

การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอเชียรใหญ่

ปุษยะกร ถาวงค์

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
พุทธศักราช 2566

การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอเชียรใหญ่

ปุษยะกร ถาวงค์

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
พุทธศักราช 2566
(ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย)

THE EVALUATION USE OF NAKHON SI THAMMARAT PROVINCIAL OF THE NON - FORMAL AND INFORMAL EDUCATION APPLICATION OF CHAIN YAI DISTRICT NON - FORMAL AND INFORMAT EDUCATION CENTER

PUTSAYAKORN THAVONG

A THAMATIC PAPER SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF EDUCATION
PROGRAM IN EDUCATIONNAL ADMINISTRATION
FACULTY OF EDUCATION
MAHAMAKUT BUDDHIST UNIVERSITY
2023

(COPYRIGHT OF MAHAMAKUT BUDDHIST UNIVERSITY)

หัวข้อสารนิพนธ์	: การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่
ชื่อนักศึกษา	: ปุษยะกร ถาวงค์
ชื่อปริญญา	: ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	: การบริหารการศึกษา
พุทธศักราช	: 2566
อาจารย์ที่ปรึกษา	: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรัญญา แสงอัมพร
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	: ดร.สันติ อุนจะนำ

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย อนุมัติให้นับสารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

คณะบดีคณะศึกษาศาสตร์ .....
(พระครูศรีวีรคุณสุนทร, ผศ.ดร.)

คณะกรรมการสารนิพนธ์ :

ประธานกรรมการ .....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพมาศ เศวตวรโชติ)

กรรมการ (อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก) .....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรัญญา แสงอัมพร)

กรรมการ (อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม) .....
(ดร.สันติ อุนจะนำ)

กรรมการ .....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกศริน มนูญผล)

กรรมการ .....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ ชัยเรือง)

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

Thematic Topic	: The Evaluation use of Nakhon Si Thammarat Provincial of the Non - Formal and Informal Education Application of Chain Yai District Non - Formal and Informat Education Center
Student's Name	: Putsayakorn Thavong
Degree Sought	: Master of Education
Program	: Education Administration
Anno Domini	: 2023
Advisor	: Asst. Prof. Dr. Sranya Saengamporn
Co-Advisor	: Dr. Santi aunjanam

Accepted by the Faculty of Education, Mahamakut Buddhist University in Partial Fulfillment of the Recuirements for the Master of Education (Educational Administration)

Dean of Faculty of Education .....P. S. Santhorn.....
(Phrakrusriveerakhunsunthorn, Asst. Prof. Dr.)

Thesis Committee:
Chairman .....Tippamas Sawetworachot.....
(Asst. Prof. Dr. Tippamas Sawetworachot)

Member (Advisor) .....Sranya Saengamporn.....
(Asst. Prof. Dr. Sranya Saengamporn)

Member/Co-Advisor .....Santi.....
(Dr. Santi Aunjanam)

Member .....
(Asst. Prof. Dr. Kassarin Manunphon)

Member .....
(Asst. Prof. Dr. Nopparat Chairuang)

Copyright of the Graduate School, Mahamakut Buddhist University

บทคัดย่อ

หัวข้อสารนิพนธ์ : **การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่**

ชื่อนักศึกษา : **ปุษยะกร ถาวงค์**

ชื่อปริญญา : **ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต**

สาขาวิชา : **การบริหารการศึกษา**

ปีพุทธศักราช : **2566**

อาจารย์ที่ปรึกษา : **ผศ. ดร. สรัญญา แสงอัมพร**

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : **ดร. สันติ อุนจะนำ**

สารนิพนธ์นี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการมีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาสภาพการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ 2) เพื่อหาแนวทางพัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ และ 3) เพื่อศึกษาผลพัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูและผู้เรียน ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ จำนวน 213 คน ใช้แบบสอบถาม แบบทดสอบ และแบบสังเกตพฤติกรรม โดยใช้สถิติค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t-test) แบบ Paired sample และวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า :

1. สภาพปัญหาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ โดยรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2. แนวทางพัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ พบว่า ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ มากขึ้น โดยคะแนนเฉลี่ยหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการมีค่ามากกว่าก่อนการประชุมเชิงปฏิบัติการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลพัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ พบว่า (1) ความรู้ความเข้าใจการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (2) ทักษะการใช้งานใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และ (3) ความพึงพอใจการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : การพัฒนาครูและผู้เรียน, แอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์, ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, กรมส่งเสริมการเรียนรู้

ABSTRACT

Thematic Topic : **The Evaluation use of Nakhon Si Thammarat Provincial of the Non - Formal and Informal Education Application of Chain Yai District Non - Formal and Informat Education Center**

Student's Name : **Putsayakorn Thavong**

Degree Sought : **Master of Education**

Program : **Education Administration**

Anno Domini : **2023**

Advisor : **Asst. Prof. Dr. Sranya Saengamporn**

Co-Advisor : **Dr. Santi aunjanam**

The objectives of this research were as follows 1) study the condition of Nakhon Si Thammarat provincial of the non-formal and Informal education application online, 2) find the guidelines for the development of online application usage, and 3) study the results of the development of online application usage of Nakhon Si Thammarat provincial of the non-formal and Informal education application online.

The results showed that :

1 . The condition of online application usage of Nakhon Si Thammarat provincial of the non-formal and informal education application, Chian Yai district non-formal and informal education center, overall was at least level.

2. The guidelines for the development of online application usage of Nakhon Si Thammarat provincial of the non-formal and informal education application, Chian Yai district non-formal and informal education center, were found that the learners gained more knowledge and understanding of online application usage with a greater average score after attending the workshop statistically significant at .05

3 . The results of the development of online application usage of Nakhon Si Thammarat provincial of the non-formal and informal education application, Chian Yai district non-formal and informal education center, were found that (1) the knowledge and understanding of online application usage overall were at the highest level; (2) the skills in online application usage overall were at the highest level; and (3) the

satisfaction with the workshop entitled the assessment of online application usage of Nakhon Si Thammarat of the non-formal and informal education application online by overall was at the highest level.

Keywords : Development of Teachers and Learners, Nakhon Si Thammarat Provincial of the Non-Formal and Informal Education Online Application, the Non-Formal and Informal Education



กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาอย่างดียิ่งจากบุคคลหลายฝ่ายในการให้ความช่วยเหลือ ผู้วิจัยใคร่ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช ซึ่งเป็นสถาบันที่ประสิทธิ์ ประสาทวิชาความรู้ด้านการบริหารการศึกษา ในระดับปริญญาโท

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรัญญา แสงอัมพร อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ ดร.สันติ อุนจะนำ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้ให้คำปรึกษาชี้แนะแนวทาง ตลอดจนตรวจสอบแก้ไข ทั้งยังได้ใช้ความเชี่ยวชาญของท่านในการช่วยเพิ่มเติมเนื้อหาอันเป็นประโยชน์แก่ผู้ทำการวิจัยเป็นอย่างมาก ในการเขียนสารนิพนธ์ฉบับนี้ด้วยดีเสมอมา ขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพมาศ เศวตวรโชติ ดร.สุภัทรา ภูษิตรัตนาวลี และนายธัญจักษณ์ พงศ์เพ็ชร์ ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย เพื่อเก็บข้อมูลเขียนงานสารนิพนธ์และให้คำแนะนำในด้านต่าง ๆ

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณ คุณบิดา มารดา ที่เคารพรักยิ่งของผู้วิจัยซึ่งวางรากฐานการศึกษาให้แสงสว่างทางปัญญาส่องทางในการดำเนินชีวิต ช่วยเติมเต็มและเป็นแรงผลักดันอันเป็นประโยชน์แก่ผู้ทำการวิจัยให้ประสบความสำเร็จในครั้งนี้ และขอแผ่คุณความดีนี้ให้แก่สรรพสัตว์ทุกรูปทุกนาม พร้อมทั้งเจ้ากรรมนายเวรในทุกภพทุกชาติด้วยเทอญ

ปุษยะกร ถาวงค์

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย..... จ

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... ช

กิตติกรรมประกาศ..... ฌ

สารบัญ..... ญ

สารบัญตาราง..... ฏ

สารบัญภาพ..... ฑ

บทที่

1 บทนำ 1

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... 1

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... 3

1.3 สมมติฐานของการวิจัย..... 3

1.4 ขอบเขตของการวิจัย..... 3

1.5 ประโยชน์ที่จะได้รับ..... 4

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ..... 4

2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 7

2.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากร..... 8

2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้..... 23

2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์..... 29

2.4 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการ..... 34

2.5 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการประเมินการใช้งาน..... 43

2.6 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย..... 44

2.7 บริบทสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
จังหวัดนครศรีธรรมราช..... 50

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 55

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2.9 กรอบแนวคิดในการวิจัย	65
3 วิธีดำเนินการวิจัย	**66**
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	66
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	67
3.3 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	69
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	73
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	73
3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	75
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	**76**
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้/ในการวิเคราะห์ข้อมูล	76
4.2 ลำดับขั้นตอนการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	76
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	77
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	**100**
5.1 สรุปผล	100
5.2 อภิปรายผล	107
5.3 ข้อเสนอแนะ	111
บรรณานุกรม	**113**
ภาคผนวก	**122**
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือเพื่อการวิจัย	123
ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือเพื่อการวิจัย	125
ภาคผนวก ค หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล	129
ภาคผนวก ง เครื่องมือเพื่อการวิจัย	132
ภาคผนวก จ ผลตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเพื่อการวิจัย	161
ภาคผนวก ฉ ภาพที่เกี่ยวข้องการประชุมเชิงปฏิบัติการ	169
ประวัติผู้วิจัย	**182**

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

2.1 จำนวนบุคลากรศูนย์การศึกษานอกระบบการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่..... 52

2.2 รายชื่อ กศน. ตำบล..... 53

3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... 66

4.1 จำนวนและร้อยละสถานภาพส่วนบุคคลของผู้เรียนในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่..... 77

4.2 ค่าเฉลี่ย($\overline{X}$)ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การศึกษาสภาพการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ โดยรวมและรายด้าน..... 79

4.3 ค่าเฉลี่ย($\overline{X}$)ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การประเมินความรู้ก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อการประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ โดยรวมและรายด้าน.... 82

4.4 ค่าเฉลี่ย($\overline{X}$)ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนในใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ โดยรวมและรายด้าน..... 89

4.5 ค่าเฉลี่ย($\overline{X}$)ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ทักษะของผู้เรียนในใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ โดยรวมและรายด้าน..... 91

4.6 จำนวนและร้อยละสถานภาพส่วนบุคคลของครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่..... 92

4.7 ค่าเฉลี่ย($\overline{X}$)ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่..... 99

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ **หน้า**

4.8 ค่าเฉลี่ย($\overline{X}$)ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความพึงพอใจในการประชุมเชิงปฏิบัติการของครูและผู้เรียน เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ โดยรวมและรายด้าน 95

4.9 ค่าเฉลี่ย($\overline{X}$)ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความพึงพอใจในการประชุมเชิงปฏิบัติการของครูและผู้เรียน เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ด้านวิทยากร/เทคนิคการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยรวมและรายด้าน..... 96

4.10 ค่าเฉลี่ย($\overline{X}$)ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความพึงพอใจในการประชุมเชิงปฏิบัติการของครูและผู้เรียน เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ด้านสถานที่/ระยะเวลา โดยรวมและรายด้าน..... 97

4.11 ค่าเฉลี่ย($\overline{X}$)ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความพึงพอใจในการประชุมเชิงปฏิบัติการของครูและผู้เรียน เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ด้านคุณภาพของการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยรวมและรายด้าน..... 98

สารบัญภาพ

ภาพที่ **หน้า**

2.1 แอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ 30
2.2 แอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ เมนูคำสั่งการเลือกระดับชั้น 31
2.3 แอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ เมนูคำสั่งเลือกวิชาเรียน..... 31
2.4 เมนูคำสั่งดาวน์โหลดหนังสือเรียนและคลิปวิดีโอการสอน 32
2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย..... 65
3.1 แผนผังการปฏิบัติการวิจัย..... 67

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ศูนย์ศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ มียุทธศาสตร์สำคัญในการสนับสนุนเพื่อขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษา ตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ คือ “คนไทยได้ เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ” (สำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, 2553) ทั้งนี้สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้ดำเนินงานตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ โดยปรับเปลี่ยนรูปแบบวิธีการเรียนการสอนแบบระบบออนไลน์ ตามสถานการณ์การแพร่ระบาด Covid-19 ที่ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถมาเรียนด้วยตนเองได้ เน้นส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนและพัฒนาตามศักยภาพของตน เพื่อสนองต่อความต้องการและการปรับตัวของผู้เรียนให้รู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง พัฒนาบริบทของสังคมโลก และก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ปัจจุบันเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทอย่างมากต่อการศึกษา ทั้งในฐานะของสื่อการสอนหรือในฐานะของเครื่องมือที่ผู้เรียนใช้ เพื่อการศึกษาและการทำชิ้นงานต่างๆ ทุกวันนี้เทคโนโลยีได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตเราทุกคนไปแล้ว ผู้เรียนสามารถเข้าถึงความรู้ได้ง่ายกว่าเดิมด้วยการเข้าสืบค้นข้อมูลในเว็บไซต์ วิถีชีวิตของผู้คนในศตวรรษที่ 21 กำลังเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างมาก ศูนย์ศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ เป็นหน่วยงานจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชนและสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ จึงได้สนับสนุนพร้อมที่จะขับเคลื่อนครู กศน.ตำบล ทุกคนให้มีบทบาทในการพัฒนาและส่งเสริมด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา (ดร.ภูมิพัทธ เรืองแหล่ รองเลขาธิการ กศน., 2564)

การพัฒนาวิชาชีพครูเป็นกระบวนการเรียนรู้ของครูอย่างต่อเนื่องตามช่วงอาชีพครู เพื่อความมั่นใจว่าครูจะมีความรู้ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติการสอนท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วที่มีผลกระทบต่อการเรียนรู้และการสอนทำให้ครูก้าวทันความเปลี่ยนแปลงใหม่ๆอยู่เสมอ โดยเฉพาะในยุคสังคมแห่งการเรียนรู้ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน (นารีรัตน์ รักวิจิตรกุล, 2560) ครู กศน.ตำบล เท่าที่ผ่านมาการจัดการเรียนการสอนขาดความรู้ ความสามารถในการสอน เพราะส่วนมากไม่ได้จบการศึกษาทางด้านวิชาการศึกษา หรือวิชาชีพครูทำให้ครูมีความพร้อมในการสอนวิชาพื้นฐานน้อย โดยเฉพาะวิชาคณิตศาสตร์ หรือภาษาอังกฤษ (พรพิพัฒน์ ซื่อสัตย์, 2555) สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครศรีธรรมราช จึงได้ดำเนินการจัดทำแอพพลิเคชั่น กศน.

นครศรีธรรมราชออนไลน์ เพื่อที่จะพัฒนาครูในการนำมาใช้ช่วยสอนให้กับผู้เรียนได้ศึกษาและค้นคว้าด้วยตนเองในฐานะที่เราเป็นครูควรที่จะเริ่มปรับตัวให้เข้ากับรูปแบบการพัฒนาที่เกิดขึ้นใหม่นี้ ครูผู้มีบทบาทสำคัญต่อการเรียนรู้ควรที่จะต้องตระหนักแล้วว่า จุดเปลี่ยนครั้งนี้เราควรจะปรับตัวเช่นไร บทบาทของครูกับการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในศตวรรษที่ 21 เป็นสิ่งสำคัญที่ครูควรจะให้ความสนใจและศึกษาเพื่อนำไปประยุกต์และสร้างการเรียนการสอนที่ก่อให้เกิดประสิทธิผลยิ่งกว่าเดิม

ด้วยความสำคัญของปัญหาข้างต้นพบว่า ครู กศน. ตำบล เป็นบุคลากรที่สำคัญที่สุดของการพัฒนาการศึกษาของศูนย์ศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ จึงควรที่จะศึกษาปัญหาการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษา ส่วนรูปแบบและวิธีการพัฒนาครูมีหลากหลายตามภาระหน้าที่ที่ครูต้องการและเน้นความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้จากกิจกรรมการพัฒนาในสถานการณ์จริงที่ปฏิบัติในหน้าที่ เพื่อไม่ให้เกิดความผลกระทบต่อเวลาที่มีจำกัดของครูได้ยึดหลักการพัฒนาที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ตัวผู้เรียน และให้สอดคล้องกับความต้องการและตรงตามกับบริบทของโรงเรียนมีการติดตามผลหลังการพัฒนา ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งในการเพิ่มพลังทางด้านความคิดและกำลังใจในการพัฒนาวิชาชีพและความก้าวหน้าของครูแต่มีข้อจำกัดที่ยังขาดการวิเคราะห์สภาพที่แท้จริงทำให้กระบวนการพัฒนาไม่ตอบสนองต่อสภาพปัญหาที่เกิดกับครูและสภาพความเป็นจริงของห้องเรียน รูปแบบวิธีการพัฒนาและเนื้อหาสาระการพัฒนาครูยังไม่มีนวัตกรรมใหม่ มีระยะเวลาน้อยไม่เหมาะสมกับเนื้อหา เน้นหลักการและทฤษฎีมากกว่าการลงมือปฏิบัติจริงการติดตามผลหลังการอบรมขาดความเป็นรูปธรรมและครูยังขาดแรงจูงใจในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง เพื่อพัฒนาทั้งด้านความรู้และทักษะด้านการจัดการเรียนรู้ของตนเอง ส่วนการพัฒนาเกี่ยวกับสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครูมีหลากหลายและไม่ได้ระบุชี้ชัดว่าครูจะต้องมีพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารอย่างไร รวมทั้งการพัฒนาเครื่องมือและวิธีการหรือกระบวนการพัฒนาสมรรถนะดังกล่าวว่าจะทำอย่างไรที่พัฒนาครูให้สามารถพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนได้ (วิมาน กะริอุณะ, 2561)

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยได้เลือกศึกษาในศูนย์ศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ซึ่งสาเหตุที่เลือกศึกษาเนื่องด้วยผู้วิจัยเห็น ว่าเป็นครู กศน.ตำบล เป็นกลุ่มเป้าหมายที่สำคัญที่สุดของการศึกษาในเบื้องต้น พบว่ามีลักษณะของ ปัญหาที่สอดคล้องกัน และเท่าที่ผ่านมาการพัฒนาครู กศน.ตำบล ยังขาดการอบรมพัฒนาอย่างต่อเนื่องไม่เพียงพอต่อความต้องการ ซึ่งผลจากการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นการส่งเสริม พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้ความสามารถ และศักยภาพในการปฏิบัติงานได้อย่างสอดคล้องกับภารกิจการปฏิรูปการศึกษาให้ปรากฏผลในทางปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ ตามวิสัยทัศน์ “คนไทยได้เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ”

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

1.2.2 เพื่อหาแนวทางพัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

1.2.3 เพื่อศึกษาผลพัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

1.3 สมมติฐานของการวิจัย

1.3.1 สภาพปัญหาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ อยู่ในระดับปานกลาง

1.3.2 การหาแนวทางพัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ อยู่ในระดับมาก

1.3.3 การศึกษาผลพัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ อยู่ในระดับมาก

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยครั้งนี้ไว้ ดังนี้

1.4.1 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ครูและผู้เรียนของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ ทั้ง 23 แห่ง สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวนครู 427 คน และผู้เรียน 13,787 คน (ข้อมูลบุคลากร สำนักงาน กศน. นครศรีธรรมราช ปีงบประมาณ 2565)

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บุคลากรทางการศึกษาในสังกัดของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ประกอบด้วย ข้าราชการครู จำนวน 1 คน ครูอาสาสมัครฯ จำนวน 2 คน ครู กศน.ตำบล จำนวน 10 คน และผู้เรียน กศน.ตำบล ทั้ง 10 แห่ง ตำบลละ 20 คน จำนวน 200 คน รวมทั้งสิ้น 213 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากผู้เรียนที่เข้าเรียนภาคเรียนแรก ของปีการศึกษา 2565

1.4.2 ขอบเขตของเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาการพัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราช ออนไลน์ของ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ โดยใช้หลักการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (1988 :11-15) เพื่อประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ โดยแบ่งขั้นตอนการวิจัย เป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติการ (Action) การสังเกตการณ์ (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection)

1.4.3 ด้านพื้นที่

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

1.4.4 ด้านระยะเวลา

ปีการศึกษา 2564 – 2566

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ผู้อำนวยการสถานศึกษาได้แนวทางในการพัฒนาปรับปรุงและส่งเสริมการใช้แอพพลิเคชั่น เพื่อการศึกษา

1.5.2 ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ ในสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครศรีธรรมราช สามารถนำผลการวิจัยมาเป็นแนวทางพัฒนาการดำเนินงานการใช้แอพพลิเคชั่น เพื่อการศึกษาที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.5.3 สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครศรีธรรมราช สามารถนำผลการวิจัยมาวางแผนแนวทางการพัฒนาตลอดจนมีการตรวจสอบปรับปรุงการใช้แอพพลิเคชั่น เพื่อการศึกษาของสถานศึกษาในสังกัดให้มีความเหมาะสม

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.6.1 การพัฒนาครู หมายถึง กระบวนการหรือกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมให้ครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ มีความรู้ความเข้าใจ และทักษะในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์

1.6.2 การพัฒนาผู้เรียน หมายถึง กระบวนการหรือกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมให้ครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ มีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์

1.6.3 การพัฒนาแอพพลิเคชั่นบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ หมายถึง อุปกรณ์สื่อสารที่ใช้ในการพกพา นอกจากการใช้งานได้ตามพื้นฐานของโทรศัพท์แล้ว ยังทำงานได้กับคอมพิวเตอร์ เนื่องจากเป็นอุปกรณ์ที่พกพาได้จึงมีคุณสมบัติเด่น คือ มีขนาดเล็ก น้ำหนักเบาใช้พลังงานน้อยสำหรับ คำว่า Application หมายถึง ซอฟแวร์ที่ใช้เพื่อช่วยในการทำงานของผู้ใช้ โดยแอพพลิเคชั่นจะต้องมีส่วนติดต่อกับผู้ใช้ เพื่อเป็นตัวกลางในการใช้งานต่างๆ ดังนั้น Mobile Application หมายถึง แอพพลิเคชั่นที่ช่วยให้การทำงานของผู้ใช้บนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่และพกพา เช่น PDA, Smartphone และTablet เป็นต้น แอพพลิเคชั่นเหล่านี้จะทำงานบนระบบปฏิบัติการ

1.6.4 แอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ หมายถึง แอพพลิเคชั่นสารสนเทศทางการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเกี่ยวกับการเข้าใช้งานบทเรียนออนไลน์ของนักศึกษาเป็นระบบการดำเนินการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนตั้งแต่เริ่มเข้ารับการศึกษาจนถึงภาคเรียนสุดท้าย และสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกสถานที่

1.6.5 ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ หมายถึง สถานศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครศรีธรรมราช ดำเนินการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้แก่ผู้เรียนตั้งแต่ ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย

1.6.6 บุคลากรทางการศึกษา ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ/เขต หมายถึง บุคลากรที่ปฏิบัติงานในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ได้แก่

1) ข้าราชการครู หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานในลักษณะประจำศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ ทำหน้าที่หลักทางด้านการเรียนการสอนและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการต่าง ๆ ในสถานศึกษา และการนิเทศ ติดตามผล และรายงานการดำเนินงาน รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินงานของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ

2) ครู อาสาสมัครฯ หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานในลักษณะประจำศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ ทำหน้าที่จัดการเรียนการสอนให้กับผู้ไม่รู้หนังสือและจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการเรียนรู้ให้กับนักศึกษาระดับประถม ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ส่งเสริม สนับสนุนการจัดการศึกษาอาชีพเพื่อการมีงานทำอย่างยั่งยืน จัดการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต จัดการศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน และการนิเทศ ติดตามผล

และรายงานการดำเนินงาน รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินงานของ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ

3) ครู กศน.ตำบล หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานในลักษณะประจำศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ ทำหน้าที่จัดกิจกรรมและอำนวยความสะดวกใน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่นักศึกษา โดยจัดกระบวนการเรียนรู้ให้บรรลุวัตถุประสงค์ ของหลักสูตรและสอดคล้องกับความต้องการ ส่งเสริมสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยการแนะแนว การประชาสัมพันธ์ และการนิเทศ ติดตามผล และรายงานการดำเนินงาน

4) ผู้เรียน หมายถึง ผู้ที่ได้รับการศึกษาในศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

1.6.7 ความรู้ความเข้าใจ หมายถึง สิ่งที่เกิดจากการศึกษา ค้นคว้า หรือประสบการณ์จากการ เข้ารับการพัฒนาใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ โดยสามารถอธิบายได้อย่างเป็นเหตุเป็นผล และสามารถนำความรู้ความเข้าใจนั้น ไปใช้ในสถานการณ์จริงได้โดยขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละบุคคลเป็นสำคัญ

1.6.8 ทักษะ หมายถึง ความชำนาญหรือความสามารถในการกระทำหรือการปฏิบัติในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ซึ่งเกิดจากประสบการณ์ในการเรียนรู้และฝึกฝนจนชำนาญ

1.6.9 ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือความคิดเห็นของครูและผู้เรียน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ที่ผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ โดยประเมินจากแบบสอบถามความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.6.10 การวิจัยเชิงปฏิบัติการ หมายถึง กระบวนการวิจัยที่มีเป้าหมายในการแก้ไขปัญหาการพัฒนากิจกรรมโดยการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกระบวนการดำเนินงาน เพื่อต้องการพัฒนาหาวิธีการ ในการปฏิบัติงานในการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานนั้นๆ และพัฒนาปรับปรุงใหม่จนกว่าจะได้ผลอันที่น่าพอใจนำไปใช้เผยแพร่ได้ โดยมี 4 ขั้นตอน ดังนี้

1) การวางแผน (Planning) หมายถึง การร่วมกันวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพปัญหาการใช้งานระบบบริหารจัดการนักศึกษาแบบออนไลน์ เพื่อให้ได้ปัญหาสำคัญที่ต้องการแก้ไขและนำปัญหานั้นมากำหนดแนวทางในการแก้ไขและพัฒนางาน

2) การปฏิบัติการ (Action) หมายถึง ขั้นการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้ในขั้นตอนการวางแผน

3) การสังเกตการณ์ (Observation) หมายถึง ขั้นการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นด้วยความรอบคอบในขณะดำเนินการในขั้นการปฏิบัติการโดยใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4) การสะท้อนผล (Reflection) หมายถึง ขั้นตอนการประเมินการทำงานตรวจสอบกระบวนการในการแก้ไขปัญหา หรือสิ่งที่เป็นข้อจำกัด และนำเสนอแนวทางดำเนินการแก้ไขต่อไป

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาการประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ และผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารแนวคิดทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องตามลำดับ ดังนี้

2.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากร

1) ความหมายของการพัฒนาบุคลากร

2) ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากร

3) กระบวนการพัฒนาบุคลากร

4) วิธีการพัฒนาบุคลากร

5) การพัฒนาบุคลากรโดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ

2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้

1) แนวคิดพื้นฐานของนักวิชาการกับการพัฒนาครูด้านการใช้เทคโนโลยี

2) ความหมายของแอพพลิเคชั่น

3) การพัฒนาแอพพลิเคชั่น

4) ส่วนประกอบและประเภทของแอพพลิเคชั่น

5) ข้อมูลด้านการออกแบบ Mobile Application

2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์

1) การใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์

2) ประโยชน์ของแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์

3) ปัญหาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

1) ความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

2) หลักการของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

3) รูปแบบและกระบวนการการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

4) ขั้นตอนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

2.5 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการประเมินการใช้งาน

2.6 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

1) ความหมายและแนวคิดของการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

2) การศึกษานอกระบบ

3) การศึกษาตามอัธยาศัย

4) แนวทางการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

2.7 บริบทสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดนครศรีธรรมราช

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1) งานวิจัยในประเทศ

2) งานวิจัยต่างประเทศ

2.9 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากร

การที่องค์กรจะบริหารงานเพื่อให้บรรลุภารกิจหลักตรงตามวัตถุประสงค์จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีกลไกการบริหารที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งกลไกดังกล่าวนี้ประกอบไปด้วยหลายหลายส่วน เช่น การจัดการองค์กรระบบการบริหาร ตลอดจนการจัดการด้านบุคลากรซึ่งเป็นทรัพยากรทางการบริหารที่มีคุณค่ายิ่งที่จะต้องให้ความสำคัญกับบุคลากรในองค์กรจึงเป็นเรื่องที่ต้องคำนึงถึงการพัฒนาบุคลากร ประกอบกับปัจจุบัน มีความเปลี่ยนแปลง ทั้งสภาพสังคม การเมือง เศรษฐกิจ และความเจริญก้าวหน้าในด้านเทคโนโลยี องค์กรจึงต้องฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีประสิทธิภาพการทำงานสูงขึ้น ดังนั้นองค์กรจึงมีการพัฒนาบุคลากร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านทักษะ ความชำนาญในการทำงาน ตลอดจนปรับเปลี่ยนทัศนคติของบุคลากรทุกระดับให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อบุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่ และมุ่งไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กร

1)ความหมายของการพัฒนาบุคลากร

การพัฒนาบุคลากร เป็นกระบวนการที่มุ่งจะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงาน ความรู้ความสามารถ ทักษะและทัศนคติของบุคลากรให้เป็นไปในทางที่ดีขึ้น เพื่อให้บุคลากรที่ได้รับการพัฒนาปฏิบัติงานได้ผลตามวัตถุประสงค์ของหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Werner and Desimone (2009, p. 5) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากรมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะ ความรู้ และทัศนคติ การฝึกอบรมมุ่งผลระยะสั้น เน้นพัฒนาผลการปฏิบัติงาน (Performance) การพัฒนาเน้นการเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มศักยภาพและสร้างการเรียนรู้ (Learning) ในระยะยาว

Bernadine (2010, p. 247) กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นการปรับปรุงการปฏิบัติงานที่ใช้กันโดยทั่วไป เป็นการเพิ่มเติมความรู้ ทักษะ ทัศนคติ และพฤติกรรมของพ นักงาน การฝึกอบรมจะเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ในประสบการณ์ซึ่งจะมีผลต่อกิจกรรมขององค์การและรูปแบบของการ

ฝึกอบรมจะเป็นไปตามเป้าประสงค์ขององค์การ ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงความแตกต่างของพนักงานเป็นรายบุคคลด้วย

ธงชัย สันติวงษ์ (2553, หน้า 285, อ้างถึงใน ธิมาพร หล้าแหล่ง 2564, หน้า 11) การพัฒนาบุคลากร คือกระบวนซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารได้มีโอกาสได้รับประสบการณ ความชำนาญตลอดจนทัศนคติใหม่ ๆ ที่ ถูกต้องที่จะเป็นผู้นำที่สมบูรณ์แบบและสามารถประสบความสำเร็จในฐานะหัวหน้างานที่ดี

สังวาล เขื่อนคำ (2554, หน้า 10, อ้างถึงใน ธิมาพร หล้าแหล่ง 2564, หน้า 11) ให้ความหมายของการพัฒนาบุคลากร หมายถึง การพัฒนาบุคลากรเป็นกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ต้องการมุ่งจะเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ และทัศนคติที่ดีให้แก่บุคลากร ซึ่งองค์กรควรจะถือว่าการพัฒนาบุคคลนั้น เป็นการลงทุนในรูปแบบหนึ่งที่จะส่งผลในระยะยาว ซึ่งการพัฒนาบุคลากรจะช่วยเพิ่มความรู้ความสามารถ และมีทัศนคติและทักษะที่ดีในการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่องค์กร ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีต่องานในหน้าที่รับผิดชอบ และตระหนักถึงคุณค่าของตนเอง เพื่อนร่วมงาน ซึ่งจะทำให้องค์กรสามารถบรรลุเป้าหมาย

นวลละออง อุทามนตรี และรชยา อินทนนท์ (2558, หน้า 31, อ้างถึงใน ธิมาพร หล้าแหล่ง 2564, หน้า 11) สรุปว่า การพัฒนาบุคลากรหมายถึง วิธีการหรือกระบวนการ หรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะสงเสริมหรือเพิ่มพูนให้บุคลากรในองคกรเกิดความรูความสามารถ และเกิดทักษะในการทำงานให้งานมีประสิทธิภาพทั้งในปจจุบันและอนาคต มีทัศนคติที่ดีในการปฏิบัติงาน เพื่อให้งานที่ปฏิบัติอยู่บรรลุเป้าหมาย

รุงรัตนา บุญ-หลง (2564, หน้า 4) กลาวว่า การพัฒนาบุคลากร หมายถึง วิธีการใด ๆ ที่จะช่วยเพิ่มพูนความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานของบุคลากร ทั้งด้านความรู้ ทักษะและทัศนคติที่มีต่อการปฏิบัติ เพื่อช่วยให้งานสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ขององค์กร ส่งผลให้การทำงานมีคุณภาพและประสิทธิภาพมากขึ้น

สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) (2561, หน้า 2) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากร หมายถึง การเพิ่มเติมความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และการปรับเปลี่ยนทัศนคติของบุคลากรให้เป็นไปในทางที่ดีขึ้น มีความเชี่ยวชาญในการทำงานมากขึ้น เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทำงานด้วยความสุข ด้วยการส่งเสริมอุดมการณ์และทำความเข้าใจกับภารกิจขององค์กรโดยใช้เครื่องมือการบริหารทรัพยากรบุคคลมาใช้ในการดำเนินงาน เช่น จัดทำระบบสมรรถนะทุกตำแหน่งงานและนำสมรรถนะมาใช้ในทุกกระบวนการของการบริหารทรัพยากรบุคคล รวมถึงการวางแผนอัตรากำลังวางแผนผู้สืบทอดตำแหน่ง (succession plan) การพัฒนาลูกจ้างให้มีสมรรถนะที่เหมาะสมกับการเป็นเจ้าหน้าที่ขององค์กร จัดทำเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพ (career path) จัดทำแผนการพัฒนาสมรรถะที่มีรูปแบบการพัฒนาที่หลากหลาย จัดทำแผนพัฒนารายบุคคล (Individual Development Plan: IDP) และแผนปฏิบัติงานรายบุคคล (Individual Action Plan :

IAP) จัดทำแผนฝึกอบรมประจำปี สร้างค่านิยมและวัฒนธรรมการทำงานแบบพี่น้อง ความซื่อสัตย์และความโปร่งใส ทบทวนและนำระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างจริงจังทั้งประเมินผลงานและประเมินผลเพื่อต่อสัญญาจ้าง ส่งเสริมให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ พัฒนาโปรแกรมเพื่อสร้างความผูกพันต่อองค์กร ทบทวนการระบบการจ่ายค่าตอบแทนและสวัสดิการต่าง ๆ

สรุปได้ว่าการพัฒนาบุคลากร หมายถึง การส่งเสริม การสนับสนุน การฝึกอบรมให้บุคลากรในหน่วยงานให้มีความรู้ ความเข้าใจและ มีทักษะ ทัศนคติความสามารถเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติหรือให้มีความสามารถสูงขึ้น ด้วยวิธีการที่หลากหลายและทำให้บุคลากรมีศักยภาพในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2) ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากร

การพัฒนาบุคลากร เป็นกระบวนการสำคัญที่ทำทุกหน่วยงานต้องดำเนินการจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาบุคลากรของหน่วยงานนั้น ๆ เพื่อกระตุ้นให้บุคลากร เกิดการเรียนรู้เพื่อเพิ่มพูนความสามารถ ทักษะต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานเพื่อให้การปฏิบัติงานเกิดประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล ส่งผลให้การดำเนินงานในหน่วยงาน มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จากแนวคิดข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาบุคลากรมีความจำเป็นและสำคัญที่ต้องกระทำอย่างต่อเนื่อง มีผู้ได้กล่าวถึงความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรไว้ดังนี้

พศิน แตงจวง (2554, หน้า 51, อ้างถึงใน ธิมาพร หล้าแหล่ง 2564, หน้า 12) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากรทางการศึกษามีความจำเป็นเนื่องจากบุคลากรทางการศึกษาเป็นผู้มีความสำคัญมากที่สุด ที่จะช่วยขับเคลื่อนองค์กรให้เจริญก้าวหน้า สรรค์สร้าง กระตุ้น ส่งเสริมบุคลากรให้มีสมรรถนะ พัฒนา คิดค้นสิ่งใหม่ๆ สามารถแข่งขันกับนานาประเทศได้ประสบความสำเร็จมากหรือน้อยเพียงใด โดยเฉพาะในยุคที่สังคมโลกมีการแข่งขันการพัฒนาอย่างมหาศาล

นวลละออง อุทามนตรี และรชยา อินทนนท์ (2558, หน้า 31, อ้างถึงใน ธิมาพร หล้าแหล่ง 2564, หน้า 12) สรุปว่า บุคลากรจำเป็นต้องได้รับรับการพัฒนาให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ มีคุณธรรม จริยธรรม และทัศนคติต่าง ๆ ที่ดีต่องาน เพื่อการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพและทรงคุณคามากยิ่งขึ้น ภายใต้โลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี และวิทยาการต่าง ๆ ล้วนส่งผลให้การจัดการศึกษา การเรียนรู้เกิดการเปลี่ยนแปลงมีการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ ๆ ให้มีความเจริญมากยิ่งขึ้น

ชัชวาล อรวงศ์ศุภทัต (2564) กล่าวว่า การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์มีความสำคัญต่อองค์การสรุปได้หลากหลายประการดังนี้

1. ช่วยทำให้ระบบและวิธีปฏิบัติงานมีสมรรถภาพดียิ่งขึ้น มีการติดต่อประสานงานดียิ่งขึ้น
2. ช่วยทำให้เกิดการประหยัด ลดความสิ้นเปลืองของวัสดุที่ใช้ในการปฏิบัติงาน
3. ช่วยลดระยะเวลาของการเรียนรู้งานให้น้อยลง

4. ช่วยแบ่งเบาภาระหน้าที่ของผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้าหน่วยงานต่าง ๆ ในการตอบคำถามหรือให้คำแนะนำแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาของตน

5. ช่วยกระตุ้นบุคลากรให้ปฏิบัติงานเพื่อความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงาน

6. ช่วยทำให้บุคคลนั้นๆ มีโอกาสได้รับคามรู้ ความคิดใหม่ๆเป็นคนทันสมัยต่อความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีใหม่ๆ

สรุปได้ว่าการพัฒนาบุคลากรเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง ในกระบวนการบริหารบุคลากรที่จะทำให้บุคลากรได้รับความรู้ ความชำนาญและมีทักษะเพิ่มขึ้น สามารถที่จะติดตามวิทยาการและเทคโนโลยีซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาได้ทันเวลา นอกจากนี้การพัฒนาบุคลากรยังเป็นการส่งเสริมและพัฒนาทัศนคติความเชื่อ ค่านิยม และ บุคลิกภาพให้แก่บุคคล ซึ่งนอกจากจะช่วยให้ตนเองก้าวหน้าในหน้าที่การงานแล้วยังทำให้องค์กร หรือหน่วยงานบรรลุเป้าหมายสูงสุดอย่างมีประสิทธิภาพ

3) กระบวนการพัฒนาบุคลากร

กระบวนการในการพัฒนาบุคลากรมีหลากหลายวิธี ซึ่งมีผู้ให้ความหมายของกระบวนการพัฒนาบุคลากรไวดังตอไปนี้

Werner and DeSimone (2006, pp. 26-30) การพัฒนาบุคลากรด้วยรูปแบบการฝึกอบรมและกระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ไว้ 4 ขั้นตอน คือ ได้เสนอขั้นตอนการพัฒนาบุคลากรด้วยรูปแบบการฝึกอบรมและกระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ไว้ 4 ขั้นตอน

1. ขั้นตอนการประเมินความต้องการ
   1.1 ค้นหาปัญหาภายในองค์กร
   1.2 สำรวจความต้องการถึงสิ่งที่ขาดประสิทธิภาพในปัจจุบัน
   1.3 การแยกแยะความจำเป็นและความสำคัญในกิจกรรมที่ต้องกระทำ
2. ขั้นตอนการออกแบบ
   2.1 กำหนดวัตถุประสงค์
   2.2 การวางแผนการจัดการ
   2.3 ความต้องการ วัตถุดิบ ข้อมูล เครื่องมือ
   2.4 เลือกผู้ดำเนินการ
   2.5 เลือกเทคนิควิธีการที่เหมาะสม
   2.6 จัดตารางกิจกรรม
3. ขั้นตอนการดำเนินการ โดยใชวิธีการที่เหมาะสมที่สุดตามแผนงานที่ได้วางไว้ ซึ่งอาจดำเนินการบริหารงานโดยการวางแผน หรือการสร้างสรรค์สภาพแวดล้อมและการแก้ไขปัญหา เป็นต้น

4. ขั้นตอนการประเมินผล เพื่อสรุปผลการดำเนินกิจกรรมในการบรรลุถึงเป้าหมายและการวางแผนการดำเนินงานในอนาคตต่อไป

ชูชัย สมิทธิไกร (2554, หน้า 6-7, อ้างถึงใน ธิมาพร หล้าแหล่ง 2564, หน้า 14) กล่าวว่า กระบวนการพัฒนาบุคลากรต้องประกอบด้วยการดำเนินงาน 4 ขั้นตอน ได้แก่

1. การสำรวจและการกำหนดความต้องการในการพัฒนา คือ สิ่งที่องค์กรต้องได้รับจากการพัฒนาบุคลากร ซึ่งมักจะเกิดขึ้นเมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของบุคคล

2. การวางแผนพัฒนาบุคลากร เมื่อองค์การทราบถึงความต้องการพัฒนาบุคลากรแล้ว ขั้นตอนต่อไปเป็นการวางแผนเพื่อพัฒนาบุคลากร ซึ่งจะต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการและระยะเวลาในการพัฒนาไว้อย่างชัดเจน มีการจัดลำดับความสำคัญและความเร่งด่วนของแต่ละกิจกรรมเพื่อให้สามารถจัดสรรและบริหารทรัพยากรขององค์กรอันมีอยู่อย่างจำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การคัดเลือกออกแบบและดำเนินกิจกรรมการพัฒนา ซึ่งขั้นตอนนี้ คือการพิจารณาว่า การพัฒนาบุคลากรที่จะจัดขึ้นนั้นควรจะมีลักษณะอย่างไร ทั้งในแง่ของหลักสูตร วิธรการ กิจกรรม และรายละเอียดอื่นๆ ทั้งนี้ การพิจารณาจะต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของการพัฒนาเป็นสำคัญในการดำเนินงานครั้งต่อไป

4. การประเมินผลการพัฒนาขั้นตอนสุดท้ายของการพัฒนาบุคลากร คือ การประเมินผลการพัฒนาบุคลากรเพื่อให้ทราบถึงสิ่งที่บรรลุผล ปัญหา อุปสรรค และสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาในการดำเนินงานครั้งต่อไป

จอมพงศ์ มงคลวนิช (2562, หน้า 117 – 118, อ้างถึงใน ธิมาพร หล้าแหล่ง 2564, หน้า 14) กล่าวว่าการพัฒนาบุคลากรเป็นสิ่งจำเป็นที่องค์การต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง กระบวนการพัฒนาบุคลากรมี 4 ขั้นตอนได้แก่

1. การหาความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากรหรือการสำรวจความต้องการในการพัฒนาบุคลากรเป็นการหาปัญหาขององค์การที่ต้องแก้ไขโดยการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ซึ่งทำได้โดยการวิเคราะห์องค์การวิเคราะห์งานและวิเคราะห์บุคลากร

1.1 การวิเคราะห์องค์การ(Organization Analysis) เป็นการพิจารณาองค์ประกอบและสภาพแวดล้อมขององค์การทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกหาปัญหาซึ่งเป็นความแตกต่างของสภาพที่พึงประสงค์กับสภาพที่เป็นอยู่กำหนดลำดับความสำคัญหรือความจำเป็นเร่งด่วนของปัญหาวิเคราะห์สาเหตุของแต่ละปัญหาว่ามีสาเหตุจากคนหรือจากวัสดุอุปกรณ์หรือจากการจัดการปัญหาอะไรบ้างที่เกิดจากคนขององค์การสำหรับองค์การที่เป็นสถานศึกษาซึ่งมีการกำหนดมาตรฐานสถานศึกษาอยู่แล้วการวิเคราะห์องค์การเป็นการเปรียบเทียบสภาพที่เป็นอยู่กับมาตรฐานสถานศึกษาผลการประเมินสถานศึกษาในด้านใดที่ต่ำกว่ามาตรฐานก็เป็นความจำเป็นที่ต้องมีการพัฒนา

1.2 การวิเคราะห์งาน (Task Analysis) เป็นการพิจารณาตำแหน่งงานต่างๆภายในองค์การว่าแต่ละงานประกอบด้วยงานย่อย ๆ อะไรบ้างมีลำดับขั้นตอนเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างไรสัมพันธ์กับงานอื่นอย่างไรต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถอย่างไรในการปฏิบัติงานนั้นๆเพื่อกำหนดความจาเป็นในการพัฒนาบุคลากรในตำแหน่งดังกล่าว

1.3 การวิเคราะห์บุคลากร (Person Analysis) เป็นการพิจารณาพนักงานแต่ละคนว่ามีความรู้ความสามารถมีความชำนาญมีประสบการณ์อย่างไรเหมาะสมกับตำแหน่งงานที่ดำรงอยู่หรือไม่มีทัศนคติมีมนุษยสัมพันธ์เป็นอย่างไรมีความต้องการและมีสายงานอาชีพที่จะก้าวหน้าไปสู่ตำแหน่งใดมีจุดแข็งจุดอ่อนอย่างไรการวิเคราะห์บุคลากรทางการศึกษาเพื่อหาความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากรเป็นรายบุคคลนั้นทำได้โดยการเปรียบเทียบบุคลากรแต่ละคนกับมาตรฐานวิชาชีพมาตรฐานการปฏิบัติงานในตำแหน่งที่บุคลากรผู้นั้นดำรงอยู่และมาตรฐานการปฏิบัติตนหากปรากฏว่าด้านใดด้านหนึ่งต่ำกว่ามาตรฐานก็เป็นความจาเป็นที่ต้องได้รับการพัฒนาเมื่อทำการวิเคราะห์องค์การวิเคราะห์งานและวิเคราะห์บุคลากรแล้วนำผลการวิเคราะห์มาประมวลก็จะได้ปัญหาที่ต้องแก้โดยการพัฒนาบุคลากร

2. การวางแผนพัฒนาบุคลากรเป็นการนาผลที่ได้จากการสำรวจความจาเป็นและความต้องการพัฒนาบุคลากรตามข้อ 1 มาวางแผนดาเนินการโดยการกำหนดวัตถุประสงค์ในการพัฒนาบุคลากรทั้งระดับองค์การระดับหน่วยงานของแต่ละหน่วยงานและระดับบุคคลกำหนดเรื่องที่ต้องทำในระยะยาวและเรื่องที่ต้องทำอย่างเร่งด่วนกำหนดแผนการพัฒนาบุคคลที่จะเข้าสู่ตำแหน่งต่างๆกำหนดวิธีการพัฒนาโดยการฝึกอบรมการศึกษาดูงานการประชุมสัมมนาฯลฯกำหนดโครงการกำหนดงบประมาณปฏิทินการปฏิบัติงานและผู้รับผิดชอบ

3. การดำเนินการพัฒนาบุคลากรเป็นการดำเนินการพัฒนาบุคลากรตามแผนที่ได้กำหนดไว้

4. การติดตามประเมินผลการพัฒนาบุคลากรเป็นการติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานว่าเป็นไปตามแผนการพัฒนาบุคลากรที่กำหนดไว้หรือไม่อย่างไรบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้เพียงใดซึ่งอาจดำเนินการเป็น 3 ระยะคือระหว่างการดำเนินการแต่ละโครงการภายหลังการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นลงและภายหลังจากบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาตามโครงการกลับไปปฏิบัติงานได้ระยะหนึ่งเพื่อดูว่าการพัฒนาก่อให้เกิดประโยชน์แก่องค์การและบุคคลนั้นหรือไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไรการปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเป็นอย่างไร

สรุปได้ว่า กระบวนการพัฒนาบุคลากรเป็นการพัฒนาสมรรถภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรให้มีประสิทธิภาพ โดยมีกระบวนการดังนี้ 1. ขั้นเตรียมโดยการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาแล้วกำหนดเป้าหมายของการพัฒนา 2. ขั้นการวางแผน คือขั้นการจัดทำรายละเอียดการดำเนินการพัฒนาบุคลากร 3. ขั้นดำเนินการตามแผนเป็นขั้นการลงมือปฏิบัติตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ 4. ขั้นการประเมินผลการพัฒนาเพื่อสรุปแนวทางในการดำเนินการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

4) วิธีการพัฒนาบุคลากร

วิธีพัฒนาบุคลากร มีหลากหลายวิธี ซึ่งแต่ละวิธีการก็มีเป้าหมายสูงสุดจะเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ ทักษะและความชำนาญรวมทั้งทัศนคติให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานการพัฒนาบุคลากรจะประสบความสำเร็จได้นั้น วิธีการที่เลือกนำมาใช้ในการพัฒนาต้องเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของหน่วยงานสอดคล้องกับความต้องการของบุคลากรในหน่วยงาน รวมทั้งงบประมาณที่มีอยู่ ซึ่งมีผู้ที่ได้กล่าวถึงวิธีการพัฒนาบุคลากรไว้ดังนี้ คือ

อาภรณ์ ภู่วิทยพันธุ์ (2552, หน้า 3-12, อ้างถึงใน ธิมาพร หล้าแหล่ง 2564, หน้า 16) กล่าวว่าการพัฒนาบุคลากร รายบุคคลสามารถดำเนินการได้หลายวิธี ซึ่งในแต่ละวิธีการที่ใช้จะขึ้นอยู่กับความ เหมาะสมของตัวบุคลากรและสิ่งที่ต้องการพัฒนา โดยเป็นการตกลงร่วมกันระหว่างผู้บังคับบัญชาและบุคลากรเพื่อกำหนดแผนพัฒนาตนเองขึ้น ซึ่งวิธีการพัฒนารายบุคคลรวม 14 วิธี ดังนี้

1. การสอนงาน (Coaching) เป็นวิธีการพัฒนาบุคลากรที่นำมาใช้ ในการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ (Knowledge) ทักษะ(Skill) และทัศนคติ (Attitude) ที่ช่วย ให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น โดยผ่านกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนงาน และบุคลากรผู้ถูกสอนงาน การสอนงานมักจะเป็นกลุ่มเล็กรู้รายบุคคล ซึ่งต้องอาศัยเวลา ในการพัฒนาอย่างต่อเนื่องดังนั้นการสอนงานจึงเป็นเทคนิคหนึ่งในการพัฒนาลูกน้องของตนเอง โดยผู้สอนงานจะเป็นผู้บังคับบัญชาของผู้ถูกสอนงาน

2. การฝึกอบรมในขณะปฏิบัติ (On the job training: OJT) การฝึกอบรมในขณะปฏิบัติงาน (OJT) เป็นวิธีการพัฒนาบุคลากรด้วยการฝึกปฏิบัติจริง จาก สถานที่จริงเป็นการให้คำแนะนำเชิงปฏิบัติในลักษณะตัวต่อตัวหรือกลุ่มเล็ก ๆ ในสถานที่ทำงานและในช่วงการทำงานปกติ ซึ่งวิธีการนี้จะมีประสิทธิภาพการทำงานในลักษณะการพัฒนาทักษะเป็นพื้นฐานให้แก่บุคลากรเข้าใจและสามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง การฝึกอบรมในขณะปฏิบัติ (OJT) สามารถดำเนินการโดยผู้บังคับบัญชาหรือบุคลากรคนอื่น ๆ ที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ วิธีการนี้มักนำมาใช้สำหรับบุคลากรใหม่ที่เพิ่งเข้าทำงาน สับเปลี่ยน โอนย้าย เลื่อนตำแหน่งมีการปรับปรุงงานหรือต้องอธิบายงานใหม่ๆ ผู้บังคับบัญชาจะมีหน้าที่ทำ OJT ให้กับบุคลากรตามลักษณะงานที่รับผิดชอบผู้สอนให้บุคลากรทราบและเรียนรู้เกี่ยวกับคู่มือขั้นตอนการปฏิบัติงานวิธีการปฏิบัติงาน คู่มือ การทำงาน ระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน(Rules & Regulation) หรือเทคโนโลยีใหม่ๆทั้งนี้เพื่อให้เกิดการรักษาองค์ความรู้และคงไว้ซึ่งมาตรฐานการทำงาน แม้ว่าจะเปลี่ยนบุคลากรที่รับผิดชอบก็ยังคงรักษาความมีประสิทธิภาพในการทำงานต่อไปได้

3. การเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) การเป็นพี่เลี้ยงเป็นอีกเทคนิคหนึ่งของการพัฒนาบุคลากรในองค์การที่ได้รับความสนใจจากผู้บริหารและมีการนำมาใช้ปฏิบัติแล้วในหลายๆ องค์การ

ซึ่งวิธีการนี้เน้นการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมจากบุคคลที่ต้องทำหน้าที่แลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ข้อมูลต่าง ๆ และมุมมองส่วนบุคคลเพื่อส่งเสริม สนับสนุน และผลักดันให้อีกฝ่ายมีความพร้อมในการทำงาน พร้อมที่จะเจริญเติบโต และมี ความก้าวหน้าในสายอาชีพวิธีการนี้เป็นรูปแบบของการมองจากคนภายนอกต่อการดำเนินชีวิตปกติและประสบการณ์ในการการทำงานของอีกฝ่าย วิธีการนี้ใช้ความคิดในการวิเคราะห์รับฟัง และการนำเสนอทิศทางที่ถูกต้องให้กับอีกฝ่ายโดยรูปแบบของการดำเนินการจะเป็นการพัฒนาที่เน้นให้เกิดการสร้างโอกาสในการมีส่วนร่วม การแก้ไขปัญหา และการกำหนดเป้าหมายเพื่อให้งานบรรลุผลสำเร็จ ดังนั้นรูปแบบของการเป็นพี่เลี้ยงจึงเป็นกระบวนการของการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างพี่เลี้ยง(Mentor)ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้และความชำนาญให้กับผู้ที่ไม่มีประสบการณ์หรือมีประสบการณ์ไม่มากนักหรือที่เรียกว่า ผู้รับคำปรึกษา/แนะนำ (Mentee) สรุปลักษณะสำคัญของการเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) ไม่จำเป็นต้องเป็นผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้าโดยตรง ซึ่งเป็นการสนับสนุนทั้งเป็นผู้สอนงานและการให้คำแนะนำในเรื่องต่าง ๆในเรื่องต่าง ๆ รวมทั้งเรื่องส่วนตัวด้วย

4. การเพิ่มคุณค่าในงาน (Job Enrichment) การเพิ่มคุณค่าในวิธีการพัฒนาบุคลากรที่ใช้การออกแบบลักษณะ โดยเป็นงานที่แตกต่างจากเดิมที่เคย ปฏิบัติเน้นให้บุคลากรเกิดความชำนาญในงานที่หลากหลายขึ้น ความรับผิดชอบในงานของตนเป็นลักษณะงานที่มีความสำคัญ มีอิสระสามารถบริหารจัดการงานนั้นด้วยตัวเองและการได้รับข้อมูลป้อนกลับจากผู้บังคับบัญชาเป็นระยะอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความแปลกใหม่ไม่ให้บุคลากรเบื่อหน่ายมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะงานบุคคลที่จะติดต่อประสานและเป็นการพัฒนาแสวงหาทักษะความชำนาญเพิ่มเติม เกิดทั้งสัมพันธภาพเกิดความสามารถจากงานที่ทำ

5. การเพิ่มปริมาณงาน (Job Enlargement) เป็นวิธีการพัฒนาขีด ความสามารถของบุคลากรอีกวิธีหนึ่งที่น่าสนใจ วิธีการนี้จะเน้นการมอบหมายปริมาณงาน ที่เพิ่มมากขึ้นด้วยลักษณะงานที่มีคุณค่างาน (Job Value) แต่จะไม่แตกต่างไปจากขอบเขต งานที่รับผิดชอบอยู่ในปัจจุบันเพียงแต่ปริมาณของงานที่ต้องรับผิดชอบจะเพิ่มหรือขยาย ขอบเขตงานขึ้น การเพิ่มปริมาณงานสามารถเป็นได้ทั้งการขยายงานที่มีความแตกต่าง เฉพาะเรื่องหรือเฉพาะผลผลิตที่เพิ่มขึ้นหรือพื้นที่การดูแลรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้น โดยมีขั้นตอนการทำงานเหมือนเดิมไม่เปลี่ยนแปลงไป หรืออาจเป็นการขยายขอบเขตงานที่มากขึ้นกว่าเดิมแต่มูลค่าของงานนั้นยังเหมือนกับงานเดิมที่เคยรับผิดชอบ

6. การมอบหมายงาน (Delegation) เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ใช้ในการ พัฒนาบุคลากรและเป็นที่นิยมของหน่วยงานต่าง ๆ โดยการมอบหมายงาน จะเป็นการ กระจายงานในหน้าที่ความรับผิดชอบและอำนาจการตัดสินใจภายในขอบเขตที่กำหนด ให้ผู้อื่นไปปฏิบัติผู้บริหารบางคนก็มีความมานะทุ่มเททำงาน ทุกอย่างที่ขวางหน้าแม้กระทั่ง งานของลูกน้องก็ตาม อาจมีผู้บริหารตั้งคำถามว่าแล้วจะทำอย่างไร เมื่องานในความรับผิดชอบเงินเยอะไปหมด ไม่รู้จะทำอะไรก่อนหลัง และที่สำคัญก็ไม่รู้

จะมอบให้ใครทำดี เพราะดูเหมือนจะไม่ค่อยจะไว้วางใจไปเสียหมด การมอบหมายงานจึงเป็นวิธีการหนึ่งที่ สามารถช่วยให้ปัญหาดังกล่าวบรรเทาเบาบางลงได้บ้าง เพื่อช่วยให้ผู้บริหารมีเวลามากขึ้น โดยสามารถนำเวลาไปทำกิจกรรมงานอื่น ๆ ได้ เช่น การพัฒนาตนเอง การแก้ปัญหางาน หรือคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่และยังเป็นการเปิดโอกาสให้บุคลากรได้ใช้ความรู้ ความสามารถ และเป็นการประเมินศักยภาพของบุคลากรให้สามารถก้าวสู่ระดับต่อไปได้ โดยมีปัจจัยแห่งความสำเร็จ

7. การหมุนเวียนงาน (Job Rotation) เป็นอีกวิธีการหนึ่งในการ พัฒนาขีดความสามารถในการทำงานของบุคลากร ถือได้ว่าเป็นวิธีการที่ก่อให้เกิดทักษะ การทำงานที่หลากหลาย (Multi - skills) ที่เน้นการสลับเปลี่ยนงานในเชิงแนวนอน จากงานหนึ่งไปยังอีกงานหนึ่ง มากกว่าการเลื่อนตำแหน่งงานที่เน้นการทำงานที่สูงขึ้นตามตำแหน่งงานที่สูงขึ้นการหมุนเวียนงานนั้นสามารถเกิดขึ้นได้ทั้งการเปลี่ยนตำแหน่งงานและการเปลี่ยนหน่วยงานภายใต้ระยะเวลาที่กำหนด

8. การให้คำปรึกษาแนะนำ(Consulting) การให้คำปรึกษาแนะนำเป็นวิธีการพัฒนาบุคลากรอีกรูปแบบหนึ่งที่มักถูกนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับ บุคลากรด้วยการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานและนำมากำหนดแนวทางในการ แก้ปัญหาร่วมกันระหว่างผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชาซึ่งผู้บังคับบัญชาจะต้อง นำเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมเพื่อให้บุคลากรมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับตัวเองได้ การแก้ไขปัญหาที่มีประสิทธิภาพนั้นจะขึ้นอยู่กับผู้ดำเนินการ ให้คำปรึกษาแนะนำ โดยส่วนใหญ่มักจะเป็นผู้บังคับบัญชาภายในหน่วยงานหรืออาจเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ประสบการณ์และความชำนาญเป็นพิเศษในเรื่องนั้น ๆภายในหรือภายนอกองค์การ ทั้งนี้ผู้ที่ดำเนินการให้คำปรึกษาแนะนำจะต้องมีคุณสมบัติที่เหมาะสม

9. การติดตามสังเกต (Job Shadowing) การติดตามสังเกต เป็นวิธีการพัฒนาบุคลากรอีกรูปแบบหนึ่งที่เปิดโอกาสให้บุคลากรได้เรียนรู้ผ่านการติดตาม การทำงานกับผู้เชี่ยวชาญเป็นรายบุคคล เป็นเทคนิคการสร้างและทำตามอย่างแม่แบบ (Role Model) ที่เน้นกิจกรรมการเรียนรู้ระยะสั้นโดยไม่ต้องลงทุนมากนัก เพียงแค่อาศัยแม่แบบที่ดีสามารถแสดงตัวอย่างให้บุคลากรผู้ติดตามรับรู้และเลียนแบบได้ ในระยะเวลา การทำงานปกติ เพื่อให้บุคลากรได้เห็นสภาพแวดล้อม ทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในการทำงาน ขอบเขตงานที่รับผิดชอบ การจัดการงานที่เกิดขึ้นจริง รวมถึงการแสดงออกและทัศนคติ ของแม่แบบภายในระยะเวลาสั้นๆ ระยะเวลาตั้งแต่หนึ่งวันไปจนถึงเป็นเดือนหรือเป็นปี ทั้งนี้การติดตามเฝ้าสังเกตพฤติกรรมจากแม่แบบนั้นจะเกิดขึ้นจากความสนใจของบุคลากรเอง หรือเป็นการมอบหมายงานอย่างหนึ่งของผู้บังคับบัญชาที่ให้บุคลากรติดตามและ สังเกตพฤติกรรมของแม่แบบก็ได้เทคนิคมักจะถูกนำมาใช้ในการพัฒนาบุคลากรที่มี ศักยภาพสูง หรือการพัฒนาคนเก่งให้มีโอกาสติดตามผู้บริหารระหว่างปฏิบัติงาน เพื่อให้มีโอกาสศึกษาพฤติกรรม และวิธีการทำงานของผุ้บริหารที่ควรนำมาเป็นแบบอย่าง นอกจากนี้การติดตามสังเกต (Job Shadowing) ยังนำมาใช้เพื่อให้บุคลากรทั่วไปได้เรียนรู้ การทำงานของผู้อื่นเพื่อนำมาปรับปรุงงานของตัวเองให้ดีขึ้น

และยังใช้เป็นเครื่องมือ ในการพัฒนาความก้าวหน้าในสายอาชีพของบุคลากร (Career Path) ได้อีกด้วย

10. การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self learning) การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นเทคนิคการพัฒนาบุคลากรขององค์การที่เน้นให้บุคลากรมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองโดยไม่จำเป็นต้องใช้ช่วงเวลาในการปฏิบัติงานเท่านั้น บุคลากร สามารถแสวงหาโอกาสเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านช่องทางการเรียนรู้และสื่อต่าง ๆ ที่ต้องการ ได้ ซึ่งวิธีการนี้เหมาะกับบุคลากรที่ชอบเรียนรู้และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ โดยเฉพาะกับบุคลากรที่มีผลการปฏิบัติงานดีและมีศักยภาพในการทำงานสูง การพัฒนาด้วยวิธีการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองจะเกิดประสิทธิภาพมากน้อยแค่ไหนนั้น องค์การจะต้องกำหนดสื่อ หรือแหล่งข้อมูลเพื่อให้บุคลากรเลือกสื่อต่าง ๆ สำหรับการเรียนรู้ได้ด้วยตัวอง เช่น หนังสือภาษาไทย - ต่างประเทศ รายงานการประชุมCD VCD วารสารนิตยสาร ที่เกี่ยวกับงาน คู่มือการปฏิบัติงาน หนังสือพิมพ์ เอกสารในงานที่เกี่ยวข้อง เทปบันทึก แผ่นพับใบปลิว ตัวอย่าง ชิ้นงานInternet บทความ รายงานการปฏิบัติงานInternet ผลการวิจัยการเรียนผ่านดาวเทียม และ e-learning

11.การเป็นวิทยากรภายในหน่วยงาน (In House Instructor) การ เป็นวิทยากรภายในหน่วยงาน เป็นอีกวิธีการหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาบุคลากรทั้งนี้เพราะการเป็นวิทยากรหมายถึงผู้ที่มีความรู้ ทักษะความชำนาญ รวมทั้งประสบการณ์ ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งและพร้อมที่จะถ่ายทอดให้กับบุคคลต่าง ๆ ได้ ผู้บังคับบัญชาสามารถ มอบหมายให้บุคลากรที่มีความเกี่ยวชาญหรือมีความชำนาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ทำหน้าที่เป็นวิทยากรภายในถ่ายทอดความรู้ให้กับบุคลากรในหน่วยงานโดยมีกระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ เพื่อเพิ่มพูน ความรู้ ทักษะและทัศนคติ ให้กับบุคลากร ทั้งนี้บุคลากรจะต้องพัฒนาทักษะให้มีความเกี่ยวชาญมากยิ่งขึ้น การถ่ายทอดความรู้ระหว่างบุคลากรด้วยกันเองทำให้องค์กรมีบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในงานด้านต่าง ๆ ทำให้ความรู้ที่มีอยู่ในตัวบุคลากรคงอยู่กับองค์กรต่อไป อันเป็นการแปลงความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคล (Tacit Knowledge) ให้เป็นความรู้ภายนอก (Explisit Knowledge) มีการจัดทำเป็นสื่อการสอน การทำเอกสารประกอบการบรรยาย ทำให้เกิดการบริหารจัดการความรู้ในองค์กร (Knowledge Management: KM) ขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์กับองค์กรทั้งในภาวะปกติ และภาวะที่องค์การประสบปัญหาสมองไหล (Brain Drain) ได้ ดังนั้นการเป็นวิทยากรภายในจึงเป็นการพัฒนาตัวบุคลากรเอง และรักษาองค์ความรู้ในองค์กรซึ่งวิทยากรภายในเหล่านี้สร้างให้เกิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ต่อไปได้

12. การดูงานนอกสถานที่ (Site Visit) เป็นวิธีการพัฒนาบุคลากรรูปแบบหนึ่งที่ใช้ในการมอบหมายให้บุคลากรไปสังเกตการกระทำหรือบุคคลที่ต้องการในสถานที่เฉพาะแห่งใดแห่งหนึ่งเพื่อการดูงานนอกสถานที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้บุคลากรได้เห็นประสบการณ์ใหม่การได้เห็นรูปแบบการทำงานที่มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) เพื่อให้ผู้รับการพัฒนาโดยเรียนรู้เรื่องใหม่ที่ดีจาก

องค์กรภายนอก ซึ่งวิธีการดังกล่าวนี้จะทำให้บุคลากร สามารถนำแนวคิดที่ได้รับจากการดูงานนอกสถานที่ไปประยุกต์ใช้ในการปรับปรุง และพัฒนาความสามารถของตน อีกทั้งบุคคลยังสามารถนำความรู้และประสบการณ์ใหม่ ที่ได้รับรู้มาใช้เพิ่มประสิทธิภาพโนการทำงานให้ดีขึ้น ทั้งนี้การดูงานนอกสถานที่โดยทั่วโปจะประกอบไปด้วยการดูงานภายในประเทศและการดูงานในต่างประเทศ

13. การฝึกงานกับผู้เชี่ยวชาญ (Counterpart) เป็นวิธีการพัฒนาบุคลากรแบบหนึ่งที่ให้บุคลากรได้ร่วมฝึกงาน ทำงานกับผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับมอบหมาย วิธีการนี้ดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชา ญที่ได้รับการมอบหมายให้เป็นผู้ฝึกงานนั้น จะเป็นผู้เชี่ยวชาญในวิชีพที่ทำงานอยู่ หรือเป็นผู้เชี่ยวชาญในทักษะหลายด้านซึ่งรวมถึงผู้บริหารด้วย การพัฒนาโดยกาฝึกงานแล้วทำงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญนี้เป็นการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเจาะลึกในเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยตรง

14. การให้ทุนการศึกษา (Scholarship) การให้ทุนการศึกษาเป็นการพัฒนาบุคลากรโดยใช้ช่วงเวลาทำงานปกติ หรือนอกเวลาทำงาน ในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมโนระดับที่สูงขึ้นโดยศึกษาต่อในหลักสูตรที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงาน ปัจจุบันของบุคลากรหรือการทำงานในอนาคต การให้ทุนการศึกษาอาจเป็นการให้ทุนการศึกษาหลักสูตรระยะสั้น เช่น หลักสูตรประกาศนียบัตร ระยะเวลาเรียน 6 เดือน หรือ 1 ปี เป็นต้น หลักสูตรระยะยาว เช่น หลักสูตรระดับปริญญาโท หรือปริญญาเอก เป็นต้น โดยศึกษากับมหาวิทยาลัย หรือสถาบันภายในประเทศหรือต่างประเทศ การให้ทุนการศึกษาในบางองค์กรเป็นการให้ทุนการศึกษาโดยโม่ต้องทำงานชดใช้ทุนการศึกษาซึ่งบุคลากรจะต้องกลับมาทำงานที่องค์การไม่น้อยกว่า 1- 3 เท่า ของระยะเวลาที่ศึกษา หรือหากบุคลากรมีความประสงค์ไม่ต้องการกลับมาทำงานชดใช้ทุนที่ได้รับจากองค์กร บุคลากร สามารถเลือกที่จะจ่ายเงินชดเชยทุนการศึกษาที่ได้รับ การให้ทุนการศึกษาถือได้ว่าเป็นวิธีการหนึ่งที่สำคัญในการส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของบุคลากรให้มีความรู้ในการทำงานเพิ่มขึ้นซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาความสามารถของ บุคลากรให้มีความรู้ในการทำงานเพิ่มขึ้นในการทำงานเพิ่มขึ้นซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาความสามารถของบุคลากรและองค์การได้ประโยชน์ในแง่ที่มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในหน้าที่ที่รับผิดชอบเพิ่มขึ้น

พศิน แตงจวง (2554, หน้า 41-50, อ้างถึงใน ธิมาพร หล้าแหล่ง 2564, หน้า 20) กล่าวถึงรูปแบบในการพัฒนาครูว่ามีหลายรูปแบบ เช่น การฝึกอบรม การศึกษาดูงาน การสร้างผลงานทางวิชาการ การ นิเทศติดตามผลและการศึกษาต่อ สามารถสรุปได้ดังต่อโปนี้

1. การฝึกอบรม เป็นการพัฒนาบุคลากรแต่ละบุคคลและการช่วยให้บุคคลมีความรู้ความสามารถในโครงการนั้น และการทำงานในการดำเนินการอบรม ประกอบด้วย หลักสูตร วิทยากร จะมีกระบวนการในการฝึกอบรม เช่น สาธิตหรือนำกรณีศึกษามาเสนอให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมลองลงมือทำ เพื่อให้ได้ผลิตผลคือความรู้ความเข้าใจ ทักษะเบื้องต้นที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถนำไปใช้ได้

2. การสร้างผลงานวิชาการ มีแนวคิดเพื่อส่งเสริมให้ครูผู้สอน คิดค้นนวัตกรรมทำการวิจัยเพื่อพัฒนาหรือแก้ปัญหากระบวนการเรียนการสอนเพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นภายใต้บริบทของตนเอง ซึ่งนับว่าเป็นการพัฒนาบุคลากรที่ดี เป็นการสร้างความเป็นมืออาชีพ ซึ่งจะเป็นประโยชน์โดยตรงต่อการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน

3. การนิเทศติดตามผล มีแนวคิดสำคัญคือ เพื่อช่วยปรับปรุง แก้ไข พัฒนาคุณภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยบุคคลที่มีความชำนาญเฉพาะเข้าไปช่วยเหลือครู เพื่อให้คุณภาพการเรียนการสอนได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้น

4. การศึกษาต่อมีแนวคิดหลักคือการศึกษาเพื่อให้มีความรู้ ความสามารถเชิงวิชาการ (Cognitive Skills) เพิ่มขึ้น

เอกสิทธิ์ สนามทอง (2562, หน้า 73 -74) สรุปว่า เครื่องมือในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ที่นิยมใช้กันในกิจกรรมสอดแทรกในการพัฒนา ทรัพยากรมนุษย์ในองค์การนั้น มีหลากหลายวิธีการขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการพัฒนาที่องค์การได้กำหนดขึ้น ดังนั้น การถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ เทคนิค รวมถึงการปรับเปลี่ยนทัศนคติ เจตคติที่ดีให้กับ บุคลากรที่เข้ารับการพัฒนาเป็นเรื่องที่สำคัญ เพราะเป็นผลลัพธ์ที่สำคัญของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เครื่องมือต่างๆ ในการพัฒนา ทรัพยากรมนุษย์จึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ซึ่งเครื่องมือของการพัฒนาที่นิยมใช้ในปัจจุบันมี ดังนี้

1. การบรรยายโดยผู้บรรยาย (Instructor) วิธีการนี้เป็นการใช้วิทยากรเป็นสื่อ ในการถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะ แนวคิด วิธีการ หลักการต่างๆ รวมถึงประสบการณ์ใน หัวข้อ และประเด็นการอบรมในครั้งนั้นมายังผู้ เข้ารับการอบรม และใช้เอกสารประกอบการ บรรยายมาประกอบเพื่อให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

2. การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) เป็นวิธีการเรียนรู้ อบรมความรู้ ทักษะ ความเข้าใจต่างๆ ซึ่งการถ่ายทอด เนื้อหา นั้น กระท าผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น ซีดีรอม เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นต้น ซึ่งการอบรมรูปแบบนี้มีข้อเสียอยู่ตรงที่ว่า ผู้เรียนรู้บางท่านอาจติดขัดเพราะไม่คุ้นชินกับเทคโนโลยีที่ ทันสมัย

3. การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา (Case Study) เป็นวิธีการเรียนรู้เพื่อให้ผู้รับการอบรมได้ใช้เรื่องราวเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในอดีต มา เป็นแบบคิดในการวิเคราะห์ แก้ไขสถานการณ์ต่างๆ ฝึกการตัดสินใจภายใต้ข้อจำกัดของเวลาและข้อมูลต่างๆ ซึ่งจะทeให้ผู้รับการอบรมสามารถมองเห็นถึงประเด็นปัญหาต่างๆ และตัดสินใจในแนวทางที่ถูกต้องได้เป็นอย่างดี

4. การแสดงบทบาทสมมติ (Role Playing) เป็นวิธีการฝึกให้ผู้เข้ารับการอบรมได้แสดงบทบาทจำลองตามเรื่องราวที่กำหนดขึ้นในประเด็นที่สื่อถึงวัตถุประสงค์ของการอบรมและพัฒนาในครั้งนั้น เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เรียนรู้วิธีการต่างๆ ตามบทบาทที่ถูกกำหนดขึ้นกระบวนการนี้

สามารถให้ผู้ชมพิจารณาเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมด้วยภายหลังการแสดงบทบาทจำลองสิ้นสุดลงได้

5. การเรียนรู้ด้วยเกมบริหาร (Business , Management Games) เป็นวิธีการจัดกิจกรรมโดยกำหนดให้มีการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยกิจกรรมที่กำหนดขึ้นให้เกิดตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม ในเกมการแข่งขันผู้เข้ารับการอบรมจะต้อง ฝึกคิด ทดลองดำเนินการ แก้ไขปัญหาต่างๆ รวมถึงฝึกทักษะการเป็นผู้นำ ผู้ตาม และฝึกกระบวนการสื่อสารระหว่างกันภายในกลุ่มอีกด้วย

6. การเรียนรู้ด้วยกิจกรรมนันทนาการ (Recreational Activity) เป็นวิธีการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดทักษะต่างๆ รวมถึงเกิดการปรับเปลี่ยนทัศนคติใหม่ๆ ด้วยกระบวนการของกิจกรรมนันทนาการ ประกอบด้วย กิจกรรมการร้องเพลงสื่อความหมาย การประกอบท่าทางที่เหมาะสม เกมการเคลื่อนไหวต่างๆ โดยวิทยากรจะคอยสอดแทรกแนวคิดต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมและพัฒนาอยู่อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้กิจกรรมนันทนาการจะสามารถเสริมสร้างความสัมพันธ์ความเข้าใจอันดีระหว่างกันทำให้เกิดการร่วมมือ ร่วมแรงใจกันในการทำงานได้

7. การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Work Shop) เป็นวิธีการหนึ่งที่สอดแทรกไปในการบรรยายโดยผู้บรรยาย (Instructor) เพื่อทำให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ฝึกปฏิบัติการ โดยนำความรู้ความเข้าใจที่ได้รับฟังมาปฏิบัติตามกระบวนการเรียนรู้ที่วิทยากรได้กำหนดไว้ ซึ่งอาจจะเป็นกิจกรรมเชิงวิชาการที่ให้คิดวิเคราะห์ สร้างและนำเสนอ หรืออาจเป็นกิจกรรมต่างๆ เช่น กิจกรรม Work Rally ที่เป็นฐานกิจกรรมที่ประยุกต์มาจากแนวคิดต่างๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถมองเห็นถึงประเด็นสำคัญตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมและพัฒนานั้นได้

8. การฝึกงานในสถานการณ์จริง (On the Job Training) เป็นวิธีการที่องค์การนำมาใช้ฝึกฝนบุคลากรที่เข้ามาใหม่ในระดับปฏิบัติการ เพื่อต้องการให้บุคลากรใหม่มีประสบการณ์ มีความรู้ความเข้าใจ ในการทำงานที่องค์การมอบหมาย ด้วยกระบวนการสอนงานและให้บุคลากรได้ทดลองปฏิบัติงานในสถานที่จริงโดยมีพี่เลี้ยงคอยดูแลและให้คำแนะนำซึ่งจะทำให้บุคลากรใหม่เกิดความมั่นใจ มีความคุ้นเคย และสามารถปรับตัวเข้ากับการทำงานในองค์การได้เป็นอย่างดี

สรุปได้ว่า วิธีการพัฒนาบุคลากรมีหลายวิธีด้วยกันซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาได้ตามความเหมาะสม การศึกษาเรื่องการพัฒนาบุคลากรในการใช้งานระบบบริหารจัดการข้อมูลนักศึกษาแบบออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีพัฒนาบุคลากรด้วยกระบวนการอบรมเชิงปฏิบัติการ

5) การพัฒนาบุคลากรโดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ

การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เป็นการประชุมร่วมกันเป็นกลุ่มๆ เน้นการร่วมกันทำงานฝึกการแก้ปัญหา โดยผู้เข้าร่วมประชุมทุกคน จะต้องมีส่วนร่วมลงมือปฏิบัติ (Hands - on Training) (จอมพงศ์ มงคลวนิช, 2556, หน้า 142) การประชุมเชิงปฏิบัติการ เป็นการฝึกอบรมที่ให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ปฏิบัติจริง โดยทั่วโปจะมีการบรรยายให้ความรู้พื้นฐานก่อนแล้วจึงให้ลงมือปฏิบัติ อาจเป็นการฝึกใช้เครื่องมือใหม่ ๆ ประชุมเพื่อช่วยสร้าง คู่มือหรือประชุมเพื่อสร้างอุปกรณ์ต่างๆ เป็นการปฏิบัตินิยมให้รวมกันเป็นกลุ่ม ๆ มากกว่าปฏิบัติเป็นกลุ่มใหญ่หรือรายบุคคล โดยวิธีการฝึกอบรมแบบประชุมเชิงปฏิบัติการมีแนวดำเนินการ (สมคิด บางโม, 2552, หน้า 92) ดังนี้

1. การวางแผนการฝึกอบรมแบบประชุมปฏิบัติการ การวางแผนการฝึกอบรมแบบประชุมเชิงปฏิบัติการเป็นการออกแบบโครงการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะและความรู้ใหม่ของบุคลากรในหน่วยงาน การวางแผนหรือการออกแบบ ครอบคลุมถึงการระบุความต้องการของหน่วยงานหรือองค์กร การระบุรายละเอียดของการปฏิบัติงานการระบุความต้องการของผู้รับการฝึกอบรม การกำหนดจุดมุ่งหมายการสร้างหลักสูตรการเลือกกลยุทธ์การฝึกอบรม การจัดแหล่งทรัพยากรการฝึกอบรม แผนดำเนินการ แผนการประเมิน และป้อนข้อมูลกลับ สามารถปรับใช้กับการวางแผนโครงการฝึกอบรม แบบประชุมเชิงปฏิบัติการได้เป็นอย่างดี นักวางแผนหรือนกออกแบบโครงการฝึกอบรมย่อมสามารถระบุหรือกำหนดเหตุการณ์สำคัญยิ่งที่จะต้องเกิดขึ้นในการฝึกอบรม

2. การเตรียมการฝึกอบรมแบบประชุมเชิงปฏิบัติการ การเตรียมการฝึกอบรมแบบประชุมเชิงปฏิบัติการ ครอบคลุมการขออนุมัติโครงการ การจัดสถานที่ประชุม วัสดุและอุปกรณ์ การเลือก และแจ้งผู้รับการฝึกอบรม การกำหนดและเชิญผู้ให้การฝึกอบรม และการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน

3. การดำเนินการฝึกกอบรมแบบประชุมเชิงปฏิบัติการ การดำเนินการฝึกอบรมแบบประชุมเชิงปฏิบัติการ ครอบคลุมการดำเนินการตั้งแต่การเปิดโครงการ การปฏิบัติการโครงการไปจนกระทั้งการเปิดโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการการปฏิบัติการ โครงการในการประชุมเชิงปฏิบัติการมี 3 ส่วนที่ต้องทำ

4. การสอนหรือการถ่ายทอดประสบการณ์ซึ่งเป็นกิจกรรมของผู้ให้การฝึกอบรม

5. ผู้รับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้จากผู้ให้การฝึกอบรม และลงมือปฏิบัติการในการสร้างหรือผลิตผลงาน หรือเพิ่มพูนทักษะในการกระทำ ซึ่งเป็นกิจกรรมของผู้รับการฝึกอบรมผู้ให้การฝึกอบรมจะดำเนินการฝึกอบรมไปตามบทเรียนที่ได้เตรียมมาสำหรับเสนอแก่กลุ่มผู้รับการฝึกอบรมตามลำดับหัวข้อ และขั้นกิจกรรม ด้วยการ บรรยายสรุป อธิบายแนะนำและสาธิตวิธีการกระทำหรือปฏิบัติพร้อมทั้งการใช้เครื่องมือและวัสดุสำหรับการปฏิบัติการและโสตทัศนูปกรณ์สำหรับการขยายประสบการณ์การเรียนรู้ และประสบการณ์ภาคปฏิบัติแล้วแต่ความเหมาะสมในแต่ละกรณีในช่วงต้น

คือ ผู้รับการฝึกอบรมจะได้รับความรู้ ความเข้าใจจากผู้ให้การฝึกอบรมด้วยวิธีการที่สนองต่อการถ่ายทอดการสอนหรือประสบการณ์ของผู้ให้การฝึกอบรมตามความเหมาะสมเป็นลักษณะของผู้ให้การฝึกอบรมเป็นศูนย์กลางก่อนแล้วตามด้วยกิจกรรมคือ ผู้รับการฝึกอบรมลงมือปฏิบัติ ทดลอง กระทำการ แก้ปัญหาผลิตผลงาน สร้างสิ่งต่างๆด้วยตัวผู้รับการฝึกอบรมเอง โดยนำความรู้และประสบการณ์ที่รับมาจากการเรียนรู้ส่วนแรกมาใช้เป็นลักษณะที่ผู้รับการฝึกอบรมเป็นศูนย์กลางการปิดโครงการ มีความสำคัญเท่ากับเปิดโครงการ ผู้ให้การฝึกอบรมควรกระทำให้การประชุมเชิงปฏิบัติการจบลงอย่างชัดเจน ไม่สับสน มีชีวิตชีวาพร้อมกับความสำเร็จที่ผู้รับการฝึกอบรม ผู้ให้การฝึกอบรม และผู้ที่เกี่ยวข้องพอใจและมั่นใจอย่างน้อยในระดับหนึ่งเป็นการกระทำหลังการประเมินเสร็จสิ้นลง การปิดโครงการอาจเป็นได้ทั้งที่เป็นพิธีการและไม่เป็นพิธีการ ซึ่งอยู่กับเหตุผลในการตัดสินใจ แต่สิ่งหนึ่งที่น่าจะกระทำควบคู่กันไปกับการปิดโครงการเพื่อเป็นการยอมรับในความสำเร็จ และความพยายามของผู้รับการฝึกอบรม(ที่ผ่านการประเมิน) ก็คือ ประกาศนียบัตรหรือเอกสารที่เป็นลายลักษณ์อักษร การประเมินการฝึกอบรมแบบประชุมเชิงปฏิบัติการ การประเมินการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการครอบคลุม 3 ลักษณะ คือการประเมินโปรแกรมทางด้านวิชาการ การประเมินโครงการ 3 ลักษณะ คือ การประเมินโปรแกรมทางด้านวิชาการ การประเมินโครงการโดยรวม และการประเมินติดตามผลโดยสรุปแล้ว วิธีการฝึกอบรมแบบประชุมเชิงปฏิบัติการประกอบด้วย ขั้นตอนที่สำคัญ 4 ขั้นตอนคือ การวางแผน การเตรียมการ การดำเนินการ และการประเมินผลการฝึกอบรมกล่าวโดยสรุปว่า วิธีการประชุมเชิงปฏิบัติการ เป็นกระบวนการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ทักษะ กระบวนการเฉพาะเรื่องโดยจัดกิจกรรมให้ผู้รับการอบรมลงมือปฏิบัติจริงโดยมีกระบวนการตั้งแต่การวางแผน การเตรียมการฝึกประชุม การดำเนินการประชุมการสอนหรือการถ่ายทอดประสบการณ์ของผู้ให้อบรม และการลงมือปฏิบัติการจริงของผู้เข้ารับการประชุม

จอมพงศ์ มงคลวนิช (2556, หน้า 142-143) กล่าวว่า องค์ประกอบในการประชุมเชิงปฏิบัติการ ได้แก่

1. เรื่องของการประชุมเชิงปฏิบัติการ ต้องมีการกำหนดไว้อย่างขัดเจนกำหนดภารกิจสิ่งที่ต้องปฏิบัติในการประชุม

2. จุดมุ่งหมาย มุ่งที่จะเพิ่มพูนทักษะ ความรู้ ความสามารถ ของบุคลากรผู้ปฏิบัติงานเพิ่มพูนประสิทธิภาพโนการปฏิบัติงานเรื่องนั้นๆ อย่างเป็นรูปธรรม ทำที่ชัดเจน

3. บุคลากร ประกอบด้วยบุคลากรที่เป็นวิทยากรทำหน้าที่ เป็นผู้บรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับหลักการและวิธีการปฏิบัติในที่ประชุมเชิงปฏิบัติการเป็นพี่เลี้ยงคอยให้คำแนะนำและกำกับดูแลหรือปฏิบัติการ และบุคลากรที่เป็นผู้เข้าประชุมเชิงปฏิบัติการเป็นผู้ทีได้รับการฝึกหรือเป็นผู้ที่จะลงมือปฏิบัติการในการทำงานจริง

4. การเตรียมการทางด้านสถานที่ วัสดุ อุปกรณ์ ข้อมูล เอกสาร คู่มือการปฏิบัติ เพื่อใช้ในการฝึกปฏิบัติหรือปฏิบัติในการอบรม

5. การปฏิบัติ เป็นขั้นตอนที่เป็นหัวใจสำคัญของการอบรม เชิงปฏิบัติการที่ผู้เข้าอบรมทุกคนจะได้รับการฝึกได้ทดลองปฏิบัติ หรือได้ลงมือปฏิบัติงาน

6. ผลงาน การประชุมเชิงปฏิบัติการที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อฝึกผู้ปฏิบัติงานผลงานที่ได้จากอบรม คือ ทักษะและความรู้ความสามารถของผู้เข้าอบรม ถ้าการอบรมมีจุดมุ่งหมายที่จะร่วมกันทำงานอย่างใดอย่างหนึ่ง ผลที่ได้จากการอบรมก็เป็นสิ่งที่ผู้เข้าอบรมจะนำไปใช้ในการทำงานจริง

7. การประเมินผล ควรจะได้มีการประเมินอย่างน้อย 3 ด้าน คือ ประเมินกระบวนการในการประชุมเชิงปฏิบัติการ ประเมินผลงานที่ได้จากการร่วมกันปฏิบัติในการประชุมเชิงปฏิบัติการ และประเมินการนำผลงานที่ได้จากการอบรมเชิงปฏิบัติการไปใช้ในการทำงานจริง

8. ขั้นตอน กระบวนการของการประชุมเชิงปฏิบัติการ การประชุมเชิงปฏิบัติการมีขั้นตอนหรือกระบวนการดำเนินการ ดังนี้

8.1 เตรียมสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกให้เรียบร้อยล่วงหน้า

8.2 ติดต่อวิทยากรและจัดหาแหล่งทรัพยากรทางวิชาการให้เรียบร้อยล่วงหน้า

8.3 อบรมเชิงปฏิบัติการไปตามแผน

8.4 เสนอผลงาน ประเมิน และติดตามผลงานตามความจำเป็น

สรุปได้ว่า การประชุมเชิงปฏิบัติการ เป็นการประชุมร่วมกันเป็นกลุ่มๆ โดยเน้นการร่วมกันทำงานเพื่อฝึกการแก้ปัญหาโดยผู้เข้าประชุมทุกคนจะต้องมีส่วนร่วมลงมือปฏิบัติร่วมกัน ศึกษารับฟังการบรรยาย หรือ ศึกษาค้นคว้า ทำความเข้า และฝึกปฏิบัติ เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานเฉพาะอย่าง ตามหัวข้อของการประชุมปฏิบัติการครั้งนั้น ๆ โดยหลักสำคัญของการประชุมเชิงปฏิบัติการ คือ การเรียนรู้ฝึกปฏิบัติแล้วนำไปปฏิบัติในการปฏิบัติงานจริง

2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้

1) แนวคิดพื้นฐานของนักวิชาการกับการพัฒนาครูด้านการใช้เทคโนโลยี

ความสำคัญของการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 หมวดที่ 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตรา 63-69 ที่มีสาระสำคัญ เกี่ยวกับเทคโนโลยี สารสนเทศคือรัฐต้องจัดสรรคลื่นความถี่ สื่อตัวนำและโครงสร้างพื้นฐานอื่นที่จำเป็นเพื่อใช้ประโยชน์สำหรับการศึกษาส่งเสริมให้มีการผลิต และพัฒนาแบบเรียน ตำรา หนังสือทางวิชาการและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถและทักษะในการผลิตรวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมีคุณภาพและประสิทธิภาพในด้านการพัฒนาขีดความสามารถใน

การใช้เทคโนโลยีนั้น ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำได้เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต นอกจากนี้รัฐต้องส่งเสริม ให้มีการวิจัย และพัฒนาการผลิตและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา รวมทั้งการติดตามตรวจสอบและประเมิน ผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาให้เกิดการใช้ที่คุ้มค่าเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย ตลอดจนให้มีการระดมทุน เพื่อจัดตั้งกองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและรัฐต้องจัดให้มีหน่วยงานกลางทำหน้าที่พิจารณาเสนอนโยบายแผนส่งเสริมและประสานการวิจัยและพัฒนา รวมทั้งการประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพของการผลิตและการใช้เทคโนโลยี เพื่อการศึกษา” (ราชกิจจานุเบกษา. 2553, หน้า 22-23)

ศิษฏ์ชนา ดวงบาล (2562) ได้กล่าวว่า แนวทางการพัฒนาครูด้านการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน ผู้บริหารต้องมีระบบส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนที่ดี และส่งผลที่ดีต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มีการนิเทศติดตามอย่างต่อเนื่องและเอื้อต่อการปฏิบัติงานสอนของครู ให้ความสำคัญต่อการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนให้มาก ควรมีการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถ โดยการจัดการอบรมส่งเสริมทักษะการใช้งานการแก้ปัญหา และตั้งแกนนำการทำงานในด้านการใช้งานเทคโนโลยีและการขยายผล ครูต้องมีความรับผิดชอบมีความตั้งใจในการพัฒนาสมรรถนะของตนเอง

ณัฐิกานต์ ปังศรีวงศ์ (2563) ได้กล่าวว่า พัฒนาทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 ของครูและสามารถจัดการแลกเปลี่ยนความรู้แสวงหาความรู้ใหม่ ๆ เน้นการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และก่อให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้สามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิตมีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใด เพื่อที่จะนำผลการวิจัยที่ได้รับไปปรับปรุงพัฒนาทักษะครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต่อไป

อินทิรา ชูศรีทอง (2563) ได้กล่าวว่า การพัฒนาครู มี 5 องค์ประกอบ คือ ทักษะพื้นฐานด้าน ICT ทักษะการใช้ ICT ในการติดต่อสื่อสาร ทักษะการรู้ทัน ICT ทักษะการบูรณาการ ICT ในการเรียนการสอน และคุณธรรมจรรยาบรรณการใช้ ICT โดยรวมมีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้เป็นกรอบในการพัฒนาครูได้ คุณภาพของรูปแบบการพัฒนาครูด้านการ ICT ในการจัดการเรียนรู้ของครูในภาพรวม และรายด้านมีประสิทธิภาพ มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และมีประโยชน์ สนองต่อความต้องการในการพัฒนาครูผู้สอนให้มีทั้งความรู้ ทักษะ และกระบวนการด้าน ICT สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาครูในจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ธีระพงษ์ แก้วฝ่าย (2563) ได้กล่าวว่า การพัฒนาศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ ครูมีการพัฒนาตนเอง และมีความรู้ความเข้าใจ และความสามารถเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนได้รับการพัฒนามีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ และสามารถใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนได้

กมลพร เพชรกาฬ (2564) ได้กล่าวว่า การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ผู้บริหารและครูผู้สอนได้เห็นแนวทางในการ ปรับปรุง พัฒนา เสริมสร้างทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ส่งผลให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ มีทักษะการเรียนรู้เป็นที่ยอมรับและสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

2) ความหมายของแอพพลิเคชั่น

คณาวุธ ชื่นชม (2561) กล่าวว่า Application คือ ซอฟท์แวร์ที่ใช้เพื่อช่วยในการทำงานของผู้ใช้ Application จึงมีสิ่งที่เรียกว่า ส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน (User Interface: UI) ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นประเภทย่อย ๆ ตามสภาพแวดล้อมการทำงาน ได้ดังนี้

1. Desktop Application คือ Application ที่ทำงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่น WindowsMedia Player, Microsoft office เป็นต้น

2. Mobile Applicationคือที่ทำงานบนแอพพลิเคชั่น หรือ โทรศัพท์มือถือ (Moblie)

3. Web Applicationคือ Applicationที่ทำงานบน WEB เช่น Hotmail, Gmail, Google+ เป็นต้น โดยเว็บ Application อาจแบ่งออกได้อีกเป็น Intranet Application โดย Intranet หมายถึง การใช้งานเฉพาะภายในองค์กร ซึ่งตรงข้ามกับ Internet ที่เป็น World Wide Web

ณัฐญา มาเกิด (2561) ได้อธิบายว่าโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้งานสำหรับเพิ่มความสามารถให้แก่ อุปกรณ์สื่อสารที่มีการใช้งานง่ายผู้ใช้งานสามารถติดตั้งโปรแกรมได้เองโดยมีรูปแบบการทำงานขึ้นอยู่ กับรูปแบบของอุปกรณ์สื่อสารแบบพกพาและมีระบบปฏิบัติการที่อุปกรณ์สื่อสาร การทำงานของApplication

สุชาดา พลาชัยภิรมย์ศิล (2561) กล่าวว่า Mobile Application (โมบายApplication) เกิดจากการรวมสองคำระหว่างคำว่า “Mobile” กับคำว่า “Application” ซึ่งสามารถอธิบายความหมายได้ดังนี้ คำว่า “Mobile” หมายถึงอุปกรณ์สื่อสารที่ใช้สำหรับพกพาที่ไม่เพียงแต่สามารถใช้งานตามพื้นฐานของโทรศัพท์แล้วยังสามารถทำงานเหมือนกับเครื่องคอมพิวเตอร์และเนื่องจากเป็นอุปกรณ์ที่พกพาได้จึงมีคุณสมบัติเด่น คือ ขนาดเล็ก น้ำหนักเบา และใช้พลังงานค่อนข้างน้อย สามารถตอบสนองการใช้งานของผู้ใช้งานได้อย่างหลากหลาย เช่น การติดต่อแลกเปลี่ยนข่าวสารกับเครื่องคอมพิวเตอร์และสามารถเพิ่มหน้าที่การทำงานได้ ส่วนคำว่า “Application” หมายถึง ซอฟต์แวร์ที่ใช้เพื่อช่วยสำหรับการทำงานของผู้ใช้ โดย Application จะมีส่วนติดต่อกับผู้ใช้(User Interface หรือ UI) เพื่อทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการใช้งาน ดังนั้นคำว่า “Mobile Application” หมายถึง Application ที่ช่วยในการทำงานของผู้ใช้บนอุปกรณ์

สื่อสารแบบพกพา โดยApplication ที่ทำงานบนอุปกรณ์สื่อสารแบบพกพาเหล่านี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. Applicationระบบ คือ ซอฟต์แวร์ที่รองรับการทำงานของโปรแกรมหรือ Application ต่างๆ เช่น Windows Mobile ที่พัฒนาโดย บริษัท ไมโครซอฟต์ ระบบปฏิบัติการ iPhone IOS ที่พัฒนาโดยบริษัท Apple ระบบปฏิบัติการ Blackberry OS ที่พัฒนาโดยบริษัท Research In Motion (RIM) และระบบปฏิบัติการ Android ที่พัฒนาโดยบริษัท Google เป็นต้น

2. Application ที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้ใช้งาน เช่น Application ประเภทเกมส์ Application ประเภทเครือข่ายสังคมออนไลน์และ Application ประเภทมัลติมีเดีย เป็นต้น ทั้งนี้การใช้ Application บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายทั่วโลกในช่วงท้ายศตวรรษที่19 จากการกำเนิดของ Apple Store โดยก่อนหน้านั้น การใช้ Application บนโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นเพียงการดาวน์โหลดริงโทนเท่านั้น การเกิดขึ้นของ AppStore ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงปัจจัยหลายอย่างที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ เพื่อการสื่อสารได้แก่ การปรับปรุงรูปแบบการทำธุรกิจระหว่างผู้ให้บริการกับผู้พัฒนา Application ทำให้ผู้พัฒนามีโอกาสมีรายได้เพิ่มมากขึ้นส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการพัฒนา Application และการพัฒนาเทคโนโลยีโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง โดยมีการขยายการรองรับสัญญาณสื่อสารเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้รับ-ส่งข้อมูลให้เพียงพอต่อการใช้งาน Application ที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพการมีผู้ใช้งานบนโทรศัพท์เคลื่อนที่เพิ่มมากขึ้นและถึงจุดที่ได้รับการยอมรับในความสะดวกสบายในการใช้และการพกพาไปทุกที่ ด้วยเหตุนี้การขยายตัวของเนื้อหา Application จึงเป็นไปอย่างรวดเร็วนอกจากนี้ยังเป็นผลมาจากการเกิดของ Application Market Place ของค่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่รายใหญ่ที่มีการแบ่งสัดส่วนรายได้ให้กับผู้พัฒนา Application มากขึ้น ผู้พัฒนา Application จึงมีช่องทางการขาย Application ภายในโครงสร้างที่เป็นประโยชน์กับทุกฝ่ายระหว่างผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และผู้พัฒนา Application ซึ่งในแต่ละประเทศนั้น นิยมใช้ Application ที่แตกต่างกันไปตามลักษณะของสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคม จากการสำรวจพบว่า กลุ่มประเทศที่มีการดาวน์โหลดสูงที่สุดคือกลุ่มยุโรปอเมริกาเหนือและเอเชีย

สรุปได้ว่า แอพพลิเคชั่น หมายถึง เป็นโปรแกรมที่ออกแบบมาช่วยให้สามารถทำสิ่งต่างๆ เช่น สร้างเอกสาร แก้ไขรูปภาพ และฟังเพลงได้โดยไม่จำเป็นต้องติดตั้งซอฟต์แวร์ที่ซับซ้อนในปัจจุบันเว็บไซต์มีฟังก์ชันการทำงานที่มีประสิทธิภาพหลากหลายที่จะได้รับจากแอพพลิเคชั่นบนเดสก์ท็อปในคอมพิวเตอร์ ซึ่งเรียกรายการเหล่านี้ว่า แอพพลิเคชั่นที่มีประสิทธิภาพ หรือเรียกสั้นๆ ว่า "แอพ"

3) การพัฒนาแอพพลิเคชั่น

การพัฒนาแอพพลิเคชั่นบนมือถือแบงออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. Native Application คือ แอพพลิเคชั่น ที่ถูกพัฒนาขึ้นโดยใช้ภาษาและ Library ของ Platform นั้น ๆ เช่นระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ใช้ภาษาจาวา และระบบปฏิบัติการไอโอเอสใช้ภาษา Object-C เป็นต้น ซึ่ง CPU สามารถประมวลผลการทำงานของโปรแกรมได้ทันทีไม่จำเป็นต้องผ่านตัวแปลงภาษ(Interpreter/Compiler) ทำให้มีข้อดีคือ โปรแกรมสามารถทำงานได้รวดเร็ว เข้าถึงฟังก์ชั่นการทำงานของ Platform ได้ครบถ้วน มีความยืดหยุ่นแต่มีข้อเสียคือ ต้องใช้เวลาในการพัฒนาโปรแกรมนาน ต้องใช้นักพัฒนาโปรแกรมที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะในภาษานั้นๆ และจะต้องพัฒนาโปรแกรมที่ใช้สำหรับแต่ละระบบปฏิบัติการ ไม่สามารถใช้โปรแกรมร่วมกนได้ ตัวอย่าง งานวิจัยเช่น โมบายแอพพลิเคชั่น : การแจ้งเตือนและติดตามการรับประทานยาของผู้ป่วย และ Thai Culture Mobile Application แอพพลิเคชั่นแหล่งท่องเที่ยวด้านศิลปวัฒนธรรมไทย แสดงผล 3 ภาษา

2. Web Application คือแอพพลิเคชั่นที่ถูกพัฒนาขึ้นโดยการสร้างหน้าเว็บ (Webpage) มีการแสดงหน้าเว็บ ผ่านตัวแอพพลิเคชั่นแทนการเข้าเว็บเบราเซอร์ การใช้งานแอพพลิเคชั่นจะต้องเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตตลอดเวลา และอาจจะไม่สามารถใช้ทรัพยากรบางอยางของระบบได้ ตัวอย่างงานวิจัย เช่น พัฒนาแอพพลิเคชั่น ความจริงเสมือน “สะดืออีสาน” อำเภอโกสุมพิสัยจังหวัดมหาสารคาม

3. Hybrid Application คือแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นโดยใช้ Framework เป็นการพัฒนาแบบ Cross Platform ซึ่งจะใช้ภาษาใด ภาษาหนึ่ง เป็นตัวกลางสำหรับการพัฒนาแล้ว Framework ก็จะทำการแปลงภาษานั้น ๆ ให้เป็นแอปพลิเคชันที่สามารถ ใช้งานได้กบทุก Platform เช่น ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ระบบปฏิบัติการไอโอเอส ระบบปฏิบัติการ Windows Phone และอื่น ๆ โดย Framework ที่นิยมใช้งานในปัจจุบัน เช่น Flutter, Ionic , React Native และ Xamarin เป็นต้น

สรุปได้ว่า เป็นกระบวนการพัฒนาแอพพลิเคชั่นสมัยใหม่ เน้นการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงความต้องการและการแก้ปัญหาอย่างต่อเนื่อง โดยอาศัยการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ใช้และผู้พัฒนา สนับสนุนการวางแผนที่ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ง่าย เพื่อตอบสนองต่อความต้องการที่เปลี่ยนแปลงของผู้ใช้ได้อย่างรวดเร็ว

4) ส่วนประกอบและประเภทของแอพพลิเคชั่น

(จักรชัย โสอินทร์, 2560) แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ Activity, Service, Content Provider และ Broadcast Receiver

1. Activity คือ หน้าจอที่ติดต่อกับผู้ใช้ทั้งนี้ในแต่ละแอปพลิเคชันอาจจะมีมากกว่า 1 หน้าจอจะทำหน้าที่เก็บสถานการณ์ใช้งานในส่วนต่างๆ ตัวอย่างเช่น ในการแสดงรายการเมนู

นักพัฒนาสามารถเลือกให้รายการเมนูที่แสดงออกมามีภาพและคำบรรยายใต้ภาพได้

2. Service คือ งานหรือบริการต่างๆ ที่ทำงานอยู่เบื้องหลัง เช่น ที่เปิดดนตรีอยู่ขณะที่ผู้ใช้งานทำงานอื่นๆ หรือใช้แอพพลิเคชั่นอื่นๆ ไปด้วย

3. Broadcast and Intent Receiver คือ การตอบสนองซึ่งโดยปกติแล้ว Broadcast Receiver จะเป็นการตอบสนองต่อการเกิดอีเวนต์ของระบบในวงกว้าง เช่น การประกาศเตือนว่าแบตเตอรี่ใกล้จะหมดแล้ว เป็นต้น นอกจากนี้ Intent Receiver เป็นส่วนทำให้แอพพลิเคชั่นอื่น ๆ เข้าถึงการทำงานของ Activity และ Service ซึ่งในการปฏิบัติงานแต่ละอย่างเป็นการตอบสนองการร้องขอจากข้อมูลหรือบริการของ Activity อื่นๆ

4. Content Provider คือ ส่วนของการให้บริการข้อมูลสำหรับแต่ละแอพพลิเคชั่น ทั้งนี้ข้อมูลสามารถเก็บอยู่ในรูปแบบของระบบไฟล์ หรือฐานข้อมูลก็ได้ เช่น Google สามารถเข้าใช้งานข้อมูลผู้ใช้งานได้ในแอพพลิเคชั่นที่ต้องการข้อมูลของผู้ใช้งาน ซึ่งแบ่งได้ 2 ประเภท ดังนี้

4.1 แอพพลิเคชั่นระบบ

เป็นส่วนซอฟต์แวร์ระบบหรือระบบปฏิบัติการ (operating system) ที่ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของอุปกรณ์และรับรองการใช้งานของแอพพลิเคชั่นหรือโปรแกรมต่างๆที่ติดตั้งอยู่ภายในคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่

4.2 แอพพลิเคชั่นที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้ใช้

เป็นซอฟต์แวร์ประยุกต์หรือโปรแกรมประยุกต์ที่ทำงานภายใต้ระบบปฏิบัติการมีวัตถุประสงค์เฉพาะอย่างเนื่องจากผู้ใช้มีความต้องการใช้ application ที่แตกต่างกันจำนวนของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เคลื่อนที่มีหลากหลายชนิดขนาดหน้าจอที่แตกต่างๆจึงมีผู้ผลิตและพัฒนาแอพพลิเคชั่นใหม่ๆขึ้นเป็นจำนวนมากเพื่อรับรองการใช้งานได้ทุกๆด้าน

5) ข้อมูลด้านการออกแบบ Mobile Application

อลิสา สุขแก้ว (2561) กล่าวว่า Mobile Application ประกอบขึ้นด้วยคำ สองคำ คือ Mobile กับ Application มีความหมายดั้งนี้ Mobile คืออุปกรณ์สื่อสารที่ใช้ในการพกพา ซึ่งนอกจากจะ ใช้งานได้ตามพื้นฐานของโทรศัพท์แล้วยังทำงานได้เหมือนกับเครื่องคอมพิวเตอร์เนื่องจากเป็นอุปกรณ์ที่พกพาได้จึงมีคุณสมบัติเด่น คือขนาดเล็ก น้ำหนักเบาใช้พลังงานค่อนข้างน้อย ปัจจุบันมักใช้ทำหน้าที่ได้หลายอย่างในการติดต่อแลกเปลี่ยนข่าวสารกับคอมพิวเตอร์สำหรับ Application หมายถึง ซอฟต์แวร์ที่ใช้เพื่อช่วยการทำงานของผู้ใช้ (User) โดย Application จะต้องมีสิ่งที่เรียกว่าส่วนติดต่อกับ ผู้ใช้ (User Interface หรือ UI) เพื่อเป็นตัวกลางการใช้งานต่าง ๆ Mobile Application เป็นการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่น โทรศัพท์มือถือแท็บเล็ต โดยโปรแกรมจะช่วยตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค อีกทั้งยังสนับสนุนให้ผู้ใช้โทรศัพท์ได้ใช้ง่ายยิ่งขึ้นในปัจจุบันโทรศัพท์มือถือ หรือ สมาร์ทโฟน มีหลายระบบปฏิบัติการที่พัฒนาออกมาให้

ผู้บริโภคใช้ส่วนที่มีคนใช้และเป็นที่นิยมมากก็คือ ios และ Android จึงทำให้เกิดการเขียนหรือพัฒนา Application ลงบนสมาร์ทโฟนเป็นอย่างมาก อย่างเช่น แผนที่ เกมส์ โปรแกรมคุยต่างๆ และหลายธุรกิจ ก็เข้าไปเน้นในการพัฒนา Mobile Application เพื่อเพิ่มช่องทางในการสื่อสารกับลูกค้ามากยิ่งขึ้น Mobile Application เหมาะสำหรับธุรกิจและองค์กรต่างๆ ในการเข้าถึงกลุ่มคนรวมถึงขยายการให้บริการผ่านมือถือ สะดวกง่าย ทุกที่ทุกเวลา

ข้อมูลด้านการสร้าง Mobile Application ผ่าน iBuildApp สำหรับเรื่องของการทำ Application บนมือถือในยุคนี้มีบริษัทเกิดใหม่มากมายที่เปิดขึ้นมาเพื่อพัฒนา Application ให้รองรับกับตลาด เป็นเว็บที่พัฒนาขึ้นมาโดยทำให้เกิด Application ขึ้นมาและสะดวกสบาย โดยที่ไม่ต้องทำในส่วนของ Code ซึ่งเป็นระบบเทคโนโลยีของ HTML5 ในส่วนของอัตราค่าใช้บริการก็มีทั้งแบบฟรีและเสียเงิน ซึ่งหากเสียเงินก็จะได้หลายรูปแบบ และแบบฟรีจะมีระบุชื่อตราสินค้าของ iBuildApp ด้วย

2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์

1) การใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์

แอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ เป็นแอพพลิเคชั่นที่สามารถใช้ประโยชน์และสร้างคุณค่าทางการเรียนรู้ได้มาก เนื่องจากครูและผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายผ่านทางโทรศัพท์มือถือระบบปฏิบัติการสมาร์ทโฟน หรือแอนดรอยด์ มีเมนูคำสั่งหลัก จำนวน 4 ขั้นตอน ได้แก่ เมนูคำสั่งเข้าสู่บทเรียน เมนูคำสั่งเลือกระดับชั้น เมนูคำสั่งเลือกวิชาเรียน และเมนูคำสั่งดาวน์โหลดหนังสือเรียนและคลิปวิดีโอการสอน

1. เมนูคำสั่งเข้าสู่บทเรียน

เป็นหน้าแรกของแอพพลิเคชั่นในการเข้าสู่บทเรียน โดยการกดปุ่มคำสั่งไปยังหน้าต่างถัดไปง่ายๆไม่ซ้ำซ้อน เหมาะสำหรับการเรียนรู้ทุกช่วงวัยของการศึกษานอกระบบและการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กศน.)

2. เมนูคำสั่งเลือกระดับชั้น

เป็นนำเข้าสู่ไปหน้าของระดับชั้น ประกอบด้วยคำสั่งย่อย ดังต่อไปนี้

2.1 ระดับประถมศึกษา

2.2 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

2.3 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

2.4 คู่มือดำเนินงาน กพช.

3. เมนูคำสั่งเลือกวิชาเรียน ประกอบด้วยคำสั่งย่อย ดังต่อไปนี้

3.1 เศรษฐกิจพอเพียง

3.2 คณิตศาสตร์

3.3 ภาษาไทย

3.4 ช่องทางการเข้าสู่อาชีพ

3.5 ทักษะการเรียนรู้

3.6 สังคมศึกษา

3.7 ทักษะการประกอบอาชีพ

3.8 สุขศึกษา พลศึกษา

3.9 ศิลปศึกษา

3.10 ภาษาอังกฤษ

3.11 การพัฒนาตนเอง ชุมชนและสังคม

3.12 วิทยาศาสตร์

3.13 ศาสนาและหน้าที่พลเมือง

3.14 พัฒนาอาชีพให้มีอยู่มีกิน

4. เมนูคำสั่งดาวน์โหลดหนังสือเรียนและคลิปวิดีโอการสอน

เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนของวิชาต่างๆ ดังที่กล่าวข้างต้นของ ข้อ 3. มีการดาวน์โหลดเอกสารเรียนดูควบคู่ไปกับคลิปวิดีโอการสอนในรายวิชานั้น



ภาพที่ 2.1 แอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์

ที่มา : สำนักงาน กศน. จังหวัดนครศรีธรรมราช, 2564



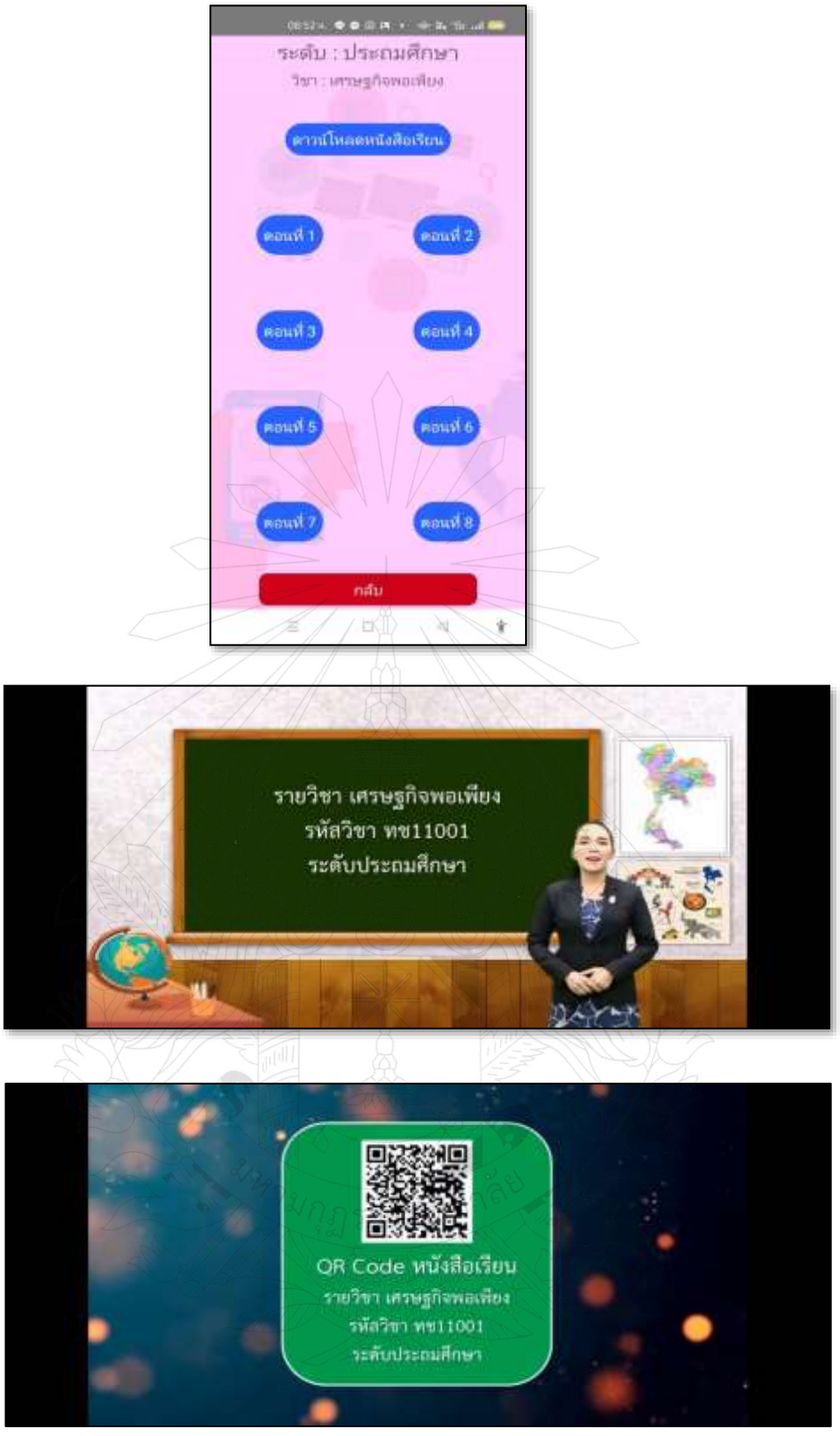
ภาพที่ 2.2 แอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ เมนูคำสั่งการเลือกระดับชั้น

ที่มา : สำนักงาน กศน. จังหวัดนครศรีธรรมราช, 2564



ภาพที่ 2.3 แอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ เมนูคำสั่งเลือกวิชาเรียน

ที่มา : สำนักงาน กศน. จังหวัดนครศรีธรรมราช, 2564



ภาพที่ 2.4 เมนูคำสั่งดาวน์โหลดหนังสือเรียนและคลิปวิดีโอการสอน

ที่มา : สำนักงาน กศน. จังหวัดนครศรีธรรมราช, 2564

2) ประโยชน์ของแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์

การนำแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ มีประโยชน์ต่อสถานศึกษา ดังนี้

1. สามารถใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ เครือข่ายอินเตอร์เน็ตได้ในทุกที่ ทุกเวลา ทุกสถานที่อีกด้วย ไม่ใช่แค่ในห้องเรียนเท่านั้น

2. เป็นการลดปัญหาในวิชาที่ครูประจำศูนย์การเรียนไม่ถนัดในการเรียนการสอน เช่น วิชาคณิตศาสตร์ วิชาภาษาไทย วิชาภาษาอังกฤษ วิชาภาษาไทย และวิชาวิทยาศาสตร์ เป็นต้น ทำให้เป็นเครื่องมือในการช่วยสอนเป็นอย่างดี

3. เพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้เรียน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ทุกกลุ่มสาระวิชา

4. ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ ได้ส่งเสริมการใช้แอพพลิเคชั่นเพื่อจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

3) ปัญหาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์

1. ครูและบุคลากรที่รับผิดชอบด้านการเรียนการสอนและต้องใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ส่วนใหญ่ไม่มีความชำนาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ทำให้ไม่มีความรู้และทักษะการติดตั้งแอพพลิเคชั่นในการใช้งาน

2. การใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ เป็นแอพพลิเคชั่นใหม่ที่เพิ่งพัฒนาให้สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งเริ่มใช้งานในเดือนเมษายน 2564 ทำให้ระบบยังไม่มีการพัฒนาระบบหรือทดสอบระบบแอพพลิเคชั่น

3. สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครศรีธรรมราช ยังไม่ได้จัดอบรมเรื่องการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์สำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษาที่สอนโดยตรง ทำให้ผู้รับผิดชอบของสถานศึกษาแต่ละแห่งขาดความเข้าใจที่ถูกต้องในการใช้งานแอพพลิเคชั่น ส่งผลให้ครูและผู้เรียนบางคนยังไม่เข้าถึงการใช้งานแอพพลิเคชั่น

สรุปได้ว่าปัญหาการใช้แอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ คือครูและบุคลากรส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจการใช้งานแอพพลิเคชั่น เนื่องจากเป็นระบบใหม่ที่ไม่เคยใช้มาก่อน และการเรียนการสอนในยุคศตวรรษที่ 21 เป็นทักษะที่สำคัญของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

2.4 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ ซึ่งจะกล่าวถึง ความหมาย เป้าหมาย กระบวนการ และสรุปลักษณะของการวิจัยเชิงปฏิบัติการไว้ดังนี้

1) ความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการทำงานโดยมีกระบวนการทำงานที่เป็นระบบ เพื่อแก้ไขหรือสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นในหน่วยงานให้ประสบผลสำเร็จซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการไว้ดังนี้

Johnson (2008, p. 28) กล่าวว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นการวิจัยระหว่างการปฏิบัติงานเพื่อแก้ปัญหาที่ผู้ปฏิบัติงานกำลังเผชิญอยู่ โดยเป็นกระบวนการศึกษาสภาพหรือสถานการณ์ที่เป็นจริงของสถานศึกษาเพื่อทำความเข้าใจ และพัฒนา ปรับปรุงคุณภาพของการปฏิบัติงาน

Kemmis and Mc Taggart (1988, p. 10) กล่าวว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นรูปแบบหนึ่งของการวิจัยที่ไม่ได้แตกต่างไปจากการวิจัยอื่นๆ ในเชิงเทคนิค แต่แตกต่างในด้านวิธีการ ซึ่งวิธีการของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ คือ การทำงาน ที่เป็นการสะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเองที่เป็นวงจรแบบขดลวด (Spiral of Self-Reflecting) โดยเริ่มต้นที่ขั้นตอนการวางแผน (planning) การปฏิบัติ (action) การสังเกต (observing) และการสะท้อนกลับ (reflecting) เป็นการวิจัยที่จำเป็นต้องอาศัยผู้มีส่วนร่วมในกระบวนการสะท้อนกลับเกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อให้เกิดการพัฒนาปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น

Holloway (2010) การวิจัยเชิงปฏิบัติการ หมายถึง การแสวงหาความรู้ภายใต้การดำเนินการของนักเรียนปฏิบัติที่กลายเป็นนักวิจัย หรือผู้ซึ่งทำงานเป็นหุ้นส่วนกับนักวิจัยเพื่อตรวจสอบประเด็นและปัญหาในสถานที่ทำงานตนเองเป็นการนำความคิดไปปฏิบัติผ่านกระบวนการที่เป็นวงจร ซึ่งแต่ละวงจะขึ้นกับวงก่อนหน้า การวิจัยเชิงปฏิบัติไม่ใช่วิธีการวิจัยบริสุทธิ์ แต่เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนา และนักวิจัยสามารถใช้วิธีการเก็บและรวบรวมข้อมูลได้หลากหลายวิธี

วีระยุทธ ชาตะกาญจน์ (2553, หน้า 1-2) กล่าวว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการศึกษารวบรวม หรือการแสวงหาข้อเท็จจริงโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุป อันจะนำไปสู่การแก้ปัญหาที่เผชิญอยู่ ทั้งในด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงานในขอบข่ายที่รับผิดชอบ โดยผู้วิจัยสามารถดำเนินการได้หลายๆ ครั้ง จนกระทั่งผล การปฏิบัติงานนั้นบรรลุวัตถุประสงค์หรือแก้ไขปัญหาที่ประสบอยู่ได้สำเร็จ โดยกำหนดขั้นตอนของการวิจัยประกอบด้วยการวางแผน (plan) การปฏิบัติ (action)การสังเกต (observation)และการสะท้อนกลับ (reflection) การวิจัยเชิงปฏิบัติการจึงเป็นการวิจัยระหว่างการปฏิบัติงานเพื่อแกปญหาที่ผู้ปฏิบัติงานกำลังเผชิญอยู่ โดยจุดมุ่งหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อจะปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการ

ปฏิบัติงานประจำให้ดีขึ้นโดยนำเอางานที่ปฏิบัติยู่มาวิเคราะห์สภาพปญหาอันเป็นเหตุให่งานนั้นไม่ประสบผลสำเร็จเทาที่ควรนอกจากนั้นตองใชแนวคิดทางทฤษฎีและประสบการณจากการปฏิบัติงานที่ผ่านมาเสาะหาขอมูลและวิธีการที่คาดวาจะแก่ปญหาดังกล่าวได้แลวสะท่อนวิธีการดังกล่าวไปทดลองใชกับกลุมที่เกี่ยวของกับปัญหานั้น

องอาจ นัยพัฒน์ (2560, หน้า 289) กล่าวว่าการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นการวิจัยที่ดำเนินการโดยคณะนักวิจัย และบุคคลผู้ปฏิบัติงานตามหน้าที่รับผิดชอบ ในหน่วยงานองค์กรหรือชุมชนโดยมีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อนำข้อสรุปผลของการวิจัยที่ค้นพบหรือสรรค์สร้างขึ้นไปใช้ปรับปรุงแก้ไขปัญหา หรือพัฒนาคุณภาพของการปฏิบัติงานใดๆ ในหน่วยงานได้อย่างทันต่อเหตุการณ์สอดคล้องกับสภาพลักษณะและเงื่อนไขของปัญหาที่ต้องปรับปรุงแก้ไข และกลมกลืนกับโครงสร้างการบริหารงาน

ปภิญญาภัชร์ ตรีชะวะนันท์ (2560, หน้า 11) สรุปว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) หมายถึง กระบวนการวิจัยอีกรูปหนึ่งที่มีวิธีการ อาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการค้นหาความรู้ความจริง ในปัจจุบันการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ได้ถูกนำมาใช้ในองค์กรหรือสถาบันการศึกษาอย่างมากมาย โดยมีจุดประสงค์หลักเพื่อนำวิธีการมา ใช้ในการแก้ปัญหาที่กำลังเกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงานหรือนำมาใช้เพื่อต้องการเปลี่ยนแปลงสิ่งที่ต้องการปรับให้มีการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้นโดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเอง เนื่องจาก กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการสามารถยืดหยุ่นให้สอดคล้องกับสภาพที่เกิดขึ้นจริง โดยไม่มีการควบคุมตัวแปรใด ๆทั้งสิ้นในระหว่างดำเนินการปล่อยให้เหตุการณ์ดำเนินไปอย่างเป็นธรรมชาติ

กมลวรรณ ทิพยเนตรและนันทวรรณ ทิพยเนตร (2561, หน้า 19) สรุปว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ หมายถึง กระบวนการวิจัยที่มุ่งแสวงหาความรู้เพื่อค้นหาสภาพปัญหา สู่การปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานที่เผชิญอยู่ในปัจจุบัน วิเคราะห์หาแนวทางในการแก้ไขร่วมกันลงมือปฏิบัติและประเมินผลจากการสะท้อนคิด อันนำสู่การวางแผนการดำเนินการเพื่อปรับปรุง ให้ดียิ่งขึ้น จนกระทั่งผลการปฏิบัติงานนั้นบรรลุวัตถุประสงคหรือแก้ไขปัญหาที่ประสบอยู่ได้สำเร็จโดยกำหนดขั้นตอนของการวิจัยประกอบด้วยการวางแผน (plan) การปฏิบัติ (action) การสังเกต (observation) และการสะทอนกลับ (reflection)

สมปอง พะมุลิลา (2562, หน้า 2) สรุปว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เป็นกระบวนการวิจัยที่มีเป้าหมายที่จะแก้ปัญหา มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงโดยบุคลากรในระบบร่วมกับนักวิจัยเข้ามามีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบุคลากรในระบบในการพัฒนาตนเองและผู้อื่นให้เหมาะสมกับการดำเนินการ ไม่มีการแยกกลุ่มศึกษากลุ่มทดลองแต่เป็นการทดลองปฏิบัติในสถานการณ์ตามธรรมชาติโดยวิเคราะห์สถานการณ์อย่างลึกซึ้งและเหมาะสม เน้นที่การสร้างความเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นขั้นตอนและบันทึกข้อมูลอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของ

ผู้เกี่ยวข้องตลอดกระบวนการวิจัย จนเกิดองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่ได้จากกระบวนการวิจัย นำมาประมวลเป็นแนวคิด หลักการและสร้างเป็นทฤษฎีได้

สรุปได้ว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) หมายถึง กระบวนการวิจัยที่มีเป้าหมายในการแก้ไขปัญหา การพัฒนากิจกรรมโดยการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกระบวนการดำเนินงานเพื่อต้องการพัฒนา หาวิธีการ ในการปฏิบัติงานในการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานนั้น ๆ และพัฒนาปรับปรุงใหม่จนกว่าจะได้ผลอันที่น่าพอใจนำไปใช้เผยแพร่ได้

2) หลักการของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ธีรวุฒิ เอกะกุล (2560, หน้า 67 - 68) กล่าวว่า การวิจัยปฏิบัติการ มีหลักการสำคัญดังนี้

1. หลักความเสมอภาค กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยกับนักวิจัยมีความเท่าเทียมกันของแต่ละฝ่าย นักวิจัยไม่ใช่ผู้นำหรือผู้ชี้นำให้กับกลุ่มเป้าหมายขณะเดียวกัน กลุ่มเป้าหมายไม่ใช่ผู้ตามหรือปฏิบัติตามนักวิจัยทุกประเด็นเสมอปลายทั้งสองฝ่ายต่างมีความเท่าเทียมกันเสมอภาคกัน

2. หลักการเรียนรู้นักวิจัยควรเปิดใจให้ข้อเสนอแนะและความรู้ ความสามารถของกลุ่มเป้าหมายในการวิจัย รวมทั้งกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยต้องพร้อมที่ จะรับการจะรับการปรับเปลี่ยนตนเอง มีการเรียนรู้ซึ่งกันและกันซึ่งนักวิจัยนักวิจัยไม่ใช่เป็นไกด์ให้เท่านั้นแต่ต้องพร้อมที่จะเป็นฝ่ายรับด้วยหลักอิสระทางความคิด ควรเปิดโอกาสให้กลุ่มเป้าหมายโนการวิจัยมี อิสรเสรีโนการแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่เป็นสำคัญ รวมทั้งสามารถมีวิจารณญาณในการวิเคราะห์วิจารณ์ได้

3.หลักการเคารพภูมิความรู้ ความรู้ของกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยที่เป็น พื้นฐานความรู้หรือประสบการณ์ของกลุ่มดังกล่าวที่แตกต่างจากนักวิจัย เป็นสิงสำคัญที่นักวิจัยต้องให้ความเคารพให้เกียรติกันและกัน

4.หลักความเป็นประชาธิปไตย การดำเนินการวิจัยปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมทุกขั้นตอนของการวิจัย ต้องใช้การแสดงความคิดเห็นและเคารพมติของเสียง ส่วนใหญ่ ดังนั้นการประชุมปรึกษา หารือ พูดคุยระหว่างนักวิจัยกับกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ จึงเป็นสิงที่ต้องปฏิบัติอยู่ตลอดเวลาที่ทำการวิจัย

Robin Mc Taggat (1991, pp. 172 - 179) กล่าวถึงหลักการของการวิจัยเชิงปฏิบัติการว่าประกอบไปด้วย

1. การดำเนินงานร่วมกันของบุคคลที่มีความแตกต่างกัน
2. การเปลี่ยนแปลงวิธีศึกษาโดยการเข้าร่วมปฏิบัติงาน
3. การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมในการทำงานของกลุ่มสถาบันและสังคม
4. การปฏิบัติการ และการสะท้อนกลับ
5. การใช้ความรู้สูงกว่าการปฏิบัติ
6. การสร้างความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติเกิดจากการ แบ่งปันจากกลุ่มทำงานและเกิดจากการพัฒนางานวิชาการ
7. การปฏิบัติที่เกี่ยวกับนโยบาย

8. การใช้วิธีการที่หลากหลายวิธี

9. ดำเนินการวิจัยตามทฤษฎี

สรุปได้ว่า หลักการของการวิจัยเชิงปฏิบัติการคือหลักความเสมอภาค หลักการเรียนรู้ หลักอิสระ ทางความคิด เปิดโอกาสให้กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยมีอิสรเสรีในการแสดงความคิดเห็นใช้วิจารณญาณในการวิเคราะห์วิจารณ์ได้หลักการเคารพภูมิความรู้ ให้ความเคารพให้ เกียรติซึ่งกันและกัน และหลักความเป็นประชาธิปไตย ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยต้องแสดงความ คิดเห็นและเคารพมติของเสียงส่วนใหญ่เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมงานทุกคนในองค์การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและปฏิบัติงานในฐานะหุ้นส่วนและมีความเสมอภาคกัน มีความเป็นกัลยาณมิตรร่วมมือร่วมใจกันในการปฏิบัติงานเพื่อแก้ไขปัญหาหรือปรับปรุง เปลี่ยนแปลงให้ดียิ่ง ๆขึ้นโป

3) รูปแบบและกระบวนการการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

สุวิมล ว่องวานิช (2552) การวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีรูปแบบดังต่อไปนี้

1. รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการแบบเป็นทางการและแบบไม่เป็นทางการ (Formal and Informal Research) ได้แก่

1.1 การวิจัยแบบเป็นทางการ (Formal Research) เป็นงานวิจัยที่มีแบบแผนการวิจัยเคร่งครัด มีลักษณะการดำเนินงานและการนำเสนอเหมือนงานวิจัยเชิงวิชาการ (Academic Research) ของนักวิจัยมืออาชีพ นักวิชาการในมหาวิทยาลัย หรือของนักศึกษาที่ทำเป็นวิทยานิพนธ์ มีการออกแบบการวิจัยที่รัดกุมเพื่อให้ตอบคำถามวิจัยได้ชัดเจน และมีรูปแบบการนำเสนอรายงานผลการวิจัยที่กำหนดชัดเจน ส่วนใหญ่จำแนกเนื้อหาสาระออกเป็น 5 บท

1.2 การวิจัยแบบไม่เป็นทางการ (Informal Research) เป็นงานวิจัยที่ไม่ยึดแบบการวิจัยอย่างเคร่งครัดเหมือนการวิจัยเชิงวิชาการ มุ่งเน้นการตอบคำถามวิจัยมากกว่าการยึดรูปแบบการวิจัยแบบเป็นทางการ ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยก็พยายามใช้ข้อมูลที่มีอยู่แล้วจากการเรียนการสอนตามปกติการนำเสนอผลการวิจัยครอบคลุมเพียงประเด็นสำคัญที่ผู้วิจัยต้องการนำเสนองานวิจัยแบบนี้บางครั้ง พบว่ามีการรายงานผลเพียง1-2 หน้า

1.3 รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis และ Zuber-Skerrit

2. การวิจัยปฏิบัติการเชิงเทคนิค (Technical Action Research) การวิจัยตามรูปแบบนี้มีเป้าหมายของการวิจัยเพื่อปรับปรุงประสิทธิผลและประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน โดยอาศัยบุคคลภายนอก มาช่วยในการทำวิจัยในหน่วยงาน ผู้ปฏิบัติจะอยู่ภายใต้การควบคุมกำกับของนักวิจัยภายนอก บุคคลภายนอกเล่นบทของผู้วิจัยหลักโดยที่ผู้ปฏิบัติไม่ค่อยมีบทบาทในการนำเสนอความคิดวิธีการต่าง ๆที่ใช้ในการวิจัยมาจากความคิดของนักวิจัยภายนอกเป็นส่วนใหญ่ซึ่งเน้นเทคนิคการทำวิจัยที่ตอบคำถามวิจัยที่รัดกุม ข้อค้นพบที่ได้อาจใช้ไม่ได้กับการปฏิบัติจริง

3. การวิจัยปฏิบัติการเชิงปฏิบัติจริง (Practical Action Research) เป็นการวิจัยที่มีนักวิจัยภายนอกแสดงบทบาทของที่ปรึกษาด้านกระบวนการทำงาน (Process Consultancy Role) มีเป้าหมายของการวิจัยที่มากกว่าแบบแรก คือ นอกจากช่วยปรับปรุงประสิทธิผลการทำงานแล้วยังมุ่งสร้างความเข้าใจและมุ่งพัฒนาวิชาชีพให้กับผู้ปฏิบัติด้วย ในกระบวนการวิจัยจะส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติสะท้อนผลและคิดวิเคราะห์พัฒนาปรับปรุงการทำงานของตนเอง ดังนั้น ผู้ปฏิบัติในหน่วยงานมีโอกาสที่จะเรียนรู้กระบวนการวิจัยและมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดในประเด็นปัญหาวิจัยที่มาจากการปฏิบัติจริง และสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ได้

4. การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์/อิสระ (Critical/ Emancipatory Action Research) เป็นการวิจัยที่มีการทำงานร่วมกันระหว่างนักวิจัยภายนอกและผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานเป้าหมายของการวิจัยเพิ่มเติมจากการวิจัยปฏิบัติการแบบที่1 และ 2 คือนอกจากพัฒนาประสิทธิผลการทำงานการส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจในการพัฒนาปรับปรุงการทำงานแก่ผู้ปฏิบัติแล้ว ยังต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบการทำงานที่เป็นอยู่ในองค์กรให้ดีขึ้นกว่าเดิม แม้จะมีบุคคลภายนอกร่วมด้วยแต่ทุกคนต่างมีสิทธิมีเสียงในการแสดงความคิดเห็นเท่าเทียมกัน จะไม่มีผู้แสดงบทบาทเป็นที่ปรึกษาการวิจัยเหมือนแบบที่สอง การวิจัยแบบนี้เปิดโอกาสให้เกิดการพัฒนาความสามารถด้านการวิจัยแก่ผู้ปฏิบัติและนักวิจัยจะเป็นอิสระจากความรู้กฎเกณฑ์และพันธนาการทางความคิดเดิม

วีระยุทธ์ ชาตะกาญจน์ (2553, หน้า 5-6, อ้างถึงใน ธิมาพร หล้าแหล่ง 2564, หน้า 58) ได้กล่าวถึง กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เกี่ยวกับกระบวนการหรือขั้นตอนการวิจัยเชิงปฏิบัติการเมื่อนำมาประยุกต์ใช้กับการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนและการบริหารจัดการการศึกษาสามารถสรุป เป็นขั้นตอนที่สำคัญได้ดังนี้

1. การตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนการบริหารจัดการซึ่งถือได้ว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดของกระบวนการเนื่องจากเป็นจุดเริ่มต้นของการดำเนินงาน

2. การศึกษาสำรวจวิเคราะห์สภาพการปฏิบัติงานเพื่อกำหนดจุดที่จะพัฒนา โดยสามารถใช้เครื่องมือต่าง ๆ มาทำการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ เช่น การสังเกต สัมภาษณ์ บันทึกเหตุการณ์ตรวจสอบเอกสารการทดสอบ ฯลฯ

3. นำสภาพปัญหาหรือจุดที่จะพัฒนาไปปรึกษากับกลุ่มเนื่องจากหลักการสำคัญประการหนึ่งของการวิจัยเชิงปฏิบัติการคือการดำเนินงานร่วมกันของกลุ่ม

4. การวางแผนเพื่อแก้ปัญหาหรือเพื่อการพัฒนา โดยการกำหนดแผนงานที่จะนำไปใช้ซึ่งประกอบด้วยวัตถุประสงค์ของแผนขั้นตอนวิธีการเครื่องมือในการแก้ปัญหา/พัฒนาและวิธีการประเมินผลความก้าวหน้า

5. นำแผนงานไปปรึกษากับกลุมเพื่อวิเคราะห์จุดเดน จุดด้อย รวมทั้งคำแนะนำเพื่อนำไปใชสำหรับการปรับปรุงแกไขแผนงานใหสมบูรณยิ่งขึ้น

6. การปรับปรุงแกไข โดยการนำขอเสนอแนะที่ได้จากกลุมตามขั้นตอนที่ 5 ไปปรับปรุงแกไขแผนงาน

7. การปฏิบัติงานตามแผนงาน โดยการนำแผนงานที่จัดทำขึ้นไปปฏิบัติในสถานการณที่ประสบอยู่

8. การประเมินผล เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างและภายหลังการดำเนินการตามแผนวิธีการที่ใชในการเก็บรวบรวมข้ออมูลนั้นอาจจะใชวิธีการใหได้มาซึ่งข้อมูลในเชิงปริมาณ เช่น การใช้แบบสอบถามแบบสำรวจแบบทดสอบหรือข้อมูลเชิงคุณภาพ เชน การสังเกต การสัมภาษณ ฯลฯ ก็ได้ทั้งนี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณมากที่สุดเพื่อใชในการประเมินผลการดำเนินงาน หลังจากที่ทำการประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผนที่กำหนดไว่แล่ว สามารถดำเนินการได้ใน 2 ลักษณะคือ 1. ในกรณีที่แผนงานนั้นสามารถแกไขปญหาหรือพัฒนาในสิ่งที่ต่องการได้สำเร็จก็ยุติได้ 2. ในกรณีที่แผนงานนั้นไม่สามารถแกไขปญหาหรือพัฒนางานได้ตามวัตถุประสงค์ผู้วิจัยต้องย้อนกลับไปเริ่มต้นดำเนินการศึกษาวิจัยใหม่ตั้งแต่ขั้นตอนที่ 2 อีกครั้ง

กมลวรรณ ทิพยเนตร และนันทวรรณ ทิพยเนตร (2561, หน้า 24-25) สรุปว่า กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการสามารถดำเนินการได้ทั้งในแนวของกระบวนการให้เหตุผลเชิงอนุมาน (deductive reasoning) ซึ่งจะค่อนไปทางวิธีคิดของวิจัยเชิงปริมาณ และแนวของ กระบวนการให้เหตุผลเชิงอุปมาน (inductive reasoning) ซึ่งจะค่อนไปทางวิธีคิดของวิจัย เชิงคุณภาพ กระบวนการให้เหตุผลเชิงอนุมานที่ประยุกต์ไปสู่กระบวนการวิจัยนั้น มีลักษณะคล้ายวิธีคิดจาก บนลงล่าง (top-down) คือศึกษาแนวคิดจากทฤษฎีเพื่อกลั่นกรองให้ได้แนวทางแก้ปัญหาที่คิดว่าดีที่สุดมาตั้งเป็นสมมติฐานว่าแนวทางนี้ใช้ได้ผล จากนั้นก็ไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล แปลผลการวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การสรุปว่าจะยืนยันตามสมมติฐานหรือไม่ ส่วนกระบวนการให้เหตุผล เชิงอุปมานที่ประยุกต์ไปสู่กระบวนการวิจัยนั้น มีลักษณะคล้ายวิธีคิดจากล่างขึ้นบน (bottom-up) คือ เริ่มจากการสังเกต รวบรวมข้อมูล ตรวจสอบข้อมูลแล้วจัดเรียบเรียงข้อมูลสังเคราะห์เป็นแบบแผนหรือ แบบร่าง จากนั้นพัฒนาเป็นสมมติฐานชั่วคราว รวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบสมมติฐานและสรุปเป็น หลักอธิบายทั่วไป หรือทฤษฎี การแก้ปัญหาหรือพัฒนางานหากมีผู้ศึกษาวิธีการที่ดีไว้มากหรือมีทฤษฎีที่ให้แนวคิดที่เป็นเหตุ เป็นผลในการแก้ปัญหาหรือพัฒนางานของเราหรือพัฒนาผู้เรียนในกรณีของการจัดการเรียนการสอน ไว้ มากมายพอสมควร เราก็ควรศึกษาค้นคว้าและกลั่นกรองเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดของเรานำไปเป็น นวัตกรรมในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน ซึ่งก็คือสมมติฐานในการวิจัยว่าวิธีดังกล่าวน่าจะใช้ได้ผลดี การศึกษาเพื่อหาวิธีการใหม่จากทฤษฎีหรือข้อค้นพบที่มีอยู่แล้วและเป็นที่น่าเชื่อถือเช่นนี้น่าจะทำให้การ แก้ปัญหาเป็นไปอย่างรวดเร็วมากขึ้นเป็น

การเรียนรู้ทางลัดไม่ต้องไปลองผิดลองถูก และใช้เวลามากกว่า จะสั่งสมประสบการณ์และสรุปได้ว่าข้อสรุปใดควรจะถูกต้อง และเป็นการใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ที่ มีอยู่อย่างคุ้มค่า และทำให้วิธีแก้ปัญหาของเรามีความเสี่ยงน้อยลงเพราะมีหลักวิชารองรับ ในกรณีที่ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้วิจัยมีประสบการณ์ในงานนั้นมาก และได้ใช้วิธีแก้ปัญหาตามที่ ศึกษาค้นคว้ามามากมายหลายวิธีแล้วแต่ยังไม่ได้ผลตามที่ต้องการ และคิดว่าองค์ความรู้หรือวิธี แก้ปัญหาทั่วไปนั้นไม่สอดคล้องกับบริบทของปัญหาที่ผู้วิจัยประสบอยู่ การศึกษาจากข้อเท็จจริงที่มีอยู่ น่าจะได้ข้อสรุปที่ตรงและถูกต้องมากกว่าที่จะไปอิงคำอธิบายทั่วไปที่มีอยู่แล้ว หากเป็นเช่นนี้ การหาวิธีแก้ปัญหาที่เริ่มจากการสังเกตและเรียนรู้จากข้อเท็จจริงในการปฏิบัติแล้วค่อยมาวิเคราะห์ เชื่อมโยงหารูปแบบในการแก้ปัญหาแล้วนำไปแก้ปัญหาในลักษณะจากล่างขึ้นบนแบบการให้เหตุผลเชิง อุปมานก็น่าจะเหมาะสม ดังนั้น เวลาศึกษาขั้นตอนของกระบวนการวิจัย เชิงปฏิบัติการจากตำราหลายๆเล่ม ก็ต้องแยกแยะให้ออกว่ากระบวนการใดมีฐานอยู่บนแนวคิดใดเพื่อเราเลือกใช้ให้เหมาะกับทั้ง ความสามารถของตัวผู้วิจัยและปัญหาวิจัย

สรุปได้ว่า รูปแบบและกระบวนการการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นรูปแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ การวิจัยปฏิบัติการเชิงเทคนิค การวิจัยปฏิบัติการเชิงปฏิบัติจริง การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์/อิสระ

4) ขั้นตอนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ขั้นตอนกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ Kemmis and Mc Taggart (1988) ได้จำแนกกิจกรรมการวิจัยเชิงปฏิบัติการออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ

1. การวางแผน (Planning) เริ่มด้วยการสำรวจปัญหา เพื่อให้ได้ปัญหาที่สำคัญที่ต้องการให้แก้ไขตลอดจนการแยกแยะรายละเอียดของปัญหา เกี่ยวข้องกับใคร แนวทางแก้ไขอย่างไรและจะต้องปฏิบัติอย่างไร

2. การปฏิบัติการ (Action)เป็นการนำแนวคิดที่กำหนดเป็นกิจกรรมในขั้นการวางแผนมาดำเนินการ โดยวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้นร่วมกันประกอบไปด้วยการปรับปรุงแก้ไขแผน

3. การสังเกตการณ์ (Observation) เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นด้วยความรอบคอบซึ่งอาจเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นด้วยความคาดหวังและไม่คาดหวัง โดยอาศัยเครื่องมือการเก็บข้อมูล

4. การสะท้อนกลับ (Reflection) เป็นขั้นตอนสุดท้ายของวงรอบการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ คือ การประเมินหรือตรวจสอบกระบวนการแก้ปัญหาหรือสิ่งที่เป็นข้อจำกัดที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจะตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นในแง่มุมต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางของการพัฒนาขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมและเป็นพื้นฐานข้อมูลที่จะนำไปสู่การปรับปรุงและการวางแผนการปฏิบัติต่อไป

Coghlan and Brannick (2001, p. 19) ได้แบ่งกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นขั้นตอนข้นตอนเบื้องต้น 1 ขั้นตอน คือ การทำความเข้าใจบริบทของปัญหาปัญหาที่ต้องการแก้ไขและการกำหนดจุดมุ่งหมายการปฏิบัติการและมีขั้นตอนหลัก 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1.การวินิจฉัย (diagnosing) คือ การวินิจฉัยสภาวการณ์ของปัญหาที่จำเป็นต้องแก้ไขรวมทั้งการระบุกรอบแนวคิดทฤษฎีและหลักการพื้นฐานสำหรับใช้รองรับการปฏิบัติการ 2.การวางแผนปฏิบัติการ (planning) ตามจุดมุ่งหมายตามจุดมุ่งหมายของการแก้ปัญหาหรือโครงการพัฒนาที่กำหนดไว้ โดยอาศัยข้อมูลจากผลการวินิจฉัยในขั้นตอนแรกและความร่วมมือร่วมใจของบุคลากรฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน 3.การลงมือปฏิบัติการ (taking action) คือการลงมือปฏิบัติตามแผนการที่วางไว้ทีละขั้นตอนจนเสร็จ 4.การประเมินผลการปฏิบัติการ (evaluation action) เป็นการประเมินผลการปฏิบัติการทั้งที่เกิดขึ้นโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของการวินิจฉัยและการปฏิบัติตามแผน ซึ่งจะนำไปสู่การดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการในวงรอบต่อไป

วีระยุทธ์ ชาตะกาญจน์ (2553 : 5-6, อ้างถึงใน ธิมาพร หล้าแหล่ง 2564, หน้า 58) กล่าวถึงขั้นตอนการวิจัยเชิงปฏิบัติการว่ากระบวนการวิจัย เมื่อกล่าวในเชิงการนำไปใช้เพื่อพัฒนาและปรับปรุงการปฏิบัติงานในโรงเรียน สามารถอธิบายมีวิธีการดำเนินการตามวงจรของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ได้ดังนี้

1. การจำแนกหรือพิจารณาปญหาที่ประสงคจะศึกษาผู้วิจัยและกลุมที่ทำการวิจัยจะตองศึกษารายละเอียดของปญหาที่จะศึกษาอย่างชัดแจ้งปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียนที่จะทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการจะต้องศึกษาคนควาแสวงหาหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวของกับปญหานั้น ๆ ใหกว้างขวางพอสมควร

2. เลือกปัญหาสำคัญที่เป็นสาระควรแก่การศึกษาวิจัย โดยอาศัยพื้นฐานจากหลักการและทฤษฎีมาใชในการวิเคราะห์ลักษณะของปัญหาแล้วสร้างวัตถุประสงค์และสมมุติฐานของการวิจัยในรูปแบบของข้อความที่แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของปัญหากับหลักการหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

3. เลือกเครื่องมือดำเนินการวิจัยที่จะช่วยให้ได้คำตอบของปัญหาตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ โดยเครื่องมือที่จะใช้ในการวิจัยมีอยู่ 2 ลักษณะ คือเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองปฏิบัติหรือการฝึกหัดตามวิธีการ และเครื่องมือที่ใช้สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นนผลจากการปฏิบัติการ เช่น แบบทดสอบ แบบสังเกตพฤติกรรม เป็นต้น

4. บันทึกเหตุการณอย่างละเอียดในแต่ละขั้นตอนของการวิจัย ทั้งส่วนที่เป็นความก้าวหน้า และที่เป็นอุปสรรคตามวงจรของการปฏิบัติการทั้ง 4 ขั้นตอน โดยจะตองเก็บสะสมข้อบันทึกต่าง ๆ ไวเพื่อใชในการปรับปรุงวงจรปฏิบัติในรอบตอไป และเพื่อเป็นการรวบรวมข้อมูลสำหรับใชวิเคราะห์หาคำตอบของสมมุติฐาน

4.1 ขั้นวางแผน (planning) เริ่มด้วยการสำรวจปัญหาร่วมกันระหว่างบุคลากรภายในโรงเรียน เพื่อให้ได้ปัญหาที่สำคัญที่ต้องการให้แก้ไข ตลอดจนการแยกแยะรายละเอียดของปัญหานั้น เกี่ยวกับลักษณะของปัญหาเกี่ยวข้องกับใครแนวทางแก้ไขอย่างไร และจะต้องปฏิบัติอย่างไร

4.2 ขั้นปฏิบัติการ (action) เป็นการนำแนวคิดที่กำหนดเป็นกิจกรรมในขั้นวางแผนมาดำเนินการโดยวิเคราะห์วิจารณปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นร่วมกันของทีมงานประกอบไปด้วย เพื่อทำการแก้ไขปรับปรุงแผน ฉะนั้นแผนที่กำหนดควรจะมีความยืดหยุ่นปรับได้

4.3 ขั้นสังเกตการณ์ (observation) เป็นการศึกษาความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นด้วยความรอบคอบซึ่งอาจเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นทั้งที่คาดหวังและไม่คาดหวัง โดยต องอาศัยเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เขาช่วย

4.4 ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติการ (reflection) ซึ่งเป็นขั้นสุดท้ายของวงจรการทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยทำการประเมินหรือตรวจสอบกระบวนการแก้ปัญหาหรือสิ่งที่เป็นข้อจำกัดที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติการ ผู้วิจัยร่วมกับกลุ่มผู้เกี่ยวข้องจะต้องตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นในแง่มุมต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับสภาพสังคม สิ่งแวดล้อม และระบบการศึกษาของโรงเรียน ที่ประกอบกันอยู่โดยผ่านการร่วมอภิปรายปัญหาและการประเมินโดยกลุ่ม ซึ่งจะทำให้ได้แนวทางของการพัฒนาและขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม เพื่อจะได้ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานที่นำไปสู่การปรับปรุงและวางแผนการปฏิบัติต่อไป

5. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ในด้านต่าง ๆของข้อมูลที่ได้รวบรวมไว้ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ ทำการตรวจสอบรายละเอียดของข้อมูลเพื่อให้มั่นใจในความถูกต้อง แสดงรายละเอียดในการอธิบายเหตุการณ์ต่าง ๆ จัดหมวดหมู่และแยกประเภทของกลุ่มข้อมูลตามหัวข้อที่ เหมาะสมเปรียบเทียบข้อแตกต่างและความคล้ายคลึงของข้อมูลแต่ละประเภทโดยการวิเคราะห์อย่างลึกซึ้งร่วมกับกลุ่มผู้วิจัย

6. ตรวจสอบข้อมูลที่กลุ่มวิจัยได้ร่วมกันพิจารณาไว้แล้วอีกครั้งหนึ่ง เพื่อสรุปหาคำตอบที่เป็นสาเหตุ วิธีการแก้ปัญหา และผลที่ได้รับตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ได้กำหนดไว้ซึ่งจะกอให้เกิดประโยชน์สูงสุดหากผู้วิจัยสามารถทำการประมวลและสรุปเป็นหลักการ (principle) รูปแบบ (model) ของการปฏิบัติ ข่อเสนอเชิงทฤษฎี(proposition) หรือทฤษฎี (theory) ของปฏิบัติการแก้ปัญหานั้น ๆ ได้ทั้งนี้ต้องอาศัยหลักตรรกวิทยาโดยวิธีอุปนัย (induction) และความรู้เชิงทฤษฎีของผู้วิจัยเป็นสำคัญ

ปภิญญาภัชร์ ตรีชะวะนันท์ (2557, หน้า 11, อ้างถึงใน ธิมาพร หล้าแหล่ง 2564, หน้า 59) สรุปว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การวางแผน (plan) เริ่มต้นด้วยการสำรวจปัญหาที่สำคัญร่วมกันเพื่อให้ได้ปัญหาที่สำคัญตลอดจนการแยกแยะรายละเอียดของปัญหานั้น เกี่ยวกับลักษณะของปัญหาเป็นปัญหาเกี่ยวกับใคร แนวทางแก้ไขอย่างไร

ขั้นที่ 2 ปฏิบัติการ (act) หลังจากที่ร่วมกันวางแผนเสร็จก็ถึงช่วงการลงมือปฏิบัติตามแผนการดำเนินการ โดยใช้การวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคที่เกิดร่วมกันของทีมงาน เพื่อทำการแก้ไขปรับปรุงแผน โดยแผนที่กำหนดควรมีความยืดหยุ่นปรับได้

ขั้นที่ 3 สังเกต (observe) เป็นการสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นด้วยความรอบคอบ

ขั้นที่ 4 การสะท้อนการปฏิบัติการ (reflect) ขั้นสุดท้ายท้ายของวงจรการทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการ คือ การประเมินหรือการตรวจสอบการปฏิบัติหรือเป็นสิ่งที่เป็นข้อปฏิบัติของข้อจำกัดที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติการ ผู้วัยและผู้ร่วมวิจัยกับกลุ่มผู้เกี่ยวข้องควรนำข้อมูลที่ได้รวบรวมไว้จากเครื่องมือต่าง ๆ มาตรวจสอบปัญหาที่เกิดขันในแง่มุมต่างๆ โดยผ่านการอภิปรายปัญหา การประเมินโดยกลุ่มจะทำ ให้ได้แนวทางของการพัฒนาขั้นตอนของการดำเนินกิจกรรมและเป็นข้อมูลพื้นฐานนำไปสู่การปรับปรุงและการวางแผนการปฏิบัติต่อไป

สรุปได้ว่า ขั้นตอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วย ขั้นวางแผน โดยการเริ่มด้วยการสำรวจปัญหาร่วมกัน ขั้นปฏิบัติการ เป็นการนำแนวคิดที่กำหนดเป็นกิจกรรมในขั้นวางแผนมาดำเนินการโดยวิเคราะห์ เพื่อทำการแก้ไขปรับปรุงแผน ขั้นสังเกตการณ์ เป็นการศึกษาความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และขั้นสะท้อนผล โดยทำการประเมินหรือตรวจสอบกระบวน การแก้ปัญหาหรือสิ่งที่เป็นข้อจำกัดที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติการ

2.5 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการประเมินการใช้งาน

ศิริพร โรจนโกศล (2564) การประเมินการใช้งาน(Usability) Nielson [9] ได้กำหนดองค์ประกอบของ Usability ไว้ 5 ด้าน คือ 1) Learnability - ผู้ใช้สามารถ ใช้งานพื้นฐานได้ในครั้งแรกที่ใช้งาน 2) Efficiency - ผู้ใช้สามารถใช้งานได้คล่องแคล่วเพียงใด 3) Memorability - เมื่อผู้ใช้กลับมาใช้งานใหม่หลังจากไม่ใช้ระยะหนึ่งใช้งานได้คล่องเพียงใด 4) Errors - ผู้ใช้ทำผิดพลาดมากเพียงใด ความผิดพลาดร้ายแรงเพียงใด และสามารถแก้ไขสิ่งที่ผิดได้ได้ง่ายเพียงใด และ Satisfaction ผู้ใช้มีความพึงพอใจเพียงใด

ISO 9241-11 [10] ได้กำหนดองค์ประกอบของ Usability ใน 3 ด้าน คือ 1) Effectiveness: ความถูกต้อง และครบถ้วนที่ผู้ใช้บรรลุเป้าหมายในการใช้ระบบ 2) Efficiency: ทรัพยากรที่ใช้ ซึ่งสัมพันธ์

กับความถูกต้อง และสมบูรณ์ในการที่ผู้ใช้บรรลุเป้าหมายในการใช้ระบบ 3) Satisfaction: ความรู้สึกและทัศนคติที่ดีของผู้ใช้ ต่อระบบ

ปิติภูมิ โพสาวัง และคณะ [11] วัดการใช้งานได้ของระบบรายงานและประเมินสภาพการจราจรผ่าน เว็บไซต์ ประกอบด้วย 1) Learnability : ความสามารถในการเรียนรู้2) Efficiency : ประสิทธิภาพในการใช้งาน 3) Effectiveness : ประสิทธิผลในการใช้งาน 4) Reliability : ความเชื่อถือได้ในการใช้งาน และ 5) Satisfaction : ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

สรุปได้ว่า การวัดการใช้งานของระบบสารสนเทศมีหลายองค์ประกอบซึ่งคำนึงถึง 1) ความสามารถของผู้ใช้ในการใช้ระบบ (User Performance) ได้แก่ การเรียนรู้ การใช้ระบบจนบรรลุผลสำเร็จ และ 2) มุมมองของ ผู้ใช้ (User View) ซึ่งเป็นความคิดเห็นของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ โดยองค์ประกอบเหล่านี้มีผลต่อการใช้งานของระบบสารสนเทศ ทำให้ได้สารสนเทศที่ถูกต้องน่าเชื่อถือ และนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้

2.6 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

1) ความหมายและแนวคิดของการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ความหมายของคำว่า การศึกษา (Education) ในมาตรา 4 ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ได้นิยามความหมายของการศึกษาไว้ว่า กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

การศึกษาขั้นพื้นฐาน หมายความว่า การศึกษาก่อนระดับอุดมศึกษา

การศึกษาตลอดชีวิต หมายความว่า การศึกษาที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อให้สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

และหมวด 3 มาตรา 15 ของพระราชบัญญัติการศึกษาดังกล่าวได้กำหนดระบบการศึกษาในการจัดการศึกษามี 3 รูปแบบ ดังนี้

1. การศึกษาในระบบ (Formal Education) เป็นการศึกษาที่กำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน

2. การศึกษานอกระบบ (Non-Formal Education) เป็นการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล

ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรต้องมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

3. การศึกษาตามอัธยาศัย (Informal Education) เป็นการศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อมและโอกาส โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อ หรือแหล่งความรู้อื่น ๆ

สถานศึกษาอาจจะจัดการศึกษาในรูปแบบในรูปแบบหนึ่งหรือทั้งสามรูปแบบก็ได้ ขึ้นอยู่กับบริบทและความจำเป็นของแต่ละบุคคล โดยเชื่อว่ามนุษย์สามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตผ่านการศึกษาทั้ง 3 รูปแบบ

2) การศึกษานอกระบบ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ฉบับพุทธศักราช 2542 มาตรา 15 ได้ให้ความหมายของคำว่า การศึกษานอกระบบ ไว้ว่า **“การศึกษานอกระบบ”** หมายความว่า การศึกษาซึ่งจัดขึ้นนอกระบบปกติ ที่จัดให้กับประชาชนทุกเพศทุกวัย ไม่มีการจำกัดพื้นฐานการศึกษาอาชีพประสบการณ์หรือความสนใจ โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะให้ผู้เรียนได้รับความรู้ในด้านพื้นฐานแก่การดำรงชีวิต ความรู้ทางด้านทักษะ การประกอบอาชีพและความรู้ด้านอื่น ๆ เพื่อเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต การจัดการศึกษามีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการจัดการศึกษาระยะเวลาของการศึกษา การวัดผลและประเมินผล ซึ่งเงื่อนไข การสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตร จะต้องมีตามเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน

พระราชบัญญัติส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พ.ศ.2551 ได้ให้คำจำกัดความของการศึกษาตามอัธยาศัย ไว้ ในมาตราที่ 4 ว่า “การศึกษานอกระบบ” หมายความว่า กิจกรรมการศึกษาที่มีกลุ่มเป้าหมายผู้รับบริการและวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ที่ชัดเจน มีรูปแบบหลักสูตร วิธีการจัดและระยะเวลาเรียนหรือฝึกอบรมที่ยืดหยุ่นและหลากหลายตามสภาพความต้องการและศักยภาพในการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมายนั้นและมีวิธีการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ที่มีมาตรฐานเพื่อรับคุณวุฒิทางการศึกษา หรือเพื่อจัดระดับผลการเรียนรู้

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (2551: 4) ให้ความหมายว่า การศึกษานอกระบบ คือ การศึกษาที่จัดให้กับประชาชน ทุกเพศทุกวัย ไม่จำกัดพื้นฐานการศึกษา อาชีพ ประสบการณ์หรือความสนใจ โดยการจัดการศึกษานอกระบบนั้นมีจุดมุ่งหมายที่จะให้ผู้เรียน ได้รับความรู้ขั้นพื้นฐาน ทักษะการประกอบอาชีพ และทักษะที่จำเป็นสำหรับความรู้ในด้านอื่น ๆ ซึ่ง ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปเป็นฐานในการดำรงชีวิต โดยการจัดการศึกษานอกระบบ มีความยืดหยุ่นในการกำหนดมุ่งหมายรูปแบบ วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดผลและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสม สอดคล้องกับวิถีชีวิตและความต้องการของผู้เรียน

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2553: 19) ให้ความหมายว่า “การศึกษานอกระบบ” หมายถึง การจัดกิจกรรมการศึกษาเพื่อให้บริการแก่กลุ่มเป้าหมายที่เป็นประชากรนอกโรงเรียนมีกระบวนการในการจัดการเรียนการสอนที่ยืดหยุ่นและสอดคล้องกับสภาพความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย มีความยืดหยุ่นในเรื่องหลักสูตร เวลาเรียน สถานที่เรียน วิธีการเรียน ผู้เรียนโดยไม่มีข้อจำกัดในเรื่องอายุ อาชีพ พื้นฐานการศึกษา การเรียนการสอนจะเน้นการเรียนเรื่องที่เป็นสภาพปัจจุบันเพื่อแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวัน หน่วยงานที่จัดมีความหลากหลายทั้งหน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานภาคเอกชน องค์กร และสถานประกอบการต่าง ๆ ซึ่งอาจจะจัดในรูปแบบอิสระหรือร่วมจัดในลักษณะภาคีเครือข่าย

พรพิพัฒน์ ซื่อสัตย์ (2560, หน้า 13) สรุปว่า การศึกษานอกระบบ คือ การจัดการศึกษาหรือการจัดกิจกรรมให้กับผู้ที่พลาดโอกาสทางการศึกษา ผู้ที่ไม่สามารถเข้ารับการศึกษาในระบบได้มีโอกาสรับความรู้เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิต

อาชัญญา รัตนอุบล (2560) กล่าวว่า การศึกษานอกระบบ หมายถึง กิจกรรมที่จัดขึ้นโดยบุคคล หน่วยงาน หรือสถาบันต่างๆ ในสังคม โดยอาจจัดอย่างเป็นอิสระหรือเป็นภาคีเครือข่ายที่จัดให้กับบุคคล ทุกเพศ ทุกวัยและช่วงอายุ เป็นกิจกรรมที่ยืดหยุ่นในการเรียนรู้และการประเมินผล โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมความรู้ ความสามารถ ทักษะ และทัศนคติของกลุ่มเป้าหมายที่สามารถแก้ปัญหาตามสภาพปัจจุบันและนำ ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

มุตตาฝา ล่าเห (2560, หน้า 19) สรุปว่า การศึกษานอกระบบ หมายถึง การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ มีความยืดหยุ่นกว่าการเรียนในระบบโรงเรียนทั่วไป เป็นการศึกษาที่จัดให้กับประชาชน ทุกเพศทุกวัย ไม่จำกัดพื้นฐานการศึกษา อาชีพ ประสบการณ์หรือความสนใจ และเป็นทางเลือกให้แก่ผู้ด้อยโอกาสพลาดโอกาสไม่สามารถเข้าศึกษาในระบบ ได้มีโอกาสรับความรู้ การศึกษานอกระบบเน้นการเรียนเรื่องที่เป็นสภาพปัจจุบันเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน การเรียนการสอนจะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่มด้วย

ศักรินทร์ ชนประชา (2562, หน้า 38) กล่าวว่า การศึกษานอกระบบ คือ กิจกรรมทางการศึกษาทุกรูปแบบ ที่หน่วยงานทางการศึกษา และสถาบันต่าง ๆ ในสังคม จัดขึ้นเพื่อให้โอกาสแก่บุคคลที่พลาดโอกาสจากการศึกษาในระบบโรงเรียนเป็นการส่งเสริมโอกาสทางการศึกษาและความเสมอภาค เพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะ เจตคติ ตามความต้องการ ความสนใจ และโอกาสที่พึงจะได้รับ โดยมุ่งเน้นที่จะนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตได้จริง

สรุปได้ว่า การศึกษานอกระบบเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบมีกลุ่มเป้าหมายผู้รับบริการและวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ที่ชัดเจน มีรูปแบบ หลักสูตร วิธีการจัดและระยะเวลาเรียนหรือฝึกอบรมที่ยืดหยุ่นและหลากหลายตามความต้องการและศักยภาพในการเรียนรู้

ของกลุ่มเป้าหมายในทุกเพศทุกวัย ไม่จำกัดพื้นฐานการศึกษา อาชีพ ประสบการณ์หรือความสนใจ โดยมุ่งเน้นให้เกิดกระบวนการคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น เพื่อปรับตัว นำความรู้มาใช้ประโยชน์และพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง

3) การศึกษาตามอัธยาศัย

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ฉบับพุทธศักราช 2542 มาตรา 15 ได้นิยาม ไว้ว่า “การศึกษาตามอัธยาศัย” เป็นการศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อมและโอกาสโดยการศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อ หรือแหล่งความรู้อื่น ๆ

พระราชบัญญัติส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พ.ศ. 2551 ได้ให้คำจำกัดความของการศึกษาตามอัธยาศัยไว้ ในมาตราที่ 4 การศึกษาตามอัธยาศัย หมายความว่า กิจกรรมการเรียนรู้ในวิถีชีวิตประจำวันของบุคคลซึ่งบุคคลสามารถเลือกที่จะเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ตามความสนใจ ความต้องการ โอกาส ความพร้อม และศักยภาพในการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล

พรพิพัฒน์ ชื่อสัตย์ (2560, หน้า 14) สรุปว่า การศึกษาตามอัธยาศัย เป็นการศึกษาที่มีวิธีการเรียนรู้ในหลายรูปแบบ โดยที่แต่ละบุคคลนั้นสามารถเลือกที่จะเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต ตามความต้องการและความจำเป็นของตัวผู้เรียนเอง

มุตตาฝา ล่าเห (2560, หน้า 22) สรุปว่า การศึกษาตามอัธยาศัย คือ กระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์การเรียนรู้หลายๆแบบ โดยผ่านการศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์สังคม สภาพแวดล้อม สื่อ หรือแหล่งความรู้อื่น ๆ ทำให้เกิดการพัฒนาทักษะความรู้ขึ้นเรื่อย ๆ และเป็นการศึกษาที่ไม่มีหลักสูตร ไม่มีเวลาเรียนที่แน่นอน ไม่จำกัดอายุ ไม่มีการลงทะเบียน ไม่มีการสอบ ไม่มีการรับประกาศนียบัตร มีหรือไม่มีสถานศึกษาที่แน่นอน เรียนที่ไหนก็ได้ สามารถเรียนได้ตลอดเวลาและเกิดขึ้นในทุกช่วงวัยตลอดชีวิต

ศักรินทร์ ชนประชา (2562, หน้า 67) กล่าวว่า การศึกษาตามอัธยาศัย หมายถึง กิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ให้แก่บุคคลทั่วไปได้รับการศึกษาเติมเต็มความรู้เพื่อทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก นำไปสู่การมีโลกทัศน์ที่กว้างขวางและหลากหลาย เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงชีวิตให้ก้าวหน้าและดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข การศึกษาตามอัธยาศัยเกิดขึ้นตามวิถีชีวิตประจำวันที่เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ จากแหล่งการเรียนรู้ จากการทำงาน จากบุคคล จากครอบครัว จากสื่อ จากชุมชน ซึ่ง สามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลาในทุกช่วงอายุตลอดชีวิต

สรุปได้ว่า การศึกษาตามอัธยาศัย ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของ การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong learning) ที่เติมเต็มความต้องการของมนุษย์ที่แสวงหา ต้องการเรียนรู้ประสบการณ์ต่างๆ นอกเหนือการเรียนในระบบโรงเรียน โอกาสของการเรียนรู้ตามอัธยาศัยเกิดขึ้นได้ ในทุกเวลา ไม่จำกัดสถานที่

4) แนวทางการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางของพระราชบัญญัติส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาอัธยาศัย 2551 มีสาระสำคัญเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในเรื่องการศึกษานอกระบบ ซึ่งหมายถึง การจัดกิจกรรมการศึกษาที่มีกลุ่มเป้าหมาย ผู้รับบริการ และวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ที่ชัดเจน มีรูปแบบ หลักสูตร วิธีการจัดและระยะเวลา ที่ยืดหยุ่นและหลากหลายตามสภาพความต้องการและศักยภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน มีวิธีการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ที่มีมาตรฐานเพื่อรับวุฒิทางการศึกษา เพื่อจัดระดับผลการเรียนรู้ โดยมีสถานศึกษาเป็นผู้จัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ที่ส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาให้มีความเสมอภาคในการเข้าถึงและได้รับการศึกษาอย่างกว้างขวาง การจัดการเรียนรู้ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้มุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้ตามปรัชญา “คิดเป็น” และยึดหลักผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ โดยมีหน่วยงานทางการศึกษา 76 แห่ง และสถานศึกษา 964 แห่ง (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, 2553)

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2553: 51-53) กล่าวว่า หลักการสำคัญของการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย มีดังนี้

1. ให้ความเสมอภาค โดยส่งเสริมบุคคลให้ได้รับการศึกษาอย่างเท่าเทียมกันและสามารถเข้าถึงการศึกษาระดับพื้นฐาน และการศึกษาต่อเนื่อง

2. ให้โอกาสโดยส่งเสริมให้บุคคลมีช่องทางและทางเลือกในการแสวงหาความรู้ที่หลากหลาย

3. พัฒนาคุณภาพชีวิตและพัฒนาอาชีพของบุคคลในสังคม โดยพัฒนาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม และสนองความต้องการ ความสนใจของทุกบุคคลและทุกกลุ่มสังคม

4. มีความหลากหลายและยืดหยุ่น โดยจัดกิจกรรมและกระบวนการจัดการศึกษาให้หลากหลาย เหมาะสมกับบุคคลและกลุ่มบุคคลในชุมชน เพื่อเอื้อความสะดวกต่อการรับบริการการศึกษาและส่งเสริมทุกคนให้เข้าถึงการบริการ

5. ใช้ชุมชนเป็นฐานการเรียนรู้โดยส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น ครูภูมิปัญญาท้องถิ่นและแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ในชุมชน เป็นฐานการจัดการเรียนรู้ และเป็นสถานที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง ฝึกปฏิบัติจริง เป็นวิถีชีวิตแห่งการเรียนรู้

ชนกนารถ บุญวัฒนะกุล (2559, หน้า 994-999) กล่าวว่า แนวทางการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาสำหรับประเทศไทยประกอบด้วย 5 องค์ประกอบสำคัญ คือ

1. กฎหมายและนโยบายการศึกษา จะต้องให้ความสำคัญกับการสร้างความเท่าเทียมและเป็นธรรม คนไทยทุกคน ทุกช่วงอายุ สามารถเข้าถึงโอกาสของการศึกษาได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยยังคงยึดถือปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และ ปรัชญาคิดเป็น เป็นแนวทางการ

ดำเนินงาน และมีทิศทางของกฎหมายและนโยบายทางด้านการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยสอดรับกับกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติบัญญัติให้การศึกษาตลอดชีวิต โดยเป็นการศึกษาที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างการศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อให้บุคคลสามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยมีกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เป็นกลไกส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยให้เป็นไปอย่างมีระบบและต่อเนื่องมีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ และกำหนดให้มีการปรับปรุงกฎหมายเพื่อกำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดการศึกษาตลอดชีวิตที่เหมาะสมและสอดคล้องกับระบบการศึกษาทุกระดับ

2. โครงสร้างการบริหารและการกระจายอำนาจการศึกษา ควรมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการบริหารและการกระจายอำนาจการศึกษา อย่างเป็นรูปธรรมเพื่อให้การบริหารงานมีความต่อเนื่องและรวดเร็วมากขึ้น โดยกระจายอำนาจการบริหาร การตัดสินใจ จากส่วนกลางลงไปสู่ท้องถิ่นและชุมชน ให้สามารถขับเคลื่อนการดำเนินงานและบริหารงานด้วยตนเอง เพื่อสร้างความเข้มแข็งและพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง

3. หลักสูตรและรูปแบบการจัดการศึกษา หลักสูตรจะต้องมีความยืดหยุ่นและหลากหลายตามความถนัดและความสนใจของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนตามศักยภาพและความสามารถที่มีจัดรูปแบบการศึกษาให้เลือกอย่างหลายหลายวิธีการไม่ยึดติดกับกรอบที่เข้มงวด

4.การพัฒนาประชาชนเพื่อเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต ควรเตรียมความพร้อมให้ประชาชนในชาติเป็นบุคคลแห่งกาเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อเป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ให้มีนิสัยใฝ่การเรียนรู้พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีทักษะ มีความรู้ ความคิดและจิตสาธารณะ และพัฒนาให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ที่ยั่งยืนต่อไปในอนาคต

5. การส่งเสริมภาคีเครือข่ายทางการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย การศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ควรจะมีความสัมพันธ์กันและสามารถเทียบโอนการศึกษาได้อย่างทุกรูปแบบอย่างเป็นรูปธรรมด้วยการสร้างเครือข่าย จากทุกภาคส่วนในสังคม โดยส่งเสริมยกระดับและแสวงหาแนวร่วมอย่างต่อเนื่อง

สรุปได้ว่า แนวทางการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย คือการให้ความเสมอภาค ให้โอกาสโดยส่งเสริมให้บุคคลมีช่องทางและทางเลือกในการแสวงหาความรู้ที่หลากหลาย พัฒนาคุณภาพชีวิตและพัฒนาอาชีพของบุคคลในสังคม ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม ความต้องการ ความสนใจ มีความหลากหลายและยืดหยุ่น โดยจัดกิจกรรมและกระบวนการจัดการศึกษาให้หลากหลาย เหมาะสมกับบุคคลและกลุ่มบุคคลในชุมชน โดยใช้ชุมชนเป็นฐานการเรียนรู้

2.7 บริบทสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดนครศรีธรรมราช

ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นหน่วยงานสังกัดกรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ ประกาศจัดตั้งเมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2522 โดยรวมทรัพย์สินและบุคลากรจากโรงเรียนฝึกฝนอาชีพเคลื่อนที่ 20 ห้องสมุดประชาชน โรงเรียนอาชีวะประจำที่และงานโสตฯ เข้าด้วยกัน โดยมีที่ทำการชั่วคราว ณ วัดหน้าพระบรมธาตุ ต่อมากรมการศึกษานอกโรงเรียนได้จัดสรรงบประมาณ (เงินกู้) จำนวน 12,6 ล้านบาท ให้ดำเนินการก่อสร้างที่ทำการ ณ ทุ่งสงวนเลี้ยงสัตว์ หมู่ที่ 3 ตำบลนาสาร อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช เนื้อที่จำนวน 82 ไร่ และเปิดทำการเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2525

ตั้งแต่วันที่ 4 มีนาคม 2551 ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดนครศรีธรรมราช เปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครศรีธรรมราช เรียกโดยย่อว่า สำนักงาน กศน,จังหวัดนครศรีธรรมราช ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พ.ศ.2551 ตั้งอยู่เลขที่ 165 หมู่ที่ 3 ตำบลนาสาร อำเภอพระพรหม จังหวัดนครศรีธรรมราช

มีบทบาท อำนาจหน้าที่ ดังนี้

1. เป็นหน่วยงานธุรการของคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครศรีธรรมราช

2. จัดทำยุทธศาสตร์แผนพัฒนาและมาตรฐานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในจังหวัดนครศรีธรรมราช ให้สอดคล้องกับนโยบาย มาตรฐานการศึกษา แผนการศึกษาชาติ แผนพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย และความต้องการของท้องถิ่น และชุมชน

3. ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และรวบรวมข้อมูลสารสนเทศ ด้านการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

4. วิเคราะห์ จัดตั้ง จัดสรร เงินงบประมาณ ให้แก่สถานศึกษาและภาคีเครือข่ายที่จัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

5. ประสาน ส่งเสริม สนับสนุน การจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยและภาคีเครือข่าย

6. จัดระบบการประกันคุณภาพการศึกษานอกระบบตามที่กฎหมายกำหนด

7. ส่งเสริม สนับสนุนการเทียบโอนผลการเรียน การเทียบโอนความรู้และประสบการณ์และเทียบระดับการศึกษา

8. พัฒนาหลักสูตร สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาและภาคีเครือข่าย

9. ระดมทรัพยากรด้านต่างๆ รวมทั้งทรัพยากรบุคคล เพื่อการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมสนับสนุนการจัดและพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

10. พัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย และภาคีเครือข่าย

11. ส่งเสริม สนับสนุน ติดตามและรายงานผลการดำเนินงานตามโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

12. ส่งเสริม สนับสนุนงานนโยบายพิเศษ และงานเสริมสร้างความมั่นคงของชาติ

13. กำกับ ดูแล นิเทศ ติดตามผลและประเมินผลการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยของสถานศึกษา และภาคีเครือข่าย

14. ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

บริบทของศูนย์การศึกษานอกระบบการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

ศูนย์การศึกษานอกระบบการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครศรีธรรมราช สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ ตั้งอยู่ในบริเวณเขตเทศบาลตำบลเชียรใหญ่ มีลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียว เลขที่ 55/1 หมู่ที่ 3 ตำบลเชียรใหญ่ อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ทิศทางการดำเนินงานของสถานศึกษา

วิสัยทัศน์

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ มุ่งจัดการศึกษาตลอดชีวิตและการศึกษาอาชีพ เพื่อการมีงานทำ อย่างทั่วถึง และยั่งยืน

พันธกิจ

1. จัดการศึกษาให้กับประชาชนกลุ่มเป้าหมายและการกระจายโอกาสการเรียนรู้ให้สามารถเรียนรู้ได้จากสื่อ เทคโนโลยีและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อตอบสนองความต้องการการเรียนรู้ตลอดชีวิต

2. มุ่งสร้างสรรค์และพัฒนาระบบบริหารจัดการและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กรตามหลักธรรมาภิบาล

3. จัดและส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับประชาชนกลุ่มเป้าหมายเพื่อพัฒนาทักษะการทางานและการพัฒนาคุณภาพชีวิตบนพื้นฐานเศรษฐกิจพอเพียง

4. ส่งเสริม สนับสนุนให้พันธมิตรเครือข่ายมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

5. ส่งเสริมและพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเพื่อให้ผู้เรียน/ผู้รับบริการมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน/คุณภาพการศึกษา

อัตลักษณ์

เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง

เอกลักษณ์

อยู่อย่างพอเพียง

ตารางที่ 2.1 จำนวนบุคลากรศูนย์การศึกษานอกระบบการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

ประเภท/ตำแหน่ง	จำนวน (คน)				
	ต่ำกว่า ป.ตรี	ป.ตรี	ป.โท	ป.เอก	รวม
ผู้บริหารสถานศึกษา	-	-	1	-	1
ข้าราชการครู	-	1	1	-	2
บุคลากรทางการศึกษา	-	1	-	-	1
พนักงานราชการ					
- ครูอาสาสมัคร	-	2	-	-	2
- ครู กศน.ตำบล	-	10	-	-	10
- นักวิชาการ		1			
- นักจัดการงานทั่วไป		1			
รวม	-	16	2	-	18

ที่มา : ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่, 2565 : 10

ตารางที่ 2.2 รายชื่อ กศน. ตำบล

กศน.ตำบล	ที่ตั้ง
กศน.ตำบลเชียรใหญ่	หมู่ที่ 6 ตำบลเชียรใหญ่
กศน.ตำบลไสหมาก	หมู่ที่ 2 ตำบลไสหมาก
กศน.ตำบลท้องลำเจียก	หมู่ที่ 9 ตำบลท้องลำเจียก
กศน.ตำบลแม่เจ้าอยู่หัว	หมู่ที่ 7 ตำบลแม่เจ้าอยู่หัว
กศน.ตำบลบ้านเนิน	หมู่ที่ 7 ตำบลบ้านเนิน
กศน.ตำบลเสือหึง	หมู่ที่ 9 ตำบลเสือหึง
กศน.ตำบลเขาพระบาท	หมู่ที่ 4 ตำบลเขาพระบาท
กศน.ตำบลท่าขนาน	หมู่ที่ 3 ตำบลท่าขนาน
กศน.ตำบลการะเกด	หมู่ที่ 5 ตำบลการะเกด
กศน.ตำบลบ้านกลาง	หมู่ที่ 1 ตำบลบ้านกลาง

ที่มา : ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่, 2565 : 10

ค่าเป้าหมายของสถานศึกษา

เพื่อเป็นการกำหนดเป้าหมายของการพัฒนาผู้เรียนของสถานศึกษา ตามแนวทางการประเมินคุณภาพการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จึงมีการกำหนดค่าเป้าหมายเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่จะให้เกิดแก่ผู้เรียน โดยการมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษา และบุคลากรของสถานศึกษา เพื่อใช้ในการเทียบเคียง ตรวจสอบ ประเมินผล และการประกันคุณภาพทางการศึกษา เฉพาะในประเด็นการพิจารณาที่สมควรจัดให้มีการกำหนดค่าเป้าหมาย สำหรับใช้ในการประเมินคุณภาพภายในสถานศึกษา (ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่, 2565 : 31-32) ไว้ดังนี้

1. มาตรฐานการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ประเด็นการพิจารณาที่ 1.1 ผู้เรียนการศึกษาขั้นพื้นฐานมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีสอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษา

ค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ คือ สถานศึกษามีการกำหนดคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาบังคับที่ไว้เป็นค่าเป้าหมาย

ประเด็นการพิจารณาที่ 1.2 ผู้เรียนการศึกษาขั้นพื้นฐานมีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะที่ดีตามที่สถานศึกษากำหนด

ค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ คือ สถานศึกษาคาดว่าจะมีผู้เรียนการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้รับการยกย่อง เชิดชูเกียรติ หรือเป็นแบบอย่างที่ดีในด้านที่เกี่ยวข้องกับการมีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม หรือคุณลักษณะที่ดี จำนวน 14 คน

ประเด็นการพิจารณาที่ 1.3 ผู้เรียนการศึกษาขั้นพื้นฐานมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดอย่าง มีวิจารณญาณ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกับผู้อื่น

ค่าเป้าหมายที่กาหนดไว้ คือ สถานศึกษาคาดว่าจะมีผู้เรียนการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ไตร่ตรองอย่างรอบคอบ โดยใช้ข้อมูลและเหตุผลประกอบการตัดสินใจ แก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง สมเหตุสมผล และสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกับผู้อื่นได้ จำนวน 38 คน

ประเด็นการพิจารณาที่ 1.4 ผู้เรียนการศึกษาขั้นพื้นฐานมีความสามารถในการสร้างสรรค์งาน ชิ้นงาน หรือนวัตกรรม

ค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ คือ สถานศึกษาคาดว่าจะมีผู้เรียนการศึกษาขั้นพื้นฐานที่สามารถสร้างโครงงาน ชิ้นงาน สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์ หรือสิ่งใหม่ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง จำนวน 31 คน

ประเด็นการพิจารณาที่ 1.8 ผู้จบการศึกษาขั้นพื้นฐานนำความรู้ ทักษะพื้นฐานที่ได้รับไปใช้หรือประยุกต์ใช้

ค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ คือ สถานศึกษาคาดว่าจะมีจำนวนผู้จบการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่สามารถนำความรู้ ทักษะพื้นฐานที่ได้รับไปใช้ หรือประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต การประกอบอาชีพ หรือเพื่อการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น จำนวน 36 คน

2. มาตรฐานการศึกษาต่อเนื่อง

ประเด็นการพิจารณาที่ 1.3 ผู้จบหลักสูตรการศึกษาต่อเนื่องที่นำความรู้ไปใช้จนเห็นเป็นประจักษ์หรือตัวอย่างที่ดี

ค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ คือ สถานศึกษาคาดว่าจะมีจำนวนผู้จบการศึกษา และหรือจำนวนกลุ่มผู้จบการศึกษาต่อเนื่อง ที่มีผลการดำเนินงานที่เห็นเป็นประจักษ์ในพื้นที่ หรือเป็นตัวอย่างที่ดี จำนวน 35 คน (หรือ สถานศึกษาจะกำหนดเป็นร้อยละของจำนวนผู้เรียนก็ได้)

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1) งานวิจัยในประเทศ

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2559) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาและจัดทำฐานข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และการตัดสินใจเชิงนโยบายของหน่วยงานส่วนกลาง พบว่า ผู้บริหารและครูผู้ดูแลด้านสารสนเทศส่วนใหญ่ที่สำรวจยังไม่ได้ใช้ประโยชน์จากสารสนเทศในด้านการบริหารจัดการมากเท่าที่ควร โดยระบบที่มีอยู่ในปัจจุบันส่วนใหญ่ใช้เพื่อตอบโจทย์ของส่วนกลางหรือใช้ในการทำงานประจำของผู้บริหารและครู ไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อให้ใช้ในการบริหารจัดการโดยตรง

สมบัติ พันธ์โพธิ์คา (2559, อ้างถึงใน ธิมาพร หล้าแหล่ง 2564, หน้า 71) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาศักยภาพผู้บริหารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการบริหารการศึกษาอำเภอยางตลาด 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการพัฒนาศักยภาพผู้บริหารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการบริหารการศึกษาอำเภอยางตลาด 2 ให้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้วยเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook, Youtube, Google โดยประเมินจากความรู้ความเข้าใจและทักษะการใช้สามารถพัฒนากลุ่มเป้าหมายให้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะการใช้ Facebook, Youtube, Google ได้ในระดับดีมากทุกคน 2) ผลการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ผลที่เกิดจากการพัฒนาของกลุ่มเป้าหมายโดยใช้แบบทดสอบ ผลการทดสอบหลังการฝึกอบรมสูงกว่าการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 3) ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการที่มีต่อการพัฒนาศักยภาพผู้บริหารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการบริหารการศึกษาอำเภอยางตลาด 2 จำนวน 39 คน โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 3 ด้าน

สมปอง นามปะทัด (2559, อ้างถึงใน ธิมาพร หล้าแหล่ง 2564, หน้า 71) ได้ศึกษาเรื่อง การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษาของครูและบุคลากรสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ ผลการวิจัยพบว่า ครูและบุคลากร มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในแต่ละด้านเรียงตามลำดับดังนี้ 1) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านจริยธรรมในการใช้สารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษา คือ ไม่ให้ข้อมูลที่เป็นเท็จ และด้านวัตถุประสงค์ของการใช้สารสนเทศเพื่อการศึกษา คือ การใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจด้านต่าง ๆ 2) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านปัญหาและอุปสรรคในการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษา คือ คอมพิวเตอร์ไม่ทันสมัยและไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ด้านความรู้เกี่ยวกับสารสนเทศ คือ มีความต้องการให้มีการจัดอบรมเกี่ยวกับการใช้ระบบ ด้าน

ประสิทธิภาพของข้อมูลระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษา คือ มีการจัดระบบเครือข่ายการสื่อสารภายในและเชื่อมโยงภายนอก 3) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านคอมพิวเตอร์และวัสดุอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในงานสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษา คือ มีเครื่องโปรเจคเตอร์/ LCD ที่เพียงพอ และด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา คือ มีโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อการใช้งาน และ 4) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อยที่สุด ได้แก่ ด้านความปลอดภัยของข้อมูลระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษา คือ การป้องกันการเผยแพร่ข้อมูลสู่ภายนอกหน่วยงาน

เอกรักษ์ ปาร์มวงศ์ (2559, อ้างถึงใน ธิมาพร หล้าแหล่ง 2564, หน้า 72) ได้ศึกษาเรื่อง รูปแบบการบริหารการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อการทำงานของครูอาชีวศึกษาเอกชน ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการบริหารการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงานของครูอาชีวศึกษาเอกชนที่พัฒนาขึ้นเป็นการดำเนินการใน 2 ขั้นตอน ใหญ่ ได้แก่ ขั้นตอนการวางแผน ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ การพัฒนานักศึกษา การนำองค์กร และการวางแผนกลยุทธ์ อันนำไปสู่ขั้นตอนที่ 2 คือ การปฏิบัติ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การจัดการความรู้ การพัฒนาบุคลากร การพัฒนาการปฏิบัติการ และผลลัพธ์จากการดำเนินการ ซึ่งได้ผลลัพธ์ที่สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร ส่วนการประเมินความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบการบริหารการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการทำงานของครูอาชีวศึกษาเอกชน พบว่า รูปแบบการบริหารจัดการที่พัฒนาขึ้นช่วยเพิ่มความรู้ ทักษะ ในการใช้เพื่อการรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้อง ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมายในการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ ร้อยละ 95

ณนัฐรักษ์ อรุณทัต (2560) ได้ศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการโรงเรียน กรณีศึกษา โรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่ง พบว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการโรงเรียนของโรงเรียนเอกชนแห่งนี้ สามารถแบ่งการทำงานได้เป็น 5 ระบบ คือ ระบบสมัครนักเรียนใหม่, ระบบทะเบียนนักเรียน, ระบบวิชาการนักเรียน, ระบบการเงินนักเรียน และระบบปกครองนักเรียน โดยการวิเคราะห์และออกแบบระบบจะต้องอยู่ในพื้นฐานด้านความปลอดภัยของข้อมูลเป็นหลัก การค้นคว้าอิสระนี้ ได้นำเสนอแนวทางการพัฒนาระบบสำหรับองค์กร 2 แนวทาง คือ 1. พัฒนาระบบโดยหาโปรแกรมที่มีผู้พัฒนาไว้แล้ว 2. พัฒนาระบบโดยการสร้างระบบขึ้นมาใหม่ ซึ่งผลงานวิจัยสามารถนำไปใช้ในการกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการโรงเรียนในองค์กรและสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับองค์กรที่มีลักษณะและขนาดใกล้เคียงกันได้

พีระวัตร จันทกูล (2560) ได้ศึกษาเรื่อง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาสมรรถนะครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่สร้างขึ้น ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 สมรรถนะครูในการใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศและ การสื่อสาร องค์ประกอบที่ 2 แนวทางในการพัฒนาสมรรถภาพครู องค์ประกอบที่ 3 กระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครู โดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีความเห็นว่า รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูในการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด และความมีประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด

ทัยกิจ แซ่เจี๋ย (2560) ได้ศึกษา เรื่อง แนวทางการพัฒนาศักยภาพบุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ผลการวิจัยพบว่า ศักยภาพของบุคลากรมหาวิทยาลัย อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ศักยภาพด้านเจตคติเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รองลงมา ศักยภาพด้านความรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และศักยภาพด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร แนวทางการพัฒนาศักยภาพบุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยผลจากการสัมภาษณ์ พบว่า 1) ด้านความรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยต้องมีแผนพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านความรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารซึ่งสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย ควรมีการจัดซื้อซอฟท์แวร์ลิขสิทธิ์ มีการอบรมด้าน IT อย่างสม่ำเสมอ มีการจัดการองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (KM) ด้านกฎหมาย พรบ.คอมพิวเตอร์ สนับสนุนการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มีโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความพร้อมต่อการใช้งาน สนับสนุนอุปกรณ์เครื่องมือด้านไอที นำนวัตกรรมที่ทันสมัยมาใช้ในการปฏิบัติงานและการจัดตั้งศูนย์อบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) ด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีการจัดอบรมเพื่อพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีเกณฑ์วัดที่เข้มงวด วัดเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะหลาย ๆ ด้าน ตามองค์ประกอบ 3R 7C ควรมีการอบรมโดยการแบ่งระดับและประเภทของบุคลากร พัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่องโดยใช้วงจร PDCA 3) ด้านเจตคติเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ผู้บริหารต้องมีวิสัยทัศน์ ศักยภาพและมีนโยบายที่สนับสนุนส่งเสริมให้บุคลากรพัฒนาจริยธรรมและคุณธรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สร้างแรงจูงใจให้แก่บุคลากรของมหาวิทยาลัยในการพัฒนาศักยภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ การกำหนดเส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพ การขึ้นเงินเดือนเลื่อนตำแหน่ง การเชิดชูให้รางวัลแก่บุคลากรที่มีความรู้ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สร้างทัศนคติที่ดีต่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

อารียา ทวีศรี, ณัฐกานต์ ภาคพรต และวีระชัย คอนจอหอ (2560) ได้ศึกษาเรื่องต้นแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 พบว่า 1) ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานบุคคลโรงเรียนในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 มี 2 ส่วน คือ ส่วนประมวลผลเป็นกระบวนการจัดการข้อมูล และส่วนของการแสดงผลลัพธ์ได้ข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน 2) ผลการประเมินการยอมรับระบบสารสนเทศเพื่อการ

บริหารจัดการด้านบุคคลโรงเรียนในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด

เมธาวี จำเนียร และกรกฎ จำเนียร (2561) ได้ศึกษาเรื่อง ประโยชน์ปัญหา และแนวทางแก้ไขการใช้สื่อออนไลน์ ในการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพของโรงเรียนในจังหวัดนครศรีธรรมราช ผลการศึกษาพบว่า ประโยชน์ของสื่อออนไลน์ในการเรียนมีหลายประการ ประเด็นที่ผู้ให้ข้อมูลเห็นตรงกันมากคือ สื่อออนไลน์มีประโยชน์ตรงที่เป็นเครื่องมือช่วยค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติมในรายวิชาต่าง ๆ โดยเฉพาะการใช้ยูทูบ (YouTube) นอกจากนี้ สื่อออนไลน์ยังช่วยให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนกับเพื่อน ครูกับนักเรียน สื่อออนไลน์ยังสามารถช่วยแปลภาษาได้หลายภาษาอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะวิชาภาษาอังกฤษ สำหรับคุณครู สื่อออนไลน์มีประโยชน์ คือ การใช้ในการเรียนการสอน การจัดทำเอกสารการสอนออนไลน์ และยังใช้ประโยชน์ในแง่ของการบริหารจัดการ อย่างไรก็ตาม ปัญหาใหญ่ของการใช้สื่อออนไลน์ในการเรียนคือ นักเรียนจะแอบเล่นโทรศัพท์เวลาคุณครูสอน โดยเฉพาะเล่นเกม รวมไปถึงการนำข้อมูลจากสื่อออนไลน์ที่ไม่น่าเชื่อถือมาใช้ โดยคัดลอกมาทั้งหมด โดยไม่ได้วิเคราะห์และอ้างอิง ปัญหาการใช้สื่อออนไลน์ที่มากเกินไปและปัญหาการใช้ภาษาในสื่อออนไลน์ ดังนั้นแนวทางการจัดกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาการใช้สื่อออนไลน์ในการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ คือ การจัดทำสื่อที่สามารถดึงดูดความสนใจของนักเรียนและนักเรียนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการผลิตได้ โดยส่วนใหญ่เห็นว่าควรจัดทำคลิปวีดิโอขนาดสั้น ให้ความรู้เรื่องการใช้สื่อออนไลน์ในการเรียนที่ถูกต้อง การจัดทำเป็นหนังสั้น อัพโหลดในสื่อสังคมออนไลน์ การจัดอบรมนิทรรศการการใช้สื่ออย่างเหมาะสมเล่นเกม เสียงตามสาย จัดรายการวิทยุกระจายเสียง และจัดทำสื่อการสอน

วิมาน กะริอุณะ (2561) ได้ศึกษาเรื่อง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารบนเครือข่ายอินเทอรเน็ตสำหรับครูโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร พบว่า สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครูประกอบด้วยการกำหนดและการเข้าถึง การบูรณาการ การประเมิน การสื่อสาร การสร้างสรรค์ การจัดการและการใช้เครื่องมือและข้อมูลสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ สภาพปัจจุบันอยู่ระดับปานกลางสวนความต้องการจำเป็นในการพัฒนาอยู่ระดับมากทุกด้าน รูปแบบการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับครู ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ บริบทการเรียนรู้ การฝึกอบรมบนเว็บ แนวทางการประเมินผลงานจากการปฏิบัติ และเงื่อนไขการนำไปใช้ ผลการตรวจสอบคุณภาพรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า อยู่ในระดับมากผลการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารบนเครือข่ายอินเทอรเน็ต พบว่า ผลการประเมินสมรรถนะด้วยตนเองหลังการใช้รูปแบบสูงกว่ากอนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการเปรียบเทียบคะแนนทดสอบความรู้หลังการใช้รูปแบบสูงกว่า

ก่อนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลงานจากการปฏิบัติของครูผู้ใช้รูปแบบทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินทุกด้าน และมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบอยู่ในระดับมาก

วิทวัส ไชคำ (2562) แอปพลิเคชันส่งเสริมการเรียนรู้และทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 1 ผลการวิจัยพบว่า 1. ผลการทดสอบประสิทธิภาพแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้นโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า ในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.02 โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านความประสิทธิผล โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.33 2. ผลการทดสอบประสิทธิภาพแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และทักษะการเขียน โปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้นโดยผู้ใช้งานพบว่า ในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.13 โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน และด้านความสามารถในการเรียนรู้ได้ที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ 4.14

ธีรพงศ์ เตชาติ (2562) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พบว่า 1) สภาพปัญหาและข้อเสนอแนะการติดตามผลการเรียนนักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พบว่า ปัจจุบันอาจารย์ที่ปรึกษายังไม่มีระบบติดตามผลการเรียนของนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาต้องตรวจสอบผลการเรียนโดยพิมพ์ผลการเรียนของนักศึกษามาตรวจสอบเป็นรายคน ทำให้เสียเวลามากในการตรวจสอบผลการเรียน เกิดความความลำบากในการติดตามผลการเรียนนักศึกษา และอาจเกิดข้อผิดพลาดในการตรวจสอบ ผลการเรียนได้ ส่งผลให้นักศึกษาไม่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด จึงมีข้อเสนอแนะให้จัดทำระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาโดยใช้โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาและคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา 2) การจัดทำระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ สร้างขึ้นโดยใช้วงจรคุณภาพของเดมิ่ง โดยมีขั้นตอน 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นการวางแผน จัดทาแผนการปฏิบัติการระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา 2) ขั้นการดำเนินการใช้ นำระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษานำมาทดลองใช้งานกับอาจารย์ที่ปรึกษาคณะครุศาสตร์ 3) ขั้นการประเมิน สัมภาษณ์การใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาของกลุ่มทดลอง 4) ขั้นปรับปรุง นำข้อเสนอแนะที่ได้จากการสัมภาษณ์การใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาพบว่า มีความเหมาะสมและสามารถนำผลที่ได้จากระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษามาช่วยเหลือนักศึกษาในการดูแลได้จริง 3) การใช้ การประเมิน และการปรับปรุง ระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา สรุปได้ดังต่อไปนี้ (1) ประชุมอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อชี้แจง สาธิตและฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา เมื่อเสร็จสิ้นการประชุม ผู้วิจัยให้อาจารย์ที่ปรึกษาใช้โปรแกรมติดตามผลการ

เรียนนักศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จากนั้นผู้วิจัยให้อาจารย์ที่ปรึกษาตอบแบบประเมินความพึงพอใจการใช้ระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียน (2) ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา พบว่า การประเมินโดยรวมทุกด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า การประเมินด้านการสร้างโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษามีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านผลที่ได้จากการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด และด้านที่มีความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ ด้านการใช้งานโปรแกรมงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การประชุมเพื่อวางแผนการสร้างโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด การปรับปรุง ผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงคู่มือการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา โดยเพิ่มบรรณานุกรมตามข้อเสนอแนะ

ชินวัจน์ งามวรรณากร(2562) การพัฒนาแอพพลิเคชั่นสื่อการเรียนรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ เรื่อง ภาษาอังกฤษสำหรับนักสารสนเทศ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ผลการวิจัยพบว่า 1) แอปพลิเคชันสื่อการเรียนรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ เรื่อง ภาษาอังกฤษสำหรับนักสารสนเทศ และคุณภาพทางเทคนิคและเนื้อหาของแอปพลิเคชัน โดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย= 4.14) 2) ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันสื่อการเรียนรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ เรื่อง ภาษาอังกฤษสำหรับนักสารสนเทศ โดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย= 4.19)

ธีระพงษ์ แก้วฝ่าย (2563) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้โรงเรียนบ้านนาฮี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า 1. สภาพในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนบ้านนาฮี พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 2. แนวทางการพัฒนาศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ 1) ศึกษาดูงาน 2) ประชุมเชิงปฏิบัติการ และ 3) การนิเทศภายใน และ3. ผลการพัฒนาศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ พบว่า ครูมีการพัฒนาตนเอง และมีความรู้ความเข้าใจ และความสามารถเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนได้รับการพัฒนา มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ และสามารถใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนได้

อินทิรา ชูศรีทอง, ไชยา ภาวะบุตร และ วัฒนา สุวรรณไตรย์ (2563) ได้ศึกษาเรื่อง รูปแบบการพัฒนาครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 11 พบว่า 1. องค์ประกอบการพัฒนาครู มี 5 องค์ประกอบ คือ ทักษะพื้นฐานด้าน ICT ทักษะการใช้ ICT ในการติดต่อสื่อสาร ทักษะการรู้ทัน ICT ทักษะการบูรณาการ ICT ในการเรียนการสอน และคุณธรรม จรรยาบรรณการใช้ ICT 2. รูปแบบการ

พัฒนาครูในการใช้ ICT เพื่อการจัดการเรียนรู้ คือ EAIT Model ประกอบด้วย การเริ่มต้น การประยุกต์ การแพร่กระจาย และปรับโฉมใหม่ 3. ผลการใช้รูปแบบในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา คือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) มีประสิทธิภาพ 81.20/87.14 ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ธิมาพร หล้าแหล่ง (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาบุคลากรในการใช้งานระบบบริหารจัดการนักศึกษาแบบออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัญหาการใช้งานระบบบริหารจัดการนักศึกษาแบบออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก 2) ผลการพัฒนาบุคลากรในการใช้ระบบบริหารจัดการข้อมูลนักศึกษาแบบออนไลน์โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ พบว่า บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจในการใช้งานระบบบริหารจัดการนักศึกษาแบบออนไลน์ มากขึ้น โดยคะแนนเฉลี่ยหลังการพัฒนามีค่ามากกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ผลการประเมินผลการพัฒนาบุคลากร พบว่า (1) ความรู้ความเข้าใจการใช้งานระบบบริหารจัดการนักศึกษาแบบออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (2) ทักษะการใช้งานระบบบริหารจัดการนักศึกษาแบบออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และ (3) ความพึงพอใจการพัฒนาใช้งานระบบบริหารจัดการนักศึกษาแบบออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

2) งานวิจัยต่างประเทศ

Bhattacharjee and Deb (2016) ได้ศึกษาเรื่อง บทบาทของบทบาทของ ICT ที่มีต่อครูในการศึกษาศตวรรษที่ 21 พบว่า ICT เป็นสาขาวิชาและการจัดการทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและวิศวกรรมเทคนิคที่ใช้ในการจัดการข้อมูล การประยุกต์ใช้ และการเชื่อมโยงกับประเด็นทางสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม ICT ย่อมาจากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. ICT เป็นส่วนหนึ่งของชีวิตเราสำหรับในช่วงสองสามทศวรรษที่ผ่านมามีผลกระทบต่อสังคมของเราตลอดจนชีวิตปัจเจกบุคคล ไอซีทีซึ่งปัจจุบันใช้กันอย่างแพร่หลายในโลกการศึกษา ครูนักเรียนผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทุกคนนิยมใช้ ICT ครูใช้ ICT เพื่อทำให้กระบวนการเรียนรู้เป็นเรื่องง่ายและน่าสนใจครูที่มีความสามารถมีทักษะและเทคนิคหลายประการในการจัดหาการสอนที่ประสบความสำเร็จ ดังนั้นการพัฒนาและเพิ่มทักษะและความสามารถของครูที่ต้องการความรู้ด้าน ICT และ Science & Technology ในยุคปัจจุบันการศึกษาสังคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต้องการความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับอาจารย์เกี่ยวกับ ICT และทักษะการใช้ ICT ในกระบวนการสอน – การเรียนรู้ความรู้ด้านไอซีทีจำเป็นสำหรับครูก่อนการบริการในระหว่างที่พวกเขาโปรแกรมการฝึกอบรมเพราะความรู้ทางเทคโนโลยีแบบบูรณาการนี้ช่วยให้อนาคตครูที่จะรู้โลกของเทคโนโลยีในทางที่ดีขึ้นโดยซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในอนาคตเพื่อพัฒนานักศึกษาให้ดีขึ้นได้ ปัจจุบัน ICT กำลังเปลี่ยนโฉมโรงเรียนและ

ห้องเรียนเป็นรูปลักษณ์ใหม่โดยนำในหลักสูตรใหม่ตามปัญหาจริง โครงการ การจัดหาเครื่องมือสำหรับเสริมสร้างการเรียนรู้ให้ครูและนักเรียนมีสิ่งอำนวยความสะดวกมากขึ้นและ more โอกาสในการตอบรับ ICT ยังช่วยให้ครู นักเรียน และผู้ปกครองไปด้วยกัน. การประเมินอย่างต่อเนื่องและครอบคลุม (CCE) ช่วยได้ให้นักเรียนและครูใช้เทคโนโลยีในการสอนมากขึ้นการเรียนรู้ที่น่าดึงดูดยิ่งขึ้นเพื่อพัฒนาคนรุ่นต่อไปในอนาคตของเรา ครูผู้สอนต้องรู้จักการใช้ ICT ในสาขาวิชาของตนเพื่อช่วยผู้เรียนในการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นความรู้ด้านไอซีทีจึงมีความจำเป็นอย่างมากสำหรับทั้งครูที่คาดหวังและครูในการบริการด้วย นี่จะช่วยให้ครูรู้จักเทคโนโลยีบูรณาการกับการสอนในห้องเรียนบทความนี้กล่าวถึงบทบาทของ ICT ที่มีต่อครูในศตวรรษที่ 21

Beemt and Diepstraten (2016) ได้ศึกษาเรื่อง มุมมองของครูเกี่ยวกับ ICT: แนวทางนิเวศวิทยาการเรียนรู้ โดยบทความมีจุดมุ่งหมายเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิชาชีพครู (TPD) ในด้าน ICT โดยการสำรวจปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม เช่น สถานที่ กิจกรรม และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นชุดบริบทที่สมบูรณ์ของครูที่ให้โอกาสในการเรียนรู้ บริบทชุดนี้ถูกกำหนดให้เป็น "ระบบนิเวศการเรียนรู้" ลักษณะสำคัญของระบบนิเวศการเรียนรู้คือการพัฒนาตลอดเวลาว่าผู้คนรับมือกับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้อย่างไร ผลที่ได้คือ การวิเคราะห์ระบบนิเวศการเรียนรู้ของบุคคลทำให้เกิดการตรวจสอบการเริ่มต้นและการพัฒนาการใช้ ICT ของครู ความเชื่อและทัศนคติที่เกี่ยวข้อง และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องซึ่งมีอิทธิพลต่อการพัฒนานี้ คำถามการวิจัยของเราอ่านว่า: TPD สามารถเรียนรู้บทเรียนอะไรเกี่ยวกับ ICT จากความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศการเรียนรู้ของครู โดยเน้นที่จุดสนใจ ความเชื่อ ผู้อื่นที่เกี่ยวข้อง และเส้นทางของการมีส่วนร่วม คำถามนี้ได้รับคำตอบจากการสัมภาษณ์ตามชีวประวัติซึ่งในลักษณะการเล่าเรื่องจะกำหนดเส้นทางชีวิตที่เกี่ยวข้องกับไอซีที จากการวิจัยที่มีอยู่เราเลือกครูที่ให้บริการล่วงหน้าและให้บริการด้าน ICT ที่มีแนวคิดเกี่ยวกับ ICT และครูที่ไม่เกี่ยวกับ ICT ผลการวิจัยแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของ TPD หลายประการ: พี่น้องและเพื่อน ๆ สำหรับการจุดประกายและการพัฒนาในช่วงเวลาของประเภทของการใช้ ICT ความสำคัญของแนวทางการเรียนรู้แบบไม่เป็นทางการและการพัฒนาทุนทางสังคมที่เชื่อมโยงและการสร้างสภาพแวดล้อมทางสังคมที่หลากหลายของ ICT . การสัมภาษณ์ตามชีวประวัติอาจใช้เป็นเครื่องมือในการค้นหาองค์ประกอบต่างๆ ในการเล่าเรื่อง เช่น การไตร่ตรองเกี่ยวกับการใช้ ICT แนวทางการเรียนรู้ และความเชื่อในการสอนที่เป็นผล ซึ่งส่งเสริม TPD

Lakshmi (2016) ได้ศึกษาเรื่อง บทบาทของ ICT ในการพัฒนาหลักสูตรและครู พบว่า IT เป็นการผสมผสานระหว่างความสามารถด้านการสื่อสาร การจอง การประมวลผล และมัลติมีเดีย หน้าที่หลักคือเล่นโดยเครือข่ายการสื่อสารเรียกว่าเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) หรือเรียกอีกอย่างว่าข้อมูลเทคโนโลยีและการสื่อสาร ปัจจุบัน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เป็นอัตราแรกที่ใช้ในระบบการศึกษา ICT มีบทบาทสำคัญในความรู้เนื่องจากความสามารถที่

เปลี่ยนแปลงได้และความสามารถในการการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียน ถ้าหลักสูตร (หรือหลักสูตร) เป็นไปตามความต้องการที่แท้จริงหรือความต้องการที่แท้จริงของผู้เรียน ก็เพิ่มความสนใจในการเรียนรู้ส่วนเพิ่มและไอทีเพราะความจริงและได้รับประโยชน์จากมากมาย ข้อมูลมีคุณสมบัติหรือลักษณะที่ตอบสนองความต้องการที่แตกต่างกันของผู้เรียนและทำให้พวกเขาสนใจในเนื้อหาของหลักสูตร งานวิจัยนี้กล่าวถึงบทบาทของ ICT ในการออกแบบหลักสูตรและการพัฒนาครู กระดาษเน้นเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสื่อโทรทัศน์เนื่องจากความพร้อมในวิทยาลัยของเราและผลกระทบที่ดีเกี่ยวกับกระบวนการสอนและการเรียนรู้ บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหารือเกี่ยวกับความสำคัญของ ICT ในการศึกษาและความหมายที่มีต่อโลกของการทำงานและเน้นบทบาทของครูในการใช้ ICT ในห้องเรียนของอินเดีย

Al Shobaki and Abu-Naser (2017) ได้ศึกษาเรื่อง ข้อกำหนดของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการด้วยคอมพิวเตอร์และบทบาทในการปรับปรุงคุณภาพของการตัดสินใจทางปกครองในกระทรวงศึกษาธิการและอุดมศึกษาของปาเลสไตน์ วัตถุประสงค์ของการศึกษา คือการระบุข้อกำหนดของระบบข้อมูลการจัดการด้วยคอมพิวเตอร์และบทบาทของพวกเขาในการปรับปรุงคุณภาพของการตัดสินใจด้านการบริหารในกระทรวงศึกษาธิการและอุดมศึกษาของปาเลสไตน์ ใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงพรรณนาและแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล (247) แบบสอบถามถูกแจกจ่ายในตัวอย่างการศึกษาและ (175) แบบสอบถามถูกรวบรวมกลับด้วยอัตรา (70.8) การศึกษาแสดงให้เห็นผลลัพธ์จำนวนหนึ่ง ซึ่งที่สำคัญที่สุดคือ มีบทบาทข้อกำหนดของระบบข้อมูลการจัดการด้วยคอมพิวเตอร์ในการปรับปรุงคุณภาพของการตัดสินใจด้านการบริหารในกระทรวงศึกษาธิการและอุดมศึกษา ผลลัพธ์นี้เกิดจากการได้รับการสนับสนุนและความสนใจจากผู้บริหารระดับสูงในกระทรวงศึกษาธิการและอุดมศึกษา 65.06 % ข้อกำหนดทางกายภาพที่มีอยู่สำหรับการใช้ระบบข้อมูลการจัดการด้วยคอมพิวเตอร์มีให้ (72.19%) และ ข้อกำหนดซอฟต์แวร์สำหรับการใช้ระบบข้อมูลการจัดการด้วยคอมพิวเตอร์มีอยู่ที่ 67.74% ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการของมนุษย์สำหรับการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการทางคอมพิวเตอร์มีอยู่ที่ (68.33%) ผลการวิจัยพบว่าข้อกำหนดขององค์กรที่ช่วยในการใช้ระบบสารสนเทศมีอยู่ที่ (64.19%) ไม่มีความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างการตอบสนองของผู้ตอบแบบสอบถามต่อบทบาทของข้อกำหนดของระบบข้อมูลการจัดการด้วยคอมพิวเตอร์ในการปรับปรุงคุณภาพของการตัดสินใจด้านการบริหารในกระทรวงศึกษาธิการและอุดมศึกษาที่เกี่ยวข้องกับตัวแปร (เพศ คุณสมบัติทางวิชาการ อายุ ระดับอาชีพ) ในขณะที่บทบาทของข้อกำหนดของระบบข้อมูลการจัดการด้วยคอมพิวเตอร์ในการปรับปรุงคุณภาพการตัดสินใจด้านการบริหารในกระทรวงศึกษาธิการและอุดมศึกษามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเนื่องจากอายุการทำงานที่ผันแปรได้ ผลการศึกษาสรุปได้ว่ากระทรวงศึกษาธิการและอุดมศึกษาสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมภายนอกได้อย่างรวดเร็วและมีเวลาจำกัดในการรวบรวมและ

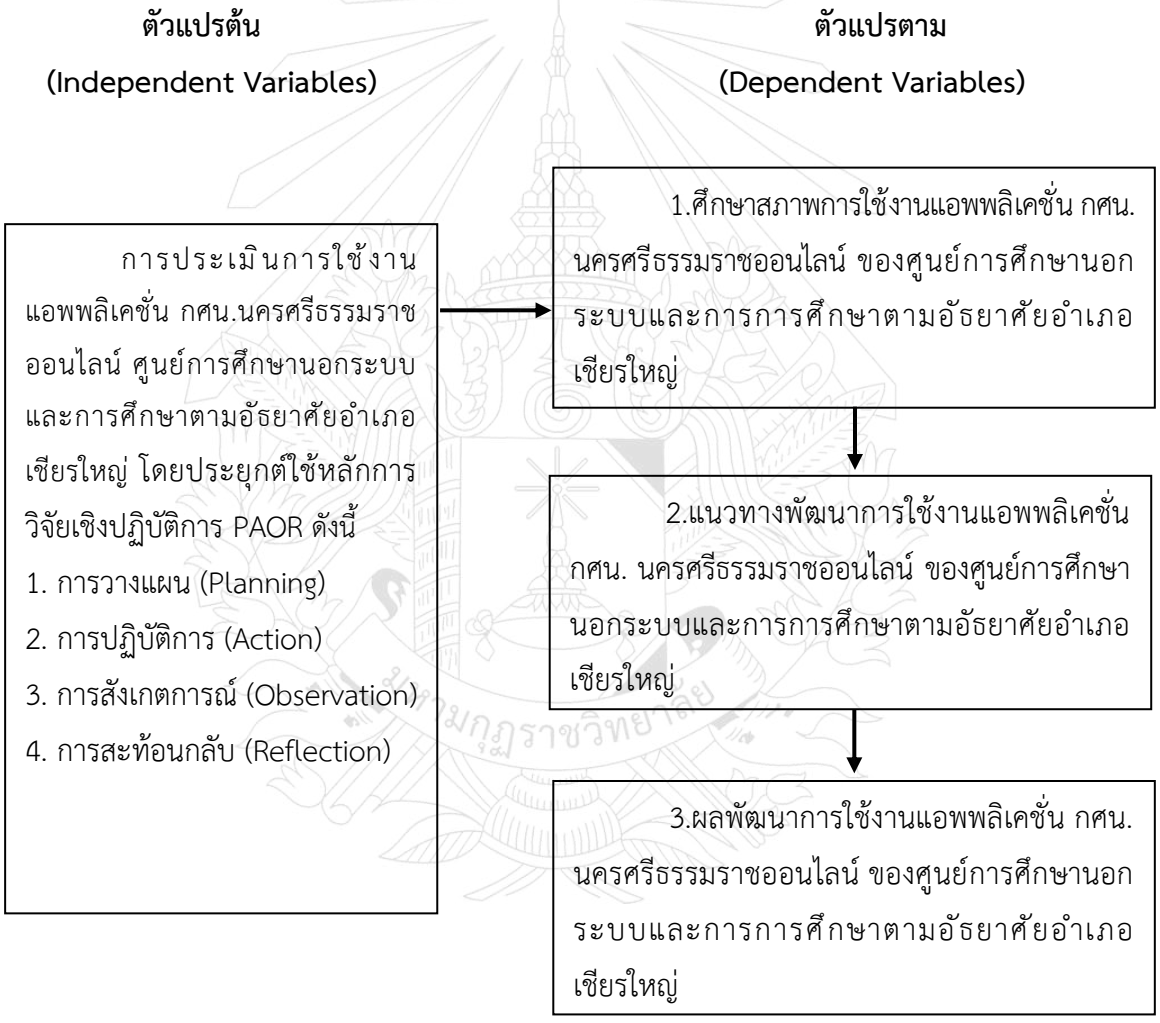
วิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งหมายความว่าควรใช้ระบบข้อมูลการบริหารโดยการเพิ่มการอนุมัติของผู้บริหารระดับสูงเกี่ยวกับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในการตัดสินใจ และเพื่อให้พนักงานมีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลง และติดตามการพัฒนาทางเทคนิคและพยายามใช้หน่วยงานภายนอกเพื่อให้คำแนะนำใน ด้านระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์ และงานเพิ่มการประสานงานระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ของกระทรวง

Palomino (2017) ได้ศึกษาเรื่อง การฝึกอบรมครูในการใช้ ICT เพื่อการรวม: ความแตกต่างระหว่างปฐมวัยและประถมศึกษา พบว่า ระบบการศึกษาของสเปนถือว่าหลักการของความเท่าเทียมทางการศึกษาและการไม่แบ่งแยกทางการศึกษาเป็นวิธีประกันโอกาสที่เท่าเทียมกันสำหรับนักเรียน โดยเป็นแนวทางการชดเชยที่จัดการกับความไม่เท่าเทียมกันส่วนบุคคล วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และสังคม นอกจากนี้ ผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ได้นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในกระบวนการสอน-เรียนรู้ โดยคำนึงถึงหลักการของการออกแบบสากลและการเข้าถึง สิ่งนี้มีบทบาทสำคัญในการก้าวไปสู่วิธีการที่ช่วยในการปรับปรุงคุณภาพการศึกษา ดังนั้น การศึกษาจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์การรับรู้ที่อนาคตของครูปฐมวัยและครูประถมศึกษามีเกี่ยวกับการใช้ ICT เพื่อรวมในห้องเรียนปกติ แบบสอบถามเฉพาะกิจใช้กับกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่กำลังอ่านระดับปริญญาตรีในระดับปฐมวัยและประถมศึกษาที่มหาวิทยาลัยคาธอลิกแห่งมูร์เซีย (n=231) ผลลัพธ์แสดงให้เห็นถึงทัศนคติเชิงบวกของนักศึกษามหาวิทยาลัยที่มีต่อการรวมนักเรียนที่มีความต้องการด้านการศึกษาพิเศษโดยใช้แหล่งข้อมูลการเรียนรู้ประเภทนี้ อย่างไรก็ตาม พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในมิติ "การพัฒนาครูมืออาชีพด้าน ICT" ขึ้นอยู่กับหลักสูตรระดับปริญญา (ปฐมวัยหรือประถมศึกษา) โดยมีการประเมินที่ดีขึ้นโดยกลุ่มแรกรายงาน ซึ่งช่วยระบุเจตคติของครูและความต้องการด้านการสอนในสาขา ICT เพื่อปรับปรุงการฝึกอบรมโดยการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรและโดยการปรับกระบวนการสอนและการสอนให้เข้ากับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ สรุปได้ว่าการพัฒนาบุคลากรเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องกระทำอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บุคลากรได้รับการพัฒนาทางด้านความรู้ความสามารถ ทักษะและเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน ซึ่งจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น โดยเฉพาะด้านการพัฒนางานในหน้าที่ ส่งผลให้เกิดการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ และนอกจากนี้ ผู้บริหารสถานศึกษาต้องให้ความสำคัญต่อการพัฒนาบุคลากรเป็นอย่างมาก และจะต้องมีการวางแผน กำหนดเป้าหมายอย่างชัดเจน และเลือกวิธีการในการพัฒนาบุคลากรให้เหมาะสมและควรมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาบุคลากร เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกที่มีการพัฒนาตลอดเวลา

2.9 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเกี่ยวกับ การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ โดยประยุกต์ใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ PAOR ตามแนวคิดของ Kemmis & Mc Taggart (1988 : 11-15) เป็นกระบวนการดำเนินการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก คือ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติการ (Action) การสังเกตการณ์ (Observation) และการสะท้อนกลับ (Reflection) โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นและตัวแปรตามดังกรอบแนวคิดต่อไปนี้ ดังแสดงไว้ในภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (PAOR) เพื่อให้การวิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3.3 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใชในการวิจัยครั้ง ได้แก่ ครูและผู้เรียนของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ ทั้ง 23 แห่ง สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวนครู 427 คน และผู้เรียน 13,787 คน (ข้อมูลบุคลากร สำนักงาน กศน.นครศรีธรรมราช ปีงบประมาณ 2565)

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บุคลากรทางการศึกษาของสังกัดของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ประกอบด้วย ข้าราชการครู จำนวน 1 คน ครูอาสาสมัครฯ จำนวน 2 คน ครู กศน.ตำบล จำนวน 10 คน และผู้เรียน กศน.ตำบลทั้ง 10 แห่ง ตำบลละ 20 คน จำนวน 200 คน รวมทั้งสิ้น 213 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากผู้เรียนที่เข้าเรียนภาคเรียนแรก ของปีการศึกษา 2565

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ที่	สำนักงาน กศน. จังหวัดนครศรีธรรมราช	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง กศน.ตำบล 10 แห่ง
1	ครู	427	13
2	ผู้เรียน	13,787	200
	รวม	14,214	213

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม แบบทดสอบ และแบบสังเกตพฤติกรรม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยศึกษาแนวคิดจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยปฏิบัติการตามวงจร PAOR เป็นกระบวนการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ คือ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติการ (Action) การสังเกตการณ์ (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection) ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 3.1 แผนผังการปฏิบัติการวิจัย

3.2.1 แบบสอบถาม

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใชเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีลักษณะเป็นแบบสอบถาม 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามของการวิจัยมี 4 แบบสอบถาม ดังนี้

1) แบบสอบถามการศึกษาสภาพปัญหาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของผู้เรียน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

2) การศึกษาผลพัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ มี 3 แบบสอบถาม ดังนี้

2.1) แบบสอบถามประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์

2.2) แบบสอบถามประเมินทักษะของผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์

2.3) แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจในโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ซึ่งแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert) 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง มีสภาพปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด
4 หมายถึง มีสภาพปัญหาอยู่ในระดับมาก
3 หมายถึง มีสภาพปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง
2 หมายถึง มีสภาพปัญหาอยู่ในระดับน้อย
1 หมายถึง มีสภาพปัญหาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะของการวิจัยมี 4 แบบสอบถาม ดังนี้

1) แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะการศึกษาสภาพในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของผู้เรียน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ มีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด (Open end)

2) การศึกษาผลพัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ มี 3 แบบสอบถาม ดังนี้

2.1) แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะการประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ มีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด (Open end)

2.2) แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะการประเมินทักษะของผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ มีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด (Open end)

2.3) แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะการประเมินความพึงพอใจในโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ มีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด (Open end)

3.2.2 แบบทดสอบ

การหาแนวทางพัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ดำเนินการโดยใช้คู่มือประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ควบคู่กับแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการของผู้เรียน เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิดให้เลือกตอบ 4 ตัวเลือก (Close end) เพื่อใช้ทดสอบกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 200 คน

3.2.3 แบบสังเกตพฤติกรรม

การหาแนวทางพัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ดำเนินการโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมแบบเชิงพรรณนาในการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

3.3 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.3.1 แบบสอบถาม

การสร้างเครื่องมือที่เป็นแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยมี 4 แบบสอบถาม ดังนี้

1) แบบสอบถามการศึกษาสภาพการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของผู้เรียน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

2) การศึกษาผลพัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ มี 3 แบบสอบถาม ดังนี้

2.1) แบบสอบถามประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์

2.2) แบบสอบถามประเมินทักษะของผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์

2.3) แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจในโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2) ศึกษาวิธีสร้างเครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert)

3) สร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและนิยามศัพท์เฉพาะ

4) นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและพิจารณาให้ข้อเสนอแนะ

5) ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่

1. นายธัญจักษณ์ พงศ์เพ็ชร์

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพมาศ เศวตวรโชติ

3. ดร.สุภัทรา ภูษิตรัตนวลี

เพื่อตรวจพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของคำถามแต่ละข้อ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างขอคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ (IOC : Index of item objective congruence) โดยให้เกณฑ์ในการตรวจพิจารณาข้อคำถาม ดังนี้

ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนน - 1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

คำนวณหาค่าความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม โดยหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะเนื้อหาที่ต้องการศึกษา โดยใช้สูตร ดังนี้

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะเนื้อหาที่ต้องการศึกษา

R แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

กำหนดคะแนนจากการพิจารณาค่า IOC ของแต่ละข้อคำถามจะต้องมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ ระหว่าง 0.67-1.00 ถ้าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.67 ข้อคำถามนั้นจะต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

6) นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาเสนอแนะ

7) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอหัวไทร จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง

8) นำแบบสอบถามที่ทดลองมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach)

9) จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

3.3.2 แบบทดสอบ

การสร้างเครื่องมือที่เป็นแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการของผู้เรียน ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยในครั้งนี้ ในการหาแนวทางพัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2) สร้างแบบทดสอบให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและนิยามศัพท์เฉพาะครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของผู้เรียน จำนวน 10 ข้อ แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

3) นำแบบทดสอบเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและพิจารณาให้ข้อเสนอแนะ

4) ปรับปรุงแบบทดสอบตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่

1. นายธัญจักษณ์ พงศ์เพ็ชร์
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพมาศ เศวตวรโชติ
3. ดร.สุภัทรา ภูษิตรัตนวลี

เพื่อตรวจพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของคำถามแต่ละข้อ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างขอคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ (IOC : Index of item objective congruence) โดยให้เกณฑ์ในการตรวจพิจารณาข้อคำถาม ดังนี้

ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนน - 1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

คำนวณหาค่าความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม โดยหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะเนื้อหาที่ต้องการศึกษาโดยใช้สูตร ดังนี้

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะเนื้อหาที่ต้องการศึกษา

R แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

กำหนดคะแนนจากการพิจารณาค่า IOC ของแต่ละข้อคำถามจะต้องมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ ระหว่าง 0.67-1.00 ถ้าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.67 ข้อคำถามนั้นจะต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5) นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแล้วหาคุณภาพของข้อสอบหาค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) แล้วเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากระหว่าง .20 ถึง .80

6) นำแบบทดสอบที่ผ่านการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาเสนอแนะ

7) นำแบบทดสอบไปทดลองใช้ (Try Out) กับศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอหัวไทร จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง

8) นำแบบทดสอบที่ทดลองมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach)

9) จัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

3.3.3 แบบสังเกตพฤติกรรม

การสร้างเครื่องมือที่เป็นแบบสังเกตพฤติกรรมที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยในครั้งนี้ ของการหาแนวทางพัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2) สร้างแบบสังเกตพฤติกรรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและนิยามศัพท์เฉพาะ

3) นำแบบสังเกตพฤติกรรมเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและพิจารณาให้ข้อเสนอแนะ

4) ปรับปรุงแบบสังเกตพฤติกรรมตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่

1. นายธัญจักษณ์ พงศ์เพ็ชร์

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพมาศ เศวตวรโชติ

3. ดร.สุภัทรา ภูษิตรัตนวลี

5) จัดพิมพ์แบบสังเกตพฤติกรรมฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำแบบสังเกตพฤติกรรมที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปใช้ในการสังเกตพฤติกรรมในการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือ คือ แบบสอบถาม แบบทดสอบ และแบบสังเกตพฤติกรรม ไปเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1) ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมโศก เพื่อขอความร่วมมือไปยังผู้บริหารศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ เพื่อขอความอนุเคราะห์และความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2) ผู้วิจัยนำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเสนอต่อศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ พร้อมด้วยแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

3) ผู้วิจัยติดตามเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตัวเอง

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลมีขั้นตอน ดังนี้

1) วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามโดยหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2) วิเคราะห์ระดับการศึกษาสภาพปัญหาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ทั้งโดยรายด้านและรายข้อ โดยหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) นำเสนอเป็นตารางประกอบการบรรยายผล โดยกำหนดการแปลความหมายใช้หลักเกณฑ์การแบ่งเป็น 5 ระดับ (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2557 :75) ดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง มีสภาพปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มีสภาพปัญหาอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง มีสภาพปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง มีสภาพปัญหาอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีสภาพปัญหาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3) การศึกษาผลพัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ มีการวิเคราะห์ 3 ด้าน ดังนี้

3.1) วิเคราะห์ระดับการประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ทั้งโดยรายด้านและรายข้อ โดยหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) นำเสนอเป็นตารางประกอบการบรรยายผล โดยกำหนดการแปลความหมายใช้หลักเกณฑ์การแบ่งเป็น 5 ระดับ (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2557 :75) ดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.2) วิเคราะห์ระดับการประเมินทักษะของผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ทั้งโดยรายด้านและรายข้อ โดยหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) นำเสนอเป็นตารางประกอบการบรรยายผล โดยกำหนดการแปลความหมายใช้หลักเกณฑ์การแบ่งเป็น 5 ระดับ (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2557 :75) ดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง มีทักษะอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มีทักษะอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง มีทักษะอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง มีทักษะอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีทักษะอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.3) วิเคราะห์ระดับการประเมินความพึงพอใจในโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ทั้งโดยรายด้านและรายข้อ โดยหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) นำเสนอเป็นตารางประกอบการบรรยายผล โดยกำหนดการแปลความหมายใช้หลักเกณฑ์การแบ่งเป็น 5 ระดับ (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2557 :75) ดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4) วิเคราะห์ความรู้ความเข้าใจแบบทดสอบวัดความรู้ก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการของผู้เรียน เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ในการหาแนวทางพัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ โดยการทดสอบค่าที (t - test) แบบ Paired sample

5) วิเคราะห์ความก้าวหน้าความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนในการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ในการหาแนวทางพัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ โดยการบรรยายเชิงพรรณนา

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.6.1 การหาคุณภาพของแบบสอบถาม

1) ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ (IOC : Index of item Objective Congruence)

2) ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach)

3.6.2 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1) ค่าความถี่ (Frequency)

2) ร้อยละ (Percentage)

3) ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)

4) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3.6.3 สถิติที่ใช้ในการสอบสมมติฐาน

1) t-test (Independent Samples)

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ใช้วิธีการวิจัยแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ PAOR ตามแนวคิดของ Kemmis & Mc Taggart (1988 : 11-15) เป็นกระบวนการดำเนินการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก คือ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติการ (Action) การสังเกตการณ์ (Observation) และการสะท้อนกลับ (Reflection) ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
ตามลำดับดังนี้

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.2 ลำดับขั้นตอนการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใชในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้ ผู้วิจัยได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

X	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
t	แทน	ค่าสถิติที่ใชทดสอบนัยสำคัญของค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม (t-test)
Sig	แทน	ค่านัยสำคัญทางสถิติ .05 (Significant level)
*	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.2 ขั้นตอนการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

ตอนที่ 2 หาแนวทางพัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

ตอนที่ 3 ศึกษาผลพัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหาในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

ในการวิเคราะห์สภาพในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยการวางแผนกำหนดขอบข่ายการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ครอบคลุมหน่วยงาน พื้นที่ และกำหนดวิธีที่ใช้ในการเก็บรวมข้อมูลที่เหมาะสม กำหนดรายการข้อมูลที่จะเก็บรวบรวม โดยกำหนดคำถามให้ครบถ้วนตามรายการข้อมูลที่ต้องการเก็บรวบรวม และในการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้เรียนในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ กศน.ตำบลทั้ง 10 แห่ง ตำบลละ 20 คน จำนวน 200 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จากผู้เรียนที่เข้าเรียนภาคเรียนแรก ของปีการศึกษา 2565 แสดงผลการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 4.1– 4.2

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละสถานภาพส่วนบุคคลของผู้เรียนในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	156	78.00
หญิง	44	22.00
รวม	**200**	**100.00**
2. ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	11	5.50
มัธยมศึกษาตอนต้น	113	56.50
มัธยมศึกษาตอนปลาย	76	38.00
รวม	**200**	**100.00**
3. อายุ		
14 - 19 ปี	136	68.00
20 - 25 ปี	29	14.50

ตารางที่4.1 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
3. อายุ		
26 - 31 ปี	10	5.00
32 - 37 ปี	9	4.50
38 - 43 ปี	7	3.50
44 – 49 ปี	5	2.50
50 - 55 ปี	2	1.00
56 ขึ้นไป	2	1.00
รวม	**200**	**100.00**

จากตารางที่ 4.1 พบว่า จำนวนและร้อยละสถานภาพส่วนบุคคลของผู้เรียนในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และอายุ 14-19 ปี

การวิเคราะห์ระดับการศึกษาสภาพการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย($\overline{X}$)ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การศึกษาสภาพปัญหาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ โดยรวมและรายด้าน

สภาพปัญหาการใช้งานแอพพลิเคชั่น	ระดับการปฏิบัติ			
	$\overline{X}$	S.D.	อันดับ	แปลผล
1.ความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนเกี่ยวกับการใช้งานแอพพลิเคชั่น	1.09	0.34	8	น้อยที่สุด
2.การติดตั้งแอพพลิเคชั่นมีความยุ่งยาก	1.17	0.45	3	น้อยที่สุด
3.การเข้าสู่แอพพลิเคชั่นมีความยุ่งยากและซับซ้อน	1.12	0.38	6	น้อยที่สุด
4.การจัดหมวดหมู่เมนูต่าง ๆ ในการใช้งานแอพพลิเคชั่น	1.18	0.43	2	น้อยที่สุด
5.ความหลากหลายของแพลตฟอร์มของแอพพลิเคชั่น	1.15	0.46	4	น้อยที่สุด
6.ไม่มีคู่มือหรือคำแนะนำในการใช้งานแอพพลิเคชั่น	1.21	0.45	1	น้อยที่สุด
7.การเลือกเข้าสู่เมนูระดับมีความยุ่งยากซับซ้อน	1.10	0.36	7	น้อยที่สุด
8.การเลือกเข้าสู่เมนูวิชามีความยุ่งยากซับซ้อน	1.17	0.42	3	น้อยที่สุด
9.การเลือกเข้าสู่เมนูบทเรียนมีความยุ่งยากซับซ้อน	1.13	0.41	5	น้อยที่สุด
10.บทเรียนรายวิชามีความยุ่งยากซับซ้อน	1.18	0.43	2	น้อยที่สุด
11.การอัพเดทเวอร์ชั่นใหม่ของแอพพลิเคชั่น มีความยุ่งยากซับซ้อน	1.10	0.36	7	น้อยที่สุด
12.การเข้าใช้งานบทเรียนรายวิชา/สื่อการเรียนการสอนของแอพพลิเคชั่น มีความยุ่งยากซับซ้อน	1.15	0.41	4	น้อยที่สุด
รวมเฉลี่ย	**1.14**	**0.41**	**-**	**น้อยที่สุด**

จากตารางที่ 4.2 พบว่า สภาพปัญหาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ โดยรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด ($\overline{X}$=1.14, S.D.=0.41) สภาพการใช้งานที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ไม่มีคู่มือหรือคำแนะนำในการใช้งานแอพพลิเคชั่น($\overline{X}$=1.21, S.D.=0.45) รองลงมา คือ การจัดหมวดหมู่เมนูต่าง ๆ ในการใช้งานแอพพลิเคชั่นและบทเรียนรายวิชามีความยุ่งยากซับซ้อน($\overline{X}$=1.18, S.D.=0.43) การ

ติดตั้งแอพพลิเคชั่นมีความยุ่งยาก ($\overline{X}$=1.17, S.D.=0.45) และการเลือกเข้าสู่เมนูวิชามีความยุ่งยากซับซ้อน($\overline{X}$=1.17, S.D.=0.42) ความหลากหลายของแพลตฟอร์มของแอพพลิเคชั่น($\overline{X}$=1.15, S.D.=0.46) และการเข้าใช้งานบทเรียนรายวิชา/สื่อการเรียนการสอนของแอพพลิเคชั่น มีความยุ่งยากซับซ้อน($\overline{X}$=1.15, S.D.=0.41) การเลือกเข้าสู่เมนูบทเรียน มีความยุ่งยากซับซ้อน($\overline{X}$=1.13, S.D.=0.41) การเข้าสู่แอพพลิเคชั่นมีความยุ่งยากและซับซ้อน($\overline{X}$=1.12, S.D.=0.38) การเลือกเข้าสู่เมนูระดับมีความยุ่งยากซับซ้อนและการอัพเดทเวอร์ชั่นใหม่ของแอพพลิเคชั่นมีความยุ่งยากซับซ้อน($\overline{X}$=1.10, S.D.=0.36) ส่วนสภาพการใช้งานที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนเกี่ยวกับการใช้งานแอพพลิเคชั่น($\overline{X}$=1.09, S.D.=0.34)

ตอนที่ 2 หาแนวทางพัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

ในการดำเนินการตอนที่ 2 โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ผู้วิจัยได้ดำเนินการปฏิบัติการตามวงจร PAOR คือ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติการ (Action) การสังเกตการณ์ (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection) ซึ่งดำเนินการตามวงรอบ โดยผู้เข้าร่วมการประชุม ได้แก่ ผู้เรียนในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ กศน.ตำบลทั้ง 10 แห่ง ตำบลละ 20 คน จำนวน 200 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จากผู้เรียนที่เข้าเรียนภาคเรียนแรก ของปีการศึกษา 2565 โดยมีผลการดำเนินการตามวงรอบ ดังนี้

ผลการดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning)

ผู้วิจัยนำผลจากการศึกษาสภาพการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ มากำหนดแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งเอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ ได้แก่ คู่มือการติดตั้งการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์สำหรับผู้ใช้งาน โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ สามารถติดตั้งได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพในการใช้งานแอพพลิเคชั่น

ขั้นที่ 2 การปฏิบัติการ (Action)

1. ดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ให้แก่ ผู้เรียนในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ จำนวน 200 คน ณ กศน.ตำบลทั้ง 10 แห่ง ของอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยวิทยากรในการดำเนินการ ได้แก่ นางสาวปุษยะกร ถาวงค์ ตำแหน่ง ครู กศน.อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช และคณะครู กศน.ตำบล ทั้ง 10 แห่ง

2. การประเมินความรู้ก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อประเมินผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test) แบบ Paired sample

การวิเคราะห์ประเมินความรู้ก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อการประเมินผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ แสดงดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย($\overline{X}$)ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การประเมินความรู้ก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อการประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอเชียรใหญ่

กลุ่มเป้าหมายการวิจัย (คน)	ก่อนประชุมเชิงปฏิบัติการ		หลังประชุมเชิงปฏิบัติการ		t	Sig.
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.		
200	2.91	1.73	9.23	1.03	41.78	.00*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.3 พบว่า การประเมินความรู้ก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อประเมินผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ก่อนการประชุมเชิงปฏิบัติการผลคะแนนการทดสอบมีค่าคะแนน($\overline{X}$ =2.91, S.D.=1.73) โดยมีผลคะแนนต่ำสุดที่ 1 คะแนน และคะแนนสูงสุด 6 คะแนน และหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการผลคะแนนการทดสอบ มีค่าคะแนน($\overline{X}$ =9.23, S.D.=1.03) โดยมีผลคะแนนต่ำสุดที่ 7 คะแนน และคะแนนสูงสุด 10 คะแนน แสดงว่า หลังการดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการมีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ สูงกว่าก่อนการเข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขั้นที่ 3 สังเกตการณ์ (Observation)

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการและผลที่เกิดขึ้นจากการประชุม เชิงปฏิบัติการ โดยการสังเกตพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ ผลการทำแบบทดสอบวัดความรู้ก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ ครู กศน.ตำบล ทั้ง 10 แห่ง รวบรวมข้อมูลที่พบจากการประเมินผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ในขณะดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการ รายละเอียดดังนี้

1. ผลการสังเกตพฤติกรรมการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อการประเมินผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการให้ความสนใจและมีความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการเป็นอย่างมาก ให้ความร่วมมือในระหว่างดำเนินการอบรมโดยการ

ฝึกปฏิบัติใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ตามที่วิทยากรบรรยาย มีการสอบถามข้อมูล ข้อสงสัย ปัญหา และวิธีการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ในระหว่างดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยในขณะประชุมเชิงปฏิบัติการคณะวิทยากรและผู้เข้าร่วมอบรมได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ จนเสร็จสิ้นการประชุม และผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการมีความพึงพอใจต่อการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเป็นอย่างมาก เนื่องจากแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ เป็นแอพพลิเคชั่นที่เพิ่งนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน การประชุมเชิงปฏิบัติการดังกล่าวทำให้ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการมีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ได้ดียิ่งขึ้น สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการไปใช้ในการปฏิบัติงานในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพบรรลุวัตถุประสงค์ของการพัฒนาแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ได้

2. จากการสังเกตผลการทำแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อการประเมินผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ พบว่า การเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ โดยคะแนนเฉลี่ยของผู้เข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ก่อนการประชุมคะแนนเฉลี่ยมีค่า เท่ากับ 2.91 และคะแนนเฉลี่ยหลังการประชุม มีค่าเท่ากับ 9.23 โดยค่าเฉลี่ยหลังการประชุมมีค่ามากกว่าก่อนการประชุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. จากการสังเกตปัญหาที่พบจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอเชียรใหญ่ พบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ มี 3 ด้าน ได้แก่

3.1 ด้านครู คือ ครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ บางส่วนที่มีอายุมากยังขาดทักษะพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลให้การฝึกปฏิบัติการของผู้เรียนไม่สามารถใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

3.2 ด้านแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ คือ แอพพลิเคชั่นเป็นระบบที่ได้รับการพัฒนาขึ้นใหม่และนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ.2563 และใช้อย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน จึงยังขาดรายละเอียดบางประการของระบบที่มีความจำเป็นในการใช้งานแอพพลิเคชั่น และการดาวน์โหลดติดตั้งแอพพลิเคชั่นระบบ iOS ยากกว่าระบบ Android ทั้งนี้เพื่อนำแอพพลิเคชั่นที่ได้รับพัฒนาขึ้นใหม่มาใช้งานจึงเปรียบเสมือนการทดลองใช้ระบบ หากพบความไม่

สมบูรณ์ของแอพพลิเคชั่นก็ต้องปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาแอพพลิเคชั่นให้มีความพร้อมและความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3.3 ด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ต คือ แอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ เป็นแอพพลิเคชั่นที่ต้องใช้งานผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ต พบว่าผู้เรียนบางคนไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตแต่ต้องพึ่งพาการเข้าใช้ Wi-Fi ของศูนย์การเรียนรู้ประจำตำบลเท่านั้น ถึงจะดาวน์โหลดและติดตั้งแอพพลิเคชั่นได้ หรือไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต ทำให้ไม่สามารถใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ได้ ซึ่งจะส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนของผู้เรียนบางคนที่จะศึกษาด้วยตนเองนอกเวลาเรียน

ดำเนินการโดยผู้วิจัยและครูผู้ร่วมวิจัยจัดให้มีการประชุม เพื่อนำปัญหาที่พบในการปฏิบัติมาวางแผนใหม่ ทบทวนผลการดำเนินงาน กำหนดประเด็นปัญหา ข้อสังเกตที่เกิดขึ้น เพื่อการประเมินผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ โดยได้ดำเนินการประชุมเพื่อนำผลการวิจัยมาวางแผนแนวทางการพัฒนาตลอดจนมีการตรวจสอบปรับปรุงการใช้แอพพลิเคชั่น เพื่อการศึกษาของสถานศึกษาให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ณ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ดังนี้

1.ผลการระดมความคิดเห็นในการประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ พบว่า

1.1 ด้านครู คือ ครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช บางส่วนที่มีอายุมากยังขาดทักษะพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลให้การฝึกปฏิบัติการของผู้เรียนไม่สามารถใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ วิธีแก้ปัญหาคือ ส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูได้รับการพัฒนาทักษะเบื้องต้นในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้มีความรู้พื้นฐานในการใช้งานแอพพลิเคชั่นบนมือถือ สามารถใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพมากขึ้น และสามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดการเรียนการสอนได้อย่างทันท่วงที ซึ่งในการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ครูส่วนใหญ่สามารถใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ในการปฏิบัติงานได้ถูกต้องยิ่งขึ้น มีครูเพียง 2 รายเท่านั้น ที่ขอคำแนะนำเพิ่มเติมในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ซึ่งเมื่อได้รับคำแนะนำไปแล้วก็สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอนที่กำหนด

1.2 ด้านแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ คือ แอพพลิเคชั่นเป็นระบบที่ได้รับการพัฒนาขึ้นใหม่และนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ.2563 และใช้อย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน จึงยังขาดรายละเอียดบางประการของระบบที่มีความจำเป็นในการใช้งานแอพพลิเคชั่น และการดาวน์โหลดติดตั้งแอพพลิเคชั่นระบบ iOS ยากกว่าระบบ Android ทั้งนี้เพื่อนำแอพพลิเคชั่นที่ได้รับพัฒนาขึ้นใหม่มาใช้งานจึงเปรียบเสมือนการทดลองใช้ระบบหากพบความไม่สมบูรณ์ของแอพพลิเคชั่นก็ต้องปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาระบบให้มีความพร้อมและความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น วิธีแก้ปัญหาคือ ผู้ใช้งานแอพพลิเคชั่นจะต้องศึกษาคู่มือการติดตั้งแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ซึ่งเป็นคู่มือตามโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ให้ละเอียดรอบคอบก่อนใช้งานระบบปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในคู่มือ เมื่อเกิดปัญหาขณะใช้งานแอพพลิเคชั่นให้รายงานข้อมูลให้ครู กศน.ตำบล ของตนเองทราบเพื่อเป็นข้อมูลในเบื้องต้น และรวบรวมข้อมูลดังกล่าวเสนอต่อผู้ดูแลระบบเพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงพัฒนาระบบให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

1.3 ด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ต คือ แอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์เป็นแอพพลิเคชั่นที่ต้องใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต พบว่า ผู้เรียนบางคนไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตแต่ต้องพึ่งพาการเข้าใช้ Wi-Fi ของศูนย์การเรียนรู้ประจำตำบลเท่านั้น ถึงจะดาวน์โหลดและติดตั้งแอพพลิเคชั่นได้ หรือไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต ทำให้ไม่สามารถใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ได้ ซึ่งจะส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนของผู้เรียนบางคนที่จะศึกษาด้วยตนเองนอกเวลาเรียน วิธีแก้ไขปัญหา สัญญานอินเทอร์เน็ตเป็นปัญหาปัจจัยภายนอกที่ไม่สามารถควบคุมได้ ดังนั้นวิธีการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นคือ จับคู่ผู้เรียนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงกัน ซึ่งส่วนใหญ่จะมีความพร้อมเรื่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตบนมือถือแชร์ให้เพื่อนที่ไม่มีความพร้อมได้ใช้ร่วมกัน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน มีความสามัคคี มีน้ำใจต่อกัน แบ่งบันการใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ตอย่างคุ้มค่าและใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ ทั้งนี้ยังเป็นการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกสถานที่อีกด้วย

2. นำผลจากการระดมความคิดในการแก้ปัญหาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ สร้างแนวทางในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ประกอบด้วย การใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ โดยการปฏิบัติตามคู่มือการติดตั้งแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ซึ่งเป็นคู่มือตามโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ การติดตามการแก้ไขปัญหาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ และการสรุปปัญหาที่พบพร้อมทั้งแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น นำไปสู่การพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนผล (Reflection)

ดำเนินการโดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ณ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยผู้เข้าร่วมประชุม ได้แก่ ครูผู้ร่วมการวิจัย เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการดำเนินการมาวิเคราะห์ แปลผลและสะท้อนผลการประเมินผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ซึ่งครูผู้ร่วมการวิจัยทุกคนได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ เพื่อวิเคราะห์แนวทางในการแก้ไขปัญหาของผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ให้ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถสรุปได้ดังนี้

1. สรุปผลการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

1.1 ผู้เรียนในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์มากขึ้น

1.2 ครูและผู้เรียนในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช มีความพึงพอใจในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

1.3 ครูและบุคลากรทางการศึกษาในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช มีความพึงพอใจต่อการดำเนินการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงความคิดเห็นต่อการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อการประเมินผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ สรุปได้ดังนี้

1) โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ เป็นโครงการที่ทำให้ครูและผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงไปพร้อมกับวิทยากรได้เรียนรู้ขั้นตอนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ที่ถูกต้อง

2) โครงการที่จัดขึ้นเป็นแนวทางพัฒนาครูและผู้เรียนโดยการประชุมเชิงปฏิบัติการให้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ทำให้ได้รับความรู้เพื่อนำไปใช้งานได้จริง

3) การเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการทำให้มีความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการของแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ และสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนการสอน โดยแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์

4) การพัฒนาผู้ใช้งานโดยการประชุมเชิงปฏิบัติการเป็นวิธีการพัฒนาครูและผู้เรียนที่ดีและมีประสิทธิภาพ เนื่องจากแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ผู้ปฏิบัติจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการของแอพพลิเคชั่นในมือถือ ซึ่งทำให้ผู้ปฏิบัติได้ลงมือทำจริงไปพร้อมกับผู้เชี่ยวชาญของระบบ เมื่อมีข้อสงสัยจึงสามารถสอบถามข้อมูลเพื่อทราบแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และวิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติจริง ทำให้เกิดการปฏิบัติที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ผลการสรุปปัญหาที่พบจากการประเมินผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ มีดังนี้

2.1 ด้านครู คือ ครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ บางส่วนที่มีอายุมากยังขาดทักษะพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลให้การฝึกปฏิบัติการของผู้เรียนไม่สามารถใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

2.2 ด้านแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ คือ แอพพลิเคชั่นเป็นระบบที่ได้รับการพัฒนาขึ้นใหม่และนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ.2563 และใช้อย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน จึงยังขาดรายละเอียดบางประการของระบบที่มีความจำเป็นในการใช้งานแอพพลิเคชั่น และการดาวน์โหลดติดตั้งแอพพลิเคชั่นระบบ iOS ยากกว่าระบบ Android ทั้งนี้เพื่อนำระบบที่ได้รับพัฒนาขึ้นใหม่มาใช้งานจึงเปรียบเสมือนการทดลองใช้ระบบ หากพบความไม่สมบูรณ์ของระบบก็ต้องปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาระบบให้มีความพร้อมและความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.3 ด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ต คือ แอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์เป็นแอพพลิเคชั่นที่ต้องใช้งานผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ต พบว่า ผู้เรียนบางคนไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตแต่ต้องพึ่งพาการเข้าใช้ Wi-Fi ของศูนย์การเรียนรู้ประจำตำบลเท่านั้น ถึงจะดาวน์โหลดและติดตั้งแอพพลิเคชั่นได้ หรือไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต ทำให้ไม่สามารถใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ได้ ซึ่งจะส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนของผู้เรียนบางคนที่จะศึกษาด้วยตนเองนอกเวลาเรียน

สรุปผลการดำเนินการประเมินผู้เรียนในการใช้แอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ เพื่อสะท้อนผลการพัฒนาผู้เรียนในการใช้แอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ข้อเสนอแนะและแนวทางในการแก้ไขปัญหาในการใช้แอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ พบว่า ผู้เรียนศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช มีความสนใจในการพัฒนา

ตนเอง เพื่อให้สามารถใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ได้ถูกต้องตามขั้นตอนและวิธีการที่กำหนด โดยเมื่อผู้เรียนได้นำความรู้ที่ได้รับจากการประชุมเชิงปฏิบัติการประกอบกับการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ตามวิธีการที่กำหนดในคู่มือการติดตั้งแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ซึ่งเป็นคู่มือตามโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ที่สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครศรีธรรมราชได้จัดทำไว้จึงทำให้ผู้เรียนศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ มีความมั่นใจในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ในการเข้าสู่ระบบการจัดการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น เนื่องจากแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถใช้งานได้อย่างสะดวกในการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกสถานที่ และการได้พัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่นโดยมีผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำช่วยเหลือ เพื่อให้มีความพร้อมมีความรู้ความเข้าใจในการใช้งานระบบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นอย่างไรก็ตาม แอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นใหม่จึงยังคงต้องมีปรับปรุงแก้ไขส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์ให้มีความพร้อมต่อการใช้งานและมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ตอนที่ 3 การศึกษาผลพัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ของ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ผลการประเมินผู้เรียนในการใช้แอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ของ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ทักษะการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้เรียนในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ กศน.ตำบลทั้ง 10 แห่ง ตำบลละ 20 คน จำนวน 200 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จากผู้เรียนที่เข้าเรียนภาคเรียนแรก ของปีการศึกษา 2565 และความพึงพอใจต่อการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นครูและผู้เรียนในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ข้าราชการครู จำนวน 1 คน ครูอาสาสมัครฯ จำนวน 2 คน ครู กศน.ตำบล จำนวน 10 คน และผู้เรียน กศน.ตำบลทั้ง 10 แห่ง ตำบลละ 20 คน จำนวน 200 คน รวมทั้งสิ้น 213 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จากผู้เรียนที่เข้าเรียนภาคเรียนแรก ของปีการศึกษา 2565

การวิเคราะห์ระดับความรู้ความเข้าใจ ทักษะของผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ดังแสดงตารางที่ 4.4-4.7

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย($\overline{X}$)ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ โดยรวมและรายด้าน

ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์	ระดับการปฏิบัติ			
	$\overline{X}$	S.D.	อันดับ	แปลผล
1. มีความเข้าใจในวัตถุประสงค์ของการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์	4.75	0.53	1	มากที่สุด
2. แอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ ช่วยให้การจัดการเรียนการสอนทันสมัยและเรียนง่ายขึ้น	4.72	0.54	3	มากที่สุด
3. มีความรู้ความเข้าใจในการติดตั้งแอพพลิเคชั่นได้ถูกต้อง	4.75	0.56	1	มากที่สุด
4. คู่มือการทำงานของแอพพลิเคชั่นมีความละเอียดสมบูรณ์สามารถปฏิบัติตามได้ง่ายและถูกต้อง	4.69	0.56	5	มากที่สุด
5. มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหารายวิชาและสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา	4.73	0.51	2	มากที่สุด
6. มีความรู้ความเข้าใจในแต่ละเมนูย่อยของแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์	4.70	0.55	4	มากที่สุด
7. มีความรู้ความเข้าใจในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ในภาพรวม	4.72	0.56	3	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	**4.72**	**0.54**	**-**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด($\overline{X}$ =4.72, S.D.=0.54) ความรู้ความเข้าใจที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ มีความเข้าใจในวัตถุประสงค์ของการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์($\overline{X}$ =4.75, S.D.=0.53) และมีความรู้ความเข้าใจในการติดตั้งแอพพลิเคชั่นได้ถูกต้อง($\overline{X}$ =4.75, S.D.=0.56) รองลงมา คือ มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหารายวิชาและสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา($\overline{X}$ =4.73, S.D.=0.51) แอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ช่วยให้การจัดการเรียนการสอนทันสมัยและเรียนง่ายขึ้น($\overline{X}$ =4.72, S.D.=0.54) และมีความรู้ความเข้าใจในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.

นครศรีธรรมราชออนไลน์ ในภาพรวม($\overline{X}$=4.72, S.D.=0.56) มีความรู้ความเข้าใจในแต่ละเมนูย่อยของแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์($\overline{X}$=4.70, S.D.=0.55) ส่วนความรู้ความเข้าใจที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ คู่มือการทำงานของแอพพลิเคชั่นมีความละเอียดสมบูรณ์สามารถปฏิบัติตามได้ง่ายและถูกต้อง($\overline{X}$=4.69, S.D.=0.56)

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย($\overline{X}$)ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ทักษะของผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ โดยรวมและรายด้าน

ทักษะการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์	ระดับการปฏิบัติ			
	$\overline{X}$	S.D.	อันดับ	แปลผล
1. สามารถใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ได้อย่างถูกต้อง	4.65	0.76	1	มากที่สุด
2. สามารถใช้งานในแต่ละเมนูที่ต้องใช้เป็นประจำได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว	4.63	0.74	2	มากที่สุด
3. สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือได้เป็นอย่างดี	4.62	0.77	3	มากที่สุด
4. สามารถดาวน์โหลดและติดตั้งแอพพลิเคชั่นได้ทั้งระบบ Android & iOS	4.61	0.79	4	มากที่สุด
5. สามารถให้คำปรึกษาแนะนำผู้อื่นในการใช้งานได้อย่างถูกต้อง	4.65	0.73	1	มากที่สุด
6. สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปเผยแพร่หรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างผู้อื่นได้	4.63	0.75	2	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	**4.63**	**0.75**	**-**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ทักษะการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$=4.63, S.D.=0.75) ทักษะการใช้งานที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ สามารถใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ได้อย่างถูกต้อง($\overline{X}$=4.65, S.D.=0.76) และสามารถให้คำปรึกษาแนะนำผู้อื่นในการใช้งานได้อย่างถูกต้อง($\overline{X}$=4.65, S.D.=0.73) รองลงมา คือ สามารถใช้งานในแต่ละเมนูที่ต้องใช้เป็นประจำได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว($\overline{X}$=4.63, S.D.=0.74) และสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปเผยแพร่หรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้อื่นได้($\overline{X}$=4.63, S.D.=0.75) สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือได้เป็นอย่างดี($\overline{X}$=4.62, S.D.=0.77) ส่วนทักษะการใช้งานที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สามารถดาวน์โหลดและติดตั้งแอพพลิเคชั่นได้ทั้งระบบ Android & iOS($\overline{X}$=4.61, S.D.=0.79)

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละสถานภาพส่วนบุคคลของครู ในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	5	38.50
หญิง	8	61.50
รวม	**13**	**100.00**
2. ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	12	92.30
ปริญญาโท	1	7.70
ปริญญาเอก	-	-
รวม	**13**	**100.00**
3. อายุ		
20 - 25 ปี	-	-
26 – 30 ปี	1	7.70
31 - 35 ปี	2	15.40
36 - 40 ปี	2	15.40
41 - 45 ปี	3	23.10
46 – 50 ปี	2	15.40
51 - 55 ปี	2	15.40
56 ขึ้นไป	1	7.70
รวม	**13**	**100.00**
4. ตำแหน่ง		
ข้าราชการครู	1	7.70
ครู กศน. ตำบล	10	76.90
ครูอาสาสมัครฯ	2	15.40
รวม	**13**	**100.00**

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
5. ประสบการณ์ทำงาน		
น้อยกว่า 10 ปี	4	30.80
10 – 20 ปี	9	69.20
มากกว่า 20 ปี	-	-
รวม	**13**	**100.00**

จากตารางที่ 4.6 พบว่า จำนวนและร้อยละสถานภาพส่วนบุคคลของครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง การศึกษาระดับปริญญาตรี อายุ 41-45 ปี ตำแหน่ง ครู กศน.ตำบล และประสบการณ์ทำงาน 10 – 20 ปี

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย($\overline{X}$)ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

การเปรียบเทียบ	ก่อนประชุมเชิงปฏิบัติการ		หลังประชุมเชิงปฏิบัติการ		t	Sig.
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.		
การใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์	2.91	1.73	9.23	1.03	41.78	.00*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ผลการเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ผู้เรียนที่เข้ารับการอบรมการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ คะแนนเฉลี่ยก่อนการประชุมมีค่าเท่ากับ($\overline{X}$=2.91, S.D.=1.73) และคะแนนเฉลี่ยหลังการประชุมมีค่าเท่ากับ($\overline{X}$=9.23, S.D.=1.03) โดยค่าเฉลี่ยหลังการประชุมมีค่ามากกว่าก่อนการประชุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจในการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ โดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน แสดงดังตารางที่ 4.8-4.11

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย($\overline{X}$)ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความพึงพอใจในการประชุมเชิงปฏิบัติการของครูและผู้เรียน เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ โดยรวมและรายด้าน

ความพึงพอใจในการประชุมเชิงปฏิบัติการ	ระดับการปฏิบัติ			
	$\overline{X}$	S.D.	อันดับ	แปลผล
1. ด้านวิทยากร/เทคนิคการประชุมเชิงปฏิบัติการ	4.69	0.47	1	มากที่สุด
2. ด้านสถานที่/ระยะเวลา	4.67	0.48	2	มากที่สุด
3. ด้านคุณภาพของการประชุมเชิงปฏิบัติการ	4.65	0.52	3	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	**4.67**	**0.49**	**-**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ความพึงพอใจในการประชุมเชิงปฏิบัติการของครูและผู้เรียน เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด($\overline{X}$ =4.67, S.D.=0.49) ความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านวิทยากร/เทคนิคการประชุมเชิงปฏิบัติการ($\overline{X}$ =4.69, S.D.=0.47) รองลงมา คือ ด้านสถานที่/ระยะเวลา($\overline{X}$ =4.67, S.D.=0.48) ส่วนความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านคุณภาพของการประชุมเชิงปฏิบัติการ($\overline{X}$ =4.65, S.D.=0.52)

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย($\overline{X}$)ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความพึงพอใจในการประชุมเชิงปฏิบัติการของครูและผู้เรียน เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ด้านวิทยากร/เทคนิคการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยรวมและรายด้าน

ความพึงพอใจในการประชุมเชิงปฏิบัติการด้านวิทยากร/เทคนิคการประชุมเชิงปฏิบัติการ	ระดับการปฏิบัติ			
	$\overline{X}$	S.D.	อันดับ	แปลผล
1.1 มีความรอบรู้ในเนื้อหาที่ถ่ายทอด	4.73	0.44	1	มากที่สุด
1.2 มีเทคนิคและการถ่ายทอดความรู้และการอธิบายเนื้อหามีความชัดเจน	4.69	0.46	3	มากที่สุด
1.3 จัดลำดับความสำคัญ และเชื่อมโยงเนื้อหาในการประชุมเชิงปฏิบัติการ	4.66	0.50	5	มากที่สุด
1.4 สร้างบรรยากาศจูงใจให้ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการมีความสนใจและมีส่วนร่วม	4.70	0.46	2	มากที่สุด
1.5 การตอบข้อซักถาม ข้อสงสัยของผู้เข้าร่วมในการประชุมเชิงปฏิบัติการได้อย่างครบถ้วน	4.67	0.47	4	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	**4.69**	**0.47**	**-**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ความพึงพอใจในการประชุมเชิงปฏิบัติการของครูและผู้เรียน เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ด้านวิทยากร/เทคนิคการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด($\overline{X}$ =4.69, S.D.=0.47) ความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ มีความรอบรู้ในเนื้อหาที่ถ่ายทอด($\overline{X}$ =4.73, S.D.=0.44) รองลงมา คือ สร้างบรรยากาศจูงใจให้ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการมีความสนใจและมีส่วนร่วม($\overline{X}$ =4.70, S.D.=0.46) มีเทคนิคและการถ่ายทอดความรู้และการอธิบายเนื้อหามีความชัดเจน($\overline{X}$ =4.69, S.D.=0.46) การตอบข้อซักถาม ข้อสงสัยของผู้เข้าร่วมในการประชุมเชิงปฏิบัติการได้อย่างครบถ้วน($\overline{X}$ =4.67, S.D.=0.47) ส่วนความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ จัดลำดับความสำคัญ และเชื่อมโยงเนื้อหาในการประชุมเชิงปฏิบัติการ($\overline{X}$ =4.66, S.D.=0.50)

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย($\overline{X}$)ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความพึงพอใจในการประชุมเชิงปฏิบัติการของครูและผู้เรียน เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ด้านสถานที่/ระยะเวลา โดยรวมและรายด้าน

ความพึงพอใจในการประชุมเชิงปฏิบัติการ ด้านสถานที่/ระยะเวลา	ระดับการปฏิบัติ			
	$\overline{X}$	S.D.	อันดับ	แปลผล
1. ความพึงพอใจต่อสถานที่ในการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ	4.66	0.50	3	มากที่สุด
2. ความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ	4.66	0.50	3	มากที่สุด
3. ความเหมาะสมของอุปกรณ์/เอกสารในการประชุมเชิงปฏิบัติการ	4.68	0.48	2	มากที่สุด
4. การรักษาเวลาที่ใช้ในการอบรมในแต่ละช่วง	4.69	0.47	1	มากที่สุด
5. ระยะเวลาในการอบรมมีความเหมาะสม	4.68	0.47	2	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	**4.67**	**0.48**	**-**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ความพึงพอใจในการประชุมเชิงปฏิบัติการของครูและผู้เรียน เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ด้านสถานที่/ระยะเวลา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ =4.67, S.D.=0.48) ความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การรักษาเวลาที่ใช้ในการอบรมในแต่ละช่วง($\overline{X}$ =4.69, S.D.=0.47) รองลงมา คือ ความเหมาะสมของอุปกรณ์/เอกสารในการประชุมเชิงปฏิบัติการ($\overline{X}$ =4.68, S.D.=0.48) และระยะเวลาในการอบรมมีความเหมาะสม($\overline{X}$ =4.68, S.D.=0.47) ส่วนความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความพึงพอใจต่อสถานที่ในการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ และความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ($\overline{X}$ =4.66, S.D.=0.50)

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ย($\overline{X}$)ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความพึงพอใจในการประชุมเชิงปฏิบัติการของครูและผู้เรียน เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ด้านคุณภาพของการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยรวมและรายด้าน

ความพึงพอใจในการประชุมเชิงปฏิบัติการ ด้านคุณภาพของการประชุมเชิงปฏิบัติการ	ระดับการปฏิบัติ			
	$\overline{X}$	S.D.	อันดับ	แปลผล
1. ความรู้ความเข้าใจเรื่องแอพพลิเคชั่น เมื่อเข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการ	4.66	0.51	1	มากที่สุด
2. ประโยชน์ ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องนี้หลังเข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการ	4.66	0.51	1	มากที่สุด
3. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ในการจัดการเรียนการสอน	4.65	0.52	2	มากที่สุด
4. เนื้อหาที่ได้ตรงกับวัตถุประสงค์ของการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการและความคาดหวังของผู้เข้าร่วม	4.63	0.52	4	มากที่สุด
5. ระดับความพึงพอใจในภาพรวมที่ได้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ	4.64	0.52	3	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	**4.65**	**0.52**	**-**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ความพึงพอใจในการประชุมเชิงปฏิบัติการของครูและผู้เรียน เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ด้านคุณภาพของการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด($\overline{X}$ =4.65, S.D.=0.52) ความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเรื่องแอพพลิเคชั่น เมื่อเข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการ และประโยชน์ ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องนี้หลังเข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการ($\overline{X}$ =4.66, S.D.=0.51) รองลงมา คือ สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ในการจัดการเรียนการสอน($\overline{X}$ =4.65, S.D.=0.52) ระดับความพึงพอใจในภาพรวมที่ได้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ($\overline{X}$ =4.64, S.D.=0.52) ส่วนความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ เนื้อหาที่ได้ตรงกับวัตถุประสงค์ของการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการและความคาดหวังของผู้เข้าร่วม($\overline{X}$ =4.63, S.D.=0.52)

จากการดำเนินการขั้นที่ 2 การปฏิบัติการ (Action) โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ พบว่า ครูและผู้เรียนของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ มีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ สูงกว่าก่อนการเข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการ และมีความพึงพอใจในการประเมินการใช้แอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ ด้านวิทยากร/เทคนิคการประชุมเชิงปฏิบัติการ ด้านสถานที่/ระยะเวลา และด้านคุณภาพของการประชุมเชิงปฏิบัติการ อยู่ในระดับมากที่สุด



บทที่ 5
สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้ได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ 1.เพื่อศึกษาสภาพการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ 2.เพื่อหาแนวทางพัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ 3.เพื่อศึกษาผลพัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

5.1 สรุปผล

5.2 อภิปรายผล

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผล

1. ระดับการศึกษาสภาพการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด สภาพการใช้งานที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ไม่มีคู่มือหรือคำแนะนำในการใช้งานแอพพลิเคชั่น รองลงมา คือ การจัดหมวดหมู่เมนูต่าง ๆ ในการใช้งานแอพพลิเคชั่นและบทเรียนรายวิชามีความยุ่งยากซับซ้อน ส่วนสภาพการใช้งานที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนเกี่ยวกับการใช้งานแอพพลิเคชั่น

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านปรากฏดังนี้

ด้านความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนเกี่ยวกับการใช้งานแอพพลิเคชั่น โดยรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด ด้านการติดตั้งแอพพลิเคชั่นมีความยุ่งยาก โดยรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด ด้านการเข้าสู่แอพพลิเคชั่นมีความยุ่งยากและซับซ้อน โดยรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด ด้านการจัดหมวดหมู่เมนูต่าง ๆ ในการใช้งานแอพพลิเคชั่น โดยรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด ด้านความหลากหลายของแพลตฟอร์มของแอพพลิเคชั่น โดยรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด ด้านไม่มีคู่มือหรือคำแนะนำในการใช้งานแอพพลิเคชั่น โดยรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด ด้านการเลือกเข้าสู่เมนูระดับมีความยุ่งยากซับซ้อน โดยรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด ด้านการเลือกเข้าสู่เมนูวิชามีความยุ่งยากซับซ้อน โดยรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด ด้านการเลือกเข้าสู่เมนูบทเรียนมีความยุ่งยากซับซ้อน โดยรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด ด้านบทเรียนรายวิชามีความยุ่งยากซับซ้อน โดยรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด ด้านการอัพเดทเวอร์ชั่นใหม่ของแอพพลิเคชั่นมี

ความยุ่งยากซับซ้อน โดยรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด และด้านการเข้าใช้งานบทเรียนรายวิชา/สื่อการเรียนการสอนของแอพพลิเคชั่นมีความยุ่งยากซับซ้อน โดยรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2. การหาแนวทางพัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงานดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning)

ผู้วิจัยนำผลจากการศึกษาสภาพการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ มากำหนดแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งเอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ ได้แก่ คู่มือการติดตั้งการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ สำหรับผู้ใช้งาน โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ สามารถติดตั้งได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพในการใช้งานแอพพลิเคชั่น

ขั้นที่ 2 การปฏิบัติการ (Action)

ดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ในการประเมินความรู้ก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อประเมินผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test) แบบ Paired sample พบว่า การประเมินความรู้ก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อประเมินผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ก่อนการประชุมเชิงปฏิบัติการผลคะแนนการทดสอบ มีค่าคะแนน($\overline{X}$ =2.91, S.D.=1.73) โดยมีผลคะแนนต่ำสุดที่ 1 คะแนน และคะแนนสูงสุด 6 คะแนน และหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการผลคะแนนการทดสอบ มีค่าคะแนน($\overline{X}$ =9.23, S.D.=1.03) โดยมีผลคะแนนต่ำสุดที่ 7 คะแนน และคะแนนสูงสุด 10 คะแนน แสดงว่า หลังการดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการมีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ สูงกว่าก่อนการเข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขั้นที่ 3 สังเกตการณ์ (Observation)

ผลการสังเกตพฤติกรรมการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อการประเมินผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม

อัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการให้ความสนใจและมีความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการเป็นอย่างมาก ให้ความร่วมมือในระหว่างดำเนินการอบรมโดยการฝึกปฏิบัติใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ตามที่วิทยากรบรรยาย มีการสอบถามข้อมูล ข้อสงสัย ปัญหา และวิธีการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ในระหว่างดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยในขณะประชุมเชิงปฏิบัติการคณะวิทยากรและผู้เข้าร่วมอบรมได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ จนเสร็จสิ้นการประชุม และผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการมีความพึงพอใจต่อการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเป็นอย่างมาก เนื่องจากแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ เป็นแอพพลิเคชั่นที่เพิ่งนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน การประชุมเชิงปฏิบัติการดังกล่าวทำให้ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการมีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ได้ดียิ่งขึ้น สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการไปใช้ในการปฏิบัติงานในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพบรรลุวัตถุประสงค์ของการพัฒนาแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ได้

จากการสังเกตผลการทำแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อการประเมินผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ พบว่า การเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ โดยคะแนนเฉลี่ยของผู้เข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ก่อนการประชุมคะแนนเฉลี่ยมีค่า เท่ากับ 2.91 และคะแนนเฉลี่ยหลังการประชุม มีค่าเท่ากับ 9.23 โดยค่าเฉลี่ยหลังการประชุมมีค่ามากกว่าก่อนการประชุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการสังเกตปัญหาที่พบจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ พบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ มี 3 ด้าน ได้แก่ ด้านครู ด้านแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ และด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ต โดยผู้วิจัยและครูผู้ร่วมวิจัยจัดให้มีการประชุม เพื่อนำปัญหาที่พบในการปฏิบัติมาวางแผนใหม่ ทบทวนผลการดำเนินงาน กำหนดประเด็นปัญหา ข้อสังเกตที่เกิดขึ้น เพื่อการประเมินผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ โดยได้ดำเนินการประชุมเพื่อนำผลการวิจัยมาวางแผนแนวทางการพัฒนาตลอดจนมีการตรวจสอบปรับปรุงการใช้แอพพลิเคชั่น เพื่อการศึกษาของสถานศึกษาให้

มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ณ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ดังนี้

1.ผลการระดมความคิดเห็นในการประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ พบว่า

ด้านครู คือ ครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช บางส่วนที่มีอายุมากยังขาดทักษะพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลให้การฝึกปฏิบัติการของผู้เรียนไม่สามารถใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ วิธีแก้ปัญหาคือ ส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูได้รับการพัฒนาทักษะเบื้องต้นในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้มีความรู้พื้นฐานในการใช้งานแอพพลิเคชั่นบนมือถือ สามารถใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพมากขึ้น และสามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดการเรียนการสอนได้อย่างทันท่วงที ซึ่งในการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ครูส่วนใหญ่สามารถใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ในการปฏิบัติงานได้ถูกต้องยิ่งขึ้น มีครูเพียง 2 รายเท่านั้น ที่ขอคำแนะนำเพิ่มเติมในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ซึ่งเมื่อได้รับคำแนะนำไปแล้วก็สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอนที่กำหนด

ด้านแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ คือ แอพพลิเคชั่นเป็นระบบที่ได้รับการพัฒนาขึ้นใหม่และนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2563 และใช้อย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน จึงยังขาดรายละเอียดบางประการของระบบที่มีความจำเป็นในการใช้งานแอพพลิเคชั่น และการดาวน์โหลดติดตั้งแอพพลิเคชั่นระบบ iOS ยากกว่าระบบ Android ทั้งนี้เพื่อนำแอพพลิเคชั่นที่ได้รับพัฒนาขึ้นใหม่มาใช้งานจึงเปรียบเสมือนการทดลองใช้ระบบ หากพบความไม่สมบูรณ์ของแอพพลิเคชั่นก็ต้องปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาระบบให้มีความพร้อมและความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น วิธีแก้ปัญหาคือ ผู้ใช้งานแอพพลิเคชั่นจะต้องศึกษาคู่มือการติดตั้งแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ซึ่งเป็นคู่มือตามโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ให้ละเอียดรอบคอบก่อนใช้งานระบบปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในคู่มือ เมื่อเกิดปัญหาขณะใช้งานแอพพลิเคชั่นให้รายงานข้อมูลให้ครู กศน.ตำบล ของตนเองทราบเพื่อเป็นข้อมูลในเบื้องต้น และรวบรวมข้อมูลดังกล่าวเสนอต่อผู้ดูแลระบบเพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงพัฒนาระบบให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ต คือ แอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ เป็นแอพพลิเคชั่นที่ต้องใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต พบว่า ผู้เรียนบางคนไม่มีสัญญาณ

อินเทอร์เน็ตแต่ต้องพึ่งพาการเข้าใช้ Wi-Fi ของศูนย์การเรียนรู้ประจำตำบลเท่านั้น ถึงจะดาวน์โหลดและติดตั้งแอพพลิเคชั่นได้ หรือไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต ทำให้ไม่สามารถใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ได้ ซึ่งจะส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนของผู้เรียนบางคนที่จะศึกษาด้วยตนเองนอกเวลาเรียน วิธีแก้ไขปัญหา สัญญานอินเทอร์เน็ตเป็นปัญหาปัจจัยภายนอกที่ไม่สามารถควบคุมได้ ดังนั้นวิธีการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นคือ จับคู่ผู้เรียนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงกัน ซึ่งส่วนใหญ่จะมีความพร้อมเรื่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตบนมือถือแชร์ให้เพื่อนที่ไม่มีความพร้อมได้ใช้ร่วมกัน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน มีความสามัคคี มีน้ำใจต่อกัน แบ่งบันการใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ตอย่างคุ้มค่าและใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ ทั้งนี้ยังเป็นการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกสถานที่อีกด้วย

2. นำผลจากการระดมความคิดในการแก้ปัญหาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ สร้างแนวทางในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ประกอบด้วย การใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ โดยการปฏิบัติตามคู่มือการติดตั้งแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ซึ่งเป็นคู่มือตามโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ การติดตามการแก้ไขปัญหาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ และการสรุปปัญหาที่พบพร้อมทั้งแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นนำไปสู่การพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนผล (Reflection)

สรุปผลการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ดังนี้ โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ เป็นโครงการที่ทำให้ครูและผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงไปพร้อมกับวิทยากร ได้เรียนรู้ขั้นตอนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ที่ถูกต้องโครงการที่จัดขึ้นเป็นแนวทางพัฒนาครูและผู้เรียนโดยการประชุมเชิงปฏิบัติการให้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ทำให้ได้รับความรู้เพื่อนำไปใช้งานได้จริง การเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการทำให้มีความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการของแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ และสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนการสอน โดยแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ และการพัฒนาผู้ใช้งานโดยการประชุมเชิงปฏิบัติการเป็นวิธีการพัฒนาครูและผู้เรียนที่ดีและมีประสิทธิภาพ เนื่องจากแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ผู้ปฏิบัติจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะ เกี่ยวกับระบบปฏิบัติการของแอพพลิเคชั่นในมือถือ ซึ่งทำให้ผู้ปฏิบัติได้ลงมือทำจริงไปพร้อมกับผู้เชี่ยวชาญของระบบ เมื่อมีข้อสงสัยจึงสามารถสอบถาม

ข้อมูลเพื่อทราบแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และวิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติจริง ทำให้เกิดการปฏิบัติที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ผลการสรุปปัญหาที่พบจากการประเมินผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ มีดังนี้

ด้านครู คือ ครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ บางส่วนที่มีอายุมากยังขาดทักษะพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลให้การฝึกปฏิบัติการของผู้เรียนไม่สามารถใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

ด้านแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ คือ แอพพลิเคชั่นเป็นระบบที่ได้รับการพัฒนาขึ้นใหม่และนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ.2563 และใช้อย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน จึงยังขาดรายละเอียดบางประการของระบบที่มีความจำเป็นในการใช้งานแอพพลิเคชั่นและการดาวน์โหลดติดตั้งแอพพลิเคชั่นระบบ iOS ยากกว่าระบบ Android ทั้งนี้เพื่อนำระบบที่ได้รับพัฒนาขึ้นใหม่มาใช้งานจึงเปรียบเสมือนการทดลองใช้ระบบ หากพบความไม่สมบูรณ์ของระบบก็ต้องปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาระบบให้มีความพร้อมและความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ต คือ แอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ เป็นแอพพลิเคชั่นที่ต้องใช้งานผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ต พบว่าผู้เรียนบางคนไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตแต่ต้องพึ่งพาการเข้าใช้ Wi-Fi ของศูนย์การเรียนรู้ประจำตำบลเท่านั้น ถึงจะดาวน์โหลดและติดตั้งแอพพลิเคชั่นได้ หรือไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต ทำให้ไม่สามารถใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ได้ ซึ่งจะส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนของผู้เรียนบางคนที่จะศึกษาด้วยตนเองนอกเวลาเรียน

สรุปผลการดำเนินการประเมินผู้เรียนในการใช้แอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ เพื่อสะท้อนผลการพัฒนาผู้เรียนในการใช้แอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ข้อเสนอแนะและแนวทางในการแก้ไขปัญหาในการใช้แอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ พบว่า ผู้เรียนศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช มีความสนใจในการพัฒนาตนเอง เพื่อให้สามารถใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ได้ถูกต้องตามขั้นตอนและวิธีการที่กำหนด โดยเมื่อผู้เรียนได้นำความรู้ที่ได้รับจากการประชุมเชิงปฏิบัติการประกอบกับการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ตามวิธีการที่กำหนดในคู่มือการติดตั้งแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ซึ่งเป็นคู่มือตามโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ที่สำนักงานส่งเสริม

การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้จัดทำไว้จึงทำให้ผู้เรียนศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ มีความมั่นใจในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ในการเข้าสู่ระบบการจัดการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น เนื่องจากแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถใช้งานได้อย่างสะดวกในการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกสถานที่ และการได้พัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่นโดยมีผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำช่วยเหลือ เพื่อให้มีความพร้อม มีความรู้ความเข้าใจในการใช้งานระบบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม แอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นใหม่ จึงยังคงต้องมีปรับปรุงแก้ไขส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์ให้มีความพร้อมต่อการใช้งานและมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

3. การศึกษาผลพัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ทักษะการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ และความพึงพอใจต่อการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ สรุปได้ดังนี้

3.1 ระดับความรู้ความเข้าใจในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ความรู้ความเข้าใจที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ มีความเข้าใจในวัตถุประสงค์ของการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ และมีความรู้ความเข้าใจในการติดตั้งแอพพลิเคชั่นได้ถูกต้อง รองลงมา คือ มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหารายวิชาและสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ส่วนความรู้ความเข้าใจที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ คู่มือการทำงานของแอพพลิเคชั่นมีความละเอียดสมบูรณ์สามารถปฏิบัติตามได้ง่ายและถูกต้อง

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านปรากฏดังนี้

ด้านมีความเข้าใจในวัตถุประสงค์ของการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ช่วยให้การจัดการเรียนการสอนทันสมัย และเรียนง่ายขึ้น โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านมีความรู้ความเข้าใจในการติดตั้งแอพพลิเคชั่นได้ถูกต้อง โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านคู่มือการทำงานของแอพพลิเคชั่นมีความละเอียดสมบูรณ์สามารถปฏิบัติตามได้ง่ายและถูกต้อง โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหารายวิชาและสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านมีความรู้ความเข้าใจในแต่ละเมนูย่อยของแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านมีความรู้ความเข้าใจในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ในภาพรวม โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

3.2 ระดับทักษะการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทักษะการใช้งานที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ สามารถใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ได้อย่างถูกต้อง และสามารถให้คำปรึกษาแนะนำผู้อื่นในการใช้งานได้อย่างถูกต้อง รองลงมา คือ สามารถใช้งานในแต่ละเมนูที่ต้องใช้เป็นประจำได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว และสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปเผยแพร่หรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้อื่นได้ ส่วนทักษะการใช้งานที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สามารถดาวน์โหลดและติดตั้งแอพพลิเคชั่นได้ทั้งระบบ Android & iOS

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านปรากฏดังนี้

ด้านสามารถใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ได้อย่างถูกต้อง โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านสามารถใช้งานในแต่ละเมนูที่ต้องใช้เป็นประจำได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือได้เป็นอย่างดี โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านสามารถดาวน์โหลดและติดตั้งแอพพลิเคชั่นได้ทั้งระบบ Android & iOS โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านสามารถให้คำปรึกษาแนะนำผู้อื่นในการใช้งานได้อย่างถูกต้อง โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปเผยแพร่หรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างผู้อื่นได้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

3.3 ระดับความพึงพอใจในการประชุมเชิงปฏิบัติการของครูและผู้เรียน เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านวิทยากร/เทคนิคการประชุมเชิงปฏิบัติการ รองลงมา คือ ด้านสถานที่/ระยะเวลา ส่วนความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านคุณภาพของการประชุมเชิงปฏิบัติการ

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านปรากฏดังนี้

ด้านวิทยากร/เทคนิคการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านสถานที่/ระยะเวลา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านคุณภาพของการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

5.2 อภิปรายผล

จากผลการวิจัยครั้งนี้มีประเด็นที่น่าสนใจเพื่อนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ระดับการศึกษาสภาพการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ โดยรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด สภาพการใช้งานที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ไม่มีคู่มือหรือคำแนะนำในการใช้งานแอพพลิเคชั่น

รองลงมา คือ การจัดหมวดหมู่เมนูต่าง ๆ ในการใช้งานแอพพลิเคชั่นและบทเรียนรายวิชามีความยุ่งยากซับซ้อน ส่วนสภาพการใช้งานที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนเกี่ยวกับการใช้งานแอพพลิเคชั่น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้เรียนได้รับความรู้จากวิทยกร และครูกศน.ตำบล ทั้ง 10 แห่ง ในการถ่ายทอดความรู้พร้อมกับมีคู่มือในการใช้งาน แอพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ จึงทำให้ผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของสำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (นโยบายและจุดเน้นการดำเนินงาน สำนักงาน กศน. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565, หน้า 2) ได้กำหนดด้านการจัดการเรียนรู้คุณภาพส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการจัดหลักสูตรการเรียนรู้ในระบบออนไลน์ด้วยตนเองครบวงจร ตั้งแต่การลงทะเบียนจนการประเมินผลเมื่อจบหลักสูตร ทั้งการศึกษานอกระบบระดับการศึกษา ขั้นพื้นฐาน การศึกษาต่อเนื่อง และการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อเป็นการสร้างและขยายโอกาสในการเรียนรู้ให้กับ กลุ่มเป้าหมายที่สามารถเรียนรู้ได้สะดวก และตอบโจทย์ความต้องการของผู้เรียน และสอดคล้องกับงานวิจัยของวิมาน กะริอุณะ (2561, หน้า 160) ได้ศึกษาเรื่อง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารบนเครือขายอินเทอรเน็ตสำหรับครูโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร พบวา สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครูประกอบด้วยการกำหนดและการเขาถึง การบูรณาการ การประเมิน การสื่อสาร การสร้างสรรค์ การจัดการและการใชเครื่องมือและข้อมูลสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู สภาพปจจุบันอยู่ระดับปานกลาง ส่วนความต้องการจำเป็นในการพัฒนาอยู่ระดับมากทุกด้าน

2. การหาแนวทางพัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ พบว่า ผลการเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจในการใช้แอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ ก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ พบว่า คะแนนเฉลี่ยของผู้เข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการประชุมเชิงปฏิบัติการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยใช้คู่มือการติดตั้งการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ สำหรับผู้ใช้งาน โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์มากขึ้น และสามารถติดตั้งได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพในการใช้งานแอพพลิเคชั่น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธิมาพร หล้าแหล่ง (2564, หน้า 109) รายงานผลการวิจัย เรื่อง การพัฒนาบุคลากรในการใช้งานระบบบริหารจัดการนักศึกษาแบบออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ผลการเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจของ

บุคลากรในการใช้ระบบบริหารจัดการข้อมูลนักศึกษาแบบออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช คะแนนเฉลี่ยของผู้เข้ารับการพัฒนาการใช้ระบบบริหารจัดการข้อมูลนักศึกษาแบบออนไลน์ โดยค่าเฉลี่ยหลังการพัฒนามีค่ามากกว่าก่อนพัฒนา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับณัฐิกานต์ ปังศรีวงศ์ (2563, หน้า 103) การพัฒนาทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 ของครูโรงเรียนตลาดหนองหวาย พบว่า ผลการทดสอบวัดความรู้ ก่อนและหลังการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูโรงเรียนตลาดหนองหวาย สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2 เรื่อง การใช้ Google Site พบว่า ครูที่เข้ารับการ อบรมทุกคนมีคะแนนความรู้หลังการฝึกอบรมเพิ่มมากขึ้น โดยก่อนการฝึกอบรมมีค่าคะแนนเฉลี่ย ของความรู้ความเข้าใจก่อนการอบรมมีค่าเท่ากับ 11.86 หลังอบรมมีคะแนนความรู้เฉลี่ย 17.80 เมื่อ เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนวัดความรู้ความเข้าใจก่อนและหลังการอบรม พบว่าแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. การศึกษาผลพัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ มี 3 ด้านดังนี้

3.1 ระดับความรู้ความเข้าใจในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ความรู้ความเข้าใจที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ มีความเข้าใจในวัตถุประสงค์ของการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ และมีความรู้ความเข้าใจในการติดตั้งแอพพลิเคชั่นได้ถูกต้อง รองลงมา คือ มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหารายวิชาและสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ส่วนความรู้ความเข้าใจที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ คู่มือการทำงานของแอพพลิเคชั่นมีความละเอียดสมบูรณ์สามารถปฏิบัติตามได้ง่ายและถูกต้อง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า มีการจัดโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ รวมทั้งยังมีความรู้ความเข้าใจในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ สามารถใช้งานระบบในการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของธีระพงษ์ แก้วฝ่าย (2563, หน้า 143) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้โรงเรียนบ้านนาฮี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการพัฒนาศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ ศึกษาดูงาน ประชุมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน และผลการพัฒนาศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ พบว่า ครูมีการพัฒนาตนเอง และมีความรู้ความเข้าใจ และความสามารถเกี่ยวกับ

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนได้รับการพัฒนา มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ และสามารถใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนได้

3.2 ระดับทักษะการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทักษะการใช้งานที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ สามารถใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ได้อย่างถูกต้อง และสามารถให้คำปรึกษาแนะนำผู้อื่นในการใช้งานได้อย่างถูกต้อง รองลงมา คือ สามารถใช้งานในแต่ละเมนูที่ต้องใช้เป็นประจำได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว และสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปเผยแพร่หรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้อื่นได้ ส่วนทักษะการใช้งานที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สามารถดาวน์โหลดและติดตั้งแอพพลิเคชั่นได้ทั้งระบบ Android & iOS ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า มีการจัดโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ สังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ได้มีการฝึกปฏิบัติการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ โดยวิทยากรและครู กศน.ตำบลทั้ง 10 แห่ง เป็นผู้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการฝึกปฏิบัติจริง เมื่อผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจการในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ จึงนำความรู้ที่ได้รับจากการประชุมเชิงปฏิบัติการไปใช้ในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการเข้าใช้งานเรียนรู้ผ่านแอพพลิเคชั่น และได้ฝกฝนจนกระทั่งมีความสามารถที่จะใช้งานได้อย่างคล่องแคล่ว ส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะการใช้งานงานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับแนวคิดของ Werner and Desimone (2009, หน้า 5) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากรมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะ ความรู้ และทัศนคติ การฝึกอบรมมุ่งผลระยะสั้น เน้นพัฒนาผลการปฏิบัติงาน (Performance) การพัฒนาเน้นการเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มศักยภาพและสร้างการเรียนรู้ (Learning) ในระยะยาว และสอดคล้องกับงานวิจัยของธีระพงษ์ แก้วฝ่าย (2563, หน้า 146) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนบ้านนาฮี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า ผลการพัฒนาศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ พบว่า ครู มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ และสามารถใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนได้

3.3 ระดับความพึงพอใจในการประชุมเชิงปฏิบัติการของครูและผู้เรียน เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านวิทยากร/เทคนิคการประชุมเชิงปฏิบัติการ รองลงมา คือ ด้านสถานที่/ระยะเวลา ส่วนความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านคุณภาพของการประชุมเชิงปฏิบัติการ ทั้งนี้อาจเป็น

เพราะว่า การเตรียมความพร้อมที่ดี ของวิทยากรที่มีเทคนิคในการถ่ายทอดที่ดี เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นอย่างดี ใช้วิธีการถ่ายทอดความรู้ที่ทำให้ผู้เข้าประชุมเชิงปฏิบัติการเข้าใจได้ง่าย มีการฝึกปฏิบัติในการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้ควบคู่กับคู่มือการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ จึงส่งผลให้ครูและผู้เรียนสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ มีความรู้ความเข้าใจและความพึงพอใจในการประชุมเชิงปฏิบัติการในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับแนวคิดของสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) (2564, หน้า2) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากรเป็นการเพิ่มเติมความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และการปรับเปลี่ยนทัศนคติของบุคลากรให้เป็นไปในทางที่ดีขึ้น มีความเชี่ยวชาญในการทำงานมากขึ้น เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทำงานด้วยความสุข ด้วยการส่งเสริมอุดมการณ์และทำความเข้าใจกับภารกิจขององค์กรโดยใช้เครื่องมือการบริหารทรัพยากรบุคคลมาใช้ในการดำเนินงาน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธิมาพร หล้าแหล่ง (2564, หน้า 110) รายงานผลการวิจัย เรื่อง การพัฒนาบุคลากรในการใช้งานระบบบริหารจัดการนักศึกษาแบบออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ความพึงพอใจในการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาบุคลากรในการใช้ระบบบริหารจัดการข้อมูลนักศึกษาแบบออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยรวม พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้แก่ ด้านวิทยากร/เทคนิคการประชุมเชิงปฏิบัติการ ด้านความรู้ความเข้าใจ และด้านสถานที่/ระยะเวลา

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) จากผลการวิจัยพบว่า

1.1) การศึกษาสภาพการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ที่มีปัญหาน้อยที่สุด คือ ความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนเกี่ยวกับการใช้งานแอพพลิเคชั่น ซึ่งสามารถพัฒนาต่อยอดให้ผู้ใช้งานถ่ายทอดสู่สถานศึกษาอื่นๆ หรือหน่วยงานที่สนใจที่จะเรียนรู้ได้

1.2) หาแนวทางพัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ควรมีจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการแก่โรงเรียน สถานศึกษา หรือหน่วยงานทางการศึกษาที่จะพัฒนาศักยภาพในการจัดการเรียนการสอนของครูและผู้เรียน ทั้งการอบรม การฝึกปฏิบัติจริง และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างต่อเนื่อง

1.3) การศึกษาผลพัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ สามารถนำผลการวิจัยมา

วางแผนแนวทางการพัฒนาตลอดจนมีการตรวจสอบปรับปรุงการใช้แอพพลิเคชั่น เพื่อการศึกษาของสถานศึกษาในสังกัดให้มีความเหมาะสม และเผยแพร่สู่โรงเรียน หรือหน่วยงานทางการศึกษาที่จะนำไปประยุกต์ใช้

5.3.2 ข้อเสนอแนะนำไปใช้

1) จากผลการวิจัยพบว่า

1.1) สถานศึกษาควรให้การส่งเสริมและพัฒนาองค์ความรู้ เรื่อง การใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ ให้กับครูและผู้เรียนเพื่อเป็นการพัฒนาอย่างต่อเนื่องต่อไป

1.2) สถานศึกษาหาแนวทางพัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ควรมีการนิเทศภายในติดตามผล เพื่อติดตามและประเมินผลการพัฒนาศักยภาพครูและผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีออนไลน์ พร้อมให้คำแนะนำ คำปรึกษา เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการใช้งานแอพพลิเคชั่น เพื่อการจัดการเรียนรู้และใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้ ครูจะได้รับคำแนะนำอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ เพื่อการศึกษาที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.3) การพัฒนาในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ ให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ เพื่อให้สามารถใช้งานระบบได้ถูกต้องเกิดความชำนาญ สามารถนำไปจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ พัฒนาและปรับปรุงในการใช้งานแอพพลิเคชั่นให้มีความหลากหลาย และผู้เรียนได้รับประโยชน์มากที่สุด

5.3.3 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

1) การวิจัยการประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ ควรศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะครูและผู้เรียนในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษาในการพัฒนาต่อยอดด้านการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ที่ยั่งยืน

2) ควรศึกษาเปรียบเทียบการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ ระหว่างการจัดโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการและหลังการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นลง จากที่ได้รับการพัฒนาตามโครงการ และนำไปจัดการเรียนการสอนดูว่าการพัฒนาครั้งนี้ ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อครูและผู้เรียนอย่างไร และการนำไปใช้งานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเป็นอย่างไร

3) ควรศึกษาแนวทางการพัฒนาแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ อย่างต่อเนื่องสู่การพัฒนาเป็น platform ที่มีรายวิชาครอบคลุมทั้งหลักสูตร เพื่อจัดการการศึกษาอย่างทั่วถึง

บรรณานุกรม

1) หนังสือ

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2557). การใช้ SPSS for Windows (พิมพ์ครั้งที่ 14). กรุงเทพฯ: *โรงพิมพ์สามลดา.*

ชนกนารถ บุญวัฒนะกุล. (2559). แนวทางการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยสำหรับประเทศไทย. Veridian E-Journal, Silpakorn University *ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ*, 9(3), 984-1004.

ชูชัย สมิทธิไกร. (2554). การฝึกอบรมบุคลากรในองค์การ. กรุงเทพ ฯ : *สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*

ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2557). การศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ด้วย SPSS. กรุงเทพมหานคร:*วีอินเตอร์พริ้นท์ กรุงเทพมหานคร.*

ธงชัย สันติวงษ. (2553). การบริหารงานบุคคล (พิมพครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ : *วัฒนาพานิช.*

ธีรวุฒิ เอกะกุล. (2559). การวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) (พิมพ์ครั้งที่ 2). อุบลราชธานี : *ยงสวัสดิ์อินเตอร์กรุ้ป.*

ศิริชัย กาญจนวาสี, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ และดิเรก ศรีสุโข. (2551). การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพ ฯ : *โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่. (2565). รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2565. นครศรีธรรมราช : *ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่.*

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. (2551). หลักสูตรการศึกษานอกระบบและระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551. กรุงเทพฯ: *โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.*

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2553). โครงการปฏิรูปการเรียนรู้สู่ผู้เรียน (พ.ศ. 2557-2560). กรุงเทพฯ: *21 เซ็นจูรี จำกัด.*

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. (2553). คู่มือการดำเนินงานหลักสูตรการศึกษานอกระบบ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551. กรุงเทพฯ: *ไทยพับบลิคเอ็ดดูเคชั่น จำกัด*

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. (2558). การจัดระบบบริหารและสารสนเทศภายในของสถานศึกษา. กรุงเทพฯ. *รังสีการพิมพ์.*

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2559). การศึกษาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาและจัดทำฐานข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและการตัดสินใจเชิงนโยบายของหน่วยงานส่วนกลาง. กรุงเทพ ฯ : *บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.*

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. (2563). โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการและสารสนเทศทางการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. กรุงเทพฯ : *สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย.*

สุวิมล ว่องวาณิช. (2552). การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพ ฯ : *สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*

อาชัญญา รัตนอุบล. (2559). การเรียนรู้ขอองผู้ใหญ่และผู้สูงอายุในสังคมไทย. กรุงเทพ ฯ: *โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*

องอาจ นัยพัฒน์. (2554). การออกแบบการวิจัย: วิธีการเชิงปริมาณเชิงคุณภาพและผสมผสานวิธีการ. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: *จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2554). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System : MIS). กรุงเพฯ : *ซีเอ็ดยูเคชั่น.*

Beemt, A.V.D. and Diepstraten, I. (2016). Teacher perspectives on ICT: A learning ecology approach. *Computers & Education,* 92-93, 161-170.

Bhattacharjee, B. and Deb, K. (2016). Role of ICT in 21st Century's Teacher Education. *International Journal of Education and Information Studies,* 6(1), 1-6.

Lakshmi, V. (2016). Role of ICT in Curriculum and Teacher Development. *International Journal of Scientific Development and Research*, 1(7), 230-232.

Razaque. (2013). Information and Communication Technologies for Rural Development in Developing Countries**.** *Journal of American Science.9 (9).*

Robin McTaggart. (1991). Principles for Participatory Action Research. *Adult Education Quarterly. 41(3): 172 – 179.*

2) ดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์และ/หรือสารนิพนธ์

กมลวรรณ ทิพยเนตรและนันทวรรณ ทิพยเนตร. (2561). *การพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูโดยการใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1*. ขอนแก่น : สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

คณาวุฒิ ชื่นชม. (2561). *การพัฒนาแอปพลิเคชั่น ศูนย์รวมข่าวสารจากเครือข่ายออนไลน์สำหรับวิทยาลัยนวัตกรรมสื่อสารสังคมบนระบบปฏิบัติการ iOS*. สารนิพนธ์ปริญญาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

จอมพงศ์ มงคลวนิช. (2555). *การบริหารองค์การและบุคลากรทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชินวัจน์ งามวรรณากร. (2562). *การพัฒนาแอพพลิเคชั่นสื่อการเรียนรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ เรื่องภาษาอังกฤษสำหรับนักสารสนเทศ* คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

ณนัฐรักษ์ อรุณทัต. (2560). *แนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการโรงเรียนกรณีศึกษา โรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่ง*. การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายและการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ณัฐญา มาเกิด. (2561). *พฤติกรรมการใช้ไอโฟนที่ส่งผลถึงการตัดสินใจเลือกใช้โมบายแอพพลิเคชั่นในศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา*. การค้นคว้าอิสระคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ณัฐิกานต์ ปังศรีวงศ์. (2563). *การพัฒนาทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 ของครูโรงเรียนตลาดหนองหวาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2*. การค้นคว้าอิสระครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.

ทัยกิจ แซ่เจี๋ย. (2560). *แนวทางการพัฒนาศักยภาพบุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร*. วิทยานิพนธ์รัฐประสานศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประสานศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต.

ธิมาพร หล้าแหล่ง. (2564). *การพัฒนาบุคลากรในการใช้งานระบบบริหารจัดการนักศึกษาแบบออนไลน์ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ธีระพงษ์ แก้วฝ่าย. (2563). *การพัฒนาศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้โรงเรียนบ้านนาฮี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

ธีรพงศ์ เตชาติ. (2562). *การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

นิศารัตน์ เชาว์ปรีชา. (2556). *การพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสานักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 1*. วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

ปราณี หลำเบ็ญสะ. (2559). *การหาคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผล*. ยะลา : มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.

ปภิญญาภัชร์ ตรีชะวะนันท์. (2557). *การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาวินัยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปี ที่ 5 โรงเรียนบ้านเขาช่อง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรีเขต 2*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.

พรพิพัฒน์ ซื่อสัตย์. (2555). *แนวทางการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานของครู กศน. ตำบลในเขตภูมิภาคตะวันตก*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาตลอดชีวิตและการพัฒนามนุษย์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ภาสกร มั่งสวัสดิ์. (2558). *การพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ โรงเรียนห้วยทรายวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสกลนคร เขต 1*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

มุตตาฝา ล่าเห. (2560). *ความต้องการการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยของผู้เรียนในจังหวัดปัตตานี*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

วิมาน กะริอุณะ. (2561). *รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับครูโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.

สังวาล เขื่อนคำ. (2554). *การพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนการสอนของโรงเรียนวารีเชียงใหม่.* การค้นคว้าอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สมบัติ พันธิ์โพธิ์ค่า. (2559). *การพัฒนาศักยภาพผู้บริหารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการบริหารการศึกษาอำเภอยางตลาด 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

สมปอง นามปะทัด. (2559). *การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษาของครูและบุคลากรสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์.* การศึกษาค้นคว้าอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและภาษาเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

อัจฉรัตน์ สงวนงาม. (2554). *ปัญหาการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษา กรณีศึกษา : สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี เขต 2*. งานค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสารท มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

อมรรัตน์ พวงทอง. (2555). *แนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานโรงเรียนบ้านวังลุงเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 5.* การค้นคว้าอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

เอกรักษ์ ปาร์มวงศ์. (2559). *รูปแบบการบริหารการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการทำงานของครูอาชีวศึกษาเอกชน.* วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.

Al Shobaki, M.J. & Abu-Naser, S.S. (2017). *The Requirements of Computerized Management Information Systems and Their Role in Improving the Quality of Administrative Decisions in the Palestinian Ministry of Education and Higher*

Buabeng-Andoh, C. (2012). *Factors influencing teachers adoption and integration of information and communication technology into teaching: A review of the literature.* International Journal of Education and Development using ICT, 8(1).

Likert, R. (1961). *New Pattern of Management***.** New York : McGraw – Hill.

Palomino, P.C. (2017). *Teacher Training in the Use of ICT for Inclusion: Differences between Early Childhood and Primary Education*. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 237, 144 – 149.

Werner, J.M. & Desimone, R.L. (2006*). Human Resource Development*. South-Western : Cornell University.

_____.(2009). *Human Resource Development*. Ohio : South –Western/Cengage Learning.

3) สิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง

3.1) บทความในวารสาร

กมลพร เพชรกาฬ. (2564). การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนวัดสมัยสุวรรณ สังกัดสานักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3. *การค้นคว้าอิสระ บัณฑิตวทิยาลัย มหาวทิยาลัยราชภัฏสุราษฎรธ์านี.*

จักรชัย โสอินทร์. (2560). Basic Android App Development. นนทบุรี: *ไอดีซีฯ*

วีระยุทธ์ ชาตะกาญจน์. (2553). การวิจัยเชิงปฏิบัติการ. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช,* 29(1), 1-7.

พศิน แตงจวง. (2554). รูปแบบการพัฒนาสมรถนะบุคลากรทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: *ดวงกมลพับลิซชิ่ง.*

ชูชัย สมิทธิไกร. (2554). การฝึกอบรมบุคลากรในองค์การ. กรุงเทพ ฯ : *สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*

นวลละออง อุทามนตรี และรชยา อินทนนท์. (2558). การพัฒนาบุคลากรกรณีศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. *วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี*, 11(1), 25-67.

พีระวัตร จันทกูล. (2560). รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21**.** *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*. 19(3), 225 – 237.

เมธาวี จำเนียร และกรกฎ จำเนียร.(2561). ประโยชน์ ปัญหาและแนวทางแก้ไขการใช้สื่อออนไลน์ในการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพของโรงเรียนในจังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารราชพฤกษ์*, 16(3), 113-121.

รุ่งรัตนา บุญ-หลง. (2561). แนวทางการพัฒนาบุคลากรสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีภายใต้บริบทประเทศไทย 4.0. กรุงเทพ ฯ : *วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร.*

รัตพีรพัฒน์ ทะมานนท์. (2561). ระบบสารสนเทศเพื่อการบรหารสถานศึกษา. *วารสาร มจร. หริภุญชัยปริทรรศน์*, 2(2), 78-88.

วิทวัส ทิพย์สุวรรณ, สักรินทร์ อยู่ผ่อง, ไพโรจน์ สถิรยากร และธีรวุฒิ บุณยโสภณ. (2562). รูปแบบการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในธุรกิจอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม.*วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ,* 10(1), 148-156.

ศักรินทร์ ชนประชา. (2562). การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. ปัตตานี : *มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.*

ศิษฏ์ชนา ดวงบาล. (2562). แนวทางการพัฒนาครูด้านการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนโรงเรียนวัดแม่แก้ดน้อย. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2. *วารสารพุทธศาสตร์ศึกษา ปีที่ 10 ฉบับที่ 1.*

ศิริพร โรจนโกศล. (2564). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประเมินสมรรถนะการปฏิบัติงาน สำหรับคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. *วารสารวิชาการ “การจัดการเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม” ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม – เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2564*

สุชาดา พลาชัยภิรมย์ศิล. (2561). แนวโน้มการใช้โมบายแอพพลิเคชั่น . *วารสารนักบริหาร*, 31(4), 110– 115

สมคิด บางโม. (2552). องค์การและการจัดการ. กรุงเทพ ฯ : *วิทยพัฒน์.*

อาภรณ์ ภู่วิทยาพันธุ์. (2552). การเชื่อมโยงกลยุทธ์ธุรกิจกับแผนการบริหารทรัพยากรมนุษย์.*วารสารการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน*, 13(1), 51-80.

อารียา ทวีศรี, ณัฐกานต์ ภาคพรต และวีระชัย คอนจอหอ. (2560). ต้นแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม,* 4(1), 144-150.

อินทิรา ชูศรีทอง, ไชยา ภาวะบุตร และ วัฒนา สุวรรณไตรย์. (2563). รูปแบบการพัฒนาครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 11. *วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 10(2), 98-112.

เอกสิทธิ์ สนามทอง. (2562). การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ : แนวทางพัฒนาสู่ความสำเร็จขององค์การ. *วารสารเกษมบัณฑิต,* 20(1), 64-77.

Bernadine, HJ. (2010). Human Resource Management an Approach (5thed). Singapore: *McGraw-Hill.*

Coghlan, D. & Brannick, T. (2001). Doing Action Research in Your Own Organization. London: *Sage.*

Cronbach, L. J. (1990). Essentials of Psychological Testing. 5th ed., New York: *Harper Collins Publishers.*

Holloway, I. W,. (2010). Qualitative research in nursing and health care(3rd ed). India: *Laserwords Privates.*

Johnson, A. P. (2008). A Short Guide to Action Research (3rd ed.). Boston: *Pearson Education.*

Kemmis, S & McTaggart, R. (1988). The Action Research Planer (3rd ed.).Victoria: *Deakin University.*

Laudon, K.C. and Laudon, J.P. (2011). Essentials of management information systems: Organization and technology in the enterprise (4thed). Upper Saddle River, NJ: *Prentice Hall*

4) เอกสารสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์

ชัชวาล อรวงศ์ศุภทัต. (2564). ความสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์. สืบค้นเมื่อ 14 มีนาคม 2564, จาก :https://www.tpa.or.th/writer/read_this_book_topic.php?bookID=1314&read=true

นารีรัตน์ รักวิจิตรกุล. (2560). การพัฒนาวิชาชีพครู. สืบค้นเมื่อ 14 มีนาคม 2564, จาก : http://edu.msu.ac.th/journal/home/journal_file/317.pdf

ภาชญา เชี่ยวชาญ. (2563). การจัดการสารสนเทศ. สืบค้นเมื่อ 14 มีนาคม 2564, จาก : http://www.elfhs.ssru.ac.th/wipada_ch/pluginfile.php/919/course/summary/Chp3-Information%20Management%20%281%29.pdf

ภูมิพัทธ เรืองแหล่. (2564). กศน.- กสศ.ร่วมกันต่อจิ๊กซอว์ สร้างการเรียนรู้ตลอดชีวิต ลดความเหลื่อมล้ำในพื้นที่. สืบค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2564, จาก : https://www.eef.or.th/article-nfe-eef-create-lifelong-learning/

ศรีนวล ฟองมณี. (2564). การวิเคราะห์ระบบ. สืบค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2564, จาก http://srinuan.crru.ac.th/CIT2501.php

สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน). (2564). แนวทางการพัฒนาบุคลากรปีงบประมาณ 2564 สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน(องค์การมหาชน). สืบค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2564, จาก https://web.codi.or.th/wp-content/uploads/2021/02/แนวทางการพัฒนาบุคลากร-ปี2564.pdf

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. (2565). นโยบายและจุดเน้นการดำเนินงานสำนักงาน กศน. ปีงบประมาณ 2565. สืบค้นเมื่อ 15 ธันวาคม 2565, จาก www.kruachieve.com/ดาวน์โหลด/ดาวน์โหลด-นโยบายและจุดเน้น

สมปอง พะมุลิลา. (2562). การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research). สืบค้นเมื่อ 15 มกราคม 2564, จาก http://www.nurse.ubu.ac.th/sub/knowledgedetail/Actionresearch.pdf

อลิสา สุขแก้ว. (2561). Mobile application คืออะไร และมีประโยชน์อย่างไร (ออนไลน์). สืบค้นเมื่อ 25 กุมภาพันธ์ 2564, จาก https://www.mindphp.com/forums/viewtopic.php?f=198&t=45583

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือเพื่อการวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

1. นายธัญจักษณ์ พงศ์เพ็ชร์	ผู้เชี่ยวชาญด้าน	วิชาการและการบริหารการศึกษา
	ตำแหน่ง	ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอเชียรใหญ่
	วุฒิการศึกษา	ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ศม.บ) บริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง
2. ผศ.ดร.ทิพมาศ เศวตวรโชติ	ผู้เชี่ยวชาญด้าน	การวิจัยและการบริหารการศึกษา
	ตำแหน่ง	หัวหน้าฝ่ายจัดการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
	วุฒิการศึกษา	ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (คบ.ด.) การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
3. ดร.สุภัทรา ภูษิตรัตนาวลี	ผู้เชี่ยวชาญด้าน	ระเบียบวิธีวิจัยและการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์
	ตำแหน่ง	อาจารย์ประจำ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
	วุฒิการศึกษา	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช

ภาคผนวก ข

หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือเพื่อการวิจัย

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๗

๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เจริญพร นายธัญจักษณ์ พงศ์เพ็ชร์

ด้วย นางสาวปุษยะกร ถาวงค์ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำสารนิพนธ์เรื่อง “การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอเชียรใหญ่ (THE EVALUATION USE OF NAKHON SI THAMMARAT PROVINCIAL OF THE NON – FORMAL AND INFORMAL EDUCATION APPLICATION OF CHAIN YAI DISTRICT NON–FORMAL AND INFORMAL EDUCATION CENTER)” โดยมี ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้จึงเจริญพรเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โครงสร้างของเครื่องมือที่นักศึกษาสร้างขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้การวิจัยมีความถูกต้องและสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป รายละเอียดดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยและขออนุโมทนาขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอเจริญพร

(พระครูสิริธรรมาภิรัต, ผศ.ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

บันทึกข้อความ

ส่วนงาน มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๙

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๗ **วันที่** ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เจริญพร ผศ.ดร.ทิพมาศ เศวตวรโชติ

ด้วย นางสาวปุษยะกร ถาวงค์ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำสารนิพนธ์เรื่อง "การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอเชียรใหญ่ (THE EVALUATION USE OF NAKHON SI THAMMARAT PROVINCIAL OF THE NON – FORMAL AND INFORMAL EDUCATION APPLICATION OF CHAIN YAI DISTRICT NON–FORMAL AND INFORMAL EDUCATION CENTER)" โดยมี ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้จึงเจริญพรเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โครงสร้างของเครื่องมือที่นักศึกษาสร้างขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้การวิจัยมีความถูกต้องและสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป รายละเอียดดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

(พระครูสิริธรรมาภิรัต, ผศ.ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บันทึกข้อความ

ส่วนงาน มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๙

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๗ **วันที่** ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เจริญพร ดร.สุภัทรา ภูษิตรัตนวลี

ด้วย นางสาวปุษยะกร ถาวงค์ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำสารนิพนธ์เรื่อง "การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอเชียรใหญ่ (THE EVALUATION USE OF NAKHON SI THAMMARAT PROVINCIAL OF THE NON – FORMAL AND INFORMAL EDUCATION APPLICATION OF CHAIN YAI DISTRICT NON–FORMAL AND INFORMAL EDUCATION CENTER)" โดยมี ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้จึงเจริญพรเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โครงสร้างของเครื่องมือที่นักศึกษาสร้างขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้การวิจัยมีความถูกต้องและสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป รายละเอียดดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

(พระครูสิริธรรมาภิรัต, ผศ.ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

ภาคผนวก ค

หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๘

๑๕ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความร่วมมือเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย (สำหรับ Try out)

เจริญพร ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอหัวไทร

ด้วย นางสาวปุษยะกร ถาวงค์ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำสารนิพนธ์ เรื่อง "การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอเชียรใหญ่ (THE EVALUATION USE OF NAKHON SI THAMMARAT PROVINCIAL OF THE NON – FORMAL AND INFORMAL EDUCATION APPLICATION OF CHAIN YAI DISTRICT NON-FORMAL AND INFORMAL EDUCATION CENTER)" โดยมี ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการทำสารนิพนธ์เรื่องนี้ นักศึกษามีความประสงค์ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย (สำหรับ Try out) ในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ใช้ประกอบการวิจัย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ทางมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์ด้วยดีจากท่าน จึงขออนุโมทนาขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูสิริธรรมาภิรัต, ผศ.ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

ด้วย นางสาวปุษยะกร ถาวงค์ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำสารนิพนธ์เรื่อง "การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอเชียรใหญ่ (THE EVALUATION USE OF NAKHON SI THAMMARAT PROVINCIAL OF THE NON – FORMAL AND INFORMAL EDUCATION APPLICATION OF CHAIN YAI DISTRICT NON-FORMAL AND INFORMAL EDUCATION CENTER)" โดยมี ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวปุษยะกร ถาวงค์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำสารนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูสิริธรรมาภิรัต, ผศ.ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

ภาคผนวก ง
เครื่องมือเพื่อการวิจัย

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

****

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

2. แบบสอบถามฉบับนี้ประกอบไปด้วย 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

3. ขอให้ท่านเลือกตอบหรือกรอกข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริง เพื่อให้สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาครูและผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ได้ต่อไป

4. คำตอบของท่านจะเป็นความลับและจะไม่มีผลใด ๆ ต่อตัวท่าน แต่จะเกิดประโยชน์โดยรวมต่อการเรียนของผู้เรียน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

ขอขอบพระคุณในความร่วมมือ
นางสาวปุษยะกร ถาวงค์
นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตธรรมโศกราช

แบบสอบถามเพื่อการวิจัยของผู้เรียน

เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

****

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย √ ในช่อง ☐ ที่ตรงกับสถานภาพของท่านตามความเป็นจริง

1. เพศ

☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง

2. ระดับการศึกษา

☐ 1. ประถมศึกษา ☐ 2. มัธยมศึกษาตอนต้น

☐ 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย ☐ 4 .อื่น ๆ.....

3. อายุ

☐ 1. 14 - 19 ปี ☐ 2. 20 - 25 ปี

☐ 3. 26 - 31 ปี ☐ 4. 32 - 37 ปี

☐ 5. 38 - 43 ปี ☐ 6. 44 – 49 ปี

☐ 7. 50 - 55 ปี ☐ 8. 56 ขึ้นไป

.....

ตอนที่ 2 การศึกษาสภาพในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ของผู้เรียน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องระดับของสภาพการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ ของสถานศึกษาของท่านตามความเป็นจริง ซึ่งแต่ละช่องระดับมีความหมายดังนี้

5 หมายถึง มีสภาพปัญหาในระดับมากที่สุด
4 หมายถึง มีสภาพปัญหาในระดับมาก
3 หมายถึง มีสภาพปัญหาในระดับปานกลาง
2 หมายถึง มีสภาพปัญหาระดับน้อย
1 หมายถึง มีสภาพปัญหาระดับน้อยที่สุด

ข้อ	การใช้งานแอพพลิเคชั่น	ระดับสภาพปัญหา				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1	ความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนเกี่ยวกับการใช้งานแอพพลิเคชั่น					
2	การติดตั้งแอพพลิเคชั่นมีความยุ่งยาก					
3	การเข้าสู่แอพพลิเคชั่นมีความยุ่งยากและซับซ้อน					
4	การจัดหมวดหมู่เมนูต่าง ๆ ในการใช้งานแอพพลิเคชั่น					
5	ความหลากหลายของแพลตฟอร์มของแอพพลิเคชั่น					
6	ไม่มีคู่มือหรือคำแนะนำในการใช้งานแอพพลิเคชั่น					
7	การเลือกเข้าสู่เมนูระดับมีความยุ่งยากซับซ้อน					
8	การเลือกเข้าสู่เมนูวิชามีความยุ่งยากซับซ้อน					
9	การเลือกเข้าสู่เมนูบทเรียนมีความยุ่งยากซับซ้อน					
10	บทเรียนรายวิชามีความยุ่งยากซับซ้อน					
11	การอัพเดทเวอร์ชั่นใหม่ของแอพพลิเคชั่นมีความยุ่งยากซับซ้อน					
12	การเข้าใช้งานบทเรียนรายวิชา/สื่อการเรียนการสอนของแอพพลิเคชั่นมีความยุ่งยากซับซ้อน					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม



แบบประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน
เรื่อง การประเมินความรู้ความเข้าใจการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์
ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

คำชี้แจง

แบบประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความรู้ความเข้าใจในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ โปรดทำเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องที่ตรงกับความพึงพอใจของท่านเพียงระดับเดียว ซึ่งแต่ละช่องมีความหมายดังนี้

5 หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมากที่สุด
4 หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมาก
3 หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง
2 หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับน้อย
1 หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ข้อที่	ความรู้ความเข้าใจ	ระดับความรู้ความเข้าใจ				
		5	4	3	2	1
1	มีความเข้าใจในวัตถุประสงค์ของการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์					
2	แอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ช่วยให้การจัดการเรียนการสอนทันสมัย และเรียนง่ายขึ้น					
3	มีความรู้ความเข้าใจในการติดตั้งแอพพลิเคชั่นได้ถูกต้อง					
4	คู่มือการทำงานของแอพพลิเคชั่นมีความละเอียดสมบูรณ์สามารถปฏิบัติตามได้ง่ายและถูกต้อง					
5	มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหารายวิชาและสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา					
6	มีความรู้ความเข้าใจในแต่ละเมนูย่อยของแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์					
7	มีความรู้ความเข้าใจในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ในภาพรวม					

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณในความร่วมมือ



แบบประเมินทักษะการใช้งานของผู้เรียน
เรื่อง การประเมินทักษะการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์
ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

คำชี้แจง

แบบประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามทักษะในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ โปรดทำเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องที่ตรงกับความพึงพอใจของท่านเพียงระดับเดียว ซึ่งแต่ละช่องมีความหมายดังนี้

5 หมายถึง มีทักษะอยู่ในระดับมากที่สุด
4 หมายถึง มีทักษะอยู่ในระดับมาก
3 หมายถึง มีทักษะอยู่ในระดับปานกลาง
2 หมายถึง มีทักษะอยู่ในระดับน้อย
1 หมายถึง มีทักษะอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ข้อที่	ทักษะการใช้งาน	ระดับทักษะ				
		5	4	3	2	1
1	สามารถใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ได้อย่างถูกต้อง					
2	สามารถใช้งานในแต่ละเมนูที่ต้องใช้เป็นประจำได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว					
3	สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือได้เป็นอย่างดี					
4	สามารถดาวน์โหลดและติดตั้งแอพพลิเคชั่นได้ทั้งระบบ Android & iOS					
5	สามารถให้คำปรึกษาแนะนำผู้อื่นในการใช้งานได้อย่างถูกต้อง					
6	สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปเผยแพร่หรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้อื่นได้					

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณในความร่วมมือ



แบบประเมินความพึงพอใจการประชุมเชิงปฏิบัติการของผู้เรียน
เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์
ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่
****

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อสอบถามความพึงพอใจในการประชุมเชิงปฏิบัติการของผู้เรียน เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

ขอให้ท่านเลือกตอบหรือกรอกข้อมูลที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงเพื่อให้สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

ขอขอบคุณในความร่วมมือ
ปุษยะกร ถาวงค์

แบบประเมินความพึงพอใจการประชุมเชิงปฏิบัติการของผู้เรียน
เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์
ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

คำชี้แจง

แบบประเมินฉบับนี้เป็นแบบประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อในการประชุมเชิงปฏิบัติการของผู้เรียน เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

โดยการทำเครื่องหมาย / ลงในตารางเพียงช่องเดียว ซึ่งมีความคิดเห็น 5 ระดับ คือ

5 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
4 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก
3 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
2 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย
1 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

รายการประเมินความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ด้านวิทยากร/เทคนิคการประชุมเชิงปฏิบัติการ					
1.1 ความรอบรู้ในเนื้อหาที่ถ่ายทอด					
1.2 เทคนิคและการถ่ายทอดความรู้และการอธิบายเนื้อหามีความชัดเจน					
1.3 การจัดลำดับความสำคัญ และเชื่อมโยงเนื้อหาในการประชุมเชิงปฏิบัติการ					
1.4 การสร้างบรรยากาศจูงใจให้ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการมีความสนใจและมีส่วนร่วม					
1.5 การตอบข้อซักถาม ข้อสงสัยของผู้เข้าร่วมในการประชุมเชิงปฏิบัติการได้อย่างครบถ้วน					
2. ด้านสถานที่/ระยะเวลา					
2.1 ความพึงพอใจต่อสถานที่ในการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ					
2.2 ความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ					
2.3 ความเหมาะสมของอุปกรณ์/เอกสารในการประชุมเชิงปฏิบัติการ					
2.4 การรักษาเวลาที่ใช้ในการอบรมในแต่ละช่วง					
2.5 ระยะเวลาในการอบรมมีความเหมาะสม					

รายการประเมินความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
3. ด้านคุณภาพของการประชุมปฏิบัติการ					
3.1 ความรู้ ความเข้าใจเรื่องแอพพลิเคชั่น เมื่อเข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการ					
3.2 ประโยชน์ ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องนี้**หลัง**เข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการ					
3.3 สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ในการจัดการเรียนการสอน					
3.4 เนื้อหาที่ได้ตรงกับวัตถุประสงค์ของการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการและความคาดหวังของผู้เข้าร่วม					
3.5 ระดับความพึงพอใจในภาพรวมที่ได้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ					

ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ

แบบสอบถามเพื่อการวิจัยของครู

เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

****

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย √ ในช่อง ☐ ที่ตรงกับสถานภาพของท่านตามความเป็นจริง

1. เพศ

☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง

2. ระดับการศึกษา

☐ 1.ปริญญาตรี ☐ 2. ปริญญาโท

☐ 3.ปริญญาเอก ☐ 4. อื่นๆ.....

3. อายุ

☐ 1. 20 - 25 ปี ☐ 2. 26 – 30 ปี

☐ 3. 31 - 35 ปี ☐ 4. 36 - 40 ปี

☐ 5. 41 - 45 ปี ☐ 6. 46 – 50 ปี

☐ 7. 51 - 55 ปี ☐ 8. 56 ขึ้นไป

4. ตำแหน่ง

☐ 1. ข้าราชการครู ☐ 2. ครู กศน.ตำบล

☐ 3. ครูอาสาสมัคร กศน. ☐ 4. อื่น ๆ.....

5. ประสบการณ์การทำงาน

☐ 1.น้อยกว่า 10 ปี ☐ 2. 10 – 20 ปี

☐ 3. มากกว่า 20 ปี ☐ 4. อื่น ๆ.....

แบบประเมินความพึงพอใจการประชุมเชิงปฏิบัติการของครู
เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์
ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

คำชี้แจง

แบบประเมินฉบับนี้เป็นแบบประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อในการประชุมเชิงปฏิบัติการของครู เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

โดยการทำเครื่องหมาย / ลงในตารางเพียงช่องเดียว ซึ่งมีความคิดเห็น 5 ระดับ คือ

5 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
4 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก
3 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
2 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย
1 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

รายการประเมินความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ด้านวิทยากร/เทคนิคการประชุมเชิงปฏิบัติการ					
1.1 มีความรอบรู้ในเนื้อหาที่ถ่ายทอด					
1.2 มีเทคนิคและการถ่ายทอดความรู้และการอธิบายเนื้อหามีความชัดเจน					
1.3 จัดลำดับความสำคัญ และเชื่อมโยงเนื้อหาในการประชุมเชิงปฏิบัติการ					
1.4 สร้างบรรยากาศจูงใจให้ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการมีความสนใจและมีส่วนร่วม					
1.5 การตอบข้อซักถาม ข้อสงสัยของผู้เข้าร่วมในการประชุมเชิงปฏิบัติการได้อย่างครบถ้วน					
2. ด้านสถานที่/ระยะเวลา					
2.1 ความพึงพอใจต่อสถานที่ในการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ					
2.2 ความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ					
2.3 ความเหมาะสมของอุปกรณ์/เอกสารในการประชุมเชิงปฏิบัติการ					
2.4 การรักษาเวลาที่ใช้ในการอบรมในแต่ละช่วง					
2.5 ระยะเวลาในการอบรมมีความเหมาะสม					

รายการประเมินความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
3. ด้านคุณภาพของการประชุมเชิงปฏิบัติการ					
3.1 ความรู้ ความเข้าใจเรื่องแอพพลิเคชั่น เมื่อเข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการ					
3.2 ประโยชน์ ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องนี้**หลัง**เข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการ					
3.3 สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ในการจัดการเรียนการสอน					
3.4 เนื้อหาที่ได้ตรงกับวัตถุประสงค์ของการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการและความคาดหวังของผู้เข้าร่วม					
3.5 ระดับความพึงพอใจในภาพรวมที่ได้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ					

ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือ

แบบทดสอบก่อนและหลังการการประชุมเชิงปฏิบัติการของผู้เรียน
เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์
ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

****

แบบทดสอบนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่ เป็นแบบทดสอบก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

ขอให้ท่านเลือกตอบหรือกรอกข้อมูลที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงเพื่อให้สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

ขอขอบคุณในความร่วมมือ
ปุษยะกร ถาวงค์

แบบทดสอบก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์
ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ ที่ตรงกับสถานภาพของท่านตามความเป็นจริง
แบบสอบถามมีทั้งหมด 2 ตอน

ชื่อ.....สกุล.....

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบนี้เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ มี 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน คะแนนรวม 10 คะแนน
2. ให้ผู้เข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการ กาเครื่องหมาย X ตัวเลือกที่เห็นว่าถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว ลงในกระดาษคำตอบ
3. เวลาที่ใช้ในการทำแบบทดสอบ 10 นาที

1. แอพพลิเคชั่นที่ สำนักงาน กศน. จังหวัดนครศรีธรรมราช พัฒนาขึ้นมีชื่อเรียกว่าอะไร

ก. กศน.นครศรีธรรมราชศึกษา ข. กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์
ค. กศน.นครศรีธรรมราชโมเดล ง. กศน.นครศรีธรรมราชศึกษาออนไลน์

2. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

ก. แอพพลิเคชั่นนี้สร้างขึ้นเพื่อครู บุคลากรทางการศึกษา และผู้เรียนสามารถหาความรู้รายวิชาบังคับของ สำนักงาน กศน. ได้ตลอดเวลา

ข. แอพพลิเคชั่นนี้สามารถเรียนรู้ได้ทั้ง 3 ระดับ คือ ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย

ค. แอพพลิเคชั่นช่วยลดเวลาการเรียนการสอนของครู บุคลากรทางการศึกษา ได้หลายชั่วโมงต่อสัปดาห์ ทำให้สามารถทำงานด้านอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ง. แอพพลิเคชั่นเป็นสื่อการเรียนการสอนของครู บุคลากรทางการศึกษาได้เป็นอย่างดี ให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้เองผ่านแอพพลิเคชั่นได้ด้วยตนเอง

3. แอพพลิเคชั่นที่พัฒนาขึ้นสามารถติดตั้งได้กี่แพลตฟอร์ม

ก. 2 แพลตฟอร์ม

ข. 3 แพลตฟอร์ม

ค. 4 แพลตฟอร์ม

ง. 5 แพลตฟอร์ม

4. ข้อใดคือไอคอนของแอพพลิเคชั่น

ก. 

ข. 

ค. 

ง. 

5. ข้อใดกล่าวถึงกลุ่มผู้ใช้งานแอพพลิเคชั่นไม่ถูกต้อง

ก. ครูและบุคลากรทางการศึกษา สามารถนำแบบฝึกหัดในแอพพลิเคชั่นมาให้ผู้เรียนทำเป็นการบ้านได้

ข. ครูและบุคลากรทางการศึกษา สามารถจัดการเรียนการสอนควบคู่กับแอพพลิเคชั่นได้

ค. ผู้เรียนสามารถดาวน์โหลดแบบฝึกหัดลงในโทรศัพท์ เพื่อหัดทำแบบทดสอบได้เลย

ง. ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองได้ทุกที่ทุกเวลา

6. ข้อดีของการใช้แอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ คือข้อใด

ก. เรียนเพื่อศึกษารายวิชาที่สนใจ วิชาที่ไม่สนใจก็ไม่ต้องเรียนให้เสียเวลา

ข. เรียนเพื่อเพิ่มเติมประสิทธิภาพด้านการศึกษาในระดับที่สูงยิ่งขึ้นไป

ค. เรียนเข้าใจง่ายกว่าครูสอนในชั้นเรียน

ง. เรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา

7.การดาวน์โหลดระหว่าง Android กับ iOS แอพพลิเคชั่นใดมีความยากต่อการติดตั้ง

ก. iOS ยากกว่า เพราะต้องไปกดยอมรับที่การตั้งค่าของเครื่องจึงจะดาวน์โหลดได้

ข. iOS ยากกว่า เพราะต้องไปกดยอมรับในระบบปฏิบัติการของเครื่องจึงจะดาวน์โหลดได้

ค. Android ยากกว่า เพราะต้องไปกดยอมรับที่การตั้งค่าของเครื่องจึงจะดาวน์โหลดได้

ง. Android เพราะต้องไปกดยอมรับในระบบปฏิบัติการของเครื่องจึงจะดาวน์โหลดได้

8. ข้อใดไม่ใช่เมนูในแอพพลิเคชั่น

ก. เข้าสู่บทเรียน

ข. เลือกระดับชั้น

ค. ดาวน์โหลดหนังสือเรียน

ง. ดาวน์โหลดคลิปการสอน

9. ข้อใดคือหมวดวิชาที่รวบรวมอยู่แอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์

ก. วิชาบังคับ และวิชาเลือกสามัญ

ข. วิชาบังคับ และวิชาเลือกบังคับ

ค. วิชาบังคับ และวิชาเลือกเสรี

ง. วิชาบังคับ และวิชาเลือก

10. จุดประสงค์ของการจัดทำแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์

ก. เพื่อให้บุคลากรทางการศึกษาและครู กศน.สอนง่ายขึ้น

ข. เพื่อให้บุคลากรทางการศึกษา ครู และผู้เรียน ได้มีการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ สู่การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

ค. เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาให้กับสถานศึกษาในระดับอำเภอ และยังลดภาระหน้าที่การสอนของครูได้อีกด้วย

ง. เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาให้กับสถานศึกษาในระดับอำเภอและจังหวัดนครศรีธรรมราชให้ได้ผลการเรียนสูงกว่าค่ามาตรฐานของระดับประเทศ

เฉลยแบบทดสอบก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์
ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

ข้อ	เฉลย
1.	ข
2.	ค
3.	ก
4.	ง
5.	ค
6.	ง
7.	ข
8.	ง
9.	ข
10.	ข

แบบสังเกตการประชุมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์
ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
สถานที่.....

ประเด็นข้อสังเกต หรือพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

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

ลงชื่อ.....
(นางสาวปุษยะกร ถาวงค์)

แบบบันทึกการประชุม

เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถานที่.....

รายละเอียด/ผลการประชุม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางสาวปุษยะกร ถาวงค์)

แบบสรุปแนวทางการแก้ไขปัญหา
เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์
ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
สถานที่.....

ประเด็นปัญหาเกี่ยวกับการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์

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

แนวทางการแก้ไขปัญหา

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

ลงชื่อ.....
(นางสาวปุษยะกร ถาวงค์)

แบบบันทึกสรุปผล

เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถานที่.....

สรุปผลการพัฒนาผู้เรียนในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางสาวปุษยะกร ถาวงค์)

แบบนิเทศติดตามการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์
ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

คำชี้แจง ให้ปฏิบัติการนิเทศ ติดตามการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ ของครูและผู้เรียนแล้วบันทึกสภาพที่พบและข้อนิเทศ

ประเด็นการนิเทศ	สภาพที่พบ	ข้อนิเทศ
1.ความรู้ความเข้าใจการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์		
2.การใช้งานแต่ละเมนูย่อยของแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์		
3. การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นที่เกิดจากการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์		
4. การใช้งานระบบโดยภาพรวม		

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา

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

(ลงชื่อ).....ผู้นิเทศ

(.....)

...../...../.....

คู่มือการประชุมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์
ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่





14



อัพเดต

ให้เลือกอัพเดตตามระบบ สมาร์ทโฟน
ตามที่ท่านใช้ โดยคลิ้กที่ลิงค์

3



สแกน QR Code

ANDROID

Android

4

IOS

ต้องขอ QR CODE
จากทาง
กศน. อำเภอเมือง
นครศรีธรรมราช

IOS จำเป็นต้อง ขอ QR CODE ใหม่ทุกครั้งโดย
1 ครั้งได้ 24 ชั่วโมง แต่ถ้าหากติดตั้ง
บนสมาร์ทโฟนแล้วจะใช้ได้ตลอด

13



อัพเดต

ให้เลือกอัพเดตตามระบบ สมาร์ทโฟน
ตามที่ท่านใช้
และ คลิ้กไปที่ ลิงค์ดาวน์โหลดของท่าน

12



อัพเดต

ให้เลือกอัพเดตตามระบบ สมาร์ทโฟน
ตามที่ท่านใช้

5



เมื่อ ดาวน์โหลด เสร็จแล้ว
สำหรับ วิธีการ อนุญาต
แอพพลิเคชั่น

6



การอนุญาติ แอพพลิเคชั่น
ในระบบ Android

11

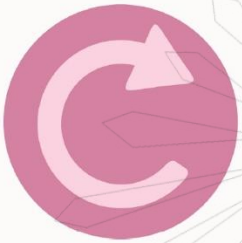


ตรวจสอบเวอร์ชัน

หากเวอร์ชันยังไม่ตรงกับด้านบนให้
คลิ้กที่รูปภาพอัพเดตได้เลย
หากเวอร์ชันตรงกันแล้วไม่ต้องอัพเดต

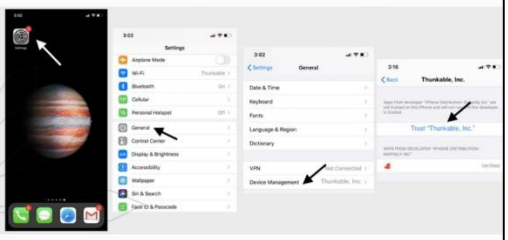
10

อัพเดท แอพพลิเคชั่น



7

การอนุญาติ แอพพลิเคชั่น ในระบบ IOS



8

เมื่อ อนุญาต แอพพลิเคชัน แล้วสามารถ เข้าใช้ได้ทันที

หน้าจอจะโทรศัพท์จะปรากฏ ICON





เลือกระดับ

9



เลือกวิชา



เลือกบทเรียน



เข้าสู่บทเรียน

ภาคผนวก จ

ผลตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเพื่อการวิจัย

ค่าดัชนีความสอดคล้องโดยใช้เทคนิค IOC
แบบสอบถามเพื่อการวิจัยของผู้เรียน
เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์
ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม						
1. เพศ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
2. ระดับการศึกษา	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
3. อายุ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ตอนที่ 2 สภาพในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ของผู้เรียน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่						
1. ความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนเกี่ยวกับการใช้งานแอพพลิเคชั่น	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
2. การติดตั้งแอพพลิเคชั่นมีความยุ่งยาก	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
3. การเข้าสู่แอพพลิเคชั่นมีความยุ่งยากและซับซ้อน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
4. การจัดหมวดหมู่เมนูต่าง ๆ ในการใช้งานแอพพลิเคชั่น	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
5. ความหลากหลายของแพลตฟอร์มของแอพพลิเคชั่น	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
6.ไม่มีคู่มือหรือคำแนะนำในการใช้งานแอพพลิเคชั่น	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
7.การเลือกเข้าสู่เมนูระดับมีความยุ่งยากซับซ้อน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
8.การเลือกเข้าสู่เมนูวิชามีความยุ่งยากซับซ้อน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
9.การเลือกเข้าสู่เมนูบทเรียนมีความยุ่งยากซับซ้อน	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
10.บทเรียนรายวิชามีความยุ่งยากซับซ้อน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
11.การอัพเดทเวอร์ชั่นใหม่ของแอพพลิเคชั่นมีความยุ่งยากซับซ้อน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
12.การเข้าใช้งานบทเรียนรายวิชา/สื่อการเรียนการสอนของแอพพลิเคชั่นมีความยุ่งยากซับซ้อน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้

ค่าดัชนีความสอดคล้องโดยใช้เทคนิค IOC
แบบประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน
เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์
ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1. มีความเข้าใจในวัตถุประสงค์ของการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
2. แอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ช่วยให้การจัดการเรียนการสอนทันสมัย และเรียนง่ายขึ้น	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
3. มีความรู้ความเข้าใจในการติดตั้งแอพพลิเคชั่นได้ถูกต้อง	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
4. คู่มือการทำงานของแอพพลิเคชั่นมีความละเอียดสมบูรณ์สามารถปฏิบัติตามได้ง่ายและถูกต้อง	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
5. มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหารายวิชาและสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
6. มีความรู้ความเข้าใจในแต่ละเมนูย่อยของแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
7. มีความรู้ความเข้าใจในการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ ในภาพรวม	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้

ค่าดัชนีความสอดคล้องโดยใช้เทคนิค IOC

แบบประเมินทักษะของผู้เรียน

เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1. สามารถใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน. นครศรีธรรมราชออนไลน์ได้อย่างถูกต้อง	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
2. สามารถใช้งานในแต่ละเมนูที่ต้องใช้เป็นประจำได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
3. สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือได้เป็นอย่างดี	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
4. สามารถดาวน์โหลดและติดตั้งแอพพลิเคชั่นได้ทั้งระบบ Android & iOS	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
5. สามารถให้คำปรึกษาแนะนำผู้อื่นในการใช้งานได้อย่างถูกต้อง	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
6. สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปเผยแพร่หรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างผู้อื่นได้	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้

ค่าดัชนีความสอดคล้องโดยใช้เทคนิค IOC
แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน
การประชุมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์
ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
ด้านวิทยากร/เทคนิคการประชุมเชิงปฏิบัติการ						
1. มีความรอบรู้ในเนื้อหาที่ถ่ายทอด	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
2. มีเทคนิคและการถ่ายทอดความรู้และการอธิบายเนื้อหามีความชัดเจน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
3. จัดลำดับความสำคัญ และเชื่อมโยงเนื้อหาในการประชุมเชิงปฏิบัติการ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
4. สร้างบรรยากาศจูงใจให้ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการมีความสนใจและมีส่วนร่วม	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
5. การตอบข้อซักถาม ข้อสงสัยของผู้เข้าร่วมในการประชุมเชิงปฏิบัติการได้อย่างครบถ้วน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ด้านสถานที่/ระยะเวลา						
1. ความพึงพอใจต่อสถานที่ในการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
2. ความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
3. ความเหมาะสมของอุปกรณ์/เอกสารในการประชุมเชิงปฏิบัติการ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
4. การรักษาเวลาที่ใช้ในการอบรมในแต่ละช่วง	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
5. ระยะเวลาในการอบรมมีความเหมาะสม	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้

รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
ด้านคุณภาพของการประชุม						
1. ความรู้ ความเข้าใจเรื่องแอพพลิเคชั่น เมื่อเข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
2. ประโยชน์ ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องนี้**หลัง**เข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
3. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ในการจัดการเรียนการสอน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
4. เนื้อหาที่ได้ตรงกับวัตถุประสงค์ของการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการและความคาดหวังของผู้เข้าร่วม	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
5. ระดับความพึงพอใจในภาพรวมที่ได้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้

ค่าดัชนีความสอดคล้องโดยใช้เทคนิค IOC

แบบประเมินความพึงพอใจของครู

การประชุมเชิงปฏิบัติการ

เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม						
1. เพศ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
2. ระดับการศึกษา	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
3. อายุ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
4. ตำแหน่ง	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
5. ประสบการณ์การทำงาน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจของครู การประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่						
ด้านวิทยากร/เทคนิคการประชุมเชิงปฏิบัติการ						
1. มีความรอบรู้ในเนื้อหาที่ถ่ายทอด	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
2. มีเทคนิคและการถ่ายทอดความรู้และการอธิบายเนื้อหามีความชัดเจน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
3. จัดลำดับความสำคัญ และเชื่อมโยงเนื้อหาในการประชุมเชิงปฏิบัติการ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
4. สร้างบรรยากาศจูงใจให้ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการมีความสนใจและมีส่วนร่วม	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
5. การตอบข้อซักถาม ข้อสงสัยของผู้เข้าร่วมในการประชุมเชิงปฏิบัติการได้อย่างครบถ้วน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้

รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
ด้านสถานที่/ระยะเวลา						
1. ความพึงพอใจต่อสถานที่ในการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
2. ความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
3. ความเหมาะสมของอุปกรณ์/เอกสารในการประชุมเชิงปฏิบัติการ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
4. การรักษาเวลาที่ใช้ในการอบรมในแต่ละช่วง	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
5. ระยะเวลาในการอบรมมีความเหมาะสม	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ด้านคุณภาพของการประชุม						
1. ความรู้ ความเข้าใจเรื่องแอพพลิเคชั่น เมื่อเข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
2. ประโยชน์ ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องนี้**หลัง**เข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
3. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ในการจัดการเรียนการสอน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
4. เนื้อหาที่ได้ตรงกับวัตถุประสงค์ของการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการและความคาดหวังของผู้เข้าร่วม	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
5. ระดับความพึงพอใจในภาพรวมที่ได้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้

ภาคผนวก ฉ
ภาพที่เกี่ยวข้องการประชุมเชิงปฏิบัติการ

ภาพที่เกี่ยวข้องก่อนการประชุมเชิงปฏิบัติการ

เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์






ภาพที่เกี่ยวข้องหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ

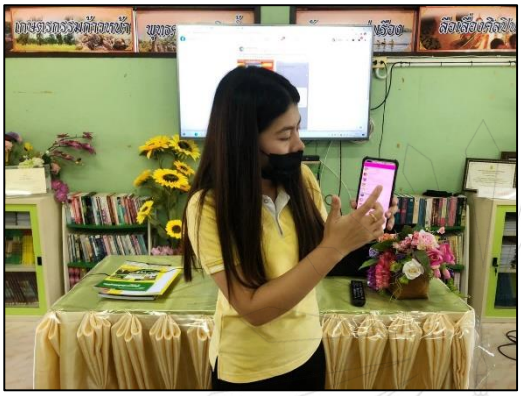
เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์






ภาพกิจกรรมการประชุมเชิงปฏิบัติการ

เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์

















ภาพกิจกรรมการประชุมเชิงปฏิบัติการ

เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์





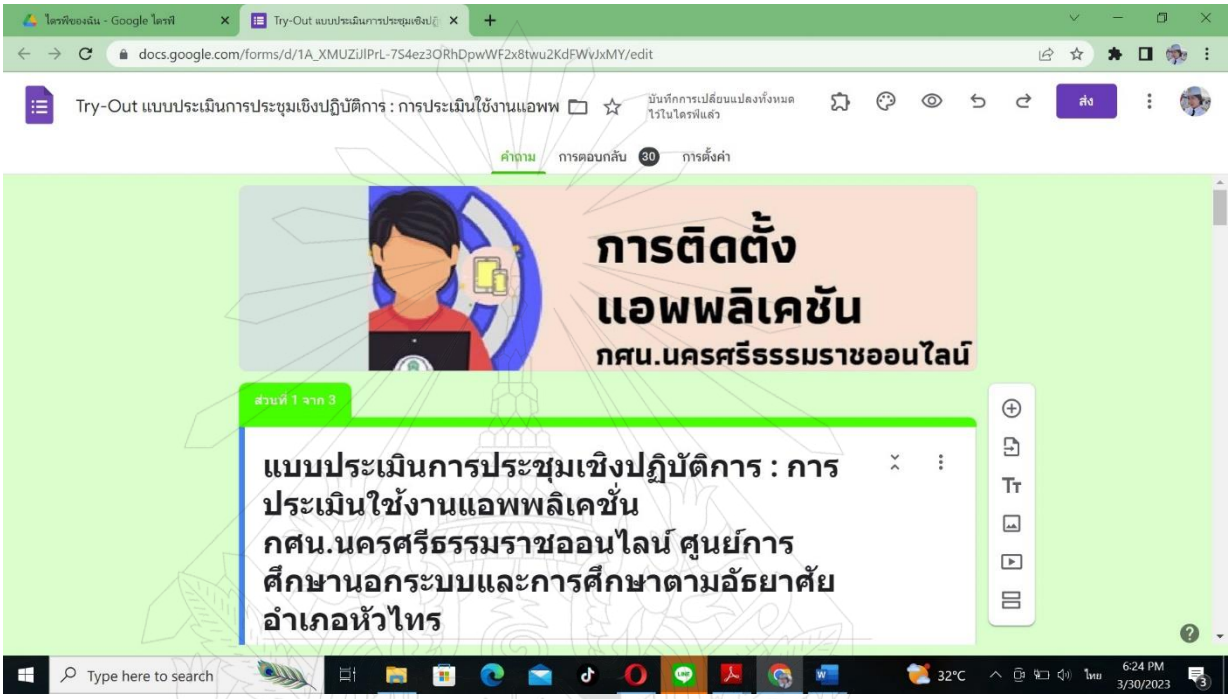


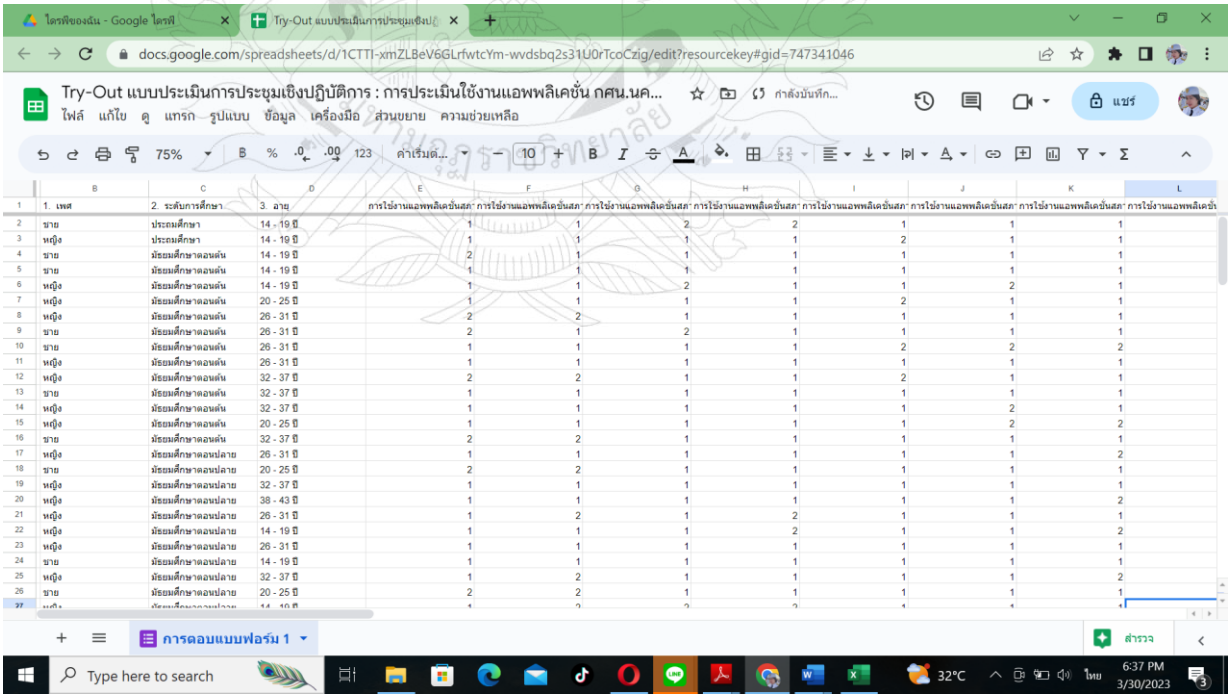



ภาพการเก็บรวบรวมข้อมูล โดย google from ในการประชุมเชิงปฏิบัติการ

เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์

การเก็บค่า Try-Out ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอหัวไทร

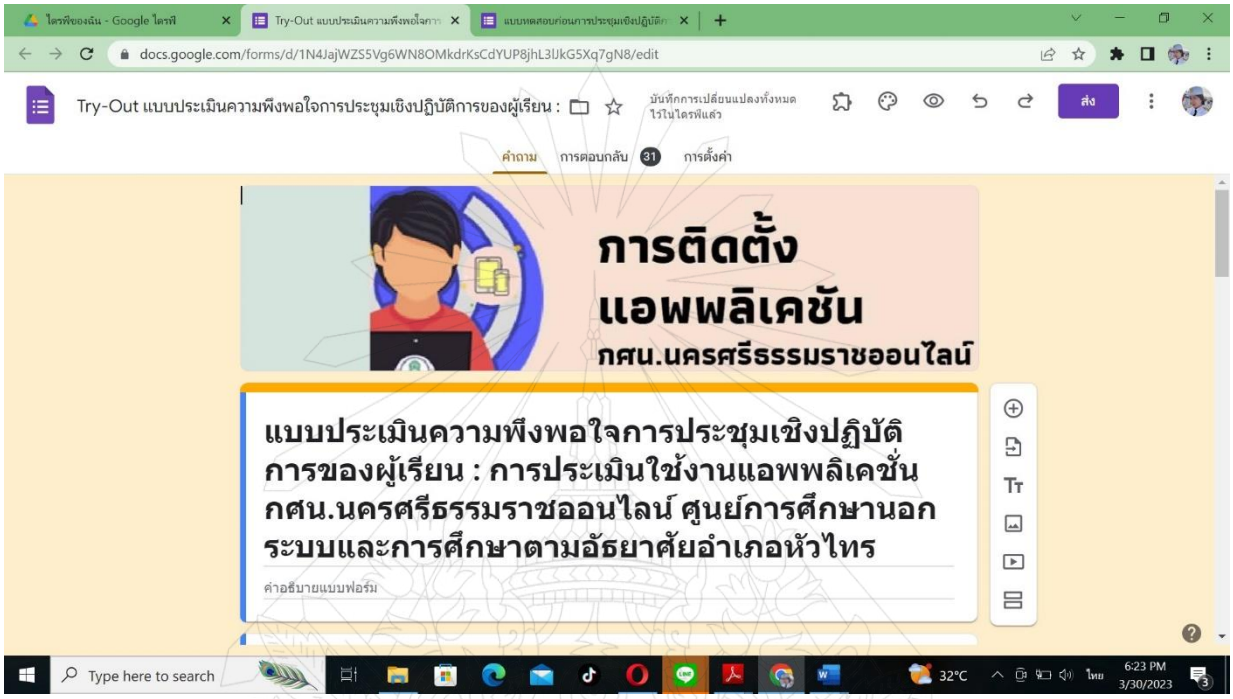


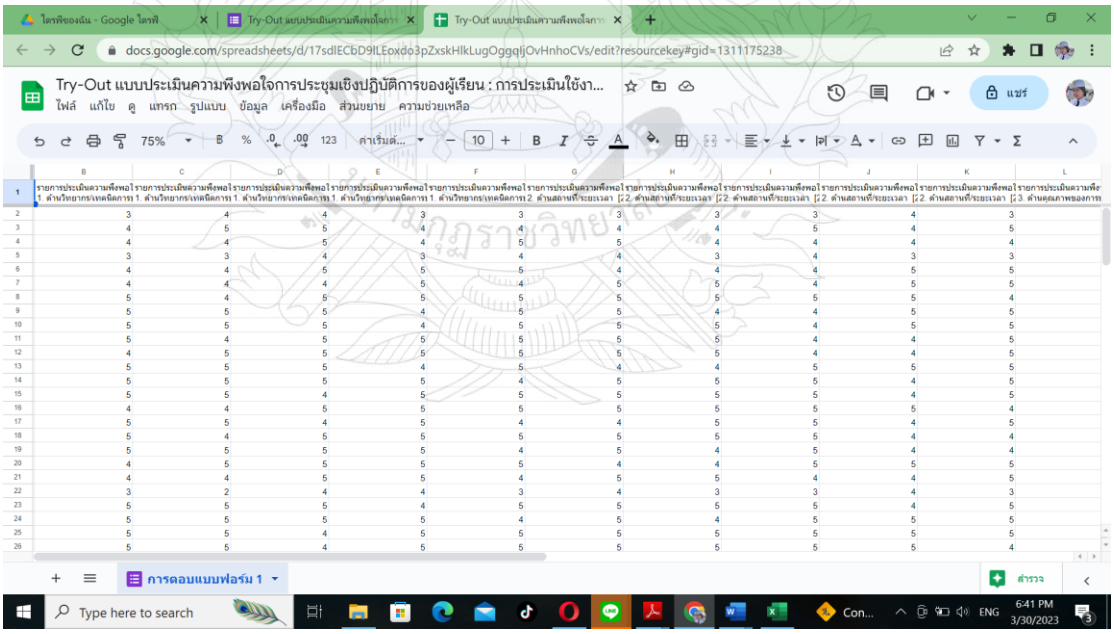


ภาพการเก็บรวบรวมข้อมูล โดย google from ในการประชุมเชิงปฏิบัติการ

เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์

การเก็บค่า Try-Out ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอหัวไทร

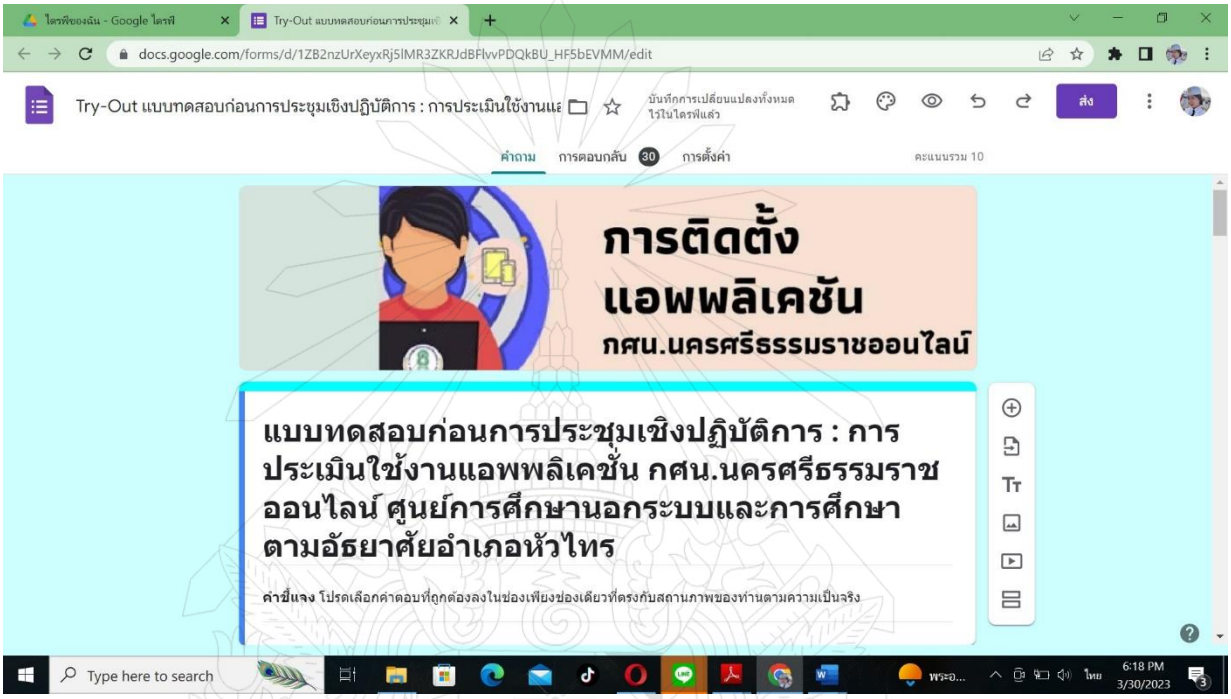


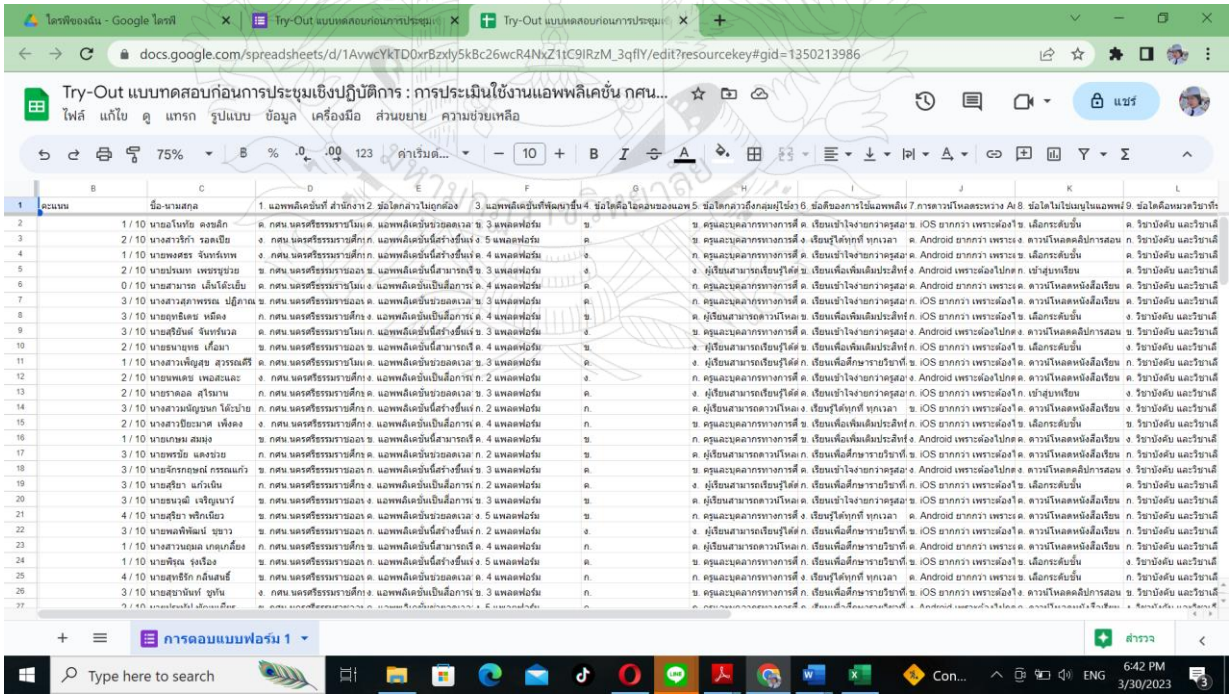


ภาพการเก็บรวบรวมข้อมูล โดย google from ในการประชุมเชิงปฏิบัติการ

เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์

การเก็บค่า Try-Out ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอหัวไทร

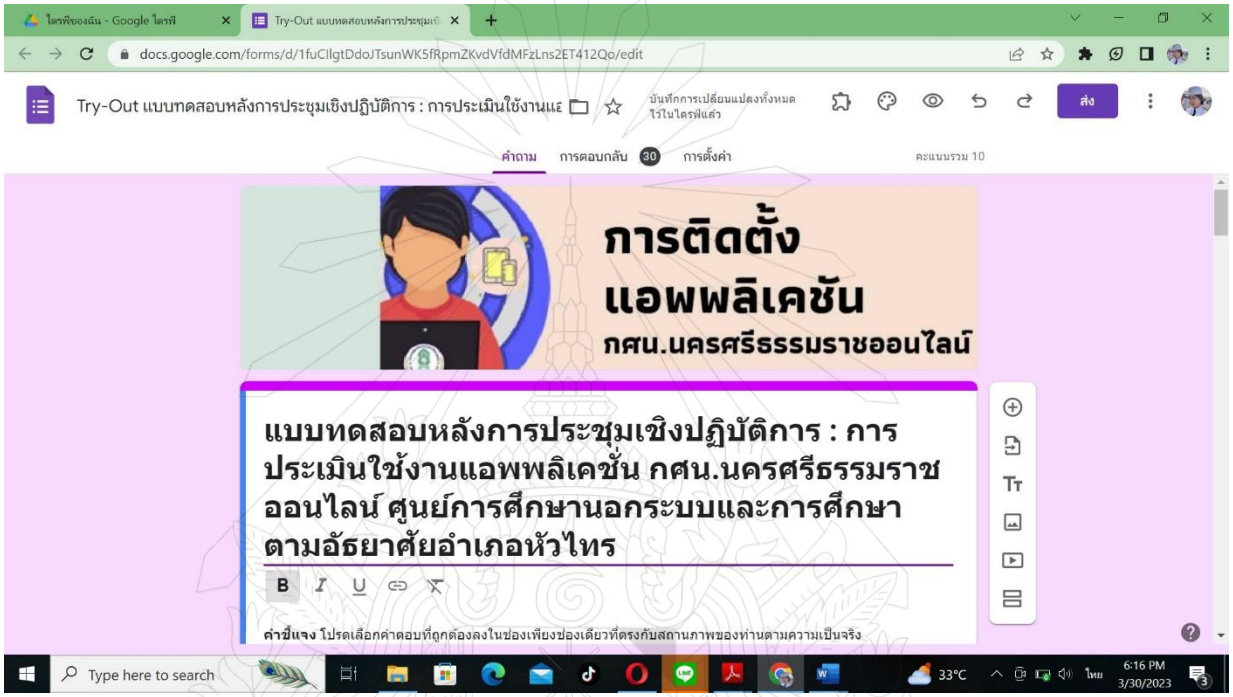


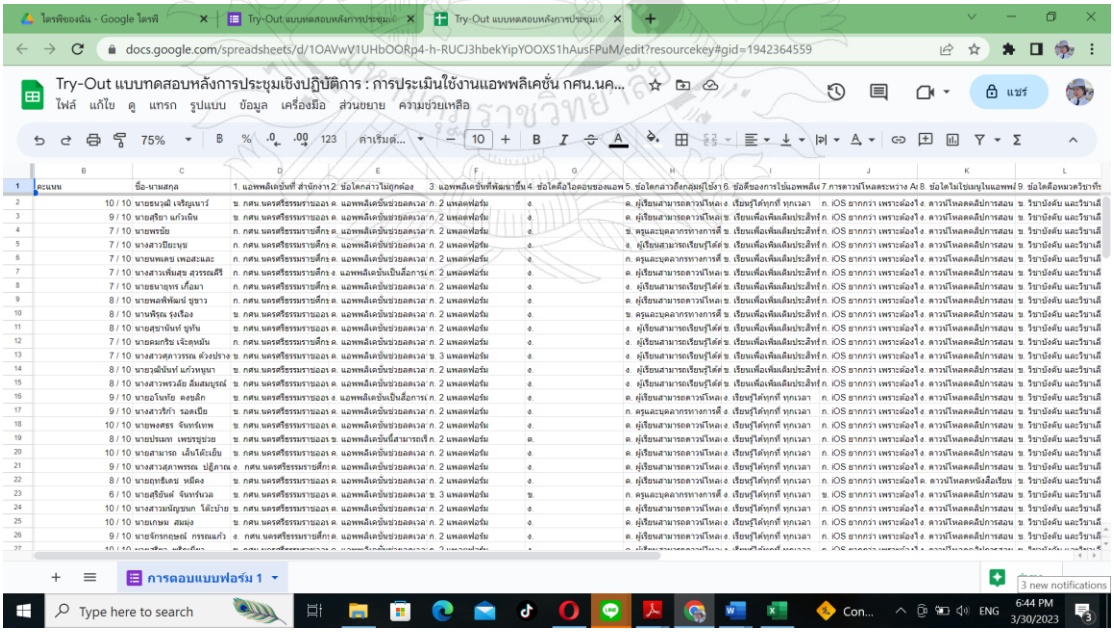


ภาพการเก็บรวบรวมข้อมูล โดย google from ในการประชุมเชิงปฏิบัติการ

เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์

การเก็บค่า Try-Out ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอหัวไทร

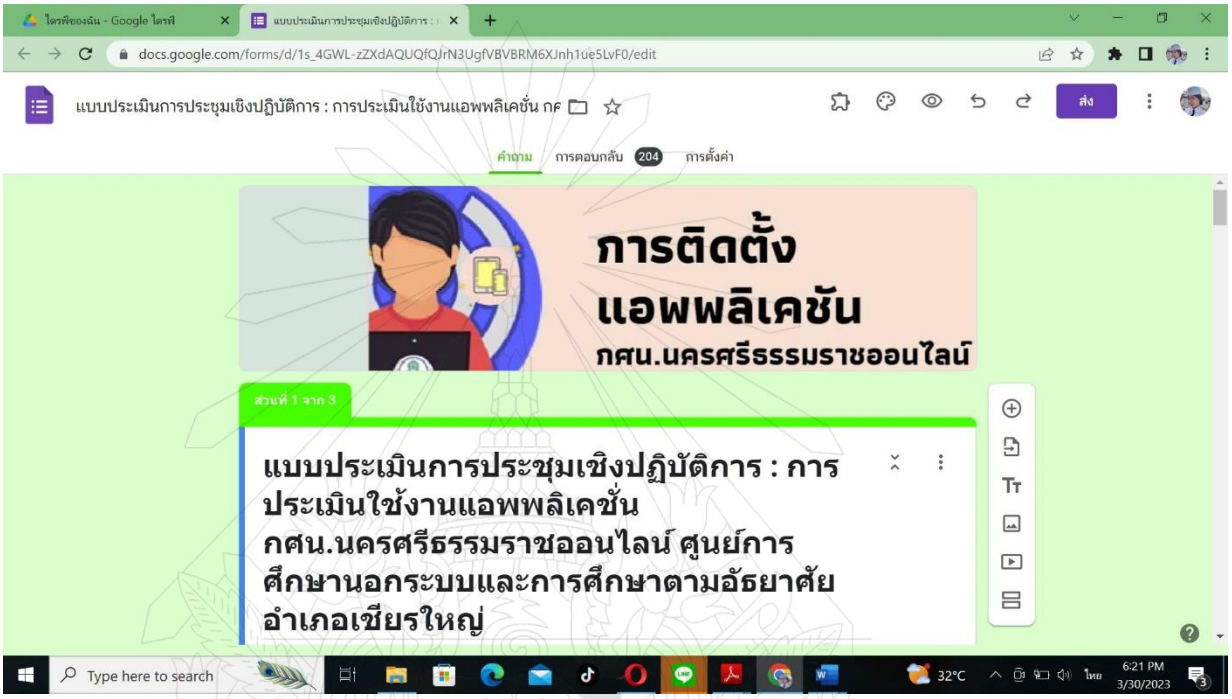


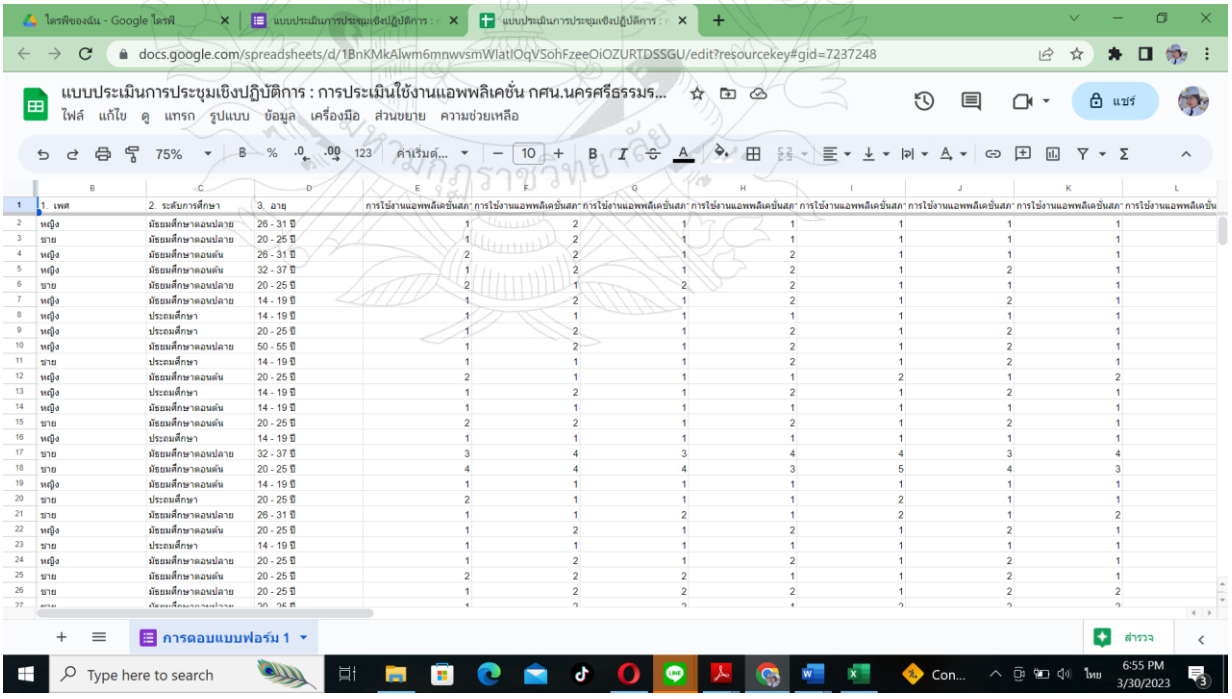


ภาพการเก็บรวบรวมข้อมูล โดย google from ในการประชุมเชิงปฏิบัติการ

เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์

การเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

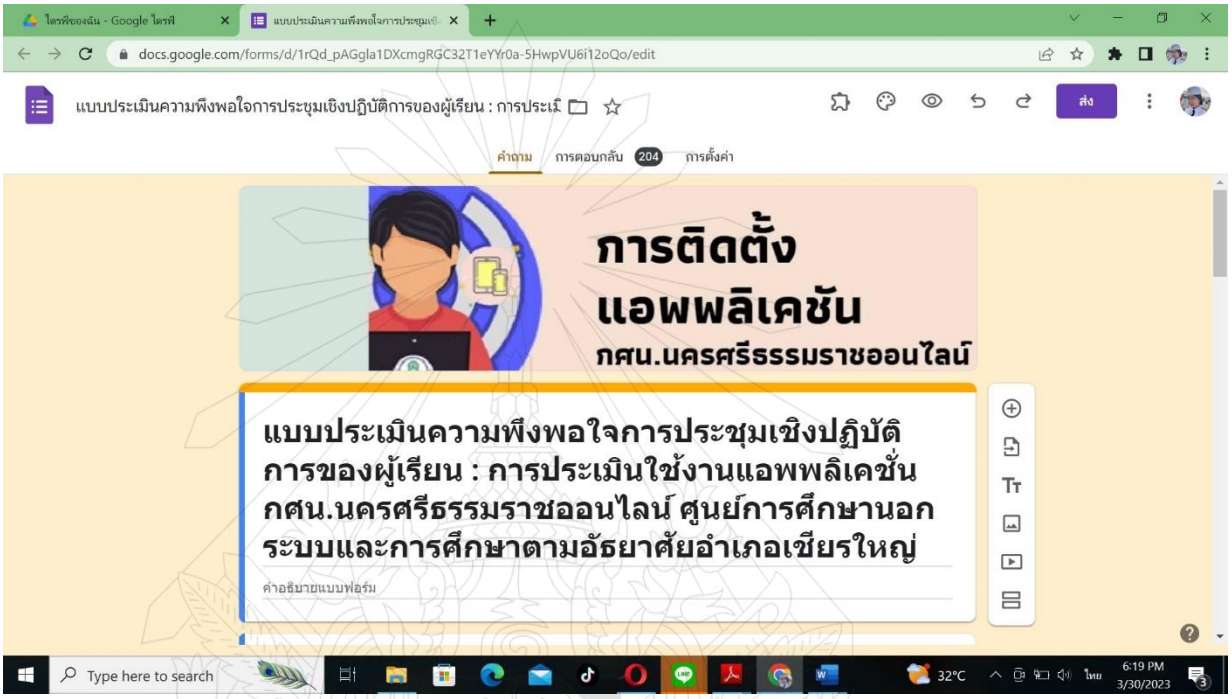


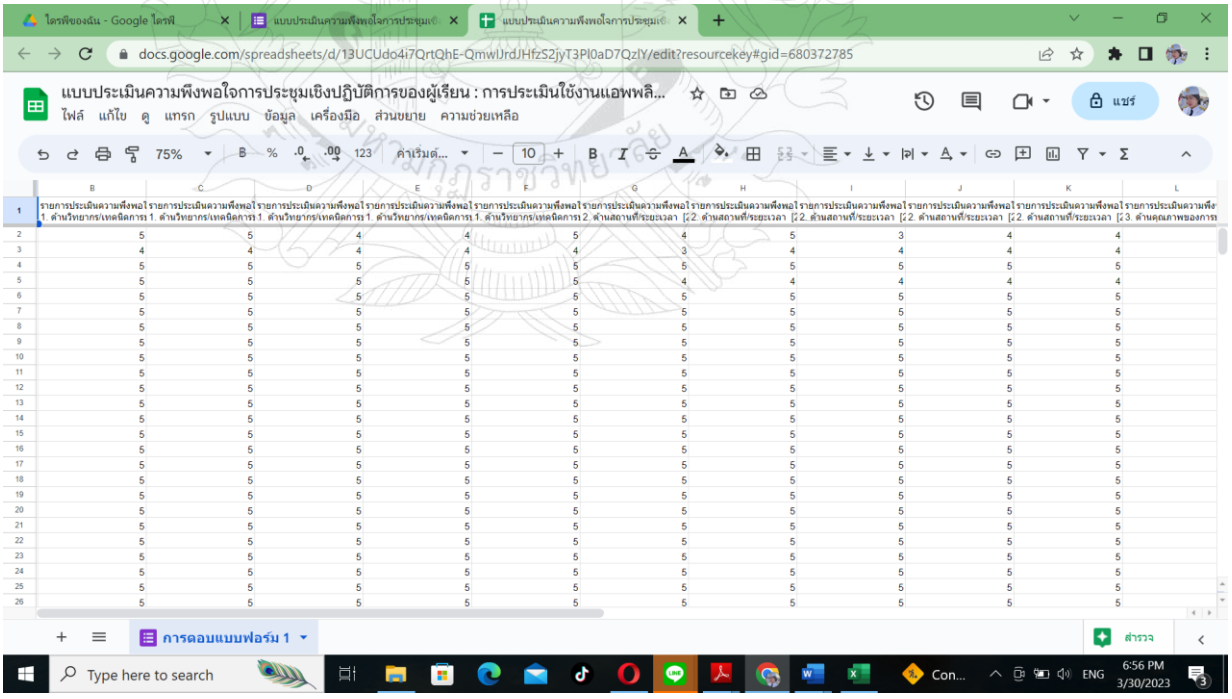


ภาพการเก็บรวบรวมข้อมูล โดย google from ในการประชุมเชิงปฏิบัติการ

เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์

การเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

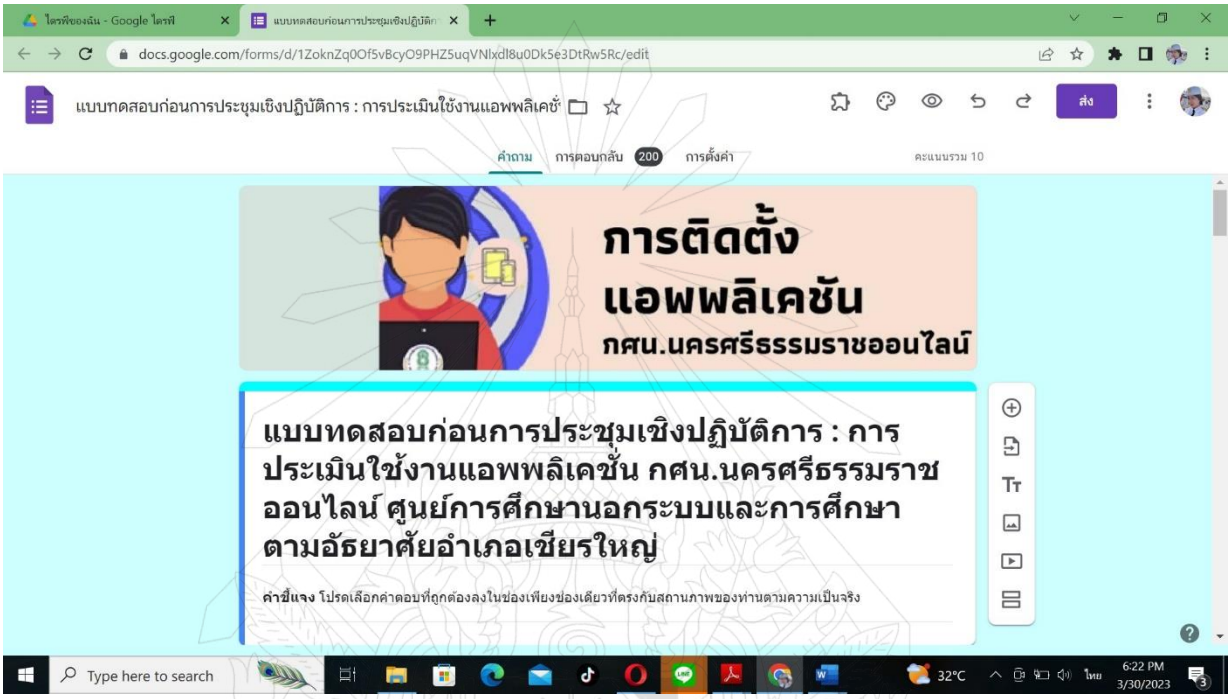


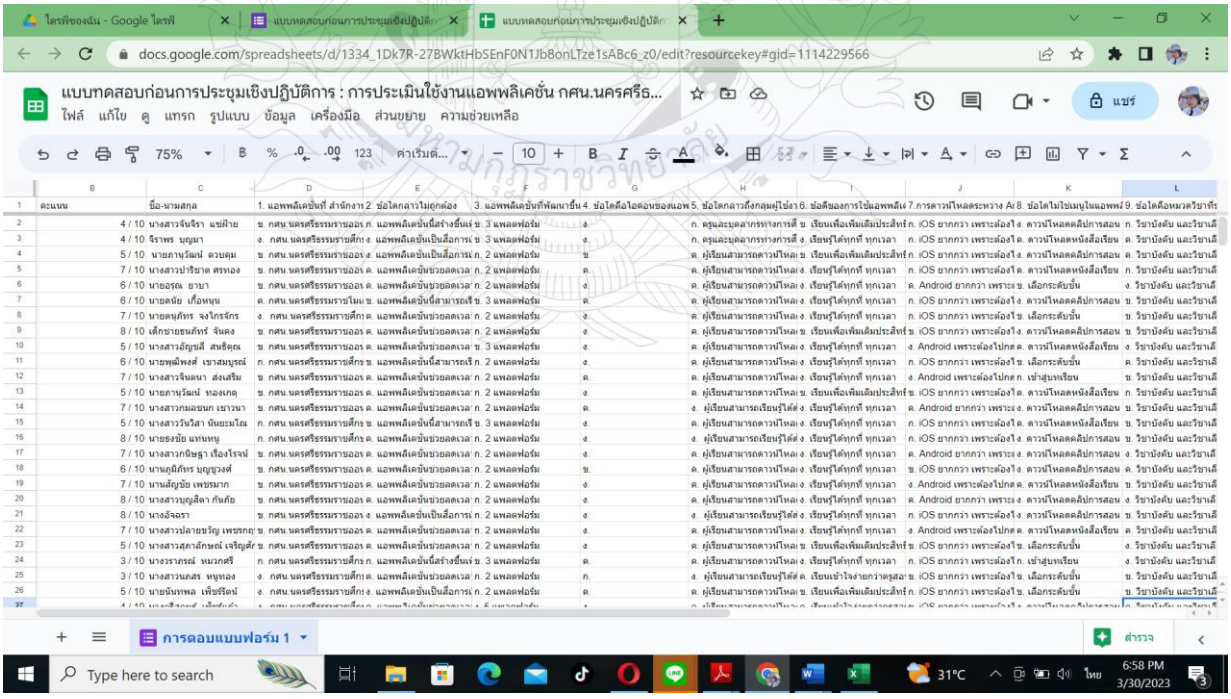


ภาพการเก็บรวบรวมข้อมูล โดย google from ในการประชุมเชิงปฏิบัติการ

เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์

การเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

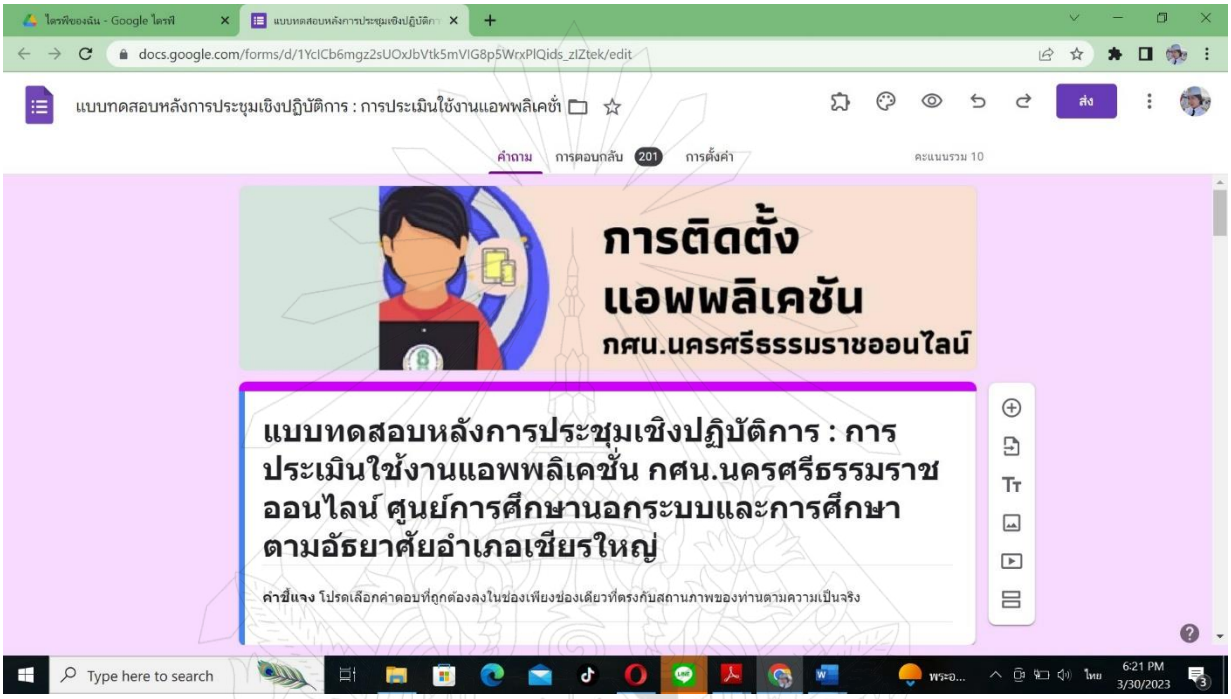


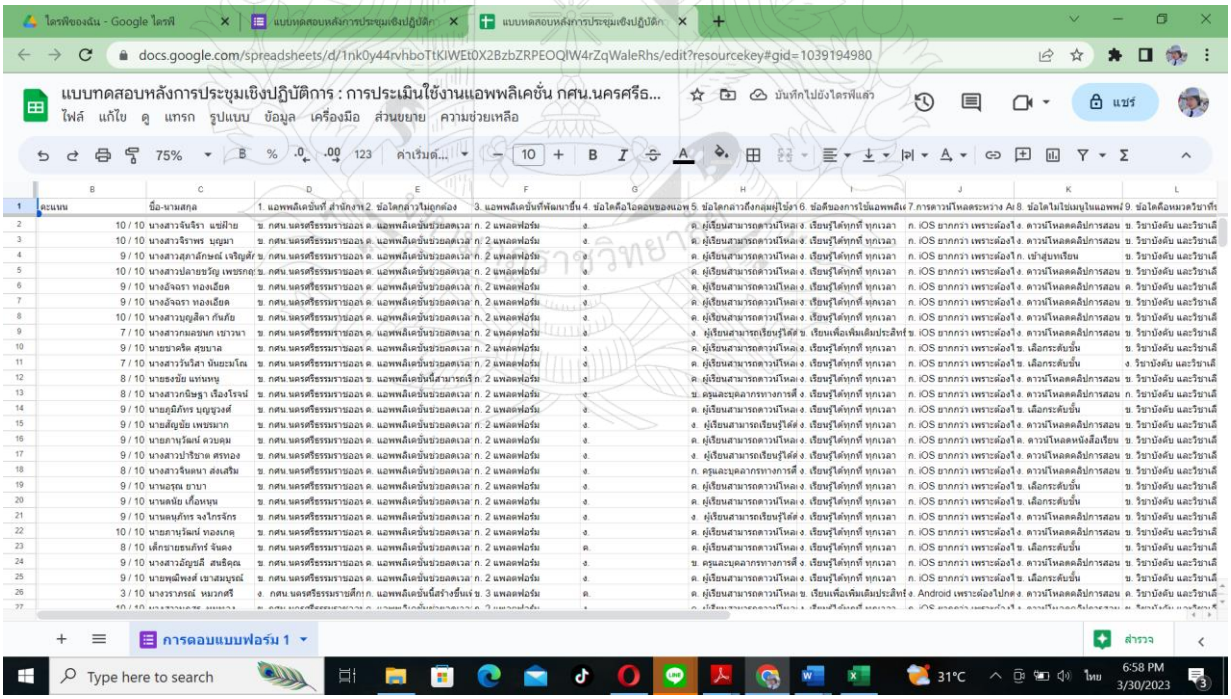


ภาพการเก็บรวบรวมข้อมูล โดย google from ในการประชุมเชิงปฏิบัติการ

เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์

การเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่

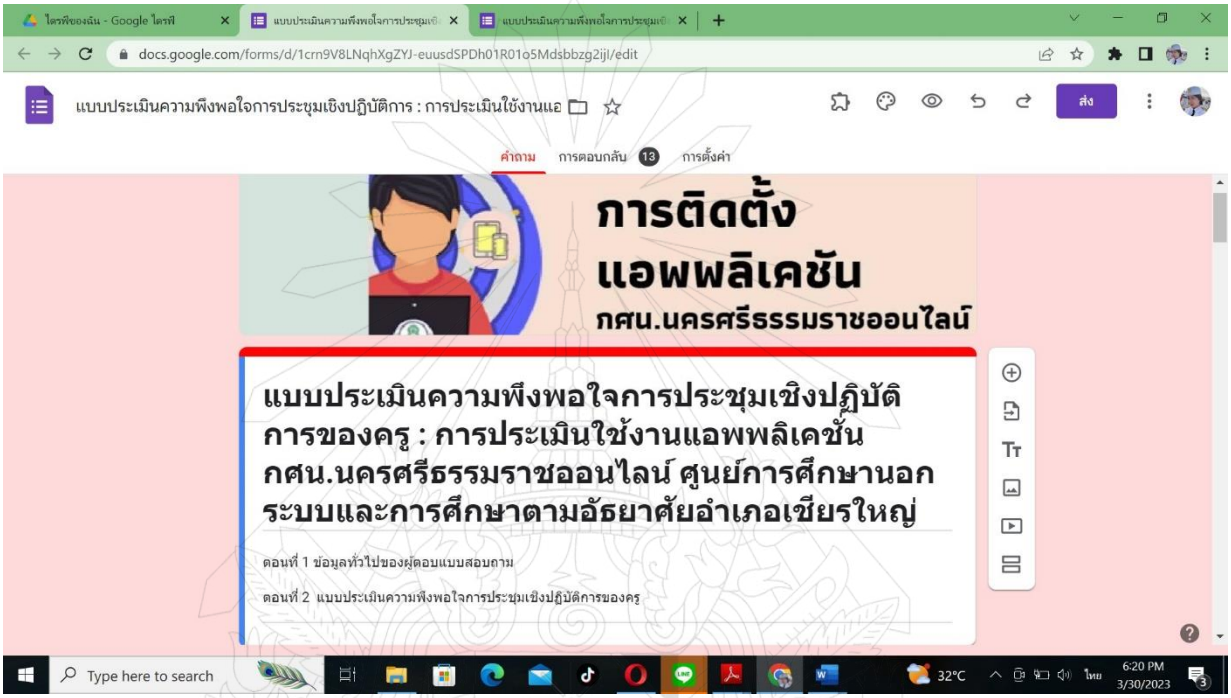


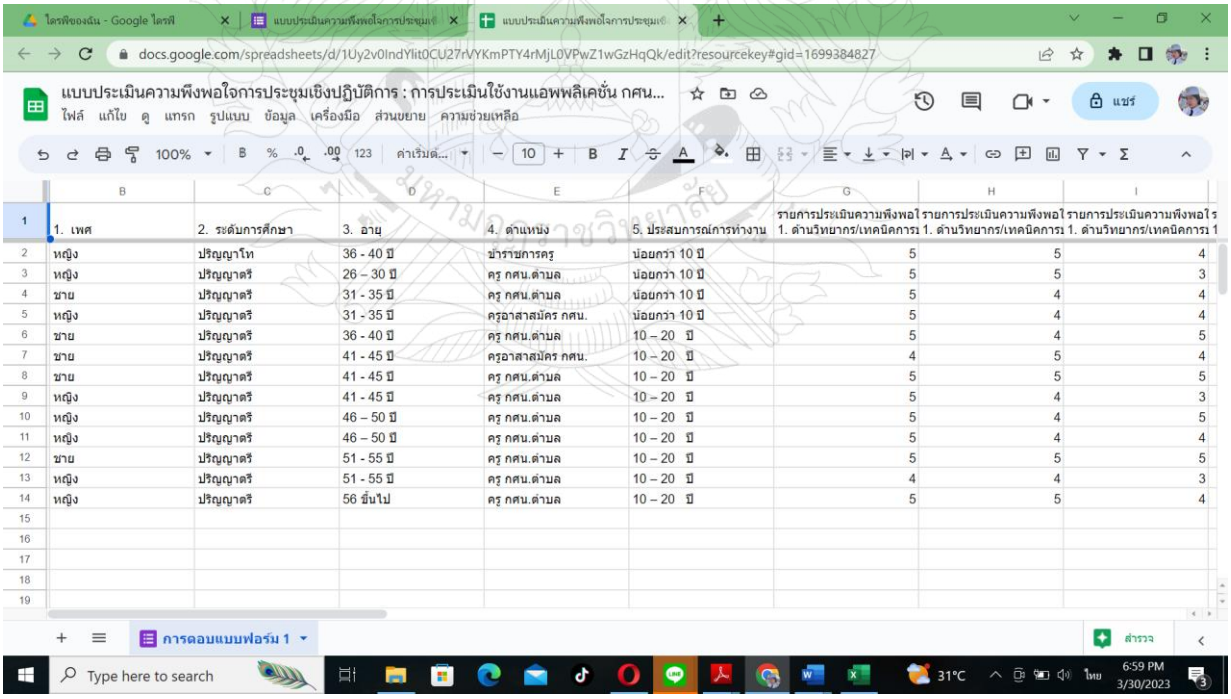


ภาพการเก็บรวบรวมข้อมูล โดย google from ในการประชุมเชิงปฏิบัติการ

เรื่อง การประเมินการใช้งานแอพพลิเคชั่น กศน.นครศรีธรรมราชออนไลน์

การเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่





	1. เพศ	2. ระดับการศึกษา	3. อายุ	4. ตำแหน่ง	5. ประสบการณ์การทำงาน	รายการประเมินความพึงพอใ 1. ด้านวิทยากร/เทคนิคการ	รายการประเมินความพึงพอใ 1. ด้านวิทยากร/เทคนิคการ	รายการประเมินความพึงพอใ 1. ด้านวิทยากร/เทคนิคการ
2	หญิง	ปริญญาโท	36 - 40 ปี	ข้าราชการครู	น้อยกว่า 10 ปี	5	5	4
3	หญิง	ปริญญาตรี	26 – 30 ปี	ครู กศน.ตำบล	น้อยกว่า 10 ปี	5	5	3
4	ชาย	ปริญญาตรี	31 - 35 ปี	ครู กศน.ตำบล	น้อยกว่า 10 ปี	5	4	4
5	หญิง	ปริญญาตรี	31 - 35 ปี	ครูอาสาสมัคร กศน.	น้อยกว่า 10 ปี	5	4	4
6	ชาย	ปริญญาตรี	36 - 40 ปี	ครู กศน.ตำบล	10 – 20 ปี	5	4	5
7	ชาย	ปริญญาตรี	41 - 45 ปี	ครูอาสาสมัคร กศน.	10 – 20 ปี	4	5	4
8	ชาย	ปริญญาตรี	41 - 45 ปี	ครู กศน.ตำบล	10 – 20 ปี	5	5	5
9	หญิง	ปริญญาตรี	41 - 45 ปี	ครู กศน.ตำบล	10 – 20 ปี	5	4	3
10	หญิง	ปริญญาตรี	46 – 50 ปี	ครู กศน.ตำบล	10 – 20 ปี	5	4	5
11	หญิง	ปริญญาตรี	46 – 50 ปี	ครู กศน.ตำบล	10 – 20 ปี	5	4	4
12	ชาย	ปริญญาตรี	51 - 55 ปี	ครู กศน.ตำบล	10 – 20 ปี	5	5	5
13	หญิง	ปริญญาตรี	51 - 55 ปี	ครู กศน.ตำบล	10 – 20 ปี	4	4	3
14	หญิง	ปริญญาตรี	56 ขึ้นไป	ครู กศน.ตำบล	10 – 20 ปี	5	5	4

ประวัติผู้ทำวิจัย

ชื่อ สกุล : นางสาวปุษยะกร ถาวงค์

วัน เดือน ปีเกิด : 26 กรกฎาคม 2532

ที่อยู่ : บ้านเลขที่ 148 บ้านดงบุญนาค หมู่ที่ 7
ตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา
56130

ที่อยู่ปัจจุบัน : 55/1 หมู่ที่ 3 ตำบลเชียรใหญ่ อำเภอเชียรใหญ่
จังหวัดนครศรีธรรมราช 80190

ตำแหน่ง : ครู (ค.ศ.1)

E-mail : Putsayakorn@gmail.com

Tel : 065-879-5844

ID Line : 065-879-5844

สถานที่ทำงานปัจจุบัน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียรใหญ่
จังหวัดนครศรีธรรมราช สังกัด กระทรวงศึกษาธิการ

การศึกษา : ปริญญาตรี วิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา วิทยาศาสตรเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี
ปีที่จบการศึกษา 2555