นต่อไป

2) เพื่อเสนอแนะวิธีการทำงานที่ถูกต้อง เหมาะสมหรือดีที่สุดแก่พนักงานขององค์การ ซึ่งจะช่วยทำให้ลดการควบคุมลงและเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายลงด้วย

3) เพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานของพนักงานขององค์การให้ได้รับผลผลิตสูงสุด

4) เพื่อลดความสิ้นเปลืองและป้องกันอุบัติเหตุอันอาจจะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานโดยเฉพาะอย่างยิ่ง อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการควบคุมเครื่องจักรต่างๆ

5) เพื่อจัดวางระบบและมาตรฐานในการปฏิบัติงาน

6) เพื่อพัฒนาฝีมือหรือทักษะในการปฏิบัติงานของพนักงาน ให้สามารถรู้ถึงระบบและวิธีการที่ทำงานที่ถูกต้อง รู้จักใช้เครื่องมือต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง

7) เพื่อพัฒนาการบริหาร โดยเฉพาะการบริหารทรัพยากรมนุษย์เพื่อให้เป็นที่พึงพอใจของบุคคลทุกฝ่าย

8) เพื่อฝึกฝนบุคคลเตรียมไว้เพื่อความเจริญก้าวหน้าของงานและการเพิ่มขยายองค์การ หรือตั้งหน่วยงานใหม่ในอนาคต

9) เพื่อจัดหาสินค้าหรือบริการที่ดีแก่ลูกค้าหรือประชาชนผู้รับบริการ

10) เพื่อช่วยแก้ไขหรือลดปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาอันเกิดจากความไม่รู้ไม่เข้าใจในวิธีการบริหารงาน

2. วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมของบุคคล มี 8 ประการ ดังนี้

1) เพื่อความเจริญก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงานของตน ทำให้มีโอกาสได้รับการเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่งสูงขึ้นได้ ทั้งนี้เพราะเมื่อบุคคลใดก็ตามได้รับการฝึกอบรมแล้วย่อมสามารถนำเอาความรู้ความเข้าใจที่ได้รับไปใช้ปฏิบัติในหน้าที่ของตนได้ ทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพสูงยิ่งขึ้น

2) เพื่อพัฒนาทัศนคติและบุคลิกภาพให้ถูกต้องดีงามและเหมาะสมยิ่งขึ้น

3) เพื่อพัฒนาทักษะหรือฝีมือในการทำงานให้ดียิ่งขึ้น

4) เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้ดุลพินิจในการตัดสินใจให้ดียิ่งขึ้น

5) เพื่อเรียนรู้และลดการเสี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน

6) เพื่อปรับปรุงสภาพการทำงานของตนให้ดี และเหมาะสมยิ่งขึ้น ซึ่งจะเอื้ออำนวยช่วยการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

7) เพื่อเข้าใจนโยบายและเป้าหมายขององค์การที่ตนเป็นสมาชิกอยู่ได้ดียิ่งขึ้น จะได้สามารถปฏิบัติตนและทำงานได้อย่างถูกต้อง

8) เพื่อให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน

Ivancevich (อ้างใน ไตรรัตน์ โภคพลากรณ์ (2557: 32) ได้กล่าวว่าวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมมี 4 ประการ ดังนี้

1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเมื่อผ่านการฝึกอบรมแล้วได้รับความรู้ ทักษะ หรือความสามารถตามต้องการหรือไม่ ซึ่งเป็นความเที่ยงตรงของการฝึกอบรม (Training Validity)

2. ความรู้ ทักษะ และความสามารถต่างๆ นั้นได้มีการนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจนทำให้ผลงานเพิ่มขึ้นหรือไม่ ซึ่งเป็นความเที่ยงตรงของการฝึกอบรม (Transfer Validity)

3. ผลงานที่เกิดขึ้นของกลุ่มที่เพิ่งผ่านการฝึกอบรมเมื่อเปรียบเทียบกับผลงานของกลุ่มอื่นที่ผ่านการฝึกอบรมมาแล้วมีความเหมือนกันหรือแตกต่างกันอย่างไร โดยทั้งสองกลุ่มอยู่ภายในองค์กรเดียวกัน ซึ่งเรียกว่า ความเที่ยงตรงภายในองค์กร (Intra-organizational Validity)

4. โครงการฝึกอบรมที่สำเร็จแล้วและมีการนำมาใช้ในองค์กรหนึ่งๆ นั้นสามารถนำมาใช้ในองค์กรอื่นได้หรือไม่ ซึ่งเรียกว่า ความเที่ยงตรงภายในองค์กร (Inter-organizational Validity)

จากความหมายของวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม สรุปได้ว่า วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม คือการเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจให้กับบุคลากรในองค์กร เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ในยุคปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

2.3 ความจำเป็นของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมขององค์กรเกิดจากการที่องค์กรมีความจำเป็นในการที่จะต้องฝึกอบรมบุคลากรจำนวนมากในลักษณะที่เป็นระบบแบบแผน การอบรมจึงเป็นกิจกรรมที่สำคัญและมีความจำเป็นอย่างมากในทุกองค์กร เพราะเป็นวิธีการพัฒนาทรัพยากรบุคคล ดังนี้

ไตรรัตน์ โภคพลากรณ์ (2557: 32) ได้สรุปไว้ว่า องค์กรไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ หรือเอกชนจะต้องให้ความสำคัญในการฝึกอบรม เนื่องจากมีความจำเป็นหรือความสำคัญอย่างน้อย 5 ประการ คือ

1. ไม่มีสถาบันการศึกษาใดๆ ที่สามารถผลิตคนให้มีความสามารถที่จะทำงานต่างๆ ในองค์กรได้ทันที องค์กรที่รับบุคลากรใหม่จึงต้องทำการฝึกอบรมเพื่อให้บุคลากรเหล่านี้สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่เฉพาะอย่างได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2. สภาพแวดล้อมต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กรมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันมีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว เป็นผลให้มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานตลอดเวลา องค์มีความสลับซับซ้อน องค์กรจึงต้องหาหนทางที่จะทำให้บุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานสามารถทำงานในสภาพแวดล้อมใหม่ๆ ได้ในระยะเวลาอันสั้น และการฝึกอบรมที่ดีจะช่วยให้บุคลากรเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว

3. บุคลากรส่วนมากย่อมต้องการที่จะมีความเจริญก้าวหน้าในชีวิตการทำงาน การฝึกอบรมจะช่วยพัฒนาความสามารถของบุคลากร ทำให้มีโอกาสที่จะเลื่อนชั้น เลื่อนตำแหน่งให้สูงขึ้น นอกจากนี้ องค์กร มีความจำเป็นที่จะมีผู้รับผิดชอบในระดับที่สูงขึ้นตลอดเวลา การฝึกอบรมจะช่วยตอบสนองความจำเป็นข้อนี้ ทั้งยังจะทำให้บุคลากรที่ได้รับการเลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่งเกิดขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น

4. การลองผิดลองถูกอาจจะไม่ใช่วิธีการเรียนรู้การทำงานที่ถูกต้องและดีที่สุด เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานฝึกตนเองโดยการลองผิดลองถูกหรือสังเกตจากผู้อื่น ทำให้องค์กรเสียโอกาสและไม่เป็นการประหยัดทรัพยากร รวมถึงต้องใช้ระยะเวลาในการเรียนรู้ วิธีการดังกล่าวจึงไม่ใช่วิธีการเรียนรู้ที่ดีที่สุด การฝึกอบรมจะช่วยทำให้มีการเรียนรู้ที่รวดเร็วและถูกต้อง ทำให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องมากที่สุด

5. เมื่อองค์กรมีความสลับซับซ้อนย่อมเกิดปัญหาและข้อบกพร่องในการบริหารงานที่ควรจัดการแก้ไขปรับปรุงอย่างเร่งด่วนมาก ปัญหาต่างๆ เหล่านี้ เช่น ผลการทำงานตกต่ำ ผู้ปฏิบัติงานมีความตั้งใจในการทำงานน้อย มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น มีการลากิจ ลาป่วย และขาดงานมาก

ค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานสูงกว่าปกติ งานไม่เสร็จตามกำหนดเวลา มีความล่าช้าเสียเวลามากเกินควร ซึ่งการฝึกอบรมจะช่วยขจัดปัญหาต่างๆ ให้ลดน้อยลงหรือหมดไปในที่สุด อุปสรรคและความยุ่งยากในการทำงานส่วนหนึ่งจะมีสาเหตุเริ่มต้นมาจากการที่องค์กรนั้นไม่มีการฝึกอบรมบุคลากรของตนเอง

จากความสำคัญและความจำเป็นที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ความจำเป็นที่หน่วยงานต้องฝึกอบรมบุคลากรแบ่งเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1. ความจำเป็นและความสำคัญที่องค์กรต้องการพัฒนาตนเอง เพื่อความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงาน การทำงานที่ได้รับมอบหมายได้อย่างเต็มความสามารถของตนเองและมีความมั่นใจในขณะปฏิบัติงาน จึงต้องมีการฝึกอบรมเพื่อเสริมทักษะ ความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานหน้าที่

2. ความจำเป็นและความสำคัญที่องค์กรต้องการ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์เป้าหมายที่กำหนดไว้ เป็นการเตรียมความพร้อมบุคลากรพร้อมรับกับสถานการณ์ต่างๆ ที่มีความเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านโครงสร้างองค์กร นโยบายผู้บริหาร ระเบียบวิธีการปฏิบัติงาน จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับบทบาท ภารกิจขององค์กร

2.4 ประโยชน์ของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมถือเป็นการลงทุนอย่างหนึ่งขององค์กร และเป็นการลงทุนที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ที่คุ้มค่า แม้บางครั้งจะไม่สามารถวัดผลให้เป็นรูปธรรมได้ก็ตาม แต่จะก่อให้เกิดประโยชน์โดยส่วนรวม

สมพงศ์ เกษมสิน (อ้างใน ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ 2554: 23) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการฝึกอบรม ดังนี้

1. การฝึกอบรมช่วยทำให้ระบบวิธีการปฏิบัติงานมีสมรรถภาพสูงขึ้นมีการติดต่อประสานงานดีขึ้น

2. การฝึกอบรมเป็นวิธีการหนึ่งที่ทำให้เกิดการประหยัด ลดความสิ้นเปลืองของวัตถุที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

3. การฝึกอบรมสามารถช่วยลดเวลาในการเรียนของงานให้น้อยลง

4. การฝึกอบรมช่วยแบ่งเบาภาระหน้าที่การงานของผู้บังคับบัญชามาทำได้มากขึ้น

5. กระตุ้นเตือนผู้ปฏิบัติงานเพื่อความก้าวหน้าในการงานของตน

ไตรรัตน์ โภคพลากรณ์ (2557 : 4-33) ได้กล่าวสรุปไว้ว่า ประโยชน์ของการฝึกอบรมมีดังนี้

1. ตัวผู้ปฏิบัติงานจะมีการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ที่จะช่วยให้สามารถทำงานได้ดียิ่งขึ้น ทั้งผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานใหม่และผู้ที่ทำงานอยู่แล้ว อันจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความเจริญก้าวหน้า มีการเลื่อนชั้น เลื่อนตำแหน่งต่อไป

2. ทำให้เกิดขวัญกำลังใจ มีทัศนคติที่ดี ลดอัตราการขาดงาน การลาป่วย ส่งเสริมให้เกิดความรักและจงรักภักดีต่อองค์กร

3. ทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความชำนาญในงาน สามารถเพิ่มผลผลิต ลดปัญหาในการทำงาน รู้จักการใช้เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ทำให้เกิดการประหยัด

4. ช่วยแบ่งเบาภาระของผู้บังคับบัญชา ไม่ต้องเสียเวลาในการควบคุมการทำงานและการสอนงาน ผู้บังคับบัญชาก็มีเวลาสามารถสรรค์สร้างงานที่ดีกับองค์กรต่อไป

5. ช่วยแก้ปัญหาการบริหารงาน เช่น ปัญหาความขัดแย้ง ความไม่เข้าใจ ความไม่รู้ เป็นต้น ซึ่งเป็นปัญหาทุกองค์กรจะต้องพบเจอ และอาจจะกลายเป็นน้ำผึ้งหยดเดียวที่บานปลายกลายเป็นมะเร็งร้ายขององค์กรได้ในที่สุด

6. เกิดความมั่นคงและก้าวหน้าต่อองค์กร เนื่องจากการฝึกอบรมจะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานได้มีการพัฒนาอยู่เสมอ เพื่อรองรับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา ก็จะทำให้องค์กรสามารถแข่งขันกับคู่แข็งได้ และสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ประโยชน์ของการฝึกอบรม คือ ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปรับตัวให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม อีกทั้งยังเป็นการช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน การเสริมสร้างทัศนคติ ค่านิยม ความเชื่อที่ถูกต้อง ขวัญกำลังใจในการทำงานซึ่งจะส่งผลให้บุคลากรนั้นมีการปฏิบัติที่สอดคล้องกับทิศทาง หรือเป้าหมายองค์กร

2.5 กระบวนการฝึกอบรม

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์มีการดำเนินการที่เป็นลำดับขั้นตอน หรือเป็นกระบวนการในการปฏิบัติที่จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม เกิดทักษะ ความรู้ ความเข้าใจ ทัศนคติ ความชำนาญ ประสบการณ์ โดยมีการเปลี่ยนแปลงไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

Ivancevich (อ้างใน ไตรรัตน์ โภคพลากรณ์ (2557: 38-39) ได้อธิบายกระบวนการฝึกอบรมออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. การประเมินความต้องการ (Needs Assessment) การศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการการฝึกอบรมเป็นขั้นตอนแรก โดยจะมีการศึกษาหาความต้องการอยู่ 3 ประการ คือ ระดับองค์การ เป็นความต้องการ ได้แก่ ความรู้ ทักษะ และความสามารถที่จำเป็นต่องาน การวิเคราะห์งาน เป็นการวิเคราะห์ที่พิจารณาถึงความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน และการวิเคราะห์ระดับบุคคล ก็เป็นสิ่งที่ต้องศึกษาหาความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน

2. การดำเนินการฝึกอบรม (Training and development) เป็นขั้นปฏิบัติตามหลักสูตรการฝึกอบรมที่จะต้องกำหนดและเลือกปัจจัยในการฝึกอบรม เช่น วิทยากร ผู้เข้ารับการฝึกอบรม สถานที่ฝึกอบรม เป็นต้น ในขั้นตอนนี้เป็นเรื่องของการประสานงาน การให้บริการ และการควบคุมการฝึกอบรมให้สำเร็จผลตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรการฝึกอบรม

3. การประเมินผลการฝึกอบรม (Evaluation) เป็นกระบวนการวัดผลและหาข้อมูลต่างๆ ที่จะทำให้ทราบว่าการฝึกอบรมได้ผลตามวัตถุประสงค์หรือไม่ ได้รับผลตอบแทนคุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายมากน้อยเพียงใด ไม่ว่าจะเป็นค่าใช้จ่ายด้านแรงกาย เวลา ทุนทรัพย์ และแรงสมอง เพื่อจะได้นำไปใช้ในการแก้ไขข้อบกพร่องและทำให้ทราบถึงความจำเป็นในการฝึกอบรมในโอกาสต่อไป ในขั้นนี้จะต้องมีการกำหนดตัวชี้วัดและเกณฑ์ต่างๆ รวมถึงเลือกตัวแบบการประเมินผล เช่น CIPP Model และ CIRO Model เป็นต้น

เฉลิมพงศ์ มีสมนัย (2559) ได้กล่าวว่า กระบวนการฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการหรือขั้นตอนวิธีการปฏิบัติในการที่จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม เกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ความชำนาญ ทัศนคติ ตลอดจนประสบการณ์ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยมีขั้นตอนของกระบวนการฝึกอบรมได้ ดังนี้

1. การหาความจำเป็นในการฝึกอบรม หมายถึง การค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรว่ามีปัญหาในเรื่องใดบ้างที่สามารถจะแก้ไขให้หมดไปหรืออาจทำให้ทุเลาลงได้ด้วยการฝึกอบรมโดยหมายรวมถึงการพยายามในการหาข้อมูลด้วยว่ากลุ่มเป้าหมายที่จะต้องเข้าฝึกอบรมเป็นคนกลุ่มใด มีจำนวนเท่าใด ตำแหน่งงานอะไรบ้าง ควรที่จะต้องมีการจัดโครงการฝึกอบรมให้แก่กลุ่มเป้าหมายหรือเพียงแต่ส่งไปฝึกอบรมภายนอกองค์กรเท่านั้น ควรพิจารณาด้วยว่ามีภารกิจใดบ้างที่ควรจะต้องแก้ไขปรับปรุงด้วยการฝึกอบรม พฤติกรรมอะไรบ้างที่ควรเปลี่ยนแปลง ไม่ว่าจะเป็นในด้านความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และทัศนคติ ทั้งนี้ ในสภาพการณ์ที่เป็นปัญหาและแสดงถึงความจำเป็นในการฝึกอบรมอาจจะมีทั้งที่ปรากฏให้เห็นเป็นภาพที่ชัดเจน หรือเป็นสภาพการณ์ที่มีความซับซ้อนยุ่งยากซึ่งจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น สำหรับวิธีการที่ใช้ในการวิเคราะห์หาความจำเป็นในการฝึกอบรมมีอยู่หลายวิธีด้วยกัน เช่น การสำรวจ การสังเกตการณ์ การสัมภาษณ์ การทดสอบ และการประชุม เป็นต้น

2. การสร้างหลักสูตรการฝึกอบรมและคู่มือ หมายถึง การนำเอาความจำเป็นในการฝึกอบรมซึ่งมีอยู่ชัดเจนอยู่แล้ว มาวิเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นหลักสูตรการฝึกอบรม ซึ่งอาจจะประกอบด้วยวัตถุประสงค์ของหลักสูตรการฝึกอบรม หัวข้อ เนื้อหาสาระหรือแนวการอบรม เทคนิคหรือวิธีการอบรม ระยะเวลา ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้เกิดการเรียนรู้อย่างมีขั้นตอน และเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การกำหนดโครงการฝึกอบรม เป็นการวางแผนการดำเนินการฝึกอบรมอย่างเป็นขั้นตอน หรือที่เรียกกันว่า “โครงการฝึกอบรม” เป็นการระบุรายละเอียดทั้งหมด

ตั้งแต่เหตุผล/ความเป็นมา หลักสูตร คุณสมบัติของผู้ที่จะเข้ารับการอบรม วันเวลา สถานที่ในการฝึกอบรม ประมาณการค่าใช้จ่าย ตลอดจนรายละเอียดด้านการบริหารและธุรการต่างๆ ของการฝึกอบรม

3. การดำเนินการฝึกอบรม เป็นเพียงส่วนหนึ่งของการบริหารโครงการฝึกอบรม เพราะในการดำเนินการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพ และสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการฝึกอบรมได้นั้น สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งคือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการจัดการฝึกอบรม จะต้องเข้าใจหลักการบริหารงานฝึกอบรม ไม่ว่าจะเป็นด้านการวางแผนและการดำเนินงานด้านธุรการทั้งหมดซึ่งจะต้องมีบทบาทหลักที่จะช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้เข้ารับการอบรมและวิทยากรในการจัดกิจกรรมกระบวนการมีส่วนร่วมกระบวนการเรียนรู้ให้แก่ผู้เข้าอบรมด้วย เช่น โสตทัศนูปกรณ์ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น นอกจากนี้การสร้างบรรยากาศในการฝึกอบรมให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ก็จะช่วยทำให้การฝึกอบรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย

4. การประเมินโครงการฝึกอบรม ในขั้นตอนของการกำหนดโครงการฝึกอบรม ผู้รับผิดชอบโครงการจะต้องคำนึงถึงการประเมินผลการฝึกอบรม ว่าจะมีการประเมินผลด้วยวิธีการใด ใช้เครื่องมือชนิดใดและจะดำเนินการติดตามผลการฝึกอบรมหรือไม่ เมื่อไหร่ ซึ่งผู้รับผิดชอบโครงการจะต้องนำเอาผลการประเมินโครงการฝึกอบรมทั้งหมดมาเป็นข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เพื่อการปรับปรุงหลักสูตร หรือการรายงานผลต่อผู้บังคับบัญชา ซึ่งในขั้นตอนการประเมินโครงการนี้ถือว่าเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งเพราะว่าเป็นกิจกรรมที่เน้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้ทักษะความสามารถและทัศนคติของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเพื่อให้เกิดทัศนคติใหม่ๆ หรือการปรับเปลี่ยนทัศนคติให้เหมาะแก่การทำงานของบุคลากรนั้น การเพิ่มพูนความรู้ และการพัฒนาทักษะในการทำงาน

2.6 ประเภท ของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมสามารถจำแนกได้หลายประเภท ขึ้นอยู่กับว่าจะใช้สิ่งใดเป็นเกณฑ์ในการจำแนก เช่น ถ้าพิจารณาตัวบุคคลที่เข้ารับการฝึกอบรมเป็นเกณฑ์แล้ว ก็สามารถจำแนกเป็นการฝึกอบรมที่จัดให้เจ้าหน้าที่ใหม่ เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ เจ้าหน้าที่ระดับผู้บังคับบัญชา และเจ้าหน้าที่ระดับผู้บริหาร หรือถ้าหากใช้เกณฑ์ในเรื่องเวลา อาจจำแนกได้เป็น การฝึกฝนก่อนเข้าทำงาน การการฝึกอบรมหลังเข้าทำงานแล้ว เป็นต้น

เสน่ห์ จุ้ยโต (2554: 177-180) ได้จำแนกประเภทของการฝึกอบรมได้ 4 ประเภท ดังนี้

1. การฝึกอบรมก่อนเข้าทำงาน (Pre-Service Training) การฝึกอบรมประเภทนี้มีความหมายเป็น 2 นัย คือ

นัยแรก หมายถึง การฝึกอบรมบุคคลหลังจากที่ได้ผ่านการสรรหาและเลือกสรรแล้วแต่องค์การต้องการให้บุคคลนั้นเข้ารับการฝึกอบรมเสียก่อนเข้าทำงาน เพื่อให้มั่นใจได้ว่าบุคคลนั้นจะสามารถปฏิบัติได้ด้วยดีเมื่อได้รับการบรรจุแต่งตั้งแล้ว

นัยสอง หมายถึง การศึกษาอบรมในโรงเรียน และมหาวิทยาลัยต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขาวิชาชีพทั้งหลาย เช่น แพทศาสตร์ นิติศาสตร์ การบัญชี ทั้งนี้เพื่อเป็นการเตรียมบุคคลให้พร้อมประกอบอาชีพต่อไป

การฝึกอบรมก่อนเข้าทำงานนี้ ไม่ว่าจะมีความหมายโดยนัยใดก็ตามมีวัตถุประสงค์เช่นเดียวกัน คือ มุ่งต้องการฝึกอบรมผู้ที่ยังมิได้เข้าทำงานอยู่กับองค์การใดๆ มาก่อน เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะของงานในหน้าที่ที่จะต้องปฏิบัติ และเมื่อได้รับการอบรมแล้วย่อมแสดงว่าพร้อมที่จะปฏิบัติงานในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

2. การอบรมปฐมนิเทศ (Induction/Orientation) การฝึกอบรมประเภทที่ 2 นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้อนรับหรือแนะนำผู้ที่เพิ่งเข้าทำงานใหม่ให้ทราบและเข้าใจถึงเรื่องราวต่างๆ โดยทั่วไปจะเกี่ยวข้องกับองค์การ เช่น วัตถุประสงค์ ความเป็นมา นโยบาย ผู้บริหาร เพื่อนร่วมงาน กฎ ระเบียบข้อบังคับต่างๆ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ที่เพิ่งเข้าทำงานเกิดความประทับใจ และมีทัศนคติที่ดีต่อองค์การสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้ง่ายและถูกต้อง โดยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอนต่อเนื่องกัน คือ

1) การฝึกอบรมปฐมนิเทศขั้นต้น เป็นการฝึกอบรมปฐมนิเทศเป็นรายบุคคลในระยะเริ่มต้นของการเข้าทำงานใหม่ และมีจำนวนน้อย โดยจะกำหนดให้เจ้าหน้าที่ผู้ใดผู้หนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรง หรือทำหน้าที่เสมือนพี่เลี้ยงคอยช่วยเหลือแนะนำในด้านต่างๆ

2) การฝึกอบรมปฐมนิเทศขั้นที่สอง เป็นการฝึกอบรมที่จะทำเป็นกลุ่มมีลักษณะเป็นพิธีการ และมีจำนวนมากพอสมควร

3. การฝึกอบรมหลังเข้าทำงานแล้ว (In-service training) เมื่อได้ทำงานมาได้ระยะหนึ่งแล้ว ย่อมจำเป็นต้องเข้าอบรมในโครงการต่างๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานให้มากยิ่งขึ้น ซึ่งการฝึกอบรมนี้เป็นการฝึกอบรมแก่ผู้ที่เป็นบุคลากรขององค์การแล้วเท่านั้น สามารถจำแนกได้หลายประเด็น คือ

1) การฝึกอบรมโดยให้ลงมือปฏิบัติงาน (On-the-job training) เป็นการฝึกอบรมที่มุ่งสอนให้บุคลากรได้เรียนรู้และเข้าใจถึงวิธีปฏิบัติงานโดยการลงมือทำงานจริงในสถานที่ทำงาน นิยมใช้กับบุคลากรในระดับปฏิบัติการต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นผู้ที่ทำงานมานานแล้ว ผู้ที่มาทำงานใหม่ หรือผู้ที่เพิ่งได้รับตำแหน่งก็ตาม

2) การฝึกอบรมในห้องทดลองปฏิบัติการ เป็นการฝึกอบรมที่กระทำในห้องปฏิบัติการที่จำลองคล้ายสถานที่จริง เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้สึกเหมือนปฏิบัติงานอยู่อย่างแท้จริง

3) การฝึกอบรมนอกสถานที่ เป็นการฝึกอบรมที่จัดนอกสถานที่ ซึ่งมักจะเป็นสถานที่ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับเรื่องที่จะทำการอบรมพัฒนา

4. การฝึกอบรมก่อนได้รับการเลื่อนตำแหน่ง (pre–promotional training) เป็นการฝึกอบรมที่ให้แก่ผู้ที่ได้รับการเลื่อนตำแหน่งให้สูงขึ้น หรือโอนย้ายไปสู่ตำแหน่งใหม่ ซึ่งเป็นลักษณะงานที่ผิดแผกไปจากเดิม องค์การต่างๆ จึงมักนิยมจัดโครงการฝึกอบรมประเภทนี้แก่ผู้ที่ได้รับการเลื่อนตำแหน่ง เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจแก่องค์การได้ว่าบุคคลที่เข้ารับตำแหน่งใหม่จะสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ถูกต้องและเกิดผลดีต่อองค์การ

ไตรรัตน์ โภคพลากรณ์ (2557: 4-39) ได้จำแนกประเภทของการฝึกอบรม 3 ประเภท ดังนี้

1. การฝึกอบรมก่อนเข้าทำงาน (Pre-Service Training) มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความชำนาญเกี่ยวกับลักษณะงานในหน้าที่ที่พนักงานจะต้องมีการปฏิบัติต่อไป และเมื่อผู้ปฏิบัติงานได้รับการฝึกอบรมแล้ว ย่อมแสดงว่าน่าจะพร้อมที่จะปฏิบัติงานในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย การฝึกอบรมประเภทนี้อาจจะเป็นไปได้หลายอย่าง ดังนี้

1) การฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานหลังจากที่ได้ผ่านการคัดเลือกแล้ว เพื่อให้แน่ใจว่าผู้ปฏิบัติงานจะสามารถปฏิบัติงานได้ด้วยดีเมื่อได้รับการบรรจุแต่งตั้ง

2) การศึกษาในสถาบันการศึกษาที่เข้ามาทำงานในองค์กร ทั้งในระบบประถมศึกษาจนถึงขั้นอุดมศึกษา

2. การปฐมนิเทศ (Orientation) ใช้สำหรับการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานที่เข้ามาทำงานใหม่ โดยอาจจะเป็นการบรรจุแต่งตั้งใหม่ การย้ายหรือโอนมาจากหน่วยงานอื่น จุดมุ่งหมายที่สำคัญ คือ การต้อนรับหรือแนะนำผู้ปฏิบัติงานให้ทราบและเข้าใจเรื่องราวต่างๆ โดยทั่วไปเกี่ยวกับองค์กร งาน และสถานที่ ทำงาน ผู้ปฏิบัติงานที่ทำใหม่ก็จะเกิดความประทับใจและมีทัศนคติที่ดีต่อองค์กร สามารถปรับตัวเข้ากับบุคคลอื่น และสภาพแวดล้อมได้อย่างดียิ่ง

3. การฝึกอบรมหลังเข้าทำงานแล้ว (In-Service Training) เป็นการฝึกอบรมสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่ปฏิบัติงานอยู่แล้ว เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และทัศนคติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ เพื่อให้นำความรู้และทักษะไปใช้ในการปฏิบัติงานให้เกิดความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่ การงาน เกิดขวัญกำลังใจที่ดี การฝึกอบรมประเภทนี้สามารถแบ่งได้เป็น

1) การฝึกอบรมเพื่อให้เกิดทักษะในการปฏิบัติงาน (Skill Training) เช่น เป็นการฝึกอบรมระดับปฏิบัติการ เพื่อให้เกิดสมรรถภาพในการทำงานให้เหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ อาจจะใช้วิธีการให้ลงมือปฏิบัติงานจริง การสอนงานให้ทำ การฝึกอบรมในห้องทดลองปฏิบัติการที่จำลองให้เหมือนของจริง การฝึกอบรมภายนอก (Outdoor-Oriented-Programs)

2) การฝึกอบรมระดับหัวหน้างานหรือระดับผู้บังคับบัญชา (Supervisory Training) ซึ่งระดับหัวหน้างานจะมีความสำคัญ เพราะจะเป็นหมุดเชื่อม (Linking Pin) หรือเป็นกาวคอยประสานกับระดับผู้ปฏิบัติงาน การฝึกอบรมนี้มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มทักษะด้านต่างๆ ดังนี้

(1) ทักษะในการเป็นผู้นำ

(2) ทักษะในการสอนงาน

(3) ทักษะในการปรับปรุงแก้ไขงาน

(4) ทักษะในการป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุ เพื่อรักษาความปลอดภัยในการทำงาน

3) การฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการ (Managerial training) เป็นการฝึกอบรมให้กับผู้บริหารในระดับกลางที่มีหน้าที่เป็นตัวเชื่อมระหว่างผู้บริหารระดับสูงกับหัวหน้างาน มีหน้าที่รับนโยบายและกลยุทธ์มาสั่งการหัวหน้างาน สาระสำคัญของการฝึกอบรมแบบนี้จะเกี่ยวกับการตัดสินใจ ภาวะผู้นำ การจูงใจ เป็นต้น

4) การพัฒนาผู้บริหาร (Executive training) ได้แก่ การฝึกอบรมผู้บริหารระดับสูงขององค์กร ซึ่งเป็นผู้มีหน้าที่ในการกำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ ตลอดจนรับผิดชอบต่อผลงานขององค์การ การฝึกอบรมประเภทนี้จะมุ่งเน้นในเรื่องสภาพแวดล้อมต่างๆ เพื่อเปิดกระบวนทัศน์ในการคิด การวางแผนกลยุทธ์ การตัดสินใจ เกมการจัดการ (Management Games) เป็นต้น

ทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งประกอบไปด้วย ความรู้ความสามารถทักษะการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต การใช้การเชื่อมต่ออุปกรณ์การประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) การใช้ระบบการประชุมทางไกลออนไลน์ (Web Conference) และการประชุมทางไกลผ่านโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต (Mobile Conference) ความชำนาญในการบริหารจัดการการประชุมทางไกล ผู้ศึกษาวิเคราะห์และสรุปว่า ในการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน นั้นจะเป็นประเภทของการฝึกอบรมหลังเข้าทำงานแล้ว ซึ่งบุคลากรของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่ปฏิบัติงานอยู่แล้วจะเข้ารับการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และทัศนคติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม นำความรู้และทักษะไปใช้ในการปฏิบัติงานให้เกิดความชำนาญ และเพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานให้มากยิ่งขึ้น ซึ่งในการฝึกอบรมจะให้บุคลากรได้ลงมือปฏิบัติงานกับอุปกรณ์จริง โดยมุ่งสอนให้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจถึงวิธีปฏิบัติงานด้วยตนเอง

2.6 เทคนิคการอบรม

เทคนิคการฝึกอบรม เป็นกระบวนการหรือวิธีการสอนที่สนับสนุนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมที่ได้มีการชี้แจงไว้ ซึ่งถือได้ว่าเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญต่อการจัดฝึกอบรมเป็นอย่างมาก ในการเลือกใช้เทคนิคและวิธีการ

ฝึกอบรมที่ดี รวมไปถึงการเลือกใช้สื่อการสอนที่เหมาะสมจะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้ความเข้าใจเป็นอย่างดีสามารถนำความรู้ ทักษะ และทัศนคติไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เทคนิคการฝึกอบรมอาจจะจำแนกได้หลายประเภท เช่น การบรรยาย (Lecture) การอภิปราย (Discussion) กรณีศึกษา (Case Study) การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) การสัมมนา (Seminar) เป็นต้น

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานนั้น จะเกี่ยวข้องกับการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ซึ่งเป็นรูปแบบของการฝึกอบรมที่ส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดการเรียนรู้ทั้งด้านทฤษฎีและแนวปฏิบัติ สามารถนำสิ่งที่ได้รับไปปฏิบัติงานในสถานการณ์จริงที่ผู้เข้าอบรมปฏิบัติ ลักษณะของการประชุมเชิงปฏิบัติงานจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. เป็นการให้ความรู้ของวิทยากร เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจให้แก่ผู้เข้ารับการอบรม ให้สามารถแก้ไขข้อขัดข้องในการทำงาน กำหนดแนวทางในการปฏิบัติและปรับปรุงงานในพัฒนาการทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานนี้ ได้เชิญผู้เชี่ยวชาญจากองค์กรภายนอกมาให้ความรู้แก่ผู้เข้ารับการอบรม ซึ่งผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำผลการประชุมปฏิบัติการไปใช้ในการดำเนินงาน และปฏิบัติงานในเขตพื้นที่การศึกษาของตนได้

2. เป็นการปฏิบัติการของผู้เข้ารับการอบรมที่จะหารือ อภิปราย ให้ได้แนวทางแก้ปัญหาหรือวิธีการปฏิบัติงาน โดยอาจจะดำเนินการทั้งกลุ่มใหญ่หรือแบ่งเป็นกลุ่มย่อย ซึ่งการดำเนินการของส่วนที่สอง จะอาศัยหลักวิชาการหรือหลักการที่วิทยากรได้บรรยายหรืออภิปรายมาใช้ประกอบเป็นแนวทาง ในพัฒนาการทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานนี้ ได้จัดแบ่งกลุ่มย่อยเพื่อให้ผู้เข้าอบรมจากเขตพื้นที่การศึกษา ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน แล้วให้ตัวแทนมานำเสนอแนวความคิดทีละกลุ่ม ซึ่งจะช่วยในด้านการมีส่วนร่วมของผู้เข้าอบรม ทำให้มีอิสระในการคิดและปฏิบัติงานกลุ่ม

3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา (Education)

3.1 ความหมายของการศึกษา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 4 ได้บัญญัติไว้ว่า “การศึกษา” หมายความว่า กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคมโดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลง ความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

ไตรรัตน์ โภคพลากรณ์ (2557: 4-48) อธิบายว่า การศึกษา (Education) หมายถึง กระบวนการพยายามที่จะทำให้บุคลากรพัฒนาด้านความสามารถ ทัศนคติ และพฤติกรรมด้านอื่นๆ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานขององค์การ

3.2 รูปแบบของการศึกษา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 3 ระบบการศึกษา มาตรา 15 ได้บัญญัติไว้ว่า การจัดการศึกษามีสามรูปแบบ คือ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

(1) การศึกษาในระบบ เป็นการศึกษาที่กำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน

(2) การศึกษานอกระบบ เป็นการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

(3) การศึกษาตามอัธยาศัย เป็นการศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อม และโอกาส โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อ หรือแหล่งความรู้อื่น ๆ

ไตรรัตน์ โภคพลากรณ์ (2557: 4-50) อธิบายถึงรูปแบบของการศึกษาว่าประกอบด้วย 3 รูปแบบ ดังนี้

1. การศึกษาในระบบ (Formal education) เป็นการศึกษาที่จัดอย่างเป็นระเบียบแบบแผนมีหลักสูตรที่แน่นอนชัดเจน การเรียนการสอนมีขั้นตอนที่แน่ชัด มีชั้นเรียน มีการประเมินผล และที่สำคัญคือ การมีสถาบันหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบในการเรียนการสอน เช่น การเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาต่างๆ ตามที่นักศึกษาเคยผ่านมา เป็นต้น ในกรณีที่องค์กรต้องการใช้วิธีการนี้ในการพัฒนาบุคลากรก็สามารถทำได้โดยการส่งบุคลากร ไปศึกษายังสถาบันการศึกษาตามความต้องการของหน่วยงาน หรือการประสานงานร่วมมือกับกับสถาบันที่จัดการศึกษาให้มาบริการกับบุคลากรในองค์กร เช่น การศึกษานอกโรงเรียน เป็นต้น หรือองค์กรอาจจะพัฒนาหลักสูตรขึ้นแล้วให้บุคลากรศึกษาอบรมตามหลักสูตรที่กำหนด การศึกษาในระบบมีความสำคัญต่อบุคลากรในหลายด้านด้วยกัน เช่น

1) การเพิ่มพูนคุณภาพให้ชีวิตมนุษย์ เป็นการพัฒนาปัญญาของบุคคล สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพ

2) ทำให้เกิดความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน เป็นปัจจัยสำคัญต่อการไปสู่ตำแหน่งที่สำคัญขององค์กร และทำให้องค์กรไม่ขาดแคลนผู้นำ

3) เกิดความรู้ความชำนาญ

2. การศึกษานอกระบบ (Non-formal education) เป็นการศึกษาตลอดชีพ ไม่จำกัดอายุและวิชาที่จะต้องศึกษา ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น การศึกษาระบบทางไกล เป็นต้น ซึ่งอาจจะมีผู้สอนก็ได้ในบางครั้ง

3. การศึกษาตามอัธยาศัย (Informal education) เป็นการศึกษาที่เกิดจากความสมัครใจจากสภาพแวดล้อมทั่วไป ซึ่งเราสามารถเรียนรู้จากปรากฏการณ์หรือสิ่งที่เกิดขึ้นรอบตัวได้ตลอดเวลา เช่น โดยการอ่านหนังสือพิมพ์ การฟังวิทยุกระจายเสียง การชมรายการโทรทัศน์ การสนทนากับเพื่อน การเรียนรู้จากเหตุการณ์ที่ปรากฏขึ้นในชีวิตประจำวัน เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีคำที่ใช้เรียกวิธีการจัดการศึกษา ซึ่งจะมีความหมายเกี่ยวข้องกับรูปแบบการศึกษา เช่น การศึกษาทางไกล การศึกษาผู้ใหญ่ การศึกษาต่อเนื่อง การศึกษาพิเศษเป็นต้น

สถาบันการศึกษาทางไกล (Distance Education Institute) ได้ให้ความหมายของการศึกษาทางไกล (Distance Education) หมายถึง วิธีจัดการศึกษาที่ใช้สื่อในการถ่ายทอดความรู้ เนื้อหาวิชา และมวลประสบการณ์ต่างๆ โดยที่ผู้เรียนและผู้สอนไม่ต้องมาพบกัน แต่อาจให้มีการพบปะระหว่างผู้เรียนและผู้สอนตามความเหมาะสม โดยเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นสำคัญ ผู้สอนเสริม โดยที่การศึกษานี้อาจจะอยู่ในรูปแบบของการศึกษาอิสระ การศึกษารายบุคล หรือรูปแบบของมหาวิทยาลัยเปิดก็ได้ (ที่มา : http://www.dei.ac.th/meaning.php)

การศึกษาเป็นการส่งเสริมสนับสนุนบุคลากรให้มีโอกาสได้ศึกษาหาความรู้ในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ปัญหา สามารถนำมาปรับใช้กับการทำงานที่เหมาะสมกับตนเองได้ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานนั้น จะเป็นการส่งเสริมให้บุคลากรของของเขตพื้นที่การศึกษาไปเรียนเพิ่มเติมในสถาบันการศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน การสนับสนุนด้านงบประมาณ และเปิดโอกาสให้บุคลากรได้มีโอกาสศึกษาต่อในหลักสูตรที่เกี่ยวกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือหลักสูตรที่บุคลากรมีความสนใจ

4. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา (Development)

จากการแบ่งแนวทางของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของเฉลิมพงศ์ มีสมนัย ออกเป็น 3 แนวทางหลัก ได้แก่ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยการฝึกอบรม การศึกษา และการพัฒนาในงาน กล่าวคือ

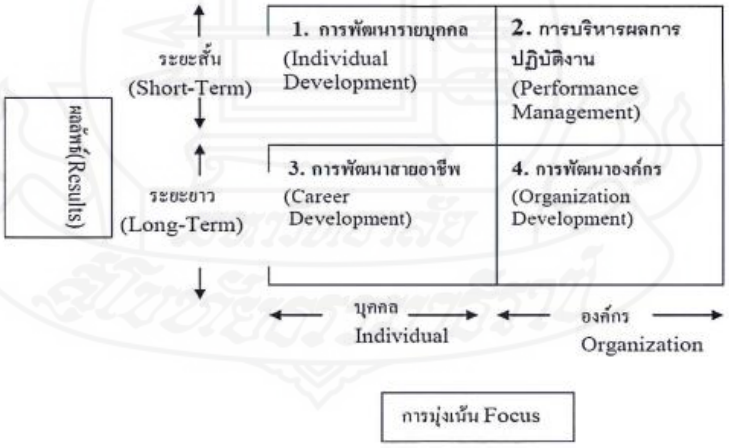
1. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยการฝึกอบรม (Training) หมายถึง การจัดให้พนักงานได้รับความรู้เพิ่มเติมได้ฝึกฝนทักษะ และปรับทัศนคติในหลักสูตรต่างๆ ที่องค์กร หน่วยงานทั้งภายใน

และภายนอกได้กำหนดขึ้น โดยเป็นการพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านความรู้ ความสามารถ ทักษะ และมีทัศนคติที่เหมาะสมกับการทำงาน

2. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยการศึกษา (Education) หมายถึง การจัดส่งผู้ปฏิบัติงาน พนักงาน เข้ารับการศึกษาเพิ่มเติมในสถาบันการศึกษาในระดับและหลักสูตรการศึกษาต่างๆ รูปแบบที่สำคัญของการศึกษา ได้แก่ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

3. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยการพัฒนาในงาน (Development in Career) หมายถึง การที่ผู้บังคับบัญชาหรือผู้รับผิดชอบอื่นๆ เช่น ฝ่ายการเจ้าหน้าที่ ฝ่ายการพนักงานได้ทำการสอนงาน (coaching) การแนะนำงาน การเพิ่มหน้าที่และความรับผิดชอบในงาน (Job enrichment) การหมุนเวียนงาน (Job rotation) ให้พนักงานได้รับความรู้และประสบการณ์จากการทำงานในตำแหน่งหน้าที่ต่างๆ เป็นการเพิ่มพูนความรู้และพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงาน ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานมีขีดความสามารถในการปฏิบัติงานเพิ่มมากขึ้น

รัชกร ธรรมคารวตา และศุภางคณา ชุมพล (2558) ได้อธิบายว่า การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นกระบวนการ พัฒนาและการค้นคว้าหาความสามารถของพนักงานด้วยวิธีการต่าง (Organization Development) การฝึกอบรมและการพัฒนาพนักงาน (Personnel Training and Development) โดยมีเป้าหมายเพื่อปรับปรุงผลการดำเนินงานให้ดีขึ้น ซึ่งแบ่งองค์ประกอบของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยใช้มิติทางด้านจุดเน้น (Focus) และมิติด้านผลลัพธ์ (Results) เป็นปัจจัยที่กำหนดกรอบการพัฒนา ดังนี้



ภาพที่ 2.2 แสดงปัจจัยที่กำหนดกรอบการพัฒนา

ที่มา : รัชกร ธรรมคารวตา และศุภางคณา ชุมพล, (2558)

1. การพัฒนารายบุคคล (Individual) และมุ่งเน้นผลลัพธ์ระยะสั้นที่จะเกิดขึ้นในช่วงของการพัฒนา (Short Term Results) พบว่าแนวทางการพัฒนาบุคลากร จะเกิดขึ้นจากข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้บังคับบัญชาโดยตรง กับผู้บังคับบัญชา เป็นข้อตกลงเกี่ยวกับการเรียนรู้ (Learning Agreement) ที่วางแผนไว้ล่วงหน้า ซึ่งข้อตกลงนี้เรียกว่า แผนพัฒนารายบุคคล (Individual Development Plan : IDP) เน้นการพัฒนาความรู้ ทักษะ และปรับพฤติกรรมการทำงานของบุคลากรแต่ละคนในองค์กร เพื่อให้สามารถทำงานปัจจุบันที่ตนรับผิดชอบได้ โดยผ่านเครื่องมือที่เรียกว่า Classroom Training : การฝึกอบรมในห้องเรียน และ Non-Classroom Training : การฝึกอบรมที่ไม่ใช่การอบรมในห้องเรียน เช่น การฝึกอบรมในขณะทำงาน (On the job training : OJT) การสอนงาน (Coaching) การเป็นพี่เลี้ยง (Mentor) การดูงานนอกสถานที่ (Site Visiting) การหมุนเวียนงาน (Job Rotation) เป็นต้น

2. การบริหารผลการปฏิบัติงานที่ดี (Performance Management) มุ่งเน้นภาพรวมขององค์กร และเกิดผลในระยะสั้น หมายถึงการมุ่งปรับปรุงผลงานขององค์กร โดยมีเป้าหมายเพื่อรับรองว่าบุคคลจะต้องมีความรู้ ทักษะ แรงจูงใจ และมีสภาพแวดล้อมที่ดีในการสนับสนุนให้บุคลากรสร้างผลงานได้อย่างสัมฤทธิ์ผล กล่าวคือ เป็นการบริหารพนักงานให้สร้างผลงานให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดขึ้นเป็นปีต่อปี ซึ่งผลงานที่เกิดขึ้นของพนักงานย่อมส่งผลต่อเนื่องไปยังผลงานในระดับองค์กร โดยมีขั้นตอนที่สำคัญของการบริหารผลการปฏิบัติงาน ได้แก่

1) การวางแผนปัจจัยวัดผลการดำเนินงาน
2) การติดตามและให้ข้อมูลป้อนกลับ
3) การประเมินผลการปฏิบัติงาน
4) การให้รางวัลและโอกาสการพัฒนา

3. การพัฒนาสายอาชีพ (Career Development) มุ่งเน้นตัวบุคคล และมุ่งเน้นผลลัพธ์ระยะยาวที่เกิดขึ้นกับองค์กร หมายถึง การวิเคราะห์ความจำเป็นรายบุคคลของความสนใจ ค่านิยม ความสามารถ เพื่อที่จะนำข้อมูลที่ได้รับไปใช้ในการวางแผนพัฒนาให้พนักงานให้มีความรู้ และทักษะในการทำงานในอนาคต เป็นขอบเขตที่ต้องจัดวางไว้ให้กับพนักงาน 3 เรื่อง ได้แก่ การวางผังความก้าวหน้าในอาชีพ (Career Path) การบริหารจัดการคนเก่งและคนดี (Talent Management) และการจัดทำแผนสืบทอดตำแหน่งงาน (Succession Planning)

4. การพัฒนาองค์กร (Organization Development) มุ่งเน้นภาพรวมองค์กร และเกิดผลในระยะยาว หมายถึง การแก้ไขปัญหาขององค์กร การปรับปรุงหรือวางระบบโครงสร้างองค์กร การสร้างวัฒนธรรมองค์กร การกำหนดกลยุทธ์และกระบวนการบริหารงาน และการสร้างให้เกิดภาวะผู้นำ

ในส่วนนี้ผู้ศึกษาจึงขอกล่าวถึงหัวข้อการพัฒนา (Development) ในบริบทของการพัฒนาอาชีพ (Career Development) ซึ่งก็คือการพัฒนาบุคคล (Development) ดังรายละเอียดต่อไป

1. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยการพัฒนาอาชีพ (Career Development)

ไตรรัตน์ โภคพลากรณ์ (2557 : 51) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาอาชีพ ไว้ว่า หมายถึง ความพยายามที่จะประเมินศักยภาพของบุคคลเพื่อกำหนดเส้นทางอาชีพให้เหมาะสม อันเป็นการเปิดโอกาสให้แต่ละคนมีความก้าวหน้าและเจริญเติบโต โดยมุ่งเน้นให้บุคลากรปฏิบัติงานในอาชีพที่ถนัด จึงต้องมีการวางแผน รวมทั้งการฝึกอบรมและเสริมสร้างประสบการณ์เพื่อเตรียมบุคลากรให้มีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงต่อไป

ปภาวดี ประจักษ์ศุภนิติ (2557: 44) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาอาชีพ ไว้ว่า หมายถึง การดำเนินการในขั้นตอนต่างๆ ของบุคลากร เพื่อความก้าวหน้าในองค์กร การพัฒนาอาชีพเป็นผลของการจัดการอาชีพ (Career Management) หรือกระบวนการที่ทำให้บุคคลตระหนักรู้ถึงความสนใจของตนเกี่ยวกับงาน รวมถึงเข้าใจถึงความมีคุณค่าและจุดเด่น/จุดด้อยของตนเอง รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโอกาสก้าวหน้าในตำแหน่งต่างๆ ภายในองค์กร ทำให้สามารถระบุเป้าหมายอาชีพของตน และจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อบรรลุเป้าหมายอาชีพของตน

การจัดการอาชีพเป็นสิ่งสำคัญยิ่งที่ทั้งต่อบุคคลและองค์กร ในแง่ขององค์กร ความล้มเหลวที่จะจูงใจบุคลากรให้วางแผนและพัฒนาอาชีพอาจส่งผลให้เกิดการขาดแคลนบุคลากร ไม่สามารถจัดหาคนลงในตำแหน่งที่ว่างอยู่ เกิดปัญหาบุคลากรมีความผูกพันต่อองค์กรน้อยลง การจัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการฝึกอบรมและการพัฒนาต่างๆ ไม่ถูกต้องไม่เหมาะสมสำหรับบุคลากรในองค์กร การไม่มีการจัดการอาชีพ หรือไม่ได้รับความสนับสนุนจากองค์กรในการจัดการอาชีพ ส่งผลให้เกิดความท้อแท้ในงาน รู้สึกว่าองค์กรมองไม่เห็นคุณค่า เกิดความสับสนเมื่อจะต้องมีการสับเปลี่ยนหน้าที่งาน หรือไม่สามารถตัดสินใจได้ว่าควรรับตำแหน่งงานที่องค์กรมอบหมายหรือไม่ ไม่มีชัดเจนในเป้าหมายหรืออนาคตของตนในองค์กร ฉะนั้น จึงจำเป็นที่องค์กรจะต้องส่งเสริมให้บุคลากรมีการจัดการอาชีพของตน เพื่อให้เกิดแรงจูงใจสูงสุดในการทำงาน ตามที่ Noe, Raymond A. (อ้างใน ปภาวดี ประจักษ์ศุภนิติ 2557: 44) ได้กล่าวว่า แรงจูงใจในอาชีพประกอบไปด้วย 3 ประการ คือ ความยืดหยุ่นในอาชีพ (Career Resilient) ความเข้าใจกระจ่างในอาชีพ (Career Insight) และความเฉพาะในตัวอาชีพ (Career Identity) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาอาชีพผู้บริหาร ซึ่งเป็นกำลังสำคัญในการสร้างความสัมฤทธิผลของกลยุทธ์และมุ่งสู่วิสัยทัศน์องค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การพัฒนาบุคลากร หรือการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยการพัฒนาสายอาชีพ เป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนา (Development) ซึ่งเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อบุคคล องค์กร ที่ผู้บริหารต้องคำนึงถึง เพราะความสำเร็จขององค์กรนั้นย่อมเป็นผลมาจากการที่บุคลากรปฏิบัติงานในภารกิจขององค์กรนั้นๆ การพัฒนาบุคลากร หรือการพัฒนาสายอาชีพ จึงเป็นกระบวนการที่จะทำให้บุคลากรในองค์กรมีความรู้ ทักษะ ความชำนาญ ตลอดจนทัศนคติที่ดีต่อองค์กร และก็ควรที่จะมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

2. ระบบการจัดการอาชีพ

องค์กรควรจัดให้มีระบบการจัดการอาชีพที่จะช่วยให้บุคลากรสามารถระบุความต้องการในการพัฒนาอาชีพของตัวบุคลากรเองได้ ระบบการจัดการอาชีพมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือการประเมินเอง การตรวจสอบความเป็นจริง การจัดทำแผนพัฒนารายบุคคล และการจัดทำแผนปฏิบัติการ ดังนี้

1) การประเมินตนเอง หมายถึง การที่บุคลากรใช้ประโยชน์จากข้อมูลเพื่อพิจารณาความสนใจ และแนวโน้มอาชีพของตน มักเป็นข้อมูลที่ได้จากการประเมินด้วยแบบทดสอบต่างๆ ทางจิตวิทยา ซึ่งจะช่วยให้บุคลากรทราบสมรรถนะปัจจุบันของตน รวมทั้งสามารถระบุแผนการในอนาคต และประเมินความเหมาะสมของอาชีพงานเทียบกับความสามารถและความสนใจของตนเอง

2) การตรวจสอบความเป็นจริง หมายถึง การที่บุคคลรับทราบข้อมูลจากองค์กรเกี่ยวกับผลการประเมินความรู้ ทักษะ และศักยภาพของตน โดยบุคลากรอาจได้รับข้อมูลจากศูนย์ประเมิน หรือจากผู้บังคับบัญชาโดยตรง หรือจากทั้ง 2 แหล่ง ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับจุดเด่น/จุดด้อยของตนเอง รวมทั้งกิจกรรมในการพัฒนาอาชีพ

3) การจัดทำแผนพัฒนารายบุคคล หมายถึง การที่บุคลากรกำหนดเป้าหมายและแผนการพัฒนาของตนทั้งระยะสั้นและระยะยาว โดยมีเป้าหมายที่มีความสัมพันธ์กับความก้าวหน้าหรือตำแหน่งงานที่มุ่งหวัง รวมทั้งโอกาสการเรียนรู้สิ่งใหม่ บุคลากรจะต้องปรึกษาหารือกับผู้บังคับบัญชาในการกำหนดเป้าหมายและจัดทำแผน แผนพัฒนารายบุคคลบ่งบอกถึงจุดเด่นจุดด้อย เป้าหมายอาชีพ และกิจกรรมในการพัฒนาพร้อมทั้งระยะเวลาที่จะทำให้เป้าหมายบรรลุผล

4) การจัดทำแผนปฏิบัติการ คือ การมราบุคลากรจัดทำแผนเพื่อบรรลุเป้าหมายอาชีพของตนเอง ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งเกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่างๆ เช่น การสมัครเข้ารับการฝึกอบรม การหาข้อมูลเกี่ยวกับงานในองค์กร เป็นต้น นอกจากนี้ แผนปฏิบัติติการจะกำหนดช่วงเวลาในการทำกิจกรรมต่างๆ ด้วย การจัดทำแผนปฏิบัติการเป็นกิจกรรมหรือขั้นตอนที่ช่วยให้แผนพัฒนาอาชีพรายบุคคลมีความเป็นรูปธรรมมากขึ้น

3. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยแผนพัฒนารายบุคคล (Individual Development Plan : IDP)

แผนพัฒนารายบุคคล (Individual Development Plan : IDP) เป็นแผนที่บุคลากรจัดทำขึ้นหลังจากทราบจุดเด่น/จุดด้อยของตน และรับทราบโอกาสความก้าวหน้าในองค์กร เป็นแผนที่ช่วยลดหรือกำจัดช่องว่าง หรือความแตกต่างระหว่างความสามารถของบุคลากรในปัจจุบันกับความสามารถที่ต้องการในอนาคต เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการเลื่อนตำแหน่งหรือเติบโตต่อไป

Rothwell (อ้างใน ปภาวดี ประจักษ์ศุภนิติ 2557: 49) ได้เสนอแนวทางการจัดทำแผนพัฒนารายบุคคล สรุปได้ดังนี้

1. การเลือกเป้าหมาย หมายถึง การเลือกว่ามีตำแหน่งงานสำคัญใดบ้างที่เหมาะกับทักษะความสามารถ โดยควรเลือกเป็นกลุ่มหรือตระกูลงาน (Family of key positions) หรืองานที่ต้องการความสามารถ คุณลักษณะใกล้เคียงกัน ไม่ควรระบุตำแหน่งใดๆ อย่างชัดเจน เพราะอาจสร้างความผิดหวัง หากไม่ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในอนาคต ยกเว้นกรณีที่มีความชัดเจนว่าจะได้รับมอบหมายให้ดำรงตำแหน่งนั้นๆ แน่นอน

2. การพิจารณากรอบเวลา หมายถึง ระยะห่างระหว่างเวลาปัจจุบันกับเวลาที่คาดหมายว่าจะได้รับการเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่ง เพราะจะทำให้สามารถจัดกิจกรรมการพัฒนาได้อย่างเหมาะสม หากมีเวลามาก ย่อมสามารถจัดกิจกรรมได้มาก แต่ถ้ามีเวลาน้อย ก็ต้องคัดเฉพาะกิจกรรมสำคัญๆ อย่างไรก็ตาม จะต้องพิจารณาจัดลำดับก่อนหลังของกิจกรรมการพัฒนาอย่างรอบคอบเสมอ

3. การวิเคราะห์ความต้องการในการเรียนรู้ โดยต้องเปรียบเทียบความสามารถคุณลักษณะที่มีอยู่กับความสามารถ คุณลักษณะที่ต้องการในอนาคต หรืออาจเปรียบเทียบผลงานปัจจุบันกับผลงานที่ต้องการของตำแหน่งที่คาดหมาย ผู้ให้คำปรึกษาควรให้คำแนะนำอย่างถี่ถ้วนเพื่อให้บุคลากรเข้าใจ เพราะหากสามารถวิเคราะห์ความต้องการอย่างมีคุณภาพ ย่อมช่วยให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่มีความถูกต้องเชื่อถือได้

4. กำหนดวัตถุประสงค์ กลยุทธ์ และทรัพยากร ควรกำหนดวัตถุประสงค์ในลักษณะที่วัดได้ โดยเฉพาะตัวชี้วัดการบรรลุวัตถุประสงค์ โดยควรระบุถึงปัญหาอุปสรรคที่อาจจะทำให้วัตถุประสงค์ที่กำหนดใช้ไม่สัมฤทธิ์ผลด้วย ในส่วนกลยุทธ์ หมายถึง การกำหนดวิธีที่จะทำให้วัตถุประสงค์ในการเรียนรู้บรรลุผล นั่นคือ กิจกรรรมการเรียนรู้ใดเหมาะสมที่สุด ทรัพยากรการเรียนรู้หมายถึง ทรัพยากรที่ต้องการได้รับความสนับสนุนจากองค์กรในแง่คน เงิน เวลา เครื่องมือ ข้อมูล

5. การติดตามผล จะสามารถติดตามผลการพัฒนาได้อย่างไร ใครจะเป็นผู้ให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความก้าวหน้าในการเรียนรู้ สามารถแสดงหลักฐานความก้าวหน้าของการเรียนรู้ได้หรือไม่ อย่างไร จะต้องมรการทดสอบผลการเรียนรู้หรือพิจารณาจากผลงานใด โดยจะต้องระบุไว้ในแผนพัฒนาด้วย ทั้งนี้ โดยแยกการติดตามผลสำหรับแต่ละวัตถุประสงค์อย่างชัดเจน

6. การทบทวนแผน ควรให้ผู้เชี่ยวชาญหรือที่ปรึกษาพิจารณาแผนพัฒนารายบุคคลที่จะทำขึ้นด้วย เพื่อให้การกำหนดวัตถุประสงค์ กลยุทธ์ และทรัพยากรต่างๆ เป็นไปอย่างเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ

7. การนำไปปฏิบัติ บุคลากรนำแผนไปปฏิบัติ โดยผู้บังคับบัญชาตรวจสอบ ติดตาม อาจมีการประชุมเป็นระยะๆ ระหว่างผู้บริหาร เพื่อพิจารณาว่าได้มีการปฏิบัติตามแผนหรือไม่มีปัญหาอุปสรรคใด

8. การประเมินผลการเรียนรู้และผลลัพธ์ ควรมีการประเมินเป็นระยะๆ เพื่อพิจารณาผลการพัฒนาซึ่งอาจดำเนินการโดยการจัดทำแบบฟอร์มข้อมูลป้อนกลับ เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องรายงานหรือจัดทำรายการตรวจสอบความสัมฤทธิผลของวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาของแต่ละบุคคล

แผนพัฒนารายบุคคล เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการพัฒนาอาชีพของบุคลากร โดยมีเป้าหมายที่จะเสนอแนะแนวทางแก่บุคลากรแต่ละคน ในการเตรียมการเพื่อตำแหน่งงานในอนาคต ขณะที่มีการวางแผนพัฒนา เพื่อเพิ่มทักษะสำหรับงานปัจจุบันไปด้วยพร้อมกัน สิ่งที่ผลักดันให้มีการจัดทำแผนพัฒนารายบุคคล ได้แก่ ความต้องการขององค์กรและของบุคลากรเองที่เกี่ยวข้องกับ งาน ทั้งในปัจจุบันและอนาคต แผนพัฒนาบุคคลเป็นเสมือนสะพานที่เชื่อมระหว่างความสามารถ คุณลักษณะของบุคคลที่เป็นอยู่กับความสามารถ คุณลักษณะที่ต้องการขององค์กร ทั้งในขณะนี้และที่อยู่ในความคาดหมาย และองค์กรก็ควรที่จะให้มีการฝึกอบรมแก่ผู้บังคับบัญชาในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับทักษะการสอน การให้คำแนะนำ การให้คำปรึกษาด้านการพัฒนา เพื่อให้ผู้บริหารได้ใช้ความรู้ ความสามารถ ในการเป็นผู้นำ การจัดการเปลี่ยนแปลง และให้สามารถทำหน้าที่เกี่ยวกับแผนพัฒนารายบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้ศึกษา สรุปได้ว่า การพัฒนา เป็นวิธีการหรือกระบวนการที่มุ่งสู่การเปลี่ยนแปลงปรับปรุงจากเดิมไปสู่ความก้าวหน้า เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่องค์กรกำหนดไว้โดยการที่บุคลากรสามารถปรับตัวให้ทันต่อสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ซึ่งมีอยู่หลายวิธีที่สามารถใช้ในการพัฒนา เช่น การพัฒนาอาชีพ การใช้แผนพัฒนารายบุคคล การบริหารผลการปฏิบัติงานที่ดี การพัฒนา เป็นต้น อาจจะกล่าวได้ว่า ในการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานนั้น เป็นสิ่งที่ผู้บริหารในองค์กรต้องคำนึงถึงและมีความสำคัญต่อองค์กร เพราะความสำเร็จขององค์กรย่อมเกิดจากความสำเร็จในการปฏิบัติงานของบุคลากร ในที่นี้หากจะกล่าวถึงบุคลากรที่ทำหน้าที่ในด้านการประชุมทางไกล องค์กรควรส่งเสริมสนับสนุนให้มีการพัฒนาตนเองเพื่อให้มีความรู้ความสามารถและทักษะการปฏิบัติงาน เพราะจะทำให้บุคลากรมีความรู้ ทักษะความชำนาญ ที่ดีต่อการปฏิบัติงาน สามารถปฏิบัติงานที่ยากได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

แนวคิดของการประชุมทางไกลเกิดขึ้น ในช่วงปี ค.ศ.1920 ซึ่งได้มีการสาธิตการใช้โทรทัศน์ในรูปแบบของอุปกรณ์การสื่อสารสองทาง (Two-way Communication) เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารกัน ต่อมาก็ได้มีการพัฒนาระบบโดยทดสอบการใช้โทรศัพท์ภาพ (picture telephone) หรือโทรศัพท์ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน แต่ก็ไม่ได้รับความนิยมมากนักจึงได้ยกเลิกการใช้โทรศัพท์ภาพไปในปี ค.ศ.1964 ห้องทดลองเบลล์ (Bell Laboratories) จึงได้พัฒนาระบบระบบการประชุมทางวีดิทัศน์ (video conference) เพื่อใช้ในการประชุมของฝ่ายบริหาร การฝึกอบรมในองค์การ การแนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่ เป็นต้น ผู้ใช้งานระบบในสมัยแรกๆ นั้นต้องเสียค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมากในการเช่าอุปกรณ์ อุปกรณ์รับส่งสัญญาณไมโครเวฟ หรือเช่าช่องสัญญาณดาวเทียม อีกทั้งยังต้องจ้างเหมาบริษัทเอกชนให้มาดำเนินการจัดประชุมให้ ทำให้ไม่ได้รับความนิยมเท่าที่ควร แต่ในปัจจุบันการประชุมทางไกลนิยมใช้กันอย่างแพร่หลายมากขึ้น เนื่องจากมีการพัฒนาทางด้านต่างๆ เช่น การพัฒนาให้อุปกรณ์ต่างๆ มีขนาดเล็กลง แต่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น การใช้อุปกรณ์สามารถใช้ร่วมกันได้ดีขึ้นและมีราคาไม่แพง (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2560)

การประชุมทางไกล หมายถึง การปรึกษาหารือ แสดงความคิดเห็นร่วมกันตั้งแต่สองกลุ่มขึ้นไป โดยใช้เครื่องมือการสื่อสารโทรคมนาคมในรูปแบบต่างๆ ในลักษณะการสื่อสารแบบสองทางเพื่อการสื่อสารทางไกลระหว่างกลุ่มที่อยู่ต่างสถานที่กัน (อ้างใน จเรวัฒน์ เทวรัตน์ 2553: 13)

การประชุมทางไกลระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference System) คือระบบที่มีการนำเอาเทคโนโลยีด้านต่างๆ มาใช้งานร่วมกัน เช่น คอมพิวเตอร์ กล้องโทรทัศน์ ระบบสื่อสาร โทรคมนาคม โดยจะสื่อสารกันระหว่างบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่อยู่ต่างสถานที่กันได้ทั้งภาพ เสียง และข้อมูลในเวลาเดียวกัน ซึ่งเป็นการประชุมที่ผู้ร่วมประชุมอยู่ต่างสถานที่กันแต่สามารถเจรจาสื่อสาร หรือประชุมโต้ตอบกันได้โดยไม่จำเป็นต้องเดินทางไปอยู่ในสถานที่เดียวกัน (สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), 2555)

ระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) หมายถึง ระบบที่นาเอาข้อมูลภาพและเสียง ของผู้เข้าร่วมประชุม หรือนักเรียน จากที่แห่งหนึ่งส่งผ่านระบบเครือข่ายไปยังผู้เข้าร่วมประชุม อีกแห่งหนึ่งที่อยู่ต่างสถานที่กัน โดยสามารถโต้ตอบสนทนากัน มีการรับภาพ เสียงและข้อมูลต่างๆ (Presentation file) ที่นำเสนอผ่านทางระบบคอมพิวเตอร์ได้พร้อมกันเสมือนว่าได้ไปนั่งประชุมอยู่ในห้องประชุมแห่งเดียวกัน (อ้างใน วิริยะ หิรัญพงษ์ และคณะ, 2556)

การประชุมทางไกลด้วยภาพและเสียง (Video and voice Conference) หมายถึง การประชุมที่ผู้เข้าประชุมอยู่กันคนละสถานที่กัน สามารถที่จะประชุมร่วมกันและมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกันได้ โดยติดต่อกันได้ทั้งภาพและเสียง ผ่านทางจอภาพ คอมพิวเตอร์ หรือโทรทัศน์ (อ้างใน ธวัชชัย สุวรรณโชติ 2558: 6)

การประชุมทางไกล หมายถึง การที่ผู้ประชุมหรือกลุ่มผู้ประชุมมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป ที่อยู่ในสถานที่ต่างกัน ดำเนินการประชุมร่วมกัน โดยผ่านระบบการสื่อสารโทรคมนาคมในรูปแบบต่างๆ โดยต้องมีองค์ประกอบพื้นฐานของการประชุม คือ การสื่อสาร 2 ทาง ด้วยภาพ เสียง หรือทั้งภาพและเสียง โดยใช้ช่องทางการสื่อสารโทรคมนาคมในการประชุม มีการเชื่อมโยงสถานที่ประชุมตั้งแต่ 2 แห่งขึ้นไป เข้าด้วยกัน โดยระบบโทรคมนาคมและสื่อสารแบบ 2 ทาง ทำให้ผู้ร่วมประชุมมีปฏิสัมพันธ์กันได้ (อ้างใน ภัสรา จันทร์ทน 2558: 18)

สรุปได้ว่า การประชุมทางไกล หมายถึง การประชุมที่ผู้เข้าประชุมอยู่คนละสถานที่กัน ดำเนินการประชุมร่วมกันในเรื่องเดียวกัน โดยการใช้ช่องทางการสื่อสารในรูปแบบต่างๆ พูดคุยโต้ตอบกันผ่านทางจอภาพ คอมพิวเตอร์ หรือโทรทัศน์

อุปกรณ์สำคัญที่ใช้ในการประประชุมทางไกล

1. โคเด็ก (Codec : Coder-Decode) เป็นตัวเข้ารหัสสัญญาณภาพ เสียง และข้อมูลที่ได้จากกล้อง คอมพิวเตอร์ และไมโครโฟน ส่งผ่านเส้นทางการสื่อสารไปอีกฝั่ง หมายรวมถึงการถอดรหัสสัญญาณที่ได้รับมาจากอีกฝั่ง ให้กลับเป็นสัญญาณภาพ เสียง และข้อมูล โดยการนำเสนอข้อมูลแสดงบนจอ และลำโพง โดยหลักการทำงานของ Codec จะแปลงสัญญาณทั้งภาพและเสียงให้เป็นสัญญาณดิจิตอล (Digital) และจะบีบสัญญาณให้เล็กลงเพื่อใช้ปริมาณแบนด์วิดท์ (Bandwidth) น้อยที่สุดแต่ยังประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้งาน อาจจะกล่าวได้ว่า Codec เป็นอุปกรณ์ที่สำคัญที่สุดของระบบหลักการทำงานการประชุมทางไกล

2. กล้อง (Camera) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการจับภาพผู้เข้าร่วมประชุมที่คุณภาพสูง HD (High-Definition) เพื่อส่งเข้า Codec แปลงและบีบอัดสัญญาณ จะมาพร้อมกับชุดอุปกรณ์ของ Codec

3. จอภาพ (Monitor) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้แสดงภาพของผู้เข้าร่วมประชุมทั้งจากระบบต้นทางและปลายทาง

4. ไมโครโฟน (Microphone) ทำหน้าที่รับเสียงจากผู้เข้าร่วมประชุมเพื่อส่งไปยังระบบเสียงปลายทาง

5. รีโมทคอนโทรล (Remote Control) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ควบคุมระบบทั้งกล้อง เสียง และเลือกสัญญาณเข้าต่างๆ จากแหล่งต่างๆ ไปยังระบบปลายทาง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นหน่วยงานในกำกับของกระทรวงศึกษาธิการ มีภารกิจหลักในการจัดและส่งเสริมการศึกษาขั้นพื้นฐานในระดับพื้นฐานตั้งแต่ระดับปฐมวัย จนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งมีหน่วยงานส่วนกลางประจำภูมิภาคทั่วประเทศ ได้แก่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา รวมทั้งสิ้น 225 เขตพื้นที่การศึกษา มีโรงเรียนในสังกัด จำนวน 30,717 แห่ง (สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2559) โดยมีภารกิจหลักในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ส่งเสริม และสนับสนุนให้ประชากรวัยเรียนทุกคน ได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ

จากบทบาทหน้าที่ดังกล่าว จะเห็นได้ว่าสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีภารกิจในการจัดการการศึกษาที่ต้องครอบคลุมทั่วประเทศ ประกอบกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ดำเนินนโยบายการปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการในภูมิภาค จึงได้นำเอาเทคโนโลยีการประชุมทางไกลเข้ามาใช้ในการบริหารราชการระดับภูมิภาค เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารราชการ การส่งต่อข้อมูลข่าวสาร การสื่อสารด้านนโยบายต่างๆ กับหน่วยงานในสังกัด ไม่ว่าจะเป็นเขตพื้นที่การศึกษา โรงเรียนในสังกัดทุกแห่ง ซึ่งในการประชุมทางไกลในแต่ละครั้งสามารถรับชมการถ่ายทอดสดได้หลายช่องทาง ได้แก่ สถานีโทรทัศน์ OBEC Channel, www.youtube.com/obectvonline, www.facebook.com/obectvonline และ www.obectv.tv เป็นต้น

ทั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรโดยมีกำหนดประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ในเรื่องดังกล่าวอยู่เป็นประจำทุกปีงบประมาณ โดยเน้นรูปแบบของการฝึกอบรมที่ส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดการเรียนรู้ทั้งด้านทฤษฎีและแนวปฏิบัติ สามารถนำสิ่งที่ได้รับไปปฏิบัติงานในสถานการณ์จริงที่ผู้เข้าอบรมปฏิบัติ เพื่อพัฒนาทักษะความรู้ ความสามารถ ของบุคลากรของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาให้มีความเชี่ยวชาญพร้อมในการรับและถ่ายทอดสัญญาณการประชุมทางไกลทั้งในและนอกเขตพื้นที่เพื่อให้การสื่อสารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งบุคลากรผู้รับผิดชอบงานของแต่ละเขตพื้นที่การศึกษานั้นยังขาดประสบการณ์ ขาดความรู้ ความสามารถ ขาดทักษะ และความชำนาญในการบริหารจัดการประชุมทางไกล ไม่ว่าจะเป็นด้านการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต เทคโนโลยีสารสนเทศ การเชื่อมต่ออุปกรณ์และการใช้งานอุปกรณ์การประชุมทางไกล เป็นต้น

ขั้นตอนในการดำเนินงานการประชุมทางไกลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีดังนี้

1. สำนักหรือศูนย์ที่จะจัดประชุมทางไกลกำหนดวัน เวลา ในการประชุมแล้วประสานขอใช้ห้องประชุมศูนย์ปฏิบัติการ สพฐ. (DOC) กับกลุ่มโทรทัศน์การศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน แล้วทำหนังสือยืนยันการใช้ห้องประชุมเพื่อเป็นการยืนยันวันในการประชุมทางไกล และเมื่อได้รับหนังสือยืนยันแล้วเจ้าหน้าที่ของกลุ่มโทรทัศน์การศึกษาขั้นพื้นฐาน จะส่ง

ข้อความสั้น (SMS) แจ้งให้ผู้บริหาร และบุคลากรที่รับผิดชอบการประชุมทางไกล ในเขตพื้นที่การศึกษาทราบเพื่อทดสอบระบบและแจ้งวันเวลาในการประชุมทางไกล

2. สำนักหรือศูนย์ที่จะจัดประชุมทางไกล ทำหนังสือเชิญกลุ่มเป้าหมายในส่วนกลางเข้าร่วมประชุมให้ทราบและเข้าร่วมประชุม โดยกำหนดว่าจะมีการประชุมเรื่องอะไร วันที่และเวลาใด ณ ห้องประชุมห้องประชุมศูนย์ปฏิบัติการ สพฐ. (DOC) อาคาร สพฐ. 5 ชั้น 9 ถนนราชดำเนินนอก เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

3. สำนักหรือศูนย์ที่จะจัดประชุมทางไกล ทำหนังสือแจ้งกลุ่มเป้าหมายในส่วนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามัธยมศึกษา ให้ทราบและเข้าร่วมประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) โดยขอความร่วมมือสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประชาสัมพันธ์ให้โรงเรียนในสังกัดเข้าร่วมรับชมการถ่ายทอดสดการประชุมทางไกลได้ทาง สถานีโทรทัศน์ OBEC Channel, www.youtube.com/obectvonline, www.obectv.tv และ www.facebook.com/obectvonline โดยกำหนดว่าจะมีการประชุมเรื่องอะไร วันที่และเวลาใด

4. ก่อนวันประชุมจริง 1 วัน เจ้าหน้าที่จากกลุ่มโทรทัศน์การศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน จะทดสอบระบบการประชุมทางไกลสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามัธยมศึกษา โดยใช้การโต้ตอบแบบสองทาง (two ways) ทั้งระบบภาพ แสง สี เสียง และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

5. เมื่อถึงกำหนดวันประชุม ก่อนเวลาประชุมจริงประมาณ 2 ชั่วโมง จะมีการทดสอบระบบตามข้อ 4 อีกครั้งหนึ่ง เพื่อเป็นการตรวจสอบความพร้องก่อนที่จะมีการถ่ายทอดสัญญาณออกอากาศ

6. ในระหว่างการประชุมทางไกลจะมีเจ้าหน้าที่ด้านเทคนิค และผู้ช่วยเจ้าหน้าที่เทคนิครวม 10 คน เป็นผู้ดำเนินการและควบคุมระบบการประชุมทางไกลให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

7. เมื่อดำเนินการประชุมเสร็จเรียบร้อยแล้ว เจ้าหน้าที่จากกลุ่มโทรทัศน์การศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน จะทำการตัดต่อวิดีโอแล้วอัพโหลดเพื่อเผยแพร่ข้อมูลบนสื่อออนไลน์ 3 ช่องทาง คือ www.obectv.tv, www.youtube.com/obectvonline และwww.facebook.com/obectvonline

ผู้ศึกษาได้สังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารคู่มือการอบรมเชิงปฏิบัติการโครงการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลด้วยระบบเทเลคอนเฟอเรนซ์ สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระหว่างวันที่ 16-19 พฤษภาคม 2560 ณ โรงแรมตรัง กรุงเทพมหานคร (สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน, 2560) ทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงประกอบไปด้วย

1. ความรู้ความสามารถทักษะการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต

1) ด้านระบบคอมพิวเตอร์ เช่น ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ซอฟต์แวร์ (Software) เป็นต้น

2) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) เช่น การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์กับระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) ในการนำเสนองาน เป็นต้น

3) ด้านการใช้ประโยชน์จากระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต เช่น การตั้งค่าระบบอินเทอร์เน็ต การกำหนดหมายเลขประจำเครื่องคอมพิวเตอร์ (IP Address) การขยายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย (Wireless LAN : WLAN) และอื่นๆ เป็นต้น

2. ความรู้ความสามารถทักษะการใช้การเชื่อมต่ออุปกรณ์การประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference)

1) การใช้อุปกรณ์ เช่น การเชื่อมต่อสัญญาณกล้องเข้ากับ Codec (Coder-Decode) เป็นต้น

2) การเชื่อมต่ออุปกรณ์ เช่น การเชื่อมต่อระบบคอมพิวเตอร์เข้ากับโทรทัศน์โดยใช้ระบบส่งสัญญาณมัลติมีเดียความละเอียดสูง HDMI (High-Definition Multimedia Interface) เป็นต้น

3. ความรู้ความสามารถทักษะการใช้ระบบการประชุมทางไกลออนไลน์ (Web Conference) และระบบการประชุมทางไกลผ่านโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต (Mobile Conference)

1) การใช้ระบบการประชุมทางไกลออนไลน์ (Web Conference)

2) การประชุมทางไกลผ่านโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต (Mobile Conference)

4. ความรู้ความสามารถทักษะการใช้การเชื่อมต่ออุปกรณ์การประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference)

1) ความชำนาญในการบริหารจัดการประชุมทางไกล เช่น การปฏิบัติตามระเบียบการเข้าห้องประชุมทางไกล เป็นต้น

2) การแก้ไขปัญหาการจัดการประชุมทางไกลเฉพาะหน้าการมีไหวพริบและความกล้าตัดสินใจ เป็นต้น

สรุปได้ว่า ทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบไปด้วย ความรู้ความสามารถทักษะการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต การใช้การเชื่อมต่ออุปกรณ์การประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) การใช้ระบบการประชุมทางไกลออนไลน์ (Web Conference) และการประชุมทางไกลผ่านโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต (Mobile Conference) ความชำนาญในการบริหารจัดการการประชุมทางไกล

6. ความเป็นมา โครงสร้าง และอำนาจหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

6.1 ความเป็นมาของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สำนักงานคณะการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จัดตั้งขึ้นตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2546 ซึ่งเป็นผลจากการที่กระทรวงศึกษาธิการได้ปรับโครงสร้างการบริหารราชการเป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 (สำนักงานคณะการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2559) จัดตั้งขึ้นโดยการรวมกรมวิชาการ กรมสามัญศึกษา และสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (สปช.) เข้าด้วยกัน โดยมีภารกิจหลักในการจัดและส่งเสริมการศึกษาขั้นพื้นฐานในระดับพื้นฐานตั้งแต่ระดับปฐมวัย (ศูนย์สารนิเทศการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2559) จนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งมีหน่วยงานส่วนกลางประจำภูมิภาคทั่วประเทศ ได้แก่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

สำนักงานคณะการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ และยุทธศาสตร์ดังนี้ (สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560)

วิสัยทัศน์

การศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศไทย มีคุณภาพและมาตรฐานระดับสากล บนพื้นฐานของความเป็นไทย

พันธกิจ

1. ส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชากรวัยเรียนทุกคนได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ

2. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามหลักสูตรและค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ

3. พัฒนาระบบบริหารจัดการที่เน้นการมีส่วนร่วม เพื่อเสริมสร้างความรับผิดชอบต่อคุณภาพการศึกษา และบูรณาการการจัดการศึกษา

เป้าประสงค์

เพื่อให้การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศไทย มีคุณภาพและมาตรฐานระดับสากลบนพื้นฐานของความเป็นไทย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงกำหนดเป้าประสงค์ ดังนี้

1. นักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา และระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานทุกคนมีพัฒนาการเหมาะสมตามวัย และมีคุณภาพ

2. ประชากรวัยเรียนทุกคนได้รับโอกาสในการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างทั่วถึงมีคุณภาพและเสมอภาค

3. ครูและบุคลากรทางการศึกษา มีสมรรถนะตรงตามสายงาน และมีวัฒนธรรมที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์

4. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ และสถานศึกษามีประสิทธิภาพ และเป็นกลไกขับเคลื่อนการศึกษาขั้นพื้นฐานสู่คุณภาพระดับมาตรฐานสากล

5. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เน้นการทำงานแบบบูรณาการ มีเครือข่ายการบริหารจัดการ บริหารแบบมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนในการจัดการศึกษา และกระจายความรับผิดชอบสู่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษา

6. พื้นที่พิเศษได้รับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาที่เหมาะสมตามบริบทของพื้นที่

ยุทธศาสตร์

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีประเด็นยุทธศาสตร์ในการดำเนินงาน 4 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การเพิ่มโอกาสให้ผู้เรียนเข้าถึงบริการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาคุณภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาระบบการบริหารจัดการ

6.2. โครงสร้างการบริหารงานของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

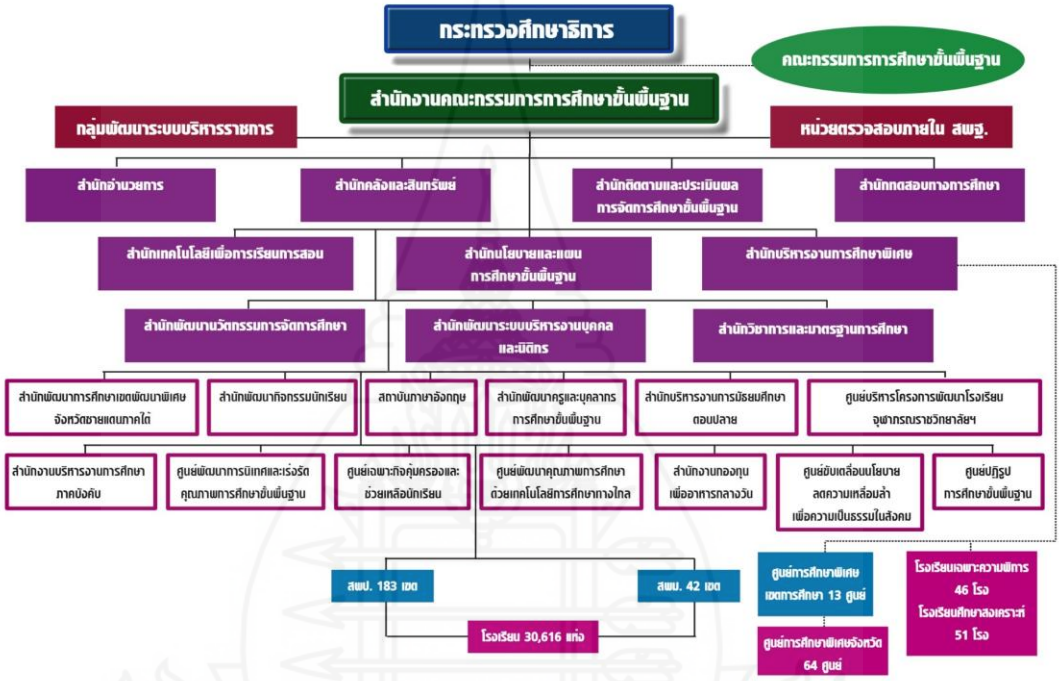
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นส่วนราชการในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ มีเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นผู้บังคับบัญชา โดยกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 กำหนดให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีโครงสร้างส่วนราชการ ดังนี้

1. สำนักอำนวยการ
2. สำนักการคลังและสินทรัพย์
3. สำนักติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน
4. สำนักทดสอบทางการศึกษา
5. สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน
6. สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน
7. สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ
8. สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา

9. สำนักพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลและนิติการ

10. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา

ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศกำหนดเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อเป็นหน่วยงานประจำภูมิภาคทั่วประเทศมีหน้าที่ในการบริหารงานและจัดการศึกษา ได้แก่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จำนวน 183 เขตพื้นที่การศึกษา และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 42 เขตพื้นที่การศึกษา รวมทั้งสิ้น 225 เขตพื้นที่การศึกษา



ภาพที่ 2.3 แสดงโครงสร้างของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, (2559)

6.3 อำนาจหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีภารกิจเกี่ยวกับการจัดและการส่งเสริมการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

1. จัดทำข้อเสนอนโยบาย แผนพัฒนาการศึกษา มาตรฐานการจัดการศึกษา และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. กำหนดหลักเกณฑ์ แนวทาง และดำเนินการเกี่ยวกับการสนับสนุนทรัพยากร การจัดสรรทรัพยากร และบริหารงบประมาณอุดหนุนการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3. พัฒนาระบบการบริหารงาน และส่งเสริม ประสานงานเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการเรียนการสอน รวมทั้งส่งเสริมการนิเทศการบริหารและจัดการศึกษา

4. ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของเขตพื้นที่การศึกษา

5. พัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา ประสาน ส่งเสริม สนับสนุน และกำกับดูแลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน การศึกษาเพื่อคนพิการ ผู้ด้อยโอกาสและผู้มีความสามารถพิเศษ และประสาน ส่งเสริมการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น บุคคล ครอบครัว องค์กรชุมชน องค์กรเอกชน สถาบันศาสนา สถานประกอบการและสถาบันสังคมอื่นของเขตพื้นที่การศึกษา

6. ดำเนินการเกี่ยวกับงานเลขานุการของคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

7. ปฏิบัติงานอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน หรือตามที่รัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

กล่าวโดยสรุป สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นส่วนราชการมีฐานะเทียบเท่ากรม อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงศึกษาธิการ มีอำนาจหน้าที่หลักในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ส่งเสริม สนับสนุนให้ประชากรวัยเรียนทุกคน ให้ได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ การจัดทำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน การติดตาม กำกับ ดูแล ตรวจสอบและประเมินผลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของเขตพื้นที่การศึกษา โดยมีหัวใจสำคัญของการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ก็คือ การสร้างรากฐานและพัฒนาคนไทยเพื่ออนาคตของประเทศ การสร้างเด็กไทยให้เป็นคนดีและคนเก่ง การมีคุณลักษณะที่ดีอันพึงประสงค์ ตามค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ เด็กไทยมีความเข้มแข็งทั้งทางร่างกายและทางจิตใจ เน้นการอ่านออก เขียนได้ คิดวิเคราะห์เป็น สามารถสร้างวิสัยทัศน์และวางแผนอนาคตที่ดีของตนเองได้ รวมถึงรักษาขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงามของคนไทย และคำนึงถึงประโยชน์ของส่วนรวมเป็นหลัก

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจและประมวลผลงานวิจัยต่างๆ ดังนี้

จเรวัฒน์ เทวรัตน์ (2554) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษารูปแบบการประชุมทางไกลผ่านระบบวีดิทัศน์ระหว่างศูนย์วิทยพัฒนากับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการประชุมทางไกลผ่านระบบวีดิทัศน์ระหว่างศูนย์วิทยพัฒนากับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อศึกษาความคิดเห็นต่อรูปแบบการประชุมทางไกลผ่านระบบวีดิทัศน์ระหว่างศูนย์วิทยพัฒนากับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้บริการระบบประชุมทางไกลมีปัญหาในระดับมากที่สุด คือ ระยะเวลาที่ได้รับแจ้งให้ร่วมกิจกรรมที่ใช้ระบบการประชุมทางไกลผ่านระบบวีดิทัศน์ ปัญหาการอธิบายหรือได้คำตอบที่ชัดเจนในการสอบถามรายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับระบบประชุมทางไกลจากผู้ควบคุมระบบประชุมทางไกล ความชัดเจนของภาพวิทยากรหรือผู้พูดจากต้นทางในการใช้ระบบการประชุมทางไกล ความต่อเนื่องของการพูดคุยโต้ตอบกันในการสื่อสารกันระหว่างสำนักงานผ่านระบบการประชุมทางไกล การเชื่อมต่อสัญญาณจากต้นทางไปยังปลายทางเกิดความล้มเหลว มีการกู้คืนระบบให้กลับสู่สภาวะปกติได้ช้า (นานเกินกว่า 5 นาที) ระยะเวลาที่ได้รับเอกสารประกอบกิจกรรมที่มีการใช้ระบบประชุมทางไกล การใช้งานระบบประชุมทางไกลผ่านระบบวีดิทัศน์ทุกครั้งควรมีการทดสอบระบบก่อนใช้งาน การตรวจวัดระดับเสียงที่รับได้จากฝั่งตรงข้ามและเสียงที่ส่งออกไปโดยใช้เมนูในอุปกรณ์ระบบประชุมทางไกล การประชุมทางไกลผ่านระบบวีดิทัศน์ควรมีระบบการใช้งานที่ง่ายไม่ซับซ้อน ควรบันทึกการประชุมทางไกลผ่านระบบวีดิทัศน์ได้ และสามารถนำเนื้อหาการประชุมกลับมาทบทวนใหม่ร่วมกันได้

นิรุธ ลิ้มตระกูล (2554) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มสมรรถนะองค์การ : กรณีศึกษาธนาคารกสิกรไทยในเขต 45 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อระดับการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มสมรรถนะของธนาคารกสิกรไทย ในเขต 45 และเปรียบเทียบความคิดเห็นของพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในธนาคารกสิกรไทยในเขต 45 ที่มีต่อระดับการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มสมรรถนะของ ธนาคารกสิกรไทย ในเขต 45 จำแนกตามสถานภาพส่วนบุคคล ผลการศึกษาพบว่าการพัฒนาอยู่ในระดับมาก ด้านซอฟแวร์ มีการพัฒนาอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากพนักงานของธนาคารกสิกรไทย ในเขต 45 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับซอฟแวร์ใหม่ๆ ที่นำมาสนับสนุนการปฏิบัติงานและพร้อมที่จะพัฒนาตนเองเพื่อเรียนรู้การใช้ซอฟแวร์ใหม่ และมีการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายข้อมูลระหว่างระบบคอมพิวเตอร์กับธนาคารกสิกรไทย ในเขตอื่นและธนาคารอื่นๆ เพราะส่วนใหญ่ซอฟแวร์ที่ใช้นำมาใช้ เป็นซอฟแวร์เกี่ยวกับงานที่ปฏิบัติ ผลการเปรียบเทียบสถานภาพ

ส่วนบุคคลกับการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มสมรรถนะขององค์การ กรณีศึกษาธนาคารกสิกรไทย ในเขต 45 ทั้ง 5 ด้าน พบว่า ด้านพนักงาน ด้านข้อมูลและสารสนเทศ ด้านขั้นตอนวิธีการ ด้านอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ และ ด้านซอฟแวร์ มีการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สุนัน อังคษร (2555) ได้ศึกษา ความต้องการการพัฒนาทักษะทางการสอนของครูผู้สอนในสถานศึกษาระดับประถมศึกษาสังกัดเทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการการพัฒนาทักษะทางการสอนของครูผู้สอน และเพื่อเปรียบเทียบความต้องการการพัฒนาทักษะทางการสอนของครูผู้สอนในสถานศึกษาระดับประถมศึกษาสังกัดเทศบาลนครพระนครศรีอยุธยาที่มีอายุ ประสบการณ์ในการสอน ระดับการศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างกัน ผลการศึกษาพบว่า ระดับความต้องการการพัฒนาทักษะทางการสอนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก ผู้บริหารเห็นความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรครู และได้จัดการพัฒนาครูผู้สอนหลากหลายครอบคลุมทั้ง 7 กิจกรรม เพราะการพัฒนาครู จะช่วยให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงานได้เป็นอย่างดียิ่งขึ้น ซึ่งบุคลากรครูควรได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจะส่งผลให้บุคลากรมีใจรักงาน มีขวัญกำลังใจในการทำงาน ตลอดจนมีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ก่อให้เกิดประโยชน์ในองค์กร ด้านการปฐมนิเทศ ครูผู้สอนมีความต้องการพัฒนาในระดับมากทุกข้อ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การปฐมนิเทศ สถานศึกษาควรบรรจุเนื้อหาให้ครอบคลุมสิ่งที่เป็นประโยชน์ในการปฏิบัติงานทางด้านทักษะการสอนของครูให้ครบถ้วน ผู้บริหารควรติดตามและประเมินผลการฝึกอบรม โดยเน้นการนำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ประโยชน์ ภายหลังจากฝึกอบรม ซึ่งอาจเป็นเพราะครูเห็นว่าการติดตามและประเมินผลการฝึกอบรมเป็นสิ่งจำเป็นที่ควรทำอย่างยิ่ง คือ ทำให้ทราบปัญหาและความต้องการที่แท้จริง ด้านการประชุมเชิงปฏิบัติการ ควรกำหนดให้บุคลากรในโรงเรียนได้มีส่วนร่วมอย่างทั่วถึงในการเปิดโอกาสให้บุคลากรครูทุกคน ได้เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมควรจัดการประชุมเพื่อชี้แจงข่าวสารข้อมูลแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในที่ประชุม ในเรื่องที่เกี่ยวกับการพัฒนาด้านทักษะการสอน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้เข้าร่วมกันพร้อมเพรียง สถานศึกษาควรจัดการประชุมสัมมนาเพื่อพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อช่วยเสริมกิจกรรมการสอนให้มีประสิทธิภาพ ควรสนับสนุนให้บุคลากรที่ศึกษาต่อจนจบแล้ว ได้นำความรู้และประสบการณ์ใหม่ๆ มาพัฒนาการเรียนการสอนตามสาขาที่ศึกษามา ควรมีการติดตามผลการไปศึกษาดูงานให้สามารถนำความรู้มาเป็นแนวทางการปฏิบัติงานได้ แลเปรียบเทียบระดับความต้องการการพัฒนาทักษะทางการสอน ทั้ง 7 ด้าน ที่มีอายุประสบการณ์ในการสอน ระดับการศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ต่างกัน และเปรียบเทียบจำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้พบว่าในภาพรวมไม่แตกต่างกัน การที่ครูมีความต้องการพัฒนาในด้านการจัดการฝึกอบรม และด้านการจัดการส่งเสริมให้มีการศึกษาต่อแตกต่างกัน น่าจะมาจากบทบาทหน้าที่รับผิดชอบการสอนเนื้อหาในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้และการมีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาที่แตกต่างกันซึ่งผู้บริหารควรได้มีการบริหารจัดการในการพัฒนา

ให้สอดคล้องกับความต้องการเพื่อให้การจัดกิจกรรมเกิดประสิทธิภาพสูงสุดทั้งต่อตัวบุคลากรครูเองและต่อสถานศึกษา

บุลภรณ์ อุทัยฉาย (2556) ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับของความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านผู้ปฏิบัติ ปัจจัยด้านผู้บริหาร และปัจจัยด้านองค์การกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และเพื่อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ผลการศึกษาพบว่าผู้ปฏิบัติงานมีความพร้อมในการเรียนรู้ ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและพัฒนาตนเอง แสวงหาความรู้ความชำนาญอยู่เสมอ อีกทั้งให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ในการดำเนินการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ พนักงานมีความต้องการพัฒนาตนเองเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการพัฒนาผู้ปฏิบัติงานมากที่สุด รองลงมาคือพนักงานมีศักยภาพเพื่อการเปลี่ยนแปลงการพัฒนาตนเอง และพนักงานแสวงหาความรู้ความชำนาญอยู่เสมอตามลำดับ

ศศิธร ฉายโชติเจริญ (2556) ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ กรณีศึกษา : องค์การบริหารส่วนตำบลพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยการปฏิบัติงานกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ขององค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ผลการศึกษาพบว่า ระดับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยรวมแล้วมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยด้านการพัฒนามีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ซึ่งเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลเห็นว่าการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองเป็นสิ่งที่หน่วยงานควรจะสนับสนุน รวมถึงเมื่อมีเวลาว่างจากการปฏิบัติงานประจำแล้ว เจ้าหน้าที่เหล่านี้จะมีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงานเสมอ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ สะท้อนให้เห็นถึงความต้องการที่จะพัฒนาความรู้ให้กับตนเองอยู่ตลอดเวลาผลการศึกษา และปัจจัยการปฏิบัติงานโดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยปัจจัยภายในด้านการทำงานเป็นทีมมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดโดยเฉพาะในเรื่อง การประสานงานที่ดีระหว่างบุคคลในองค์กรทั้งนี้ เนื่องจากพบว่า หน่วยงานขององค์การบริหารส่วนตำบลมีฝ่ายที่สังกัดหลายฝ่าย ดังนั้นการประสานงานที่ดีระหว่างหน่วยงานจะส่งผลต่อการพัฒนาและการเข้าถึงความต้องการและเชื่อมโยงข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันทั้งองค์กรอันจะนำไปสู่ความเข้าใจในทิศทางเดียวกันของพนักงาน ส่วนปัจจัยการปฏิบัติงานที่มีผลต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในด้านการแข่งขันจะมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ปัจจัยด้านผู้บริหารที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยเฉพาะในเรื่อง การพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลาเพื่อสอดคล้องกับสภาวะการแข่งขันในปัจจุบัน ผู้บริหารชี้ให้เห็นถึงความสำคัญและความจำเป็นในการพัฒนาตนเองของผู้ปฏิบัติงาน และให้การสนับสนุน

ในการพัฒนาแก่ผู้ปฏิบัติงานในทุกๆ ด้าน อีกทั้งมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการพัฒนาผู้ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง ปัจจัยด้านองค์การองค์กรควรให้ความสำคัญกับงานทรัพยากรมนุษย์โดยมีการกำหนดคุณสมบัติและคัดเลือกผู้ที่มีความรู้ความสามารถ เชี่ยวชาญ เหมาะสมในการรับผิดชอบดูแลงานพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

อภิญญา พิมพะ (2556) ได้ศึกษา การศึกษาความต้องการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของนักบริหาร กรณีศึกษา : กรมบัญชีกลาง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของนักบริหารในสังกัดกรมบัญชีกลาง เพื่อเปรียบเทียบระดับความต้องการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของนักบริหารตั้งแต่ระดับชำนาญการ หรือชำนาญงานขึ้นไป ในสังกัดกรมบัญชีกลาง จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และศึกษาปัญหาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของนักบริหารในกรมบัญชีกลาง ผลการศึกษาพบว่า นักบริหารในสังกัดกรมบัญชีกลางมีความต้องการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีความต้องการสูงสุดอันดับหนึ่ง คือ ด้านการพัฒนา ด้านการฝึกอบรม และด้านการศึกษา สามารถเรียงลำดับความต้องการการฝึกอบรม คือ มีการวิเคราะห์และสำรวจความต้องการในการฝึกอบรมทุกปี จัดการฝึกอบรมโดยเน้นผู้เข้ารับการฝึกอบรมและวิทยากรเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้โดยการสัมมนา จัดการฝึกอบรมโดยวิทยากรภายนอก สนับสนุนให้เข้ารับการอบรมในโครงการที่หน่วยงานภายนอกเป็นผู้จัด จัดการฝึกอบรมโดยเน้นผู้เข้ารับการฝึกอบรม และวิทยากรเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้โดยการสอนงาน ส่วนในด้านการศึกษา มีความต้องการสูงสุด คือ การศึกษาดูงานในประเทศ รองลงมาเรียนรู้โดยการระดมสมอง และสนับสนุนทุนการศึกษาในระดับที่สูงกว่าปริญญาตรีนอกเวลาราชการ และมีความต้องการในระดับปานกลาง จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ เรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบการเรียนทางไกล ศึกษาดูงานต่างประเทศ และสนับสนุนทุนการศึกษาในระดับที่สูงกว่าปริญญาตรีในเวลาราชการ ในด้านการพัฒนา โดยมีความต้องการสูงสุด คือ การจัดการความรู้โดย ให้การเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งของงาน เกิดระบบการเรียนรู้จากการสร้างองค์ความรู้ใหม่ รองลงมา คือ กำหนดนโยบายด้านการจูงใจและการบำรุงขวัญอย่างชัดเจน การติดตามประเมินผลความสำเร็จในการปฏิบัติงาน โดยผู้บังคับบัญชา ภายหลังการเข้ารับการพัฒนาความรู้/ทักษะ การพัฒนาทักษะหัวหน้างาน เช่น การสื่อสาร การจูงใจ การสร้างทีมงาน โดยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ การเสริมสร้างทักษะการบริหาร เช่น การบริหารการเปลี่ยนแปลงการแสดงออกต่อสื่อมวลชน การพูดในที่สาธารณะ การสร้างทีมระหว่างหน่วยงาน โดยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์การพัฒนาทักษะหัวหน้างาน เช่น การสื่อสาร การจูงใจ การสร้างทีมงาน

วิริยะ หิรัญพงษ์ และคณะ. (2556). ได้ศึกษา ผลกระทบการใช้งานระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพบนเครือข่ายการศึกษาแห่งชาติ (NEdNet) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลกระทบการใช้งานระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพโดยทดสอบการเชื่อมต่อในลักษณะ Public–to-Public จากส่วนภูมิภาคจำนวน 5 แห่ง ทดสอบมายังส่วนกลางและทดสอบการเชื่อมต่อในลักษณะ

Private–to-Public จากส่วนภูมิภาค จำนวน 3 แห่ง ทดสอบมายังส่วนกลาง ผลการ ศึกษาพบว่าในการใช้งานระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพบนเครือข่ายการศึกษาแห่งชาติ (NEdNet) ที่เป็นการใช้งานร่วมกันระหว่างระบบประชุม ทางไกลผ่านจอภาพที่กำหนดให้ใช้งาน IP Public และ IP Private บนเครือข่ายนั้นสามารถที่จะใช้งานร่วมกันได้โดยไม่เป็นปัญหาในส่วนของ Delay Time เนื่องจากสภาพการ ทดลองการใช้งาน Traffic ที่เป็น Video Traffic ยังไม่ส่งผลกระทบเครือข่ายมากนัก เนื่องด้วยขนาดของแบนด์วิดธ์บนเครือข่ายแกนหลักที่สามารถรองรับการใช้งานเครือข่ายได้ถึง 50 Gbps อีกทั้งเครือข่ายอยู่ในระหว่างการดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ให้กับสถานศึกษาในระยะแรก จำนวน Traffic ที่ใช้งานจึงยังไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานมากนักอย่างไรก็ตาม ในงานวิจัยยังคงพบว่าในการใช้งานระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพบนเครือข่ายการศึกษาแห่งชาติ (NEdNet) อาจมีปัญหาในส่วนของวิธีการติดต่อเนื่องจากเลขหมาย IP Address ที่ใช้กำหนดที่ตัวระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (เป็น IP Private) และเลขหมาย IP Address ที่ใช้สำหรับให้ผู้อื่นใช้ติดต่อมา (เป็น IP Public) ซึ่งมีความสะดวก สมควรจะมีการใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ Gate Keeper รวมไปถึงการกำหนด Numbering plan ต่อไปในอนาคต

ณัฏฐณิชา รักษาวงศ์ (2558) ได้ศึกษา ศึกษาการพัฒนาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะประชากรศาสตร์ศึกษาปัจจัยการพัฒนาบุคลากร 4 ด้านของมหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุดในเรื่องให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้ด้านเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านเทคโนโลยีให้มีความสะดวกในการใช้งาน ลำดับต่อมาคือด้านการวิจัย ควรสนับสนุนทุนวิจัยทุกคณะในสถาบัน โดยการเพิ่มงบประมาณงานวิจัยให้กับคณาจารย์และบุคลากร และสนับสนุนทุนวิจัยทุกคณะในสถาบัน ควรมีผู้เชี่ยวชาญคอยให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง และส่งเสริมให้จัดทำวิจัย ในศาสตร์ที่ตรงกับสายงาน ด้านการศึกษา ควรมีการคัดเลือกบุคลากรที่มีความสามารถ เพื่อสนับสนุน ให้บุคลากรได้ศึกษาต่อ เพื่อนำมาใช้ในหน่วยงานและควรให้มีแรงจูงใจให้มีแรงจูงใจให้บุคลากรต้องการศึกษาต่อด้วย รวมทั้งพิจารณาการศึกษาต่อให้ตรงสายงานและเลือกเวลาเรียนให้ไม่กระทบกับภาระงาน ด้านการฝึกอบรม เนื้อหาที่ต้องฝึกอบรมเพื่อให้ตรงกับความต้องการของบุคคลากร และสามารถนำมาใช้ปฏิบัติงานได้จริงโดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีและวิชาชีพในสายงานควรส่งเสริมให้มีการอบรมเพิ่มขึ้นควรส่งบุคลากรของหน่วยงานเข้ารับการอบรมทั้งภายในและภายนอก และอย่างสม่ำเสมอและทั่วถึงทุกหน่วยงานในด้านการศึกษาต่อ การศึกษาดูงาน บุคลากรในมหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์มีระดับความคิดเห็นมากที่สุดอันดับ 1 ในเรื่อง การสนับสนุนการศึกษาต่อ

สุริยัน จันทรา (2558) ได้ศึกษา ความต้องการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ขององค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ศึกษาข้อเสนอแนะและแนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ขององค์การ

บริหารส่วนตำบลในพื้นที่อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า ความต้องการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ขององค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ อยู่ในระดับปานกลางซึ่งไม่เป็นไปตามแนวทางของ Nadler ที่กล่าวว่าต้องการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นการดำเนินงานที่ให้พนักงานได้ประสบการณ์ และเรียนรู้ในช่วงระยะเวลาหนึ่งในอันที่ จะนำมาปรับปรุงความสามารถในการทำงานและส่งเสริมความก้าวหน้า ความต้องการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านการฝึกอบรมหรือสัมมนา ด้านการสอนงาน ด้านการศึกษา ด้านการพัฒนาตนเอง จะอยู่ในระดับมาก ในส่วนของศึกษาข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ขององค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ก็คือการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรประจำปี โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการจากตัวแทนทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมขับเคลื่อนแผนพัฒนาบุคลากร เพื่อนำไปสู่การติดตามและประเมินผล โดยการนำเอาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ นอกจากนี้ ควรที่จะมุ่งเน้นการบริหารทรัพยากรมนุษย์แนวใหม่ การบริหารบุคคลที่มุ่งเน้นผลงาน การพัฒนาสมรรถนะของทรัพยากรบุคคล โดยนำมาใช้เป็นแนวทางในการบริหารงานบุคคลให้สมบูรณ์แบบมากขึ้น

ภัสรา จันทร์ทน (2558) ได้ศึกษา ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมที่มีต่อระบบการประชุมทางไกลผ่านวีดีโอคอนเฟอเรนซ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อศึกษาความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมที่มีต่อระบบการประชุมทางไกลผ่านวีดีโอคอนเฟอเรนซ์ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุมากกว่า 40 ปีมีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรี มีสถานะภาพสมรสเป็นส่วนใหญ่ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 30,000 บาทต่อเดือน มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานมากกว่า 25 ปี การวิเคราะห์ข้อมูลการใช้งานระบบการประชุมทางไกลผ่านวีดีโอคอนเฟอเรนซ์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีช่วงเวลาในการใช้งานระบบการประชุมทางไกลผ่านวีดีโอคอนเฟอเรนซ์ ในช่วงเวลา 08.00-10.00 น. มีความถี่ในการใช้งานจำนวนหนึ่งครั้งต่อสัปดาห์ โดยการใช้งานแต่ละครั้งส่วนใหญ่จะใช้งานเป็นเวลา 1-2 ชั่วโมงต่อครั้ง และหน่วยงานที่มีการขอใช้งานมากที่สุด คือ สำนักบริหารกลาง ของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ส่วนความพึงพอใจต่อระบบการประชุมทางไกลผ่านระบบวีดีโอคอนเฟอเรนซ์ โดยรวมแล้วอยู่ในระดับพึงพอใจมาก โดยที่ประสิทธิภาพของระบบการประชุมทางไกลผ่าน Video Conference ที่มีความสะดวกรวดเร็ว จะลดต้นทุนในการจัดประชุมและเป็นการประหยัดเวลาในการเดินทาง อีกทั้งยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ และมอบหมายงานไปยังหน่วยงานที่มีที่ตั้งในแต่ละภูมิภาคได้สะดวกรวดเร็ว สามารถจัดการประชุมได้บ่อยขึ้นเพื่อติดตามการดำเนินงานต่างๆ ของหน่วยงานต่างๆ ของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ทั้งยังสร้างภาพลักษณ์ที่ดีแก่องค์กรในสายตาของประชาชนผู้ใช้บริการ

รุ่งนภา เมฆวัน (2559) ได้ศึกษา ความต้องการพัฒนาบุคลากรครูโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการพัฒนาบุคลากรครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว เพื่อเปรียบเทียบความต้องการพัฒนา

บุคลากรครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว จำแนกตามระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการสอน ผลการศึกษาพบว่า ความต้องการพัฒนาบุคลากรครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ย สามลำดับแรก คือ ด้านการฝึกอบรมสัมมนา ด้านการวิจัยในชั้นเรียน ด้านการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และด้านการใช้สื่อเทคโนโลยีทางการศึกษา ตามลำดับ เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า โดยรวมและรายด้าน มีความแตกต่างกัน ยกเว้น ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา และด้านการฝึกอบรมสัมมนา จำแนกตามประสบการณ์ในการสอน พบว่า โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้น ด้านการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งผู้ศึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ควรจัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เน้นการจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติให้ทำได้คิดเป็นทำเป็นเพื่อให้ครูและผู้เรียนมีบทบาทร่วมกัน และควรปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามในทุกวิชาการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน ด้านการวิจัยในชั้นเรียน จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการการนำเครื่องมือไปพัฒนาผู้เรียน เพื่อให้ครูมีกระบวนการศึกษา ค้นคว้า แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนหรือพัฒนาการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ ด้านการวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ ประเมินเพื่อค้นหาจุดเด่นและจุดด้อยของผู้เรียน ประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อสะท้อนถึงความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการและศึกษาดูงาน เพิ่มความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อการจัดการเรียนรู้ และการเลือกชนิดของสื่อ ให้ตรงตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้และให้เกิดประโยชน์สูงสุด ด้านการฝึกอบรมสัมมนา ให้ได้รับความรู้และประสบการณ์ในการปฏิบัติงานที่มีความหลากหลาย เน้นการลงมือปฏิบัติและมีการติดตามประเมินผล เพื่อนำผลมาพัฒนาปรับปรุงการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดวามเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงาน

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาเรื่อง “การพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ศึกษาวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผล ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการพัฒนาทักษะกับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) และการสัมภาษณ์ (Interview)

2. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง และวิธีการสุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ (1) บุคลากรจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาและมัธยมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีประชากรที่เป็นตัวแทนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาและมัธยมศึกษาทั้ง 225 เขต เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการโครงการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลด้วยระบบเทเลคอนเฟอเรนซ์ ระหว่างวันที่ 16-19 พฤษภาคม 2560 ณ โรงแรมตรัง กรุงเทพมหานคร จำนวน 225 คน (2) ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน รองผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน และผู้อำนวยการกลุ่มโทรทัศน์การศึกษาขั้นพื้นฐานหรือผู้แทน จำนวน 3 คน (โดยมีรายละเอียดตามภาคผนวก)

2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ (1) ตัวแทนจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาและมัธยมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเข้าร่วม

อบรมเชิงปฏิบัติการโครงการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลด้วยระบบเทเลคอนเฟอเรนซ์ ระหว่างวันที่ 16-19 พฤษภาคม 2560 ณ โรงแรมตรัง กรุงเทพมหานคร จำนวน 140 คน ทั้งนี้ ในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยอ้างอิงตามตาราง Krejcie & Morgan (Robert V. Krejcie และ Earyle W. Morgan) ที่มีระดับความเชื่อมั่น 95% และมีระดับความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 5% หรือ 0.05 และ (2) ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน รองผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน และผู้อำนวยการกลุ่มโทรทัศน์การศึกษาขั้นพื้นฐานหรือผู้แทน จำนวน 3 คน (โดยมีรายละเอียดตามภาคผนวก)

ประชากร	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
10	10	220	140	1200	291
15	14	230	144	1300	297
20	19	240	148	1400	302
25	24	250	152	1500	306
30	28	260	155	1600	310
35	32	270	159	1700	313
40	36	280	162	1800	317
45	40	290	165	1900	320
50	44	300	169	2000	322
55	48	320	175	2200	327
60	52	340	181	2400	331
65	56	360	186	2600	335
70	69	380	191	2800	338
75	58	400	196	3000	341
80	66	420	201	3500	346

ภาพที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง Krejcie & Morgan

ที่มา : http://www.drmanage.com/index.php?lay=show&ac=article&Id=538640555

จากตาราง Krejcie & Morgan ข้างต้น ทำให้ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 140 คน

2.3 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) โดยแบ่งออกเป็น 2 ชั้น ตามการกำหนดเขตพื้นที่การศึกษา คือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา (สพป.) และ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา (สพม.) สามารถแสดงได้ตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling)

เขตพื้นที่การศึกษา	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา (สพป.)	183	114
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา (สพม.)	42	26
รวม	**225**	**140**

โดยที่มาสำหรับการคำนวณหาขนาดตัวอย่างในแต่ละเขตพื้นที่การศึกษา มีดังนี้

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา (สพป.) = (183 x 140)/225 โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา (สพม.) = (42 x 140)/225 โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย

ส่วนในกรณีของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์นั้นเป็นผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน รองผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน และผู้อำนวยการกลุ่มโทรทัศน์การศึกษาขั้นพื้นฐานหรือผู้แทน จำนวน 3 คน ซึ่งเป็นบุคลากรในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ (1) แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ ดังนี้

3.1 แบบสอบถาม (Questionnaire)

ในการศึกษาครั้งนี้ได้มีกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นบุคลากรของหน่วยงาน โดยใช้แบบสอบถามที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อทำการสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาและมัธยมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการโครงการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลด้วยระบบเทเลคอนเฟอเรนซ์ ระหว่างวันที่ 16-19 พฤษภาคม 2560

ณ โรงแรมตรัง กรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วยคำถาม 3 ส่วน มีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามประกอบไปด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา เงินเดือน อายุงาน ตำแหน่งงาน หน่วยงาน

ส่วนที่ 2 เป็นการสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นที่ต่อมีวิธีการพัฒนาทักษะบุคลากรเพื่อให้สามารถใช้การประชุมทางไกลได้ดี ได้แก่

1. การพัฒนาทักษะโดยการฝึกอบรม (Training)
2. การพัฒนาทักษะโดยการศึกษา (Education)
3. การพัฒนาทักษะโดยการพัฒนาเป็นรายบุคคล (Individual)

คำถามจะมีลักษณะเป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale) โดยแบ่งคะแนนเป็น 5 ระดับ ดังนี้

มากที่สุด	เท่ากับ 5 คะแนน
มาก	เท่ากับ 4 คะแนน
ปานกลาง	เท่ากับ 3 คะแนน
น้อย	เท่ากับ 2 คะแนน
น้อยที่สุด	เท่ากับ 1 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรในปัจจุบันว่ามีอยู่ในระดับใด ได้แก่

1. ความรู้ และทักษะการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต
2. ความรู้ และทักษะการใช้/การเชื่อมต่ออุปกรณ์ Video Conference
3. ความรู้ และทักษะการใช้ Web Conference / Mobile Conference
4. ความรู้ ทักษะ และความชำนาญในการบริหาร/การจัดการประชุมทางไกล

คำถามจะมีลักษณะเป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale) โดยแบ่งคะแนนเป็น 5 ระดับ ดังนี้

มากที่สุด	เท่ากับ 5 คะแนน
มาก	เท่ากับ 4 คะแนน
ปานกลาง	เท่ากับ 3 คะแนน
น้อย	เท่ากับ 2 คะแนน
น้อยที่สุด	เท่ากับ 1 คะแนน

<u>ส่วนที่ 4</u> เป็นคำถามปลายเปิด ที่เป็นการสอบถามความคิดเห็นถึงปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลว่ามีหรือไม่ ถ้ามี มีในด้านใดบ้าง และการให้ข้อเสนอแนะวิธีการพัฒนาทักษะการชุมทางไกลที่มีประสิทธิผล

การทดสอบแบบสอบถาม ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยได้มีการดำเนินการ ดังนี้

1. ร่างแบบสอบถาม โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาและขอบเขตของการศึกษาพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. ตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม เพื่อความสมบูรณ์ ความสอดคล้องกันของเนื้อหา และถ้อยคำของแบบสอบถามให้รัดกุม ถูกต้อง โดยนำแบบสอบถามที่ร่างเสร็จเรียบร้อยแล้วนำเรียนอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย เพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ เมื่อพบข้อบกพร่อง ผู้ศึกษาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำเรียนอาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้ง จากนั้นได้ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน (โดยมีรายละเอียดตามภาคผนวก) ทำการตรวจสอบเพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาในแบบสอบถาม ให้มีความสอดคล้องกับประเด็นหลักของการศึกษา ซึ่งประเมินด้วยคะแนน 3 ระดับ คือ +1 = สอดคล้อง 0 = ไม่แม่ใจ และ -1 = ไม่สอดคล้อง จากการหาความเที่ยงตรงของเนื้อหาของผู้เชี่ยวชาญแล้ว ได้ค่า IOC ของแบบสอบถามสำหรับการศึกษาครั้งนี้ เท่ากับ 0.98-1.00

3. ตรวจสอบความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบตรวจสอบความเที่ยงตรงแล้ว ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรกลุ่มตัวอย่างของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 30 ตัวอย่าง แล้วจึงรวบรวมแบบสอบถามเพื่อนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cornbrash ซึ่งผลการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.951

4. เมื่อได้ทดสอบความเที่ยงตรง และความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว จึงนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษาต่อไป

3.2 แบบสัมภาษณ์ (Interview)

เป็นชุดคำถามที่นักวิจัยจะนำมาใช้ในการสอบถามและบันทึกคำตอบของผู้ให้สัมภาษณ์ โดยจะใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) เป็นการสัมภาษณ์ในเชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน รองผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน และผู้อำนวยการกลุ่มโทรทัศน์การศึกษาขั้นพื้นฐานหรือผู้แทน จำนวน 3 คน ซึ่งทั้งหมดเป็นบุคลากรในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยจะมีประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ สภาพปัญหาทั่วไป และความต้องการพัฒนาในครั้งต่อไป

4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากทั้ง หนังสือ วารสาร รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ อินเตอร์เน็ต จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

4.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

ข้อมูลปฐมภูมิที่จะจัดเก็บเป็นข้อมูลที่เกี่ยวกับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือหลัก คือ แบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นผ่านระบบ Google form นอกจากนี้ยังได้นำแบบสัมภาษณ์มาช่วยในการรวบรวมข้อมูลอีกด้วย

4.1.1 ผู้วิจัยได้จัดทำหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ลงนามโดย รองผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากนั้นได้ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างทางระบบอินเตอร์เน็ต โดยผ่านช่องทางกลุ่มไลน์ Conference สพฐ.

4.1.2 ผู้วิจัยได้รวบรวมแบบสอบถามที่ได้มาลงรหัสเพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์แปลผลโดยการนำเสนอผลในรูปของค่าสถิติ พร้อมทั้งนำข้อมูลแบบสอบถามปลายเปิดและแบบสัมภาษณ์มาจัดระเบียบแยกเป็นหมวดหมู่และนำไปวิเคราะห์ในรูปแบบการพรรณนาบรรยาย (Descriptive Data Analysis) ต่อไป

4.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

สำหรับข้อมูลทุติยภูมิซึ่งเป็นข้อมูลจากเอกสารต่างๆ ได้แก่ วารสาร หนังสือ รายงานการวิจัย สื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์บนอินเตอร์เน็ต โดยจะเก็บรวบรวมแนวคิด ทฤษฎี ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษา จากนั้นก็นำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วนที่สำคัญ คือ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) และ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data) ดังนี้

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) โดยนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 2 รูปแบบ คือ

5.1.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (แบบสอบถามส่วนที่ 1) โดยการใช้ค่าความถี่ร้อยละ (Percentage) ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบสอบถามส่วนที่ 2 และ 3 ซึ่งเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีวิธีการพัฒนา

และระดับความรู้ความสามารถทักษะในการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จะใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยได้กำหนดค่าน้ำหนักคะแนนของแบบสอบถามไว้ 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มาก

ระดับ 3 หมายถึง ปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง น้อย

ระดับ 1 หมายถึง น้อยที่สุด

โดยกำหนดการแปรผลวิธีการพัฒนาและระดับทักษะและพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยใช้สูตรในการคำนวณหาช่วงห่าง ดังนี้

$$\text{ช่วงห่าง} = \frac{\text{max - min}}{5}$$

$$= \frac{5 - 1}{5}$$

$$= 0.8$$

จากช่วงห่างดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยขอนำมากำหนดเกณฑ์ในการแปลผลความคิดเห็นของผู้ตอบได้ ดังนี้

4.20 - 5.00 หมายถึง มากที่สุด

3.40 - 4.19 หมายถึง มาก

2.60 - 3.39 หมายถึง ปานกลาง

1.80 - 2.59 หมายถึง น้อย

1.00 - 1.79 หมายถึง น้อยที่สุด

5.1.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงอนุมาน จะนำมาใช้ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ 2 ประการ คือ

1) ระดับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

H_0 : ระดับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับต่ำกว่าร้อยละ 80

H_1 : ระดับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

โดยใช้การทดสอบค่า t-test เนื่องจากระดับทักษะการประชุมทางไกลร้อยละ 100 มีค่าเท่ากับ คะแนนตามช่วงอันตรภาคชั้น คือ 5 คะแนน ดังนั้น ระดับทักษะการประชุมทางไกลร้อยละ 80 จึงมีค่าเท่ากับ

$$\frac{\text{(คะแนนตามช่วงอันตรภาคชั้น คือ 5 x ระดับทักษะการประชุมทางไกลร้อยละ 80)}}{\text{(ระดับทักษะการประชุมทางไกลร้อยละ 100)}} = \frac{5 \times 80}{100} = 4.00$$

ดังนั้น ระดับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งอยู่ในระดับไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 จึงอยู่ที่ระดับค่าเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า 4.00 หรือมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.00 ขึ้นไป ซึ่งจะสอดคล้องกับตัวชี้วัดความสำเร็จตามยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษา ยุทธศาสตร์ที่ 6 การบริหารจัดการ ตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานการบริหารจัดการ (สำนักติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560)

2) สมมติฐานที่ 2 จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลทั้ง 7 ด้าน ดังนี้

โดยใช้การทดสอบ t-test และ F-test โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) เมื่อพบความแตกต่างระหว่างคู่ ทดสอบด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe)

(1) H_0 : บุคลากรที่มีเพศแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : บุคลากรที่มีเพศแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลแตกต่างกัน

(2) H_0 : บุคลากรที่มีอายุแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : บุคลากรที่มีอายุแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลแตกต่างกัน

(3) H_0 : บุคลากรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : บุคลากรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลแตกต่างกัน

(4) H_0 : บุคลากรที่มีระดับเงินเดือนแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : บุคลากรที่มีระดับเงินเดือนแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลแตกต่างกัน

(5) H_0 : บุคลากรที่มีอายุงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : บุคลากรที่มีอายุงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลแตกต่างกัน

(6) H_0 : บุคลากรที่มีประเภทตำแหน่งแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : บุคลากรที่มีประเภทตำแหน่งแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลแตกต่างกัน

(7) H_0 : บุคลากรที่มีหน่วยงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : บุคลากรที่มีหน่วยงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลแตกต่างกัน

3) วิธีการพัฒนาทักษะมีความสัมพันธ์กับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้การทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product-moment correlation coefficient) ดังนี้

H_0 : วิธีการพัฒนาทักษะไม่มีความสัมพันธ์กับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

H_1 : วิธีการพัฒนาทักษะมีความสัมพันธ์กับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

โดยมีหลักเกณฑ์การแปลผลขนาดความสัมพันธ์ของตัวแปร ดังนี้

ค่า r (ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์)	ความหมาย
.91 ถึง 1.00	มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมาก
.71 ถึง .90	มีความสัมพันธ์ทางบวกค่อนข้างสูง
.51 ถึง .70	มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างปานกลาง
.31 ถึง .50	มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างน้อย
.01 ถึง .30	มีความสัมพันธ์ทางบวกน้อยมากแทบไม่มีเลย
-.01 ถึง -.30	มีความสัมพันธ์ทางลบน้อยมากแทบไม่มีเลย
-.31 ถึง -.50	มีความสัมพันธ์ทางลบอย่างน้อย
-.51 ถึง -.70	มีความสัมพันธ์ทางลบอย่างปานกลาง
-.71 ถึง -.90	มีความสัมพันธ์ทางลบค่อนข้างสูง
-.91 ถึง -1.00	มีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมาก

ที่มา : เทพศักดิ์ บุณยรัตพันธุ์, (2560)

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data) มี 2 ส่วน คือ

5.2.1 จากแบบสอบถามส่วนที่ 4 ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และแจกแจงความถี่ ร้อยละ เกี่ยวกับความคิดเห็นถึงปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกล และการให้ข้อเสนอแนะวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่มีประสิทธิผล

5.2.2 จากแบบสัมภาษณ์ ซึ่งเป็นการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ได้แก่ ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน รองผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน และผู้อำนวยการกลุ่มโทรทัศน์การศึกษาขั้นพื้นฐานหรือผู้แทน จำนวน 3 คน โดยใช้การสรุปประเด็นจากแบบสัมภาษณ์ซึ่งเป็นข้อคำถามแบบปลายเปิด โดยทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยนำมาจัดกลุ่มข้อความที่มีความเกี่ยวข้องกัน แล้วรายงานผลด้วยการพรรณนาบรรยาย (Descriptive Data Analysis)

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาเรื่อง “การพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ผู้ศึกษาขอนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลแบบ 5 ตอนดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นว่าวิธีการใดที่สามารถใช้พัฒนาทักษะบุคลากรของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อให้สามารถใช้การประชุมทางไกลได้ดี

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นว่าปัจจุบันทักษะการประชุมทางไกลอยู่ในระดับใด

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นถึงปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลว่ามีหรือไม่ ถ้ามี มีในด้านใดบ้าง และการให้ข้อเสนอแนะวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่มีประสิทธิผล รวมทั้งความคิดเห็นจากแบบสัมภาษณ์

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานการวิจัย

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

$\bar{x}$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง (Mean)

S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

t แทน การทดสอบค่าที (t-test)

p แทน ความน่าจะเป็นทางนัยสำคัญทางสถิติในการทดสอบสมมติฐานสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product-moment correlation coefficient)

r แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product-moment correlation coefficient) ในการทดสอบ ความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการพัฒนาทักษะกับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

F แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาความนัยสำคัญในการแจกแจงความแปรปรวนของตัวแปรตั้งแต่ 3 ตัว ขึ้นไป

SS แทน ผลบวกกำลังสองเฉลี่ย (Sum of Squares)

df แทน ค่าที่ระดับความเป็นอิสระของการแปรผัน (Degree of freedom)

MS แทน ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสอง (Mean Square)

Sig. แทน ความน่าจะเป็นทางนัยสำคัญทางสถิติในการทดสอบสมมติฐาน

H_o แทน สมมติฐานว่าง (Null Hypothesis)

H_1 แทน สมมติฐานทางเลือก (Alternative Hypothesis)

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเป็นข้อมูลที่เกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา เงินเดือน อายุงาน ตำแหน่งงาน และหน่วยงานที่สังกัด มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	115	82.14
หญิง	25	17.86
รวม	140	100
อายุ		
ต่ำกว่า 25 ปี	6	4.29
25-30 ปี	8	5.71
31-40 ปี	52	37.14
41-50 ปี	28	20.00
51-60 ปี	46	32.86
รวม	140	100
ระดับการศึกษา		
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า/ปวส.	9	6.43
ปริญญาตรี	97	69.28
ปริญญาโท	34	24.29
รวม	140	100
เงินเดือน		
น้อยกว่า 10,000 บาท	3	2.14
10,000-20,000 บาท	42	30.00
20,001-30,000 บาท	27	19.29
30,001-40,000 บาท	36	25.71
มากกว่า 40,000 บาท	32	22.86
รวม	140	100

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุงาน		
น้อยกว่า 5 ปี	29	20.71
5-10 ปี	31	22.14
11-15 ปี	14	10.00
16-20 ปี	28	20.00
มากกว่า 20 ปี	38	27.15
รวม	140	100
ตำแหน่งงาน		
ลูกจ้างชั่วคราว/จ้างเหมาบริการ	21	15.00
ลูกจ้างประจำ	7	5.00
พนักงานราชการ	15	10.72
ข้าราชการ	94	67.14
หัวหน้าส่วนราชการ/กลุ่ม/ฝ่าย	3	2.14
รวม	140	100
หน่วยงานสังกัด		
สำนักงานศึกษาธิการภาค 1	7	5.00
สำนักงานศึกษาธิการภาค 2	4	2.87
สำนักงานศึกษาธิการภาค 3	10	7.14
สำนักงานศึกษาธิการภาค 4	11	7.86
สำนักงานศึกษาธิการภาค 5	5	3.57
สำนักงานศึกษาธิการภาค 6	8	5.71
สำนักงานศึกษาธิการภาค 7	5	3.57
สำนักงานศึกษาธิการภาค 8	9	6.43
สำนักงานศึกษาธิการภาค 9	6	4.29
สำนักงานศึกษาธิการภาค 10	10	7.14
สำนักงานศึกษาธิการภาค 11	6	4.29
สำนักงานศึกษาธิการภาค 12	10	7.14
สำนักงานศึกษาธิการภาค 13	8	5.71
สำนักงานศึกษาธิการภาค 14	12	8.57
สำนักงานศึกษาธิการภาค 15	8	5.71

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
หน่วยงานสังกัด		
สำนักงานศึกษาธิการภาค 16	5	3.57
สำนักงานศึกษาธิการภาค 17	9	6.43
สำนักงานศึกษาธิการภาค 18	6	4.29
อื่นๆ.....	1	0.71
รวม	140	100

จากตารางที่ 4.1 ผลการศึกษาพบว่า ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นบุคลากรในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 140 คน พบว่า บุคลากรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 115 คน (ร้อยละ 82.14) และเป็นเพศหญิง จำนวน 25 คน (ร้อยละ 17.86) บุคลากรใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 52 คน (ร้อยละ 37.14) วุฒิการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 97 คน (ร้อยละ 69.28) ด้านเงินเดือนส่วนใหญ่ได้รับเงินเดือนระหว่าง 10,000-20,000 บาท จำนวน 42 คน (ร้อยละ 30) เมื่อพิจารณาด้านอายุการทำงานพบว่า จะมีอายุการทำงานมากกว่า 20 ปี จำนวน 38 คน (ร้อยละ 27.15) สำหรับด้านประเภทตำแหน่งงานปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นข้าราชการมากที่สุด จำนวน 94 คน (ร้อยละ 67.14) ส่วนในด้านหน่วยงานนั้นพิจารณาจากสำนักงานศึกษาธิการภาค ส่วนใหญ่จะอยู่ในกำกับของสำนักงานศึกษาธิการภาค 14 จำนวน 12 คน (ร้อยละ 8.57) รองลงมาคือ สำนักงานศึกษาธิการภาค 4 จำนวน 11 คน (ร้อยละ 7.86)

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นว่าวิธีการใดที่สามารถใช้พัฒนาทักษะบุคลากรของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อให้สามารถใช้การประชุมทางไกลได้ดี

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นว่าวิธีการใดที่สามารถใช้พัฒนาทักษะบุคลากรของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อให้สามารถใช้การประชุมทางไกลได้ดี ประกอบไปด้วย การฝึกอบรม การศึกษา และการพัฒนารายบุคคล มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านทักษะการประชุมทางไกลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

วิธีการพัฒนา	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. การฝึกอบรม	4.37	0.784	มากที่สุด
2. การศึกษา	4.16	0.868	มาก
3. การพัฒนารายบุคคล	4.29	0.765	มากที่สุด
รวม	4.27	0.806	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.2 ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรในสังกัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 140 คน มีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามแนวคิดของ Leonard Nadler ที่สามารถใช้ในการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกล เพื่อให้สามารถใช้ในการประชุมได้ดี ในภาพรวมอยู่ในระดับความคิดเห็นในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.27 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเห็นว่า วิธีการที่ดีที่สุดที่สามารถใช้ในการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลคือ การฝึกอบรมในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 การพัฒนารายบุคคลในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 และการศึกษาในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 ตามลำดับ สำหรับรายละเอียดมีดังตารางที่ 4.3-4.11

ตารางที่ 4.3 แสดงความคิดเห็นในการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลโดยวิธีการฝึกอบรมระหว่างปฏิบัติงาน

	การพัฒนาทักษะโดยวิธีการฝึกอบรม	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1.	การจัดการฝึกอบรมให้แก่บุคลากรก่อนเข้าทำงานทำให้ท่านสามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ถูกต้อง	4.59	0.699	มากที่สุด
2.	การมีหลักสูตร กระบวนการฝึกอบรมและการดำเนินงานที่เป็นทางการให้แก่บุคลากรก่อนเข้าทำงานทำให้ท่านสามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ถูกต้อง	4.55	0.615	มากที่สุด
3.	ผู้บังคับบัญชา หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายสอนงานและให้คำแนะนำแก่ท่านทำให้ท่านสามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ถูกต้อง	4.11	1.004	มาก
4.	การมีแหล่งให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการประชุมทางไกลที่หลากหลายช่วยให้ท่านหาความรู้และนำมาใช้ในการประชุมทางไกลได้ดี	4.25	0.769	มากที่สุด
5.	คำแนะนำของเพื่อนร่วมงานช่วยให้ท่านมีความรู้เพียงพอที่สามารถปฏิบัติงานประชุมทางไกลได้เป็นอย่างดี	4.16	0.979	มาก
	รวม	4.33	0.813	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.3 การฝึกอบรมระหว่างปฏิบัติงาน ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.33 ส่วนใหญ่มีระดับความคิดเห็นว่า การจัดการฝึกอบรมให้แก่บุคลากรก่อนเข้าทำงานนั้นทำให้ท่านสามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ 4.59 รองลงมาคือ การมีหลักสูตร กระบวนการฝึกอบรมและการดำเนินงานที่เป็นทางการให้แก่บุคลากรก่อนเข้าทำงานทำให้ท่านสามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 และน้อยที่สุดคือ ผู้บังคับบัญชา หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายสอนงานและให้คำแนะนำมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11

ตารางที่ 4.4 แสดงความคิดเห็นในการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลโดยวิธีการฝึกอบรมนอกการปฏิบัติงานปฏิบัติงาน

	การพัฒนาทักษะโดยวิธีการฝึกอบรม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1.	การที่หน่วยงานจัดให้มีการฝึกอบรมแก่ท่านทุกครั้งเมื่อมีการเปลี่ยนภาระงานช่วยให้ท่านสามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ถูกต้อง	4.36	0.789	มากที่สุด
2.	การที่หน่วยงานจัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถด้านเทคโนโลยีใหม่ๆ แก่ท่านอย่างต่อเนื่องช่วยให้ท่านสามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ถูกต้อง	4.51	0.715	มากที่สุด
3.	การที่หน่วยงานของท่านจัดให้มีการฝึกอบรม/สัมมนานอกสถานที่ทำให้ท่านมีความรู้และประสบการณ์เพียงพอให้ท่านสามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ถูกต้อง	4.37	0.682	มากที่สุด
4.	การที่หน่วยงานของท่านจัดให้มีการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เพื่อเสริมสร้างความรู้ พัฒนาทักษะ และปรับทัศนคติให้เหมาะสมกับงานทำให้ท่านสามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ถูกต้อง	4.37	0.834	มากที่สุด
5.	การที่หน่วยงานมียุทธศาสตร์ แผนงานและ โครงการพัฒนาบุคลากรและดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมทำให้ท่านบุคลากรปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ถูกต้อง	4.37	0.752	มากที่สุด
	รวม	4.40	0.754	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.4 การฝึกอบรมนอกการปฏิบัติงาน ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.40 ส่วนใหญ่มีระดับความคิดเห็นว่าการที่หน่วยงานจัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถด้านเทคโนโลยีใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง จะช่วยให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้อย่างถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ 4.51 รองลงมาคือการจัดให้มีการฝึกอบรม/สัมมนานอกสถานที่ การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) การมียุทธศาสตร์ แผนงานโครงการพัฒนาบุคลากรและดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 และน้อยที่สุดคือ การที่หน่วยงานจัดให้มีการฝึกอบรมทุกครั้งเมื่อมีการเปลี่ยนภาระงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36

ตารางที่ 4.5 แสดงภาพรวมความคิดเห็นในการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลโดยวิธีการฝึกอบรม

	การพัฒนาทักษะโดยวิธีการฝึกอบรม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1.	การฝึกอบรมระหว่างปฏิบัติงาน	4.33	0.813	มากที่สุด
2.	การฝึกอบรมนอกการปฏิบัติงาน	4.40	0.754	มากที่สุด
	รวมทั้งสิ้น	4.37	0.784	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.5 ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรในสังกัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 140 คน มีระดับความคิดเห็นในการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลโดยวิธีการฝึกอบรม ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.37

ตารางที่ 4.6 แสดงความคิดเห็นในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยวิธีการศึกษาในระบบโดยการศึกษาในสถาบันการศึกษาของรัฐ

	การพัฒนาทักษะโดยวิธีการศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1.	การที่หน่วยงานของท่านได้จัดส่งบุคลากรไปศึกษาเพิ่มเติมในสถาบันการศึกษาทำให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ถูกต้อง	4.37	0.771	มากที่สุด
2.	การที่หน่วยงานของท่านได้ส่งเสริมบุคลากรให้มีโอกาสศึกษาต่อเพิ่มเติมในระดับที่สูงขึ้นในสถาบันการศึกษาช่วยให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ถูกต้อง	4.29	0.892	มากที่สุด
3.	การที่หน่วยงานส่งเสริมบุคลากรให้มีโอกาสศึกษาต่อในหลักสูตรการศึกษา ในสถาบันการศึกษาต่างๆ ช่วยให้บุคลากรปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ถูกต้อง	4.19	0.872	มาก
4.	การเปิดโอกาสให้บุคลากรสามารถศึกษาได้โดยอิสระตามที่แต่ละบุคคลต้องการช่วยให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ถูกต้อง	4.22	0.787	มากที่สุด
5.	การศึกษาเพิ่มเติมด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ช่วยให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ถูกต้อง	4.25	0.806	มากที่สุด
	รวม	4.26	0.826	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.6 การศึกษาในระบบโดยการศึกษาในสถาบันการศึกษาของรัฐพบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.26 ระดับความคิดเห็นส่วนใหญ่เห็นว่าการที่หน่วยงานจัดให้บุคลากรไปศึกษาเพิ่มเติมในสถาบันการศึกษาของรัฐจะทำให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้อย่างถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ 4.37 รองลงมาคือ การส่งเสริมบุคลากรให้มีโอกาสศึกษาต่อเพิ่มเติมในระดับที่สูงขึ้นในสถาบันการศึกษาของรัฐ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 และน้อยที่สุด คือ การส่งเสริมบุคลากรให้มีโอกาสศึกษาต่อในหลักสูตรการศึกษาของรัฐ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19

ตารางที่ 4.7 แสดงความคิดเห็นในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยวิธีการศึกษาในระบบโดยการศึกษาในสถาบันการศึกษาของเอกชน

	การพัฒนาทักษะโดยวิธีการศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1.	การที่หน่วยงานของท่านได้จัดส่งบุคลากรไปศึกษาเพิ่มเติมในสถาบันการศึกษาของเอกชนช่วยให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น	4.23	0.900	มากที่สุด
2.	การที่หน่วยงานของท่านได้ส่งเสริมบุคลากรให้มีโอกาสศึกษาต่อเพิ่มเติมในระดับที่สูงขึ้นในสถาบันการศึกษาของเอกชนช่วยให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น	4.30	0.879	มากที่สุด
3.	การที่หน่วยงานของท่านได้ส่งเสริมบุคลากรให้มีโอกาสศึกษาต่อในหลักสูตรที่เกี่ยวกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ระยะสั้นในสถาบันการศึกษาของเอกชนช่วยให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น	4.17	0.889	มาก
	รวม	4.23	0.890	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.7 เมื่อพิจารณาการศึกษาในสถาบันการศึกษาของเอกชนพบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.23 ความคิดเห็นส่วนใหญ่เห็นว่าวิธีการที่จะช่วยให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น คือ การส่งเสริมบุคลากรให้มีโอกาสศึกษาต่อเพิ่มเติมในระดับที่สูงขึ้นในสถาบันการศึกษาของเอกชน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ 4.30 รองลงมาคือ การให้บุคลากรไปศึกษาเพิ่มเติมในสถาบันการศึกษาของเอกชน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 และน้อยที่สุด คือ ส่งเสริมบุคลากรให้มีโอกาสศึกษาต่อในหลักสูตรที่เกี่ยวกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ระยะสั้นในสถาบันการศึกษาของเอกชน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17

ตารางที่ 4.8 แสดงความคิดเห็นในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยวิธีการศึกษาในระบบโดยการศึกษาในสถาบันการศึกษาในต่างประเทศ

	การพัฒนาทักษะโดยวิธีการศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1.	การที่หน่วยงานของท่านได้จัดส่งบุคลากรไปศึกษาเพิ่มเติมในสถาบันการศึกษาในต่างประเทศจะกลับมาช่วยพัฒนาบุคลากรให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น	4.01	0.956	มาก
2.	การที่หน่วยงานของท่านได้ส่งเสริมบุคลากรให้มีโอกาสศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ในสถาบันการศึกษาในต่างประเทศจะช่วยให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น	4.09	0.913	มาก
3.	การที่หน่วยงานของท่านได้ส่งเสริมบุคลากรให้มีโอกาสเข้ารับการอบรมระยะสั้นในสถาบัน การศึกษาในต่างประเทศให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น	4.16	0.895	มาก
	รวม	4.09	0.921	มาก

จากตารางที่ 4.8 การศึกษาในสถาบันการศึกษาของการศึกษาในต่างประเทศ พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.09 ความคิดเห็นส่วนใหญ่เห็นว่าการส่งเสริมบุคลากรให้มีโอกาสเข้ารับการอบรมระยะสั้นในสถาบันการศึกษาในต่างประเทศมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ 4.16 รองลงมาคือ การส่งเสริมบุคลากรให้มีโอกาสศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ในสถาบันการศึกษาในต่างประเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 และน้อยที่สุด คือ การส่งบุคลากรไปศึกษาเพิ่มเติม ในสถาบันการศึกษาในต่างประเทศจะกลับมาช่วยพัฒนาบุคลากรให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01

ตารางที่ 4.9 แสดงความคิดเห็นในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยวิธีการศึกษานอกระบบ

	การพัฒนาทักษะโดยวิธีการศึกษา	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1.	ถ้าหน่วยงานของท่านได้จัดให้มีการศึกษาทางโทรทัศน์จะช่วยท่านให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น	4.01	0.877	มาก
2.	การศึกษาผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตจะช่วยท่านให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น	4.16	0.816	มาก
3.	ถ้าหน่วยงานของท่านได้จัดให้มีการศึกษาผ่านทางระบบทางไกลผ่านดาวเทียมช่วยท่านให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น	4.02	0.885	มาก
4.	การที่หน่วยงานของท่านส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรเพิ่มพูนความรู้โดยอ่านการนิตยสาร หนังสือพิมพ์ บทความ วารสารทางวิชาการ การฟังรายการวิทยุ การรับชมรายการโทรทัศน์ช่วยท่านให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น	3.90	0.884	มาก
	รวม	4.02	0.866	มาก

จากตารางที่ 4.9 การศึกษานอกระบบ พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.02 ระดับความคิดเห็นส่วนใหญ่มีความเห็นว่า การศึกษาผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตจะช่วยท่านให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ 4.16 รองลงมาคือ การจัดให้มีการศึกษาผ่านทางระบบทางไกลผ่านดาวเทียม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 และน้อยที่สุด คือ การส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรเพิ่มพูนความรู้โดยการอ่านนิตยสาร หนังสือพิมพ์ บทความ วารสารทางวิชาการ การฟังรายการวิทยุ การรับชมรายการโทรทัศน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90

ตารางที่ 4.10 แสดงภาพรวมความคิดเห็นในการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลโดยวิธีการศึกษา

	การพัฒนาทักษะโดยวิธีการศึกษา	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1.	การศึกษาในระบบโดยการศึกษาในสถาบันการศึกษาของรัฐ	4.26	0.826	มากที่สุด
2.	การศึกษาในระบบโดยการศึกษาในสถาบันการศึกษาของเอกชน	4.23	0.890	มากที่สุด
3.	การศึกษาในระบบโดยการศึกษาในสถาบันการศึกษาในต่างประเทศ	4.09	0.921	มาก
4.	การศึกษานอกระบบ	4.02	0.866	มาก
	รวมทั้งสิ้น	4.16	0.868	มาก

จากตารางที่ 4.10 ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรในสังกัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 140 คน มีระดับความคิดเห็นในการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลโดยวิธีการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.16

ตารางที่ 4.11 แสดงความคิดเห็นในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยวิธีการพัฒนาเป็นรายบุคคล

	วิธีการพัฒนาทักษะโดยการพัฒนาเป็นรายบุคคล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1.	การที่หน่วยงานส่งเสริมสนับสนุนให้ท่านได้พัฒนาตนเองเกี่ยวกับงานที่ทำช่วยให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น	4.41	0.767	มากที่สุด
2.	การที่หน่วยงานส่งเสริมสนับสนุนให้มีการพัฒนาตนเองเพื่อให้มีความรู้ความสามารถและทักษะการปฏิบัติงานด้านการประชุมทางไกลจะทำให้ท่านสามารถทำงานได้สำเร็จง่ายขึ้น	4.31	0.804	มากที่สุด
3.	การที่หน่วยงานส่งเสริมสนับสนุนให้ท่านได้พัฒนาตนเองเพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการเป็น Knowledge Worker จะช่วยท่านให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น	4.29	0.761	มากที่สุด
4.	หน่วยงานส่งเสริมสนับสนุนให้ท่านพัฒนาตนเองด้านมนุษย์สัมพันธ์จะช่วยท่านให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น	4.19	0.735	มาก

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

	วิธีการพัฒนาทักษะโดยการพัฒนาเป็นรายบุคคล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
5.	การที่หน่วยงานส่งเสริมสนับสนุนให้จัดทำแผนพัฒนาเป็นรายบุคคล (Individual Development plan) จะช่วยท่านให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น	4.25	0.760	มากที่สุด
	รวม	4.29	0.765	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.11 ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรในสังกัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 140 คน มีระดับความคิดเห็นในการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลโดยวิธีการพัฒนาเป็นรายบุคคล ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.29 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ระดับความคิดเห็นส่วนใหญ่เห็นว่า การที่หน่วยงานส่งเสริมสนับสนุนให้พัฒนาตนเองเกี่ยวกับงานที่ทำช่วยให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น อยู่ในระดับมากที่สุด คือ 4.41 รองลงมา คือ การส่งเสริมสนับสนุนให้มีการพัฒนาตนเอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 และน้อยที่สุด คือ การส่งเสริมสนับสนุนให้พัฒนาตนเองด้านมนุษย์สัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ระดับทักษะการประชุมทางไกลในปัจจุบัน

ตารางที่ 4.12 แสดงระดับความรู้ความสามารถทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรในสังกัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในปัจจุบัน

	ทักษะการประชุมทางไกล	ระดับความรู้ความสามารถทักษะ		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1.	ความรู้ความสามารถทักษะการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต	4.09	0.718	มาก
2.	ความรู้ความสามารถทักษะการใช้การเชื่อมต่ออุปกรณ์การประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference)	4.01	0.756	มาก
3.	ความรู้ความสามารถทักษะการใช้ระบบการประชุมทางไกลออนไลน์ (Web Conference) และระบบการประชุมทางไกลผ่านโทรศัพท์มือถือ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต (Mobile Conference)	3.96	0.841	มาก
4.	ความรู้ ทักษะ และความชำนาญในการบริหารการจัดการประชุมทางไกล	3.95	0.816	มาก
	รวม	4.01	0.776	มาก

จากตารางที่ 4.12 ผลการศึกษาพบว่า ระดับความรู้ความสามารถทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรในสังกัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 140 คน มีระดับความรู้ความสามารถทักษะในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.01 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรู้ความสามารถทักษะในระดับมาก คือ มีความรู้ และทักษะในการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 การใช้ การเชื่อมต่ออุปกรณ์การประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 การใช้ การประชุมทางไกลออนไลน์ (Web Conference) และ การประชุมทางไกลผ่านโทรศัพท์มือถือ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต (Mobile Conference) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 และความชำนาญในการบริหารการจัดการประชุมทางไกล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.13 แสดงระดับความรู้ความสามารถทักษะการประชุมทางไกลในปัจจุบันของบุคลากรในสังกัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในด้านการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต

	ทักษะการประชุมทางไกล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	<u>ความรู้ความสามารถทักษะการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต</u>			
1.	ด้านระบบคอมพิวเตอร์ เช่น ฮาร์ดแวร์ (Hardware) และซอฟต์แวร์ (Software)	4.04	0.776	มาก
2.	ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) เช่น การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์กับระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) ในการนำเสนองาน	4.04	0.666	มาก
3.	ด้านการใช้ประโยชน์จากระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต เช่น การตั้งค่าระบบอินเทอร์เน็ต การกำหนดหมายเลขประจำเครื่องคอมพิวเตอร์ (IP Address) การขยายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย (Wireless LAN : WLAN) และอื่นๆ	4.18	0.712	มาก
	รวม	4.09	0.718	มาก

จากตารางที่ 4.13 ผลการศึกษาพบว่า ระดับความรู้ความสามารถทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรในสังกัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 140 คน มีระดับความรู้ความสามารถทักษะในด้านการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.09 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรู้ความสามารถทักษะมากที่สุด คือ การใช้ประโยชน์จากระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต เช่น การตั้งค่าระบบอินเทอร์เน็ต การกำหนดหมายเลขประจำเครื่องคอมพิวเตอร์ (IP Address) การขยายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย (Wireless LAN : WLAN) และอื่นๆ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 รองลงมาคือ ด้านระบบคอมพิวเตอร์ เช่น Hardware Software และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) เช่น การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์กับระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) นการนำเสนอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.14 แสดงระดับความรู้ความสามารถทักษะการประชุมทางไกลในด้านการใช้การเชื่อมต่ออุปกรณ์การประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference)

	ทักษะการประชุมทางไกล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1.	การใช้อุปกรณ์ เช่น การเชื่อมต่อสัญญาณกล้องเข้ากับ Codec (Coder-Decode)	3.93	0.746	มาก
2.	การเชื่อมต่ออุปกรณ์ เช่น การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับโทรทัศน์โดยใช้ระบบส่งสัญญาณมัลติมีเดียความละเอียดสูง HDMI (High-Definition Multimedia Interface)	4.09	0.767	มาก
	รวม	4.01	0.756	มาก

จากตารางที่ 4.14 ผลการศึกษาพบว่า ระดับความรู้ความสามารถทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรในสังกัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 140 คน มีระดับความรู้ความสามารถทักษะในด้านการใช้การเชื่อมต่ออุปกรณ์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.01 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรู้ความสามารถทักษะมากที่สุด คือ การเชื่อมต่ออุปกรณ์ เช่น การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับโทรทัศน์โดยใช้ระบบส่งสัญญาณมัลติมีเดียความละเอียดสูง HDMI (High-Definition Multimedia Interface) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 และการใช้อุปกรณ์ เช่น การเชื่อมต่อสัญญาณกล้องเข้ากับ Codec (Coder-Decode) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.15 แสดงระดับความรู้ความสามารถทักษะการประชุมทางไกลในด้านการใช้ระบบการประชุมทางไกลออนไลน์ (Web Conference) และระบบการประชุมทางไกลผ่านโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต (Mobile Conference)

	ทักษะการประชุมทางไกล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1.	การประชุมทางไกลออนไลน์ (Web Conference)	4.08	0.823	มาก
2.	การประชุมทางไกลผ่านโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต (Mobile Conference)	3.84	0.859	มาก
	รวม	3.96	0.841	มาก

จากตารางที่ 4.15 ผลการศึกษาพบว่า ระดับความรู้ความสามารถทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรในสังกัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 140 คน มีระดับความรู้ความสามารถทักษะในด้านการใช้ระบบการประชุมทางไกลออนไลน์ (Web Conference) และระบบการประชุมทางไกลผ่านโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต (Mobile Conference) ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.96 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรู้ความสามารถทักษะมากที่สุด คือ การใช้ระบบประชุมทางไกลออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 และระบบการประชุมทางไกลผ่านโทรศัพท์มือถือ สมาร์ทโฟน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.16 แสดงระดับความรู้ความสามารถทักษะการประชุมทางไกลในด้านความชำนาญในการบริหารการจัดการประชุมทางไกล

	ทักษะการประชุมทางไกล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	<u>ความรู้ ทักษะ และความชำนาญในการบริหาร การจัดการประชุมทางไกล</u>			
1.	ความชำนาญในการบริหารจัดการประชุมทางไกล เช่น การปฏิบัติตามกฎระเบียบการเข้าห้องประชุมทางไกล	3.93	0.810	มาก
2.	การแก้ไขปัญหาการจัดการประชุมทางไกล เฉพาะหน้า การมีไหวพริบ กล้าตัดสินใจ	3.97	0.822	มาก
	รวม	3.95	0.816	มาก

จากตารางที่ 4.16 ผลการศึกษาพบว่า ระดับความรู้ความสามารถทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรในสังกัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 140 คน มีระดับความรู้ความสามารถทักษะในด้านความชำนาญในการบริหาร การจัดการประชุมทางไกลในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.95 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรู้ความสามารถทักษะมากที่สุด คือ การแก้ไขปัญหาการจัดการประชุมทางไกลเฉพาะหน้า การมีไหวพริบ กล้าตัดสินใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 และความชำนาญในการบริหารจัดการประชุมทางไกล เช่น การปฏิบัติตามกฎระเบียบการเข้าห้องประชุมทางไกล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 ตามลำดับ

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นถึงปัญหาและอุปสรรค และการให้ข้อเสนอแนะ

4.1 สรุปความคิดเห็นจากแบบสอบถาม

จากการที่ผู้ศึกษาได้กำหนดคำถามปลายเปิดไว้ในแบบสอบถามถึงปัญหาและอุปสรรค และการให้ข้อเสนอแนะวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่มีประสิทธิผล ปรากฏว่ามีผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วน ผู้ศึกษาจึงขอสรุปวิเคราะห์ และนำเสนอดังนี้

ตารางที่ 4.17 แสดงจำนวนและร้อยละของบุคลากรที่เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

	ข้อมูล	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
1.	บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านการประชุมทางไกลมีไม่เพียงพอ	10	20.41
2.	บุคลากรที่รับผิดชอบมีการโอนย้ายบ่อยทำให้การทำงานไม่ต่อเนื่อง	8	16.33
3.	ปัญหาในการโต้ตอบแบบสองทาง (Two-way) เนื่องจากสัญญาณอินเตอร์เน็ตที่คับคั่ง ทำให้ระบบความเสถียรของระบบอินเทอร์เน็ตมีน้อย	8	16.33
4.	ขาดบุคลากรที่มีทักษะด้านการใช้และการซ่อมแซมคอมพิวเตอร์	7	14.29
5.	ผู้บริหารระดับเขตพื้นที่ไม่ตระหนักถึงความสำคัญในการจัดประชุมและไม่เข้าใจในระบบการทำงาน	5	10.20
6.	ระบบหนังสือราชการแจ้งเรื่องการประชุมทางไกล มีความล่าช้าทำให้บุคลากรที่รับผิดชอบทำงานได้ไม่ทันเวลา	4	8.16
7.	อุปกรณ์การประชุมทางไกลมีสภาพไม่พร้อมใช้งาน เนื่องจากมีอายุการใช้งานมานาน เป็นอุปกรณ์รุ่นเก่า ไม่รองรับเทคโนโลยีสมัยใหม่ๆ	4	8.16
8.	ระบบปรับปรุงเรื่องการปิดเสียงไมโครโฟนของผู้เข้าประชุมแต่ละเขต	3	6.12
	รวม	49	100

จากตารางที่ 4.17 ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างได้แสดงข้อคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจำนวนทั้งสิ้น 49 ความเห็น ผู้ศึกษาได้สรุปออกเป็น 8 ประเด็น ซึ่งความคิดเห็นที่มีจำนวนสูงสุด 3 อันดับแรก คือ บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านการประชุมทางไกลมีไม่เพียงพอ จำนวน 10 ความเห็น บุคลากรที่รับผิดชอบมีการโอนย้ายบ่อยทำให้การทำงานไม่ต่อเนื่อง จำนวน 9 ความเห็น และปัญหาในการโต้ตอบแบบสองทาง (Two-way) เนื่องจากสัญญาณอินเตอร์เน็ตที่คับคั่งทำให้ระบบความเสถียรของระบบอินเทอร์เน็ตมีน้อย จำนวน 8 ความเห็น

ตารางที่ 4.18 แสดงจำนวนและร้อยละของบุคลากรที่เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับการให้ข้อเสนอแนะ วิธีการที่จะปรับปรุงพัฒนา หรือทิศทางในพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

	ข้อมูล	ความถี่	คิดเป็นร้อยละ
1.	มีการพัฒนาบุคลากรในการใช้ระบบการประชุมทางไกลอย่างต่อเนื่อง	13	20.63
2.	มีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ การเชื่อมต่ออุปกรณ์และมีอุปกรณ์ที่พร้อมสำหรับการปฏิบัติจริง โดยใช้อุปกรณ์จริงควบคู่กับการสอนของวิทยากร	11	17.46
3.	อบรมพัฒนาทักษะการดูแลอุปกรณ์บำรุงรักษาอุปกรณ์การประชุมทางไกล การใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ	9	14.29
4.	อบรมทักษะด้านการใช้คอมพิวเตอร์และการซ่อมแซมคอมพิวเตอร์	8	12.70
5.	ส่งเสริมสนับสนุนการจัดหาอุปกรณ์ให้รองรับการสื่อสารแบบสองทาง (Two-way)	8	12.70
6.	จัดระบบบริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึง โดยเฉพาะพื้นที่ห่างไกลทุรกันดาร	4	6.35
7.	มีระบบเว็บไซต์แจ้งข้อคำถามขณะถ่ายทอดสด เพื่อความสะดวกในการรับส่งข้อมูลข้อคำถาม	3	4.76
8.	พัฒนาบุคลากรให้พร้อมก่อน โดยให้ทุกคนตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยีกล้าที่จะเปลี่ยนแปลง และกล้าที่จะใช้งานอย่างจริงจัง	3	4.76
9.	มีหนังสือจากจากส่วนกลางแต่งตั้งผู้รับผิดชอบการประชุมทางไกลโดยตรง เพื่อให้การทำงานมีความชัดเจนตามบทบาทหน้าที่	2	3.17
10.	ทำเป็นคลิปวิดีโอการเชื่อมต่อ การดูแลอุปกรณ์บำรุงรักษาอุปกรณ์การประชุมทางไกลลงบนช่อง YouTube	2	3.17
	รวม	63	100

จากตารางที่ 4.18 ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างได้แสดงข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการให้ข้อเสนอแนะ วิธีการที่จะปรับปรุงพัฒนา หรือทิศทางในพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้นจำนวนทั้งสิ้น 63 ความเห็น ผู้ศึกษาได้สรุปออกเป็น 10 ประเด็น ซึ่งความคิดเห็นที่มีจำนวนสูงสุด 3 อันดับแรก คือ มีการพัฒนาบุคลากรในการใช้ระบบการประชุมทางไกลอย่างต่อเนื่อง จำนวน 13 ความเห็น มีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการการเชื่อมต่ออุปกรณ์และมีอุปกรณ์ที่พร้อมสำหรับการปฏิบัติจริง โดยใช้อุปกรณ์จริงควบคู่กับการสอนของวิทยากร จำนวน 11 ความเห็น และอบรมพัฒนาทักษะการดูแลอุปกรณ์บำรุงรักษาอุปกรณ์การประชุมทางไกล การใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ จำนวน 9 ความเห็น

4.2 สรุปความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์

ความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ในประเด็นสภาพปัญหาทั่วไป และความต้องการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลในครั้งต่อไป ผู้ศึกษาได้รับข้อมูลจากการสัมภาษณ์กับผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน รองผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน และผู้อำนวยการกลุ่มโทรทัศน์การศึกษาขั้นพื้นฐานหรือผู้แทน จำนวน 3 คน (โดยมีรายละเอียดตามภาคผนวก) โดยมีรายละเอียดตามภาคผนวก ผู้ศึกษาได้นำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และจัดกลุ่มข้อความที่มีความสัมพันธ์กัน แล้วรายงานผลด้วยการพรรณนาบรรยาย (Descriptive Data Analysis) สรุปเป็นประเด็น ได้ดังนี้

4.2.1 สภาพปัญหาทั่วไป

1) ด้านบุคลากร ปัญหาที่พบคือ บุคลากรที่รับผิดชอบงานทางด้านการประชุมทางไกล มีการสับเปลี่ยนโอนย้ายตำแหน่งหน้าที่ ทำให้กระบวนการทำงานไม่ต่อเนื่องซึ่งในการดำเนินงานการประชุมทางไกลจำเป็นต้องมีทักษะเฉพาะทางด้านเทคนิค ทั้งด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิธีการเชื่อมต่ออุปกรณ์ และในด้านความชำนาญในการบริหารการจัดการประชุมทางไกล

2) ด้านอุปกรณ์การประชุมทางไกล ปัญหาที่พบคือ อุปกรณ์ที่ใช้ในปัจจุบันมีสภาพไม่พร้อมใช้งาน เนื่องจากมีอายุการใช้งานมานานแล้ว ทำให้อุปกรณ์เกิดการชำรุดเสียหาย ประกอบกับอุปกรณ์เป็นรุ่นเก่าจึงมีความคมชัดน้อย และไม่รองรับเทคโนโลยีสมัยใหม่ในปัจจุบัน

4.2.2 ความต้องการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลในครั้งต่อไป

1) การพัฒนาทักษะทางด้านคุณสมบัติ และวิธีการเชื่อมต่ออุปกรณ์การตั้งค่า และการใช้อุปกรณ์ เช่น การเชื่อมต่อสัญญาณกล้องเข้ากับ Codec (Coder-Decode

2) การพัฒนาทักษะทางด้านการตรวจเช็คความพร้อมของระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ตและการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

3) การพัฒนาทักษะทางด้านวิธีการใช้อุปกรณ์และการเชื่อมต่อระบบการประชุมทางไกล กับระบบการประชุมส่วนกลาง

4) การพัฒนาทักษะทางด้านการจัดระบบภาพ แสง สี และ เสียง

5) การพัฒนาทักษะทางด้านแนวปฏิบัติการประชุมทางไกล

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานการวิจัย

ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลที่ได้รับมาวิเคราะห์ เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยซึ่งผู้ศึกษาได้ตั้งไว้

5.1 สมมติฐานที่ 1 ระดับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 (สอดคล้องกับตัวชี้วัดความสำเร็จตามยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษา ยุทธศาสตร์ที่ 6 การบริหารจัดการ แผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน) โดยใช้เครื่องมือสถิติ t-test ดังนี้

H_0 : ระดับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับต่ำกว่าร้อยละ 80 ($\mu \leq 80$)

H_1 : ระดับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ($\mu > 80$)

ในการปฏิเสธ H_0 จะต้องมีเงื่อนไข 2 ประการ คือ (เทพศักดิ์ บุณยรัตพันธุ์, 2560)

1) $\frac{\text{Sig.(2-tailed)}}{2} < 0.05$ และ

2) t ที่ได้จากการทดสอบ > 0

ตารางที่ 4.19 แสดงผลการวิเคราะห์ระดับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตัวแปร	N	$\bar{x}$	S.D.	Std. Error Mean	t	Sig. (2-tailed)
ระดับทักษะ	140	4.01	0.4896	0.0414	19.619	0.000*

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 4.19 ผลการศึกษาพบว่า ระดับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งวิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติ t-test แปลผลได้ว่า ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.4896 โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 0.0414 และเมื่อนำมาทดสอบด้วย t-test เพื่อต้องการทดสอบว่าค่าเฉลี่ยของระดับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 โดยมีค่า t เท่ากับ 19.619 ค่า Sig. ของการทดสอบทางเดียวเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 หรือ อีกนัยหนึ่งก็คือ ยอมรับสมติฐาน H_1 ที่กล่าวว่า ระดับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ 1

5.2 สมมติฐานที่ 2 สถิติที่ใช้ คือ t-test และ F-test โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) เมื่อพบความแตกต่างระหว่างคู่ ทดสอบด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe) ดังนี้

1) H_0 : บุคลากรที่มีเพศแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : บุคลากรที่มีเพศแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.20 แสดงเปรียบเทียบความแตกต่างของความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลจำแนกตามเพศ

วิธีการพัฒนาทักษะ	เพศ	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
การฝึกอบรม	ชาย	115	4.39	0.457	1.473	0.143
	หญิง	25	4.24	0.436		
	รวม	140	4.32	0.446		
การศึกษา	ชาย	115	4.18	0.452	0.900	0.370
	หญิง	25	4.08	0.661		
	รวม	140	4.13	0.557		
การพัฒนาเป็นรายบุคคล	ชาย	115	4.30	0.598	0.367	0.715
	หญิง	25	4.25	0.546		
	รวม	140	4.27	0.572		
ภาพรวม	ชาย	115	4.29	0.389	1.118	0.265
	หญิง	25	4.19	0.430		
	รวม	140	4.24	0.409		

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 4.20 ผลการทดสอบความแตกต่างความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลจำแนกตามเพศ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า บุคลากรเพศแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่แตกต่างกัน โดยบุคลากรเพศชายจะมีความเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะเพื่อให้สามารถใช้การประชุมทางไกลได้ดีมากกว่าเพศหญิง ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.29 และเพศหญิงมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.19 มีค่า t เท่ากับ 1.118 และค่า Sig. เท่ากับ 0.265 สรุปได้ว่า บุคลากรที่มีเพศแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่ไม่แตกต่างกัน

2) H_0 : บุคลากรที่มีอายุแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : บุคลากรที่มีอายุแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.21 แสดงการเปรียบเทียบความแปรปรวนค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลจำแนกตามอายุ

วิธีการพัฒนาทักษะ	แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
การฝึกอบรม	ระหว่างกลุ่ม	0.613	4	0.153	0.734	0.570
	ภายในกลุ่ม	28.185	135	0.209		
	รวม	28.798	139			
การศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	2.925	4	0.731	3.173	0.016*
	ภายในกลุ่ม	31.105	135	0.230		
	รวม	34.030	139			
การพัฒนาเป็นรายบุคคล	ระหว่างกลุ่ม	1.669	4	0.417	1.218	0.306
	ภายในกลุ่ม	46.268	135	0.343		
	รวม	47.937	139			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	1.239	4	0.310	2.028	0. 094
	ภายในกลุ่ม	20.623	135	0.153		
	รวม	21.863	139			

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 4.21 ผลการทดสอบความแตกต่างความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลจำแนกตามอายุ ในภาพรวมพบว่า บุคลากรที่มีอายุต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะ ที่ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่า F เท่ากับ 2.028 และค่า Sig. เท่ากับ 0. 094 แต่เมื่อพิจารณาในรายด้านพบว่า บุคลากรที่มีอายุต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะโดยวิธีการศึกษา ที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้น จึงต้องทำการทดสอบเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe) มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.22-4.23

ตารางที่ 4.22 ผลการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ตามกลุ่มอายุ ด้านการศึกษา

อายุ	$\bar{x}$	ต่ำกว่า 25 ปี	25-30 ปี	31-40 ปี	41-50 ปี	51-60 ปี
ต่ำกว่า 25 ปี	4.27	-	0.433	-0.049	0.249	0.145
25-30 ปี	3.83		-	-0.482*	-0.184	-0.288
31-40 ปี	4.32			-	0.298*	0.194
41-50 ปี	4.02				-	-0.104
51-60 ปี	4.12					-

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 4.22 ผลการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า บุคลากรที่มีอายุต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะโดยวิธีการศึกษา ที่แตกต่างกัน ดังนี้

(1) บุคลากรที่มีอายุระหว่าง 25-30 ปี ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.83 ซึ่งน้อยกว่าบุคลากรที่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.32

(2) บุคลากรที่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.32 ซึ่งมากกว่าบุคลากรที่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.02

ตารางที่ 4.23 ผลการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ตามกลุ่มอายุ ในภาพรวม

อายุ	$\bar{X}$	ต่ำกว่า 25 ปี	25-30 ปี	31-40 ปี	41-50 ปี	51-60 ปี
ต่ำกว่า 25 ปี	4.33	-	0.308	-0.031	0.152	0.051
25-30 ปี	4.02		-	-0.340*	-0.156	-0.257
31-40 ปี	4.36			-	0.183*	0.083
41-50 ปี	4.18				-	-0.101
51-60 ปี	4.28					-

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 4.23 ผลการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า ในภาพรวม บุคลากรที่มีอายุต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะ ที่แตกต่างกัน ดังนี้

(1) บุคลากรที่มีอายุระหว่าง 25-30 ปี ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.02 ซึ่งน้อยกว่าบุคลากรที่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.36

(2) บุคลากรที่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.36 ซึ่งมากกว่าบุคลากรที่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.18

3) H_0 : บุคลากรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : บุคลากรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.24 แสดงเปรียบเทียบความแปรปรวนค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลจำแนกตามระดับการศึกษา

วิธีการพัฒนาทักษะ	แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
การฝึกอบรม	ระหว่างกลุ่ม	1.156	2	0.578	2.865	0.060
	ภายในกลุ่ม	27.642	137	0.202		
	รวม	28.799	139			
การศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	0.881	2	0.441	1.821	0.166
	ภายในกลุ่ม	33.149	137	0.242		
	รวม	34.030	139			
การพัฒนาเป็นรายบุคคล	ระหว่างกลุ่ม	2.331	2	1.165	3.501	0.033*
	ภายในกลุ่ม	45.606	137	0.333		
	รวม	47.937	139			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	1.326	2	0.663	4.425	0.014*
	ภายในกลุ่ม	20.536	137	0.150		
	รวม	21.863	139			

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 4.24 ผลการทดสอบความแตกต่างความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลจำแนกระดับการศึกษา ในภาพรวมพบว่า บุคลากรที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะ ที่แตกต่างกัน โดยมีค่า F เท่ากับ 4.425 และค่า Sig. เท่ากับ 0. 014 และเมื่อพิจารณาในรายด้านพบว่า บุคลากรที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะโดยวิธีการพัฒนาเป็นรายบุคคล ที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้น จึงต้องทำการทดสอบเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe) มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.25-4.26

ตารางที่ 4.25 ผลการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ตามระดับการศึกษา ด้านวิธีการพัฒนาเป็นรายบุคคล

ระดับการศึกษา	$\bar{X}$	อนุปริญญาหรือเทียบเท่า/ปวส.	ปริญญาตรี	ปริญญาโท
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า/ปวส.	3.80	-	-0.532*	-0.489
ปริญญาตรี	4.33		-	0.044
ปริญญาโท	4.29			-

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 4.25 ผลการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า บุคลากรที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะโดยวิธีการพัฒนาเป็นรายบุคคล ที่แตกต่างกัน โดยบุคลากรที่มีระดับการศึกษาในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า/ปวส. ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.80 ซึ่งน้อยกว่าบุคลากรที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.33

ตารางที่ 4.26 ผลการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ตามระดับการศึกษา ในภาพรวม

ระดับการศึกษา	$\bar{X}$	อนุปริญญาหรือเทียบเท่า/ปวส.	ปริญญาตรี	ปริญญาโท
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า/ปวส.	3.90	-	-0.398*	-0.394*
ปริญญาตรี	4.30		-	0.004
ปริญญาโท	4.29			-

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 4.26 ผลการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe) ที่ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า ในภาพรวม บุคลากรที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะ ที่แตกต่างกัน ดังนี้

(1) บุคลากรที่มีระดับการศึกษาในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า/ปวส. ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.90 ซึ่งน้อยกว่าบุคลากรที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.30

(2) บุคลากรที่มีระดับการศึกษาในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า/ปวส. ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.90 ซึ่งน้อยกว่าบุคลากรที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาโท ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.29

4) H_0 : บุคลากรที่มีระดับเงินเดือนแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : บุคลากรที่มีระดับเงินเดือนแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.27 แสดงเปรียบเทียบความแปรปรวนค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลจำแนกตามระดับเงินเดือน

วิธีการพัฒนาทักษะ	แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
การฝึกอบรม	ระหว่างกลุ่ม	1.341	4	0335	1.648	0.166
	ภายในกลุ่ม	27.458	135	0.203		
	รวม	28.799	139			
การศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	2.465	4	0.616	2.635	0.037*
	ภายในกลุ่ม	31.565	135	0.234		
	รวม	34.030	139			
การพัฒนาเป็นรายบุคคล	ระหว่างกลุ่ม	1.103	4	0.276	0.795	0.530
	ภายในกลุ่ม	46.834	135	0.347		
	รวม	47.937	139			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	0.824	4	0.206	1.321	0.265
	ภายในกลุ่ม	21.039	135	0.156		
	รวม	21.863	139			

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 4.27 ผลการทดสอบความแตกต่างความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลจำแนกตามระดับเงินเดือน ในภาพรวมพบว่า บุคลากรที่มีระดับเงินเดือนต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะ ที่ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่า F เท่ากับ 1.321 และค่า Sig. เท่ากับ 0.265 แต่เมื่อพิจารณาในรายด้านพบว่า บุคลากรที่มีระดับเงินเดือนต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะโดยวิธีการศึกษา ที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงต้องทำการทดสอบเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe) มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.28-4.29

ตารางที่ 4.28 ผลการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ตามระดับเงินเดือน ด้านการศึกษา

ระดับเงินเดือน	$\bar{x}$	น้อยกว่า 10,000 บาท	10,000-20,000 บาท	20,001-30,000 บาท	30,001-40,000 บาท	มากกว่า 40,000 บาท
น้อยกว่า 10,000 บาท	3.56	-	-0.633*	-0.795*	-0.546	-0.519
10,000-20,000 บาท	4.19		-	-0.162	0.087	0.114
20,001-30,000 บาท	4.35			-	0.249*	0.276*
30,001-40,000 บาท	4.10				-	0.027
มากกว่า 40,000 บาท	4.08					-

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 4.28 ผลการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า บุคลากรที่มีระดับเงินเดือนต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะโดยวิธีการศึกษา ที่แตกต่างกัน ดังนี้

(1) บุคลากรที่มีระดับเงินเดือนน้อยกว่า 10,000 บาท ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.56 ซึ่งน้อยกว่าบุคลากรที่มีระดับเงินเดือนระหว่าง 10,000-20,000 บาท ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.19

(2) บุคลากรที่มีระดับเงินเดือนน้อยกว่า 10,000 บาท ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.56 ซึ่งน้อยกว่าบุคลากรที่มีระดับเงินเดือนระหว่าง 20,001-30,000 บาท ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.35

(3) บุคลากรที่มีระดับเงินเดือนระหว่าง 20,001-30,000 บาท ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.35 ซึ่งมากกว่าบุคลากรที่มีระดับเงินเดือนระหว่าง 30,001-40,000 บาท ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.10

(4) บุคลากรที่มีระดับเงินเดือนระหว่าง 20,001-30,000 บาท ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.35 ซึ่งมากกว่าบุคลากรที่มีระดับเงินเดือนมากกว่า 40,000 บาท ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.08

ตารางที่ 4.29 ผลการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ตามระดับเงินเดือน ในภาพรวม

ระดับเงินเดือน	$\bar{X}$	น้อยกว่า 10,000 บาท	10,000-20,000 บาท	20,001-30,000 บาท	30,001-40,000 บาท	มากกว่า 40,000 บาท
น้อยกว่า 10,000 บาท	3.84	-	-0.438	-0.522*	-0.406	-0.406
10,000-20,000 บาท	4.28		-	-0.084	0.032	0.032
20,001-30,000 บาท	4.36			-	0.116	0.116
30,001-40,000 บาท	4.25				-	0.000
มากกว่า 40,000 บาท	4.08					-

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 4.29 ผลการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า ในภาพรวม บุคลากรที่มีระดับเงินเดือนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะ ที่แตกต่างกัน โดยบุคลากรที่มีระดับเงินเดือนน้อยกว่า 10,000 บาท ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.84 ซึ่งน้อยกว่าบุคลากรที่มีระดับเงินเดือนระหว่าง 20,001-30,000 บาท ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.36

5) H_0 : บุคลากรที่มีอายุงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : บุคลากรที่มีอายุงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.30 แสดงเปรียบเทียบความแปรปรวนค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลจำแนกตามอายุงาน

วิธีการพัฒนาทักษะ	แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
การฝึกอบรม	ระหว่างกลุ่ม	0.431	4	0.108	0.513	0.726
	ภายในกลุ่ม	28.367	135	0.210		
	รวม	28.799	139			
การศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	1.502	4	0.376	1.559	0.189
	ภายในกลุ่ม	32.527	135	0.241		
	รวม	34.030	139			
การพัฒนาเป็นรายบุคคล	ระหว่างกลุ่ม	2.047	4	0.512	1.506	0.204
	ภายในกลุ่ม	45.890	135	0.340		
	รวม	47.937	139			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	0.702	4	0.176	1.120	0.350
	ภายในกลุ่ม	21.160	135	0.157		
	รวม	21.863	139			

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 4.30 ผลการทดสอบความแตกต่างความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลจำแนกตามระดับอายุงาน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ในภาพรวม พบว่า ค่า F เท่ากับ 1.120 และค่า Sig. เท่ากับ 0.350 สรุปได้ว่า บุคลากรที่มีอายุงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกล ที่ไม่แตกต่างกัน

6) H_0 : บุคลากรที่มีประเภทตำแหน่งแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : บุคลากรที่มีประเภทตำแหน่งแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.31 แสดงเปรียบเทียบความแปรปรวนค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลจำแนกตามประเภทตำแหน่ง

วิธีการพัฒนาทักษะ	แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
การฝึกอบรม	ระหว่างกลุ่ม	1.192	4	0.298	1.458	0.219
	ภายในกลุ่ม	27.606	135	0.204		
	รวม	28.799	139			
การศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	0.531	4	0.133	0.535	0.710
	ภายในกลุ่ม	33.499	135	0.248		
	รวม	34.030	139			
การพัฒนาเป็นรายบุคคล	ระหว่างกลุ่ม	2.724	4	0.681	2.033	0.093
	ภายในกลุ่ม	45.213	135	0.335		
	รวม	47.937	139			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	0.705	4	0.176	1.125	0.348
	ภายในกลุ่ม	21.158	135	0.157		
	รวม	21.863	139			

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 4.31 ผลการทดสอบความแตกต่างความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลจำแนกตามประเภทตำแหน่ง ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ในภาพรวม พบว่า ค่า F เท่ากับ 1.125 และค่า Sig. เท่ากับ 0.348 สรุปได้ว่า บุคลากรที่มีประเภทตำแหน่งแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกล ที่ไม่แตกต่างกัน

7) H_0 : บุคลากรที่มีหน่วยงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : บุคลากรที่มีหน่วยงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.32 แสดงเปรียบเทียบความแปรปรวนค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลจำแนกตามหน่วยงาน

วิธีการพัฒนาทักษะ	แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
การฝึกอบรม	ระหว่างกลุ่ม	4.002	18	0.222	1.085	0.375
	ภายในกลุ่ม	24.797	121	0.205		
	รวม	28.799	139			
การศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	3.390	18	0.188	0.744	0.760
	ภายในกลุ่ม	30.639	121	0.253		
	รวม	34.030	139			
การพัฒนาเป็นรายบุคคล	ระหว่างกลุ่ม	9.997	18	0.555	1.771	0.036*
	ภายในกลุ่ม	37.940	121	0.314		
	รวม	47.937	139			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	3.455	18	0.192	1.262	0.225
	ภายในกลุ่ม	18.408	121	0.152		
	รวม	21.863	139			

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 4.32 ผลการทดสอบความแตกต่างความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลจำแนกตามหน่วยงาน ในภาพรวมพบว่า บุคลากรที่มีหน่วยงานต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะ ที่ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่า F เท่ากับ 1.262 และค่า Sig. เท่ากับ 0.225 แต่เมื่อพิจารณาในรายด้านพบว่า บุคลากรที่มีหน่วยงานต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะโดยวิธีการพัฒนาเป็นรายบุคคล ที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงต้องทำการทดสอบเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe) มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.33-4.34

ตารางที่ 4.33 ผลการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ตามหน่วยงาน ด้านการศึกษา

หน่วยงาน	$\bar{x}$	ภาคกลาง (ศธภ.1-5,9,19)	ภาคใต้ (ศธภ.6-8)	ภาคะวันออกเฉียงเหนือ (ศธภ.10-14)	ภาคเหนือ (ศธภ.15-18)
ภาคกลาง (ศธภ.1-5,9,19)	4.31	-	-0.186	0.079	0.150
ภาคใต้ (ศธภ.6-8)	4.50		-	0.265	0.336*
ภาคะวันออกเฉียงเหนือ (ศธภ.10-14)	4.23			-	0.071
ภาคเหนือ (ศธภ.15-18)	4.16				-

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 4.33 ผลการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า บุคลากรที่มีหน่วยงานต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะโดยวิธีการศึกษา ที่แตกต่างกัน โดยบุคลากรที่สังกัดหน่วยงานในภาคใต้ ประกอบไปด้วย สำนักงานศึกษาธิการภาค 6-8 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.50 ซึ่งมากกว่าบุคลากรที่สังกัดหน่วยงานในภาคเหนือ ประกอบไปด้วย สำนักงานศึกษาธิการภาค 15-18 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวม เท่ากับ 4.16

ตารางที่ 4.34 ผลการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ตามหน่วยงาน ในภาพรวม

หน่วยงาน	$\bar{x}$	ภาคกลาง (ศธภ.1-5,9,19)	ภาคใต้ (ศธภ.6-8)	ภาคะวันออกเฉียงเหนือ (ศธภ.10-14)	ภาคเหนือ (ศธภ.15-18)
ภาคกลาง (ศธภ.1-5,9,19)	4.27	-	-0.118	0.024	0.051
ภาคใต้ (ศธภ.6-8)	4.39		-	0.142	0.170*
ภาคะวันออกเฉียงเหนือ (ศธภ.10-14)	4.25			-	0.028
ภาคเหนือ (ศธภ.15-18)	4.21				-

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 4.34 ผลการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe) ที่ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า ในภาพรวม บุคลากรที่มีหน่วยงานต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะ ที่แตกต่างกัน โดยบุคลากรที่สังกัดหน่วยงานในภาคใต้ ประกอบไปด้วย สำนักงานศึกษาธิการภาค 6-8 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.39 ซึ่งมากกว่าบุคลากรที่สังกัดหน่วยงานในภาคเหนือ ประกอบไปด้วย สำนักงานศึกษาธิการภาค 15-18 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวม เท่ากับ 4.21

5.3 การทดสอบสมมติฐาน ข้อ 3 วิธีการพัฒนาทักษะมีความสัมพันธ์กับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้การทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product-moment correlation coefficient) ดังนี้

H_0 : วิธีการพัฒนาทักษะไม่มีความสัมพันธ์กับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

H_1 : วิธีการพัฒนาทักษะมีความสัมพันธ์กับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตารางที่ 4.35 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการพัฒนาทักษะกับทักษะการประชุมทางไกล ของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

วิธีการพัฒนาทักษะ	r	p.	ระดับความสัมพันธ์
1. การฝึกอบรม	0.125	0.141*	ทางบวกน้อยมาก
2. การศึกษา	0.193	0.023*	ทางบวกน้อยมาก
3. การพัฒนารายบุคคล	0.275	0.001**	ทางบวกน้อยมาก

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

** ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

จากตารางที่ 4.35 จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการพัฒนาทักษะกับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า วิธีการพัฒนาทักษะโดยการพัฒนาเป็นรายบุคคลมีความสัมพันธ์ทางบวก กับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในระดับต่ำ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 โดยมีค่า r เท่ากับ 0.275 ในส่วนของการพัฒนาทักษะโดยวิธีการศึกษาก็มีความความสัมพันธ์ทางบวกกับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในระดับต่ำ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยมีค่า r เท่ากับ 0.193 และวิธีการพัฒนาทักษะโดยการฝึกอบรมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่า r เท่ากับ 0.125 สรุปได้ว่า วิธีการพัฒนาทักษะมีความสัมพันธ์กับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน

บทที่ 5
สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาเรื่อง “การพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ในครั้งนี้ ผู้ศึกษาแบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นการสรุปการวิจัยซึ่งประกอบไปด้วยวัตถุประสงค์ และผลการวิจัย ส่วนที่ 2 เป็นการนำผลการวิจัยมาอภิปรายผล และส่วนที่ 3 เป็นการเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. สรุปการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ และผลการวิจัย ดังนี้

1.1 วัตถุประสงค์

1.1.1 เพื่อศึกษาระดับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.1.2 เพื่อศึกษาวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผล

1.1.3 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการพัฒนาทักษะกับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.1.4 เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.2 สมมติฐานการวิจัย

1.2.1 สมมติฐานที่ 1 ระดับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ซึ่งจะสอดคล้องกับตัวชี้วัดความสำเร็จตามยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษา ยุทธศาสตร์ที่ 6 การบริหารจัดการ ตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สำนักติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560)

1.2.2 สมมติฐานที่ 2 จะจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลทั้ง 7 ด้าน ดังนี้

1) H_0 : บุคลากรที่มีเพศแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : บุคลากรที่มีเพศแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลแตกต่างกัน

2) H_0 : บุคลากรที่มีอายุแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : บุคลากรที่มีอายุแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลแตกต่างกัน

3) H_0 : บุคลากรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : บุคลากรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลแตกต่างกัน

4) H_0 : บุคลากรที่มีระดับเงินเดือนแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : บุคลากรที่มีระดับเงินเดือนแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลแตกต่างกัน

5) H_0 : บุคลากรที่มีอายุงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : บุคลากรที่มีอายุงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลแตกต่างกัน

6) H_0 : บุคลากรที่มีประเภทตำแหน่งแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : บุคลากรที่มีประเภทตำแหน่งแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลแตกต่างกัน

7) H_0 : บุคลากรที่มีหน่วยงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : บุคลากรที่มีหน่วยงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลแตกต่างกัน

1.2.3 สมมติฐานที่ 3 วิธีการพัฒนาทักษะมีความสัมพันธ์กับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

H_0 : วิธีการพัฒนาทักษะไม่มีความสัมพันธ์กับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

H_1 : วิธีการพัฒนาทักษะมีความสัมพันธ์กับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.3 วิธีดำเนินการ

1.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร คือ (1) บุคลากรจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาและมัธยมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีประชากรที่เป็นตัวแทนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาและมัธยมศึกษาทั้ง 225 เขต เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการโครงการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลด้วยระบบเทเลคอนเฟอเรนซ์ ระหว่างวันที่ 16-19 พฤษภาคม 2560 ณ โรงแรมตรัง กรุงเทพมหานคร จำนวน 225 คน ได้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา จำนวน 140 คน ในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยอ้างอิงตามตาราง Krejcie & Morgan (2) ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน รองผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน และผู้อำนวยการกลุ่มโทรทัศน์การศึกษาขั้นพื้นฐานหรือผู้แทน จำนวน 3 คน (โดยมีรายละเอียดตามภาคผนวก)

1.3.2 เครื่องมือการวิจัย ครั้งนี้เป็นแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ (1) โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 7 ข้อ ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาทักษะบุคลากรเพื่อให้สามารถใช้การประชุมทางไกลได้ดี จำนวน 30 ข้อ ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรในปัจจุบันว่ามีอยู่ในระดับใด จำนวน 9 ข้อ และส่วนที่ 4 เป็นการสอบถามความคิดเห็นถึงปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลว่ามีหรือไม่ ถ้ามี มีในด้านใดบ้าง และการให้ข้อเสนอแนะวิธีการพัฒนาทักษะการชุมทางไกลที่มีประสิทธิผล จำนวน 2 ข้อ และ (2) แบบสัมภาษณ์ เป็นการสัมภาษณ์ในเชิงลึกกับผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน รองผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน และผู้อำนวยการกลุ่มโทรทัศน์การศึกษาขั้นพื้นฐานหรือผู้แทน จำนวน 3 คน (โดยมีรายละเอียดตามภาคผนวก) โดยจะมีประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ สภาพปัญหาทั่วไป และความต้องการพัฒนาในครั้งต่อไป

1.3.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามนำเรียนอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย เพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ รวมทั้งได้ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน (โดยมีรายละเอียดตามภาคผนวก) ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ แล้วนำมาวิเคราะห์ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.98-1.00 ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ตัวอย่าง

แล้วนำแบบสอบถาม มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น ในการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cornbrash วิเคราะห์ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.951 และนำแบบสอบถามที่ได้ไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งเป็นการวิเคราะห์เป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์เชิงปริมาณจากแบบสอบถามปลายปิด โดยการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกล ระดับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากร และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการพัฒนากับทักษะการประชุมทางไกล โดยใช้ค่าสถิติ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่า t-test F-test โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) เมื่อพบความแตกต่างระหว่างคู่ ทดสอบด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe) และการทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product-moment correlation coefficient) ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์เชิงคุณภาพจากแบบสอบถามปลายเปิด โดยการจัดกลุ่มข้อความที่เกี่ยวข้องกันนำเสนอโดยการพรรณนาบรรยาย และใช้ค่าสถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ

1.4 ผลการวิจัย

1.4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษาพบว่าบุคลากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุระหว่าง 31-40 ปี และ อายุระหว่าง 51-60 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี ระดับเงินเดือนระหว่าง 10,000-20,000 บาท และ 30,001-40,000 บาท มีอายุการทำงาน มากกว่า 20 ปี และน้อยกว่า 5 ปี มีประเภทตำแหน่งเป็นข้าราชการ

1.4.2 ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาระดับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ความสามารถทักษะการประชุมทางไกล ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีทักษะในด้านการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้านการใช้ประโยชน์จากระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต เช่น การตั้งค่าระบบอินเทอร์เน็ต การกำหนดหมายเลขประจำเครื่องคอมพิวเตอร์ (IP Address) การขยายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย (Wireless LAN : WLAN) และอื่นๆ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านระบบคอมพิวเตอร์ เช่น ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ซอฟต์แวร์ (Software) และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) เช่น การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์กับระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) ในการนำเสนองาน การใช้การเชื่อมต่ออุปกรณ์การประชุมทางไกลผ่านจอภาพ กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ความสามารถทักษะในภาพรวมอยู่ในระดับมาก การเชื่อมต่ออุปกรณ์ เช่น การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับโทรทัศน์โดยใช้ระบบส่งสัญญาณมัลติมีเดียความละเอียดสูง HDMI (High-Definition Multimedia Interface) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ การใช้อุปกรณ์

เช่น การเชื่อมต่อสัญญาณกล้องเข้ากับ Codec (Coder-Decode) ในด้านการใช้ระบบการประชุมทางไกลออนไลน์ (Web Conference) และระบบการประชุมทางไกลผ่านโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนแท็บเล็ต (Mobile Conference) ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ความสามารถทักษะการใช้งานด้าน Web Conference และด้านการใช้ Mobile Conference ตามลำดับ ในด้านความชำนาญในการบริหารการจัดการประชุมทางไกล ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ความสามารถทักษะการแก้ไขปัญหาการจัดการประชุมทางไกลเฉพาะหน้าการมีไหวพริบ กล้าตัดสินใจ และด้านความชำนาญในการบริหารจัดการประชุมทางไกล เช่น การปฏิบัติตามระเบียบการเข้าห้องประชุมทางไกล ตามลำดับ

1.4.3 ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผล

ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่เกี่ยวกับวิธีการพัฒนาทักษะบุคลากรเพื่อให้สามารถใช้การประชุมทางไกลได้ดี คือ วิธีการการพัฒนาโดยการฝึกอบรม ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา คือ วิธีการการพัฒนาโดยการศึกษา และวิธีการการพัฒนารายบุคคล ตามลำดับ

1) วิธีการพัฒนาทักษะโดยวิธีการฝึกอบรม ผลการศึกษาพบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด การฝึกอบรมในระหว่างปฏิบัติงาน โดยการจัดการฝึกอบรมให้แก่บุคลากรก่อนเข้าทำงานนั้น ทำให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้อย่างถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด การฝึกอบรมนอกการปฏิบัติงาน กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าการที่หน่วยงานจัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถด้านเทคโนโลยีใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง จะช่วยให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้อย่างถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด

2) การพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลโดยวิธีการศึกษา กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นในภาพรวมในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีความคิดเห็นต่อการศึกษาในระบบ โดยการศึกษาในสถาบันการศึกษาของรัฐ ว่าการที่หน่วยงานจัดให้บุคลากรไปศึกษาเพิ่มเติมในสถาบันการศึกษาของรัฐจะทำให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้อย่างถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด การศึกษาในสถาบันการศึกษาของเอกชน ในด้านการส่งเสริมบุคลากรให้มีโอกาสศึกษาต่อเพิ่มเติมในระดับที่สูงขึ้นในสถาบันการศึกษาของเอกชน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ส่วนการศึกษาในสถาบัน การศึกษาในต่างประเทศ ในด้านการส่งเสริมบุคลากรให้มีโอกาสเข้ารับการอบรมระยะสั้นในสถาบันการศึกษาในต่างประเทศ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ส่วนการศึกษานอกระบบ ในด้านการศึกษาผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตจะช่วยท่านให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด

3) การพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลโดยวิธีการพัฒนาเป็นรายบุคคล กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นในภาพรวมในระดับมากที่สุด ความคิดเห็นส่วนใหญ่เห็นว่า การที่หน่วยงานส่งเสริมสนับสนุนให้พัฒนาตนเองเกี่ยวกับงานที่ทำช่วยให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา คือ การส่งเสริมสนับสนุนให้มีการพัฒนาตนเอง

1.4.4 ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการพัฒนาทักษะกับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการพัฒนาทักษะกับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า วิธีการพัฒนาทักษะโดยการพัฒนาเป็นรายบุคคล วิธีการศึกษา และวิธีการพัฒนาทักษะโดยการฝึกอบรม ซึ่งทั้ง 3 วิธีนั้นมีระดับความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับทักษะกับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.4.5 ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1) จากแบบสอบถาม ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างตอบกลับมาบางส่วนนำมาจัดเรียงกลุ่มข้อความ ปัญหาและอุปสรรคที่พบ คือ บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านการประชุมทางไกลมีไม่เพียงพอ บุคลากรที่รับผิดชอบมีการโอนย้ายบ่อยทำให้การทำงานไม่ต่อเนื่อง และปัญหาในการโต้ตอบแบบสองทาง (Two-way) เนื่องจากสัญญาณอินเตอร์เน็ตที่คับคั่งทำให้ระบบความเสถียรของอินเทอร์เน็ต (Internet) มีน้อย บุคลากรที่ขาดทักษะด้านการใช้และการซ่อมแซมคอมพิวเตอร์ ผู้บริหารระดับเขตพื้นที่ไม่ตระหนักถึงความสำคัญในการจัดประชุมทางไกลและไม่เข้าใจในระบบการทำงาน ระบบหนังสือราชการแจ้งเรื่องการประชุมทางไกล มีความล่าช้า ทำให้บุคลากรที่รับผิดชอบทำงานได้ไม่ทันเวลา อุปกรณ์การประชุมทางไกลมีสภาพไม่พร้อมใช้งานเนื่องจากมีอายุการใช้งานมานาน เป็นอุปกรณ์รุ่นเก่า ไม่รองรับเทคโนโลยีสมัยใหม่ ระบบปรับปรุงเรื่องการปิดเสียงไมโครโฟนของผู้เข้าประชุมแต่ละเขต

ส่วนการให้ข้อเสนอแนะ วิธีการที่จะปรับปรุงพัฒนา ทิศทางในพัฒนาทักษะ คือ มีการพัฒนาบุคลากรในการใช้ระบบการประชุมทางไกลอย่างต่อเนื่อง การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) การเชื่อมต่ออุปกรณ์และมีอุปกรณ์ที่พร้อมสำหรับการปฏิบัติจริง โดยใช้อุปกรณ์จริงควบคู่กับการสอนของวิทยากร และอบรมพัฒนาทักษะการดูแลอุปกรณ์บำรุงรักษาอุปกรณ์การประชุมทางไกล การใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ อบรมทักษะด้านการใช้คอมพิวเตอร์และการซ่อมแซมคอมพิวเตอร์ ส่งเสริมสนับสนุนการจัดหาอุปกรณ์ให้รองรับการสื่อสารแบบสองทาง (Two-way) จัดระบบบริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึงโดยเฉพาะพื้นที่ห่างไกลทุรกันดาร มีระบบเว็บไซต์แจ้งข้อคำถามขณะถ่ายทอดสด เพื่อความสะดวกในการรับส่งข้อมูลข้อคำถาม

พัฒนาบุคลากรให้พร้อมก่อน โดยให้ทุกคนตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยีกล้าที่จะเปลี่ยนแปลง และกล้าที่จะใช้งานอย่างจริงจัง มีหนังสือจากส่วนกลางแต่งตั้งผู้รับผิดชอบการประชุมทางไกลโดยตรง เพื่อให้การทำงานมีความชัดเจนตามบทบาทหน้าที่ และทำเป็นคลิป VDO การเชื่อมต่อ การดูแลอุปกรณ์ บำรุงรักษาอุปกรณ์การประชุมทางไกลลงบนช่อง YouTube

2) จากแบบสัมภาษณ์ สรุปได้ว่า บุคลากรที่รับผิดชอบงานทางด้านการประชุมทางไกล มีการสับเปลี่ยนโอนย้ายตำแหน่งหน้าที่ทำให้กระบวนการทำงานไม่ต่อเนื่อง ประกอบกับในปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีนโยบายข้อมูลข่าวสารที่จะต้องส่งต่อกับหน่วยงายในสังกัดให้ทันท่วงทีและครอบคลุมทุกพื้นที่ ซึ่งในการดำเนินงานการประชุมทางไกลนั้น บุคลากรผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องมีทักษะเฉพาะทางด้านเทคนิค ทั้งด้านเครือข่ายอินเตอร์เน็ต วิธีการเชื่อมต่ออุปกรณ์การประชุมทางไกล ด้านความชำนาญในการบริหารการจัดการประชุมทางไกล จึงควรมีการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในเรื่องของการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์การประชุมทางไกล โดยในการพัฒนาทักษะควรมีการกำหนดหลักสูตรการอบรมที่สอดคล้องกับงานการประชุมทางไกล การมีอุปกรณ์ที่ทันสมัย ทั้งในด้านอุปกรณ์การประชุมทางไกลที่ใช้ในปัจจุบันมีสภาพไม่พร้อมใช้งาน เนื่องจากมีอายุการใช้งานมานานแล้ว ทำให้อุปกรณ์เกิดการชำรุดเสียหาย ประกอบกับอุปกรณ์เป็นรุ่นเก่าจึงมีความคมชัดน้อย และไม่รองรับเทคโนโลยีสมัยใหม่ในปัจจุบัน จึงควรอย่างยิ่งที่จะมีการพัฒนาทักษะทางด้านวิธีการใช้อุปกรณ์ การเชื่อมต่อ การซ่อมบำรุงอุปกรณ์ เช่น การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เพื่อให้บุคลากรได้ลงมือปฏิบัติงานตามสภาพจริง

ในด้านความต้องการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลในครั้งต่อไปนั้น ผู้บริหารได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาทักษะทางด้านคุณสมบัติ และวิธีการเชื่อมต่อการประชุมทางไกล การพัฒนาทักษะทางด้านการตรวจสอบระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ต การพัฒนาทักษะทางด้านวิธีการใช้อุปกรณ์และการเชื่อมต่อระบบการประชุมทางไกล กับ ระบบการประชุมส่วนกลาง การพัฒนาทักษะทางด้านการจัดระบบภาพ แสง สี และ เสียง การพัฒนาทักษะทางด้านแนวปฏิบัติการประชุมทางไกล ซึ่งถือได้ว่าข้อมูลที่ได้ สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลในครั้งต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.4.6 การวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐาน ข้อที่ 1 ระดับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 โดยใช้เครื่องมือสถิติ t-test พบว่า ระดับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับตัวชี้วัดความสำเร็จตามยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษา ยุทธศาสตร์ที่ 6 การบริหารจัดการ ตามแผนปฏิบัติราชการ

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สำนักติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560)

สมมติฐาน ข้อที่ 2 จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลทั้ง 7 ด้าน โดยใช้การทดสอบ t-test และ F-test โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) เมื่อพบความแตกต่างระหว่างคู่จึงทดสอบด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe) ได้ผลดังนี้

1) บุคลากรที่มีเพศแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกล ที่ไม่แตกต่างกัน

2) บุคลากรที่มีอายุแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกล ที่แตกต่างกัน

3) บุคลากรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกล ที่แตกต่างกัน

4) บุคลากรที่มีระดับเงินเดือนแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกล ที่แตกต่างกัน

5) บุคลากรที่มีอายุงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกล ที่ไม่แตกต่างกัน

6) บุคลากรที่มีประเภทตำแหน่งแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกล ที่ไม่แตกต่างกัน

7) บุคลากรที่มีหน่วยงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกล ที่แตกต่างกัน

สรุปได้ว่า (1) บุคลากรของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีความแตกต่างในด้านเพศ อายุงาน และประเภทตำแหน่ง มีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกล ที่ไม่แตกต่างกัน (2) บุคลากรของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีความแตกต่างในด้านกลุ่มอายุ ระดับการศึกษา ระดับเงินเดือน และหน่วยงาน มีความคิดเห็นต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกล ที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐาน ข้อที่ 3 วิธีการพัฒนาทักษะมีความสัมพันธ์กับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้การทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product-moment correlation coefficient) พบว่า วิธีการพัฒนาทักษะ ได้แก่ การพัฒนาเป็นรายบุคคล การพัฒนาทักษะโดยวิธีการศึกษา และวิธีการพัฒนาทักษะโดยการฝึกอบรม มีระดับความสัมพันธ์ทางบวกน้อยมาก และเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. อภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่องการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานครั้งนี้ โดยสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นบุคลากรในสังกัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานต่อวิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกล ซึ่งประกอบไปด้วย วิธีการพัฒนาโดยการฝึกอบรม การพัฒนาโดยการศึกษา การพัฒนาโดยการพัฒนาเป็นรายบุคคล สามารถอภิปรายผล ดังนี้

2.1 ระดับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ความสามารถทักษะการประชุมทางไกล ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีทักษะในด้านการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้านการใช้ประโยชน์จากระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต เช่น การตั้งค่าระบบอินเทอร์เน็ต การกำหนดหมายเลขประจำเครื่อง การขยายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย ด้านระบบคอมพิวเตอร์ เช่น ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และด้านเทคโนโลยีใหม่ เช่น การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์กับระบบการประชุมทางไกลในการนำเสนองาน การใช้การเชื่อมต่ออุปกรณ์การประชุมทางไกลผ่านจอภาพ การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับโทรทัศน์โดยใช้ระบบส่งสัญญาณมัลติมีเดียความละเอียดสูง HDMI ในด้านความชำนาญในการบริหารการจัดการประชุมทางไกล ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ความสามารถทักษะการแก้ไขปัญหาการจัดการประชุมทางไกลเฉพาะหน้า การมีไหวพริบ กล้าตัดสินใจ และด้านความชำนาญในการบริหารจัดการประชุมทางไกล เช่น การปฏิบัติตามระเบียบการเข้าห้องประชุมทางไกล ซึ่งจะสอดคล้องกับโครงการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลด้วยระบบเทเลคอนเฟอเรนซ์ ของสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปี 2560 ที่ได้มีการอบรมพัฒนาบุคลากรด้านการประชุมทางไกลให้กับบุคลากรจากเขตพื้นที่การศึกษาทั้ง 225 เขต ทั่วประเทศ (สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน, 2560) เพื่อพัฒนาทักษะด้านการประชุมทางไกลของบุคลากร ซึ่งจำเป็นต้องมีทักษะในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประชุมทางไกล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิรุธ ลิ้มตระกูล (2554) ที่ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มสมรรถนะองค์การ : กรณีศึกษาธนาคารกสิกรไทยในเขต 45 พบว่า พนักงานมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารเทศที่แตกต่างกันตามแต่ละสภาพของบุคคล โดยภาพรวมเห็นว่ามีการพัฒนาอยู่ในระดับมาก เช่น ด้านซอฟแวร์ เนื่องจากพนักงานของธนาคารกสิกรไทย ในเขต 45 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับซอฟแวร์ใหม่ๆ ที่นำมาสนับสนุนในการปฏิบัติงานและพร้อมจะพัฒนาตนเอง ในเชื่อมต่อระบบเครือข่ายข้อมูลระหว่างระบบคอมพิวเตอร์กับธนาคารกสิกรไทย ในเขตอื่นและธนาคารอื่นๆ เพราะส่วนใหญ่ซอฟแวร์ที่ใช้นำมาใช้ เป็นซอฟแวร์ที่เกี่ยวกับงานที่ปฏิบัติ

2.2 วิธีการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผล ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่เกี่ยวกับวิธีการพัฒนาทักษะบุคลากรเพื่อให้สามารถใช้การประชุมทางไกลได้ดี คือ วิธีการการพัฒนาโดยการฝึกอบรม ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา คือ วิธีการการพัฒนาโดยการศึกษา และวิธีการการพัฒนารายบุคคล ตามลำดับ

2.2.1 วิธีการพัฒนาทักษะโดยวิธีการฝึกอบรม ผลการศึกษาพบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด การฝึกอบรมในระหว่างปฏิบัติงาน โดยการจัดการฝึกอบรมให้แก่บุคลากรก่อนเข้าทำงานนั้น ทำให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้อย่างถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด การฝึกอบรมนอกการปฏิบัติงาน กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าการที่หน่วยงานจัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถด้านเทคโนโลยีใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง จะช่วยให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้อย่างถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุนัน อังคษร (2555) ที่ทำการศึกษาเรื่องความต้องการพัฒนาทักษะทางการสอนของครูผู้สอนในสถานศึกษาระดับประถมศึกษาสังกัดเทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา ผลการศึกษาพบว่า การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเป็นการส่งเสริมให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมให้ครูทุกคนได้ร่วมคิด ร่วมทำในสิ่งที่มีผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น และผู้บริหารควรมีการติดตามและประเมินผลการฝึกอบรม โดยเน้นการนำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ประโยชน์ ภายหลังจากฝึกอบรม ซึ่งครูเห็นว่าการติดตามและประเมินผลการฝึกอบรมเป็นสิ่งจำเป็นที่ควรทำอย่างยิ่ง ในการนำผลการประเมินมาปรับปรุงในการเรียนการสอนนักเรียน

2.2.2 การพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลโดยวิธีการศึกษา กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นในภาพรวมในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีความคิดเห็นต่อการศึกษาในระบบ โดยการศึกษาในสถาบันการศึกษาของรัฐ ว่าการที่หน่วยงานจัดให้บุคลากรไปศึกษาเพิ่มเติมในสถาบันการศึกษาของรัฐจะทำให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้อย่างถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด การศึกษาในสถาบันการศึกษาของเอกชน ในด้านการส่งเสริมบุคลากรให้มีโอกาสศึกษาต่อเพิ่มเติมในระดับที่สูงขึ้นในสถาบันการศึกษาของเอกชน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ส่วนการศึกษาในสถาบัน การศึกษาในต่างประเทศ ในด้านการส่งเสริมบุคลากรให้มีโอกาสเข้ารับการอบรมระยะสั้นในสถาบันการศึกษาในต่างประเทศ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ส่วนการศึกษานอกระบบ ในด้านการศึกษาผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตจะช่วยท่านให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด

2.2.3 การพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลโดยวิธีการพัฒนาเป็นรายบุคคล กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นในภาพรวมในระดับมากที่สุด ส่วนใหญ่เห็นว่า การที่หน่วยงานส่งเสริมสนับสนุนให้พัฒนาตนเองเกี่ยวกับงานที่ทำช่วยให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา คือ การส่งเสริมสนับสนุนให้มีการพัฒนาตนเองซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ

อภิญญา พิมพะ (2556) ที่ทำการศึกษาเรื่องการศึกษาความต้องการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของนักบริหาร กรณีศึกษา : กรมบัญชีกลาง พบว่า วิธีการพัฒนาเป็นวิธีที่บุคลากรมีความต้องการนำมาพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในระดับมากที่สุด เช่น การพัฒนาทักษะด้วยตนเอง ทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ต่อทักษะงาน

2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการพัฒนาทักษะกับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการพัฒนาทักษะกับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า วิธีการพัฒนาทักษะโดยการพัฒนาเป็นรายบุคคล วิธีการศึกษา และวิธีการพัฒนาทักษะโดยการฝึกอบรม ซึ่งทั้ง 3 วิธีนั้น มีระดับความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับทักษะกับทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รุ่งนภา เมฆวัน (2559) ได้ศึกษา ความต้องการพัฒนาบุคลากรครูโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว ผลการศึกษาพบว่า ความต้องการพัฒนาบุคลากรครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว คือ ด้านการฝึกอบรมสัมมนา ด้านการวิจัยในชั้นเรียน ด้านการจัดการเรียนรู้ และด้านการใช้สื่อเทคโนโลยีทางการศึกษา ซึ่งความต้องการพัฒนาของครูนั้นมีความสอดคล้องกับการนำมาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนซึ่งมีความสัมพันธ์กันระหว่างวิธีการพัฒนาคือ การฝึกอบรมกับทักษะของครูที่ต้องมีการประยุกต์ใช้ในการสอนนักเรียนเป็นสำคัญโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเน้นกระบวนการเทคนิคทางเทคโนโลยีทางการศึกษา เน้นการลงมือปฏิบัติ

2.4 สภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปัญหาและอุปสรรคที่พบ คือ บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านการประชุมทางไกลมีไม่เพียงพอ บุคลากรที่รับผิดชอบมีการโอนย้ายบ่อยทำให้การทำงานไม่ต่อเนื่อง และปัญหาในการโต้ตอบแบบสองทาง (Two-way) เนื่องจากสัญญาณอินเตอร์เน็ตที่คับคั่งทำให้ระบบความเสถียรของอินเทอร์เน็ต (Internet) มีน้อย บุคลากรที่ขาดทักษะด้านการใช้และการซ่อมแซมคอมพิวเตอร์ ผู้บริหารระดับเขตพื้นที่ไม่ตระหนักถึงความสำคัญในการจัดประชุมทางไกลและไม่เข้าใจในระบบการทำงาน ระบบหนังสือราชการแจ้งเรื่องการประชุมทางไกล มีความล่าช้า ทำให้บุคลากรที่รับผิดชอบทำงานได้ไม่ทันเวลา อุปกรณ์การประชุมทางไกลมีสภาพไม่พร้อมใช้งาน เนื่องจากมีอายุการใช้งานมานาน เป็นอุปกรณ์รุ่นเก่า ไม่รองรับเทคโนโลยีสมัยใหม่ ระบบปรับปรุงเรื่องการปิดเสียงไมโครโฟนของผู้เข้าประชุมแต่ละเขต ซึ่งจะสอดคล้องกับงานวิจัยของวิริยะ หิรัญพงษ์ และคณะ (2556) ได้ศึกษา ผลกระทบการใช้งานระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพบนเครือข่ายการศึกษาแห่งชาติ (NEdNet) พบว่า ในการใช้งานระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพบนเครือข่ายการศึกษาแห่งชาติ อาจมีปัญหาในส่วนของวิธีการติดต่อเนื่องจากเลขหมาย IP Address ที่ใช้กำหนดที่ตัวระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (เป็น IP Private) และเลขหมาย IP Address

ที่ใช้สำหรับให้ผู้อื่นใช้ติดต่อมา (เป็น IP Public) ซึ่งมีความสะดวก สมควรจะมีการใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ Gate Keeper รวมไปถึงการกำหนด Numbering plan ต่อไปในอนาคต ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นอาจจะเกิดจากการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ส่วนการให้ข้อเสนอแนะ วิธีการที่จะปรับปรุงพัฒนา ทิศทางในพัฒนาทักษะ คือ มีการพัฒนาบุคลากรในการใช้ระบบการประชุมทางไกลอย่างต่อเนื่อง การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) การเชื่อมต่ออุปกรณ์และมีอุปกรณ์ที่พร้อมสำหรับการปฏิบัติจริง โดยใช้อุปกรณ์จริงควบคู่กับการสอนของวิทยากร และอบรมพัฒนาทักษะการดูแลอุปกรณ์บำรุงรักษาอุปกรณ์การประชุมทางไกล การใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ อบรมทักษะด้านการใช้คอมพิวเตอร์และการซ่อมแซมคอมพิวเตอร์ส่งเสริมสนับสนุนการจัดหาอุปกรณ์ให้รองรับการสื่อสารแบบสองทาง (Two-way) จัดระบบบริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึงโดยเฉพาะพื้นที่ห่างไกลทุรกันดาร มีระบบเว็บไซต์แจ้งข้อคำถามขณะถ่ายทอดสด เพื่อความสะดวกในการรับส่งข้อมูลข้อคำถาม พัฒนาบุคลากรให้พร้อมก่อน โดยให้ทุกคนตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยีกล้าที่จะเปลี่ยนแปลงและกล้าที่จะใช้งานอย่างจริงจัง มีหนังสือจากส่วนกลางแต่งตั้งผู้รับผิดชอบการประชุมทางไกลโดยตรง เพื่อให้การทำงานมีความชัดเจนตามบทบาทหน้าที่ และทำเป็นคลิป VDO การเชื่อมต่อ การดูแลอุปกรณ์บำรุงรักษาอุปกรณ์การประชุมทางไกลลงบนช่อง YouTube

ในการสัมภาษณ์ สรุปได้ว่า บุคลากรที่รับผิดชอบงานทางด้านการประชุมทางไกลมีการสับเปลี่ยนโอนย้ายตำแหน่งหน้าที่ทำให้กระบวนการทำงานไม่ต่อเนื่อง ประกอบกับในปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีนโยบายข้อมูลข่าวสารที่จะต้องส่งต่อกับหน่วยงานในสังกัดให้ทันท่วงทีและครอบคลุมทุกพื้นที่ ซึ่งในการดำเนินงานการประชุมทางไกลนั้น บุคลากรผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องมีทักษะเฉพาะทางด้านเทคนิค ทั้งด้านเครือข่ายอินเตอร์เน็ต วิธีการเชื่อมต่ออุปกรณ์การประชุมทางไกล ด้านความชำนาญในการบริหารการจัดการประชุมทางไกล จึงควรมีการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในเรื่องของการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์การประชุมทางไกล โดยในการพัฒนาทักษะควรมีการกำหนดหลักสูตรการอบรมที่สอดคล้องกับงานการประชุมทางไกล การมีอุปกรณ์ที่ทันสมัย ทั้งในด้านอุปกรณ์การประชุมทางไกล ที่ใช้ในปัจจุบันมีสภาพไม่พร้อมใช้งาน เนื่องจากมีอายุการใช้งานมานานแล้ว ทำให้อุปกรณ์เกิดการชำรุดเสียหาย ประกอบกับอุปกรณ์เป็นรุ่นเก่าจึงมีความคมชัดน้อย และไม่รองรับเทคโนโลยีสมัยใหม่ในปัจจุบัน จึงควรอย่างยิ่งที่จะมีการพัฒนาทักษะทางด้านวิธีการใช้อุปกรณ์ การเชื่อมต่อ การซ่อมบำรุงอุปกรณ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฏฐณิชา รักษาวงศ์ (2558) ได้ศึกษา ศึกษาการพัฒนาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน พบว่า ควรสนับสนุนการฝึกอบรมให้ความรู้ด้านเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านเทคโนโลยีให้มีความสะดวกในการใช้งาน และควรสนับสนุน

ทุนวิจัยทุกคณะในสถาบัน โดยการเพิ่มงบประมาณงานวิจัยให้กับคณาจารย์และบุคลากร และสนับสนุนทุนวิจัยทุกคณะในสถาบัน

ในด้านความต้องการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลในครั้งต่อไปนั้น ผู้บริหารได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาทักษะทางด้านคุณสมบัติ และวิธีการเชื่อมต่อการประชุมทางไกล การพัฒนาทักษะทางด้านการตรวจสอบระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ต การพัฒนาทักษะทางด้านวิธีการใช้อุปกรณ์และการเชื่อมต่อระบบการประชุมทางไกล กับ ระบบการประชุมส่วนกลาง การพัฒนาทักษะทางด้านการจัดระบบภาพ แสง สี และ เสียง การพัฒนาทักษะทางด้านแนวปฏิบัติการประชุมทางไกล ซึ่งถือได้ว่าข้อมูลที่ได้ สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลในครั้งต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานดังกล่าว เพื่อให้การพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลมีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

3.1.1 เนื่องจาก บุคลากรที่ปฏิบัติงานในด้านการประชุมทางไกลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ส่วนใหญ่จะเป็นเพศชาย มีอายุการทำงานมากกว่ายี่สิบปี ซึ่งแสดงว่าเป็นผู้ที่มีประสบการณ์และเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการทำงานที่สูงมาก แต่ด้วยภาระงานในปัจจุบันที่มีการปรับปรุงโครงสร้างขององค์กร เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายด้านการศึกษา อีกทั้งยังมีการโยกย้ายสับเปลี่ยนตำแหน่ง ทำให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานในด้านการประชุมทางไกลอาจจะมีการดำเนินงานที่ไม่ต่อเนื่อง และไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น การดำเนินงานมีความต่อเนื่อง หน่วยงานควรให้ความสำคัญกับบุคลากรที่ปฏิบัติงานในด้านการประชุมทางไกล การส่งเสริมด้านความก้าวหน้าในอาชีพ การเพิ่มอัตรากำลังบุคลากรในการด้านการประชุมทางไกลให้มีเพียงพอต่อภาระงานในปัจจุบันการสนับสนุนด้านงบประมาณในการพัฒนาบุคลากร การส่งเสริมให้ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น การให้โอกาสในการพัฒนาตนเองโดยการฝึกอบรมพัฒนาทักษะในด้านเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่บุคลากรสนใจและเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงาน เป็นต้น

3.1.2 ด้านการฝึกอบรม ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็นว่าในการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่มีประสิทธิผล โดยวิธีการฝึกอบรม อยู่ในระดับมากที่สุด หน่วยงานจึงควรให้ความสำคัญ โดยการจัดให้มีการฝึกอบรมพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลให้แก่บุคลากรก่อนเข้าทำงาน และเพื่อให้มีการพัฒนาความรู้ ความสามารถด้านเทคโนโลยีใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง

3.1.3 ด้านการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็นว่าในการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่มีประสิทธิผล โดยวิธีการศึกษา อยู่ในระดับมาก หน่วยงานควรส่งเสริมสนับสนุนด้านการศึกษาในลักษณะการบูรณาการทั้งในระบบและนอกระบบ การพิจารณาหลักสูตรที่เกี่ยวกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประชุมทางไกล การศึกษาผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต การจัดให้มีการศึกษาผ่านทางระบบทางไกลผ่านดาวเทียม

3.1.4 ด้านการพัฒนาโดยการพัฒนาเป็นรายบุคคล ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็นว่าในการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่มีประสิทธิผล โดยวิธีการพัฒนาเป็นรายบุคคล อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีความต้องการให้หน่วยงานส่งเสริมสนับสนุนให้พัฒนาตนเองเกี่ยวกับงานทักษะการประชุมทางไกลเพื่อให้เกิดกระบวนการพัฒนาตนเอง

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 การศึกษาในครั้งต่อไป ผู้ศึกษาขอนำเสนอให้ศึกษาถึงความต้องการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อทราบถึงความต้องการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรในสภาพการณ์ที่แตกต่างกัน

3.2.2 การศึกษาในครั้งต่อไป ผู้ศึกษาขอนำเสนอให้ศึกษาการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลที่มีการเปรียบเทียบกับหน่วยงานอื่นๆ ในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ เช่น สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546. (2546). เล่ม 120 ตอนที่ 63 ก.

กฤษณสรรค์ สุขสาร. (2555). *ความคิดเห็นของบุคลากรต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของกรมสรรพากร.* (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

จเรวัฒน์ เทวรัตน์. (2553). *รายงานการวิจัย เรื่อง การศึกษารูปแบบการประชุมทางไกลผ่านระบบวีดิทัศน์ระหว่างศูนย์วิทยพัฒนากับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.* มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

เฉลิมพงศ์ มีสมนัย. (2557). แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาวิชาการบริหารทรัพยากรมนุษย์*, (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ณัฏฐณิชา รักษาวงศ์. (2556). *ศึกษาการพัฒนาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน.* (การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสยาม, กรุงเทพมหานคร.

ดำรงค์ วัฒนา. (2557). แนวคิด ทฤษฎี และหลักการกับรัฐประศาสตร์. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาแนวคิด ทฤษฎี และหลักการกับรัฐประศาสตร์*. (พิมพ์ครั้งที่ 11). นนทบุรี: สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ไตรรัตน์ โภคพลากรณ์. (2557). การฝึกอบรมและการพัฒนาทรัพยากรณ์มนุษย์. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการบริหารทรัพยากรณ์มนุษย์*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ. (2554). *รายงานการวิจัยการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ใช้ในการศึกษา*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

เทพศักดิ์ บุณยรัตพันธุ์. (2560). *เอกสารประกอบการอบรม เรื่อง การประมวลและการวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรม SPSS*. ระหว่างวันที่ 26-27 สิงหาคม 2560. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ธวัชชัย สุวรรณโชติ. (2558). *ระบบประชุมทางไกลด้วยภาพและเสียง โดยใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตโพรโทคอล*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์, กรุงเทพมหานคร.

นิรุธ ลิ้มตระกูล. (2554). *การพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มสมรรถนะองค์การ : กรณีศึกษาธนาคารกสิกรไทยในเขต 45*. (สารนิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ, ชัยภูมิ.

นิสดารก์ เวชยานนท์. (2560). *การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์*. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2560, จาก www.harvardasia.co.th/wp-content/uploads/2017/01/jamx-v05n03_c01.pdf.

บุญยง ชื่นสุวิมล. (2560). *การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ความหมาย และ ประวัติความเป็นมา*. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2560, จาก www.polsci.chula.ac.th/sumonthip/journal-hrd.doc.

บุลภรณ์ อุทัยภานนท์. (2556). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์*. (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ปภาวดี ประจักษ์ศุภนิติ. (2557). การวางแผนสืบทอดตำแหน่ง การพัฒนาผู้บริหาร และการพัฒนาอาชีพ. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการบริหารทรัพยากรมนุษย์*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. (2542). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 116 ตอนที่ 74 ก.

พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553. (2553). เล่ม 127 ตอนที่ 45 ก.

พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546. (2546). เล่ม 120 ตอนที่ 62 ก.

ภัสรา จันทร์ทน. (2558). *ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมที่มีต่อระบบการประชุมทางไกลผ่านวีดีโอคอนเฟอเรนซ์*. (การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสยาม, กรุงเทพมหานคร.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. *แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการประชุมทางไกล*. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2560, จาก http://edoc.mrta.co.th/HRD/Attach/public/1436337163_1.pdf.

มานิต ศุทธสกุล. (2557). การบริหารทรัพยากรมนุษย์ในองค์การภาครัฐ. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการบริหารทรัพยากรมนุษย์*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

รัชกร ธรรมคารวตา และศุภางคณา ชุมพล. (2558). *รายงานสรุปการฝึกอบรม/สัมมนาภายนอก*. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2560, จาก http://edoc.mrta.co.th/HRD/Attach/public/1436337163_1.pdf.

รุ่งนภา เมฆวัน. (2559). *ความต้องการพัฒนาบุคลากรครูโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว*. (งานนิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยบูรพา, สระแก้ว.

วิชญาภา เมธีวรฉัตร. (2554). *การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามหลักอิทธิบาท 4 : กรณีศึกษาโรงเรียนคีรีวงศ์วิทยา จังหวัดนครสวรรค์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, พระนครศรีอยุธยา.

วิริยะ หิรัญพงษ์ และคณะ. (2556). *ผลกระทบการใช้งานระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพบนเครือข่ายการศึกษาแห่งชาติ (NEdNet)*. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2560, จาก http://tar.thailis.or.th/bitstream/123456789/606/1/Paper%20ID_114.pdf.

ศศิธร ฉายโชติเจริญ. (2556). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ กรณีศึกษา : องค์การบริหารส่วนตำบลพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ*. (การศึกษาค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ศูนย์สารนิเทศการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2559). *ประวัติ สพฐ*. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2560, จาก http://www.portalpolis.co.th/obec/home/history.php.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2559). *โครงสร้างองค์กร*. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2560, จาก http://smart.obec.go.th/web/?module=data_view&id=10.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). *นโยบายปีงบประมาณ พ.ศ. 2560*. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2553). *คู่มือการกำหนดความรู้ความสามารถ ทักษะและสมรรถนะสำหรับตำแหน่ง*. นนทบุรี: ประชุมช่าง.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. 2560-2565.

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2560). แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2565).

สำนักติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน.(2560). *คู่มือการรายงานข้อมูลการติดตามและประเมินผลการบริหารจัดการการศึกษาขั้นพื้นฐานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560*. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2560, จาก http://eva.obec.go.th/~webmaster/hailo/upload/1499906439.rar.

สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน. (2560). *คู่มือการอบรมเชิงปฏิบัติการโครงการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลด้วยระบบเทเลคอนเฟอเรนซ์* สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระหว่างวันที่ 16-19 พฤษภาคม 2560 ณ โรงแรมตรัง กรุงเทพมหานคร.

สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2559). *ข้อมูลพื้นฐานทางการศึกษา ปีการศึกษา 2559*. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2560, จาก http://www.bopp-obec.info/home/wp-content/uploads/2016/12/t5.pdf.

สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). *นโยบายปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2560, จาก http://www.petburi.go.th/web/index.php?option=com_content&view=article&id=765:-2560-&catid=37:2012-11-08-09-01-22.

สุนัน อังคษร. (2555). *ความต้องการการพัฒนาทักษะทางการสอนของครูผู้สอนในสถานศึกษาระดับประถมศึกษาสังกัดเทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา*. (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สุริยัน จันทรา. (2558). *ความต้องการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ขององค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่*. (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

เสน่ห์ จุ้ยโต. (2554). *บทที่ 9 NHRD: กระบวนทัศน์ใหม่การบริหารทุนมนุษย์*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

อภิญญา พิมพะ. (2556). *การศึกษาความต้องการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของนักบริหาร กรณีศึกษา : กรมบัญชีกลาง*. (วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ภาคผนวก

แบบสอบถามหมายเลข | | | |

แบบสอบถาม

เรื่อง การพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

****

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้ใช้สอบถามบุคลากรของหน่วยงานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อศึกษาการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. แบบสอบถามนี้มีทั้งหมด 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาทักษะบุคลากรเพื่อให้สามารถใช้การประชุมทางไกลได้ดี

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรในปัจจุบันว่ามีอยู่ในระดับใด

ส่วนที่ 4 เป็นการสอบถามความคิดเห็นถึงปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลว่ามีหรือไม่ ถ้ามี มีในด้านใดบ้าง และการให้ข้อเสนอแนะวิธีการพัฒนาทักษะการชุมทางไกลที่มีประสิทธิผล

3. ข้อมูลที่ได้รับจากท่าน ผู้วิจัยจะถือเป็นความลับและจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น ดังนั้นข้อมูลดังกล่าวจะไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานของท่านแต่อย่างใด จะนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการวิจัยเท่านั้น

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่เสียสละเวลาในการตอบแบบสอบถามชุดนี้

****

นางสาวหนึ่งฤทัย บริหาร
นักศึกษาหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
แขนงวิชาบริหารรัฐกิจ วิชาเอกรัฐประศาสนศาสตร์
E-mail : neungruthai10@gmail.com โทรศัพท์ 0865605458

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) หน้าข้อความที่เป็นจริง หรือกรอกข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

1. เพศ

( ) 1. ชาย ( ) 2. หญิง

2. อายุ

( ) 1. ต่ำกว่า 25 ปี ( ) 2. 25-30 ปี

( ) 3. 31-40 ปี ( ) 4. 41-50 ปี

( ) 5. 51-60 ปี

3. ระดับการศึกษาสูงสุดของท่าน

( ) 1. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ( ) 2. อนุปริญญาหรือเทียบเท่า/ปวส.

( ) 3. ปริญญาตรี ( ) 4. ปริญญาโท

( ) 5. อื่นๆ โปรดระบุ.....

4. ปัจจุบันท่านได้รับเงินเดือน

( ) 1. น้อยกว่า 10,000 บาท ( ) 2. 10,000-20,000 บาท

( ) 3. 20,001-30,000 บาท ( ) 4. 30,001-40,000 บาท

( ) 5. มากกว่า 40,000 บาท

5. ท่านมีอายุงานจนถึงปัจจุบัน

( ) 1. น้อยกว่า 5 ปี ( ) 2. 5-10 ปี

( ) 3. 11-15 ปี ( ) 4. 16-20 ปี

( ) 5. มากกว่า 20 ปี

6. ปัจจุบันท่านปฏิบัติงานในตำแหน่งงานประเภทใด

( ) 1. ลูกจ้างชั่วคราว/จ้างเหมาบริการ ( ) 2. ลูกจ้างประจำ

( ) 3. พนักงานราชการ ( ) 4. ข้าราชการ

( ) 5. หัวหน้าส่วนราชการ/กลุ่ม/ฝ่าย

7. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาของท่านอยู่ในกำกับของสำนักงานศึกษาธิการภาคใด

( ) 1. สำนักงานศึกษาธิการภาค 1 (นนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา และสระบุรี)

( ) 2. สำนักงานศึกษาธิการภาค 2 (ชัยนาท ลพบุรี สิงห์บุรี และอ่างทอง)

( ) 3. สำนักงานศึกษาธิการภาค 3 (ฉะเชิงเทรา นครนายก ปราจีนบุรี สมุทรปราการ และสระแก้ว)

( ) 4. สำนักงานศึกษาธิการภาค 4 (กาญจนบุรี นครปฐม ราชบุรี สมุทรปราการ และสุพรรณบุรี)

( ) 5. สำนักงานศึกษาธิการภาค 5 (ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี สมุทรสงคราม และสมุทรสาคร)

( ) 6. สำนักงานศึกษาธิการภาค 6 (ชุมพร นครศรีธรรมราช พัทลุง และสุราษฎร์ธานี)

( ) 7. สำนักงานศึกษาธิการภาค 7 (กระบี่ ตรัง พังงา ภูเก็ต และระนอง)

( ) 8. สำนักงานศึกษาธิการภาค 8 (นราธิวาส ปัตตานี ยะลา สงขลา และสตูล)

( ) 9. สำนักงานศึกษาธิการภาค 9 (จันทบุรี ชลบุรี ตราด และระยอง)

( ) 10. สำนักงานศึกษาธิการภาค 10 (บึงกาฬ เลย หนองคาย หนองบัวลำภู และอุดรธานี)

( ) 11. สำนักงานศึกษาธิการภาค 11 (นครพนม มุกดาหาร และสกลนคร)

( ) 12. สำนักงานศึกษาธิการภาค 12 (กาฬสินธุ์ ขอนแก่น มหาสารคาม และร้อยเอ็ด)

( ) 13. สำนักงานศึกษาธิการภาค 13 (ยโสธร ศรีสะเกษ อำนาจเจริญ และอุบลราชธานี)

( ) 14. สำนักงานศึกษาธิการภาค 14 (ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ และสุรินทร์)

( ) 15. สำนักงานศึกษาธิการภาค 15 (เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง และลำพูน)

( ) 16. สำนักงานศึกษาธิการภาค 16 (เชียงราย น่าน พะเยา และแพร่)

( ) 17. สำนักงานศึกษาธิการภาค 17 (ตาก พิษณุโลก เพชรบูรณ์ สุโขทัย และอุตรดิตถ์

( ) 18. สำนักงานศึกษาธิการภาค 18 (กำแพงเพชร นครสวรรค์ พิจิตร และอุทัยธานี)

( ) 19. อื่นๆ.....

ส่วนที่ 2 วิธีการพัฒนาทักษะบุคลากรเพื่อให้สามารถใช้การประชุมทางไกลได้ดี

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้ และพิจารณาว่า (1) การพัฒนาทักษะโดยการฝึกอบรม (2) การพัฒนาทักษะโดยการศึกษา และ (3) การพัฒนาทักษะโดยการพัฒนาเป็นรายบุคคล ว่าวิธีการใดที่สามารถใช้พัฒนาทักษะบุคลากรของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อให้สามารถใช้การประชุมทางไกลได้ดี แล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็น ของท่านเพียงข้อความละ 1 คำตอบ

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. การฝึกอบรม (Training) <u>1.1 การฝึกอบรมระหว่างปฏิบัติงาน</u> 1) การจัดการฝึกอบรมให้แก่บุคลากรก่อนเข้าทำงานทำให้ท่านสามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ถูกต้อง					
2) การมีหลักสูตร กระบวนการฝึกอบรมและการดำเนินงานที่เป็นทางการให้แก่บุคลากรก่อนเข้าทำงานทำให้ท่านสามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ถูกต้อง					
3) ผู้บังคับบัญชา หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายสอนงานและให้คำแนะนำแก่ท่านทำให้ท่านสามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ถูกต้อง					
4) การมีแหล่งให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการประชุมทางไกลที่หลากหลายช่วยให้ท่านหาความรู้และนำมาใช้ในการประชุมทางไกลได้ดี					
5) คำแนะนำของเพื่อนร่วมงานช่วยให้ท่านมีความรู้เพียงพอที่สามารถปฏิบัติงานประชุมทางไกลได้เป็นอย่างดี					
<u>1.2 การฝึกอบรมนอกการปฏิบัติงาน</u> 6) การที่หน่วยงานจัดให้มีการฝึกอบรมแก่ท่านทุกครั้งเมื่อมีการเปลี่ยนภาระงานช่วยให้ท่านสามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ถูกต้อง					

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
7) การที่หน่วยงานจัดให้มีการฝึกอบรม เพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถด้านเทคโนโลยีใหม่ๆ แก่ท่านอย่างต่อเนื่องช่วยให้ท่านสามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ถูกต้อง					
8) การที่หน่วยงานของท่านจัดให้มีการฝึกอบรม/สัมมนานอกสถานที่ทำให้ท่านมีความรู้และประสบการณ์เพียงพอให้ท่านสามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ถูกต้อง					
9) การที่หน่วยงานของท่านจัดให้มีการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เพื่อเสริมสร้างความรู้ พัฒนาทักษะ และปรับทัศนคติให้เหมาะสมกับงานทำให้ท่านสามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ถูกต้อง					
10) การที่หน่วยงานมียุทธศาสตร์ แผนงาน และ โครงการพัฒนาบุคลากรและดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมทำให้ท่านบุคลากรปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ถูกต้อง					
2. การศึกษา (Education) <u>2.1 การศึกษาในระบบ</u> *2.1.1 การศึกษาในสถาบันการศึกษาของรัฐ* 11) การที่หน่วยงานของท่านได้จัดส่งบุคลากรไปศึกษาเพิ่มเติมในสถาบันการศึกษาทำให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ถูกต้อง					
12) การที่หน่วยงานของท่านได้ส่งเสริมบุคลากรให้มีโอกาสศึกษาต่อเพิ่มเติมในระดับที่สูงขึ้นในสถาบันการศึกษาช่วยให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ถูกต้อง					
13) การที่หน่วยงานส่งเสริมบุคลากรให้มีโอกาสศึกษาต่อในหลักสูตรการศึกษาในสถาบันการศึกษาต่างๆ ช่วยให้บุคลากรปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ถูกต้อง					

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
14) การเปิดโอกาสให้บุคลากรสามารถศึกษาได้โดยอิสระตามที่แต่ละบุคคลต้องการช่วยให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ถูกต้อง					
15) การศึกษาเพิ่มเติมด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ช่วยให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ถูกต้อง					
2.1.2 การศึกษาในสถาบันการศึกษาของเอกชน 16) การที่หน่วยงานของท่านได้จัดส่งบุคลากรไปศึกษาเพิ่มเติมในสถาบันการศึกษาของเอกชนช่วยให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น					
17) การที่หน่วยงานของท่านได้ส่งเสริมบุคลากรให้มีโอกาสศึกษาต่อเพิ่มเติมในระดับที่สูงขึ้นในสถาบันการศึกษาของเอกชนช่วยให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น					
18) การที่หน่วยงานของท่านได้ส่งเสริมบุคลากรให้มีโอกาสศึกษาต่อในหลักสูตรที่เกี่ยวกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ระยะสั้นในสถาบันการศึกษาของเอกชนช่วยให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น					
2.1.3 การศึกษาในสถาบันการศึกษาในต่างประเทศ 19) การที่หน่วยงานของท่านได้จัดส่งบุคลากรไปศึกษาเพิ่มเติมในสถาบันการศึกษาในต่าง ประเทศจะกลับมาช่วยพัฒนาบุคลากรให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น					
20) การที่หน่วยงานของท่านได้ส่งเสริมบุคลากรให้มีโอกาสศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ในสถาบันการศึกษาในต่างประเทศจะช่วยให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น					

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
21) การที่หน่วยงานของท่านได้ส่งเสริมบุคลากรให้มีโอกาสเข้ารับการอบรมระยะสั้นในสถาบันการศึกษาในต่างประเทศให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น					
<u>2.2 การศึกษานอกระบบ</u> 22) ถ้าหน่วยงานของท่านได้จัดให้มีการศึกษาทางโทรทัศน์จะช่วยท่านให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น					
23) การศึกษาผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตจะช่วยท่านให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น					
24) ถ้าหน่วยงานของท่านได้จัดให้มีการศึกษาผ่านทางระบบทางไกลผ่านดาวเทียมช่วยท่านให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น					
25) การที่หน่วยงานของท่านส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรเพิ่มพูนความรู้โดยอ่านการนิตยสาร หนังสือพิมพ์ บทความ วารสารทางวิชาการ การฟังรายการวิทยุ การรับชมรายการโทรทัศน์ช่วยท่านให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น					
3. การพัฒนาเป็นรายบุคคล (Individual) 26) การที่หน่วยงานส่งเสริมสนับสนุนให้ท่านได้พัฒนาตนเองเกี่ยวกับงานที่ทำช่วยให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น					
27) การที่หน่วยงานส่งเสริมสนับสนุนให้มีการพัฒนาตนเองเพื่อให้มีความรู้ความสามารถและทักษะการปฏิบัติงานด้านการประชุมทางไกลจะทำให้ท่านสามารถทำงานได้สำเร็จง่ายขึ้น					
28) การที่หน่วยงานส่งเสริมสนับสนุนให้ท่านได้พัฒนาตนเองเพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการเป็น Knowledge Worker จะช่วยท่านให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น					

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
29) หน่วยงานส่งเสริมสนับสนุนให้ท่านพัฒนาตนเองด้านมนุษย์สัมพันธ์จะช่วยท่านให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น					
30) การที่หน่วยงานส่งเสริมสนับสนุนให้จัดทำแผนพัฒนาเป็นรายบุคคล (Individual Development plan) จะช่วยท่านให้สามารถปฏิบัติงานในการประชุมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น					

ส่วนที่ 3 ปัจจุบันทักษะการประชุมทางไกลของท่านอยู่ในระดับใด

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วพิจารณาว่าในปัจจุบันทักษะการประชุมทางไกลของท่านอยู่ในระดับใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านเพียงข้อความละ 1 คำตอบ

ข้อคำถาม	ระดับความรู้ความสามารถทักษะ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. ความรู้ความสามารถทักษะการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต 1) ด้านระบบคอมพิวเตอร์ เช่น ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ซอฟต์แวร์ (Software)					
2) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) เช่น การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์กับระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) ในการนำเสนองาน					
3) ด้านการใช้ประโยชน์จากระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต เช่น การตั้งค่าระบบอินเทอร์เน็ต การกำหนดหมายเลขประจำเครื่องคอมพิวเตอร์ (IP Address) การขยายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย (Wireless LAN : WLAN) และอื่นๆ					

ข้อคำถาม	ระดับความรู้ความสามารถทักษะ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
2. ความรู้ความสามารถทักษะการใช้การเชื่อมต่ออุปกรณ์การประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) 4) การใช้อุปกรณ์ เช่น การเชื่อมต่อสัญญาณกล้องเข้ากับ Codec (Coder-Decode)					
5) การเชื่อมต่ออุปกรณ์ เช่น การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับโทรทัศน์โดยใช้ระบบส่งสัญญาณมัลติมีเดียความละเอียดสูง HDMI (High-Definition Multimedia Interface)					
3. ความรู้ความสามารถทักษะการใช้ระบบการประชุมทางไกลออนไลน์ (Web Conference) และระบบการประชุมทางไกลผ่านโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต (Mobile Conference) 6) การประชุมทางไกลออนไลน์ (Web Conference)					
7) การประชุมทางไกลผ่านโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต (Mobile Conference)					
4. ความรู้ ทักษะ และความชำนาญในการบริหารการจัดการประชุมทางไกล 8) ความชำนาญในการบริหารจัดการประชุมทางไกล เช่น การปฏิบัติตามกฎระเบียบการเข้าห้องประชุมทางไกล					
9) การแก้ไขปัญหาการจัดการประชุมทางไกลเฉพาะหน้า มีไหวพริบ กล้าตัดสินใจ					

ส่วนที่ 4 เป็นการสอบถามความคิดเห็นถึงปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลว่ามีหรือไม่ ถ้ามี มีในด้านใดบ้าง และการให้ข้อเสนอแนะวิธีการพัฒนาทักษะการชุมทางไกลที่มีประสิทธิผล

คำชี้แจง โปรดตอบคำถามต่อไปนี้ตามความคิดเห็นของท่าน

1. ท่านคิดว่าปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหรือไม่ ในเรื่องใดบ้าง

.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. เพื่อให้การพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น ท่านมีข้อเสนอแนะวิธีการทิศทางในการดำเนินงานหรือโอกาสที่จะปรับปรุง/พัฒนาในเรื่องใดบ้าง

.....
.....
.....
.....
.....
.....

********** ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความร่วมมือของท่านเป็นอย่างสูง **********

แบบสัมภาษณ์

เรื่อง การพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

****

แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ใช้สอบถามบุคลากรของหน่วยงานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อศึกษาการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลของบุคลากรในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ข้อที่ 1 สภาพปัญหาทั่วไป

ข้อที่ 2 ความต้องการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกลในครั้งต่อไป

ข้อมูลที่ได้รับจากท่าน ผู้วิจัยจะถือเป็นความลับและจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น ดังนั้นข้อมูลดังกล่าวจะไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานของท่านแต่อย่างใด จะนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการวิจัยเท่านั้น

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่เสียสละเวลาในการสัมภาษณ์

****

นางสาวหนึ่งฤทัย บริหาร
นักศึกษาหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
แขนงวิชาบริหารรัฐกิจ วิชาเอกรัฐประศาสนศาสตร์
E-mail : neungruthai10@gmail.com โทรศัพท์ 0865605458

1. สภาพปัญหาทั่วไป

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ความต้องการพัฒนาทักษะการประชุมทางไกล ในครั้งต่อไป

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

1. นายมานะ เตียวแช ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. นางสาวสุนิสา คำสองสี ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
3. นายพรศักดิ์ ชูขาว ตำแหน่ง ครู ค.ศ.1 โรงเรียนบ้านนาเหนือ
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

รายนามผู้บริหารที่ให้การสัมภาษณ์

1. นายสมเกียรติ สรรคพงษ์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. นายมานะ เตียวแช ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
3. นางสาวสุนิสา คำสองสี ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นางสาวหนึ่งฤทัย บริหาร
วัน เดือน ปีเกิด	20 กุมภาพันธ์ 2527
สถานที่เกิด	อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ปี 2551 เกษตรศาสตรบัณฑิต แขนงวิชาการจัดการการเกษตร วิชาเอกธุรกิจการเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ปี 2554 รัฐศาสตรบัณฑิต แขนงวิชาทฤษฎีและเทคนิคทางรัฐศาสตร์ วิชาเอกทฤษฎีและเทคนิคทางรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ปี 2560
สถานที่ทำงาน	สำนักงานคณะการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร
ตำแหน่ง	นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ