

ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย



บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR) เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR) are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2560
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

EFFECTS OF ORGANIZING PROBLEM-BASED NON-FORMAL EDUCATION ACTIVITIES
PROBLEM SOLVING ABILITIES OF NON-FORMAL AND INFORMAL EDUCATION STUDENTS



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education Program in Non-Formal Education

Department of Lifelong Education

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2017

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตาม
แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อ
ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษา
นอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

โดย

นางสาวหฤทัย จตุรวัฒนา

สาขาวิชา

การศึกษานอกระบบโรงเรียน

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิธิดา จรุงเกียรติกุล

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทมหาบัณฑิต

.....คณบดีคณะครุศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรฉัตร สุบัญญัติ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิธิดา จรุงเกียรติกุล)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทรพล มหาพันธ์)

ทฤษฎี จตุรวิวัฒนา : ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและการศึกษาตามอัธยาศัย (EFFECTS OF ORGANIZING PROBLEM-BASED NON-FORMAL EDUCATION ACTIVITIES PROBLEM SOLVING ABILITIES OF NON-FORMAL AND INFORMAL EDUCATION STUDENTS) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ. ดร.สุวิธิตา จรุงเกียรติกุล, หน้า.

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและการศึกษาตามอัธยาศัย 2) ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและการศึกษาตามอัธยาศัย 3) นำเสนอข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและการศึกษาตามอัธยาศัยตำบลทุ่งขวาง จำนวน 30 คนซึ่งทำการคัดเลือกจากผลการวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา แผนการจัดกิจกรรม แบบประเมินความพึงพอใจ ประเด็นคำถามเพื่อพิจารณา(ร่าง) ข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและการศึกษาตามอัธยาศัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอกำแพงแสนมีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาน้อยที่สุด ($\bar{x} = 3.62$)
2. ผลการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและการศึกษาตามอัธยาศัย พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังการเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและการศึกษาตามอัธยาศัย ($\bar{x}^- = 3.91$) ผลความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมในระดับมาก ($\bar{x}^- = 4.23$) ความพึงพอใจด้านกระบวนการ/ขั้นตอนดำเนินการจัดกิจกรรมในระดับมาก ($\bar{x}^- = 4.27$) ความพึงพอใจด้านนำไปใช้ในการทำงานในระดับมากที่สุด ($\bar{x}^- = 4.40$)
3. ผลการนำเสนอข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและการศึกษาตามอัธยาศัย พบข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรม 2 ข้อ ได้แก่ 1) ข้อเสนอแนะหลัก 5 ด้าน ดังนี้ (1) แนวคิดและหลักการการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (2) ด้านความสามารถในการแก้ไขปัญหาของกลุ่มเป้าหมาย (3) ด้านเนื้อหากิจกรรม (4) ด้านกระบวนการจัดกิจกรรม (5) ด้านการวัดและประเมินผล และ 2) ข้อเสนอแนะทั่วไปที่ช่วยให้การจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและการศึกษาตามอัธยาศัยมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ภาควิชา การศึกษาตลอดชีวิต

ลายมือชื่อนิสิต

สาขาวิชา การศึกษานอกระบบโรงเรียน

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

ปีการศึกษา 2560

5783378027 : MAJOR NON-FORMAL EDUCATION

KEYWORDS: NON-FORMAL EDUCATION ACTIVITIES/ PROBLEM SOLVING ABILITIES / NON-FORMAL EDUCATION AND NON-FORMAL EDUCATION STUDENTS/ PROBLEM-BASED LEARNING

HARYTHAI JATURAWATANA: EFFECTS OF ORGANIZING PROBLEM-BASED NON-FORMAL EDUCATION ACTIVITIES PROBLEM SOLVING ABILITIES OF NON-FORMAL AND INFORMAL EDUCATION STUDENTS.
ADVISOR: ASST. PROF. SUWITHIDA CHARUNGKAITTIKUL, Ph.D., pp.

The purposes of this study were to: 1) study the levels of problem solving abilities of non-formal and informal education students; 2) study the effects of organizing problem-based non-formal education activities on problem solving abilities of non-formal and informal education students; and 3) propose guidelines of organizing problem-based non-formal education activities on problem solving abilities of non-formal and informal education students. The samples were 30 non-formal and informal education students in sub-district Thung Khwang, Nakornpathom province. Research instruments included problem solving abilities test activity plan, satisfaction evaluation form, questions for considering (draft) activity suggestions. The data were analyzed using mean (\bar{x}), Standard Deviation (S.D.), and content analysis.

The research found that

1. The results of the problem solving abilities of non-formal education and informal education students in Kamphaeng Saen District had the lowest level of problem solving abilities ($\bar{x} = 3.62$).

2. The results of organizing problem-based non-formal education activities on problem solving abilities of non-formal and informal education students showed that the average score after participating in the activity was higher than before. Participation in non-formal education activities was based on problem-solving ability of non-formal education students and non-formal education ($\bar{x} = 3.9$ 1) the satisfaction of activities at the high level ($\bar{x} = 4.23$), the satisfaction of the process at the high level ($\bar{x} = 4.27$), and the satisfaction in applying to work at the highest level ($\bar{x} = 4.40$).

3. The results of the proposed guidelines for organizing problem-based non-formal education activities on problem solving abilities of non-formal and informal education students consisted of two main suggestions: 1) The main suggestions: (1) concepts and principles of problem-based learning management, (2) problem solving ability of target groups, (3) contents of activities, (4) process of organizing activities, and (5) assessment and evaluation; and general suggestions which help enhancing the effectiveness of organizing problem-based non-formal education activities.

Department: Lifelong Education
Field of Study: Non-Formal Education
Academic Year: 2017

Student's Signature

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิธิดา จรุงเกียรติกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำ แก้ไขข้อบกพร่อง และให้กำลังใจด้วยความเอาใจใส่ตลอดมา ผู้วิจัยซาบซึ้งและขอกราบ ขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วีระฉัตร สุปัญญา ที่ให้เกียรติเป็นประธานการ สอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภัทรพล มหาชัย ที่ให้เกียรติเป็นกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์ พร้อมทั้งให้คำแนะนำปรับปรุงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ ดร.ปาน กิมปี นายปรเมศวร์ ศิริรัตน์ นางสาวพรรณสร ชีวรัฐพัฒน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร.วีระเทพ ปทุมเจริญวัฒนา ดร.กนิษฐ์ ศรีเคลือบ นางสาวปรารถนา พุทศรี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม ที่ให้ความกรุณาตรวจพิจารณาและให้ ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอขอบพระคุณนางสาวจันทรรจจา ขอบชิต ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตพญาไท นายพีรฉัตร อนุวงศ์ ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอกำแพงแสน นายประชาสิทธิ์ ศรีคุณากรณ์ ผู้อำนวยการศูนย์ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองนครปฐม นางรัชณี จันทอัมพร ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอดอนตูม นางจิตาภา บัวทอง ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบางเลน นาย สมมาตร คงชื่นสิน ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอสาม พุราน นางเยาว์รักษ์ บุญจันทร์ ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอพุทธมณฑล ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอนคร ชัยศรี นางสาวปรารถนา พุทศรี ครูศูนย์การเรียนชุมชนศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษา ตามอัธยาศัยตำบลทุ่งขวาง รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิที่เข้าร่วมสนทนากลุ่ม และผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการอำนวยความสะดวกให้ผู้วิจัยจัดกิจกรรมและบรรลุวัตถุประสงค์ทุก ประการ

ขอกราบขอบพระคุณครอบครัว ป้า แม่ ที่ให้กำลังใจ เป็นพลังใจ เข้าใจ และให้การ สนับสนุนในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย..... | ง |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ | จ |
| กิตติกรรมประกาศ | ฉ |
| สารบัญ..... | ช |
| สารบัญตาราง..... | ฎ |
| สารบัญภาพ..... | ฏ |
| บทที่ 1 บทนำ | 1 |
| ความเป็นมาและความสำคัญ..... | 1 |
| คำถามการวิจัย | 7 |
| วัตถุประสงค์..... | 7 |
| คำจำกัดความในการวิจัย | 8 |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | 9 |
| บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 10 |
| ตอนที่ 1 การศึกษานอกระบบโรงเรียน | 12 |
| 1.1 ความหมายของการศึกษานอกระบบโรงเรียน | 12 |
| 1.2 ลักษณะของการศึกษานอกระบบโรงเรียน..... | 14 |
| 1.3 หลักการของการศึกษานอกระบบโรงเรียน | 15 |
| 1.4 กิจกรรมของการศึกษานอกระบบโรงเรียน | 15 |
| ตอนที่ 2 ทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ | 17 |
| 2.1 ความหมายของผู้ใหญ่..... | 17 |
| 2.2 หลักการการเรียนรู้ของผู้ใหญ่..... | 18 |
| 2.3 ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ | 20 |

| | | |
|----------|---|----|
| 2.4 | วิธีการสอนผู้ใหญ่ (Andragogy)..... | 23 |
| 2.5 | เทคนิคการสอนผู้ใหญ่ | 25 |
| ตอนที่ 3 | แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน..... | 28 |
| 3.1 | ความหมายของแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน..... | 28 |
| 3.2 | แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน | 29 |
| 3.3 | หลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน..... | 33 |
| 3.4 | ลักษณะทั่วไปของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน..... | 35 |
| 3.5 | แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน..... | 36 |
| 3.6 | ขั้นตอนของแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน..... | 36 |
| ตอนที่ 4 | แนวคิดของการคิดแก้ปัญหา | 39 |
| 4.1 | ความหมายของการคิดแก้ปัญหา..... | 39 |
| 4.2 | แนวคิดของการคิดแก้ปัญหา..... | 40 |
| 4.3 | แนวทางการจัดการเรียนการสอนของการคิดแก้ปัญหา..... | 50 |
| 4.4 | การวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา | 52 |
| 4.5 | ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและความสามารถในการ แก้ปัญหา..... | 53 |
| 4.6 | ขั้นตอนของแนวคิดการคิดแก้ปัญหา | 54 |
| ตอนที่ 5 | สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยกับการจัด การศึกษานอกระบบโรงเรียน | 56 |
| 5.1 | ประวัติความเป็นมาของสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม อัธยาศัย..... | 56 |
| 5.2 | ประวัติความเป็นมาของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัด นครปฐม | 67 |

| | |
|--|----|
| 5.3 ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย 7 อำเภอ สังกัดสำนักงาน การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม..... | 70 |
| 5.4 การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม อัธยาศัย..... | 78 |
| ตอนที่ 6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 81 |
| 6.1งานวิจัยในประเทศ..... | 81 |
| 6.2 งานวิจัยในต่างประเทศ..... | 83 |
| ตอนที่ 7 กรอบแนวคิดการวิจัย..... | 84 |
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย..... | 87 |
| ระยะที่ 1 ศึกษาระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและ การศึกษาตามอัธยาศัย..... | 88 |
| 1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... | 88 |
| 1.2 การกำหนดเครื่องมือในการวิจัย..... | 89 |
| 1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล..... | 92 |
| 1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล..... | 92 |
| ระยะที่ 2 ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อ ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม อัธยาศัย..... | 93 |
| 2.1 ศึกษาแนวคิดในการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการ เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม อัธยาศัย..... | 93 |
| 2.2 การออกแบบกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดย ใช้ปัญหาเป็นฐานของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย..... | 93 |

| | |
|---|-----|
| 2.3 ทดลองจัดกิจกรรมการศึกษาจากระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษาจากระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย | 97 |
| ระยะที่ 3 นำเสนอข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษาจากระบบโรงเรียนตามแนวคิดการ จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษา การศึกษาจากระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย..... | 100 |
| บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล | 105 |
| ตอนที่ 1 ผลของการศึกษาระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษาจากระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย..... | 105 |
| ตอนที่ 2 ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษาจากระบบและ การศึกษาตามอัธยาศัย | 119 |
| บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ | 192 |
| สรุปผลการวิจัย..... | 193 |
| อภิปรายผลการวิจัย..... | 204 |
| ข้อเสนอแนะ | 221 |
| ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย | 221 |
| ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป..... | 222 |
| รายการอ้างอิง | 224 |
| ภาคผนวก..... | 232 |
| ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ..... | 233 |
| ภาคผนวก ข ค่า IOC..... | 241 |
| ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... | 258 |
| ภาคผนวก ง หนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัย | 331 |
| ภาคผนวก จ ประมวลภาพกิจกรรม..... | 356 |

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....360



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญตาราง

| | |
|--|-----|
| ตารางที่ 1 แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน | 31 |
| ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการสอนแบบต่างๆ..... | 34 |
| ตารางที่ 3 แนวคิดของการคิดแก้ปัญหา..... | 45 |
| ตารางที่ 4 เปรียบเทียบขั้นตอนในการคิดแก้ปัญหาของนักวิชาการ | 48 |
| ตารางที่ 5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและความสามารถในการคิดแก้ปัญหา..... | 54 |
| ตารางที่ 6 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของแต่ละอำเภอของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม..... | 88 |
| ตารางที่ 7 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา | 106 |
| ตารางที่ 8 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองนครปฐม | 106 |
| ตารางที่ 9 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอกำแพงแสน..... | 108 |
| ตารางที่ 10 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอนครชัยศรี | 110 |
| ตารางที่ 11 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอดอนตูม..... | 112 |
| ตารางที่ 12 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบางเลน | 114 |
| ตารางที่ 13 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอสสามพราน | 115 |
| ตารางที่ 14 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอฟุทธมณฑล..... | 117 |
| ตารางที่ 15 ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองนครปฐม . | 119 |

| | |
|---|-----|
| ตารางที่ 16 ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและ การศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอกำแพงแสน | 127 |
| ตารางที่ 17 ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและ การศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอดอนตูม..... | 133 |
| ตารางที่ 18 ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและ การศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบางเลน | 142 |
| ตารางที่ 19 ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและ การศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอสามพราณ | 148 |
| ตารางที่ 20 ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและ การศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอพุทธมณฑล | 155 |
| ตารางที่ 21 ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและ การศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยทั้ง 7 อำเภอเป็นราย ด้าน | 163 |
| ตารางที่ 22 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับเพศของกลุ่มตัวอย่างในอำเภอต่างๆ | 164 |
| ตารางที่ 23 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับอายุของกลุ่มตัวอย่าง | 165 |
| ตารางที่ 24 ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและ การศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ด้านการกำหนด ปัญหา..... | 166 |
| ตารางที่ 25 ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและ การศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ด้านการ ตั้งสมมติฐาน | 167 |
| ตารางที่ 26 ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและ การศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ด้านการเก็บรวบรวม ข้อมูล | 168 |
| ตารางที่ 27 ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและ การศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ด้านการวิเคราะห์ ข้อมูล | 169 |

| | |
|--|-----|
| ตารางที่ 28 ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและ การศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ด้านการประเมิน ความถูกต้อง..... | 170 |
| ตารางที่ 29 ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและ การศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย รวมทุกด้าน..... | 171 |
| ตารางที่ 30 เปรียบเทียบระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอก ระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยทั้ง 7 อำเภอ..... | 172 |
| ตารางที่ 31 ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมกิจกรรม | 174 |
| ตารางที่ 32 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษา ระหว่างเพศชายและ เพศหญิง | 175 |
| ตารางที่ 33 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษา ระหว่างช่วงอายุของ นักศึกษา..... | 176 |
| ตารางที่ 34 ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม..... | 177 |
| ตารางที่ 35 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาก่อน และหลังการเข้าร่วมกิจกรรม..... | 178 |
| ตารางที่ 36 ความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรม | 179 |
| ตารางที่ 37 ความพึงพอใจด้านกระบวนการในการจัดกิจกรรม | 180 |
| ตารางที่ 38 ความพึงพอใจด้านการนำความรู้ไปใช้ | 182 |

สารบัญภาพ

| | |
|-------------------------------------|----|
| แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย..... | 86 |
|-------------------------------------|----|



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

การศึกษา มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิต จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) มาตรา 22 ซึ่งได้มีหลักการที่สำคัญ คือ ยึด “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” และได้กำหนดว่าการจัดการศึกษาต้องเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถที่จะพัฒนาและเรียนรู้ได้ ซึ่งผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาเต็มตามศักยภาพ โดยมีเป้าหมายหลักในพัฒนาการศึกษาของประเทศไทย คือ พัฒนาให้ผู้เรียนเกิดเป็นบุคคลที่มีประสิทธิภาพด้วยการจัดการเรียนรู้ เพื่อที่ก่อให้เกิดความมั่งคั่งของบุคคลและสังคม โดยการแลกเปลี่ยนให้ความรู้ การฝึกการอบรม การสร้างทัศนคติที่ดี ส่งเสริมทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ที่เกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตามกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) ได้กำหนดเป้าหมายและยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของคนและสังคมไทยให้เป็นรากฐานที่แข็งแกร่งของประเทศให้มีความพร้อม มีทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล หากจะพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามวัตถุประสงค์ดังกล่าวต้องอาศัยผู้สอนที่มีทักษะในการจัดการเรียนรู้ มีเจตคติต่อวิชาชีพครูที่ดี มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง โดยเฉพาะในยุคศตวรรษที่ 21 เป็นทักษะแห่งอนาคตใหม่ที่ผู้สอนควรมีทักษะและคุณลักษณะที่รองรับเข้าถึงเพื่อสร้างสิ่งใหม่ๆในการจัดการชั้นเรียนแนวใหม่ ในอันที่จะพัฒนาผู้เรียนที่เยาวชนในยุคใหม่ได้อย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับหลักการจัดการศึกษาที่ว่า การจัดการศึกษาต้องให้ความสำคัญที่ว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาความสามารถของตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนเป็นสิ่งที่มีสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, 2542) การเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นสิ่งสำคัญและจะกลายเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญต่อความอยู่รอดของคน (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2542) ตามที่สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้ดำเนินการจัดทำโครงการวิจัยและพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยนำรูปแบบการเรียนรู้ของผู้สอนต้นแบบมาวิจัยและพัฒนา ซึ่งมีความสอดคล้องกับมาตรา 22 ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติที่ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ กระบวนการจัดการศึกษาต้อง

ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาจากธรรมชาติและเน้นการฝึกทักษะกระบวนการคิด การฝึกทักษะ การแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย การฝึกปฏิบัติจริง และการประยุกต์ใช้ ความรู้เพื่อการป้องกันและแก้ปัญหา สอดคล้องกับการขับเคลื่อนนโยบายรัฐบาลด้านการศึกษาของ กระทรวงศึกษาธิการ โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ณ ขณะนั้น (นายจาตุรนต์ ฉายแสง) ที่ มุ่งกำหนดเป้าหมายพัฒนาผู้เรียนให้สามารถคิด วิเคราะห์ เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง พัฒนากระบวนการ เรียนการสอนในปัจจุบัน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถคิด วิเคราะห์แก้ปัญหา รู้จักทำความเข้าใจและตั้ง คำถาม และเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้จากแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560 - 2579) ยังมุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษ ที่ 21 ให้ได้ทั้งความรู้และทักษะที่ จำเป็นต้องใช้ในการดำรงชีวิต ได้แก่ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) โดยเน้นการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหา และการประยุกต์ใช้ ในชีวิตประจำวัน

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ ด้วยตนเอง ซึ่งผลการเรียนรู้นั้นจะต้องมีความสมดุลทั้งการเรียน และการเกิดความรู้ซึ่งจะทำให้ผู้เรียน เกิดการพัฒนาทั้งในปัญญาทางวิชาการและปัญญาทางอารมณ์ซึ่งชัยอนันต์ สมุทวนิช (2543) ได้ กล่าวถึงทฤษฎีใหม่ทางปัญญา การพัฒนาคนเพื่อสังคมแห่งการเรียนรู้จึงต้องมีแนวคิด ดังนี้คือ คน แต่ละคนต่างมีปัญญา ความสนใจ และความสามารถแตกต่างกันไป คนแต่ละคนเรียนรู้ที่หลากหลาย การพัฒนาคนดังกล่าวจึงเป็นการพัฒนาที่มุ่งเน้นการพัฒนาปัญญาทางความคิด สำหรับแนวคิดเรื่อง ความรู้และการเรียนรู้ในด้านวิชาชีพ วงษ์ใหญ่ (2543) ได้อธิบายไว้ในทำนองเดียวกันว่าในการสอนที่ยึด ผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้สอนต้องเชื่อว่าความรู้เป็นสิ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ซึ่งกระบวนการ เรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนจะประกอบไปด้วยขั้นตอนของการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลใหม่โดยการ แสวงหาและรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ผู้เรียนจะต้องได้ศึกษาวิเคราะห์ทำความเข้าใจข้อมูลโดยใช้ ทักษะกระบวนการต่างๆ หลังจากนั้นผู้เรียนจะสรุปความรู้ที่ได้ด้วยตนเอง พร้อมแสดงออกถึงสิ่งที่ ค้นพบด้วยวิธีการต่าง ๆ ทั้งนี้โดยเริ่มจากการที่ผู้เรียนได้เลือกเรื่องและวิธีการเรียนด้วยตนเอง จากนั้น ได้เรียนรู้จากการปฏิบัติแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเพื่อน แล้วสรุปความรู้ด้วยตนเองและสามารถนำ ความรู้ไปใช้ในชีวิตจริงหรือนำไปใช้ในการแก้ปัญหาได้ ทางด้านศูนย์การศึกษานอกระบบและ การศึกษาตามอัธยาศัยได้ส่งเสริมการศึกษาที่จัดให้คนทุกคนได้พัฒนาชีวิตและสังคม โดยมีหลักในการ

จัดการศึกษาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต ให้โอกาสศึกษาหาความรู้ ฝึกทักษะ ปลูกฝังเจตคติที่จำเป็นในการดำรงชีวิต อีกทั้งสามารถปรับตัวให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงของวิทยาการต่าง ๆ ที่เจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วได้อย่างมีความสุขตามควรแก่อัตภาพ (กรมการศึกษานอกโรงเรียน, 2538 อ้างถึงในอาชัญญา รัตนอุบล, 2542) จากแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ของสำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้รับโอกาสในการเรียนรู้ สามารถคิด วิเคราะห์ และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างสร้างสรรค์

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยมีการจัดการเรียนการสอน และกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพของตน และสามารถเรียนรู้โดยการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนร่วมกำหนดวัตถุประสงค์ สาระการเรียนรู้ วิธีการเรียน และการประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งเป็นกระบวนการการศึกษานอกระบบที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ (การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, 2551) นอกจากนี้ทางสำนักงานการศึกษานอกระบบโรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัยได้กำหนดนโยบายและจุดเน้นการดำเนินงานประจำปี พ.ศ. 2561 ที่มีเป้าประสงค์ในการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อสามารถคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหาและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน (สำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, 2561) อีกทั้งทางด้านพล.อ.สุรเชษฐ์ ชัยวงศ์ (2558) กล่าวว่า นอกเหนือจากหลักวิชาการที่ต้องให้ความสำคัญในการศึกษาแล้วก็จำเป็นต้องส่งเสริมการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อให้เกิดกระบวนการคิดเป็น คิดแก้ปัญหาด้วย เพื่อส่งเสริมการจัดการศึกษาต่อเนื่องที่เกิดขึ้นคู่ขนานไปกับการศึกษาพื้นฐาน ซึ่งทางทองอยู่ แก้วไทรชะ (2552) ได้กล่าวว่าในการจัดการเรียนการสอนของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ผู้เรียนถือเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด ผู้สอนจะเป็นผู้จัดกระบวนการเรียนรู้ และจะต้องดำเนินการจัดการศึกษาที่เน้นการคิดวิเคราะห์เพื่อให้สามารถคิดแก้ปัญหาอย่างต่อเนื่อง

จะเห็นได้ว่าทักษะการคิดแก้ปัญหาถือว่าเป็นพื้นฐานที่สำคัญที่สุดของการคิดและเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการพัฒนาผู้เรียนและเป็นเป้าหมายที่สำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้ที่มีทักษะการคิดแก้ปัญหาจะสามารถเผชิญกับภาวะสังคมที่เคร่งเครียดได้อย่างเข้มแข็ง ทักษะการแก้ปัญหาจึงมิใช่เป็นเพียงการรู้จักคิดและรู้จักการใช้สมองหรือเป็นทักษะที่มุ่งพัฒนาสติปัญญาแต่เพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่ยังเป็นทักษะที่สามารถพัฒนาทัศนคติ วิธีคิด ค่านิยมความรู้ ความเข้าใจในสภาพการณ์ของสังคม

ได้ดีอีกด้วย (Eberle and Stanish, 1996) สำหรับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 และนโยบาย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เร่งพัฒนาความแข็งแกร่งทางการศึกษาให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะแห่งโลกยุคใหม่ควบคู่กันไป โดยเฉพาะการอ่าน เขียนและการคิด พร้อมทั้งสนับสนุนให้มีการจัดการศึกษาในรูปแบบที่หลากหลายให้เหมาะสมกับความต้องการจำเป็นของผู้เรียนแต่ละบุคคล (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2559) ซึ่งสอดคล้องกับหลักการจัดการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Knowles, 1980) ที่เน้นการจัดการเรียนรู้ที่สร้างบรรยากาศให้มีความพร้อมในการเรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วม มีการวางแผนกำหนดวัตถุประสงค์และออกแบบกิจกรรมร่วมกัน มีวิธีการสอนที่หลากหลายเพื่อกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ตลอดเวลา ซึ่งทางผู้วิจัยได้ร่วมสัมภาษณ์ครูอาสาสมัครถึงการจัดการเรียนการสอนของศูนย์ศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองนครปฐม พบว่า “การจัดการเรียนการสอนจะเน้นการสอนโดยใช้การบรรยายเป็นส่วนใหญ่ เน้นผู้เรียนและมีส่วนร่วมในการเรียนให้นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง จึงทำให้นักศึกษาเรียนเพื่อได้รับความรู้ความเข้าใจ ไม่ได้เน้นให้นักศึกษาเกิดการคิดเท่าที่ควร ในเรื่องทักษะชีวิตต่างๆจำเป็นมากในสังคมปัจจุบันเพราะถ้าใช้ชีวิตไม่ได้มีแค่เนื้อหาความรู้เท่านั้น แต่ควรสอดแทรกกิจกรรมหรือเนื้อหาที่มีทักษะในการดำเนินชีวิตร่วมด้วย ซึ่งก็จะทำให้ผู้เรียนมีทักษะในการคิด การแก้ปัญหาเพิ่มมากขึ้นไม่ใช่เรียนแค่ท่องจำ” (เสาวนีย์ เพิ่มเจริญวงศ์, สัมภาษณ์, 13 พฤษภาคม 2559) ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน Problem – based Learning (PBL) ที่เป็นรูปแบบที่มุ่งเน้นพัฒนานักเรียนในด้านการคิดแก้ปัญหา ผู้เรียนจะได้ฝึกฝนการสร้างองค์ความรู้โดยผ่านกระบวนการคิดด้วยการแก้ปัญหาอย่างมีความหมายต่อนักเรียน ก่อให้เกิดการเรียนรู้เป็นกระบวนการตลอดชีวิต (lifelong process) เพราะความรู้เก่าที่ผู้เรียนมีอยู่แล้วจะถูกนำมาเชื่อมโยงให้เข้ากับความรู้ใหม่ตลอดเวลา กระบวนการเรียนรู้ที่เป็นตัวกระตุ้นการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา การเรียนรู้ที่ใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีการนำสถานการณ์และตัวอย่างเหตุการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นมาเป็นประเด็นที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้เกิดการคิดวิเคราะห์หรือตั้งคำถามจากโจทย์ปัญหา ผ่านกระบวนการคิดและสะท้อนกลับ เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนในกลุ่ม ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดการคิดรวบรวมข้อมูลและการสังเคราะห์ของข้อมูลที้นำไปสู่การสรุปอย่างสมเหตุสมผล ผู้เรียนจะมีส่วนร่วมในการเรียนและได้ลงมือปฏิบัติมากขึ้น การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือทำ ค้นหาคำตอบด้วยตนเอง ฝึกฝนทักษะกระบวนการคิดและเปิดโอกาสให้มีการทำงานร่วมกัน สิ่งที่ได้รับจากการเรียนรู้

ด้วย จึงมิใช่ตัวความรู้หรือวิธีการหาความรู้แต่เป็นทักษะการเรียนรู้ ทักษะชีวิตและประกอบอาชีพ ทักษะด้านข้อมูลข่าวสาร การสื่อสารและเทคโนโลยี จะกระตุ้นให้เกิดการค้นคว้าอย่างกระตือรือร้น และผู้เรียนจะได้ฝึกการใช้ทักษะการคิดแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสารและทักษะการสร้างความร่วมมือ ร่วมกัน (เยาเวศ ภัคคีจิตร์, 2557) หากมองโดยภาพรวมแล้วการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นรูปแบบการสอนที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มากที่สุดวิธีหนึ่ง และยิ่งสอดคล้องกับแนวการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 คือทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดแก้ปัญหาอีกด้วย

แต่จากสภาพการจัดการเรียนรู้ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอเมืองนครปฐม ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอดอนตูม ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอนครชัยศรี ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอสสามพราน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอกำแพงแสน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบางเลนและ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอกุสุมาลย์ สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม พบว่าผู้เรียนยังขาดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหา ผู้สอนต้องพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิด เพื่อให้ผู้เรียนฝึกกระบวนการคิด สามารถสรุปองค์รวมของความรู้ที่ได้รับ เชื่อมโยงกับเนื้อหาสาระรายวิชาและการนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต (รายงานการประเมินคุณภาพสถานศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม, 2560) ซึ่งจากผลการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสาม ระบุถึงข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาด้านผลการจัดการศึกษาของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอกำแพงแสน ที่ต้องพัฒนาให้ผู้เรียนได้รับการฝึกฝนให้สามารถใช้ทักษะกระบวนการคิดที่มีประสิทธิภาพให้มากยิ่งขึ้นโดยเฉพาะการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ และคิดอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอดอนตูมและศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบางเลน ที่เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านกิจกรรม ส่งเสริมกระบวนการคิด นอกจากนี้ทางศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอนครชัยศรียังกล่าวถึงจุดที่ควรพัฒนาว่าสืบเนื่องมาจากผู้เรียนยังขาดความใฝ่รู้ ขาดทักษะด้านการคิดอย่างเป็นระบบ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2557) นอกจากนี้การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการ

คิดแก้ปัญหาอย่างสอดคล้องกับรายงานผลการดำเนินงานของการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม (2560) ที่มีเป้าหมายด้านการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4 - ม.6) โดย เน้นทักษะในการคิดขั้นสูง ทักษะชีวิตในการแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี การรักการเรียนรู้ การค้นพบตัวเอง การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง จากการศึกษาในแต่ละอำเภอพบว่า ผู้เรียนยังขาดทักษะด้านกระบวนการคิด ซึ่งส่งผลการผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน สอดคล้องกับข้อเสนอแนะในการพัฒนาที่ให้ผู้สอนออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกกระบวนการคิดแก้ปัญหาสามารถสรุปองค์รวมของความรู้ที่ได้รับเชื่อมโยงกับเนื้อหาสาระรายวิชา และการนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาทั้งด้านคุณภาพชีวิตและการเรียนรู้ได้ (การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองนครปฐม) อีกทั้งแผนการศึกษาชาติยังเน้นความสำคัญในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 เรื่องการคิดแก้ปัญหา ซึ่งนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยมีความจำเป็นในการพัฒนาส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเพื่อสามารถนำไปประยุกต์ในชีวิตประจำวันที่ต้องเผชิญในสังคมที่เปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์เร่งด่วนในการพัฒนาและประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม

ดังนั้นในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ทำการศึกษากับกลุ่มนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอทั้ง 7 แห่ง สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม โดยศึกษากับกลุ่มนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งเป็นวัยที่กำลังเติบโตเป็นพลเมืองของสังคม พบเจอการเปลี่ยนแปลงและเผชิญกับปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น และสามารถนำไปสู่การพัฒนาให้เกิดสามารถในการคิดแก้ปัญหาที่ผู้เรียนพบเจอในอนาคตได้ สอดคล้องกับแผนการศึกษาชาติที่มีความสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ในด้านการคิดแก้ปัญหา ซึ่งนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเป็นเยาวชนที่มีความจำเป็นในการเร่งพัฒนาส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา เป็นยุทธศาสตร์เร่งด่วนในการพัฒนาซึ่งการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยของผู้วิจัยจะเป็นประโยชน์

และสามารถนำไปเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมกับศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยให้เกิดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเพื่อนำไปปรับใช้กับสถานการณ์ต่างๆในอนาคตที่ต้องเผชิญได้อย่างเหมาะสมต่อไป

คำถามการวิจัย

1. ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเป็นอย่างไร
2. ผลการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเป็นอย่างไร
3. ข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยมีอะไรบ้าง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
2. เพื่อศึกษาผลการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
3. เพื่อนำเสนอข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

คำจำกัดความในการวิจัย

กิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน หมายถึง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยกำหนด จุดมุ่งหมาย วิธีการและระยะเวลาที่ยืดหยุ่น โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับความต้องการและปัญหา ของผู้เข้าร่วมกิจกรรม

กิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน หมายถึง การปฏิบัติที่จัดขึ้นโดยนำปัญหาที่เกี่ยวข้องในชีวิตมาเป็นประเด็นหลัก โดยมีวิธีการและ ระยะเวลาที่ยืดหยุ่น และนำปัญหาเป็นตัวกระตุ้นบุคคลให้เกิดการเรียนรู้ แสวงหาความรู้ ศึกษา ค้นคว้าและแก้ปัญหา โดยกระบวนการประกอบด้วย กำหนดปัญหา ทำความเข้าใจปัญหา ดำเนิน การศึกษาค้นคว้า สังเคราะห์ความรู้ สรุปและประเมินค่าของคำตอบ นำเสนอและประเมินผลงาน โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับความต้องการและปัญหาของผู้เข้าร่วมกิจกรรม

ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา หมายถึง พฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกมาในลักษณะต่างๆ คือ

1. กำหนดปัญหา เป็นการระบุสภาพปัญหาหรือเหตุการณ์เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความ สนใจและมองเห็นปัญหาที่ชัดเจน อธิบายสิ่งต่างๆที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้
2. ตั้งสมมติฐาน เป็นการคาดคะเนสาเหตุของปัญหาและคำตอบที่สัมพันธ์กับปัญหาประเด็น ต่างๆ พร้อมจัดลำดับความสำคัญของสมมติฐานที่เป็นไปได้อย่างมีเหตุผลเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหา
3. การรวบรวมข้อมูล เป็นการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลด้วยวิธีการหลากหลาย
4. การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกัน พิจารณาข้อมูลที่ได้มาเพียงพอต่อการแก้ปัญหาหรือไม่จากข้อมูลที่ได้
5. ประเมินความถูกต้อง เป็นการดูความสมเหตุสมผลของการสรุปหลังจากการตัดสินใจ วิเคราะห์ข้อมูล พิจารณาว่าผลที่ได้สามารถนำไปแก้ปัญหาได้หรือไม่

นักศึกษากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย หมายถึง บุคคลที่กำลังเรียนในหลักสูตรการศึกษานอกระบบโรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2551

ข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา หมายถึง กรอบสาระเนื้อหาที่พัฒนาขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ประกอบด้วย ข้อเสนอแนะหลัก 5 ด้าน ดังนี้ 1. ด้านแนวคิดและหลักการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 2. ด้านกลุ่มเป้าหมายและการวิเคราะห์ความสามารถในการแก้ไขปัญหา 3. ด้านเนื้อหา กิจกรรม 4. ด้านกระบวนการจัดกิจกรรม 5. การวัดและประเมินผล และข้อเสนอทั่วไป จำนวน 10 ข้อ เพื่อส่งเสริมให้เกิดความสามารถในการคิดแก้ปัญหากับนักศึกษากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1..ข้อมูลระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาคัดของนักศึกษากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสำหรับศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในจังหวัดนครปฐมและศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในจังหวัดอื่นๆ

2. ผลการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนของนักศึกษากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยที่ได้นำไปเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบและพัฒนาเป็นเครื่องมือจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาคัดของนักศึกษากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

3. ข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาคัดของนักศึกษากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยที่สามารถนำไปเป็นกรอบแนวคิดและแนวทางปฏิบัติในการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาคัดหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่อง ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็น 7 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การศึกษานอกระบบโรงเรียน

- 1.1 ความหมายของการศึกษานอกระบบโรงเรียน
- 1.2 ลักษณะของการศึกษานอกระบบโรงเรียน
- 1.3 หลักการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน
- 1.4 กิจกรรมของการศึกษานอกระบบโรงเรียน

ตอนที่ 2 ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

- 2.1 ความหมายการเรียนรู้ของผู้ใหญ่
- 2.2 หลักการการเรียนรู้ของผู้ใหญ่
- 2.3 ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่
- 2.4 วิธีการสอนผู้ใหญ่
- 2.5 เทคนิคการสอนผู้ใหญ่

ตอนที่ 3 แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

- 3.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
- 3.2 แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
- 3.3 หลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
- 3.4 ลักษณะทั่วไปของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
- 3.5 แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
- 3.6 ขั้นตอนแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ตอนที่ 4 การคิดแก้ปัญหา

4.1 ความหมายของการคิดแก้ปัญหา

4.2 แนวคิดของการคิดแก้ปัญหา

4.3 แนวทางการจัดการเรียนการสอนของการคิดแก้ปัญหา

4.4 การวัดความสามารถของการแก้ปัญหา

4.5 ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและแนวคิดของการคิดแก้ปัญหา

4.6 ขั้นตอนของแนวคิดการคิดแก้ปัญหา

ตอนที่ 5 ข้อมูลศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม

5.1 ประวัติความเป็นมาของสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม

5.2 ประวัติความเป็นมาของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม

5.3 การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ตอนที่ 6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 งานวิจัยในประเทศ

6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

ตอนที่ 7 กรอบแนวคิดการวิจัย

ตอนที่ 1 การศึกษานอกระบบโรงเรียน

1.1 ความหมายของการศึกษานอกระบบโรงเรียน

ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พ.ศ.2551 มาตรา 4 ได้ให้คำจำกัดความของการศึกษานอกระบบไว้ว่าการศึกษานอกระบบ หมายความว่า กิจกรรมการศึกษาที่มีกลุ่มเป้าหมายผู้รับบริการและวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ที่ชัดเจน มีรูปแบบ หลักสูตร วิธีการจัดและระยะเวลาเรียน หรือฝึกอบรมที่ยืดหยุ่นและหลากหลาย ตามสภาพความต้องการและศักยภาพในการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมายนั้น และมีวิธีการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ที่มีมาตรฐาน เพื่อรับคุณวุฒิทางการศึกษา หรือเพื่อจัดระดับผลการเรียนรู้

นอกจากนี้ ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 15 ยังได้ให้ความหมายของคำว่า การศึกษานอกระบบ ไว้ดังนี้การศึกษานอกระบบ หมายถึงการศึกษาซึ่งจัดขึ้นนอกระบบปกติ ที่จัดให้กับประชาชนทุกเพศทุกวัย ไม่มีการจำกัดพื้นฐานการศึกษาอาชีพประสบการณ์หรือความสนใจ โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะให้ผู้เรียนได้รับความรู้ในด้านพื้นฐานแก่การดำรงชีวิต ความรู้ทางด้านทักษะ การประกอบอาชีพและความรู้ด้านอื่นๆ เพื่อเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต การจัดการศึกษามีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการจัดการศึกษาระยะเวลาของการศึกษา การวัดผลและประเมินผล ซึ่งเงื่อนไขความสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีตามเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน อาจกล่าวได้ว่าการศึกษานอกระบบเป็นกระบวนการทางการศึกษาที่จัดขึ้นเพื่อเสริมสร้างหรือพัฒนาศักยภาพให้แก่บุคคลทั่วไปทั้งในด้านเนื้อหาความรู้ ความชำนาญ หรืองานตามความสนใจ

การศึกษานอกระบบเกิดขึ้นครั้งแรกใน ปี ค.ศ. 1967 ในการประชุมของ UNESCO เรื่อง The World Educational Crisis ซึ่งได้นิยามการศึกษานอกระบบ หมายถึง การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ แต่นอกกรอบของการจัดการศึกษาในระบบโรงเรียนปกติ โดยมุ่งบริการให้คนกลุ่มต่างๆ ของประชากร ทั้งที่เป็นผู้ใหญ่และเด็ก โดยเน้นการเรียนรู้ (Learning) แต่การศึกษานอกระบบคือกระบวนการจัดการพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียน ทั้งที่เป็นทัศนคติ ทักษะ และความรู้ซึ่งทำได้ยืดหยุ่นกว่าการเรียนในระบบโรงเรียนทั่วไป สมรรถนะที่เกิดจากการศึกษานอกระบบมีตั้งแต่ทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง การทำงานเป็นกลุ่ม การแก้ไข ความขัดแย้งการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม การเป็นผู้นำ การแก้ปัญหาาร่วมกัน การสร้างความเชื่อมั่น ความรับผิดชอบและความมีวินัย การศึกษานอก

ระบบยุคใหม่จึงเน้นการเรียนรู้และสมรรถนะ (Learning and Competency) (จรรยาพร ธรณินทร์, 2550)

การศึกษานอกระบบโรงเรียน เป็นทางเลือกหนึ่งในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเปิดโอกาสให้กับผู้ที่ไม่ได้เข้ารับการศึกษาระบบโรงเรียน ได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้พัฒนาตนเอง ให้สามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข เป็นการจัดการศึกษาในลักษณะอ่อนตัวให้ผู้เรียนมีความสะดวกเลือกเรียนได้หลายวิธี จึงก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตัวผู้เรียนและสังคมเป็นอย่างยิ่ง การศึกษานอกโรงเรียนมีความหมายครอบคลุมถึงประสบการณ์การเรียนรู้ทุกชนิดที่บุคคลได้รับจากการเรียนรู้ ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้อบรมตามธรรมชาติการเรียนรู้จากสังคม และการเรียนรู้ที่ได้รับจากโปรแกรมการศึกษาที่จัดขึ้น นอกเหนือไปจากการศึกษาในโรงเรียนตามปกติ เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อเปิดโอกาสให้บุคคลที่มีได้อยู่ในระบบโรงเรียนปกติ ได้มีโอกาสแสวงหาความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ เพื่อมุ่งแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ฝึกฝนอาชีพ หรือการพัฒนาความรู้เฉพาะเรื่องตามที่ตนสนใจ (อาชัญญา รัตนอุบล, 2542)

การศึกษานอกระบบโรงเรียน เป็นการศึกษาที่จัดให้คนทุกคนได้พัฒนาชีวิตและสังคม โดยมีหลักในการจัดการศึกษาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต จึงเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ที่อยู่โอกาสพลาดหรือขาดโอกาสในการเรียนในระบบโรงเรียน ได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้ ฝึกทักษะ ปลูกฝังเจตคติที่จำเป็นในการดำรงชีวิต และการประกอบสัมมาชีพ อีกทั้งสามารถปรับตัวให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงของวิทยาการต่าง ๆ ที่เจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วได้อย่างมีความสุขตามควรแก่อัตภาพ (กรมการศึกษานอกโรงเรียน, 2538 อ้างถึงในอาชัญญา รัตนอุบล, 2542)

งานด้านการศึกษานอกระบบโรงเรียน หมายถึงการมีกลุ่มผู้รับบริการและวัตถุประสงค์ในการเรียนชัดเจน กิจกรรมดังกล่าวมีทั้งที่จัดกิจกรรมโดยเอกเทศ และเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมอื่น หน่วยงานที่จัดการศึกษานอกโรงเรียนนั้น เป็นทั้งหน่วยงานที่มีหน้าที่ทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยตรงและหน่วยงานอื่นทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ตลอดจนชุมชนที่อาศัย การศึกษาเป็นเครื่องมือนำไปสู่วัตถุประสงค์ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และสังคม ในทางทฤษฎีจึงได้เน้นการศึกษานอกโรงเรียนเป็นระบบหนึ่งของการศึกษาตลอดชีวิต ที่มีส่วนเชื่อมโยงอย่างแนบแน่นและต่อเนื่องกับการศึกษาในระบบโรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัย ทำให้การศึกษานอกระบบโรงเรียน

เป็นความหวังของวงการศึกษา และเป็นกลไกที่สำคัญของรัฐในการพัฒนาคุณภาพของคนส่วนใหญ่ในประเทศได้ (รณรงค์ เมฆานูวัฒน์, 2543)

การศึกษานอกระบบโรงเรียนถือเป็นกระบวนการการศึกษาตลอดชีวิต ซึ่งมีภารกิจสำคัญที่จะต้องให้คนทุกคนได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาค โดยเฉพาะการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิตตามสิทธิที่คนทุกคนพึงได้รับ และยังคงต้องได้รับการศึกษาที่ต่อเนื่องจากการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อนำความรู้ไปพัฒนาอาชีพของตน (กองส่งเสริมปฏิบัติการ, 2541)

การศึกษานอกระบบโรงเรียน (Non-formal Education) เป็นการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นและหลากหลายรูปแบบ ไม่มีข้อจำกัดเรื่องอายุและสถานที่โดยมุ่งหมายให้เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพมนุษย์ มีการกำหนดจุดมุ่งหมาย หลักสูตร วิธีการเรียนการสอน สื่อ การวัดผลและประเมินผลที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งอาจแบ่งได้ 3 ประเภทใหญ่ๆ คือ ประเภทความรู้พื้นฐานสายสามัญประเภทความรู้และทักษะอาชีพและประเภทข้อมูลความรู้ทั่วไป

สรุปได้ว่าการศึกษานอกระบบโรงเรียนเป็นการศึกษาที่มุ่งจัดให้กลุ่มเป้าหมายมีความยืดหยุ่นและหลากหลายรูปแบบให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน โดยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสวงหาความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ เพื่อมุ่งแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

1.2 ลักษณะของการศึกษานอกระบบโรงเรียน

การศึกษานอกระบบ เป็นรูปแบบของการจัดการศึกษาที่มีกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้รับบริการที่พลาดโอกาส จากการศึกษาในระบบ วัดดูประสงค์ของการศึกษามีความชัดเจนเช่นเดียวกับการศึกษาในระบบ แต่จะมีข้อแตกต่างตรงที่ รูปแบบ หลักสูตร วิธีการจัดและระยะเวลาเรียน หรือฝึกอบรม มีความยืดหยุ่นและหลากหลายกว่า สอนตามสภาพความต้องการและศักยภาพในการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมายนั้น แต่ก็ยังคงมีวิธีการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ที่มีมาตรฐาน เพื่อรับคุณวุฒิทางการศึกษา หรือเพื่อจัดระดับผลการเรียนรู้

สรุปได้ว่าลักษณะของการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนเป็นการจัดการศึกษาที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย มีความยืดหยุ่นในการจัดการเรียนรู้ รูปแบบ หลักสูตร วิธีการจัดและระยะเวลาเรียนการสอน

1.3 หลักการของการศึกษานอกระบบโรงเรียน

1. เน้นความเสมอภาคทางการศึกษาการกระจายทางการศึกษาให้ครอบคลุมและทั่วถึง
2. ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต มีความยืดหยุ่นในเรื่องกฎเกณฑ์ระเบียบต่าง ๆ
3. จัดการเรียนรู้ให้สนองความต้องการของทุกคนให้เรียนรู้ในสิ่งที่สัมพันธ์กับชีวิต
4. จัดการศึกษาที่หลายรูปแบบวิธีและคำนึงถึงความต่างกันของแต่ละคน ผู้สอนมิได้จำกัดเฉพาะครู อาจจะเป็นผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานหรือจากท้องถิ่น

สรุปได้ว่าหลักการของการศึกษานอกระบบโรงเรียนเป็นการจัดการศึกษาที่ให้ความเสมอภาคและให้การเรียนรู้นั้นไปสู่กลุ่มเป้าหมายอย่างทั่วถึง คำนึงถึงความแตกต่างของแต่ละบุคคล และทางด้านกิจกรรมจะต้องมีความยืดหยุ่นและหลากหลายให้สอดคล้องกับความสนใจของคนทุกคนที่ได้มาเรียนรู้

1.4 กิจกรรมของการศึกษานอกระบบโรงเรียน

กิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่จัดในปัจจุบัน มีดังต่อไปนี้ (สำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, 2560)

1. กิจกรรมการศึกษา กศน.ขั้นพื้นฐาน เป็นกิจกรรมที่เน้นจัดการเรียนรู้ การบริการความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิตประจำวัน และเพื่อการศึกษาต่อ โดยมีหลักสูตรการเรียนรู้ มีการกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนชัดเจน เช่น

- 1.1 เน้นส่งเสริมให้มีการรู้หนังสือ
- 1.2 มีการเรียนการสอนในระดับประถม
- 1.3 มีการให้การศึกษาในระดับ ม.ต้น
- 1.4 มีการเรียนรู้ในระดับ ม.ปลาย
- 1.5 มีการให้บริการศึกษาระดับ ปวช. (คอมพิวเตอร์)

2. กิจกรรมการศึกษาต่อเนื่อง เป็นการจัดการศึกษาที่ต่อจากการศึกษาแบบมีระดับขั้น เพื่อให้ผู้เรียนหรือผู้รับบริการเกิดทักษะความรู้ ในการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพและการพัฒนาตนเอง ซึ่งมีกิจกรรมดังนี้

2.1 กิจกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพ เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถ และทักษะความรู้ในการประกอบอาชีพเพื่อให้สามารถเข้าสู่อาชีพ ประกอบอาชีพหรือพัฒนาอาชีพของตนเองได้ ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนส่งเสริมการประกอบอาชีพ เห็นช่องทางในการประกอบอาชีพและพัฒนาอาชีพให้เกิดกระบวนการคิด สามารถลดรายจ่ายหรือเพิ่ม รายได้

2.2 กิจกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต เป็นกิจกรรมที่ให้บริการตามความ สนใจและตามความต้องการที่ผู้รับบริการที่ต้องการจะศึกษาเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เป็นเหตุการณ์ ปัจจุบัน และเป็นประโยชน์ต่อชีวิตความเป็นอยู่หรือเป็นประโยชน์ต่อคนในชุมชน โดยผู้เรียนจะใช้ ระยะเวลาเรียนสั้นๆ

2.3 กิจกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน เป็นกิจกรรมที่จัดเพื่อบูรณาการ ความรู้ และทักษะที่มีอยู่หรือได้รับจากการศึกษาทั้งในและนอกระบบหรือการศึกษาตามอัธยาศัยแล้ว นำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาครอบครัว สังคม และชุมชน เน้นหาสาระมุ่งพัฒนาสังคม และ ชุมชน เช่น ประชาธิปไตย สิ่งแวดล้อมวิสาหกิจชุมชน ความสงบสุขในชุมชน ความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน ตลอดจนเหตุการณ์ปัจจุบันที่มีผลกระทบต่อชุมชนและสังคม ฯลฯ

2.4 กิจกรรมการเทียบโอนผลการเรียน ความรู้ และประสบการณ์เป็นบริการที่ ส่งเสริมให้ผู้ที่ยกกลางคันจากสถานศึกษาในระบบนำความรู้มาเทียบโอนได้ๆ หรือผู้รับบริการ กิจกรรมหรือหลักสูตรกศน.อื่นๆนำมาเทียบโอนประสบการณ์ให้ได้ระดับชั้นๆ หรือประกาศเกียรติบัตร ตามเกณฑ์การเทียบโอน

3. กิจกรรมการศึกษาตามอัธยาศัย เป็นกิจกรรมที่จัดไว้บริการผู้ที่สนใจและต้องการศึกษา ค้นคว้าความรู้ ข่าวสาร ข้อมูล ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตตลอดจนความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาต่างๆ ดังนี้

3.1 ห้องสมุดประชาชน เป็นศูนย์ข้อมูลข่าวสาร ค้นคว้าศึกษาหาความรู้ของ ประชาชนทุกเพศ ทุกวัยมีโครงการหมุนเวียนสื่อสู่ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนในทุกตำบล เพื่อให้ประชาชนใน ชนบทห่างไกลได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้ ทันต่อเหตุการณ์ ปรับตัวเข้ากับสังคมและอยู่ในสังคมได้ อย่างมีความสุข

3.2 ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน เป็นสถานที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนการศึกษาแบบพบกลุ่มที่มีระดับชั้นโดยมีครู ตรีช.เป็นผู้อำนวยความสะดวกและได้รับการสนับสนุนด้านอาคารสถานที่และงบประมาณจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและยังเป็นสถานที่จัดกิจกรรมของชุมชนด้วย

3.3 แหล่งเรียนรู้ในชุมชน เป็นแหล่งเรียนรู้ใกล้ตัวที่ผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้จากของจริง ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การศึกษาดูงาน การฝึกอบรม หรือปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนได้นำความรู้ไปพัฒนาอาชีพ พัฒนาทักษะชีวิต ตลอดจนพัฒนาครอบครัว ชุมชนและสังคม ทั้งนี้หน่วยงานต่าง ๆ ได้รวบรวมไว้

3.4 ภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นแหล่งเรียนรู้ตามอัธยาศัยที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนหรือผู้สนใจสามารถศึกษา ค้นคว้าทั้งจากผู้รู้ ผู้ทรงภูมิปัญญา หรือจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆที่มีอยู่ในชุมชนหรือนอกรอบๆชุมชน

3.5 กิจกรรมการศึกษาชุมชนอื่นๆ เช่น การสำรวจชุมชน การทำแผนแม่บทชุมชน การรับบริจาคหนังสือชุมชน การทำเวทีชาวบ้าน กิจกรรมส่งเสริมผู้สูงอายุ ผู้พิการตลอดจนการเข้าร่วมกิจกรรมในงานประเพณี และวัฒนธรรมของชุมชน ฯลฯ กิจกรรมเหล่านี้เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้ร่วมกิจกรรมได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกิดประสบการณ์ เกิดองค์ความรู้ สามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

สรุปได้ว่า กิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้กลุ่มเป้าหมายสามารถเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมและเน้นกิจกรรมในด้านวิชาการ การพัฒนาตนเอง รวมทั้งเป็นกิจกรรมที่จัดไว้บริการผู้ที่สนใจเรียนรู้ศึกษาเพื่อสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

ตอนที่ 2 ทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่

2.1 ความหมายของผู้ใหญ่

โดยมีนัยการศึกษาได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

อาชัญญา รัตนอุบล (2545) กล่าวว่าคือ ผู้ใหญ่คือผู้ที่มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ สังคม และสติปัญญา และมีความรับผิดชอบต่อตนเองตามวัยที่เหมาะสม

Knowles (1980) สามารถพิจารณาได้จากปัจจัย 2 ประการ

1. ผู้ที่มีพฤติกรรมและบทบาททางสังคมที่เหมาะสมกับผู้ใหญ่
2. ผู้ที่มีอัตมโนทัศน์ หรือการรับรู้ว่าตนเองเป็นผู้ใหญ่สิ่งที่เป็นองค์ประกอบในการช่วยให้ผู้ใหญ่เกิดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย

1) มโนทัศน์ของผู้เรียน (Self –concept) ผู้ใหญ่จะมีวุฒิภาวะสูง มีการนำตนเองให้เกิดการเรียนรู้ได้

2) ประสบการณ์ของผู้เรียน (Experience) ผู้ใหญ่มีประสบการณ์เป็นเหมือนแหล่งทรัพยากรอันมีค่าในการเรียนรู้ในขณะเดียวกันก็จะมีพื้นฐานเปิดกว้างที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ

3) ความพร้อมที่จะเรียน (Readiness) ผู้ใหญ่มีความพร้อมที่จะเรียนเมื่อรู้สึกว่ามันเป็นสิ่งจำเป็นในการเรียนรู้

4) แนวทางการเรียนรู้ (Orientation to learning) ผู้ใหญ่จะนำความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ทันที

สรุปได้ว่าผู้ใหญ่นั้นคือผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อตนเองทางด้านอารมณ์ สังคม และสติปัญญา ผู้ใหญ่จะเป็นตัวของตัวเอง มีประสบการณ์ในการเรียนรู้ ผู้ใหญ่จะมีความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆที่เห็นว่ามี ความจำเป็นต่อบทบาทของตนเอง สิ่งต่างๆเหล่านี้จะช่วยให้ผู้ใหญ่เกิดการเรียนรู้ได้

2.2 หลักการการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

สำหรับหลักการการเรียนรู้ของผู้ใหญ่นั้นได้มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ (2547) ได้ให้แนวทางที่นักการศึกษาควรจะได้คำนึงถึงมี 10 ประการที่จะมีส่วนส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ใหญ่เกิดการเรียนรู้ประสบความสำเร็จด้วยดี ปัจจัยที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ มีดังนี้

1. ให้ความสำคัญกับแรงจูงใจในการเรียนรู้ (Motivation to Learn)

2.สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ (Learning Environment) ต้องมีความสะดวก สบาย เหมาะสมตลอดจนได้รับความไว้วางใจและการให้เกียรติผู้เรียน

3.คำนึงถึงความต้องการในการเรียนของแต่ละบุคคลและรูปแบบของการเรียนรู้ (Learning Styles)

4.ต้องคำนึงถึงความรู้เดิมและประสบการณ์ (Experience) ที่มีคุณค่า

5.ควรได้พิจารณาให้ความสำคัญกับเนื้อหาและกิจกรรมในการเรียนรู้ (Learning Content and Activities)

6.ให้ความสำคัญเกี่ยวกับปัญหาที่สอดคล้องกับความจริง (Realistic Problem) และนำการเรียนรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหา

7.ต้องให้การเอาใจใส่กับการมีส่วนร่วมทั้งทางด้าน สติปัญญา และทางด้านร่างกาย ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

8.ควรให้มีเวลาอย่างเพียงพอในการเรียนรู้โดยเฉพาะการเรียนรู้ข้อมูลใหม่ การฝึกทักษะใหม่ ๆ และการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ

9.ให้โอกาสในการฝึกภาคปฏิบัติหรือการนำความรู้ไปประยุกต์ได้

10.ให้ผู้เรียนได้แสดงศักยภาพ หรือสมรรถภาพในการเรียนรู้ จนกระทั่งเขาได้แลเห็นถึงความก้าวหน้าที่สามารถบรรลุเป้าหมายได้

สรุปได้ว่า ปัจจัยที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ที่จะส่งเสริมและจะเป็นการช่วยให้การเรียนรู้ประสบความสำเร็จด้วยดี คือ แรงจูงใจในการเรียน สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ รูปแบบของการความรู้เดิมและประสบการณ์อันมีคุณค่า กิจกรรมในการเรียนรู้ การนำการเรียนรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหา เอาใจใส่กับการมีส่วนร่วม การให้เวลากับความรู้ที่เป็นทักษะใหม่ๆ การนำความรู้ไปประยุกต์และการให้ผู้เรียนได้แสดงศักยภาพ

2.3 ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่นั้นกล่าวได้ว่าการพัฒนามาจากความคิดของเดิมของ (Thorndike, 1982) ที่ศึกษาถึงความสามารถที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ โดยเน้นให้เห็นว่าผู้ใหญ่นั้นสามารถเรียนรู้ได้ซึ่งเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมาก รวมทั้งยังได้พบว่ากระบวนการด้านความสนใจ และความสามารถนั้นต่างจากของเด็กเป็นอันมากนอกจากนี้ยังมีแนวความคิดทางด้านที่เป็นศิลป์ในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการหาวิธีการในการรับความรู้ใหม่ๆ และการวิเคราะห์ถึงประสบการณ์ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเกี่ยวข้องกับว่า "ผู้ใหญ่เรียนรู้ได้อย่างไร" (How Adult Learn)

แนวความคิดของลินเดอร์แมนนั้นได้รับอิทธิพลค่อนข้างมากจากนักปรัชญาการศึกษา ผู้ที่มีชื่อเสียง คือ Dewey โดยได้เน้นอย่างมากเกี่ยวกับการเรียนของผู้ใหญ่นั้น ควรเริ่มต้นจากปัญหา (Situations) มากกว่าจากวิชา ซึ่งวิธีการเรียนโดยทั่วไป มักจะเริ่มต้นจากครูและเนื้อหาวิชาเป็นอันดับแรก และมองดูผู้เรียนเป็นส่วนที่สอง ในการเรียนแบบดั้งเดิมนั้น ผู้เรียนจะต้องปรับตัวเองให้เข้ากับหลักสูตร แต่ว่าในการศึกษาผู้ใหญ่ นั้น หลักสูตรควรจะสร้างขึ้นมาจากความสนใจ และความปรารถนาต้องการของผู้เรียนเป็นหลักสำคัญ ผู้เรียนจะพบว่าตัวเองมีสถานการณ์เฉพาะ อันเกี่ยวกับหน้าที่การงาน งานอดิเรก หรือชีวิตครอบครัว ชีวิตในชุมชน ปัญหาต่างๆ นี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้ปรับตัว และการศึกษาผู้ใหญ่ควรเริ่มจากจุดนี้ ส่วนด้านตำราและผู้สอนนั้นถือว่ามีหน้าที่และบทบาทรองลงมา แหล่งความรู้ที่มีคุณค่าสูงสุดของผู้ใหญ่คือ ประสบการณ์ของตัวเอง และมีข้อคิดที่สำคัญว่า "ถ้าหากการศึกษาคือชีวิตแล้ว ชีวิตก็คือการศึกษา" (If Education is Life, then Life is Education) และสรุปได้ว่าประสบการณ์นั้นคือตำราที่มีชีวิตจิตใจสำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่ จากแนวความคิดของลินเดอร์แมน ทำให้ได้ข้อสันนิษฐานที่สำคัญๆ และเป็นกุญแจสำคัญสำหรับการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ต่อมา Knowles (1980) ได้สรุปเป็นพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ ซึ่งมีดังต่อไปนี้

1. ความต้องการและความสนใจ ผู้ใหญ่จะเกิดการเรียนได้ดีถ้าเรื่องที่จะเรียนรู้ตรงกับสิ่งที่ผู้ใหญ่อยากรู้และสนใจ
2. สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตผู้ใหญ่ จะเน้นสถานการณ์หรือปัญหาที่หลากหลายอันเกี่ยวข้องกับชีวิตผู้ใหญ่เป็นหลักสำคัญไม่ใช่เนื้อหาวิชา

3. การวิเคราะห์ประสบการณ์ ประสบการณ์เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญสำหรับผู้ใหญ่ การวิเคราะห์ประสบการณ์ว่ามีอะไรบ้างและสิ่งใดควรที่จะนำมาใช้ในชั้นเรียน

4. ผู้ใหญ่ต้องการเป็นผู้นำตนเอง ผู้ใหญ่จะเกิดความรู้สึกต้องการที่จะสามารถนำตนเองได้ ควรให้ผู้ใหญ่และครูผู้สอนร่วมกันเรียนรู้มากกว่าที่จะให้ความรู้ด้านเดียว

5. ความแตกต่างระหว่างบุคคลผู้ใหญ่แต่ละคนก็มีความต่างกัน สิ่งควรคำนึงถึงคือ สภาพแวดล้อมต่างๆ เช่น รูปแบบในการเรียนการสอน เวลาที่ใช้ทำการสอน

Rogers (1969) ได้อธิบายแนวทางในการสอนผู้ใหญ่ว่า ให้ความสำคัญกับการสอนของครูที่สอนผู้ใหญ่ไว้ 3 ประการที่เป็นคุณสมบัติสำคัญ คือ 1. ต้องมีการเคารพและยกย่องผู้เรียน 2. ให้ความจริงใจต่อผู้เรียน 3. มีความเข้าใจ และควรที่จะตั้งใจฟังเวลาที่ผู้เรียนพูด นอกจากนี้ทัศนคติ 3 ประการที่กล่าวมานี้แล้ว Carl Rogers ยังได้ชี้ให้เห็นแนวทางในการเรียนรู้รวมทั้งสิ้นอีก 10 ประการ ดังนี้

1. ต้องเริ่มต้นในการสร้างบรรยากาศภายในกลุ่มซึ่งก่อให้เกิดประสบการณ์ที่ดีในชั้นเรียน
2. ควรบอกจุดมุ่งหมายในห้องเรียน
3. ควรจะดำเนินการสอนไปตามความสนใจของผู้เรียนแต่ละคน
4. ควรให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปอย่างหลากหลายและง่ายต่อการเข้าถึง
5. ควรต้องเข้าใจในการจัดสภาพในการเรียนที่มีความยืดหยุ่น
6. ควรแสดงทัศนคติที่ดีต่อกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน
7. ผู้สอนสามารถช่วยทำให้เกิดขึ้นการแลกเปลี่ยนความรู้ความเห็นกัน
8. ควรมีการยอมรับฟังในทางความคิด
9. ในการเรียนรู้ร่วมกันในควรสังเกตความเป็นไปในการเรียนของผู้เรียน
10. ผู้สอนก็ย่อมจะมีข้อจำกัดอยู่หลายประการด้วยกัน

ตามทฤษฎีการสอนผู้ใหญ่ นั้น มีอยู่ 4 ประเด็นใหญ่ๆ ที่มีความสำคัญ นั่นคือ

1. การเปลี่ยนแปลงด้านมโนภาพแห่งตน ข้อสันนิษฐานนี้คือ บุคคลเจริญเติบโตและบรรลุวุฒิภาวะไปสู่มโนภาพแห่งตนจากการอาศัยหรือพึ่งพาบุคคลอื่นในวัยเด็กทารก และนำไปสู่การเป็นผู้นำตัวเองได้มากขึ้น ทฤษฎีการสอนผู้ใหญ่ คาดว่าจุดที่บุคคลบรรลุความสำเร็จในด้านมโนภาพแห่งตนในทางการเป็นผู้นำตนเอง ก็คือลักษณะทางจิตวิทยาของการเป็นผู้ใหญ่ ถ้าหากเขาเกิดความรู้สึกว่าตัวเองไม่ได้รับการยอมรับในสถานการณ์ต่างๆ เลย เขาอาจจะเกิดความเคร่งเครียดและอาจจะต่อต้าน และสิ่งที่สำคัญก็คือ ต้องพยายามทำให้ผู้ใหญ่เกิด "Self - directing" ในการเรียนการสอนให้มากที่สุดด้วย

2. บทบาทของประสบการณ์ ข้อสันนิษฐานนี้เชื่อว่าบุคคลที่เริ่มบรรลุวุฒิภาวะเขาก็จะสามารถประสบประสบการณ์ที่กว้างขวางมากขึ้น ซึ่งประสบการณ์นั้นนับว่าเป็นแหล่งที่มีคุณค่าสูงยิ่งในการเรียน รวมทั้งเป็นการช่วยขยายโลกทัศน์ของผู้ใหญ่คนอื่นๆ ให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น เพื่อการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ทั้งหลายด้วย

3. ความพร้อมในการเรียน คือ บุคคลจะมีวุฒิภาวะและเกิดความพร้อมเป็นผลมาจากการพัฒนาทางชีววิทยา และแรงกดดันทางด้านความสนใจเกี่ยวกับวิชาการ ส่วนที่สร้างความพร้อมมากขึ้นก็คือ ผลพัฒนาของภาระหน้าที่ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับบทบาททางสังคมความแตกต่างกัน ในการสอนผู้ใหญ่ที่ผู้เรียนมีความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้ถ้าหากเขาเกิดความต้องการ ในการสร้างให้เกิดความพร้อมนั้น นอกจากจะดูพัฒนาด้านความพร้อม แล้วยังมีวิธีการกระตุ้นอาจจะในลักษณะของความคาดหวังในระดับที่มากกว่าปกติ และกระบวนการวินิจฉัยในตัวเอง อย่างที่ Clelland (1980) ได้พัฒนายุทธศาสตร์ที่ได้ประสบผลสำเร็จอย่างสูงสำหรับการช่วยให้ผู้ใหญ่สามารถพัฒนาตัวเอง ซึ่งเขาเรียกว่า "แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์"

4. การส่งเสริมให้การเรียนรู้มีความเหมาะสม ผู้ใหญ่ส่วนมากมักจะมีการเรียนรู้โดยอาศัยปัญหาเป็นศูนย์กลาง ความแตกต่างที่เห็นได้ชัด เป็นผลลัพธ์มาจากความแตกต่างของการเห็นคุณค่าของเวลานั่นเอง

สรุปได้ว่า ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่เกิดขึ้นมาจากความสนใจและความต้องการของผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ และทำความเข้าใจในความต่างของบุคคลในการเรียนการสอนจึงต้องคำนึงถึงรูปแบบการ

เรียนการสอน หรือเวลาที่ใช้ในการเรียน อีกทั้งยังต้องเน้นประสบการณ์ของผู้ใหญ่มาปรับใช้ในการวิเคราะห์การเรียนรู้และร่วมคิดค้นหาคำตอบในการเรียนด้วย

2.4 วิธีการสอนผู้ใหญ่ (Andragogy)

วิธีสอนผู้ใหญ่ตามหลักการศึกษายุใหญ่ ทฤษฎีแอนดราโกจี (Andragogy) ของ Knowles (1980) ได้กำหนดขั้นตอนวิธีการสอนผู้ใหญ่ ดังนี้

วิธีการสอนผู้ใหญ่หรือ "Andragogy" นั้นเป็นแนวความคิดที่พยายามจะแสดงถึงความแตกต่างออกไปจากวิธีการสอนเด็ก อย่างไรก็ตาม คำว่า "Andragogy" นี้เป็นคำที่ใหม่ในวงการศึกษามือไทย เรา เพราะว่าคำนี้เริ่มใช้เป็นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1967 โดยการให้ความหมายเดิมจากนักการศึกษาผู้ใหญ่ชาวยูโกสลาเวียชื่อ Dusan Savicevic ส่วนผู้ที่นำเข้ามาสู่วงการศึกษายุใหญ่ของสหรัฐอเมริกา ก็คือ Knowles (1954) โดยการตีพิมพ์ลงในหนังสือชื่อ "Adult Leadership" เมื่อปี ค.ศ. 1968 และคำนี้ก็ได้รับความนิยมกันมากขึ้นเรื่อยๆ ในบรรดาสถาบันการศึกษายุใหญ่ทั้งในยุโรปและสหรัฐอเมริกามากมายหลายแห่งด้วยกัน

1. มโนทัศน์ของผู้เรียน (Self – concept) ประกอบด้วย

1.1 การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้

1.2 การวิเคราะห์ความสนใจในการเรียนรู้

1.3 การวางแผนร่วมกัน

1.4 การนำประสบการณ์มาใช้ในชั้นเรียน

1.5 การประเมินผล

2. ประสบการณ์ของผู้เรียน (Experience) ประกอบด้วย

2.1 ความสำคัญของการนำประสบการณ์มาเป็นเทคนิคในการเรียนการสอน

2.2 ความสำคัญของการนำประสบการณ์ไปปฏิบัติ

2.3 การเรียนรู้ด้วยตนเองจากประสบการณ์

3. ความพร้อมที่จะเรียน (Readiness) ประกอบด้วย

3.1 เวลาในการเรียนรู้

3.2 การจัดกลุ่มผู้เรียน

4. แนวทางการเรียนรู้ (Orientation to learning)

4.1 แนวทางการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

4.2 แนวทางการเรียนรู้ของหลักสูตร

4.3 การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้

นอกจากนี้ Knowles (1980) ยังอธิบายถึงกระบวนการจัดการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ดังนี้

1. การสร้างบรรยากาศที่นำไปสู่ขั้นตอนการเรียนรู้

2. วางแผนที่จะเรียนร่วมกัน

3. วิเคราะห์ความสนใจหรือสิ่งที่เขาต้องการ

4. การกำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้

5. การออกแบบสร้างเป็นกิจกรรม

6. ดำเนินตามกิจกรรม

7. ประเมินผล

สรุปได้ว่าวิธีการสอนผู้ใหญ่ต้องเน้นถึงความต้องการ มีการวางแผนในการเรียนร่วมกัน รวมทั้งประสบการณ์ของผู้เรียนมาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนการสอน นอกจากนี้ยังต้องเตรียมการเรื่องวิธีการในการเรียนรู้และการใช้เวลาหรือการจัดในการเรียนที่หลากหลายของผู้ใหญ่ ในการจัดการเรียนรู้ของผู้ใหญ่นั้นต้องมีการสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ มีการวางแผนวิเคราะห์ร่วมกัน กำหนดวัตถุประสงค์ ออกแบบกิจกรรม ดำเนินตามกิจกรรมในการเรียนรู้และประเมินผลการเรียนรู้

2.5 เทคนิคการสอนผู้ใหญ่

เทคนิคการสอนผู้ใหญ่มีนักวิชาการได้กล่าวไว้ ดังนี้

สำหรับการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ Knowles (1980) ได้เขียนไว้ในหนังสือชื่อ "Informal Adult Education" ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดี มี 12 ประการ ดังนี้

1. มีความเข้าใจและเห็นด้วยกับจุดมุ่งหมายของวิชาที่เรียน นั่นคือถ้าต้องการให้ผู้ใหญ่เรียนได้อย่างเต็มความสามารถแล้ว เขาควรจะได้ทราบถึงจุดมุ่งหมายของวิชาที่ต้องเรียนนั้นๆ โดยที่เขาต้องมองเห็นภาพโดยส่วนรวมได้อย่างชัดเจน และทิศทางที่จะดำเนินไปในการเรียนรู้ ดังนั้น จึงอธิบายถึงรายละเอียดของวิชา เป้าหมายที่แจ่มชัดให้ผู้เรียนได้รับทราบในการพบกันครั้งแรก นอกจากนั้น ถ้าหากว่าผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้อยู่แล้ว เขาก็จะมีส่วนในการตั้งเป้าหมายเฉพาะของวิชานั้น ๆ ผู้เรียนย่อมจะเกิดความมั่นใจว่าการสอนเป็นไปในประเด็นที่เขาต้องการทราบ การอภิปรายปัญหาทั้งหลายที่ได้ร่วมพูดคุยในตอนต้นวิชานั้นจะช่วยให้ผู้เรียนได้แลเห็นเป้าหมายและมีความสำคัญต่อผู้เรียนมากยิ่งขึ้นด้วย

2. มีความต้องการที่จะเรียนรู้ นักการศึกษาผู้ใหญ่มักจะคาดคะเนว่า ผู้เรียนส่วนมากมาเข้าเรียนด้วยความต้องการที่จะเรียน เนื่องจากว่าโดยทั่วไปแล้วเขามักจะเข้ามาด้วยความสมัครใจ อย่างไรก็ตาม ในบางครั้งครูที่สอนผู้ใหญ่ก็อาจจะต้องเผชิญกับการให้กำลังใจ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความต้องการเรียนด้วย ความต้องการนี้ต้องเกิดจากความรู้สึกว่า ตัวเองมีความสามารถที่จะบรรลุความสำเร็จได้ โดยการได้รับความเห็นใจและเข้าใจจากครูผู้สอน

3. บรรยากาศในการเรียนและสถานการณ์ของการเรียนรู้ควรเป็นกันเอง เนื่องจากการมีปฏิสัมพันธ์ของสมาชิกในกลุ่ม เป็นแหล่งของการเรียนรู้ที่มีความสำคัญยิ่ง ผู้สอนควรมีการสร้างบรรยากาศ และอำนวยความสะดวกสำหรับอภิปรายในกลุ่ม ทศนคติ การยอมรับ และความเคารพยกย่อง จะเป็นบุคลิกภาพที่สำคัญของครูผู้สอนในการสร้างบรรยากาศความเป็นกันเอง นอกจากนั้นแล้ว ครูผู้สอนสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคุ้นเคยกันได้ โดยการให้ผู้เรียนแนะนำตัวกันเอง และให้อธิบายรายละเอียดของตัวเองย่อๆ เกี่ยวกับประสบการณ์และความสนใจ ถ้าหากผู้สอนแสดงบทบาทของตัวเองในฐานะผู้เรียนมากกว่าความเป็นผู้สอนแล้ว เขาย่อมจะได้รับความสำเร็จมากยิ่งขึ้นผู้เรียนจะรู้สึกถึงความเป็นกันเอง

4. สภาพการณ์ทางกายภาพต่างๆ ไป ควรเป็นที่พึงพอใจสำหรับผู้เรียนได้แก่การจัดโต๊ะ เก้าอี้ และเครื่องมือเครื่องใช้ควรจะได้รับการพิจารณาเพื่อให้ผู้เรียนได้รับความสุขสบายตามที่ผู้เรียน ต้องการมีความสัมพันธ์กับสมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่ม ตัวอย่างเช่น ถ้าต้องการให้สมาชิกได้แลกเปลี่ยน ความคิดเห็นกันโดยเสรีแล้ว ผู้เรียนควรหันหน้าเขาหากันเพื่อจะได้อภิปรายอย่างเต็มที่

5. ผู้เรียนควรจะได้มีส่วนร่วมในการเรียน และความรับผิดชอบต่อกระบวนการเรียนรู้ เพราะว่าวิธีการที่ดีที่สุดในการเรียนรู้คือการกระทำ ถ้าหากผู้เรียนได้กระทำบางอย่างหรือพูดแสดง ความคิดเห็นบางอย่าง ก็ย่อมจะดีกว่าการที่เพียงแต่นั่งเฝ้ามองดูคนอื่นๆ หรือนั่งฟังคนอื่นๆ พูดเฉยๆ เท่านั้น โดยทั่วไปนั้นผู้เรียนที่กระตือรือร้นและมีชีวิตชีวาจะเรียนรู้ได้มากกว่าผู้เรียนจะเรียนได้มากขึ้น ถ้าหากเขารู้สึกว่าตัวเองต้องมีความรับผิดชอบต่อกระบวนการภายในกลุ่มด้วยเหตุนี้ ผู้สอนที่ฉลาด ควรจะใช้วิธีการหลายๆ ด้านเกี่ยวกับกิจกรรมกลุ่ม กลุ่มที่สามารถจัดดำเนินการได้ด้วยตัวเองจะได้รับ ประสบการณ์ในการเรียนรู้มากกว่ากลุ่มที่ต้องอาศัยครูผู้สอน

6. การเรียนรู้ควรจะสัมพันธ์เกี่ยวข้องและใช้ประสบการณ์ของผู้เรียนให้เป็นประโยชน์ในการ เสนอแนวความคิดและความรู้นั้น ถ้าหากมีความหมายต่อผู้เรียนแล้ว ผู้สอนควรจะได้ปรับให้เข้ากับ ประการณของผู้เรียนทั้งหลายด้วย ผู้ใหญ่โดยทั่วไปจะเรียนโดยอาศัยความสัมพันธ์ระหว่าง ประสบการณ์ใหม่กับประสบการณ์เดิม หรือด้วยการโยงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่ยังไม่รู้ไปหาสิ่งที่รู้ แล้ว นอกจากนั้นประสบการณ์ของผู้เรียนที่เสนอต่อชั้นเรียน นับว่าเป็นแหล่งของความรู้ที่มีคุณค่า มาก สมาชิกของชั้นเรียนผู้ใหญ่ นั้นมักจะมีประสบการณ์ที่มีคุณค่าแตกต่างกันออกไปที่จะทำให้ทุกๆ คนได้รับประโยชน์ร่วมกันด้วย

7. ครูผู้สอนควรจะรู้เนื้อหาวิชาที่ตนสอนเป็นอย่างดี ถ้าหากครูจะช่วยแนะนำแนวการเรียน การสอนให้ได้ผลดี เขาจะต้องมีความรู้ในวิชาที่สอนอย่างเชี่ยวชาญ ต้องรู้ถึงเอกสารและตำราทาง วิชาการในสาขานั้นอย่างดี เพื่อจะได้ช่วยแนะนำแหล่งความรู้ให้แก่ผู้เรียนที่จะได้ค้นคว้าต่อไป รวมทั้ง จะได้จัดการเรียนการสอนให้ดำเนินไปอย่างเหมาะสมด้วย

8. ผู้สอนควรจะมีคามกระตือรือร้นเกี่ยวกับวิชาที่สอน และการสอนวิชานั้นๆ ด้วยโดยที่ ความกระตือรือร้นนั้นสามารถถ่ายทอดไปยังผู้เรียนได้อีกด้วย ครูที่แสดงให้เห็นชัดเจนว่า ตัวเองมี

ความกระตือรือร้นและพึงพอใจในการสอน จะมีผลทำให้นักเรียนเป็นผู้กระตือรือร้นและเอาใจใส่ในการเรียนด้วย ความกระตือรือร้นนั้นนับว่าเป็นแรงจูงใจสำคัญที่ดีที่สุดสำหรับการเรียนรู้

9. ผู้เรียนควรได้เรียนรู้ไปตามระดับความสามารถของตนเนื่องจากในชั้นเรียนของผู้ใหญ่นั้น มีความแตกต่างในด้านของประสบการณ์ศึกษาความถนัดทางด้านการเรียน ความสนใจและความสามารถอย่างมากมาย ดังนั้นการจัดการเรียนการสอน จึงควรจะได้คิดถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลในแง่ต่างๆ ที่กล่าวมาแล้ว สำหรับผู้เรียนที่เรียนได้เร็วกว่าก็อาจจะกระตุ้นให้เรียนด้วยความก้าวหน้า เช่น ให้เรียนโดยโครงการเฉพาะตัว ส่วนผู้ที่เรียนช้าก็ควรได้รับความมั่นใจว่า การเรียนของผู้ใหญ่ไม่ใช่การเรียนเพื่อแข่งขันกันกับคนอื่น ๆ แต่ว่าเป็นการพัฒนาเพื่อความก้าวหน้าของตัวเอง

10. วิธีการสอนที่ใช้กับผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ควรแตกต่างและแปรผันกันไป ในแต่ละโอกาสหรือสถานการณ์ของการสอน ครูสามารถเลือกใช้วิธีการสอนได้หลายรูปแบบตามความเหมาะสม ตัวอย่างเช่น การสอนถึงปัญหาเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย หรือบ้านพักในชุมชนใดชุมชนหนึ่ง ครูผู้สอนอาจจะใช้วิธีการบรรยายเกี่ยวกับเรื่องราวเหล่านั้น ประกอบกับการฉายภาพยนตร์ การอภิปรายปัญหาต่างๆ จากสมาชิกภายในกลุ่ม รวมทั้งการจัดทัศนศึกษาประกอบ ครูที่ดีและมีความชำนาญการสอนจะสามารถเลือกใช้วิธีการต่างๆ ให้เป็นไปตามสถานการณ์และความต้องการของ ผู้เรียน เพราะว่าการทำเช่นนี้จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และกระตุ้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมตลอดเวลา และเป็นไปตามความแตกต่างของบุคคลด้วย

11. ครูผู้สอนควรมีความรู้สึกทางด้านการเจริญงอกงาม นับว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อทัศนคติของครู ที่เขาควรยอมรับว่าประสบการณ์ในด้านการสอนนั้นช่วยทำให้เขามีโอกาสในการพัฒนาตัวเอง ถ้าหากครูกคิดว่าตัวเองเป็นเสมือนผู้เรียนคนหนึ่งด้วยแล้ว ปฏิสัมพันธ์ที่มีต่อ ผู้เรียนจะเป็นการกระตุ้นได้มากกว่า การที่เขามีความคิดว่าตัวเองมีความรู้ดีที่สุดในเวลานั้นแล้วทัศนคติของครูยังเป็นพลังที่เข้มแข็งในการชี้ถึงบรรยากาศของกลุ่ม และทัศนคติของผู้เรียนด้วย

12. ครูผู้สอนควรมีแผนงานที่ยืดหยุ่นได้ เกี่ยวกับการสอนซึ่งจะช่วยให้ทั้งครูและ ผู้เรียนได้มีแนวความคิดที่เด่นชัดว่าเขากำลังทำอะไรอยู่ และจะทำอะไรต่อไป ถ้าหากสามารถเปลี่ยนแปลงการสอนได้ โดยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของกลุ่มที่ตกลงร่วมกัน ซึ่งไม่ควรกำหนดจะไม่ตายตัว และแผนการสอนนั้นๆ อาจจะเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

สรุปได้ว่าเทคนิคการสอนผู้ใหญ่จะต้องอธิบายเป้าหมายของวัตถุประสงค์ในการเรียนให้ชัดเจน มีบรรยากาศในการเรียนการสอนที่เป็นกันเอง ไม่สร้างความกดดันให้กับผู้เรียน ในการจัดการเรียนการสอนควรให้ผู้เรียนควรจะได้มีส่วนร่วมในการเรียน มีการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ใช้ประสบการณ์ของผู้เรียนเป็นส่วนหนึ่งในการวิเคราะห์เรียนรู้ และควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลในการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน

ตอนที่ 3 แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

3.1 ความหมายของแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน Problem – based Learning (PBL) ถูกมองว่าเป็นการผสมผสานระหว่างแนวคิดทฤษฎีกลุ่มคอนสตรัคติวิสต์ด้านการรู้คิด (Cognitive constructivist) และกลุ่มคอนสตรัคติวิสต์ด้านสังคม (Social constructivist) ที่ถูกพัฒนาโดย Piaget และ Vygotsky ที่สำคัญต่อการสร้างความรู้คิดและการปฏิสัมพันธ์ต่อสังคม โดยเป็นการจัดการเรียนรู้โดยการสร้างบริบทแวดล้อมแห่งการเรียนรู้จากการคิดสืบค้นและแสวงหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาส่วนมากที่พบเห็นทั่วไปในชีวิตประจำวัน โดยครูทำหน้าที่เป็นเพียงพี่เลี้ยงในการสืบเสาะ คิดค้นหาคำตอบและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนในการสะท้อนคิดในสิ่งที่พวกเขาได้เรียนรู้ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาความเข้าใจในความคิดรวบยอดของสิ่งที่เรียนและทักษะคิดต่างๆ (Torp and Sage, 1998)

กลุ่มทฤษฎีการเรียนรู้เชิงพฤติกรรมนิยม (Behaviorist learning) ในกลุ่มนี้เชื่อว่า ความรู้มีอยู่มากมายในโลก แต่ความรู้ที่สามารถถ่ายโยงมายังผู้เรียนอย่างเป็นรูปธรรม มีเพียงเล็กน้อยการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง นักจิตวิทยาที่ได้รับการยอมรับในกลุ่มนี้ คือ Skinner

ทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยม (Constructivist learning theory) ซึ่งมีแนวคิดที่สอดคล้องกับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 มากที่สุด ซึ่งในกลุ่มนี้มีความเชื่อว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้สร้างความรู้ที่เป็นของตนเองขึ้นมา จากความรู้ที่มีอยู่เดิมหรือจากความรู้ที่รับเข้ามาใหม่จากแนวคิดดังกล่าวจึงนำไปสู่การปรับเปลี่ยนวิธีเรียน วิธีสอนแนวใหม่

Dewey (1993) ได้เสนอแนวคิดว่าการเรียนรู้เกิดจากการปฏิบัติ หรือได้ลงมือกระทำ ด้วยตนเอง (Learning by doing) ผู้เรียนได้ทดลองทำปฏิบัติ เสาะหาข้อมูล จัดระเบียบข้อมูล พิจารณาหาข้อสรุป ค้นคว้าหาวิธีการ กระบวนการด้วยตนเอง หรือร่วมกันเป็นกลุ่ม เน้นให้ผู้เรียนมีอิสระในการศึกษาหาความรู้ตามหลักประชาธิปไตยให้ผู้เรียนได้รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น ให้ได้ค้นคว้าหาข้อมูลความรู้จากแหล่งต่างๆมิใช่เฉพาะในห้องเรียนเท่านั้น ทำให้ผู้เรียนเกิดนิสัยการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองได้ด้วยความมั่นใจ

สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติ หาข้อมูล สังเคราะห์ข้อมูล พิจารณาหาข้อสรุป ค้นคว้าหาวิธีการต่างๆด้วยตนเองหรือร่วมกันเป็นกลุ่มซึ่งผู้เรียนจะได้ฝึกฝนการสร้างองค์ความรู้โดยผ่านกระบวนการคิดด้วยการแก้ปัญหาอย่างมีความหมายต่อผู้เรียน

3.2 แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

นักการศึกษาได้ให้แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ ดังนี้

กมลวรรณ สายจุฑาวุฒินันท์ (2550) กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ดังนี้

1. กำหนดปัญหาเป็นการจัดสถานการณ์ต่างๆกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจและมองเห็นปัญหา และสามารถกำหนดสิ่งที่เป็นปัญหาที่ผู้เรียนอยากรู้ อยากรเรียนเกิดความสนใจที่จะค้นหาคำตอบ
2. ทำความเข้าใจกับปัญหาเป็นปัญหาที่ต้องการเรียนรู้ต้องสามารถอธิบายสิ่งต่างๆที่เกี่ยวข้องกับปัญหา
3. ดำเนินการศึกษาค้นคว้าโดยให้ผู้เรียนได้ลองศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองด้วยวิธีการหลากหลาย
4. สังเคราะห์ความรู้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ค้นคว้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน
5. สรุปและประเมินค่าหาคำตอบ ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลงานของกลุ่มตนเอง และประเมินผลงานว่าข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามีความถูกต้องและเหมาะสมหรือไม่เพียงใด โดยพยายาม

ตรวจสอบภายในกลุ่มของตนเองและให้ทุกๆกลุ่มช่วยกันสรุปเป็นองค์ความรู้ในภาพรวมของปัญหานั้นอีกครั้ง

6. นำเสนอและประเมินผลงาน ให้ผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้มาจัดระบบองค์ความรู้และนำเสนอเป็นผลงานในรูปแบบที่หลากหลายโดยผู้เรียนทุกกลุ่มร่วมกันประเมินผลงานจากที่นำเสนอ

จากวิธีการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ทั้ง 6 ขั้นตอนนั้นผู้ที่มีบทบาทสำคัญคือเรียนที่จะต้องทำความเข้าใจกับปัญหาที่ได้มา การกำหนดขอบเขตของปัญหาและการจัดการกับปัญหาโดยการวางแผนหรือการจัดระบบการดำเนินการแก้ปัญหา การสืบค้นหรือเสาะแสวงหาคำตอบด้วยตนเองและสืบค้นร่วมกับกลุ่มและเมื่อได้มาซึ่งแนวทางหรือคำอธิบายคำตอบในการแก้ไขปัญหาแล้วนักเรียนจะต้องนำแนวทางนั้นมาวิเคราะห์แลกเปลี่ยนกัน ครูมีบทบาทเป็นเพียงผู้ที่คอยชี้แนะในทุกขั้นตอนของรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งการที่ครูจะสามารถชี้แนะนักเรียนได้ดีนั้นครูจะต้องมีความรู้อย่างกว้างขวางและลึกซึ้งในบทเรียนที่สอน (ดวงหทัย กาตวิบูลย์, 2550)

นอกจากนี้ยังมีนักการศึกษาได้ระบุถึงกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาไว้ ดังนี้

สมทรง สิทธิ (2553) ได้กล่าวถึงกระบวนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานโดยมี 6 ขั้นตอนประกอบด้วย

1. กำหนดปัญหา เป็นการร่วมกันระบุปัญหาจากโจทย์ที่ได้รับมอบหมายให้มีความชัดเจน
2. ทำความเข้าใจปัญหา เป็นการร่วมกันค้นหาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา
3. ดำเนินการศึกษาค้นคว้า ทำการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลความรู้จากแหล่งต่างๆ
4. สังเคราะห์ความรู้ วิเคราะห์โดยใช้เหตุผลว่าสิ่งที่ได้ค้นคว้าข้อมูลนั้นเพียงพอต่อการแก้ปัญหา
5. สรุปและประเมินค่าของคำตอบ นำข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์มาสรุปเป็นวิธีการแก้ปัญหา

6. นำเสนอและประเมินผลงาน เป็นการนำข้อมูลความรู้ที่ได้จากการสรุปผลมานำเสนอเป็นผลงานในรูปแบบที่หลากหลายและร่วมกันประเมินผลงาน

Delisle (1997) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ดังนี้

1. การเชื่อมโยงปัญหา เป็นขั้นตอนที่เชื่อมโยงความรู้เดิมกับประสบการณ์ของผู้เรียนหรือกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ต้องพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดและแสดงความคิดเห็นที่หลากหลาย
2. การกำหนดกรอบการศึกษา ผู้เรียนวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาแล้วร่วมกันวางแนวทางในการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม
3. การดำเนินการศึกษาค้นคว้า แต่ละกลุ่มร่วมกันค้นคว้าข้อมูลตามประเด็นที่ต้องการค้นคว้า
4. รวบรวมข้อมูล ตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหา ให้ผู้เรียนร่วมกันพิจารณาผลการศึกษาค้นคว้าอีกครั้งว่าข้อมูลที่ได้อาจเพียงพอต่อการแก้ปัญหาหรือไม่
5. สร้างผลงานหรือปฏิบัติทางเลือก เมื่อตัดสินใจเลือกแนวทางหรือวิธีการแก้ปัญหาแล้วแต่ละกลุ่มสร้างผลงานตามแนวทางที่ได้เลือกไว้
6. ประเมินผลการเรียนรู้และปัญหา ผู้เรียนประเมินผลปฏิบัติงานของตนเอง และผู้สอนประเมินกระบวนการกลุ่มของผู้เรียน

ผู้วิจัยสรุปแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานได้ ดังนี้

ตารางที่ 1 แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

| แนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐาน | |
|--------------------------------|---|
| กมลวรรณ สายจุฑาวัฒน์ (2550) | 1 กำหนดปัญหา 2 ทำความเข้าใจกับปัญหา 3 ดำเนินการศึกษา 4 สังเคราะห์ความรู้ 5 สรุปและประเมินค่าหาคำตอบ |

| | |
|--------------------|--|
| | 6 นำเสนอและประเมินผลงาน |
| สมทรง สิทธิ (2553) | <ol style="list-style-type: none"> 1. กำหนดปัญหา 2. ทำความเข้าใจปัญหา 3. ดำเนินการศึกษาค้นคว้า 4. สังเคราะห์ความรู้ 5. สรุปและประเมินค่าของคำตอบ 6. นำเสนอและประเมินผลงาน |
| Delisle (1997) | <ol style="list-style-type: none"> 1. การเชื่อมโยงปัญหา 2. การกำหนดกรอบการศึกษา 3. การดำเนินการศึกษาค้นคว้า 4. รวบรวมข้อมูล ตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหา 5. สร้างผลงานหรือปฏิบัติทางเลือก 6. ประเมินผลการเรียนรู้และปัญหา |

จากตารางที่ 1 สรุปได้ว่าจากการศึกษาแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของ กมลวรรณ สายจุฑาวัฒน์ (2550) และ สมทรง สิทธิ (2553) มีขั้นตอนที่มีคล้ายคลึงกันและตรงตาม วัตถุประสงค์กับกลุ่มเป้าหมาย มีดังนี้ กำหนดปัญหา ทำความเข้าใจกับปัญหา ดำเนินการศึกษา สังเคราะห์ความรู้ สรุปและประเมินค่าหาคำตอบ นำเสนอและประเมินผลงาน

1. กำหนดปัญหาเป็นการจัดสถานการณ์ต่างๆกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจและมองเห็นปัญหา และสามารถกำหนดสิ่งที่เป็นปัญหาที่ผู้เรียนอยากรู้ อยากรู้เกิดความสนใจที่จะค้นหาคำตอบ

2. ทำความเข้าใจกับปัญหาเป็นปัญหาที่ต้องการเรียนรู้ต้องสามารถอธิบายสิ่งต่างๆที่เกี่ยวข้องกับปัญหา

3. ดำเนินการศึกษาค้นคว้าโดยให้ผู้เรียนได้ลองศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองด้วยวิธีการหลากหลาย

4. สังเคราะห์ความรู้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ค้นคว้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน
5. สรุปและประเมินค่าหาคำตอบ ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลงานของกลุ่มตนเอง และประเมินผลงานว่าข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามีความถูกต้องและเหมาะสมหรือไม่เพียงใด โดยพยายามตรวจสอบภายในกลุ่มของตนเองและให้ทุกกลุ่มช่วยกันสรุปเป็นองค์ความรู้ในภาพรวมของปัญหานั้นอีกครั้ง
6. นำเสนอและประเมินผลงาน ให้ผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้มาจัดระบบองค์ความรู้และนำเสนอเป็นผลงานในรูปแบบที่หลากหลายโดยผู้เรียนทุกกลุ่มร่วมกันประเมินผลงานจากที่นำเสนอ

3.3 หลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

หลักการพื้นฐานของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานต้องประกอบด้วยการเรียนรู้ 2 ประเภท คือ

1. การเรียนที่มีผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ได้เรียนรู้โดยประสบการณ์ของตนเองและคิดไตร่ตรองในเรื่องที่จะเรียนรู้ด้วยตนเองและเกิดแรงจูงใจที่เสริมให้เรียนจึงจะเรียนอย่างได้ผล
2. การเรียนด้วยตนเอง และเรียนแต่ผู้เดียวกับอาจารย์คนหนึ่ง แต่บางครั้งอาจใช้สื่อการสอนช่วยในการเรียนแบบเอกัตภาพ แต่อาจทำให้ผู้เรียนเป็นคนคับแคบเพราะไม่มีโอกาสสื่อสารกับคน

ฉะนั้นโดยหลักการแล้วการเรียนการสอนด้วยวิธีนี้ไม่เพียงผู้เรียนต้องแก้ปัญหา เรียนเนื้อหา และเรียนรู้วิธีการเรียน แต่ยังมีส่วนร่วมกับคนอื่น ๆ มีการยินยอมเพื่อพูดคุยเกี่ยวกับความรู้สึก ต่อสู้ สนุก ใฝ่มอง และดูแลคนอื่น ๆ ในบางโอกาส แต่ผู้เรียนได้รับความรู้ในเนื้อหาวิชาที่เป็นการบูรณาการ ช่วยพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา พัฒนาทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง พัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมและยังช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนร่วมกัน

Woods (1994) ได้แบ่งการสอนออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ การสอนโดยใช้ครูเป็นฐาน (teacher - based) ใช้ตำราหรือสื่อการสอนเป็นฐาน (text or media based) และใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem - based) หากนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานไปเปรียบเทียบกับวิธีสอนกลุ่มอื่นที่ใช้ฐานในการสอนต่างกัน จะเห็นถึงความรับผิดชอบในการเรียนรู้ (learning responsibility) ของครูและผู้เรียนที่แตกต่างกันดังเปรียบเทียบตาราง ดังนี้

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการสอนแบบต่างๆ

| ปัจจัยการเรียนรู้ | การสอนโดยใช้ครูเป็นฐาน | การสอนโดยใช้ตำราเป็นฐาน | การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน |
|---|---------------------------------------|--|--|
| การจัดเตรียมสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้และสื่อการสอน | ครูเป็นผู้เตรียมการและเป็นผู้นำเสนอ | ครูเป็นผู้เตรียมการและนำเสนอ | ครูเป็นผู้นำเสนอสถานการณ์การเรียนรู้ |
| การจัดลำดับการเรียนรู้ | ครูเป็นผู้กำหนด | นักเรียนเป็นผู้กำหนด | นักเรียนเป็นผู้กำหนด |
| การจัดเวลาในการทำแบบฝึก/ปัญหา | ครูให้แบบฝึกหัดหลังจากเสร็จสิ้นการสอน | ครูนำเสนอสื่อการสอนตั้งแต่ต้น แต่ใช้สื่อตามลำดับของเนื้อหา | ครูนำเสนอปัญหาก่อนเสนอสื่อการสอนอื่นๆ |
| ความรับผิดชอบ | ครูเป็นผู้รับผิดชอบ | นักเรียนเป็นผู้รับผิดชอบ | นักเรียนเป็นผู้รับผิดชอบ (เรียนรู้ด้วยตนเอง) |
| ความเป็นมืออาชีพ | ครูแสดงภาพลักษณ์ความเป็นมืออาชีพ | ครูแสดงภาพลักษณ์ความเป็นมืออาชีพได้ไม่เต็มที่ | ครูไม่แสดงภาพลักษณ์ความเป็นมืออาชีพ |
| การประเมินผล | ครูจัดทำแบบประเมินและเป็นผู้ประเมิน | ครูอาจให้นักเรียนประเมินตนเองส่วนหนึ่ง | นักเรียนเป็นผู้ประเมินตนเอง |
| การควบคุม | ครูควบคุมนักเรียน | นักเรียนควบคุมตนเอง | นักเรียนควบคุมตนเอง |

(รศ.มัณฑรา ธรรมบุศย์ “ การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้โดยใช้ PBL (Problem-Based Learning), 2545)

จากตารางที่ 2 สรุปได้ว่าหลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจะเน้นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยให้ผู้เรียนได้แก้ปัญหา ค้นหา คำตอบด้วยตนเองและยังอภิปรายร่วมกับผู้อื่นเพื่อเสาะหาวิธีการต่างๆที่หลากหลายที่สามารถนำไปสู่ข้อสรุปร่วมกัน ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้และพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาได้มีประสิทธิภาพ

3.4 ลักษณะทั่วไปของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ยรรยง สิ้นธุ์งาม (2551) ได้อธิบายลักษณะทั่วไปของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีลักษณะ ดังนี้

- 1.ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนที่เป็นการเรียนรู้อย่างแท้จริง (student-centered learning)
- 2.จัดผู้เรียนให้มีขนาดเล็ก (ประมาณ 3 – 5 คน)
- 3.ครูทำหน้าที่ เป็นผู้คอยชี้แนะและแนะนำ (facilitator)
- 4.ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้น (สิ่งเร้า) ให้เกิดการคิดเรียนรู้
- 5.ปัญหาที่นำมาใช้ต้องมีลักษณะไม่แน่ชัด ไม่ชัดเจน มีวิธีแก้ไขปัญหาได้อย่างหลากหลายอาจมีคำตอบได้หลากหลาย
- 6.ผู้เรียนเป็นผู้แก้ปัญหาโดยการแสวงหาข้อมูลใหม่ ๆ ด้วยตนเอง (self-directed learning)
- 7.การประเมินผล ต้องใช้การประเมินผลจากสถานการณ์จริง (authentic assessment)

จากลักษณะทั่วไปของการเรียนรู้แบบ Problem-Based Learning (PBL) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อผู้เรียนได้ปรับเปลี่ยนโลกภายในของตน โดยอาศัยกระบวนการปฏิสัมพันธ์ที่เกิดจากการรับความรู้ใหม่เข้าไปในสมอง หรือจากการปรับเปลี่ยนความรู้เก่าให้เข้ากับความรู้ใหม่ ความสามารถในการปฏิบัติของผู้เรียน ปัญหาจะเป็นตัวกระตุ้นหรือนำทางให้ผู้เรียนต้องไปแสวงหาความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง เพื่อจะได้ค้นพบคำตอบของปัญหานั้น กระบวนการหาความรู้ด้วยตนเองนี้ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการแก้ไขปัญหา (Problem solving skill)

สรุปได้ว่าลักษณะการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจะใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้หาคำตอบ เพื่อที่ให้ผู้เรียนได้หาวิธีการต่างๆในการแสวงหาความรู้ โดยผู้สอนทำหน้าที่เพียงผู้ให้คำแนะนำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง

3.5 แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนนั้นมีประเด็นสำคัญที่ควรดำเนินการ ดังนี้

1. พิจารณาหลักสูตร โดยดูจากผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้เหมาะกับวิธีการการเรียนรู้ ทั้งด้านทักษะและกระบวนการเรียนรู้จากนั้นจึงเลือกเนื้อหาสาระที่เหมาะสมมากำหนดการสอน
2. กำหนดแหล่งข้อมูล เมื่อผู้สอนพิจารณาจากผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและกำหนดเนื้อหาสาระแล้วผู้สอนต้องชี้แจงแหล่งข้อมูลต่างๆให้เพียงพอเพื่อให้ผู้เรียนนำมาแก้ปัญหาหรือค้นหาคำตอบได้
3. กำหนดและเขียนขอบข่ายปัญหาที่เป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนต้องการศึกษาค้นหาคำตอบ
4. กำหนดกิจกรรมการจัดการกระบวนการเรียนรู้ กิจกรรมการสอนที่ผู้สอนเลือกหรือสร้างขึ้นมาจะต้องทำให้ผู้เรียนเห็นแนวทางในการค้นพบความรู้หรือคำตอบได้ด้วยตนเอง
5. สร้างคำถาม เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถดำเนินกิจกรรมได้ ควรสร้างคำถามที่มีลักษณะกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจงานที่กำลังทำอยู่และมองเห็นทิศทางในการทำงานต่อไป
6. กำหนดวิธีการประเมินผล ควรเป็นการประเมินผลตามสภาพจริงโดยประเมินทั้งทางด้านเนื้อหา ทักษะกระบวนการและการทำงานกลุ่ม

สรุปได้ว่าแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจะต้องคำนึงถึงวิธีการเรียนรู้ เนื้อหาสาระที่เหมาะสมกับความแตกต่างของผู้เรียน ปัญหาที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนจะต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เกิดแรงจูงใจและเข้าใจในแหล่งเรียนรู้ในการค้นหาคำตอบ

3.6 ขั้นตอนของแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

Good (1973) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมี 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กลุ่มผู้เรียนทำความเข้าใจคำศัพท์ ข้อความที่ปรากฏอยู่ในปัญหาให้ชัด โดยอาศัยความรู้พื้นฐานของสมาชิกในกลุ่ม หรือการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารตำราหรือสื่ออื่นๆ

ขั้นตอนที่ 2 กลุ่มผู้เรียนระบุปัญหาหรือข้อมูลสำคัญร่วมกัน โดยทุกคนในกลุ่มเข้าใจปัญหา เหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ใดที่กล่าวถึงในปัญหานั้น

ขั้นตอนที่ 3 กลุ่มผู้เรียนระดมสมองเพื่อวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ อธิบายความเชื่อมโยงต่างๆ ของข้อมูลหรือปัญหา

ขั้นตอนที่ 4 กลุ่มผู้เรียนกำหนดและจัดลำดับความสำคัญของสมมติฐาน พยายามหาเหตุผลที่จะอธิบายปัญหาหรือข้อมูลที่พบ โดยใช้พื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียน การแสดงความคิดอย่างมีเหตุผล ตั้งสมมติฐานอย่างสมเหตุสมผลสำหรับปัญหานั้น

ขั้นตอนที่ 5 กลุ่มผู้เรียนกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้เพื่อค้นหาข้อมูลหรือความรู้ที่จะอธิบายหรือทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผู้เรียนสามารถบอกได้ว่าความรู้ส่วนใดรู้แล้ว ส่วนใดต้องกลับไปทบทวน ส่วนใดยังไม่รู้หรือจำเป็นต้องไปค้นคว้าเพิ่มเติม

ขั้นตอนที่ 6 ผู้เรียนค้นคว้ารวบรวมสารสนเทศจากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ขั้นตอนที่ 7 จากรายงานข้อมูลหรือสารสนเทศใหม่ที่ได้มา กลุ่มผู้เรียนนำมาอภิปราย วิเคราะห์ สังเคราะห์ ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แล้วนำมาสรุปเป็นหลักการและประเมินผลการเรียนรู้

ปีนเรศ กาศอุดม (2542) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การเตรียมแผนการสอน ได้แก่ การกำหนดวัตถุประสงค์ และเนื้อหาขั้นพื้นฐานที่ผู้เรียนจะต้องศึกษาหาความรู้ การสร้างปัญหาที่สอดคล้องกับความจริง

2. การบริหารการเรียนการสอน ขั้นตอนนี้เป็นการนำแผนซึ่งเตรียมไว้ในขั้นตอนที่ 1 มาใช้กับผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนผ่านกระบวนการที่สำคัญ 3 ประการ คือ

2.1 การระบุปัญหา ผู้เรียนจะพบกับปัญหาที่ผู้สอนได้ตั้งไว้ให้และผู้เรียนจะต้อง ค้นคว้าหาความรู้ให้ได้ว่า ปัญหาที่แท้จริงคืออะไร ใช้กระบวนการคิดที่มีเหตุผลด้วยวิธีการเชื่อมโยงความรู้เดิมมาประยุกต์ให้เกิดความคิดในสิ่งใหม่

2.2 การเรียนการสอนเป็นกลุ่มย่อย การจัดให้ผู้เรียน เรียนเป็นกลุ่มย่อยเพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสดอกเปลี่ยนความคิดเห็นระดมความรู้มาช่วยแก้ปัญหาและเกิดความรู้ใหม่

3. การประเมินผลการเรียนการสอน การประเมินผลการเรียนรู้เน้นที่การให้ผู้เรียนได้ประเมินตนเองและประเมินผลสมาชิกในกลุ่มด้วย

สมทรง สิทธิ (2553) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยมี 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดปัญหา
2. ทำความเข้าใจปัญหา
3. ดำเนินการศึกษาค้นคว้า
4. สังเคราะห์ความรู้
5. สรุปและประเมินค่าของคำตอบ
6. นำเสนอและประเมินผลงาน

Arend (2001) กล่าวถึงขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ดังนี้

1. การกำหนดปัญหา เพื่อบอกจุดมุ่งหมายของการเรียน
2. กำหนดงานที่ต้องปฏิบัติ เพื่อชี้แจงรายละเอียดที่ผู้เรียนต้องทำ
3. รวบรวมข้อมูล ผู้เรียนต้องรวบรวมแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย
4. นำเสนอผลงาน โดยผู้เรียนจะนำเสนอเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม

5. วิเคราะห์และประเมินผล ผู้เรียนจะได้คำตอบจากการวิเคราะห์และประเมินกระบวนการแก้ปัญหา

สรุปได้ว่าขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบ่งเป็นขั้นตอน ดังนี้ กำหนดปัญหา ขั้นที่ครูนำเสนอสถานการณ์ปัญหาเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจและมองเห็นปัญหา ทำความเข้าใจปัญหา เป็นการมองหาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา ดำเนินการศึกษาค้นคว้า เพื่อรวบรวมแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย สังเคราะห์ความรู้ เป็นการนำความรู้ที่ได้ค้นคว้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน สรุปและประเมินค่าของคำตอบ เพื่อสรุปผลงานของกลุ่มตนเองและประเมินผลงานว่าข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด นำเสนอและประเมินผลงาน นำข้อมูลที่ได้จากการสรุปมานำเสนอเป็นผลงานในรูปแบบที่หลากหลาย

ตอนที่ 4 แนวคิดของการคิดแก้ปัญหา

4.1 ความหมายของการคิดแก้ปัญหา

Guilford (1966) ได้กล่าวว่า ทักษะการแก้ปัญหาเป็นกระบวนการทางสมองด้านความจำ ความรู้ความเข้าใจ

Good (1973) ได้อธิบายว่า การแก้ปัญหาเป็นวิธีการที่ต้องพยายามหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา มีการตั้งสมมติฐาน และตรวจสอบสมมติฐาน มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาความสัมพันธ์ของสมมติฐาน

Nickleson (1984) ได้กล่าวว่าการแก้ปัญหาคือกิจกรรมที่ต้องอาศัยความรู้พื้นฐานมาช่วยในการแก้ปัญหา ความรู้และความสามารถจึงเป็นสิ่งสำคัญในการแก้ปัญหาที่ส่งเสริมกันและมีความสัมพันธ์กันคนเราแก้ปัญหาไม่ได้หากไม่มีความรู้ในเรื่องนั้น เมื่อคนเราสามารถแก้ปัญหาได้ก็จะทำให้มีความรู้ในเรื่องนั้นมากขึ้น

Quellmalz (1985) ได้กล่าวถึงความสามารถในการแก้ปัญหาว่าจะต้องใช้ทักษะความคิดระดับสูง (higer-order thinking skills) โดยให้คำจำกัดความของทักษะความคิดระดับสูงว่าเป็นความสามารถในการระบุปัญหา การให้คำจำกัดความขององค์ประกอบหรือสารสนเทศที่สำคัญ การเชื่อมโยงสารสนเทศที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน การประเมินความพอเพียงของข้อมูลสารสนเทศและการ

ตัดสินใจวิธีการหาข้อสรุปและ/หรือวิธีการแก้ปัญหา ซึ่งกระบวนการคิดแก้ปัญหาดังกล่าวจะประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ส่วนของพุทธิพิสัย (cognitive) ที่สำคัญได้แก่ การวิเคราะห์ การเปรียบเทียบ การสรุปอ้างอิงหรือการตีความ และการประเมิน

ส่วนที่ 2 ส่วนที่สูงกว่าพุทธิพิสัย (metacognitive) ที่สำคัญได้แก่ การวางแผน การปรับแก้ และการตรวจสอบทบทวน

Krulik and Rudnick (1987) ได้อธิบายว่าความสามารถในการแก้ปัญหา คือ กระบวนการที่เริ่มต้นจากการเผชิญหน้ากับปัญหาและยุติลงเมื่อได้คำตอบที่บรรลุวัตถุประสงค์และสามารถแก้ปัญหาได้

สมน อมรวิวัฒน์ (2534) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การตัดสินใจทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ที่ไม่เป็นไปตามคาดหวังหรือสถานการณ์ที่ทำให้ต้องเลือกตัดสินใจทางเลือกทางใดทางหนึ่ง

มยุรี หุ่นขำ (2544) อธิบายไว้ว่า การคิดแก้ปัญหาต้องอาศัยความรู้ประสบการณ์เดิม ประกอบกับกระบวนการคิดแสวงหาข้อมูล คัดเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับปัญหาและตัดสินใจที่เหมาะสม

สรุปได้ว่าความหมายของการแก้ปัญหานั้นเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยการคิดพิจารณาไตร่ตรองปัญหานั้นๆเพื่อหาทางเลือกมาประกอบการตัดสินใจหาทางออกหรือแนวทางการแก้ปัญหานี้ๆอย่างเหมาะสม

4.2 แนวคิดของการคิดแก้ปัญหา

แนวคิดการแก้ปัญหาของ Bruner (1965) ได้เสนอกระบวนการแก้ปัญหา ดังนี้

1. ขั้นรู้จักปัญหา เป็นขั้นตอนที่บุคคลรับรู้ว่าเป็นปัญหาคืออะไร
2. ขั้นแสวงหา ใช้ความพยายามในการระลึกถึงประสบการณ์เดิมของตนเอง

3. ขั้นตรวจสอบความถูกต้อง เป็นขั้นในการจัดประเภทปัญหาหรือแยกแยะปัญหา

4. ขั้นการตัดสินใจ เป็นขั้นตอนในการตัดสินใจสิ่งสอดคล้องเหมาะสม

แนวคิดการแก้ปัญหาของ Guliford (1967) อธิบายกระบวนการแก้ปัญหาไว้ ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ เป็นการค้นหาว่าปัญหานั้นคืออะไร

2. ขั้นวิเคราะห์ปัญหา เป็นขั้นตอนในการพิจารณาสาเหตุที่สำคัญของปัญหา

3. ขั้นเสนอแนวทางในการแก้ปัญหา

4. ขั้นตรวจสอบผล เป็นขั้นตอนการตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้จากการนำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหา โดยพิจารณาว่าผลลัพธ์ตรงกับสิ่งที่ต้องการหรือไม่

5. ขั้นนำไปประยุกต์ใช้ เป็นขั้นตอนในการนำวิธีการแก้ปัญหาไปใช้ในการแก้ปัญหา

แนวคิดการแก้ปัญหาของ Weir (1974) ได้เสนอกระบวนการแก้ปัญหา ดังนี้

1. การระบุปัญหาและการวิเคราะห์ปัญหา เป็นการบอกหรืออธิบายสภาพปัญหาจากสถานการณ์

2. การระบุสาเหตุของปัญหา โดยการแยกแยะประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุของปัญหา

3. การเสนอแนวทางหรือวิธีการในการแก้ปัญหา เป็นการบอกวิธีการที่เหมาะสมสำหรับการนำมาใช้แก้ปัญหา

4. การพิสูจน์คำตอบหรือผลลัพธ์ที่ได้จากการแก้ปัญหา เป็นการบอกหรืออธิบายผลที่จะเกิดขึ้นจากวิธีการแก้ปัญหา

แนวคิดการแก้ปัญหาของ Torrance (1963) มีกระบวนการทั้งหมด ดังนี้

1. การค้นหาความจริง หาข้อมูลพิจารณาว่าความยุ่งยาก ความวุ่นวายหรือปัญหาที่เกิดขึ้นเกิดจากอะไร

2. การค้นพบปัญหา ขั้นนี้เกิดขึ้นเมื่อพิจารณาอย่างรอบคอบแล้วว่าสาเหตุที่เกิดขึ้นคืออะไร

3. การตั้งสมมติฐาน ขั้นนี้เป็นการตั้งสมมติฐานและรวบรวมข้อมูลต่างๆเพื่อนำไปทดสอบสมมติฐานในขั้นต่อไป

4. การค้นพบคำตอบ เป็นการยอมรับคำตอบที่ได้จากการพิสูจน์แล้วว่าจะแก้ปัญหาได้อย่างไร แนวคิดการแก้ปัญหาของ D'Zurilla (1986) ได้เสนอแนวทางแก้ปัญหา ดังนี้

1. การแนะนำกระบวนการแก้ปัญหา เพื่อเกิดความคาดหวังในทางบวกต่อการแก้ปัญหา
2. การกำหนดปัญหา รวบรวมข้อมูลที่เป็นจริงที่มีความเกี่ยวข้องกับปัญหาให้มากที่สุด
3. การเสนอทางเลือกในการแก้ปัญหา เสนอทางเลือกต่างๆให้ได้มากที่สุดเพื่อจะได้มีทางเลือกที่ดีที่สุดต่อการแก้ปัญหานั้นๆ
4. การตัดสินใจเลือกทางเลือก เพื่อประเมินทางเลือกที่เสนอไว้ว่าทางเลือกใดสามารถนำมาปฏิบัติได้และดีที่สุดสำหรับการแก้ปัญหา
5. การตรวจสอบทางเลือก เพื่อประเมินผลลัพธ์จากทางเลือกและตรวจสอบประสิทธิภาพความเหมาะสมในการแก้ปัญหา

แนวความคิดการแก้ปัญหของ Bethtol and Serenson (1993) ได้เสนอกระบวนการแก้ปัญหา ดังนี้

1. สำรวจปัญหา โดยใช้ความรู้และประสบการณ์เดิม
2. ระบุปัญหา โดยเลือกประโยคหรือข้อความที่สื่อให้เห็นและเข้าใจปัญหา
3. หาวิธีการแก้ไขปัญหา โดยการสร้างทางเลือกที่หลากหลาย
4. เลือกแนวทางแก้ปัญหาที่คิดว่าดีที่สุด
5. ออกแบบวิธีการและขั้นตอนในการแก้ปัญหาด้วยการคิดหาหลายๆวิธี
6. เลือกและนำเสนอแบบแผนการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด
7. จัดการผลลัพธ์ให้เป็นระบบและตีความหมายผลของการแก้ปัญหา

8. ประเมินผลในการแก้ปัญหา พิจารณาว่าปัญหาดังกล่าวได้รับการแก้ไข

แนวคิดการแก้ปัญหาของ John Dewey (1993) มีกระบวนการทั้งหมด ดังนี้

1. กำหนดปัญหา
2. ตั้งสมมติฐานการแก้ปัญหา
3. ทดลองและรวบรวมข้อมูล
4. วิเคราะห์ข้อมูล
5. สรุปผล

ปรีชา เนาว์เย็นผล (2537) กล่าวถึงกระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยมีลักษณะคล้ายกับแนวคิดของโพลยา (Polya) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1 ขั้นทำความเข้าใจปัญหา เป็นการมองไปที่ตัวปัญหาพิจารณาว่าปัญหาต้องการอะไร ปัญหากำหนดอะไรให้บ้าง มีสาระความรู้ใดที่เกี่ยวข้องบ้าง คำตอบของปัญหาจะอยู่ในรูปแบบใด การทำความเข้าใจปัญหาอาจใช้วิธีการต่างๆ เช่น การเขียนรูป การเขียนแผนภูมิ การเขียนสาระของปัญหาด้วยถ้อยคำของตนเอง

2 ขั้นวางแผน เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่จะต้องพิจารณาว่าจะแก้ปัญหาโดยใช้วิธีใดจะแก้ได้อย่างไร ปัญหาที่กำหนดให้มีความสัมพันธ์กับปัญหาที่เคยมีประสบการณ์ในการแก้ไวก่อนหรือไม่ ขั้นวางแผนเป็นขั้นตอนที่ผู้แก้ปัญหาพิจารณาความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ในปัญหาผสมผสานกับประสบการณ์ในการแก้ปัญหาที่ผู้แก้ปัญหามีอยู่แล้ว จากนั้นจึงกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหา

3 ขั้นดำเนินการตามแผน เป็นขั้นตอนที่ลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ โดยเริ่มจากการตรวจสอบความเป็นไปได้ของแผนเพิ่มเติมรายละเอียดต่างๆ ของแผนให้ชัดเจนแล้วลงมือปฏิบัติจนกระทั่งสามารถหาคำตอบได้ หรือค้นพบวิธีการแก้ปัญหาใหม่

4 ขั้นตรวจสอบ เป็นขั้นตอนที่ผู้แก้ปัญหามองย้อนกลับไปขั้นตอนต่างๆ ที่ผ่านมาเพื่อพิจารณาความถูกต้องของคำตอบและวิธีการแก้ปัญหา มีวิธีการแก้ปัญหายังอื่นอีกหรือไม่

พิจารณาปรับปรุงแก้ไขวิธีการแก้ปัญหาให้กะทัดรัด ชัดเจน เหมาะสมดีขึ้นกว่าเดิม ขั้นตอนนี้ครอบคลุมถึงการมองแนวทางการแก้ปัญหาต่อไปข้างหน้า โดยใช้ประโยชน์จากวิธีการแก้ปัญหาที่ผ่านมา เป็นการขยายแนวคิดในการแก้ปัญหาให้กว้างขวางขึ้นกว่าเดิม

แนวคิดการแก้ปัญหาของอุษณีย์ โพธิสุข (2542) ได้อธิบายไว้ ดังนี้

1. ขั้นนำเข้าสู่ปัญหา เป็นการศึกษาถึงสภาพปัญหาว่าเป็นอย่างไรปัญหาเกิดจากอะไรบ้าง
2. ขั้นวิเคราะห์ปัญหา เป็นการศึกษาวิเคราะห์ว่าปัญหาที่แท้จริงคืออะไร
3. ขั้นระบุปัญหา เป็นการศึกษาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น
4. ขั้นกำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดเป้าหมายเพื่อการแก้ปัญหานั้นๆ
5. ขั้นตั้งสมมติฐาน เป็นการเสนอแนวทางและวิธีการแก้ปัญหาให้ตรงกับสาเหตุ
6. ขั้นทดลอง นำวิธีการแก้ปัญหาไปใช้ในการแก้ปัญหา
7. ขั้นสรุปผล
8. ขั้นนำไปใช้

แนวคิดการแก้ปัญหาของกรมวิชาการ (2550) ได้อธิบายกระบวนการแก้ปัญหาไว้ ดังนี้

1. กำหนดประเด็นปัญหา จากการสังเกต การศึกษาข้อมูล และทำความเข้าใจปัญหา
2. วิเคราะห์ปัญหา โดยอภิปรายและแสดงความคิดเห็นเพื่อแยกแยะประเด็นปัญหา สภาพสาเหตุและลำดับความสำคัญของปัญหา
3. ตั้งสมมติฐานตรวจสอบสมมติฐานเพื่อลงมือปฏิบัติ
4. สรุปผลและสังเคราะห์ความรู้ด้วยตนเอง

แนวคิดการแก้ปัญหาของชนาธิป พรกุล (2554) ได้อธิบายกระบวนการแก้ปัญหา ดังนี้

1. ทำความเข้าใจปัญหา เป็นการหาสาเหตุว่าปัญหาคืออะไร มีข้อมูลใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้นๆ
2. วางแผนและการออกแบบการแก้ปัญหา เป็นการนำทฤษฎีหรือหลักการมาเกี่ยวข้องกับปัญหา
3. ดำเนินการตามแผน
4. สรุปและตรวจสอบการแก้ปัญหา

จากแนวคิดของการคิดแก้ปัญหาของนักวิชาการข้างต้น ผู้วิจัยสรุปรายละเอียดขั้นตอน/กระบวนการแก้ปัญหาได้ดังตารางที่ 3 ดังนี้
 ตารางที่ 3 แนวคิดของการคิดแก้ปัญหา

| แนวคิดของนักวิชาการ | ขั้นตอน/กระบวนการ |
|---------------------|---|
| 1. Bruner (1965) | 1. ขั้นรู้จักปัญหา 2. ขั้นแสวงหา 3. ขั้นตรวจสอบความถูกต้อง 4. ขั้นการตัดสินใจ |
| แนวคิดของนักวิชาการ | ขั้นตอน/กระบวนการ |
| 2. Guliford (1967) | 1. ขั้นเตรียมการ 2. ขั้นวิเคราะห์ปัญหา 3. ขั้นเสนอแนวทางในการแก้ปัญหา 4. ขั้นตรวจสอบผล |

| | |
|--------------------------------|---|
| | 5 ชื่อนำไปประยุกต์ใช้ |
| 3. Weir (1974) | <ol style="list-style-type: none"> 1 การระบุปัญหาและการวิเคราะห์ปัญหา 2 การระบุสาเหตุของปัญหา 3 การเสนอแนวทางหรือวิธีการในการแก้ปัญหา 4 การพิสูจน์คำตอบหรือผลลัพธ์ที่ได้จากการแก้ปัญหา |
| 4. D'Zurilla (1988) | <ol style="list-style-type: none"> 1 การแนะนำกระบวนการแก้ปัญหา 2 การกำหนดปัญหา 3 การเสนอทางเลือกในการแก้ปัญหา 4 การตัดสินใจเลือกทางเลือก 5 การตรวจสอบทางเลือก |
| 5. Bethtol and Serenson (1993) | <ol style="list-style-type: none"> 1 สืบหาปัญหา 2 ระบุปัญหา 3 หาวิธีการแก้ไขปัญหา 4 ออกแบบวิธีการและขั้นตอนในการแก้ปัญหา 5 เลือกและนำเสนอแบบแผนการแก้ปัญหา 6 ประเมินผลในการแก้ปัญหา |
| แนวคิดของนักวิชาการ | ขั้นตอน/กระบวนการ |
| 6. John Dewey (1993) | <ol style="list-style-type: none"> 1 กำหนดปัญหา 2 ตั้งสมมติฐานการแก้ปัญหา 3 ทดลองและรวบรวมข้อมูล 4 วิเคราะห์ข้อมูล |

| | |
|-----------------------------|--|
| | 5 สรุปผล |
| 7. ปรีชา เนาว์เย็นผล (2537) | 1. ขั้นทำความเข้าใจปัญหา 2. ขั้นวางแผน 3. ขั้นดำเนินการตามแผน 4. ขั้นตรวจสอบ |
| 8. อุษณีย์ โพธิ์สุข (2542) | 1. ขั้นนำเข้าสู่ปัญหา 2. ขั้นวิเคราะห์ปัญหา 3. ขั้นระบุปัญหา 4. ขั้นกำหนดวัตถุประสงค์ 5. ขั้นตั้งสมมติฐาน 6. ขั้นทดลอง 7. ขั้นสรุปผล 8. ขั้นนำไปใช้ |
| 9. กรมวิชาการ (2550) | 1. กำหนดประเด็นปัญหา 2. วิเคราะห์ปัญหา 3. ตั้งสมมติฐานตรวจสอบสมมติฐาน 4. สรุปผลและสังเคราะห์ความรู้ |
| 10. ชนาธิป พรกุล (2554) | 1. ทำความเข้าใจปัญหา 2. วางแผนและการออกแบบการ 3. ดำเนินการตามแผน 4. สรุปและตรวจสอบการแก้ปัญหา |

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบขั้นตอนในการคิดแก้ปัญหาของนักวิชาการ

| แนวคิดของ นักวิชาการ | ขั้นตอน/กระบวนการการแก้ปัญหา | | | | | |
|-------------------------|------------------------------|--------------|---------------|-------------------------|----------------------------|--|
| | กำหนด ปัญหา | ตั้งสมมติฐาน | การ วางแผน | การ รวบรวม ข้อมูล | การ วิเคราะห์ ข้อมูล | ประเมิน ความ ถูกต้อง และ ประยุกต์ใช้ |
| 1. Bruner (1965) | / | - | - | / | / | / |
| 2. Guliford (1967) | / | / | - | / | / | / |
| 3. Weir (1974) | / | / | - | / | - | / |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|------------------------------|--------------|---------------|-------------------------|----------------------------|--|
| 4. D'Zurilla (1988) | / | | - | / | / | / |
| 5. Bethtol and Serenson (1993) | / | / | - | / | / | / |
| 6. John Dewey (1993) | / | / | - | / | / | / |
| แนวคิดของ นักวิชาการ | ขั้นตอน/กระบวนการการแก้ปัญหา | | | | | |
| | กำหนด ปัญหา | ตั้งสมมติฐาน | การ วางแผน | การ รวบรวม ข้อมูล | การ วิเคราะห์ ข้อมูล | ประเมิน ความ ถูกต้อง และ ประยุกต์ใช้ |
| 7. ปรีชา เณว์ เย็นผล (2537) | / | | / | / | / | |
| 8. อุษณีย์ โปธิ สุข (2542) | / | / | - | / | / | / |

| | | | | | | |
|-----------------------------|---|---|---|---|---|---|
| 9. กรมวิชาการ (2550) | / | / | - | / | / | - |
| 10. ชนาธิป พร กุล (2554) | / | / | / | / | / | / |

จากตารางที่ 4 ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิดในการแก้ปัญหาสรุปได้ว่า ขั้นตอนการแก้ปัญหา มีหลากหลาย เมื่อพิจารณาแนวทางของนักวิชาการพบว่า มีหลายขั้นตอนที่สอดคล้องกัน โดยงานวิจัยนี้ เลือกใช้แนวคิดในการแก้ปัญหาของ John Dewey (1993) มาเป็นแนวคิดหลักเนื่องจากเป็น กระบวนการคิดแก้ปัญหาที่กระชับและสอดคล้องกับขั้นตอนของนักวิชาการหลายท่าน ซึ่งจากการ สังเคราะห์แนวคิดในการแก้ปัญหาประกอบด้วยขั้นตอนหลัก ดังนี้

1. กำหนดปัญหา เป็นการอธิบายถึงปัญหาที่เกิดขึ้นคืออะไรและทำความเข้าใจ
2. ตั้งสมมติฐาน เป็นการตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหาที่สอดคล้องกับประเด็น ปัญหาเพื่อนำไปสู่การรวบรวมข้อมูล
3. การรวบรวมข้อมูล เป็นการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาหรือการรวบรวมข้อมูลที่มี อยู่แล้วจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย
4. การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการพิจารณาเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมจากข้อมูลที่ได้ จากการรวบรวมข้อมูล
5. ประเมินความถูกต้องและประยุกต์ใช้ เป็นการประเมินเพื่อดูความสมเหตุสมผลของการ สรุปหลังจากการตัดสินใจวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้หลักตรรกศาสตร์ พิจารณาว่าผลที่ได้สามารถนำไป แก้ปัญหาได้หรือไม่และนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป

4.3 แนวทางการจัดการเรียนการสอนของการคิดแก้ปัญหา

มีผู้เสนอแนวทางในการจัดการเรียนการสอนของการคิดแก้ปัญหาไว้ ดังนี้

สมจิต สวธนไพบูลย์ (2541) ได้อธิบายว่า ผู้สอนจะต้องจัดสภาพการณ์ต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการในการแก้ปัญหา จัดสร้างบริบทและมีวิธีการที่หลากหลายวิธีมาให้ผู้เรียนได้ฝึกการแก้ปัญหา

ปัญหาที่นำมานั้นควรเป็นปัญหาที่ไม่เกินความสามารถของผู้เรียน การฝึกแก้ปัญหา ผู้สอนควรจะแนะนำให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์ปัญหาว่าเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งใด จัดบรรยากาศให้ผู้เรียนรู้สึกที่สามารถคิดค้นวิธีการต่างๆได้ การแก้ปัญหาผู้สอนไม่ควรบอกวิธีการแก้ปัญหาโดยตรง

สำราญ วังนุราช (2542) ได้ให้แนวทางในการจัดการเรียนการสอนในการแก้ปัญหา ดังนี้

สอนให้ผู้เรียนเข้าใจในความหมายของการแก้ปัญหา สอนให้ผู้เรียนเลือกทางแก้ไขปัญหาที่หลากหลาย และเลือกทางเลือกที่คิดว่าดีที่สุดที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหา ออกแบบวิธีการและขั้นตอนในการแก้ปัญหา รวบรวมผลและการประเมินผลในการแก้ปัญหา

แผนการศึกษาชาติ (2560)

การจัดการศึกษาในปัจจุบันจึงต้องปรับเปลี่ยนให้ตอบสนองกับทิศทางการผลิตและการพัฒนากำลังคนดังกล่าว โดยมุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ได้ทั้งความรู้และทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศท่ามกลางกระแสแห่งการเปลี่ยนแปลง ทักษะสำคัญจำเป็นในโลกศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยทักษะที่เรียกตามคำย่อว่า 3Rs + 8Cs 3Rs ประกอบด้วย อ่านออก (Reading) เขียนได้ (Writing) คิดเลขเป็น (Arithmetics) 8Cs ประกอบด้วย ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving)

เป้าหมายด้านผู้เรียน (Learner Aspirations)

แผนการศึกษาแห่งชาติมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 (3Rs 8Cs) ประกอบด้วย ทักษะและคุณลักษณะต่อไปนี้ 3Rs ได้แก่ การอ่านออก

(Reading) การเขียนได้(Writing) และการคิดเลขเป็น (Arithmetics) 8Cs ได้แก่ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ (Cross – cultural Understanding) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership) ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ 80 แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 (Communications, Information and Media Literacy) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT Literacy) ทักษะอาชีพ และทักษะ การเรียนรู้ (Career and Learning Skills) และความมีเมตตา กรุณา มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม (Compassion)

สรุปได้ว่าการจัดการเรียนการสอนของการคิดแก้ปัญหาต้องกำหนดปัญหาที่ไม่เกินความสามารถของผู้เรียนและควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกการวิเคราะห์ ให้ผู้เรียนเลือกทางแก้ไขปัญหาที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกการแก้ปัญหา

4.4 การวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

นักวิชาการได้เสนอแนวทางการวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาไว้ดังนี้

Quellmalz (1985) ได้กล่าวว่าการวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาควรใช้แบบทดสอบแบบกำหนดสถานการณ์ที่เป็นปัญหาแล้วถามด้วยข้อคำถามแบบเลือกตอบหลายๆข้อ เพื่อวัดความสามารถตามประเด็นที่เชื่อว่าเป็นขั้นตอนของกระบวนการในการแก้ปัญหาโดยอาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์เพื่อวัดความสามารถตามขั้นตอนของกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 5 ขั้นตอน ได้แก่

1. ความสามารถในการระบุปัญหาหรือกำหนดปัญหาเพื่อการมองเห็นปัญหาที่แท้จริงและกระจำงชัด
2. ความสามารถในการตั้งสมมติฐาน เพื่อหาเส้นทางในการแก้ปัญหา
3. ความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการตรวจสอบสมมติฐาน

4. ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อการสรุปผลหรือคำตอบของปัญหา

5. ความสามารถในการประเมินความถูกต้องของคำตอบของปัญหา

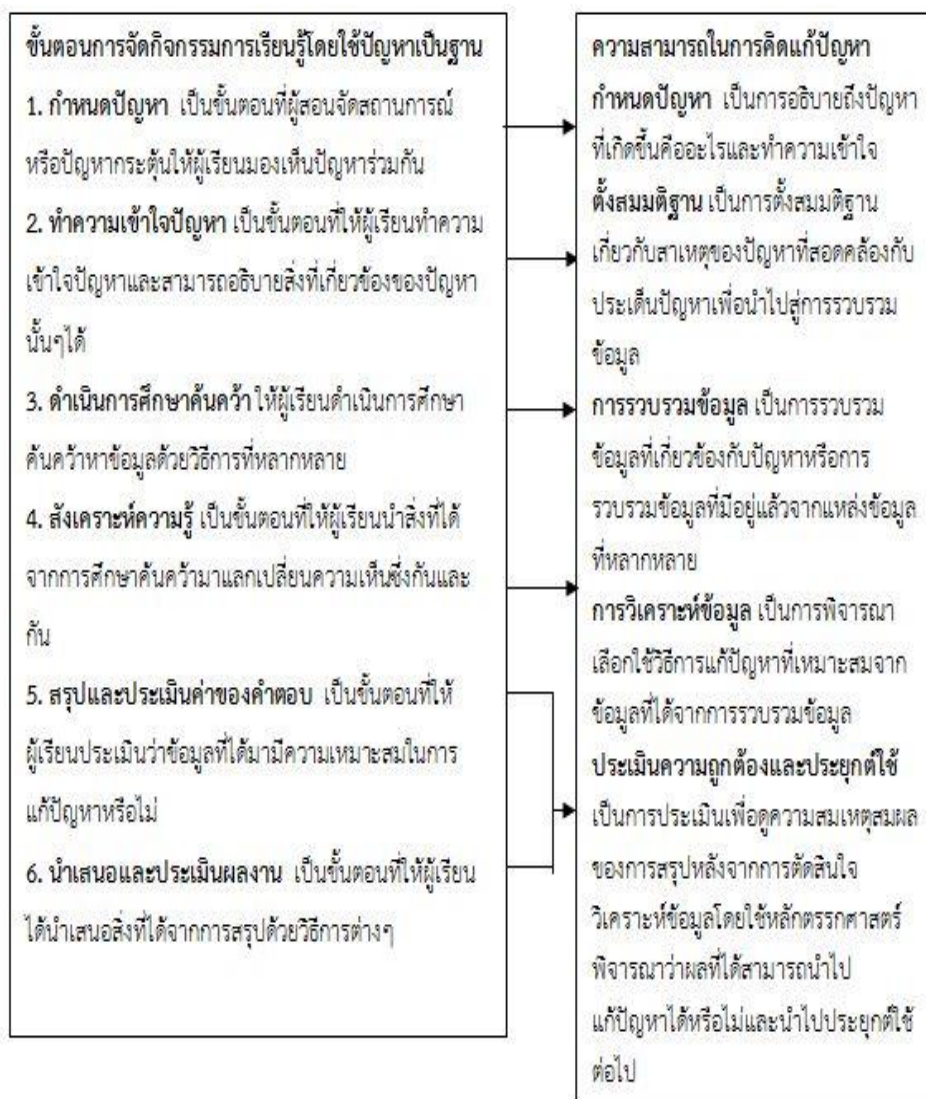
สรุปได้ว่าการวัดเพื่อให้เกิดความสามารถในการแก้ปัญหาควรเป็นคำถามที่เป็นสถานการณ์ตามขั้นตอนที่สำคัญ 5 ขั้นตอนต่อเนื่องกัน คือ

1. ความสามารถในการกำหนดปัญหาหรือการมองเห็นปัญหาที่แท้จริงและกระจ่างชัด
2. ความสามารถในการตั้งสมมติฐาน เพื่อหาเส้นทางในการแก้ปัญหา
3. ความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการตรวจสอบสมมติฐาน
4. ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อการสรุปผลหรือคำตอบของปัญหา
5. ความสามารถในการประเมินความถูกต้องของคำตอบของปัญหา

4.5 ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและความสามารถในการแก้ปัญหา

จากการศึกษาพบว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ต้องอาศัยความสามารถในการแก้ปัญหาซึ่งสามารถสรุปได้ดังตาราง ดังนี้

ตารางที่ 5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและความสามารถในการคิดแก้ปัญหา



4.6 ขั้นตอนของแนวคิดการคิดแก้ปัญหา

Polya (1957) ได้เสนอขั้นตอนในการคิดแก้ปัญหา ดังนี้

1. ขั้นทำความเข้าใจปัญหา เป็นการคิดเกี่ยวกับปัญหาและตัดสินใจว่าอะไรคือสิ่งที่ต้องการค้นหา
2. ขั้นวางแผนแก้ปัญหา เป็นการค้นหาความเชื่อมโยงหรือความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล
3. ขั้นดำเนินการตามแผน เป็นการลงมือปฏิบัติตามแผนหรือแนวทางที่วางไว้

4. ขั้นตรวจสอบผล เป็นการมองย้อนไปยังคำตอบที่ได้มา โดยการตรวจสอบความถูกต้อง ความสมเหตุสมผล

Weir (1974)

1. ขั้นระบุปัญหา เป็นขั้นใช้ความสามารถในการระบุขอบเขตของปัญหาตามสถานการณ์ที่กำหนด
2. ขั้นระบุสาเหตุของปัญหา เป็นขั้นที่มีการพิจารณาวิเคราะห์แยกแยะสาเหตุของปัญหา
3. ขั้นค้นหาแนวทางแก้ไข เป็นขั้นที่ใช้ความสามารถในการคิดค้นและเสนอวิธีการแก้ปัญหา
4. ขั้นตรวจสอบผลของการแก้ปัญหา เป็นขั้นที่ใช้ความสามารถในการอธิบายผลที่ได้จากการเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

Krulik and Rudnick (1987) ได้เสนอขั้นตอนการคิดแก้ปัญหาไว้ ดังนี้

1. ขั้นทำความเข้าใจปัญหา นักเรียนต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับประเด็นปัญหา
2. ขั้นสำรวจและวางแผน เป็นขั้นวิเคราะห์ข้อมูลที่ปรากฏในประเด็นปัญหาและนำมาวางแผน
3. ขั้นเลือกวิธีการแก้ปัญหา เป็นการหาแนวทางในการแก้ปัญหาที่มีความเหมาะสม
4. ขั้นค้นหาคำตอบดำเนิน เป็นการแก้ปัญหาเพื่อหาคำตอบ
5. ขั้นตรวจสอบผลสะท้อนกลับ เป็นการตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหาที่ได้ทำการเลือกไปนั้นสามารถใช้แก้ปัญหาได้หรือไม่

สรุปได้ว่าขั้นตอนของการคิดแก้ปัญหา ขั้นระบุปัญหา เป็นขั้นใช้ความสามารถในการระบุขอบเขตของปัญหาตามสถานการณ์ที่กำหนด ขั้นระบุสาเหตุของปัญหา เป็นขั้นที่มีการพิจารณาวิเคราะห์แยกแยะสาเหตุของปัญหา ขั้นค้นหาแนวทางแก้ไข เป็นขั้นที่ใช้ความสามารถในการคิดค้นและเสนอวิธีการแก้ปัญหา ขั้นเลือกวิธีการแก้ปัญหา เป็นการหาแนวทางในการแก้ปัญหาที่มีความเหมาะสม ขั้นตรวจสอบผลของการแก้ปัญหา เป็นขั้นที่ใช้ความสามารถในการอธิบายผลที่ได้จากการเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

ตอนที่ 5 สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยกับการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน

5.1 ประวัติความเป็นมาของสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

วิสัยทัศน์

คนไทยได้รับโอกาสการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตที่เหมาะสม กับช่วงวัย สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและมีทักษะที่จำเป็นในโลกศตวรรษที่ 21

พันธกิจ

1. จัดและส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยที่มีคุณภาพ เพื่อยกระดับการศึกษา พัฒนาทักษะการเรียนรู้ของประชาชนทุกกลุ่มเป้าหมายให้เหมาะสมทุกช่วงวัย และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง บริบททางสังคม และสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต
2. ส่งเสริม สนับสนุน และประสานภาคีเครือข่าย ในการมีส่วนร่วมจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย และการเรียนรู้ตลอดชีวิต รวมทั้งการดำเนินกิจกรรมของศูนย์การเรียนรู้ และแหล่ง การเรียนรู้อื่นในรูปแบบต่างๆ
3. ส่งเสริมและพัฒนาการนำเทคโนโลยีทางการศึกษา และเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพ ในการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยให้กับประชาชนอย่างทั่วถึง
4. พัฒนาหลักสูตร รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและนวัตกรรม การวัดและประเมินผล ในทุกรูปแบบให้สอดคล้องกับบริบทในปัจจุบัน
5. พัฒนาบุคลากรและระบบการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ เพื่อบูรณาการจัดการศึกษาและการเรียนรู้ ที่มีคุณภาพ โดยยึดหลักธรรมาภิบาล

เป้าประสงค์

1. ประชาชนผู้ด้อย พลาด และขาดโอกาสทางการศึกษา รวมทั้งประชาชนทั่วไปได้รับโอกาสทางการศึกษาในรูปแบบการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน การศึกษาต่อเนื่องและ

การศึกษาตามอัธยาศัยที่มีคุณภาพ อย่างเท่าเทียมและทั่วถึง เป็นไปตามสภาพ ปัญหา และความต้องการของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย

2. ประชาชนได้รับการยกระดับการศึกษา สร้างเสริมและปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และความเป็นพลเมือง อันนำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตและเสริมสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน เพื่อพัฒนาไปสู่ความมั่นคงและยั่งยืน ทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม

3. ประชาชนได้รับโอกาสในการเรียนรู้และมีเจตคติทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสม สามารถคิด วิเคราะห์ และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างสร้างสรรค์

4. ประชาชนได้รับการสร้างและส่งเสริมให้มินิสัยรักการอ่านเพื่อการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

5. ชุมชนและภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วน ร่วมจัด ส่งเสริม และสนับสนุนการดำเนินงาน การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย รวมทั้งการขับเคลื่อนกิจกรรมการเรียนรู้ของชุมชน

6. หน่วยงานและสถานศึกษาพัฒนา เทคโนโลยีทางการศึกษา เทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ในการยกระดับ คุณภาพในการจัดการเรียนรู้และเพิ่มโอกาสการเรียนรู้ให้กับประชาชน

7. หน่วยงานและสถานศึกษาพัฒนาสื่อและการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนา คุณภาพชีวิตที่ตอบสนองกับการเปลี่ยนแปลงบริบทด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งตามความต้องการของประชาชนและชุมชนในรูปแบบที่หลากหลาย

8. บุคลากรของหน่วยงานและสถานศึกษาได้รับการพัฒนาเพื่อเพิ่มสมรรถนะในการปฏิบัติงาน การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอย่างมีประสิทธิภาพ

9. หน่วยงานและสถานศึกษามีระบบการบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล

ภารกิจต่อเนื่อง

1. ด้านการจัดการศึกษาและการเรียนรู้

1.1 การศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.1.1 สนับสนุนการจัดการศึกษานอกระบบตั้งแต่ปฐมวัยจนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยดำเนินการให้ผู้เรียนได้รับการสนับสนุนค่าจัดซื้อหนังสือเรียน ค่าจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และค่าจัดการเรียนการสอนอย่างทั่วถึงและเพียงพอ เพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงบริการทางการศึกษา ที่มีคุณภาพโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

1.1.2 จัดการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้กับกลุ่มเป้าหมายผู้ด้อย พลาด และขาด โอกาสทางการศึกษา ทั้งระบบการให้บริการ ระบบการเรียนการสอน ระบบการวัดและ ประเมินผลการเรียนผ่านการเรียนแบบเรียนรู้ด้วยตนเอง การพบกลุ่ม การเรียนแบบชั้นเรียน และการ จัดการศึกษาทางไกล

1.1.3 จัดให้มีการประเมินเพื่อเทียบระดับการศึกษา และการเทียบโอนความรู้และ ประสบการณ์ ที่มีความโปร่งใส ยุติธรรม ตรวจสอบได้ มีมาตรฐานตามที่กำหนด และสามารถ ตอบสนองความต้องการของ กลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.1.4 จัดให้มีกิจกรรมพัฒนาคุณภาพผู้เรียนที่มีคุณภาพที่ผู้เรียนต้องเรียนรู้และเข้าร่วม ปฏิบัติกิจกรรมเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการจบหลักสูตร อาทิ กิจกรรมเสริมสร้างความสามัคคี กิจกรรม เกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติด การบำเพ็ญสาธารณประโยชน์อย่างต่อเนื่อง การ ส่งเสริมการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี และยุวกาชาด กิจกรรมจิตอาสา และ การจัดตั้งชมรม/ชุมนุม พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียน นำกิจกรรมการบำเพ็ญประโยชน์อื่นๆนอกหลักสูตรมาใช้เพิ่มชั่วโมงกิจกรรมให้ผู้เรียนจบตามหลักสูตร ได้

1.2 การส่งเสริมการรู้หนังสือ

1.2.1 พัฒนาระบบฐานข้อมูลผู้ไม่รู้หนังสือ โดยเฉพาะในเขตพัฒนาพิเศษจังหวัดชายแดนใต้ ให้มี ความครบถ้วน ถูกต้อง ทันสมัยและเป็นระบบเดียวกันทั้งส่วนกลางและพื้นที่

1.2.2 พัฒนาหลักสูตร สื่อ แบบเรียนเครื่องมือวัดผลและเครื่องมือการดำเนินงานการ ส่งเสริมการรู้หนังสือที่สอดคล้องกับสภาพแต่ละกลุ่มเป้าหมาย

1.2.3 พัฒนาครู กศน.และภาคีเครือข่ายร่วมจัด ให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะ กระบวนการ เรียนรู้ให้กับผู้ไม่รู้หนังสืออย่างมีประสิทธิภาพ และอาจจัดให้มีอาสาสมัครการรู้หนังสือ ในพื้นที่ที่มีความต้องการจำเป็นเป็นพิเศษ

1.2.4 ส่งเสริม สนับสนุนให้สถานศึกษาจัดกิจกรรมส่งเสริมการรู้หนังสือ การคงสภาพการรู้หนังสือ การพัฒนาทักษะการรู้หนังสือให้กับประชาชนเพื่อเป็นเครื่องมือในการศึกษาและเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตของประชาชน

1.3 การศึกษาต่อเนื่อง

1.3.1 จัดการศึกษาอาชีพเพื่อการมีงานทำอย่างยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษา อาชีพ เพื่อการมีงานทำและอาชีพที่สอดคล้องกับศักยภาพของผู้เรียนและศักยภาพของแต่ละพื้นที่

1.3.2 จัดการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตให้กับทุกกลุ่มเป้าหมาย โดยเฉพาะคนพิการ ผู้สูงอายุ ที่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นของแต่ละคนบุคคล และมุ่งเน้นให้ทุกกลุ่มเป้าหมายมี ทักษะการดำรงชีวิต ตลอดจนสามารถประกอบอาชีพพึ่งพาตนเองได้ มีความรู้ความสามารถในการ บริหารจัดการชีวิตของตนเองให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข มีคุณธรรมจริยธรรม รวมทั้งสามารถใช้ เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ต่อตนเอง ครอบครัว และชุมชน โดยจัดกิจกรรมการศึกษาในรูปแบบต่างๆ อาทิ ค่ายพัฒนาทักษะชีวิต การจัดตั้งชมรม/ชุมนุม การส่งเสริม ความสามารถพิเศษต่าง ๆ

1.3.3 จัดการศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน โดยใช้หลักสูตรและการจัดกระบวนการ เรียนรู้แบบ บูรณาการในรูปแบบของการฝึกอบรม การเรียนทางไกล การประชุม สัมมนา การจัดเวที แลกเปลี่ยนเรียนรู้ การจัดกิจกรรมจิตอาสา การสร้างชุมชนนักปฏิบัติ และรูปแบบอื่นๆ ที่เหมาะสม กับกลุ่มเป้าหมาย และบริบทของชุมชนแต่ละพื้นที่ โดยเน้นการสร้างจิตสำนึกความเป็นประชาธิปไตย ความเป็นพลเมืองดี การส่งเสริมคุณธรรมและ จริยธรรมในชุมชน การบำเพ็ญประโยชน์ การ ขับเคลื่อนการเป็นสมาชิกประชาคมอาเซียน การบริหารจัดการน้ำการรับมือกับสาธารณภัย การเพิ่ม ประสิทธิภาพการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน การอนุรักษ์พลังงาน การอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.4 การศึกษาตามอัธยาศัย

1.4.1 ส่งเสริมให้มีการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ในระดับตำบล เพื่อการถ่ายทอดองค์ความรู้ และจัดกิจกรรมเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ในชุมชนได้อย่างทั่วถึง

1.4.2 จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อปลูกฝังนิสัยรักการอ่านและพัฒนาความสามารถ ในการอ่านและศักยภาพการเรียนรู้ของประชาชนทุกกลุ่มเป้าหมาย

1.4.3 ส่งเสริมให้มีการสร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการอ่านให้เกิดขึ้นใน สังคมไทย โดยสนับสนุนการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นอย่างกว้างขวางและทั่วถึง เช่น พัฒนา ห้องสมุดประชาชนทุกแห่ง ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตของชุมชน ส่งเสริมและสนับสนุนอาสาสมัคร ส่งเสริมการอ่าน การสร้างเครือข่าย ส่งเสริมการอ่าน จัดหน่วยบริการเคลื่อนที่พร้อมอุปกรณ์เพื่อ ส่งเสริมการอ่านและการเรียนรู้ที่หลากหลายออก ให้บริการประชาชนในพื้นที่ต่าง ๆ อย่างทั่วถึง สม่าเสมอ รวมทั้งเสริมสร้างความพร้อมในด้านสื่ออุปกรณ์ เพื่อสนับสนุนการอ่าน และการจัดกิจกรรม เพื่อส่งเสริมการอ่านอย่างหลากหลาย

1.4.4 จัดสร้างและพัฒนาศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา ให้เป็นแหล่งเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตลอดชีวิตของประชาชนและเป็นแหล่งท่องเที่ยวประจำท้องถิ่น โดยจัดสร้างและพัฒนาพิพิธภัณฑ์ พัฒนาสื่อที่สร้างแรงบันดาลใจสูงและจัดกิจกรรมการศึกษาที่เน้นการเสริมสร้างความรู้ สอดแทรก วิธีการคิดแบบวิทยาศาสตร์ การฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และปลูกฝังเจตคติทาง วิทยาศาสตร์ โดยบูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ควบคู่กับเทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์และ คณิตศาสตร์อย่างสอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจ พอเพียง บริบทของของชุมชน ประเทศ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงระดับภูมิภาคและระดับโลก เพื่อให้ประชาชนมีความรู้ มีความสามารถในการ คิดเชิงวิเคราะห์ มีทักษะที่จำเป็นในโลกศตวรรษที่ 21 มีความสามารถในการปรับตัวรองรับการ ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำความรู้และทักษะไป ประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต การพัฒนาอาชีพ การรักษาสีงแวดล้อม การบรรเทาและป้องกันภัยพิบัติ ทางธรรมชาติ

2. ด้านหลักสูตร สื่อ รูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล งานบริการทาง วิชาการ และการประกันคุณภาพการศึกษา

2.1 ส่งเสริมการพัฒนาหลักสูตร รูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้และกิจกรรมเพื่อส่งเสริม การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยที่หลากหลาย ทันสมัย รวมทั้งหลักสูตรท้องถิ่นที่ สอดคล้องกับสภาพบริบทของพื้นที่และความต้องการของกลุ่มเป้าหมายและชุมชน

2.2 ส่งเสริมการพัฒนาสื่อแบบเรียน สื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่ออื่นๆ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของ ผู้เรียน กลุ่มเป้าหมายทั่วไปและกลุ่มเป้าหมายพิเศษ

2.3 พัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาทางไกลให้มีความทันสมัยด้วยระบบห้องเรียนและการ ควบคุม การสอบออนไลน์

2.4 พัฒนาระบบการประเมินเพื่อเทียบระดับการศึกษาและการเทียบโอนความรู้และ ประสบการณ์ให้มีคุณภาพ มาตรฐาน และสามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้อย่าง มีประสิทธิภาพ

2.5 พัฒนาระบบการวัดและประเมินผลการศึกษาของระบบทุกหลักสูตร โดยเฉพาะ หลักสูตรในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ได้มาตรฐาน โดยการนำแบบทดสอบกลางและระบบการ สอบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Exam) มาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.6 ส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษาวิจัย พัฒนาหลักสูตร รูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และเผยแพร่รูปแบบการจัด ส่งเสริม และสนับสนุนการจัดการศึกษานอก ระบบและการศึกษาตาม อัธยาศัย เพื่อให้มีการนำไปสู่การปฏิบัติอย่างกว้างขวางและมีการพัฒนาให้ เหมาะสมกับบริบทอย่างต่อเนื่อง

2.7 พัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาให้ได้มาตรฐาน เพื่อพร้อมรับการ ประเมิน คุณภาพภายนอก โดยพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักถึงความสำคัญของ ระบบการประกัน คุณภาพ และสามารถดำเนินการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาได้อย่าง ต่อเนื่องโดยใช้การประเมินภายในด้วยตนเอง และจัดให้มีระบบสถานศึกษาที่เลี้ยงเข้าไปสนับสนุน อย่างใกล้ชิด สำหรับสถานศึกษาที่ยังไม่ได้เข้ารับการประเมินคุณภาพภายนอก ให้พัฒนาคุณภาพการ จัดการศึกษาให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด

3. ด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

3.1 ผลิตและพัฒนารายการวิทยุและรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาให้เชื่อมโยงและตอบสนองต่อการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยของสถานศึกษาเพื่อกระจายโอกาสทางการศึกษา สำหรับกลุ่มเป้าหมายต่างๆ ให้มีทางเลือกในการเรียนรู้ที่หลากหลายและมีคุณภาพ สามารถพัฒนาตนเองให้ รู้เท่าทันสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร เช่น รายการพัฒนาอาชีพเพื่อการมีงานทำรายการติวเข้ม เติมเต็มความรู้ ฯลฯ เผยแพร่ทางสถานีวิทยุศึกษา สถานีวิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (ETV) และทางอินเทอร์เน็ต

3.2 พัฒนาช่องทางการเผยแพร่การจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแบบออนไลน์ เพื่อส่งเสริมให้ครู กศน. นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการสร้างกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Do It Yourself : DIY)

3.3 พัฒนาสถานีวิทยุศึกษาและสถานีโทรทัศน์เพื่อการศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการออกอากาศให้กลุ่มเป้าหมายสามารถใช้เป็นช่องทางการเรียนรู้ที่มีคุณภาพได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยขยาย เครือข่ายการรับฟังให้สามารถรับฟังได้ทุกที่ ทุกเวลา ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศและเพิ่มช่องทางให้สามารถรับชมรายการโทรทัศน์ได้ทั้งระบบ Ku - Band , C - Band และทางอินเทอร์เน็ต พร้อมทั้งจะรองรับการพัฒนาเป็นสถานีวิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษาสาธารณะ (Free ETV)

3.4 พัฒนาระบบการให้บริการสื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาให้ได้หลายช่องทางทั้งทางอินเทอร์เน็ต และรูปแบบอื่น ๆ เช่น Application บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ และ Tablet, DVD, CD, VCD และ MP3 เป็นต้น เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายสามารถเลือกใช้บริการเพื่อเข้าถึงโอกาสทางการศึกษาและการเรียนรู้ได้ตามความต้องการ

3.5 สสำรวจ วิจัย ติดตาม ประเมินผลด้านสื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอย่างต่อเนื่อง และนำผลมาใช้ในการพัฒนางานให้มีความถูกต้อง ทันสมัยและสามารถส่งเสริมการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชนได้อย่างแท้จริง

4. ด้านโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริหรือโครงการอันเกี่ยวเนื่องจากราชวงศ์

4.1 ส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริหรือโครงการอันเกี่ยวเนื่องจากราชวงศ์ ฉบับเผยแพร่ทางเว็บไซต์

4.2 จัดทำฐานข้อมูลโครงการและกิจกรรมของ กศน. ที่สนองงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริหรือโครงการอันเกี่ยวเนื่องจากราชวงศ์ ที่สามารถนำไปใช้ในการวางแผน การติดตาม ประเมินผลและการพัฒนางานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายการดำเนินงานเพื่อสนับสนุนโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เพื่อให้เกิดความเข้มแข็งในการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

4.4 พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขา “แม่ฟ้าหลวง” ให้มีความพร้อมในการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยตามบทบาทหน้าที่ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.5 จัดและส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิตให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนบนพื้นที่สูงถิ่นทุรกันดาร และพื้นที่ชายขอบ

5. ด้านการศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ พื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ และพื้นที่บริเวณชายแดน

5.1 พัฒนาการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในจังหวัดชายแดนภาคใต้

5.1.1 จัดและพัฒนาหลักสูตรและกิจกรรมส่งเสริมการศึกษาและการเรียนรู้ที่ตอบสนองปัญหาและความต้องการของกลุ่มเป้าหมายรวมทั้งอัตลักษณ์และความเป็นพหุวัฒนธรรมของพื้นที่

5.1.2 พัฒนาคุณภาพการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างเข้มข้นและต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ได้จริง

5.1.3 ให้หน่วยงานและสถานศึกษาจัดให้มีมาตรการดูแลรักษาความปลอดภัยแก่บุคลากรและนักศึกษา กศน. ตลอดจนผู้มาใช้บริการอย่างทั่วถึง

5.2 พัฒนาการจัดการศึกษาแบบบูรณาการในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ

5.2.1 ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดทำแผนการศึกษาตามยุทธศาสตร์และบริบทของแต่ละจังหวัดในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ

5.2.2 จัดทำหลักสูตรการศึกษาตามบริบทของพื้นที่โดยเน้นสาขาที่เป็นความต้องการของตลาดให้เกิดการพัฒนาอาชีพได้ตรงตามความต้องการของพื้นที่

5.2.3 จัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงชายแดนของศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพราษฎรไทยบริเวณชายแดน (ศฝช.)

5.2.3.1 พัฒนาศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพราษฎรไทยบริเวณชายแดนให้เป็นศูนย์ฝึกอาชีพชุมชน ต้นแบบด้านเกษตรกรรม เป็นศูนย์สาธิตการประกอบอาชีพ ศูนย์การเรียนรู้ต้นแบบการจัดการกิจกรรมตามแนวพระราชดำริปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับประชาชนตามแนวชายแดนด้วยวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย

5.2.3.2 มุ่งจัดและพัฒนาการศึกษาอาชีพโดยใช้วิธีการหลากหลาย ใช้รูปแบบเชิงรุกเพื่อการเข้าถึง กลุ่มเป้าหมาย เช่น การจัดมหกรรมอาชีพ การประสานความร่วมมือกับเครือข่าย การจัดอบรมแกนนำด้านอาชีพ ที่เน้นเรื่องเกษตรธรรมชาติที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชนชายแดนให้แก่ประชาชนตามแนวชายแดน

6. ด้านบุคลากร ระบบการบริหารจัดการและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

6.1 การพัฒนาบุคลากร

6.1.1 พัฒนาบุคลากรทุกระดับทุกประเภทให้มีสมรรถนะสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งก่อน และระหว่างการดำรงตำแหน่งเพื่อให้มีเจตคติที่ดีในการปฏิบัติงาน สามารถปฏิบัติงานและบริหารจัดการ การดำเนินงานของหน่วยงานและสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งส่งเสริมให้บุคลากรในสังกัดพัฒนา ตนเองเพื่อเลื่อนตำแหน่งหรือเลื่อนวิทยฐานะโดยเน้นการประเมินวิทยฐานะเชิงประจักษ์

6.1.2 พัฒนาศึกษานิเทศก์ กศน. ให้มีสมรรถนะที่จำเป็นครบถ้วน มีความเป็นมืออาชีพ สามารถปฏิบัติภารกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อร่วมยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม อริยาศัยในสถานศึกษา กศน. ฉบับเผยแพร่เว็บไซต์ (V13-061160) 12

6.1.3 พัฒนาหัวหน้า กศน. ตำบล/แขวง ให้มีสมรรถนะสูงขึ้นในการบริหารจัดการ กศน. ตำบล/แขวง และการปฏิบัติงานตามบทบาทภารกิจอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นการเป็นนักจัดการ

ความรู้และผู้อำนวยการความสะดวกในการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพอย่างแท้จริง

6.1.4 พัฒนาครูกศน. และผู้ที่เกี่ยวข้องให้สามารถจัดรูปแบบการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ โดยส่งเสริมให้มีความรู้ความสามารถในการจัดทำแผนการสอน การจัดกระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และการวิจัยเบื้องต้น

6.1.5 ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพคณะกรรมการ กศน. ตำบล/แขวง เพื่อการมีส่วนร่วมในการบริหารการดำเนินงานตามบทบาทภารกิจของ กศน. ตำบล/แขวง อย่างมีประสิทธิภาพ

6.1.6 พัฒนาศักยภาพบุคลากรที่รับผิดชอบการบริการการศึกษาและการเรียนรู้ให้มีความรู้ความสามารถและมีความเป็นมืออาชีพในการจัดบริการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชน

6.1.7 พัฒนาอาสาสมัคร กศน. ให้สามารถทำหน้าที่เป็นผู้จัด ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.1.8 เสริมสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคลากร รวมทั้งภาคีเครือข่ายทั้งในและต่างประเทศ ในทุกระดับเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกัน โดยจัดให้มีกิจกรรมการพัฒนาสมรรถนะและเสริมสร้าง ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรและภาคีเครือข่ายในรูปแบบที่หลากหลายอย่างต่อเนื่อง

6.2 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและอัตรากำลัง

6.2.1 จัดทำแผนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและดำเนินการปรับปรุงสถานที่ และวัสดุอุปกรณ์ ให้มีความพร้อมในการจัดการศึกษา

6.2.2 บริหารอัตรากำลังที่มีอยู่ทั้งในส่วนที่เป็นข้าราชการ พนักงานราชการ และลูกจ้างให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการปฏิบัติงาน

6.2.3 แสวงหาภาคีเครือข่ายในท้องถิ่นเพื่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย รวมทั้งระดมทรัพยากรเพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานให้มีความพร้อมสำหรับดำเนินกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ของประชาชน

6.3 การพัฒนาระบบบริหารจัดการ

6.3.1 เร่งผลักดันให้มีการประกาศใช้กฎหมายว่าด้วยการศึกษาตลอดชีวิต

6.3.2 เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงบประมาณ โดยพัฒนาระบบการกำกับ ควบคุม และเร่งรัดการเบิกจ่ายงบประมาณให้เป็นตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

6.3.3 พัฒนาระบบฐานข้อมูลให้มีความครบถ้วน ถูกต้อง ทันสมัย และเชื่อมโยงกันทั่วประเทศอย่างเป็นระบบเพื่อให้หน่วยงานและสถานศึกษาในสังกัดสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหาร การวางแผน การปฏิบัติงาน การติดตามประเมินผล และการนำผลมาพัฒนาการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ตามวงจรคุณภาพเดมมิ่ง (PDCA) รวมทั้งจัดบริการการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอย่างมีประสิทธิภาพ

6.3.4 พัฒนาระบบฐานข้อมูลรวมของนักศึกษา กศน. ให้มีความครบถ้วน ถูกต้อง ทันสมัย และเชื่อมโยงกันทั่วประเทศ สามารถสืบค้นและสอบถามได้ทันความต้องการเพื่อประโยชน์ในการจัดการศึกษาให้กับผู้เรียนและการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

6.3.5 ส่งเสริมให้มีการจัดการความรู้ในหน่วยงานและสถานศึกษาทุกระดับ รวมทั้งการศึกษาวิจัย เพื่อสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานที่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนและชุมชนพร้อมทั้งพัฒนาขีดความสามารถเชิงการแข่งขันของหน่วยงานและสถานศึกษา

6.3.6 สร้างความร่วมมือของทุกภาคส่วนทั้งในประเทศและต่างประเทศในการพัฒนาและส่งเสริมการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

6.4 การกำกับ นิเทศติดตาม ประเมิน และรายงานผล

6.4.1 สร้างกลไกการกำกับ นิเทศ ติดตาม ประเมิน และรายงานผลการดำเนินงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยให้เชื่อมโยงกับหน่วยงาน สถานศึกษา และภาคีเครือข่ายทั้งระบบ

6.4.2 ให้องค์กรและสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องทุกระดับพัฒนาระบบกลไกการกำกับ ติดตาม และรายงานผลการดำเนินงานนโยบายสู่การปฏิบัติให้สามารถตอบสนองการดำเนินงานตามนโยบายในแต่ละเรื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.4.3 ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและสื่ออื่น ๆ ที่เหมาะสม เพื่อการกำกับ นิเทศ ติดตาม ประเมินผล และรายงานผลอย่างมีประสิทธิภาพ

6.4.4 พัฒนากลไกการติดตามประเมินผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการประจำปีของหน่วยงาน สถานศึกษา เพื่อการรายงานผลตามตัวชี้วัดในคำรับรองการปฏิบัติราชการประจำปี ของสำนักงาน กศน. ให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามเกณฑ์ วิธีการ และระยะเวลาที่กำหนด

6.4.5 ให้มีการเชื่อมโยงระบบการนิเทศในทุกระดับ ทั้งหน่วยงานภายในและภายนอกองค์กร ตั้งแต่ส่วนกลาง ภูมิภาค กลุ่มจังหวัด จังหวัด อำเภอ/เขต และตำบล/แขวง เพื่อความเป็นเอกภาพในการใช้ข้อมูล และ การพัฒนางานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

5.2 ประวัติความเป็นมาของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐมตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2527 ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับลงวันที่ 18 ตุลาคม 2527 ให้ยุบรวมโรงเรียนฝึกฝนอาชีพเคลื่อนที่ 47 โรงเรียนผู้ใหญ่สายสามัญ จำนวน 11 แห่ง ห้องสมุดประชาชนอำเภอและห้องสมุดประชาชนจังหวัดเป็นศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดนครปฐม สังกัดกรมการศึกษานอกโรงเรียน โดยใช้อาคารของโรงเรียนจังหวัดนครปฐม สังกัดกรมการศึกษานอกโรงเรียน โดยใช้อาคารของโรงเรียนวัดห้วยจรเข้มหาวิทยาลัย เป็นที่ทำการ ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดนครปฐมชั่วคราว

พ.ศ. 2528 วัดธรรมศาลา โดยคณะกรรมการวัดได้อนุญาตให้ใช้ที่ดินของวัด ประมาณ 15 ไร่ เป็นสถานที่ตั้งทำการ

พ.ศ. 2529 กรมการศึกษานอกโรงเรียน ได้จัดสรรงบประมาณ ให้ก่อสร้างอาคารอำนวยการอาคารโรงฝึกงาน อาคารพัสดุ และหอประชุม-โรงอาหาร เมื่อก่อสร้างอาคารดังกล่าวแล้วเสร็จได้ย้ายที่ทำการ จากที่ทำการชั่วคราว โรงเรียนวัดห้วยจรเข้มหาวิทยาลัย มาปฏิบัติงาน ณ ที่แห่งนี้ เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2530 ต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พ.ศ. 2551 มีผลบังคับใช้ เมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2551 และมีสถานสภาพเป็น

หน่วยงานทางการศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยใช้
ชื่อย่อว่า “สำนักงาน กศน.จังหวัด”

ปัจจุบันศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม มีสถานศึกษาในสังกัด
จำนวน 7 แห่ง ดังนี้

1. ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองนครปฐม
2. ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอกำแพงแสน
3. ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอสามพราน
4. ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอนครชัยศรี
5. ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอพุทธมณฑล
6. ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบางเลน
7. ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอดอนตูม

บทบาทหน้าที่

สำนักงาน กศน. จังหวัดนครปฐม มีบทบาทหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. จัดทำยุทธศาสตร์ แผนพัฒนาและมาตรฐานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม
อัธยาศัยในจังหวัด/กรุงเทพมหานคร ให้สอดคล้องกับนโยบาย มาตรฐานการศึกษา แผนการศึกษา
ชาติ แผนพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยและความต้องการของท้องถิ่นและ
ชุมชน
2. ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และรวบรวมข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษานอกระบบและ
การศึกษาตามอัธยาศัย
3. วิเคราะห์ จัดตั้ง จัดสรร เงินงบประมาณ ให้แก่สถานศึกษาและภาคีเครือข่ายที่จัด
การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

4. ประสาน ส่งเสริม สนับสนุน การจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยของ สถานศึกษาและภาคีเครือข่าย

5. จัดระบบการประกันคุณภาพการศึกษานอกระบบตามที่กฎหมายกำหนด

6. ส่งเสริม สนับสนุนการเทียบโอนผลการเรียน การเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ และการเทียบระดับการศึกษา

7. ส่งเสริมและพัฒนาหลักสูตร สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาร่วมกับ สถานศึกษาและภาคีเครือข่าย

8. ระดมทรัพยากรด้านต่าง ๆ รวมทั้งทรัพยากรด้านบุคคล เพื่อการมีส่วนร่วมในการ ส่งเสริมสนับสนุนการจัดและพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

9. ส่งเสริม สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

10. พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยและภาคี เครือข่าย

11. ส่งเสริม สนับสนุน ติดตามและรายงานผลการดำเนินงานตามโครงการอันเนื่องมาจาก พระราชดำริ งานนโยบายพิเศษรัฐบาลและงานเสริมสร้างความมั่นคงของชาติ

12. กำกับ ดูแล นิเทศติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษา ตามอัธยาศัยของสถานศึกษาและภาคีเครือข่าย

13. ปฏิบัติงานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย

จากบทบาทหน้าที่ดังกล่าวศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัด นครปฐม จึงสนับสนุนกิจกรรมการศึกษานอกโรงเรียนมีรายละเอียด ดังนี้

1. การจัดกิจกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน

เป็นกิจกรรมที่มุ่งส่งเสริมการจัดการศึกษานอกโรงเรียนให้เข้ากับสภาพพื้นที่ วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของผู้เรียนให้ต่อเนื่องและสอดคล้องกัน ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 และหลักสูตร ให้กับประชาชนผู้ด้อยโอกาสได้มีความรู้และพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น

2. การจัดการกิจกรรมการศึกษาต่อเนื่อง

เป็นการจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาอาชีพ สร้างทักษะความรู้ด้านวิชาชีพ และสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปพัฒนาอาชีพของตนเอง สร้างอาชีพใหม่ให้เกิดรายได้เพื่อการเลี้ยงชีพ หรือเพื่อการเข้าสู่อาชีพใหม่จากอาชีพเดิมที่สร้างรายได้ไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพ สร้างรายได้เสริมให้กับผู้เรียน ครอบครัว รวมไปถึงชุมชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่องในรูปแบบต่างๆ เช่น หลักสูตรวิชาชีพ ระยะสั้น การศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพ การฝึกอบรมวิชาชีพด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง เป็นต้น

3. การจัดการศึกษาตามอัธยาศัย

เป็นกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ให้ประชาชนได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตประจำวันและทันต่อเหตุการณ์ ทันสมัยอยู่เสมอ โดยจัดหาสื่อต่างๆ ได้แก่ หนังสือประเภทความรู้ต่างๆ ทั้งด้านอาชีพ บันเทิง สารคดี นวนิยาย วารสาร เทปโทรทัศน์ประเภทต่างๆ หนังสือพิมพ์รายวัน รวมทั้งหนังสือสารความรู้ใหม่ๆ ให้กับห้องสมุดประชาชน และศูนย์การเรียนรู้ชุมชน

สรุปได้ว่าศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม มีสถานศึกษาในสังกัด จำนวน 7 แห่ง โดยมีการจัดการกิจกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นกิจกรรมที่มุ่งส่งเสริมการจัดการศึกษานอกโรงเรียนให้เข้ากับสภาพพื้นที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญและยังจัดการกิจกรรมการศึกษาต่อเนื่องเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาอาชีพ เช่น หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น รวมทั้งมีการจัดการศึกษาตามอัธยาศัยที่ส่งเสริมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่และให้ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตประจำวันและทันต่อเหตุการณ์

5.3 ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย 7 อำเภอ สังกัดสำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอดอนตูม

กศน. ตำบล

| กศน.ตำบล | สถานที่ตั้ง | ครูผู้รับผิดชอบ |
|------------------|---|--------------------------------------|
| กศน.ตำบลลำเหย | ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก หมู่ 4 ตำบลลำเหย | นางสุชาดา ตรานกแก้ว |
| กศน.ตำบลบ้านหลวง | องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านหลวง หมู่ 4 ตำบลบ้านหลวง | นางพัชรณัฐ อรุณพันธ์ |
| กศน.ตำบลดอนรวก | โรงเรียนวัดสุขวาราม หมู่ 1 ตำบลดอนรวก | นายเกษิตศ สังข์จันทร์ |
| กศน.ตำบลห้วยด้วน | โรงเรียนวัดกงลาด หมู่ 5 ตำบลห้วยด้วน | นางสาวชญญา ดำรงค์ ศิลป์ |
| กศน.ตำบลสามง่าม | โรงเรียนบ้านดอนกลาง หมู่ 7 ตำบลสามง่าม | นายสายัญ ทองดอนเตี้ย |
| กศน.ตำบลลำลูกบัว | โรงเรียนวัดลำลูกบัว หมู่ 4 ตำบลลำลูกบัว | นางสาวพิชญ์ชญาณี โชติ นิธิวรกานต์ |
| กศน.ตำบลห้วยพระ | โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเลาเต่า หมู่ 5 ตำบล ห้วยพระ | นางสาวศิริญา สีนุช |

| | | |
|------------------|---|--------------------------|
| กศน.ตำบลดอนพุทรา | ชมรมผู้สูงอายุตำบลดอนพุทรา หมู่ 3 ตำบลดอนพุทรา | นางสาวมะปราง ลี ทองคำ |
|------------------|---|--------------------------|

ศูนย์การศึกษาานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอนครชัยศรี

กศน. ตำบล

| กศน. ตำบล | สถานที่ตั้ง | ผู้รับผิดชอบ |
|----------------------|---|-----------------------------------|
| กศน. ตำบลท่าตำหนัก | หมู่ 3 ต.ท่าตำหนัก อ.นครชัยศรี | นายสันธาร์ แก้วละเอียด |
| กศน. ตำบลวัดแค | หมู่ 3 ต.วัดแค อ.นครชัยศรี | นางสาวเบญจา สงอุบล |
| กศน. ตำบลบางกระเบา | ม. 2 ต.บางกระเบา อ.นครชัยศรี | นางสาวสุภาภรณ์ ตั้งจิต พัฒนกุล |
| กศน. ตำบลวัดสำโรง | วัดสำโรง เลขที่ 21 ม. 3 ต.วัดสำโรง | นายพงษ์ศักดิ์ เหล่าชัยศรี |
| กศน. ตำบลนครชัยศรี | ม. 2 ต.นครชัยศรี อ.นครชัยศรี | นางสาวรัตติกกร ภิรมย์โครง |
| กศน. ตำบลสัมปทวน | อาคารเอนกประสงค์ ม. 5 ต.สัมปทวน | นายชูศักดิ์ โทกะชา |
| กศน. ตำบลขุนแก้ว | อ.ตบ.ขุนแก้ว ม. 3 ต.ขุนแก้ว | นายพนนต์ ยืนยง |
| กศน. ตำบลบางแก้วฟ้า | ม. 3 ต.บางแก้วฟ้า อ.นครชัยศรี | นางสาวธราทิพย์ สอดศรี |
| กศน. ตำบลห้วยพลู | อบต.ห้วยพลู ม. 3 ต.ห้วยพลู อ.นครชัยศรี | นางสาวอุมล ตั้งจิตพัฒนกุล |
| กศน. ตำบลศรีมหาโพธิ์ | ม. 4 ต.ศรีมหาโพธิ์ อ.นครชัยศรี | นางสาวกฤตยา บุญทิพย์ |
| กศน. ตำบลแหลมบัว | ม. 2 ต.แหลมบัว อ.นครชัยศรี | นายคณิศร มีฤทธิ์ |
| กศน. ตำบลลานตากฟ้า | โรงเรียนวัดลานตากฟ้า ม. 4 ต.ลานตาก ฟ้า | นางสาวเกศราพร กองศรีพิลารมย์ |
| กศน. ตำบลไทยवास | ม. 3 ต.ไทยवास อ.นครชัยศรี | นางปรารถนา ยิ้มสีใส |
| กศน.ตำบลจิวราย | ศาลาเอนกประสงค์ ม. 3 ต.จิวราย | นางสาวเสาวนีย์ ฐปทอง |
| กศน.ตำบลดอนแฝก | อบต.ดอนแฝก ม. 1 ต.ดอนแฝก | นางสาวนิตยา ศักดิ์คา |
| กศน.ตำบลท่ากระชับ | อบต.ท่ากระชับ (เก่า) ม. 2 ต.ท่ากระชับ | นายกรเทพ ดิษฐูชา |
| กศน.ตำบลบางพระ | วัดกลางบางพระ ต.บางพระ | นายณรงค์ มากอิม |
| กศน.ตำบลพะเนียด | วัดห้วยตะโก ต.พะเนียด อ.นครชัยศรี | นางสาวธราทิพย์ สอดศรี |

| | | |
|----------------------|---|-------------------------|
| กศน.ตำบลศีรชะทอง | รพ.สต.ศีรชะทอง ต.ศีรชะทอง | นางสาวมุกดา มะลิสวรรณ |
| กศน.ตำบลบางแก้ว | โรงเรียนอนุบาลรัตนราชวิทยาลัย ต.บางแก้ว | นางสาวจิราภรณ์ สุขสว่าง |
| กศน.ตำบลโคกพระเจดีย์ | วัดโคกพระเจดีย์ ต.โคกพระเจดีย์ | นายกิตติพันธ์ ก้านขวา |
| กศน.ตำบลวัดละมุด | อบต. วัดละมุด ต.วัดละมุด | นางสาวกานต์ธิดา แสง |
| กศน.ตำบลบางระกา | รพ.สต.บางระกา ต.บางระกา | นายกานต์ทัศน์ สุโกสิ |
| กศน.ตำบลท่าพระยา | อบต. ท่าพระยา ต.ท่าพระยา | นางณัฐธิดา นินนาท |

ศูนย์การศึกษาอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบางเลน

กศน. ตำบล

| กศน.ตำบล | สถานที่ตั้ง | ผู้รับผิดชอบ |
|-------------------|------------------------------------|----------------------------|
| กศน.ตำบลบางเลน | วัดบางเลน ม.9 ต.บางเลน | นางสาวรรินทร์ ใจเยือกเย็น |
| กศน.ตำบลลำพญา | อาคาร อบต. ต.ลำพญา หลังเดิม | นายนรินทร์ บุษชะ |
| กศน.ตำบลบางไทรป่า | วัดบางไผ่นารม ม.6 ต.บางไทรป่า | นายอนรรตน์ ศรีบัว |
| กศน.ตำบลบางภาษี | ม.1 อาคาร อบต.บางภาษี หลังเดิม | นางสาวมาวดี บัวผัน |
| กศน.ตำบลคลอง | โรงเรียนวัดบางภาษี ต.คลองนกระทุง | นางสาวจิตรลดา บุญธรรม |
| กศน.ตำบลนราภิรมย์ | อบต.นราภิรมย์ ม.3 | นางสาวสุรีย์ รัตนภิรมย์ |
| กศน.ตำบลบางปลา | ศูนย์เด็กเล็กเก่า หมู่11 ต.เกาะแรต | นางสาววิชญาพร แก้วเลา |
| กศน.ตำบลหินมูล | วัดศิลามูล ม.6 ต.หินมูล | นางสาวพิลาวัลย์ สุนประชา |
| กศน.ตำบลนิลเพชร | วัดนิลเพชร ม.5 ต.นิลเพชร | นางสาวนิมิตรา มาด้วง |
| กศน.ตำบลไผ่หูช้าง | วัดไผ่หูช้าง ม.4 ต.ไผ่หูช้าง | นางสาวกรรณา ศรีพัฒน์อินทร์ |
| กศน. ตำบลไทรงาม | โรงเรียนไผ่สามตำลึง ม.8 | นางสาวกัลยกร ทังนาค |
| กศน.ตำบลบางหลวง | วัดบางหลวง ม.6 ต.บางหลวง | นางสาวจิตรลดา บุญธรรม |
| กศน.ตำบลบางระกา | วัดบางระกา ม.8 ต.บางระกา | นางสาวกรรณา ศรีพัฒน์อินทร์ |
| กศน.ตำบลบัวปากท่า | โรงเรียนวัดบัวห้วย | นายชูศักดิ์ จิตติธัมมาภร |
| กศน.ตำบลดอนตูม | อาคาร อบต. ดอนตูม หลังเดิม ม.6 | นายพานิช พลมุก |

ศูนย์การศึกษาอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอสามพราน

กศน. ตำบล

| กศน. ตำบล | สถานที่ตั้ง | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|---|---------------------------------|
| กศน.ตำบลคลองใหม่ | 153 ม.3 (อบต.คลองใหม่) ต.คลองใหม่ | นายภีระ มายืนยง |
| กศน.ตำบลบางช้าง | อบต.บางช้าง ต.บางช้าง | นางบุษกร พรหม เพียงช้าง |
| กศน. ตำบล | สถานที่ตั้ง | ผู้รับผิดชอบ |
| กศน.ตำบลตลาดจินดา | อบต. ตลาดจินดา ม.2 ต.ตลาดจินดา | นางสาวอัญชลีย์ ว่องไว |
| กศน.ตำบลบ้านใหม่ | ที่ทำการ อบต.บ้านใหม่เดิม ม.2 ต.บ้านใหม่ | นางอารีรัตน์ พทธรักษา |
| กศน.ตำบลไร่ชิง | 51/4 ม.2 ต.ไร่ชิง | นางอารีย์ ศรีทิพย์ |
| กศน.ตำบลท่าตลาด | ศูนย์หัตถกรรมดินขาว ม.6 ต.ท่าตลาด | นางสาวนาฎยา พรหมพันธุ์ |
| กศน.ตำบลสามพราน | 99 ม.9 ต. สามพราน | นางวรพจน์ ศรี เพชรธาราพันธุ์ |
| กศน.ตำบลบางกระทึก | 6 ม.5 (ท่าเรือศรีสวัสดิ์ ตลาดน้ำดอนหวาย) ต.บาง กระทึก | นางสาวอนงค์ พ่วง ทรัพย์สิน |
| กศน.ตำบลกระทุ่มล้ม | อาคารปริยัติธรรม วัดนครชื่นชม ม.7 ต.กระทุ่มล้ม | นางสาวชญานุช ชื่นจัน |
| กศน.ตำบลบางเตย | ที่ทำการสภาตำบลหลังเก่า ม.7 ต.บางเตย | นางสาวทัตติยา น้อยพิทักษ์ |
| กศน.ตำบลอ้อมใหญ่ | 26 ม. 7 ต.อ้อมใหญ่ | นางวันเพ็ญ ปิ่นทอง |
| กศน.ตำบลท่าข้าม | อาคารร้านค้าสวัสดิการ ร.ร. นักบุญเปโตร ม.3 ต.ท่าข้าม | นางสาวจุฑารัตน์ บุญปลุก |
| กศน.ตำบลคลองจินดา | โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองจินดา (หลัง เก่า) ม.3 ต.คลองจินดา อ.สามพราน | นางสาวญาณิศา หมื่นจง |

| | | |
|------------------|--|---------------------------------|
| กศน.ตำบลหอมเกร็ด | ศูนย์การเรียนรู้ตำบลหอมเกร็ด ม.4 ต.หอมเกร็ด | นางสาวจิตรา เชียงใหม่ |
| กศน.ตำบลยายชา | 61 (ศูนย์วิทยุชุมชนตำบลยายชา) ม.6 ต.ยายชา | นางสาวณัฐรา วัลัญช์ จินประชา |
| กศน. ตำบล | สถานที่ตั้ง | ผู้รับผิดชอบ |
| กศน.ตำบลทรงคนอง | หอสมุดวัดทรงคนอง ม.5 ต.ทรงคนอง | นางสาวจินตนา โพธิ์ศรีทอง |

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอกำแพงแสน

กศน. ตำบล

| ชื่อ กศน.ตำบล | ที่ตั้ง | ผู้รับผิดชอบ |
|------------------------------|---|------------------------------|
| กศน. ตำบล เทศบาล กำแพงแสน | หมู่ที่ 4 (บ้านทุ่งขี้ไต้) ต. กำแพงแสน อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม | นายประยุทธ์ สุขเกษม |
| กศน. ตำบล กระต๊อบ | 141 หมู่ที่ 2 ต.กระต๊อบ อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม | นายเทิดศักดิ์ นวากาศ |
| กศน. ตำบล ดอนข่อย | วัดบ่อน้ำจืด หมู่ที่ 9 ต.ดอนข่อย อ. กำแพงแสน | นางสาวประภาพร อินทร์พลอย |
| กศน. ตำบล ร้างพิบูล | หมู่ที่ 6 ต.รางพิบูล อ.กำแพงแสน | นางสาวประภัสสร อินทร์พลอย |
| กศน.ตำบล ทุ่งกระพังโหม | หมู่ที่ 7 ต.ทุ่งกระพังโหม อ.กำแพงแสน | นางสาวสุจิตรา สมทรง |
| กศน. ตำบล ทุ่งขวาง | หมู่ที่ 10 (บ้านหนองไข่กา) ต.ทุ่งขวาง อ. กำแพงแสน | นางสาว ประรธนา พุทธศรี |

| | | |
|-----------------------|--|----------------------------|
| กศน. ตำบล พุงบัว | หมู่ 1 ต. พุงบัว อ.กำแพงแสน | นางสาว เกตสุตา ขาวชา |
| กศน. ตำบล พุงลูนก | หมู่ 13 ต. พุงลูนก อ.กำแพงแสน | นางสาวลักขณา สงโสภา |
| กศน. ตำบล หนองกระทุ่ม | หมู่ที่ 4 ต.หนองกระทุ่ม อ.กำแพงแสน | นางสาววิไลพร หนูพันธ์ |
| ชื่อ กศน.ตำบล | ที่ตั้ง | ผู้รับผิดชอบ |
| กศน. ตำบล ห้วยขวาง | หมู่ 3 ต. ห้วยขวาง อ.กำแพงแสน | นางสาวณิชฐา โพธิ์ทองทอง |
| กศน. ตำบล ห้วยหมอนทอง | หมู่ 3 ต. ห้วยหมอนทอง อ. กำแพงแสน | นายสุนันท์ ไก่เครือ |
| กศน. ตำบล ห้วยม่วง | หมู่ที่ 3 ต.ห้วยม่วง อ.กำแพงแสน | นางสาววันเพ็ญ ฮวบบุรี |
| กศน. ตำบล วังน้ำเขียว | หมู่ที่ 12 ต.วังน้ำเขียว อ.กำแพงแสน | นางสาวกษิรา นิมิตศนศิริ |
| กศน.ตำบล สระสีมูม | หมู่ที่ 6 ต.สระสีมูม อ.กำแพงแสน | นางสุรีพร แสงอรุณ |
| กศน. ตำบล สระพัฒนา | วัดสระสีมูมหมู่ที่ 1 ต.สระพัฒนา อ. กำแพงแสน | นายไพโรจน์ โพธิ์ทอง |

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองนครปฐม

กศน. ตำบล

| ชื่อ กศน.ตำบล | ที่ตั้ง | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|-----------------------------|-----------------------|
| กศน. ตำบลวังเย็น | หมู่ 5 บ้านคันไผ่ ต.วังเย็น | นางสาวกมลพร ฝาชัยภูมิ |
| กศน. ตำบลดอนยายหอม | อบต.เก่า หมู่ 3 ต.ดอนยายหอม | น.ส.ทัศนชลิตา ทัศนงาม |

| | | |
|-----------------------|------------------------------------|--------------------------|
| กศน. ตำบลวังตระกู | 53 หมู่ 2 ต.วังตระกู | น.ส.พรสุดา พงษ์ธนกรกุล |
| กศน. ตำบลพระประโทน | หมู่ 3 ต.พระโทน | น.ส.ศรีษฐา วงศ์อักษร |
| กศน. ตำบลทุ่งน้อย | วัดทุ่งน้อยสามัคคี ม.5 ต.ทุ่งน้อย | นายประวิทย์ วิลัยนุช |
| กศน. ตำบลตาก้อง | 47/2 หมู่ 8 ต.ตาก้อง | นายณัชพล ศรีพัฒน์พร |
| กศน. ตำบลนครปฐม | หมู่ 2 ต.นครปฐม | น.ส.นิรมล วีระอมรกุล |
| กศน. ตำบลธรรมศาลา | หมู่ 7 ต.ธรรมศาลา | นายเอกณรงค์ นพวงษ์ศิริ |
| ชื่อ กศน.ตำบล | ที่ตั้ง | ผู้รับผิดชอบ |
| กศน. ตำบลพระปฐมเจดีย์ | ข.3 ต.พระปฐมเจดีย์ | นายอาทร ตีรีน |
| กศน. ตำบลสนามจันทร์ | อบต.สนามจันทร์ | น.ส.ผกามาส พาคำ |
| กศน. ตำบลหนองงูเหลือม | 1 หมู่ 1 ต.หนองงูเหลือม | นางสาวจิณห์นิภา สุขเจริญ |
| กศน.ตำบลหนองปากโลง | อบต.หนองปากโลง 10/4 ม. 3 | น.ส.นฤมล มูลทองชุน |
| กศน. ตำบลห้วยจรเข้ม | โรงเรียนช่างสำรวจนครปฐม | น.ส.สุกัญญา นิमितโภ |
| กศน. ตำบลสามควาย | ที่ทำการกำนัน-ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 4 | น.ส.สายพิณ วรรณนาชัย |
| กศน. ตำบลโพรงมะเดื่อ | 32/7 หมู่ 6 ต.โพรงมะเดื่อ | นายฉัตรชัย ใจเย็น |
| กศน. ตำบลบ่อพลับ | อบต.บ่อพลับ หมู่ 8 ต.บ่อพลับ | น.ส.ดวงพร ศรีศักดิ์ |
| กศน. ตำบลถนนขาด | อบต.ถนนขาด 59/1 หมู่ 3 | นายไพโรจน์ บุญประเสริฐ |
| กศน. ตำบลบางเขม | โรงเรียนวัดบางเขม ม.6 | นายวิริทธิพล ดวงเงิน |
| กศน. ตำบลสระกระเทียม | หมู่ 4 ต.สระกระเทียม | นายคมสันต์ กลัดกลีบ |
| กศน. ตำบลลำพญา | อบต.ลำพญา ม.4 | นางสาววรรณศิริ มณฑา |
| กศน. ตำบลทัพหลวง | วัดทุ่งรี หมู่ 2 ต.ทัพหลวง | นายพัฒนา พุทธิรักษา |
| กศน. ตำบลหนองดินแดง | โรงเรียนวัดหนองดินแดง ต.หนองดินแดง | น.ส.จุฑามาศ มีศิริ |
| กศน. ตำบลสวนป่า | อบต.สวนป่า 33/3 ม.3 ห้วยลึก | นายอวิสันต์ สำประเสริฐ |
| กศน. ตำบลมาบแค | เทศบาลตำบลมาบแค | นางสาววรรณศิริ มณฑา |

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอพุทธมณฑล

กศน.ตำบล

| กศน.ตำบล | ที่ตั้ง | ครูผู้รับผิดชอบ |
|----------------------------------|--|---------------------------|
| กศน. ตำบล มหาสวัสดิ์ | 6/1 หมู่ที่ 1 บ้านศาลานกกระจอก ตำบลมหาสวัสดิ์ อำเภอพุทธมณฑล | นางนงค์นุช พัฒนศักดิ์ศิริ |
| ชื่อ กศน.ตำบล | ที่ตั้ง | ผู้รับผิดชอบ |
| กศน. ตำบล คลองโยง | ต. คลองโยง อ. พุทธมณฑล | น.ส.ปนัดดา วงษ์ชื่น |
| ห้องสมุดประชาชน อำเภอพุทธมณฑล | 229 ม.5 ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล | นายธนิศ บุญประเสริฐ |

5.4 การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

1.กิจกรรมการศึกษาการศึกษานอกระบบขั้นพื้นฐาน

เป็นกิจกรรมที่เน้นจัดการเรียนรู้ การบริการความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและเพื่อการศึกษาต่อแบบมีระดับขั้นโดยมีหลักสูตรการเรียนรู้ มีการกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนชัดเจน

- 1.1 การส่งเสริมการรู้หนังสือ
- 1.2 การจัดการศึกษา กศน.พื้นฐานระดับประถม
- 1.3 การจัดการศึกษา กศน.พื้นฐานระดับ ม.ต้น
- 1.4 การจัดการศึกษา กศน.พื้นฐานระดับ ม.ปลาย
- 1.5 การจัดการศึกษาระดับ ปวช.(คอมพิวเตอร์)
2. กิจกรรมการศึกษาต่อเนื่อง

เป็นการจัดการศึกษาที่ต่อเนื่องจากการศึกษาแบบมีระดับขั้นเพื่อให้ผู้เรียนหรือผู้รับบริการ เกิดทักษะความรู้ ในการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพและการพัฒนาตนเอง ซึ่งมีกิจกรรมดังนี้

2.1 กิจกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพ

เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถและทักษะความรู้ในการประกอบอาชีพเพื่อให้สามารถเข้าสู่อาชีพ ประกอบอาชีพหรือพัฒนาอาชีพของตนเองได้ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีสนับสนุน ส่งเสริมการประกอบอาชีพ เห็นช่องทางในการประกอบอาชีพและพัฒนาอาชีพให้เกิดกระบวนการคิด สามารถลดรายจ่ายหรือเพิ่มรายได้

2.2 กิจกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต

เป็นกิจกรรมที่ให้บริการตามความสนใจและตามความต้องการที่ผู้รับบริการต้องการศึกษา เรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เป็นเหตุการณ์ปัจจุบัน และเป็นประโยชน์ต่อชีวิตความเป็นอยู่หรือเป็น ประโยชน์ต่อคนในชุมชนโดยใช้ระยะเวลาเรียนสั้นๆ เนื้อหาหลักสูตรจบในตัวเอง

2.3 กิจกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน

เป็นกิจกรรมที่จัดเพื่อบูรณาการความรู้และทักษะที่มีอยู่หรือได้รับจากการศึกษาทั้งในและ นอกกระบบหรือการศึกษาตามอัธยาศัยแล้วนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาครอบครัว สังคม และชุมชนเนื้อหาสาระมุ่งพัฒนาสังคมและชุมชนเช่น ประชาธิปไตย สิ่งแวดล้อม วิสาหกิจชุมชน ความ สงบสุขในชุมชน ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินตลอดจนเหตุการณ์ปัจจุบันที่มีผลกระทบต่อ ชุมชนและสังคม ฯลฯ

3. กิจกรรมการเทียบโอนผลการเรียน ความรู้ และประสบการณ์

เป็นบริการที่ส่งเสริมให้ผู้ที่ยังออกกลางคันจากสถานศึกษาในระบบนำความรู้มาเทียบโอนได้ฯ หรือผู้รับบริการกิจกรรม หรือหลักสูตร กศน. อื่นๆ นำมาเทียบโอนประสบการณ์ ให้ได้ระดับชั้นฯ หรือ ประกาศเกียรติบัตรตามหลักเกณฑ์ที่ กศน. กำหนด

4. กิจกรรมศึกษาตามอัธยาศัย

เป็นกิจกรรมที่จัดไว้บริการผู้ที่สนใจและต้องการศึกษาค้นคว้าความรู้ข่าวสารข้อมูลที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตตลอดจนความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาต่างๆเพื่อนำไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน ดังนี้

4.1 ห้องสมุดประชาชน เป็นศูนย์ข้อมูลข่าวสาร ค้นคว้า ศึกษาหาความรู้ของประชาชนทุกเพศ ทุกวัย มีโครงการหมุนเวียนสื่อสู่ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนในทุกตำบลเพื่อให้ประชาชนในชนบทห่างไกลได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้ ทันต่อเหตุการณ์ ปรับตัวเข้ากับสังคมและอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

4.2 ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน เป็นสถานที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนการศึกษาแบบพบกลุ่มที่มีระดับชั้นโดยมีครู ตรีช.เป็นผู้อำนวยการความสะดวก และได้รับการสนับสนุนด้านอาคารสถานที่และงบประมาณจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และยังเป็นสถานที่จัดกิจกรรมของชุมชนด้วย ปัจจุบันมีศูนย์การเรียนรู้ชุมชนครอบคลุมพื้นที่ทุกตำบล

4.3 แหล่งเรียนรู้ในชุมชน เป็นแหล่งเรียนรู้ใกล้ตัวที่ผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้จากของจริง ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การศึกษาดูงาน การฝึกอบรม หรือปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนได้นำความรู้ไปพัฒนาอาชีพ พัฒนาทักษะชีวิต ตลอดจนพัฒนาครอบครัว ชุมชนและสังคม ทั้งนี้หน่วยงานต่างๆ ได้รวบรวมไว้

4.4 ภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นแหล่งเรียนรู้ตามอัธยาศัยที่ผู้เรียนหรือผู้สนใจสามารถศึกษาค้นคว้าทั้งจากผู้รู้ ผู้ทรงภูมิปัญญา หรือแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ที่มีอยู่ในชุมชนหรือนอกชุมชน

4.5 กิจกรรมการศึกษาชุมชนอื่นๆ เช่น การสำรวจชุมชน การทำแผนแม่บทชุมชน การรับบริจาคหนังสือชุมชน การทำเวทิวบ้าน กิจกรรมส่งเสริมผู้สูงอายุ ผู้พิการตลอดจนการเข้าร่วมกิจกรรมในงานประเพณี และวัฒนธรรมของชุมชน ฯลฯ กิจกรรมเหล่านี้เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้ร่วมกิจกรรมได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกิดประสบการณ์ เกิดองค์ความรู้สามารถนำไปปรับใช้ในการชีวิตประจำวัน

สรุปได้ว่าการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยแบ่งเป็น กิจกรรมการศึกษาการศึกษานอกระบบขั้นพื้นฐาน กิจกรรมการศึกษาต่อเนื่อง

กิจกรรมการเทียบโอนผลการเรียน ความรู้ และประสบการณ์ กิจกรรมการเทียบโอนผลการเรียน ความรู้ และประสบการณ์

ตอนที่ 6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 งานวิจัยในประเทศ

อาภรณ์ แสงรัศมี (2543) ได้ศึกษาผลของการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักต่อลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แบ่งเป็นกลุ่มทดลองเรียนด้วยวิธีการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักและกลุ่มเปรียบเทียบเรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบวัดลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม และแบบวัดความพึงพอใจต่อการเรียนการสอน ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก มีคะแนนเฉลี่ยลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองหลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมหลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 3) นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักมีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนในระดับดีมาก

ปรัชญนันท์ นิลสุข (2544) ได้ศึกษาผลของการเชื่อมโยงและรูปแบบของเว็บเพจในการเรียนการสอนด้วยเว็บที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การแก้ปัญหาและการถ่ายโยงการเรียนรู้ของนักศึกษาที่มีกระบวนการเรียนรู้ต่างกัน พบว่า นักศึกษามีกระบวนการเรียนรู้ต่างกัน เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยด้านรูปแบบเว็บเพจว่าผลสัมฤทธิ์จากการเรียนเว็บเพจที่มีการเชื่อมโยงมากจะสูงกว่าเว็บเพจที่มีการเชื่อมโยงน้อย

ยุรวุฒน์ คล้ายมงคล (2545) ได้ศึกษาการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนโดยการประยุกต์แนวความคิดใช้ปัญหาเป็นหลักในการเรียนรู้เพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีความสามารถพิเศษทางคณิตศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองสอนคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีความสามารถพิเศษทางคณิตศาสตร์ในโรงเรียนพญาไท ปี

การศึกษา 2546 จำนวน 15 คน ผลการศึกษาพบว่า กระบวนการเรียนการสอนโดยการประยุกต์แนวคิดการใช้ปัญหาเป็นหลักในการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นนั้นสามารถพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาและทักษะการเชื่อมโยงให้เพิ่มสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 20 ของคะแนนเต็มอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ได้

จงจิต สกฤษศิลป์ (2551) ศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่มีต่อความรู้และเจตคติในการประกอบอาชีพอิสระสำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่สายอาชีพในสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดเพชรบุรีโดยเก็บข้อมูลจากนักศึกษาผู้ใหญ่สายอาชีพในสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดเพชรบุรี จำนวน 40 คน ผลการศึกษาพบว่า 1. นักศึกษาผู้ใหญ่สายอาชีพในสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดเพชรบุรีที่เข้าร่วมกิจกรรมความรู้เกี่ยวกับการจัดการทั่วไปในการประกอบอาชีพอิสระในด้านการเงิน ด้านการตลาด และแหล่งเงินทุนและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ส่วนใหญ่เพศหญิง มีอายุต่ำกว่า 20 ปี มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีอาชีพรับจ้าง 2. นักศึกษาผู้ใหญ่สายอาชีพในสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดเพชรบุรีมีคะแนนทดสอบความรู้หลังเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าคะแนนทดสอบความรู้ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม 3. นักศึกษาผู้เข้าร่วมมีระดับคะแนนเจตคติต่อผลการจัดกิจกรรม มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง 4. นักศึกษาผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีระดับความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับดี

จุฬารัตน์ เพชรวิเศษ (2554) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าพัฒนาโปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักและการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองเพื่อพัฒนาสมรรถนะความรู้แห่งตนสำหรับพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย โดยกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 1. เจ้าหน้าที่ของศูนย์การเรียนในมูลนิธิรักไทย จำนวน 5 คน 2. เด็กต่างด้าวในศูนย์การเรียนของมูลนิธิรักไทย จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 6 ชนิด คือ 1. แบบสอบถามความต้องการสำหรับเจ้าหน้าที่ 2. แบบสอบถามความต้องการสำหรับเด็กต่างด้าว 3. แผนกิจกรรม 4. แบบวัดความรู้ทักษะ และเจตคติในการตัดสินใจและแก้ไขปัญหา 5. แบบสอบถามปัญหา ข้อเสนอแนะ และปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดกิจกรรม 6. แบบสอบถามความพึงพอใจ ผลการวิจัยพบว่า 1. แผนกิจกรรมทักษะชีวิตโดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างการตัดสินใจและแก้ไขปัญหาสำหรับเด็กต่างด้าว มีขั้นตอนดังนี้ การสร้างและกระตุ้นประสบการณ์ การค้นหาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การเรียนรู้

ประสบการณ์ใหม่ การสรุปสร้างความรู้ใหม่และการนำไปประยุกต์ใช้ 2. ผลการจัดกิจกรรมทักษะชีวิต โดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างการตัดสินใจและแก้ไขปัญหาสำหรับเด็กต่างด้าว พบว่าในด้านความรู้ในการตัดสินใจและแก้ไขปัญหาเด็กต่างด้าวส่วนใหญ่มีคะแนนมากกว่าร้อยละ 80 ด้านทักษะในการตัดสินใจและแก้ไขปัญหาอยู่ในระดับมาก และด้านเจตคติในการตัดสินใจและแก้ไขปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด

สรุปได้ว่า การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนโดยการประยุกต์แนวความคิดการใช้ปัญหาเป็นหลัก จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความรู้ และการใช้ความคิดวิเคราะห์และสะท้อนคิดจนเกิดเป็นการสร้างการคิดวิจารณ์ญาณ เพราะการเรียนรู้ที่ได้จากการคิดวิเคราะห์จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีและสามารถพิจารณาข้อมูลอย่างรอบด้านจนนำไปสู่การตัดสินใจอย่างถูกต้อง

6.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

Bailey (1990) ได้ศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาด้านพยาบาลและปัญหาอื่นๆ การพัฒนาในด้านความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้งบุคลิกภาพทั่วไปและการพัฒนาด้านสังคมของนักศึกษาพยาบาลมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย โดยพบว่า เมื่อนักเรียนในชั้นสูงขึ้นจะมีความสามารถในการแก้ปัญหาดีขึ้น มีการพัฒนาในด้านความคิดสร้างสรรค์ บุคลิกภาพทั่วไป รวมทั้งพัฒนาด้านสังคมเพิ่มขึ้นตามลำดับ

Garrison (1997) ได้ทำการทดลองที่แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนที่ได้รับการส่งเสริมให้ใช้ทักษะการคิดขั้นสูงในการแก้ปัญหา โดยการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา พบว่ามีความแตกต่างระหว่างสองกลุ่ม โดยคำถามที่เป็นปริศนาไม่พบความแตกต่าง แต่กลุ่มทดลองจะใช้เวลามากกว่ากลุ่มควบคุม

Shepherd (1998) ศึกษารูปแบบความคิดเชิงวิจารณ์ญาณในการแก้ปัญหาในวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนเกรด 4 และเกรด 5 ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีทักษะความคิดเชิงวิจารณ์ญาณเพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม

Miersen and Parikh (2000) ได้ทำการศึกษาความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยใช้วิธีการสังเกตและสัมภาษณ์ครูและนักเรียนที่ใช้ในการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ผลการศึกษาพบว่า เป็นวิธีการเรียนที่ทำให้ผู้เรียนได้ทำงานเป็นกลุ่มเผชิญกับ

สถานการณ์ปัญหาที่เป็นจริง นักเรียนที่ไม่มีข้อมูลเพียงพอต่อการแก้ปัญหาจึงเป็นการกระตุ้นให้ตั้งคำถาม แยกแยะในสิ่งที่รู้เป็นวิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ประยุกต์เนื้อหาวิชา พัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

สรุปได้ว่าการการใช้แบบฝึกการใช้ปัญหาเป็นหลักกับนักเรียนมัธยมศึกษาทำให้ผู้เรียนนำความรู้ไปจัดการกับปัญหาที่เผชิญในอนาคตได้เป็นอย่างดี เพราะเป็นวิธีการเรียนที่ทำให้ผู้เรียนได้ทำงานเป็นกลุ่มเผชิญกับสถานการณ์ปัญหาที่เป็นจริง ปัญหาจึงเป็นการกระตุ้นให้ตั้งคำถาม แยกแยะในสิ่งที่รู้ เป็นวิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ประยุกต์เนื้อหาวิชาจนนำไปสู่พัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์

สรุปจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานส่งผลให้เกิดทักษะการแก้ปัญหาที่เพิ่มสูงขึ้น ทั้งด้านแนวคิดและทฤษฎี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในประเทศและงานวิจัยต่างประเทศที่ประสบความสำเร็จ และจากงานวิจัยดังกล่าวยังชี้ให้เห็นต้องการจัดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดทักษะการแก้ไขปัญหา การตัดสินใจรวมทั้งทักษะการคิดในระดับมากขึ้นด้วย

ตอนที่ 7 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของการศึกษานอกระบบโรงเรียน ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน แนวคิดของการคิดแก้ปัญหา และสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยกับการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน โดยการสังเคราะห์ข้อมูลความรู้แล้วนำมาสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

1. ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ Knowles (1980) มี 7 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การสร้างบรรยากาศที่นำไปสู่ขั้นตอนการเรียนรู้ 2) วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน 3) วิเคราะห์ความต้องการ 4) กำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ 5) ออกแบบสร้างเป็นกิจกรรม 6) ดำเนินตามกิจกรรมการเรียนรู้ 7) ประเมินผล

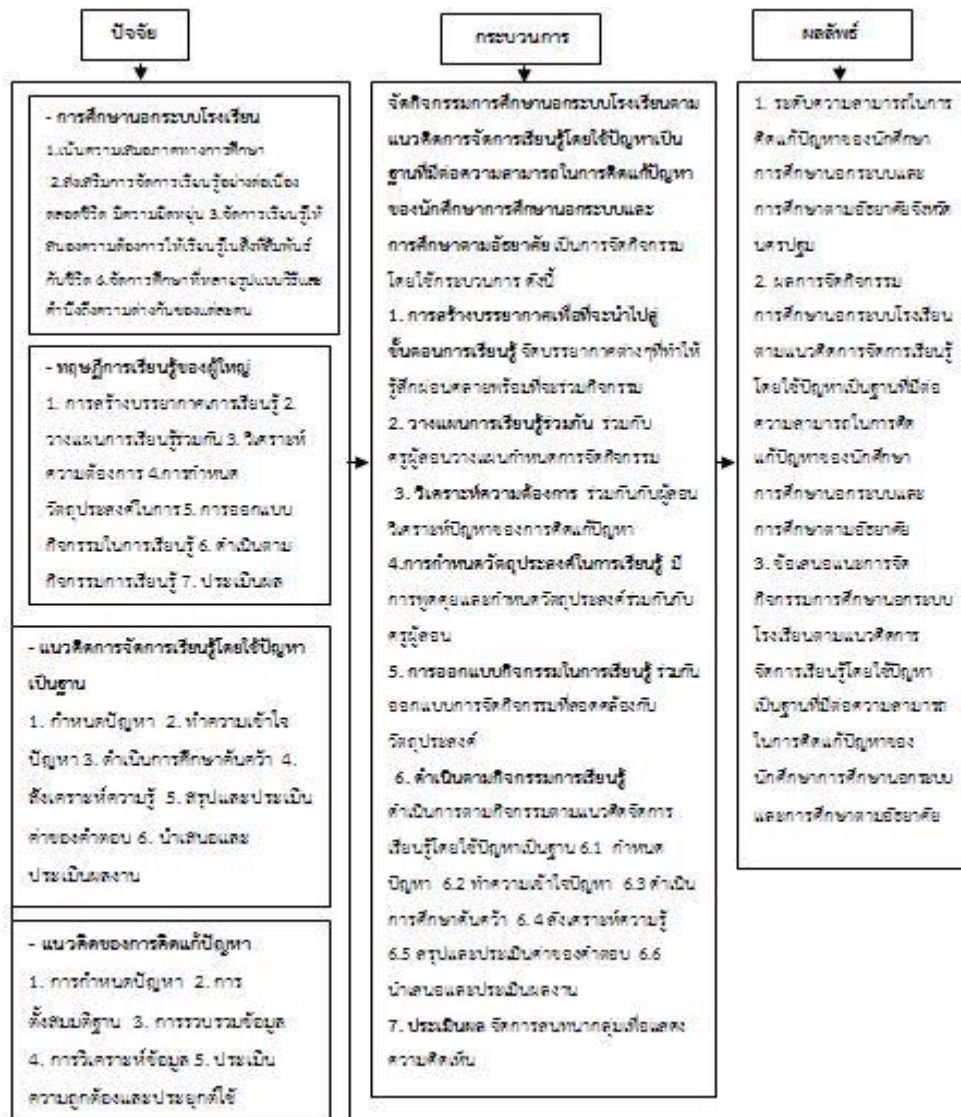
2. แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กมลวรรณ สายจุฑาวัฒน์ (2550) และสมทรง สิทธิ (2553) มี 7 ขั้นตอน ดังนี้ 1) กำหนดปัญหา 2) ทำความเข้าใจกับปัญหา 3) ดำเนินการศึกษา 4) สังเคราะห์ความรู้ 5) สรุปและประเมินค่าหาคำตอบ 6) นำเสนอและประเมินผลงาน

3. แนวคิดของการคิดแก้ปัญหา John Dewey (1993) เนื่องจากเป็นกระบวนการคิดแก้ปัญหาที่กระชับและสอดคล้องกับขั้นตอนของนักวิชาการหลายคน ซึ่งจากการสังเคราะห์แนวคิดในการแก้ปัญหาประกอบด้วยขั้นตอนหลัก ดังนี้ 1. กำหนดปัญหา 2. ตั้งสมมติฐาน 3. การรวบรวมข้อมูล 4. การวิเคราะห์ข้อมูล 5. ประเมินความถูกต้องและประยุกต์ใช้

ผู้วิจัยนำทฤษฎีและแนวคิดดังกล่าวมากำหนดเป็นกระบวนการในการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ดังแสดงไว้ในกรอบแนวคิด ดังนี้

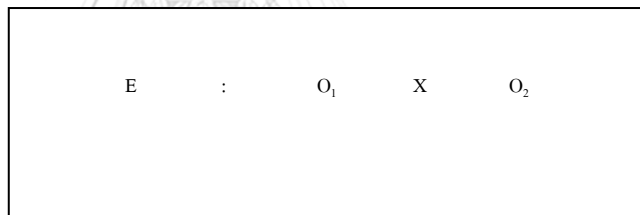


แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อศึกษาระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย 2. เพื่อศึกษาผลการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย 3. เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ซึ่งการวิจัยมีรูปแบบการทดลองแบบ One-Group Pretest-Posttest Design ดังนี้



- เมื่อ E คือ กลุ่มทดลอง
- X คือ การจัดกระทำ
- O₁ คือ ค่าตัวแปรก่อนการจัดกระทำ
- O₂ คือ ค่าตัวแปรหลังการจัดกระทำ

ผู้วิจัยได้ออกแบบระเบียบวิธีการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยในครั้งนี้ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1.1 ประชากร ได้แก่

นักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในจังหวัดนครปฐมที่ลงทะเบียนตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2560 ภาคการศึกษาปลาย จำนวน 4,504 คน

1.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

ในปีการศึกษา 2560 ภาคการศึกษาปลาย ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐมมีนักศึกษาการศึกษานอกระบบโรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปลายที่ลงทะเบียนเรียน รวมทั้งสิ้นจำนวน 4,504 คน จากการเปิดตารางสำเร็จรูปของยามาเน่ (Yamane, 1970) พบว่าประชากรจำนวน 4,504 คน ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 5% สามารถได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากรที่จำนวน 1,602 คน ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 6 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของแต่ละอำเภอของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม

| ลำดับศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม | | นักศึกษาที่ลงทะเบียน ปี 2560 ภาคการศึกษาปลาย | |
|--|------------------|---|----------------------------|
| | | จำนวนประชากร (คน) | จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน) |
| 1. | อำเภอเมืองนครปฐม | 1,312 | 306 |
| 2. | อำเภอกำแพงแสน | 681 | 252 |

| ลำดับศูนย์การศึกษานอกระบบและ การศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม | | นักศึกษาที่ลงทะเบียน ปี 2560 | |
|--|----------------|---------------------------------|----------------------------|
| | | จำนวนประชากร (คน) | จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน) |
| 3. | อำเภอนครชัยศรี | 489 | 220 |
| 4. | อำเภอดอนตูม | 315 | 176 |
| 5. | อำเภอบางเลน | 299 | 171 |
| 6. | อำเภอสามพราน | 1,057 | 290 |
| 7. | อำเภอพุทธมณฑล | 351 | 187 |
| รวมทั้งสิ้น | | 4,504 | 1,602 |

ที่มา (ระบบสารสนเทศ สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
วันที่ 1 มิถุนายน 2560)

1.2 การกำหนดเครื่องมือในการวิจัย

- แบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและ
การศึกษาตามอัธยาศัย ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ ประกอบด้วย เพศ อายุ เป็นต้น

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามที่ประกอบไปด้วยความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทั้ง 5 ด้าน ดังนี้

1. ความสามารถในการกำหนดปัญหา

2. ความสามารถในการตั้งสมมติฐาน
3. ความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล
5. ความสามารถในการประเมินความถูกต้องของคำตอบของปัญหา

รวมเป็นจำนวน 50 ข้อ มีลักษณะเลือกตอบ 5 ตัวเลือก เกณฑ์การประเมิน คือ

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

1.2.1 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยนำแบบวัดระดับการคิดแก้ปัญหาให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจและพิจารณาความถูกต้องและเหมาะสม
2. ผู้วิจัยนำแบบวัดระดับการคิดแก้ปัญหาไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยเป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษานอกระบบโรงเรียน 4 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัย 1 ท่าน (ดังภาคผนวก ก)
3. ผู้วิจัยผู้วิจัยนำแบบวัดระดับการคิดแก้ปัญหามาหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยมีเกณฑ์ค่าความเที่ยงตรงตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป จากนั้นนำผลมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) โดยมีเกณฑ์ดัชนีความสอดคล้องได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 (ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ, 2550) จากการวิเคราะห์ผลได้ผลค่าความสอดคล้องอยู่ในระดับ 0.8-1.0 ซึ่งมีค่าความสอดคล้องเท่ากับ 0.984 โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ให้คะแนน 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อความนั้นวัดตรงและครอบคลุมเนื้อหาที่จะวัด

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นวัดตรงและครอบคลุมเนื้อหาที่จะวัด

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อความนั้นวัดไม่ตรงและไม่ครอบคลุมเนื้อหาที่จะวัด

สูตรค่า IOC

เมื่อ แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ

แทน คะแนนรายข้อตามดุลยพินิจของผู้ทรงคุณวุฒิ

แทน ผลรวมของคะแนนผู้ทรงคุณวุฒิ

แทน จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

4. จากนั้นผู้วิจัยนำแบบวัดระดับการคิดแก้ปัญหาที่ผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ ไปทดลองใช้ (Try out) จำนวน 30 คน กับนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย โดยเลือกจากนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภูมิภาคอื่นมาเดิมมาจากต่างจังหวัดแต่เข้ามาเรียนและมาทำงานในกรุงเทพมหานคร ทำให้ส่วนใหญ่ นักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยมีพื้นเพภูมิลำเนามาจากต่างจังหวัดเช่นเดียวกับของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่า Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.935

5 นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์หาระดับความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดโดยการวิเคราะห์เป็นรายข้อ แล้วเลือกข้อสอบที่มีระดับความยากระหว่าง 0.2-0.8 และค่าอำนาจจำแนก 0.2 ขึ้นไป

6. ผู้วิจัยนำแบบวัดระดับการคิดแก้ปัญหาที่ได้ผ่านการตรวจสอบไปพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลแบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของ นักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อกับศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัด นครปฐมเพื่อขอความอนุเคราะห์แจ้งความจำนงขอเก็บข้อมูลและรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัย
2. ผู้วิจัยนำแบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยแจกให้กับนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยทั้ง 7 อำเภอในจังหวัดนครปฐม

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการคำนวณหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และนำมาเปรียบเทียบจาก ผลที่ได้ของแบบวัดระดับการคิดแก้ปัญหาของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยทั้ง 7 อำเภอในจังหวัดนครปฐม โดยนำมาเรียงลำดับคะแนนจากมากที่สุดไปยังน้อยที่สุด

กำหนดการแปลผลระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ตามเกณฑ์การวิเคราะห์ของ (Best, 1970) ดังนี้

- | | |
|-------------------|--|
| คะแนน 5.00 - 4.50 | หมายความว่า มีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาได้มากที่สุด |
| คะแนน 4.49 - 3.50 | หมายความว่า มีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาได้มาก |
| คะแนน 3.49 - 2.50 | หมายความว่า มีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาได้ปานกลาง |
| คะแนน 2.49 - 1.50 | หมายความว่า มีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาได้น้อย |
| คะแนน 1.49 - 1.00 | หมายความว่า มีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาได้น้อยที่สุด |

ระยะที่ 2 ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

2.1 ศึกษาแนวคิดในการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานอกระบบโรงเรียน แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การคิดแก้ปัญหา สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยกับการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน (อาชัญญา รัตนอุบล, 2542; Knowles, 1980; กมลวรรณ สายจุฑาวัฒน์, 2550; เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์, 2536; ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, 2559; และจจจิต สกฤษศิลป์, 2551 เป็นต้น)

โดยผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยกระบวนการแบบวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ด้วยการจับประเด็นสำคัญในหัวข้อต่างๆและสรุปเป็นใจความสำคัญ รวมทั้งแปลความหมายจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเอกสารจากแบบบันทึกข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและวิเคราะห์เนื้อหาตามประเด็นและนำมาออกแบบกิจกรรม

2.2 การออกแบบกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ขั้นตอนในการพัฒนาแผนการจัดกิจกรรม มีดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง อาทิ การศึกษานอกระบบโรงเรียน แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การคิดแก้ปัญหา สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยกับการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน (อาชัญญา รัตนอุบล, 2542; Knowles, 1980; กมลวรรณ สายจุฑาวัฒน์, 2550; เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์, 2536; ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, 2559; และ จจจิต สกฤษศิลป์, 2551 เป็นต้น)

2. สร้างแผนการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมาดำเนินกิจกรรม และนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบเพื่อพิจารณาความถูกต้องและนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาตรวจสอบ ใช้ระยะเวลาทำกิจกรรมทั้งสิ้นจำนวน 50 ชั่วโมง ประกอบไปด้วยแผนกิจกรรม 10 กิจกรรม คือ

1. แรกพบรู้จักกัน เพื่อสร้างบรรยากาศสำหรับการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนรู้สึกผ่อนคลายเอื้อต่อการเรียนรู้เป็นการละลายพฤติกรรมด้วยการทำกิจกรรมกลุ่ม
2. ปลอดภัยไว้ก่อน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอธิบายความหมายของอุบัติเหตุที่ทำให้เกิดอันตรายได้ และวิเคราะห์สรุปสถานการณ์เสี่ยงที่เสี่ยงต่อการเดินทาง โดยผู้สอนอธิบายความหมายของอุบัติเหตุในการเดินทางที่ทำให้เกิดขึ้นได้พร้อมทั้งให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมกลุ่ม
3. ชัดแย้งไปทำไม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ บอกถึงความหมายและประเภทของความขัดแย้ง วิเคราะห์ถึงผลกระทบที่เกิดจากปัญหาความขัดแย้ง และพัฒนามีทักษะในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งจากการให้แต่ละกลุ่มแสดงบทบาทสมมติเรื่องความขัดแย้ง
4. ใช้ยาต้องปลอดภัย เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอธิบายหลักการและวิธีการใช้ยาอย่างปลอดภัย ได้อย่างถูกต้องและเห็นความสำคัญและมีทักษะของการใช้ยาอย่างปลอดภัยและร่วมทำกิจกรรมกลุ่ม
5. ให้การออกกำลังกายมีความสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นถึงประโยชน์ของการออกกำลังกาย เพื่อแก้ปัญหาโรคอ้วน โดยผู้เรียนดูวิดีโอเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและร่วมทำกิจกรรม
6. เข้าใจปัญหาดีพอหรือยัง เพื่อให้ผู้เรียนได้สามารถบอกความหมาย ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโรคเอดส์และนำเสนอแนวทางป้องกันการเกิดโรคเอดส์ได้อย่างถูกต้อง
7. ปัญหาต่างๆแก้ไขได้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอธิบายการเกิดปัญหาภายในชุมชนและหาแนวทางการแก้ปัญหาได้
8. รู้เท่าทันยาเสพติด เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบอกถึงประเด็นของปัญหาเสพติดที่เกิดขึ้นและร่วมกันหาวิธีการป้องกันและตระหนักถึงผลของการติดยาเสพติดได้อย่างถูกต้อง
9. สุดท้ายเรามาวัดกัน เป็นการวัดผลการคิดแก้ปัญหา
10. พุดคุยตามประเด็น เพื่อสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรมแต่ละกิจกรรมมีการประเมินผลตามวัตถุประสงค์และหลังจัดกิจกรรมมีการประเมินผลการจัดกิจกรรมในภาพรวม

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

| ครั้งที่ | รายละเอียดเนื้อหา | เวลา |
|----------|---|------------|
| 1 | การจัดการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ -- ปฐมนิเทศ สร้างบรรยากาศสำหรับการเรียนรู้ - ทำแบบทดสอบการคิดแก้ปัญหา (ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม) | 3 ชั่วโมง |
| 2-7 | กิจกรรมตามแนวคิดจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ประกอบด้วย 1. กำหนดปัญหา 2. ทำความเข้าใจปัญหา 3. ดำเนินการศึกษาค้นคว้า 4. สังเคราะห์ความรู้ 5. สรุปและประเมินค่าของคำตอบ 6. นำเสนอและประเมินผลงาน | 42 ชั่วโมง |
| 8 | - ทำแบบทดสอบการคิดแก้ปัญหา (หลังร่วมกิจกรรม) - ทำแบบประเมินความพึงพอใจ | 2 ชั่วโมง |
| 9 | ร่วมกันนำเสนอข้อเสนอแนะที่ได้จากผลการจัดกิจกรรม การศึกษา นอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา เป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษา การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย | 3 ชั่วโมง |

3. นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบเพื่อพิจารณาความถูกต้องและนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด 5 ท่าน ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษานอกระบบโรงเรียน 4 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัย 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) (ดังภาคผนวก ก)

แบบประเมินความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ขั้นตอนในการพัฒนาแบบประเมินความพึงพอใจในการจัดกิจกรรม มีดังนี้

1. ผู้วิจัยสร้างแบบประเมินความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย โดยเป็นคำถามแบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ซึ่งมีความหมาย ดังนี้

5 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความพึงพอใจของท่านมากที่สุด

4 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความพึงพอใจของท่านมาก

3 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความพึงพอใจของท่านปานกลาง

2 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความพึงพอใจของท่านน้อย

1 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความพึงพอใจของท่านน้อยที่สุด

มีทั้งหมด 4 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไป ตอนที่ 2 ระดับความพึงพอใจ / การนำไปใช้ต่อการเข้าร่วมกิจกรรม ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรม และตอนที่ 4 ข้อคิดเห็น และ/หรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

เกณฑ์ในการประเมิน คือผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจมีค่ามัธยฐานเลขคณิตที่ได้จากข้อความแต่ละข้อ มีความหมาย ดังนี้

4.50 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

3.50 - 4.49 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

2.50 - 3.49 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

1.50 - 2.49 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

1.00 - 1.49 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

2. นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบเพื่อพิจารณาความถูกต้องและนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด 5 ท่าน ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาจากระบบโรงเรียน 4 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัย 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) (ดังภาคผนวก ก)

กำหนดการแปลผลระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ตามเกณฑ์การวิเคราะห์ของ (Best ,1970) ดังนี้

คะแนน 5.00 - 4.50 หมายความว่า มีความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนน 4.49 - 3.50 หมายความว่า มีความพึงพอใจมาก

คะแนน 3.49 - 2.50 หมายความว่า มีความพึงพอใจปานกลาง

คะแนน 2.49 - 1.50 หมายความว่า มีความพึงพอใจน้อย

คะแนน 1.49 - 1.00 หมายความว่า มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

2.3 ทดลองจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

2.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาได้แก่ นักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในอำเภอกำแพงแสน

กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยตำบลทุ่งขวาง จำนวน 30 คน

โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก ดังนี้

1. มีการลงทะเบียนเรียนอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
2. มีความสมัครใจในการเข้าร่วมกิจกรรมตลอดตั้งแต่ต้นจนจบกิจกรรม

2.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.3.2.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

2.3.2.2 แบบประเมินความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

2.3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

2.3.3.1 ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอกำแพงแสนเพื่อขออนุญาตในการทดลองจัดกิจกรรม

2.3.3.2 ผู้วิจัยชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของการและพูดคุยวางแผนในการดำเนินจัดกิจกรรมร่วมกับครูผู้สอน กศน. เกี่ยวกับแผนการดำเนินการจัดกิจกรรม

2.3.3.3 ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยตำบลทุ่งขวางโดยเข้าร่วมกิจกรรม 50 ชั่วโมง โดยท่านพิรฉัตร อนุวงศ์ ผู้อำนวยการการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอกำแพงแสนแนะนำให้จัดกิจกรรมที่ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยตำบลทุ่งขวางเนื่องจากนักศึกษามาเรียนสม่ำเสมอ มีความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรม สามารถร่วมกิจกรรมครบตามที่กำหนดและนักศึกษามีจำนวน 30 คน ซึ่งการจัดกิจกรรมประกอบไปด้วยแผนกิจกรรม 10 กิจกรรม ณ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยตำบลทุ่งขวาง อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ตั้งแต่วันที่ 4 มีนาคม 2561 – 8 เมษายน 2561

2.3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากการใช้ข้อสอบคู่ขนานของแบบวัดการคิดแก้ปัญหาและให้ผู้เรียนสรุปผลการสะท้อนคิดในแต่ละกิจกรรม

2.3.4.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในวิจัยครั้งนี้ คือ นำแบบวัดระดับการคิดแก้ปัญหาและแบบประเมินความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ดังนี้

หาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนแบบวัดการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมด้วยค่าสถิติ (T-TEST) ที่ระดับนัยสำคัญ .05

หาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนแบบประเมินความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

การหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต

$$\bar{x} = \frac{\sum fx}{N}$$

เมื่อ

\bar{x} แทน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

$\sum f$ แทน ผลคูณระหว่างคะแนนกับความถี่ของคะแนนนั้น

N แทน จำนวนผู้ตอบแบบวัดการคิดแก้ปัญหา

ระยะที่ 3 นำเสนอข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษา นอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

3.1 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกจากผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน จำนวน 15 ท่าน อ้างถึงใน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย สำนักงาน สกว. (2551) (ตงภาคผนวก ก) โดยผู้วิจัยเลือกผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม ดังนี้

- ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยหรือตัวแทน 7 ท่าน
- ครูการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย 5 ท่าน
- นักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย 3 ท่าน

โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างมีดังนี้

1. มีประสบการณ์การทำงานในด้านการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยไม่น้อยกว่า 3 ปี
2. มีประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนหรือเกี่ยวข้องกับงานด้านการศึกษานอกระบบ และตามอัธยาศัย
3. มีความรู้และความเชี่ยวชาญในด้านการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
4. มีประสบการณ์ในการศึกษาของการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

3.2 กำหนดเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยนำผลที่ได้มาจัดทำเป็น(ร่าง) ข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของ นักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย

1. พิจารณาผลการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

2. พิจารณาข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

3.2.1 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยนำ(ร่าง) ข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจและพิจารณาความถูกต้องและเหมาะสม

2. ผู้วิจัยนำ(ร่าง) ข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษานอกระบบโรงเรียน 4 ท่านและผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัย 1 ท่าน (ดังภาคผนวก ก)

3. ผู้วิจัยผู้วิจัยนำ(ร่าง) ข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยมาหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยมีเกณฑ์ค่าความเที่ยงตรงตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป จากนั้นนำผลมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) โดยมีเกณฑ์ดัชนีความสอดคล้องได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 (ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ, 2550) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ให้คะแนน 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อความนั้นวัดตรงและครอบคลุมเนื้อหาที่จะวัด

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นวัดตรงและครอบคลุมเนื้อหาที่จะวัด

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อความนั้นวัดไม่ตรงและไม่ครอบคลุมเนื้อหาที่จะวัด

สูตรค่า IOC

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์
เฉพาะ

R แทน คะแนนรายข้อตามดุลยพินิจของผู้ทรงคุณวุฒิ

\sum แทน ผลรวมของคะแนนผู้ทรงคุณวุฒิ

n แทน จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการนำเสนอ(ร่าง) ข้อเสนอแนะของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษา การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการจัดการสนทนากลุ่ม (Focus Group) จำนวน 15 ท่าน อ้างถึงใน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย สำนักงาน สกว. (2551) (ดังภาคผนวก ก) โดยผู้วิจัยเลือกผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มดังนี้

- ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยหรือตัวแทน 7 ท่าน
- ครูการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย 5 ท่าน
- นักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย 3 ท่าน

โดยมีขั้นตอน ดังนี้

3.3.1 ผู้วิจัยเชิญผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อเข้าร่วมในการสนทนากลุ่ม

3.3.2 ผู้วิจัยจัดทำเอกสารประกอบการสนทนากลุ่ม ได้แก่ สรุปผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อ

ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยและ (ร่าง) ข้อเสนอแนะของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เตรียมสถานที่และจัดดำเนินการสนทนากลุ่มภายในวันและเวลาที่กำหนด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.3.2.1 ผู้วิจัยแนะนำตนเองและสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเองโดยให้ทุกคน นั่งล้อมวงมองเห็นหน้าซึ่งกันและกัน

3.3.2.2 ผู้วิจัยอธิบายถึงจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ในการเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม

3.3.2.3 ผู้วิจัยแจกจ่ายข้อเสนอแนะของการจัดกิจกรรมให้ผู้เข้าร่วมได้อ่าน และพร้อมที่จะแสดงความคิดเห็น

3.3.2.4 ผู้วิจัยถามคำถามให้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็นพร้อมทั้งให้ผู้เข้าร่วมในการสนทนากลุ่มแสดงข้อเสนอแนะต่างๆใน 2 ประเด็นหลักๆ ได้แก่

1. พิจารณาผลการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (ดังภาคผนวก ค)

2. พิจารณาข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (ดังภาคผนวก ค)

3.3.2.5 ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่านได้แสดงความคิดเห็นถึงความพอใจหรือปัญหา/อุปสรรคในการเข้าร่วมกิจกรรมรวมทั้งสามารถแลกเปลี่ยนความเห็นซึ่งกันและกันได้

3.3.2.6 ผู้วิจัยจัดบันทึกความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากการร่วมกัน
สนทนา

3.3.2.7 เมื่อจบการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยสรุปข้อเสนอแนะที่ได้จากการร่วมกัน
สนทนา รวมทั้งข้อเสนอแนะในประเด็นที่น่าสนใจที่เกิดจากการร่วมสนทนากลุ่มโดยสรุปเป็นความ
เรียง

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา
(Content Analysis) เพื่อสรุปประเด็นที่ได้จากการบันทึกการสนทนากลุ่ม เพื่อจัดทำเป็นข้อเสนอแนะ
ของการจัดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและ
การศึกษาตามอัธยาศัยด้วยกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานโดยการนำเสนอในรูปแบบของ
ความเรียงที่สมบูรณ์

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลของการศึกษาระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ตอนที่ 2 ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ตอนที่ 3 ผลของการนำเสนอข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ตอนที่ 1 ผลของการศึกษาระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

เป็นการวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยการเก็บข้อมูลกับนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ได้แก่ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอมะนัง นครปฐม ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอกำแพงแสน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอนครชัยศรี ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอดอนตูม ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอบางเลน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอสามพราน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอฟุทธมณฑล ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางและความเรียงประกอบการนำเสนอ ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

ตอนที่ 2 ระดับแบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

ตารางที่ 7 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

จำนวน 1,602 คน

| เพศ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------|------------|--------|
| ชาย | 1,004 | 62.7 |
| หญิง | 598 | 37.3 |

จากตารางที่ 7 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา พบว่า ประชากรที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นผู้ชายจำนวน 1004 คน คิดเป็นร้อยละ 62.7 สำหรับผู้หญิงมีจำนวน 598 คน คิดเป็นร้อยละ 37.3

ตารางที่ 8 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองนครปฐม

| ข้อมูลทั่วไป | ความถี่ (คน) | ร้อยละ | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) |
|--------------|--------------|--------|----------------------------|---------------------------------|
| เพศ | | | | |
| ชาย | 195 | 63.70 | | |
| หญิง | 111 | 36.30 | | |
| อายุ (ปี) | | | | |
| 12 | 1 | 0.30 | 21.85 | 4.86 |
| 15 | 2 | 0.70 | | |

| ข้อมูลทั่วไป | ความถี่ (คน) | ร้อยละ | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) |
|--------------|--------------|--------|----------------------------|---------------------------------|
| 16 | 17 | 5.60 | | |
| 17 | 45 | 14.70 | | |
| 18 | 22 | 7.20 | | |
| 19 | 34 | 11.10 | | |
| 20 | 19 | 6.20 | | |
| 21 | 28 | 9.20 | | |
| 22 | 36 | 11.80 | | |
| 23 | 9 | 2.90 | | |
| 24 | 10 | 3.30 | | |
| 25 | 18 | 5.90 | | |
| 26 | 9 | 2.90 | | |
| 27 | 15 | 4.90 | | |
| 28 | 12 | 3.90 | | |
| 29 | 6 | 2.00 | | |
| 30 | 5 | 1.60 | | |
| 31 | 6 | 2.00 | | |
| 32 | 3 | 1.00 | | |
| 33 | 2 | 0.70 | | |

| ข้อมูลทั่วไป | ความถี่ (คน) | ร้อยละ | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) |
|--------------|--------------|--------|----------------------------|---------------------------------|
| 34 | 1 | 0.30 | | |
| 35 | 2 | 0.70 | | |
| 36 | 1 | 0.30 | | |
| 37 | 1 | 0.30 | | |
| 42 | 2 | 0.70 | | |

จากตารางที่ 8 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นผู้ชายจำนวน 195 คน คิดเป็นร้อยละ 63.70 สำหรับผู้หญิงมีจำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 36.30 โดยอายุของนักศึกษา พบว่าส่วนใหญ่มีอายุ 17 ปี จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 14.70 รองลงมาคือ อายุ 22 จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 11.80 อายุ 19 ปี จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 11.10 ตามลำดับ และมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 21.85 ปี (S.D. = 4.86)

ตารางที่ 9 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอกำแพงแสน

| ข้อมูลทั่วไป | ความถี่ (คน) | ร้อยละ | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) |
|--------------|--------------|--------|----------------------------|---------------------------------|
| เพศ | | | | |
| ชาย | 144 | 56.70 | | |
| หญิง | 110 | 43.30 | | |
| อายุ (ปี) | | | | |
| 15 | 2 | 0.70 | 22.00 | 4.95 |

| ข้อมูลทั่วไป | ความถี่ (คน) | ร้อยละ | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) |
|--------------|--------------|--------|----------------------------|---------------------------------|
| 16 | 14 | 5.50 | | |
| 17 | 42 | 16.50 | | |
| 18 | 20 | 7.90 | | |
| 19 | 23 | 9.10 | | |
| 20 | 15 | 5.90 | | |
| 21 | 19 | 7.50 | | |
| 22 | 24 | 9.40 | | |
| 23 | 7 | 2.80 | | |
| 24 | 10 | 3.90 | | |
| 25 | 20 | 7.90 | | |
| 26 | 8 | 3.10 | | |
| 27 | 12 | 4.70 | | |
| 28 | 12 | 4.70 | | |
| 29 | 6 | 2.40 | | |
| 30 | 5 | 2.00 | | |
| 31 | 5 | 2.00 | | |
| 32 | 3 | 1.20 | | |
| 33 | 1 | 0.40 | | |

| ข้อมูลทั่วไป | ความถี่ (คน) | ร้อยละ | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) |
|--------------|--------------|--------|----------------------------|---------------------------------|
| 34 | 1 | 0.40 | | |
| 35 | 2 | 0.80 | | |
| 36 | 1 | 0.40 | | |
| 42 | 2 | 0.80 | | |

จากตารางที่ 9 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นผู้ชายจำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 56.70 สำหรับผู้หญิงมีจำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 43.30 โดยอายุของนักศึกษา พบว่าส่วนใหญ่มีอายุ 17 ปี จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 16.50 รองลงมาคือ อายุ 22 จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 9.40 อายุ 19 ปี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 9.40 ตามลำดับ และมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 22.00 ปี (S.D. = 4.95)

ตารางที่ 10 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของศูนย์ การศึกษานอกกระบวนและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอนครชัยศรี

| ข้อมูลทั่วไป | ความถี่ (คน) | ร้อยละ | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) |
|--------------|--------------|--------|----------------------------|---------------------------------|
| เพศ | | | | |
| ชาย | 142 | 64.50 | | |
| หญิง | 78 | 35.50 | | |
| อายุ (ปี) | | | | |
| 15 | 1 | 0.50 | 21.13 | 4.41 |
| 16 | 9 | 4.10 | | |

| ข้อมูลทั่วไป | ความถี่ (คน) | ร้อยละ | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) |
|--------------|--------------|--------|----------------------------|---------------------------------|
| 17 | 34 | 15.50 | | |
| 18 | 30 | 13.60 | | |
| 19 | 25 | 11.40 | | |
| 20 | 22 | 10.00 | | |
| 21 | 23 | 10.50 | | |
| 22 | 22 | 10.00 | | |
| 23 | 5 | 2.30 | | |
| 24 | 3 | 1.40 | | |
| 25 | 10 | 4.50 | | |
| 26 | 6 | 2.70 | | |
| 27 | 6 | 2.70 | | |
| 28 | 8 | 3.60 | | |
| 29 | 5 | 2.30 | | |
| 30 | 1 | 0.50 | | |
| 31 | 3 | 1.40 | | |
| 32 | 3 | 1.40 | | |
| 33 | 1 | 0.50 | | |
| 35 | 1 | 0.50 | | |

| ข้อมูลทั่วไป | ความถี่ (คน) | ร้อยละ | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) |
|--------------|--------------|--------|----------------------------|---------------------------------|
| 36 | 1 | 0.50 | | |
| 42 | 1 | 0.50 | | |

จากตารางที่ 10 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นผู้ชายจำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 64.50 สำหรับผู้หญิงมีจำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 35.50 โดยอายุของนักศึกษา พบว่าส่วนใหญ่มีอายุ 17 ปี จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 15.50 รองลงมาคือ อายุ 18 จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 13.60 อายุ 19 ปี จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 11.40 ตามลำดับ และมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 21.13 ปี (S.D. = 4.41)

ตารางที่ 11 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของศูนย์ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอดอนตูม

| ข้อมูลทั่วไป | ความถี่ (คน) | ร้อยละ | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) |
|--------------|--------------|--------|----------------------------|---------------------------------|
| เพศ | | | | |
| ชาย | 108 | 61.70 | | |
| หญิง | 67 | 38.30 | | |
| อายุ (ปี) | | | | |
| 10 | 1 | 0.60 | | |
| 16 | 9 | 5.10 | | |
| 17 | 23 | 13.10 | | |
| 18 | 20 | 11.40 | | |
| | | | 21.43 | 4.26 |

| ข้อมูลทั่วไป | ความถี่ (คน) | ร้อยละ | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) |
|--------------|--------------|--------|----------------------------|---------------------------------|
| 19 | 18 | 10.30 | | |
| 20 | 10 | 5.70 | | |
| 21 | 26 | 14.90 | | |
| 22 | 17 | 9.70 | | |
| 23 | 1 | 0.60 | | |
| 24 | 4 | 2.30 | | |
| 25 | 10 | 5.70 | | |
| 26 | 4 | 2.30 | | |
| 27 | 11 | 6.30 | | |
| 28 | 10 | 5.70 | | |
| 29 | 5 | 2.90 | | |
| 30 | 1 | 0.60 | | |
| 31 | 3 | 1.70 | | |
| 32 | 1 | 0.60 | | |
| 35 | 1 | 0.60 | | |

จากตารางที่ 11 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นผู้ชายจำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 61.70 สำหรับผู้หญิงมีจำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 38.30 โดยอายุของนักศึกษา พบว่าส่วนใหญ่มีอายุ 21 ปี จำนวน 26 คน คิดเป็น

ร้อยละ 14.90 รองลงมาคือ อายุ 17 จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 13.10 อายุ 18 ปี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 11.40 ตามลำดับ และมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 21.43 ปี (S.D. = 4.26)

ตารางที่ 12 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของศูนย์ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบางเลน

| ข้อมูลทั่วไป | ความถี่ (คน) | ร้อยละ | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) |
|--------------|--------------|--------|----------------------------|---------------------------------|
| เพศ | | | | |
| ชาย | 105 | 61.40 | | - |
| หญิง | 66 | 38.60 | | |
| อายุ (ปี) | | | | |
| 10 | 1 | 0.60 | 20.93 | 4.07 |
| 16 | 10 | 5.80 | | |
| 17 | 23 | 13.50 | | |
| 18 | 22 | 12.90 | | |
| 19 | 23 | 13.50 | | |
| 20 | 10 | 5.80 | | |
| 21 | 24 | 14.00 | | |
| 22 | 16 | 9.40 | | |
| 23 | 4 | 2.30 | | |
| 24 | 2 | 1.20 | | |
| 25 | 10 | 5.80 | | |

| ข้อมูลทั่วไป | ความถี่ (คน) | ร้อยละ | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) |
|--------------|--------------|--------|----------------------------|---------------------------------|
| 26 | 3 | 1.80 | | |
| 27 | 8 | 4.70 | | |
| 28 | 8 | 4.70 | | |
| 29 | 1 | 0.60 | | |
| 30 | 1 | 0.60 | | |
| 31 | 2 | 1.20 | | |
| 32 | 1 | 0.60 | | |
| 33 | 1 | 0.60 | | |
| 35 | 1 | 0.60 | | |

จากตารางที่ 12 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นผู้ชายจำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 61.40 สำหรับผู้หญิงมีจำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 38.60 โดยอายุของนักศึกษา พบว่าส่วนใหญ่มีอายุ 21 ปี จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 14.00 รองลงมาเท่ากันคือ อายุ 17 จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 13.50 อายุ 19 ปี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 13.50 ตามลำดับ และมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 20.93 ปี (S.D. = 4.07)

ตารางที่ 13 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของศูนย์ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอสามพราน

| ข้อมูลทั่วไป | ความถี่ (คน) | ร้อยละ | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) |
|--------------|--------------|--------|----------------------------|---------------------------------|
| เพศ | | | | |
| ชาย | 186 | 64.10 | | - |

| ข้อมูลทั่วไป | ความถี่ (คน) | ร้อยละ | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) |
|--------------|--------------|--------|----------------------------|---------------------------------|
| หญิง | 104 | 35.90 | | |
| อายุ (ปี) | | | | |
| 15 | 2 | 0.70 | | |
| 16 | 12 | 4.10 | | |
| 17 | 44 | 15.20 | | |
| 18 | 28 | 9.70 | | |
| 19 | 33 | 11.40 | | |
| 20 | 17 | 5.90 | | |
| 21 | 27 | 9.30 | | |
| 22 | 24 | 8.30 | | |
| 23 | 6 | 2.10 | | |
| 24 | 10 | 3.40 | | |
| 25 | 27 | 9.30 | | |
| 26 | 9 | 3.10 | | |
| 27 | 13 | 4.50 | | |
| 28 | 13 | 4.50 | | |
| 29 | 9 | 3.10 | | |
| 30 | 2 | 0.7 | | |
| | | | 21.85 | 4.75 |

| ข้อมูลทั่วไป | ความถี่ (คน) | ร้อยละ | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) |
|--------------|--------------|--------|----------------------------|---------------------------------|
| 31 | 5 | 1.7 | | |
| 32 | 2 | 0.7 | | |
| 34 | 1 | 0.3 | | |
| 35 | 3 | 1.0 | | |
| 36 | 1 | .3 | | |
| 42 | 2 | 0.7 | | |

จากตารางที่ 13 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นผู้ชายจำนวน 186 คน คิดเป็นร้อยละ 64.10 สำหรับผู้หญิงมีจำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 35.90 โดยอายุของนักศึกษา พบว่าส่วนใหญ่มีอายุ 17 ปี จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 15.20 รองลงมาคือ อายุ 19 จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 11.40 อายุ 18 ปี จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 9.70 ตามลำดับ และมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 21.85 ปี (S.D. = 4.75)

ตารางที่ 14 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของศูนย์ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอพุทธมณฑล

| ข้อมูลทั่วไป | ความถี่ (คน) | ร้อยละ | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) |
|--------------|--------------|--------|----------------------------|---------------------------------|
| เพศ | | | | |
| ชาย | 124 | 66.30 | | |
| หญิง | 63 | 33.70 | | |
| อายุ (ปี) | | | | |

| ข้อมูลทั่วไป | ความถี่ (คน) | ร้อยละ | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) |
|--------------|--------------|--------|----------------------------|---------------------------------|
| 16 | 10 | 5.30 | 21.84 | 5.01 |
| 17 | 31 | 16.60 | | |
| 18 | 20 | 10.70 | | |
| 19 | 20 | 10.70 | | |
| 20 | 8 | 4.30 | | |
| 21 | 22 | 11.80 | | |
| 22 | 13 | 7.00 | | |
| 23 | 4 | 2.10 | | |
| 24 | 4 | 2.10 | | |
| 25 | 12 | 6.40 | | |
| 26 | 5 | 2.70 | | |
| 27 | 10 | 5.30 | | |
| 28 | 9 | 4.80 | | |
| 29 | 4 | 2.10 | | |
| 30 | 4 | 2.10 | | |
| 31 | 5 | 2.70 | | |
| 32 | 2 | 1.10 | | |
| 34 | 1 | 0.50 | | |

| ข้อมูลทั่วไป | ความถี่ (คน) | ร้อยละ | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) |
|--------------|--------------|--------|----------------------------|---------------------------------|
| 36 | 1 | 0.50 | | |
| 42 | 2 | 1.10 | | |

จากตารางที่ 14 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นผู้ชายจำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 66.30 สำหรับผู้หญิงมีจำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 33.70 โดยอายุของนักศึกษา พบว่าส่วนใหญ่มีอายุ 17 ปี จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 16.60 รองลงมาคือ อายุ 21 จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 11.80 อายุ 18 ปีและอายุ 19 ปี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 11.70 เท่ากันตามลำดับ และมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 21.84 ปี (S.D. = 5.01)

ตอนที่ 2 ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ตารางที่ 15 ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองนครปฐม

| ข้อคำถาม | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|---|----------------------------|--|-------|
| ด้านการกำหนดปัญหา | | | |
| 1. ท่านระบุได้ว่าปัญหาที่เกิดขึ้นคืออะไร | 3.97 | 0.66 | มาก |
| 2. ท่านระบุถึงสาเหตุที่เกิดขึ้นของปัญหาได้ | 3.88 | 0.67 | มาก |
| 3. ท่านแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหานั้นได้ | 3.79 | 0.55 | มาก |

| ข้อคำถาม | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|---|----------------------------|--|------------|
| 4. ท่านทำความเข้าใจได้ว่าปัญหานั้นได้ว่าเป็น อย่างไร | 3.79 | 0.61 | มาก |
| 5. ท่านแยกแยะประเด็นที่ความเกี่ยวข้อง กับปัญหาได้ | 3.76 | 0.54 | มาก |
| 6. ท่านจับประเด็นต่างๆของปัญหาได้ | 3.57 | 0.63 | มาก |
| 7. ท่านอธิบายได้ว่าในแต่ละประเด็นของปัญหา เป็นอย่างไร | 3.57 | 0.63 | มาก |
| 8. ท่านอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นจากปัญหาได้อย่าง ครบถ้วน | 3.61 | 0.62 | มาก |
| 9. ท่านสามารถนึกถึงปัญหาที่คล้ายกันกับปัญหา ที่เกิดขึ้น | 3.31 | 0.50 | ปานกลาง |
| 10. ท่านระบุได้ถึงสิ่งที่ต้องการของปัญหานี้คือ อะไร | 3.55 | 0.64 | มาก |
| รวม | 3.68 | 0.24 | มาก |
| ด้านการตั้งสมมติฐาน | | | |
| 1. ท่านสามารถตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับสาเหตุของ ปัญหานั้นได้ | 3.52 | 0.50 | มาก |
| 2. สมมติฐานที่ท่านตั้งไว้สอดคล้องกับประเด็น ปัญหา | 3.65 | 0.61 | มาก |
| 3. สมมติฐานที่ท่านตั้งไว้มีความสมเหตุสมผลที่จะ นำไปสู่การรวบรวมข้อมูลได้ | 3.50 | 0.62 | มาก |
| 4. ท่านเลือกสมมติฐานที่ดีที่สุดมาใช้แก้ปัญหาได้ | 3.71 | 0.62 | มาก |
| 5. ท่านตั้งสมมติฐานจากความสัมพันธ์กับปัญหาที่ เคยมีการแก้ไขมาก่อน | 3.68 | 0.52 | มาก |

| ข้อความถาม | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|---|----------------------------|--|------------|
| 6. ท่านจัดลำดับความสำคัญของสมมติฐานได้ | 3.58 | 0.64 | มาก |
| 7. ท่านคาดคะเนคำตอบที่สัมพันธ์กับปัญหา | 3.73 | 0.53 | มาก |
| 8. ท่านตั้งสมมติฐานมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ | 3.61 | 0.48 | มาก |
| 9. ท่านระบุได้ว่าต้องค้นคว้าเรื่องใดบ้างจากการตั้งสมมติฐาน | 3.74 | 0.52 | มาก |
| 10. ท่านอธิบายถึงวิธีการในการหาคำตอบได้ | 3.82 | 0.47 | มาก |
| รวม | 3.65 | 0.22 | มาก |
| ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล | | | |
| 1. ท่านรวบรวมข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย | 3.62 | 0.56 | มาก |
| 2. ข้อมูลที่ท่านได้รวบรวมมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับปัญหา | 3.65 | 0.52 | มาก |
| 3. แหล่งข้อมูลที่ท่านได้ศึกษาค้นคว้าเก็บรวบรวมมีความเพียงพอ | 3.52 | 0.63 | มาก |
| 4. ท่านมีการเลือกแนวทางหรือวิธีการในการแก้ปัญหาที่หลากหลาย | 3.52 | 0.61 | มาก |
| 5. ท่านสามารถวางแผนที่จะค้นคว้าหาข้อมูลอย่างเป็นระบบ | 3.78 | 0.51 | มาก |
| 6. ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมตรงตามวิธีการ | 3.51 | 0.52 | มาก |

| ข้อความ | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|--|----------------------------|--|------------|
| ในการแก้ปัญหา | | | |
| 7. ท่านสามารถค้นคว้าข้อมูลในประเด็นที่ ครบถ้วน | 3.72 | 0.52 | มาก |
| 8. ท่านสามารถกำหนดขอบเขตในการศึกษา ค้นคว้าข้อมูล | 3.47 | 0.51 | ปานกลาง |
| 9. ท่านมีการจดบันทึกในการค้นคว้าข้อมูล | 3.46 | 0.61 | ปานกลาง |
| 10. ท่านนำประสบการณ์มาใช้ในการเลือกศึกษา ค้นคว้า | 3.51 | 0.50 | มาก |
| รวม | 3.62 | 0.26 | มาก |
| ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล | | | |
| 1. ท่านสามารถนำข้อมูลที่ได้มาสรุปเป็นแนวทาง ในการแก้ปัญหาที่หลากหลายได้ | 3.75 | 0.52 | มาก |
| 2. ท่านสามารถวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละประเด็นที่ เกี่ยวข้องกับปัญหาได้ | 3.59 | 0.62 | มาก |
| 3. ท่านสามารถอธิบายข้อดี ข้อเสียของแต่ละ วิธีการที่จะนำไปแก้ไขปัญหาได้ | 3.38 | 0.50 | ปานกลาง |
| 4. ท่านสามารถอธิบายเหตุผลในการเลือกวิธีการ แก้ปัญหานั้นได้ | 3.34 | 0.54 | ปานกลาง |

| ข้อความ | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|---|----------------------------|--|------------|
| 5. ท่านสามารถตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่นำไปสู่การแก้ปัญหาได้ | 3.55 | 0.61 | มาก |
| 6. ท่านสามารถทำความเข้าใจกับข้อมูลที่ได้ศึกษาค้นคว้า | 3.51 | 0.59 | มาก |
| 7. ท่านสามารถวิเคราะห์ข้อมูลตามประเด็นที่ได้กำหนดไว้ | 3.47 | 0.67 | ปานกลาง |
| 8. ท่านแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็นระหว่างกัน | 3.66 | 0.56 | มาก |
| 9. ท่านสามารถนำวิธีการมาเชื่อมโยงกับการแก้ปัญหาได้ | 3.66 | 0.53 | มาก |
| 10. ท่านอธิบายข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้ามาอย่างครบถ้วน | 3.61 | 0.59 | มาก |
| รวม | 3.55 | 0.31 | มาก |
| ด้านการประเมินความถูกต้อง | | | |
| 1. ท่านบอกได้ว่าข้อสรุปของการแก้ปัญหานี้เป็นอย่างไร | 3.69 | 0.51 | มาก |
| 2. ท่านสามารถเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียจากทางเลือกได้ | 3.74 | 0.56 | มาก |
| 3. ท่านสามารถอธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการเลือกใช้วิธีการนั้นในการแก้ปัญหาได้ | 3.75 | 0.45 | มาก |

| ข้อความ | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|--|----------------------------|--|------------|
| 4. ท่านเลือกรีธีการมีความเหมาะสมถูกต้องใน การแก้ปัญหา | 3.83 | 0.53 | มาก |
| 5. ท่านสามารถประยุกต์วิธีการแก้ปัญหา กับปัญหาอื่นๆได้ | 3.57 | 0.53 | มาก |
| 6. ท่านนำเสนอวิธีการในแก้ปัญหาได้อย่าง เหมาะสม | 3.85 | 0.76 | มาก |
| 7.ท่านสามารถบอกเหตุผลที่เลือกรีธีการมา แก้ปัญหาได้ | 3.77 | 0.57 | มาก |
| 8. ท่านตัดสินใจเลือกรีธีการที่ได้ผลดีที่สุดใน การแก้ปัญหา | 3.72 | 0.58 | มาก |
| 9. ท่านมีการนำเสนอวิธีการแก้ไขปัญหาใน รูปแบบที่หลากหลาย | 3.75 | 0.52 | มาก |
| 10. ท่านสามารถประเมินได้ว่าวิธีการที่เลือกมี ความครบถ้วน | 3.82 | 0.58 | มาก |
| รวม | 3.75 | 0.16 | มาก |
| ค่าเฉลี่ยระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษา ตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและ การศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองนครปฐม | 3.65 | 0.16 | มาก |

จากตารางที่ 15 พบว่า ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอก
ระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองนครปฐมมีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหามาก
($\bar{x} = 3.65$, S.D. = 0.16) โดยแบ่งเป็นรายด้าน ดังนี้

ด้านกำหนดปัญหา

ท่านระบุได้ว่าปัญหาที่เกิดขึ้นคืออะไร ($\bar{x} = 3.97$, S.D. = 0.66) ท่านระบุถึงสาเหตุที่เกิดขึ้นของปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.88$, S.D. = 0.67) ท่านแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหานั้นได้ ($\bar{x} = 3.79$, S.D. = 0.55) ท่านทำความเข้าใจได้ว่าปัญหานั้นได้ว่าเป็นอย่างไร ($\bar{x} = 3.79$, S.D. = 0.61) ท่านแยกแยะประเด็นที่ความเกี่ยวข้องกับปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.76$, S.D. = 0.54) ท่านอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นจากปัญหาได้อย่างครบถ้วน ($\bar{x} = 3.61$, S.D. = 0.62) ท่านจับประเด็นต่างๆของปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.57$, S.D. = 0.63) ท่านอธิบายได้ว่าในแต่ละประเด็นของปัญหาเป็นอย่างไร ($\bar{x} = 3.57$, S.D. = 0.63) ท่านระบุได้ถึงสิ่งที่ต้องการของปัญหานี้คืออะไร ($\bar{x} = 3.55$, S.D. = 0.64) ท่านสามารถนึกถึงปัญหาที่คล้ายกันกับปัญหาที่เกิดขึ้น ($\bar{x} = 3.31$, S.D. = 0.50)

ด้านการตั้งสมมติฐาน

ท่านอธิบายถึงวิธีการในการหาคำตอบได้ ($\bar{x} = 3.82$, S.D. = 0.47) ท่านระบุได้ว่าต้องค้นคว้าเรื่องใดบ้างจากการตั้งสมมติฐาน ($\bar{x} = 3.74$, S.D. = 0.52) ท่านคาดคะเนคำตอบที่สัมพันธ์กับปัญหา ($\bar{x} = 3.73$, S.D. = 0.53) ท่านเลือกสมมติฐานที่ดีที่สุดมาใช้แก้ปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.71$, S.D. = 0.62) ท่านตั้งสมมติฐานจากความสัมพันธ์กับปัญหาที่เคยมีการแก้ไขมาก่อน ($\bar{x} = 3.68$, S.D. = 0.52) สมมติฐานที่ท่านตั้งไว้สอดคล้องกับประเด็นปัญหา ($\bar{x} = 3.654$, S.D. = 0.6148) ท่านตั้งสมมติฐานมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ ($\bar{x} = 3.61$, S.D. = 0.48) ท่านจัดลำดับความสำคัญของสมมติฐานได้ ($\bar{x} = 3.58$, S.D. = 0.64) ท่านสามารถตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหานั้นได้ ($\bar{x} = 3.52$, S.D. = 0.50) สมมติฐานที่ท่านตั้งไว้มีความสมเหตุสมผลที่จะนำไปสู่การรวบรวมข้อมูลได้ ($\bar{x} = 3.50$, S.D. = 0.62)

ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล

ท่านสามารถวางแผนที่จะค้นคว้าหาข้อมูลอย่างเป็นระบบ ($\bar{x} = 3.78$, S.D. = 0.51) ท่านสามารถค้นคว้าข้อมูลในประเด็นที่ครบถ้วน ($\bar{x} = 3.72$, S.D. = 0.52) ข้อมูลที่ท่านได้รวบรวมมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับปัญหา ($\bar{x} = 3.65$, S.D. = 0.52) ท่านรวบรวมข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย ($\bar{x} = 3.62$, S.D. = 0.56) ท่านมีการเลือกแนวทางหรือวิธีการในการแก้ปัญหาที่หลากหลาย ($\bar{x} = 3.52$, S.D. = 0.61) แหล่งข้อมูลที่ท่านได้ศึกษาค้นคว้าเก็บรวบรวมมีความ

เพียงพอ ($\bar{x} = 3.52$, S.D. = 0.63) ท่านนำประสบการณ์มาใช้ในการเลือกศึกษาค้นคว้า ($\bar{x} = 3.51$, S.D. = 0.50) ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมตรงตามวิธีการในการแก้ปัญหา ($\bar{x} = 3.51$, S.D. = 0.52) ท่านสามารถกำหนดขอบเขตในการศึกษาค้นคว้าข้อมูล ($\bar{x} = 3.47$, S.D. = 0.51) และท่านมีการจัดบันทึกในการค้นคว้าข้อมูล ($\bar{x} = 3.46$, S.D. = 0.61)

ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล

ท่านสามารถนำข้อมูลที่ได้มาสรุปเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาที่หลากหลายได้ ($\bar{x} = 3.75$, S.D. = 0.52) ท่านสามารถนำวิธีการมาเชื่อมโยงกับการแก้ปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.66$, S.D. = 0.53) ท่านแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็นระหว่างกัน ($\bar{x} = 3.66$, S.D. = 0.56) ท่านอธิบายข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้ามาอย่างครบถ้วน ($\bar{x} = 3.61$, S.D. = 0.59) ท่านสามารถวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละประเด็นที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.59$, S.D. = 0.62) ท่านสามารถตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่นำไปสู่การแก้ปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.55$, S.D. = 0.61) ท่านสามารถทำความเข้าใจกับข้อมูลที่ได้ศึกษาค้นคว้า ($\bar{x} = 3.51$, S.D. = 0.59) ท่านสามารถวิเคราะห์ข้อมูลตามประเด็นที่ได้กำหนดไว้ ($\bar{x} = 3.47$, S.D. = 0.67) ท่านสามารถอธิบายข้อดี ข้อเสียของแต่ละวิธีการที่จะนำไปแก้ไขปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.38$, S.D. = 0.50) และท่านสามารถอธิบายเหตุผลในการเลือกวิธีการแก้ปัญหานั้นได้ ($\bar{x} = 3.34$, S.D. = 0.54)

ด้านการประเมินความถูกต้อง

ท่านนำเสนอวิธีการในแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม ($\bar{x} = 3.85$, S.D. = 0.76) ท่านเลือกวิธีการที่มีความเหมาะสมถูกต้องในการแก้ปัญหา ($\bar{x} = 3.83$, SD = 0.53) ท่านสามารถประเมินได้ว่าวิธีการที่เลือกมีความครบถ้วน ($\bar{x} = 3.82$, S.D. = 0.58) ท่านสามารถบอกเหตุผลที่เลือกวิธีการมาแก้ปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.77$, S.D. = 0.57) ท่านมีการนำเสนอวิธีการแก้ไขปัญหามารูปแบบที่หลากหลาย ($\bar{x} = 3.75$, S.D. = 0.52) ท่านสามารถอธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการเลือกใช้วิธีการนั้นในการแก้ปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.75$, S.D. = 0.45) ท่านสามารถเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียจากทางเลือกได้ ($\bar{x} = 3.74$, S.D. = 0.56) ท่านตัดสินใจเลือกวิธีการที่ได้ผลดีที่สุดในการแก้ปัญหา ($\bar{x} = 3.72$, S.D. = 0.58) ท่านบอกได้ว่าข้อสรุปของการแก้ปัญหานี้เป็นอย่างไร ($\bar{x} = 3.69$, S.D. = 0.51) และท่านสามารถประยุกต์วิธีการแก้ปัญหากับปัญหาอื่นๆได้ ($\bar{x} = 3.57$, S.D. = 0.53)

ตารางที่ 16 ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอกำแพงแสน

| ข้อคำถาม | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|---|----------------------------|--|------------|
| ด้านการกำหนดปัญหา | | | |
| 1. ท่านระบุได้ว่าปัญหาที่เกิดขึ้นคืออะไร | 3.96 | 0.66 | มาก |
| 2. ท่านระบุถึงสาเหตุที่เกิดขึ้นของปัญหาได้ | 3.84 | 0.67 | มาก |
| 3. ท่านแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหานั้นได้ | 3.79 | 0.58 | มาก |
| 4. ท่านทำความเข้าใจได้ว่าปัญหานั้นได้ว่าเป็นอย่างไร | 3.79 | 0.63 | มาก |
| 5. ท่านแยกแยะประเด็นที่ความเกี่ยวข้องข้อกับปัญหาได้ | 3.77 | 0.54 | มาก |
| 6. ท่านจับประเด็นต่างๆของปัญหาได้ | 3.55 | 0.64 | มาก |
| 7. ท่านอธิบายได้ว่าในแต่ละประเด็นของปัญหาเป็นอย่างไร | 3.53 | 0.68 | มาก |
| 8. ท่านอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นจากปัญหาได้อย่างครบถ้วน | 3.62 | 0.63 | มาก |
| 9. ท่านสามารถนึกถึงปัญหาที่คล้ายกันกับปัญหาที่เกิดขึ้น | 3.30 | 0.51 | ปานกลาง |
| 10. ท่านระบุได้ถึงสิ่งที่ต้องการของปัญหานี้คืออะไร | 3.56 | 0.64 | มาก |
| รวม | 3.67 | 0.25 | มาก |
| ด้านการตั้งสมมติฐาน | | | |
| 1. ท่านสามารถตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหานั้นได้ | 3.52 | 0.50 | มาก |
| 2. สมมติฐานที่ท่านตั้งไว้สอดคล้องกับประเด็นปัญหา | 3.65 | 0.60 | มาก |

| ข้อคำถาม | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|---|----------------------------|--|------------|
| 3. สมมติฐานที่ท่านตั้งไว้มีความสมเหตุสมผลที่จะนำไปสู่การรวบรวมข้อมูลได้ | 3.50 | 0.63 | มาก |
| 4. ท่านเลือกสมมติฐานที่ดีที่สุดมาใช้แก้ปัญหาได้ | 3.71 | 0.62 | มาก |
| 5. ท่านตั้งสมมติฐานจากความสัมพันธ์กับปัญหาที่เคยมีการแก้ไขมาก่อน | 3.68 | 0.53 | มาก |
| 6. ท่านจัดลำดับความสำคัญของสมมติฐานได้ | 3.58 | 0.65 | มาก |
| 7. ท่านคาดคะเนคำตอบที่สัมพันธ์กับปัญหา | 3.73 | 0.55 | มาก |
| 8. ท่านตั้งสมมติฐานมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ | 3.61 | 0.49 | มาก |
| 9. ท่านระบุได้ว่าต้องค้นคว้าเรื่องใดบ้างจากการตั้งสมมติฐาน | 3.74 | 0.53 | มาก |
| 10. ท่านอธิบายถึงวิธีการในการหาคำตอบได้ | 3.82 | 0.47 | มาก |
| รวม | 3.63 | 0.22 | มาก |
| ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล | | | |
| 1. ท่านรวบรวมข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย | 3.60 | 0.57 | มาก |
| 2. ข้อมูลที่ท่านได้รวบรวมมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับปัญหา | 3.65 | 0.54 | มาก |
| 3. แหล่งข้อมูลที่ท่านได้ศึกษาค้นคว้าเก็บรวบรวมมีความเพียงพอ | 3.47 | 0.63 | ปานกลาง |
| 4. ท่านมีการเลือกแนวทางหรือวิธีการในการแก้ปัญหาที่หลากหลาย | 3.50 | 0.61 | มาก |

| ข้อคำถาม | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|--|----------------------------|--|---------|
| 5. ท่านสามารถวางแผนที่จะค้นคว้าหาข้อมูลอย่างเป็นระบบ | 3.70 | 0.51 | มาก |
| 6. ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมตรงตามวิธีการในการแก้ปัญหา | 3.49 | 0.52 | ปานกลาง |
| 7. ท่านสามารถค้นคว้าข้อมูลในประเด็นที่ครบถ้วน | 3.70 | 0.52 | มาก |
| 8. ท่านสามารถกำหนดขอบเขตในการศึกษาค้นคว้าข้อมูล | 3.47 | 0.50 | ปานกลาง |
| 9. ท่านมีการจัดบันทึกในการค้นคว้าข้อมูล | 3.46 | 0.61 | ปานกลาง |
| 10. ท่านนำประสบการณ์มาใช้ในการเลือกศึกษาค้นคว้า | 3.50 | 0.50 | มาก |
| รวม | 3.55 | 0.25 | มาก |
| ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล | | | |
| 1. ท่านสามารถนำข้อมูลที่ได้มาสรุปเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาที่หลากหลายได้ | 3.71 | 0.53 | มาก |
| 2. ท่านสามารถวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละประเด็นที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้ | 3.57 | 0.60 | มาก |
| 3. ท่านสามารถอธิบายข้อดี ข้อเสียของแต่ละวิธีการที่จะนำไปแก้ไขปัญหาได้ | 3.36 | 0.50 | ปานกลาง |
| 4. ท่านสามารถอธิบายเหตุผลในการเลือกวิธีการ | 3.29 | 0.52 | ปานกลาง |

| ข้อคำถาม | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|---|----------------------------|--|------------|
| แก้ปัญหานั้นได้ | | | |
| 5. ท่านสามารถตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหานั้นนำไปสู่ การแก้ปัญหานั้นได้ | 3.53 | 0.61 | มาก |
| 6. ท่านสามารถทำความเข้าใจกับข้อมูลที่ได้ศึกษาค้นคว้า | 3.49 | 0.58 | ปานกลาง |
| 7. ท่านสามารถวิเคราะห์ข้อมูลตามประเด็นที่ได้กำหนดไว้ | 3.43 | 0.65 | ปานกลาง |
| 8. ท่านแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็นระหว่างกัน | 3.63 | 0.56 | มาก |
| 9. ท่านสามารถนำวิธีการมาเชื่อมโยงกับการแก้ปัญหานั้นได้ | 3.62 | 0.53 | มาก |
| 10. ท่านอธิบายข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้ามาย่างครบถ้วน | 3.60 | 0.58 | มาก |
| รวม | 3.52 | 0.30 | มาก |
| ด้านการประเมินความถูกต้อง | | | |
| 1. ท่านบอกได้ว่าข้อสรุปของการแก้ปัญหานั้นเป็นอย่างไร | 3.66 | 0.51 | มาก |
| 2. ท่านสามารถเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียจากทางเลือกได้ | 3.72 | 0.57 | มาก |
| 3. ท่านสามารถอธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการเลือกใช้วิธีการนั้นในการแก้ปัญหานั้นได้ | 3.74 | 0.46 | มาก |
| 4. ท่านเลือกวิธีการมีความเหมาะสมถูกต้องในการแก้ปัญหานั้น | 3.78 | 0.54 | มาก |

| ข้อคำถาม | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|---|----------------------------|--|------------|
| 5. ท่านสามารถประยุกต์วิธีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับปัญหาอื่น ๆ ได้ | 3.52 | 0.53 | มาก |
| 6. ท่านนำเสนอวิธีการในแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม | 3.82 | 0.78 | มาก |
| 7. ท่านสามารถบอกเหตุผลที่เลือกวิธีการมาแก้ปัญหาได้ | 3.68 | 0.57 | มาก |
| 8. ท่านตัดสินใจเลือกวิธีการที่ได้ผลดีที่สุดในการแก้ปัญหา | 3.70 | 0.59 | มาก |
| 9. ท่านมีการนำเสนอวิธีการแก้ไขปัญหาในรูปแบบที่หลากหลาย | 3.73 | 0.53 | มาก |
| 10. ท่านสามารถประเมินได้ว่าวิธีการที่เลือกมีความครบถ้วน | 3.79 | 0.59 | มาก |
| รวม | 3.71 | 0.24 | มาก |
| ค่าเฉลี่ยระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอกำแพงแสน | 3.62 | 0.16 | มาก |

จากตารางที่ 16 พบว่าระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอนครชัยศรีมีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหามาก ($\bar{x} = 3.68$, S.D. = 0.17) โดยแบ่งเป็นรายด้าน ดังนี้

ด้านการกำหนดปัญหา

ท่านระบุได้ว่าปัญหาที่เกิดขึ้นคืออะไร ($\bar{x} = 4.02$, S.D. = 0.66) ท่านระบุถึงสาเหตุที่เกิดขึ้นของปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.93$, S.D. = 0.68) ท่านแยกแยะประเด็นที่ความเกี่ยวข้องกับปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.84$, S.D. = 0.54) ท่านแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหานั้นได้ ($\bar{x} = 3.83$

, S.D. = 0.57) ท่านทำความเข้าใจได้ว่าปัญหานั้นได้ว่าเป็นอย่างไร ($\bar{x} = 3.82$, S.D. = 0.62) ท่านอธิบายได้ว่าในแต่ละประเด็นของปัญหาเป็นอย่างไร ($\bar{x} = 3.627$, S.D. = 0.64) ท่านอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นจากปัญหาได้อย่างครบถ้วน ($\bar{x} = 3.62$, S.D. = 0.63) ท่านจับประเด็นต่างๆของปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.59$, S.D. = 0.64) ท่านระบุได้ถึงสิ่งที่ต้องการของปัญหานี้คืออะไร ($\bar{x} = 3.53$, S.D. = 0.64) และท่านสามารถนึกถึงปัญหาที่คล้ายกันกับปัญหาที่เกิดขึ้น ($\bar{x} = 3.34$, S.D. = 0.53)

ด้านการตั้งสมมติฐาน

ท่านสามารถตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหานั้นได้ ($\bar{x} = 4.02$, S.D. = 0.66) สมมติฐานที่ท่านตั้งไว้สอดคล้องกับประเด็นปัญหา ($\bar{x} = 3.93$, S.D. = 0.68) ท่านตั้งสมมติฐานจากความสัมพันธ์กับปัญหาที่เคยมีการแก้ไขมาก่อน ($\bar{x} = 3.84$, S.D. = 0.54) สมมติฐานที่ท่านตั้งไว้มีความสมเหตุสมผลที่จะนำไปสู่การรวบรวมข้อมูลได้ ($\bar{x} = 3.83$, S.D. = 0.57) ท่านเลือกสมมติฐานที่ดีที่สุดมาใช้แก้ปัญหาคำตอบได้ ($\bar{x} = 3.82$, S.D. = 0.62) ท่านคาดคะเนคำตอบที่สัมพันธ์กับปัญหา ($\bar{x} = 3.62$, S.D. = 0.64) ท่านตั้งสมมติฐานมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ ($\bar{x} = 3.62$, S.D. = 0.63) ท่านจัดลำดับความสำคัญของสมมติฐานได้ ($\bar{x} = 3.59$, S.D. = 0.64) ท่านอธิบายถึงวิธีการในการหาคำตอบได้ ($\bar{x} = 3.53$, S.D. = 0.64) และท่านระบุได้ว่าต้องค้นคว้าเรื่องใดบ้างจากการตั้งสมมติฐาน ($\bar{x} = 3.34$, S.D. = 0.53)

ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล

ท่านสามารถวางแผนที่จะค้นคว้าหาข้อมูลอย่างเป็นระบบ ($\bar{x} = 3.76$, S.D. = 0.50) ท่านสามารถค้นคว้าข้อมูลในประเด็นที่ครบถ้วน ($\bar{x} = 3.72$, S.D. = 0.53) ข้อมูลที่ท่านได้รวบรวมมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับปัญหา ($\bar{x} = 3.69$, S.D. = 0.53) ท่านรวบรวมข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย ($\bar{x} = 3.62$, S.D. = 0.55) ท่านมีการเลือกแนวทางหรือวิธีการในการแก้ปัญหามากมาย ($\bar{x} = 3.58$, S.D. = 0.61) ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมตรงตามวิธีการในการแก้ปัญหาคำตอบได้ ($\bar{x} = 3.56$, S.D. = 0.58) ท่านมีการจดบันทึกในการค้นคว้าข้อมูล ($\bar{x} = 3.50$, S.D. = 0.61) แหล่งข้อมูลที่ท่านได้ศึกษาค้นคว้าเก็บรวบรวมมีความเพียงพอ ($\bar{x} = 3.55$, S.D. = 0.61) ท่านสามารถกำหนดขอบเขตในการศึกษาค้นคว้าข้อมูล ($\bar{x} = 3.49$, S.D. = 0.51) และท่านนำประสบการณ์มาใช้ในการเลือกศึกษาค้นคว้า ($\bar{x} = 3.51$, S.D. = 0.50)

ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล

ท่านสามารถนำข้อมูลที่ได้มาสรุปเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาที่หลากหลายได้ ($\bar{x} = 3.77$, S.D. = 0.53) ท่านแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็นระหว่างกัน ($\bar{x} = 3.69$, S.D. = 0.56) ท่านสามารถวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละประเด็นที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.664$, S.D. = 0.64) ท่านสามารถนำวิธีการมาเชื่อมโยงกับการแก้ปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.65$, S.D. = 0.54) ท่านอธิบายข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้ามาอย่างครบถ้วน ($\bar{x} = 3.61$, S.D. = 0.58) ท่านสามารถตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่นำไปสู่การแก้ปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.60$, S.D. = 0.62) ท่านสามารถทำความเข้าใจกับข้อมูลที่ได้ศึกษาค้นคว้า ($\bar{x} = 3.59$, S.D. = 0.60) ท่านสามารถวิเคราะห์ข้อมูลตามประเด็นที่ได้กำหนดไว้ ($\bar{x} = 3.50$, S.D. = 0.65) ท่านสามารถอธิบายข้อดี ข้อเสียของแต่ละวิธีการที่จะนำไปแก้ไขปัญหานั้นได้ ($\bar{x} = 3.39$, S.D. = 0.51) และท่านสามารถอธิบายเหตุผลในการเลือกวิธีการแก้ปัญหานั้นได้ ($\bar{x} = 3.36$, S.D. = 0.55)

ด้านการประเมินความถูกต้อง

ท่านสามารถบอกเหตุผลที่เลือกวิธีการมาแก้ปัญหาได้ ($\bar{x} = 4.00$, S.D. = 0.50) ท่านสามารถประเมินได้ว่าวิธีการที่เลือกมีความครบถ้วน ($\bar{x} = 3.85$, S.D. = 0.60) ท่านนำเสนอวิธีการในแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม ($\bar{x} = 3.85$, S.D. = 0.77) ท่านเลือกวิธีการที่มีความเหมาะสมถูกต้องในการแก้ปัญหา ($\bar{x} = 3.82$, S.D. = 0.52) ท่านตัดสินใจเลือกวิธีการที่ได้ผลดีที่สุดในการแก้ปัญหา ($\bar{x} = 3.76$, S.D. = 0.59) ท่านสามารถอธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการเลือกใช้วิธีการนั้นในการแก้ปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.75$, S.D. = 0.49) ท่านมีการนำเสนอวิธีการแก้ไขปัญหามารูปแบบที่หลากหลาย ($\bar{x} = 3.75$, S.D. = 0.53) ท่านสามารถเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียจากทางเลือกได้ ($\bar{x} = 3.74$, S.D. = 0.58) ท่านบอกได้ว่าข้อสรุปของการแก้ปัญหานี้เป็นอย่างไร ($\bar{x} = 3.69$, S.D. = 0.52) และท่านสามารถประยุกต์วิธีการแก้ปัญหากับปัญหาอื่นๆได้ ($\bar{x} = 3.56$, S.D. = 0.54)

ตารางที่ 17 ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอดอนตูม

| ข้อคำถาม | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|--|----------------------------|--|---------|
| ด้านการกำหนดปัญหา | | | |
| 1. ท่านระบุได้ว่าปัญหาที่เกิดขึ้นคืออะไร | 4.02 | 0.66 | มาก |
| 2. ท่านระบุถึงสาเหตุที่เกิดขึ้นของปัญหาได้ | 3.94 | 0.68 | มาก |
| 3. ท่านแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหานั้น ได้ | 3.82 | 0.58 | มาก |
| 4. ท่านทำความเข้าใจได้ว่าปัญหานั้นได้ว่าเป็น อย่างไร | 3.82 | 0.62 | มาก |
| 5. ท่านแยกแยะประเด็นที่ความเกี่ยวข้องกัปัญหา ได้ | 3.84 | 0.55 | มาก |
| 6. ท่านจับประเด็นต่างๆของปัญหาได้ | 3.58 | 0.62 | มาก |
| 7. ท่านอธิบายได้ว่าในแต่ละประเด็นของปัญหาเป็น อย่างไร | 3.61 | 0.61 | มาก |
| 8. ท่านอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นจากปัญหาได้อย่าง ครบถ้วน | 3.62 | 0.62 | มาก |
| 9. ท่านสามารถนึกถึงปัญหาที่คล้ายกันกับปัญหาที่ เกิดขึ้น | 3.34 | 0.53 | ปานกลาง |
| 10. ท่านระบุได้ถึงสิ่งที่ต้องการของปัญหานี้คืออะไร | 3.54 | 0.64 | มาก |

| ข้อคำถาม | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|---|----------------------------|--|-------|
| รวม | 3.72 | 0.24 | มาก |
| ด้านการตั้งสมมติฐาน | | | |
| 1. ท่านสามารถตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหานั้นได้ | 3.52 | 0.53 | มาก |
| 2. สมมติฐานที่ท่านตั้งไว้สอดคล้องกับประเด็นปัญหา | 3.71 | 0.64 | มาก |
| 3. สมมติฐานที่ท่านตั้งไว้มีความสมเหตุสมผลที่จะนำไปสู่การรวบรวมข้อมูลได้ | 3.53 | 0.64 | มาก |
| 4. ท่านเลือกสมมติฐานที่ดีที่สุดมาใช้แก้ปัญหาได้ | 3.73 | 0.62 | มาก |
| 5. ท่านตั้งสมมติฐานจากความสัมพันธ์กับปัญหาที่เคยมีการแก้ไขมาก่อน | 3.73 | 0.55 | มาก |
| 6. ท่านจัดลำดับความสำคัญของสมมติฐานได้ | 3.64 | 0.66 | มาก |
| 7. ท่านคาดคะเนคำตอบที่สัมพันธ์กับปัญหา | 3.75 | 0.56 | มาก |
| 8. ท่านตั้งสมมติฐานมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ | 3.65 | 0.51 | มาก |
| 9. ท่านระบุได้ว่าต้องค้นคว้าเรื่องใดบ้างจากการตั้งสมมติฐาน | 3.77 | 0.53 | มาก |
| 10. ท่านอธิบายถึงวิธีการในการหาคำตอบได้ | 3.84 | 0.45 | มาก |

| ข้อคำถาม | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|--|----------------------------|--|---------|
| รวม | 3.69 | 0.21 | มาก |
| ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล | | | |
| 1. ท่านรวบรวมข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่ หลากหลาย | 3.64 | 0.55 | มาก |
| 2. ข้อมูลที่ท่านได้รวบรวมมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับปัญหา | 3.68 | 0.53 | มาก |
| 3. แหล่งข้อมูลที่ท่านได้ศึกษาค้นคว้าเก็บรวบรวมมีความเพียงพอ | 3.54 | 0.61 | มาก |
| 4. ท่านมีการเลือกแนวทางหรือวิธีการในการ แก้ปัญหาที่หลากหลาย | 3.58 | 0.63 | มาก |
| 5. ท่านสามารถวางแผนที่จะค้นคว้าหาข้อมูลอย่างเป็นระบบ | 3.76 | 0.49 | มาก |
| 6. ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมตรงตามวิธีการในการแก้ปัญหา | 3.55 | 0.57 | มาก |
| 7. ท่านสามารถค้นคว้าข้อมูลในประเด็นที่ครบถ้วน | 3.73 | 0.55 | มาก |
| 8. ท่านสามารถกำหนดขอบเขตในการศึกษาค้นคว้า ข้อมูล | 3.47 | 0.51 | ปานกลาง |

| ข้อคำถาม | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|---|----------------------------|--|------------|
| 9. ท่านมีการจดบันทึกในการค้นคว้าข้อมูล | 3.50 | 0.62 | มาก |
| 10. ท่านนำประสบการณ์มาใช้ในการเลือกศึกษาค้นคว้า | 3.55 | 0.49 | มาก |
| รวม | 3.60 | 0.27 | มาก |
| ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล | | | |
| 1. ท่านสามารถนำข้อมูลที่ได้มาสรุปเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาที่หลากหลายได้ | 3.78 | 0.53 | มาก |
| 2. ท่านสามารถวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละประเด็นที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้ | 3.68 | 0.65 | มาก |
| 3. ท่านสามารถอธิบายข้อดี ข้อเสียของแต่ละวิธีการที่จะนำไปแก้ไขปัญหานั้นได้ | 3.41 | 0.51 | ปานกลาง |
| 4. ท่านสามารถอธิบายเหตุผลในการเลือกวิธีการแก้ปัญหานั้นได้ | 3.37 | 0.55 | ปานกลาง |
| 5. ท่านสามารถตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหานั้นนำไปสู่การแก้ปัญหานั้นได้ | 3.60 | 0.62 | มาก |
| 6. ท่านสามารถทำความเข้าใจกับข้อมูลที่ได้ศึกษาค้นคว้า | 3.61 | 0.60 | มาก |

| ข้อคำถาม | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|---|----------------------------|--|------------|
| 7. ท่านสามารถวิเคราะห์ข้อมูลตามประเด็นที่ได้กำหนดไว้ | 3.49 | 0.64 | ปานกลาง |
| 8. ท่านแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็นระหว่างกัน | 3.70 | 0.55 | มาก |
| 9. ท่านสามารถนำวิธีการมาเชื่อมโยงกับการแก้ปัญหาได้ | 3.65 | 0.53 | มาก |
| 10. ท่านอธิบายข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้ามาอย่างครบถ้วน | 3.62 | 0.59 | มาก |
| รวม | 3.59 | 0.30 | มาก |
| ด้านการประเมินความถูกต้อง | | | |
| 1. ท่านบอกได้ว่าข้อสรุปของการแก้ปัญหานี้เป็นอย่างไร | 3.68 | 0.52 | มาก |
| 2. ท่านสามารถเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียจากทางเลือกได้ | 3.72 | 0.59 | มาก |
| 3. ท่านสามารถอธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการเลือกใช้วิธีการนั้นในการแก้ปัญหาได้ | 3.75 | 0.49 | มาก |
| 4. ท่านเลือกวิธีการมีความเหมาะสมถูกต้องในการแก้ปัญหา | 3.82 | 0.52 | มาก |

| ข้อคำถาม | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|---|----------------------------|--|------------|
| 5. ท่านสามารถประยุกต์วิธีการแก้ปัญหาที่ปัญหา อื่นๆได้ | 3.55 | 0.50 | มาก |
| 6. ท่านนำเสนอวิธีการในแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม | 3.89 | 0.76 | มาก |
| 7. ท่านสามารถบอกเหตุผลที่เลือกวิธีการมา แก้ปัญหาได้ | 3.78 | 0.56 | มาก |
| 8. ท่านตัดสินใจเลือกวิธีการที่ได้ผลดีที่สุดในการ แก้ปัญหา | 3.75 | 0.57 | มาก |
| 9. ท่านมีการนำเสนอวิธีการแก้ไขปัญหามารูปแบบที่ หลากหลาย | 3.74 | 0.49 | มาก |
| 10. ท่านสามารถประเมินได้ว่าวิธีการที่เลือกมีความ ครบถ้วน | 3.82 | 0.59 | มาก |
| รวม | 3.75 | 0.24 | มาก |
| ค่าเฉลี่ยระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของ นักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม อัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษา ตามอัธยาศัยอำเภอดอนตูม | 3.67 | 0.16 | มาก |

จากตารางที่ 17 พบว่าระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอก
ระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอดอนตูมมีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหามาก
($\bar{x} = 3.67$, S.D. = 0.16) โดยแบ่งเป็นรายด้าน ดังนี้

ด้านการกำหนดปัญหา

ท่านระบุได้ว่าปัญหาที่เกิดขึ้นคืออะไร ($\bar{x} = 4.02$, S.D. = 0.66) ท่านระบุถึงสาเหตุที่เกิดขึ้น
ของปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.94$, S.D. = 0.68) ท่านแยกแยะประเด็นที่ความเกี่ยวข้องกับปัญหาได้ ($\bar{x} =$
3.84 , S.D. = 0.55) ท่านทำความเข้าใจได้ว่าปัญหานั้นได้ว่าเป็นอย่างไร ($\bar{x} = 3.82$, S.D. = 0.62)
ท่านแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหานั้นได้ ($\bar{x} = 3.82$, S.D. = 0.58) ท่านอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้น
จากปัญหาได้อย่างครบถ้วน ($\bar{x} = 3.62$, S.D. = 0.62) ท่านอธิบายได้ว่าในแต่ละประเด็นของปัญหา
เป็นอย่างไร ($\bar{x} = 3.61$, S.D. = 0.61) ท่านจับประเด็นต่างๆของปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.58$, S.D. = 0.62)
ท่านระบุได้ถึงสิ่งที่ต้องการของปัญหานี้คืออะไร ($\bar{x} = 3.54$, S.D. = 0.64) ท่านสามารถนึกถึง
ปัญหาที่คล้ายกันกับปัญหาที่เกิดขึ้น ($\bar{x} = 3.34$, S.D. = 0.53)

ด้านการตั้งสมมติฐาน

ท่านอธิบายถึงวิธีการในการหาคำตอบได้ ($\bar{x} = 3.82$, S.D. = 0.47) ท่านระบุได้ว่าต้อง
ค้นคว้าเรื่องใดบ้างจากการตั้งสมมติฐาน ($\bar{x} = 3.74$, S.D. = 0.53) ท่านคาดคะเนคำตอบที่สัมพันธ์
กับปัญหา ($\bar{x} = 3.73$, S.D. = 0.55) ท่านเลือกสมมติฐานที่ดีที่สุดมาใช้แก้ปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.71$, S.D.
= 0.62) สมมติฐานที่ท่านตั้งไว้สอดคล้องกับประเด็นปัญหา ($\bar{x} = 3.65$, S.D. = 0.60) ท่าน
ตั้งสมมติฐานมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ ($\bar{x} = 3.61$, S.D. = 0.49) ท่านตั้งสมมติฐานจากความสัมพันธ์
กับปัญหาที่เคยมีการแก้ไขมาก่อน ($\bar{x} = 3.68$, S.D. = 0.53) ท่านจัดลำดับความสำคัญของ
สมมติฐานได้ ($\bar{x} = 3.58$, S.D. = 0.65) ท่านสามารถตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหานั้นได้
($\bar{x} = 3.52$, S.D. = 0.50) และสมมติฐานที่ท่านตั้งไว้มีความสมเหตุสมผลที่จะนำไปสู่การรวบรวม
ข้อมูลได้ ($\bar{x} = 3.50$, S.D. = 0.63)

ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล

ท่านสามารถวางแผนที่จะค้นคว้าหาข้อมูลอย่างเป็นระบบ ($\bar{x} = 3.76$, S.D. = 0.49) ท่านสามารถค้นคว้าข้อมูลในประเด็นที่ครบถ้วน ($\bar{x} = 3.73$, S.D. = 0.55) ข้อมูลที่ท่านได้รวบรวมมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับปัญหา ($\bar{x} = 3.68$, S.D. = 0.53) ท่านรวบรวมข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย ($\bar{x} = 3.64$, S.D. = 0.55) ท่านมีการเลือกแนวทางหรือวิธีการในการแก้ปัญหาที่หลากหลาย ($\bar{x} = 3.58$, S.D. = 0.63) ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมตรงตามวิธีการในการแก้ปัญหา ($\bar{x} = 3.55$, S.D. = 0.57) ท่านนำประสบการณ์มาใช้ในการเลือกศึกษาค้นคว้า ($\bar{x} = 3.55$, S.D. = 0.49) แหล่งข้อมูลที่ท่านได้ศึกษาค้นคว้าเก็บรวบรวมมีความเพียงพอ ($\bar{x} = 3.54$, S.D. = 0.61) ท่านมีการจดบันทึกในการค้นคว้าข้อมูล ($\bar{x} = 3.50$, S.D. = 0.62) ท่านสามารถกำหนดขอบเขตในการศึกษาค้นคว้าข้อมูล ($\bar{x} = 3.47$, S.D. = 0.51)

ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล

ท่านสามารถวางแผนที่จะค้นคว้าหาข้อมูลอย่างเป็นระบบ ($\bar{x} = 3.76$, S.D. = 0.49) ท่านสามารถค้นคว้าข้อมูลในประเด็นที่ครบถ้วน ($\bar{x} = 3.73$, S.D. = 0.55) ข้อมูลที่ท่านได้รวบรวมมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับปัญหา ($\bar{x} = 3.68$, SD = 0.53) ท่านรวบรวมข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย ($\bar{x} = 3.64$, SD = 0.55) ท่านมีการเลือกแนวทางหรือวิธีการในการแก้ปัญหาที่หลากหลาย ($\bar{x} = 3.58$, SD = 0.63) ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมตรงตามวิธีการในการแก้ปัญหา ($\bar{x} = 3.55$, SD = 0.57) ท่านนำประสบการณ์มาใช้ในการเลือกศึกษาค้นคว้า ($\bar{x} = 3.55$, SD = 0.49) แหล่งข้อมูลที่ท่านได้ศึกษาค้นคว้าเก็บรวบรวมมีความเพียงพอ ($\bar{x} = 3.54$, SD = 0.61) ท่านมีการจดบันทึกในการค้นคว้าข้อมูล ($\bar{x} = 3.50$, SD = 0.62) และท่านสามารถกำหนดขอบเขตในการศึกษาค้นคว้าข้อมูล ($\bar{x} = 3.47$, SD = 0.51)

ด้านประเมินความถูกต้อง

ท่านนำเสนอวิธีการในแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม ($\bar{x} = 3.89$, SD = 0.76) ท่านเลือกวิธีการมีความเหมาะสมถูกต้องในการแก้ปัญหา ($\bar{x} = 3.82$, SD = 0.52) ท่านสามารถประเมินได้ว่าวิธีการที่เลือกมีความครบถ้วน ($\bar{x} = 3.82$, SD = 0.59) ท่านสามารถบอกเหตุผลที่เลือกวิธีการมาแก้ปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.78$, SD = 0.56) ท่านตัดสินใจเลือกวิธีการที่ได้ผลดีที่สุดในการแก้ปัญหา ($\bar{x} = 3.75$, SD = 0.57) ท่านสามารถอธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการเลือกใช้วิธีการนั้นในการแก้ปัญหาได้ (\bar{x}

= 3.75 , SD = 0.49) ท่านมีการ นำเสนอวิธีการแก้ไขปัญหาในรูปแบบที่หลากหลาย (\bar{x} = 3.74 , SD = 0.49) ท่านสามารถเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียจากทางเลือกได้ (\bar{x} = 3.72 , SD = 0.59) ท่านบอกได้ว่าข้อสรุปของการแก้ปัญหานี้เป็นอย่างไร (\bar{x} = 3.68 , SD = 0.52) ท่านสามารถประยุกต์วิธีการแก้ปัญหากับปัญหาอื่นๆได้ (\bar{x} = 3.55 , SD = 0.50)

ตารางที่ 18 ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบางเลน

| ข้อคำถาม | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|--|----------------------------|--|------------|
| ด้านการกำหนดปัญหา | | | |
| 1. ท่านระบุได้ว่าปัญหาที่เกิดขึ้นคืออะไร | 4.01 | 0.67 | มาก |
| 2. ท่านระบุถึงสาเหตุที่เกิดขึ้นของปัญหาได้ | 3.94 | 0.68 | มาก |
| 3. ท่านแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหานั้นได้ | 3.82 | 0.58 | มาก |
| 4. ท่านทำความเข้าใจได้ว่าปัญหานั้นได้ว่าเป็นอย่างไร | 3.81 | 0.62 | มาก |
| 5. ท่านแยกแยะประเด็นที่ความเกี่ยวข้องกับปัญหาได้ | 3.84 | 0.54 | มาก |
| 6. ท่านจับประเด็นต่างๆของปัญหาได้ | 3.56 | 0.62 | มาก |
| 7. ท่านอธิบายได้ว่าในแต่ละประเด็นของปัญหาเป็นอย่างไร | 3.61 | 0.61 | มาก |
| 8. ท่านอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นจากปัญหาได้อย่างครบถ้วน | 3.62 | 0.62 | มาก |
| 9. ท่านสามารถนึกถึงปัญหาที่คล้ายกันกับปัญหาที่เกิดขึ้น | 3.33 | 0.53 | ปานกลาง |
| 10. ท่านระบุได้ถึงสิ่งที่ต้องการของปัญหานี้คืออะไร | 3.53 | 0.63 | มาก |
| รวม | 3.71 | 0.24 | มาก |
| ด้านการตั้งสมมติฐาน | | | |

| ข้อคำถาม | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|---|----------------------------|--|------------|
| 1. ท่านสามารถตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหานั้นได้ | 3.51 | 0.51 | มาก |
| 2. สมมติฐานที่ท่านตั้งไว้สอดคล้องกับประเด็นปัญหา | 3.70 | 0.63 | มาก |
| 3. สมมติฐานที่ท่านตั้งไว้มีความสมเหตุสมผลที่จะนำไปสู่การรวบรวมข้อมูลได้ | 3.53 | 0.63 | มาก |
| 4. ท่านเลือกสมมติฐานที่ดีที่สุดมาใช้แก้ปัญหาได้ | 3.73 | 0.62 | มาก |
| 5. ท่านตั้งสมมติฐานจากความสัมพันธ์กับปัญหาที่เคยมีการแก้ไขมาก่อน | 3.74 | 0.54 | มาก |
| 6. ท่านจัดลำดับความสำคัญของสมมติฐานได้ | 3.62 | 0.66 | มาก |
| 7. ท่านคาดคะเนคำตอบที่สัมพันธ์กับปัญหา | 3.76 | 0.56 | มาก |
| 8. ท่านตั้งสมมติฐานมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ | 3.66 | 0.51 | มาก |
| 9. ท่านระบุได้ว่าต้องค้นคว้าเรื่องใดบ้างจากการตั้งสมมติฐาน | 3.78 | 0.52 | มาก |
| 10. ท่านอธิบายถึงวิธีการในการหาคำตอบได้ | 3.83 | 0.44 | มาก |
| รวม | 3.69 | 0.21 | มาก |
| ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล | | | |
| 1. ท่านรวบรวมข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย | 3.63 | 0.55 | มาก |
| 2. ข้อมูลที่ท่านได้รวบรวมมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับปัญหา | 3.70 | 0.53 | มาก |
| 3. แหล่งข้อมูลที่ท่านได้ศึกษาค้นคว้าเก็บรวบรวมมีความ | 3.55 | 0.61 | มาก |

| ข้อคำถาม | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|--|----------------------------|--|------------|
| เพียงพอ | | | |
| 4. ท่านมีการเลือกแนวทางหรือวิธีการในการแก้ปัญหาที่หลากหลาย | 3.57 | 0.62 | มาก |
| 5. ท่านสามารถวางแผนที่จะค้นคว้าหาข้อมูลอย่างเป็นระบบ | 3.76 | 0.50 | มาก |
| 6. ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมตรงตามวิธีการในการแก้ปัญหา | 3.54 | 0.57 | มาก |
| 7. ท่านสามารถค้นคว้าข้อมูลในประเด็นที่ครบถ้วน | 3.73 | 0.54 | มาก |
| 8. ท่านสามารถกำหนดขอบเขตในการศึกษาค้นคว้าข้อมูล | 3.46 | 0.51 | ปานกลาง |
| 9. ท่านมีการจดบันทึกในการค้นคว้าข้อมูล | 3.49 | 0.61 | ปานกลาง |
| 10. ท่านนำประสบการณ์มาใช้ในการเลือกศึกษาค้นคว้า | 3.53 | 0.50 | มาก |
| รวม | 3.60 | 0.27 | มาก |
| ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล | | | |
| 1. ท่านสามารถนำข้อมูลที่ได้มาสรุปเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาที่หลากหลายได้ | 3.75 | 0.55 | มาก |
| 2. ท่านสามารถวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละประเด็นที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้ | 3.69 | 0.65 | มาก |
| 3. ท่านสามารถอธิบายข้อดี ข้อเสียของแต่ละวิธีการที่จะ | 3.40 | 0.51 | ปานกลาง |

| ข้อความ | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|---|----------------------------|--|------------|
| นำไปแก้ไขปัญหาได้ | | | |
| 4. ท่านสามารถอธิบายเหตุผลในการเลือกวิธีการแก้ปัญหา นั้นได้ | 3.38 | 0.55 | ปานกลาง |
| 5. ท่านสามารถตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่นำไปสู่การ แก้ปัญหาได้ | 3.60 | 0.62 | มาก |
| 6. ท่านสามารถทำความเข้าใจกับข้อมูลที่ได้ศึกษาค้นคว้า | 3.60 | 0.60 | มาก |
| 7. ท่านสามารถวิเคราะห์ข้อมูลตามประเด็นที่ได้กำหนดไว้ | 3.48 | 0.63 | ปานกลาง |
| 8. ท่านแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็นระหว่างกัน | 3.69 | 0.55 | มาก |
| 9. ท่านสามารถนำวิธีการมาเชื่อมโยงกับการแก้ปัญหาได้ | 3.65 | 0.53 | มาก |
| 10. ท่านอธิบายข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้ามาย่างครบถ้วน | 3.61 | 0.59 | มาก |
| รวม | 3.58 | 0.06 | มาก |
| ด้านการประเมินความถูกต้อง | | | |
| 1. ท่านบอกได้ว่าข้อสรุปของการแก้ปัญหานี้เป็นอย่างไร | 3.66 | 0.52 | มาก |
| 2. ท่านสามารถเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียจากทางเลือกได้ | 3.70 | 0.59 | มาก |
| 3. ท่านสามารถอธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการเลือกใช้วิธีการ นั้นในการแก้ปัญหาได้ | 3.73 | 0.49 | มาก |
| 4. ท่านเลือกวิธีการมีความเหมาะสมถูกต้องในการ แก้ปัญหา | 3.82 | 0.53 | มาก |

| ข้อคำถาม | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|---|----------------------------|--|------------|
| 5. ท่านสามารถประยุกต์วิธีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับปัญหาอื่นๆได้ | 3.54 | 0.51 | มาก |
| 6. ท่านนำเสนอวิธีการในแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม | 3.90 | 0.76 | มาก |
| 7.ท่านสามารถบอกเหตุผลที่เลือกวิธีการมาแก้ปัญหาได้ | 3.76 | 0.55 | มาก |
| 8. ท่านตัดสินใจเลือกวิธีการที่ได้ผลดีที่สุดในการแก้ปัญหา | 3.75 | 0.58 | มาก |
| 9. ท่านมีการนำเสนอวิธีการแก้ไขปัญหาในรูปแบบที่หลากหลาย | 3.73 | 0.50 | มาก |
| 10. ท่านสามารถประเมินได้ว่าวิธีการที่เลือกมีความครบถ้วน | 3.81 | 0.59 | มาก |
| รวม | 3.73 | 0.53 | มาก |
| ค่าเฉลี่ยระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของ นักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอบางเลน | 3.67 | 0.16 | มาก |

จากตารางที่ 18 พบว่าระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบางเลนมีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหามาก ($\bar{x} = 3.67$, S.D. = 0.16) โดยแบ่งเป็นรายด้าน ดังนี้

ด้านการกำหนดปัญหา

ท่านระบุได้ว่าปัญหาที่เกิดขึ้นคืออะไร ($\bar{x} = 4.01$, S.D. = 0.67) ท่านระบุถึงสาเหตุที่เกิดขึ้นของปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.94$, S.D. = 0.68) ท่านแยกแยะประเด็นที่ความเกี่ยวข้องกับปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.84$, S.D. = 0.54) ท่านแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหานั้นได้ ($\bar{x} = 3.82$, S.D. =

0.58) ท่านทำความเข้าใจได้ว่าปัญหานั้นได้ว่าเป็นอย่างไร ($\bar{x} = 3.81$, S.D. = .62) ท่านอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นจากปัญหาได้อย่างครบถ้วน ($\bar{x} = 3.62$, S.D. = 0.62) ท่านอธิบายได้ว่าในแต่ละประเด็นของปัญหาเป็นอย่างไร ($\bar{x} = 3.61$, S.D. = 0.61) ท่านจับประเด็นต่างๆของปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.56$, S.D. = 0.62) ท่านระบุได้ถึงสิ่งที่ต้องการของปัญหานั้นคืออะไร ($\bar{x} = 3.53$, S.D. = 0.63) และท่านสามารถนึกถึงปัญหาที่คล้ายกันกับปัญหาที่เกิดขึ้น ($\bar{x} = 3.33$, S.D. = 0.53)

ด้านการตั้งสมมติฐาน

ท่านอธิบายถึงวิธีการในการหาคำตอบได้ ($\bar{x} = 3.83$, S.D. = 0.44) ท่านระบุได้ว่าต้องค้นคว้าเรื่องใดบ้างจากการตั้งสมมติฐาน ($\bar{x} = 3.78$, S.D. = 0.52) ท่านคาดคะเนคำตอบที่สัมพันธ์กับปัญหา ($\bar{x} = 3.76$, S.D. = 0.56) ท่านตั้งสมมติฐานจากความสัมพันธ์กับปัญหาที่เคยมีการแก้ไขมาก่อน ($\bar{x} = 3.74$, S.D. = 0.54) สมมติฐานที่ท่านตั้งไว้สอดคล้องกับประเด็นปัญหา ($\bar{x} = 3.70$, S.D. = 0.63) ท่านเลือกสมมติฐานที่ดีที่สุดมาใช้แก้ปัญหาคำตอบได้ ($\bar{x} = 3.70$, S.D. = 0.62) ท่านตั้งสมมติฐานมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ($\bar{x} = 3.66$, S.D. = 0.51) ท่านจัดลำดับความสำคัญของสมมติฐานได้ ($\bar{x} = 3.62$, S.D. = 0.66) สมมติฐานที่ท่านตั้งไว้มีความสมเหตุสมผลที่จะนำไปสู่การรวบรวมข้อมูลได้ ($\bar{x} = 3.53$, S.D. = 0.63) และท่านสามารถตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหานั้นได้ ($\bar{x} = 3.51$, S.D. = 0.51)

ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล

ท่านสามารถวางแผนที่จะค้นคว้าหาข้อมูลอย่างเป็นระบบ ($\bar{x} = 3.76$, S.D. = 0.50) ท่านสามารถค้นคว้าข้อมูลในประเด็นที่ครบถ้วน ($\bar{x} = 3.73$, S.D. = 0.54) ข้อมูลที่ท่านได้รวบรวมมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับปัญหา ($\bar{x} = 3.70$, S.D. = 0.53) ท่านรวบรวมข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย ($\bar{x} = 3.63$, S.D. = 0.55) ท่านมีการเลือกแนวทางหรือวิธีการในการแก้ปัญหาที่หลากหลาย ($\bar{x} = 3.57$, S.D. = 0.62) แหล่งข้อมูลที่ท่านได้ศึกษาค้นคว้าเก็บรวบรวมมีความเพียงพอ ($\bar{x} = 3.55$, S.D. = 0.61) ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมตรงตามวิธีการในการแก้ปัญหา ($\bar{x} = 3.54$, S.D. = 0.57) ท่านนำประสบการณ์มาใช้ในการเลือกศึกษาค้นคว้า ($\bar{x} = 3.53$, S.D. =

0.50) ท่านมีการจดบันทึกในการค้นคว้าข้อมูล ($\bar{x} = 3.49$, S.D. = 0.61) และท่านสามารถกำหนดขอบเขตในการศึกษาค้นคว้าข้อมูล ($\bar{x} = 3.46$, S.D. = 0.51)

ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล

ท่านสามารถนำข้อมูลที่ได้มาสรุปเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาที่หลากหลายได้ ($\bar{x} = 3.75$, S.D. = 0.55) ท่านสามารถวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละประเด็นที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.69$, S.D. = 0.65) ท่านแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็นระหว่างกัน ($\bar{x} = 3.69$, S.D. = 0.55) ท่านสามารถนำวิธีการมาเชื่อมโยงกับการแก้ปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.65$, S.D. = 0.53) ท่านอธิบายข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้ามาย่างครบถ้วน ($\bar{x} = 3.61$, S.D. = 0.59) ท่านสามารถตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่นำไปสู่การแก้ปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.60$, S.D. = 0.62) ท่านสามารถทำความเข้าใจกับข้อมูลที่ได้ศึกษาค้นคว้า ($\bar{x} = 3.60$, S.D. = 0.60) ท่านสามารถวิเคราะห์ข้อมูลตามประเด็นที่ได้กำหนดไว้ ($\bar{x} = 3.48$, S.D. = 0.63) ท่านสามารถอธิบายข้อดี ข้อเสียของแต่ละวิธีการที่จะนำไปแก้ไขปัญหาค้นคว้า ($\bar{x} = 3.40$, S.D. = 0.51) และท่านสามารถอธิบายเหตุผลในการเลือกวิธีการแก้ปัญหานั้นได้ ($\bar{x} = 3.38$, S.D. = 0.55)

ด้านการประเมินความถูกต้อง

ท่านนำเสนอวิธีการในแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม ($\bar{x} = 3.90$, S.D. = 0.76) ท่านเลือกวิธีการที่มีความเหมาะสมถูกต้องในการแก้ปัญหา ($\bar{x} = 3.82$, S.D. = 0.53) ท่านสามารถประเมินได้ว่าวิธีการที่เลือกมีความครบถ้วน ($\bar{x} = 3.81$, S.D. = 0.59) ท่านสามารถบอกเหตุผลที่เลือกวิธีการมาแก้ปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.76$, S.D. = 0.55) ท่านตัดสินใจเลือกวิธีการที่ได้ผลดีที่สุดในการแก้ปัญหา ($\bar{x} = 3.75$, S.D. = 0.58) ท่านมีการนำเสนอวิธีการแก้ไขปัญหามารูปแบบที่หลากหลาย ($\bar{x} = 3.73$, S.D. = 0.50) ท่านสามารถอธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการเลือกใช้วิธีการนั้นในการแก้ปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.73$, S.D. = 0.49) ท่านสามารถเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียจากทางเลือกได้ ($\bar{x} = 3.702$, S.D. = .5930) ท่านบอกได้ว่าข้อสรุปของการแก้ปัญหานั้นเป็นอย่างไร ($\bar{x} = 3.66$, S.D. = 0.52) และท่านสามารถประยุกต์วิธีการแก้ปัญหากับปัญหาอื่นๆได้ ($\bar{x} = 3.54$, S.D. = 0.51))

ตารางที่ 19 ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอสามพราน

| ข้อคำถาม | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|---|----------------------------|--|------------|
| ด้านการกำหนดปัญหา | | | |
| 1. ท่านระบุได้ว่าปัญหาที่เกิดขึ้นคืออะไร | 3.97 | 0.66 | มาก |
| 2. ท่านระบุถึงสาเหตุที่เกิดขึ้นของปัญหาได้ | 3.83 | 0.68 | มาก |
| 3. ท่านแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหานั้นได้ | 3.07 | 0.56 | ปานกลาง |
| 4. ท่านทำความเข้าใจได้ว่าปัญหานั้นได้ว่าเป็นอย่างไร | 3.79 | 0.61 | มาก |
| 5. ท่านแยกแยะประเด็นที่ความเกี่ยวข้องกับปัญหาได้ | 3.77 | 0.54 | มาก |
| 6. ท่านจับประเด็นต่างๆของปัญหาได้ | 3.57 | 0.64 | มาก |
| 7. ท่านอธิบายได้ว่าในแต่ละประเด็นของปัญหาเป็นอย่างไร | 3.58 | 0.64 | มาก |
| 8. ท่านอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นจากปัญหาได้อย่างครบถ้วน | 3.61 | 0.62 | มาก |
| 9. ท่านสามารถนึกถึงปัญหาที่คล้ายกันกับปัญหาที่เกิดขึ้น | 3.32 | 0.51 | ปานกลาง |
| 10. ท่านระบุได้ถึงสิ่งที่ต้องการของปัญหานี้คืออะไร | 3.55 | 0.64 | มาก |
| รวม | 3.68 | 0.24 | มาก |
| ด้านการตั้งสมมติฐาน | | | |
| 1. ท่านสามารถตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหานั้นได้ | 3.51 | 0.50 | มาก |
| 2. สมมติฐานที่ท่านตั้งไว้สอดคล้องกับประเด็นปัญหา | 3.64 | 0.61 | มาก |

| ข้อคำถาม | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|---|----------------------------|--|------------|
| 3. สมมติฐานที่ท่านตั้งไว้มีความสมเหตุสมผลที่จะนำไปสู่การรวบรวมข้อมูลได้ | 3.50 | 0.62 | มาก |
| 4. ท่านเลือกสมมติฐานที่ดีที่สุดมาใช้แก้ปัญหาได้ | 3.70 | 0.62 | มาก |
| 5. ท่านตั้งสมมติฐานจากความสัมพันธ์กับปัญหาที่เคยมีการแก้ไขมาก่อน | 3.67 | 0.52 | มาก |
| 6. ท่านจัดลำดับความสำคัญของสมมติฐานได้ | 3.58 | .0.64 | มาก |
| 7. ท่านคาดคะเนคำตอบที่สัมพันธ์กับปัญหา | 3.73 | 0.53 | มาก |
| 8. ท่านตั้งสมมติฐานมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ | 3.62 | 0.48 | มาก |
| 9. ท่านระบุได้ว่าต้องค้นคว้าเรื่องใดบ้างจากการตั้งสมมติฐาน | 3.74 | 0.52 | มาก |
| 10. ท่านอธิบายถึงวิธีการในการหาคำตอบได้ | 3.82 | 0.47 | มาก |
| รวม | 3.65 | 0.22 | มาก |
| ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล | | | |
| 1. ท่านรวบรวมข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย | 3.63 | 0.56 | มาก |
| 2. ข้อมูลที่ท่านได้รวบรวมมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับปัญหา | 3.66 | 0.56 | มาก |
| 3. แหล่งข้อมูลที่ท่านได้ศึกษาค้นคว้าเก็บรวบรวมมีความเพียงพอ | 3.53 | 0.63 | มาก |
| 4. ท่านมีการเลือกแนวทางหรือวิธีการในการแก้ปัญหาที่หลากหลาย | 3.52 | 0.61 | มาก |

| ข้อคำถาม | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|--|----------------------------|--|------------|
| 5. ท่านสามารถวางแผนที่จะค้นคว้าหาข้อมูลอย่างเป็นระบบ | 3.78 | 0.51 | มาก |
| 6. ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมตรงตามวิธีการในการแก้ปัญหา | 3.52 | 0.52 | มาก |
| 7. ท่านสามารถค้นคว้าข้อมูลในประเด็นที่ครบถ้วน | 3.71 | 0.52 | มาก |
| 8. ท่านสามารถกำหนดขอบเขตในการศึกษาค้นคว้าข้อมูล | 3.48 | 0.51 | ปานกลาง |
| 9. ท่านมีการจัดบันทึกในการค้นคว้าข้อมูล | 3.46 | 0.61 | ปานกลาง |
| 10. ท่านนำประสบการณ์มาใช้ในการเลือกศึกษาค้นคว้า | 3.51 | 0.50 | มาก |
| รวม | 3.56 | 0.25 | มาก |
| ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล | | | |
| 1. ท่านสามารถนำข้อมูลที่ได้มาสรุปเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาที่หลากหลายได้ | 3.75 | 0.52 | มาก |
| 2. ท่านสามารถวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละประเด็นที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้ | 3.60 | 0.62 | มาก |
| 3. ท่านสามารถอธิบายข้อดี ข้อเสียของแต่ละวิธีการที่จะนำไปแก้ไขปัญหาได้ | 3.38 | 0.50 | ปานกลาง |
| 4. ท่านสามารถอธิบายเหตุผลในการเลือกวิธีการ | 3.35 | 0.54 | ปานกลาง |

| ข้อคำถาม | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|---|----------------------------|--|------------|
| แก้ปัญหานั้นได้ | | | |
| 5. ท่านสามารถตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหานั้นนำไปสู่ การแก้ปัญหานั้นได้ | 3.56 | 0.61 | มาก |
| 6. ท่านสามารถทำความเข้าใจกับข้อมูลที่ได้ศึกษาค้นคว้า | 3.51 | 0.58 | มาก |
| 7. ท่านสามารถวิเคราะห์ข้อมูลตามประเด็นที่ได้กำหนดไว้ | 3.46 | 0.67 | ปานกลาง |
| 8. ท่านแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็นระหว่างกัน | 3.66 | 0.56 | มาก |
| 9. ท่านสามารถนำวิธีการมาเชื่อมโยงกับการแก้ปัญหานั้นได้ | 3.66 | 0.53 | มาก |
| 10. ท่านอธิบายข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้ามาย่างครบถ้วน | 3.60 | 0.58 | มาก |
| รวม | 3.55 | 0.31 | มาก |
| ด้านการประเมินความถูกต้อง | | | |
| 1. ท่านบอกได้ว่าข้อสรุปของการแก้ปัญหานั้นเป็นอย่างไร | 3.70 | 0.52 | มาก |
| 2. ท่านสามารถเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียจากทางเลือกได้ | 3.78 | 0.56 | มาก |
| 3. ท่านสามารถอธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการเลือกใช้วิธีการนั้นในการแก้ปัญหานั้นได้ | 3.75 | 0.45 | มาก |
| 4. ท่านเลือกวิธีการมีความเหมาะสมถูกต้องในการแก้ปัญหานั้น | 3.82 | 0.53 | มาก |

| ข้อคำถาม | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|--|----------------------------|--|------------|
| 5. ท่านสามารถประยุกต์วิธีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับปัญหาอื่นๆ ได้ | 3.57 | 0.53 | มาก |
| 6. ท่านนำเสนอวิธีการในแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม | 3.85 | 0.76 | มาก |
| 7.ท่านสามารถบอกเหตุผลที่เลือกวิธีการมาแก้ปัญหาได้ | 3.77 | 0.56 | มาก |
| 8. ท่านตัดสินใจเลือกวิธีการที่ได้ผลดีที่สุดในการ แก้ปัญหา | 3.73 | 0.59 | มาก |
| 9. ท่านมีการนำเสนอวิธีการแก้ไขปัญหาในรูปแบบที่ หลากหลาย | 3.75 | 0.52 | มาก |
| 10. ท่านสามารถประเมินได้ว่าวิธีการที่เลือกมีความ ครบถ้วน | 3.82 | 0.58 | มาก |
| รวม | 3.76 | 0.16 | มาก |
| ค่าเฉลี่ยระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของ นักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม อัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม อัธยาศัยอำเภอสามพราน | 3.65 | 0.16 | มาก |

จากตารางที่ 19 พบว่า ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอสามพรานมีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหามาก ($\bar{x} = 3.65$, S.D. = 0.16) โดยแบ่งเป็นรายด้าน ดังนี้

ด้านการกำหนดปัญหา

ท่านระบุได้ว่าปัญหาที่เกิดขึ้นคืออะไร ($\bar{x} = 3.97$, S.D. = 0.66) ท่านระบุถึงสาเหตุที่เกิดขึ้นของปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.88$, S.D. = 0.68) ท่านแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหานั้นได้ ($\bar{x} =$

3.80 , S.D. = 0.56) ท่านทำความเข้าใจได้ว่าปัญหานั้นได้ว่าเป็นอย่างไร ($\bar{x} = 3.79$, S.D. = 0.61) ท่านแยกแยะประเด็นที่ความเกี่ยวข้องกัปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.77$, S.D. = 0.54) ท่านอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นจากปัญหาได้อย่างครบถ้วน($\bar{x} = 3.61$, S.D. = 0.62) ท่านอธิบายได้ว่าในแต่ละประเด็นของปัญหาเป็นอย่างไร ($\bar{x} = 3.58$, S.D. = 0.64) ท่านจับประเด็นต่างๆของปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.57$, S.D. = 0.64) ท่านระบุได้ถึงสิ่งที่ต้องการของปัญหานี้คืออะไร ($\bar{x} = 3.55$, S.D. = 0.64) และท่านสามารถนึกถึงปัญหาที่คล้ายกันกับปัญหาที่เกิดขึ้น ($\bar{x} = 3.32$, S.D. = 0.51)

ด้านการตั้งสมมติฐาน

ท่านอธิบายถึงวิธีการในการหาคำตอบได้ ($\bar{x} = 3.82$, S.D. = 0.47) ท่านระบุได้ว่าต้องค้นคว้าเรื่องใดบ้างจากการตั้งสมมติฐาน ($\bar{x} = 3.74$, S.D. = 0.52) ท่านคาดคะเนคำตอบที่สัมพันธ์กับปัญหา ($\bar{x} = 3.73$, S.D. = 0.53) ท่านเลือกสมมติฐานที่ดีที่สุดมาใช้แก้ปัญหาคำตอบได้ ($\bar{x} = 3.70$, S.D. = 0.62) สมมติฐานที่ท่านตั้งไว้สอดคล้องกับประเด็นปัญหา ($\bar{x} = 3.64$, S.D. = 0.61) ท่านตั้งสมมติฐานจากความสัมพันธ์กับปัญหาที่เคยมีการแก้ไขมาก่อน ($\bar{x} = 3.67$, S.D. = 0.52) ท่านตั้งสมมติฐานมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ ($\bar{x} = 3.62$, S.D. = 0.48) ท่านจัดลำดับความสำคัญของสมมติฐานได้ ($\bar{x} = 3.58$, S.D. = 0.64) ท่านสามารถตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหานั้นได้ ($\bar{x} = 3.51$, S.D. = 0.50) และสมมติฐานที่ท่านตั้งไว้มีความสมเหตุสมผลที่จะนำไปสู่การรวบรวมข้อมูลได้ ($\bar{x} = 3.50$, S.D. = 0.62)

ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล

ท่านสามารถวางแผนที่จะค้นคว้าหาข้อมูลอย่างเป็นระบบ ($\bar{x} = 3.78$, S.D. = 0.51) ท่านสามารถค้นคว้าข้อมูลในประเด็นที่ครบถ้วน ($\bar{x} = 3.71$, S.D. = 0.52) ข้อมูลที่ท่านได้รวบรวมมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัปัญหา ($\bar{x} = 3.66$, S.D. = 0.56) ท่านรวบรวมข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย ($\bar{x} = 3.63$, S.D. = 0.56) แหล่งข้อมูลที่ท่านได้ศึกษาค้นคว้าเก็บรวบรวมมีความเพียงพอ ($\bar{x} = 3.53$, S.D. = 0.63) ท่านมีการเลือกแนวทางหรือวิธีการในการแก้ปัญหาคำตอบที่หลากหลาย ($\bar{x} = 3.52$, S.D. = 0.61) ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมตรงตามวิธีการในการแก้ปัญหาคำตอบได้ ($\bar{x} = 3.52$, S.D. = 0.52) ท่านนำประสบการณ์มาใช้ในการเลือกศึกษาค้นคว้า ($\bar{x} = 3.514$, S.D. = 0.50)

ท่านสามารถกำหนดขอบเขตในการศึกษาค้นคว้าข้อมูล ($\bar{x} = 3.48$, S.D. = 0.51) ท่านมีการจัดบันทึกในการค้นคว้าข้อมูล ($\bar{x} = 3.46$, S.D. = 0.61)

ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล

ท่านสามารถนำข้อมูลที่ได้มาสรุปเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาที่หลากหลายได้ ($\bar{x} = 3.75$, S.D. = 0.52) ท่านแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็นระหว่างกัน ($\bar{x} = 3.66$, S.D. = 0.56) ท่านสามารถนำวิธีการมาเชื่อมโยงกับการแก้ปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.66$, S.D. = 0.53) ท่านสามารถวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละประเด็นที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.60$, S.D. = 0.62) ท่านอธิบายข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้ามาร้อยละครบถ้วน ($\bar{x} = 3.60$, S.D. = 0.58) ท่านสามารถตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่นำไปสู่การแก้ปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.56$, S.D. = 0.61) ท่านสามารถทำความเข้าใจกับข้อมูลที่ได้ศึกษาค้นคว้า ($\bar{x} = 3.51$, S.D. = 0.58) ท่านสามารถวิเคราะห์ข้อมูลตามประเด็นที่ได้กำหนดไว้ ($\bar{x} = 3.46$, S.D. = 0.67) ท่านสามารถอธิบายข้อดี ข้อเสียของแต่ละวิธีการที่จะนำไปแก้ไขปัญหานั้นได้ ($\bar{x} = 3.38$, S.D. = 0.50) และท่านสามารถอธิบายเหตุผลในการเลือกวิธีการแก้ปัญหานั้นได้ ($\bar{x} = 3.35$, S.D. = 0.54)

ด้านการประเมินความถูกต้อง

ท่านนำเสนอวิธีการในแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม ($\bar{x} = 3.85$, S.D. = 0.76) ท่านเลือกวิธีการที่มีความเหมาะสมถูกต้องในการแก้ปัญหา ($\bar{x} = 3.82$, S.D. = 0.53) ท่านสามารถประเมินได้ว่าวิธีการที่เลือกมีความครบถ้วน ($\bar{x} = 3.82$, S.D. = 0.58) ท่านสามารถบอกเหตุผลที่เลือกวิธีการมาแก้ปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.77$, S.D. = 0.56) ท่านสามารถอธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการเลือกใช้วิธีการนั้นในการแก้ปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.75$, S.D. = 0.45) ท่านมีการนำเสนอวิธีการแก้ไขปัญหานั้นในรูปแบบที่หลากหลาย ($\bar{x} = 3.75$, S.D. = 0.52) ท่านสามารถเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียจากทางเลือกได้ ($\bar{x} = 3.73$, S.D. = 0.56) ท่านตัดสินใจเลือกวิธีการที่ได้ผลดีที่สุดในการแก้ปัญหา ($\bar{x} = 3.73$, S.D. = 0.59) ท่านบอกได้ว่าข้อสรุปของการแก้ปัญหานี้เป็นอย่างไร ($\bar{x} = 3.70$, S.D. = 0.52)

ตารางที่ 20 ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอพุทธมณฑล

| ข้อคำถาม | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|---|----------------------------|--|------------|
| ด้านการกำหนดปัญหา | | | |
| 1. ท่านระบุได้ว่าปัญหาที่เกิดขึ้นคืออะไร | 4.01 | 0.65 | มาก |
| 2. ท่านระบุถึงสาเหตุที่เกิดขึ้นของปัญหาได้ | 3.91 | 0.68 | มาก |
| 3. ท่านแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหานั้นได้ | 3.79 | 0.56 | มาก |
| 4. ท่านทำความเข้าใจได้ว่าปัญหานั้นได้ว่าเป็นอย่างไร | 3.82 | 0.61 | มาก |
| 5. ท่านแยกแยะประเด็นที่ความเกี่ยวข้องกับปัญหาได้ | 3.81 | 0.50 | มาก |
| 6. ท่านจับประเด็นต่างๆของปัญหาได้ | 3.54 | 0.61 | มาก |
| 7. ท่านอธิบายได้ว่าในแต่ละประเด็นของปัญหาเป็นอย่างไร | 3.59 | 0.59 | มาก |
| 8. ท่านอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นจากปัญหาได้อย่างครบถ้วน | 3.59 | 0.60 | มาก |
| 9. ท่านสามารถนึกถึงปัญหาที่คล้ายกันกับปัญหาที่เกิดขึ้น | 3.30 | 0.49 | ปานกลาง |
| 10. ท่านระบุได้ถึงสิ่งที่ต้องการของปัญหานั้นคืออะไร | 3.56 | 0.63 | มาก |
| รวม | 3.69 | 0.24 | มาก |
| ด้านการตั้งสมมติฐาน | | | |
| 1. ท่านสามารถตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหานั้นได้ | 3.49 | 0.50 | ปานกลาง |
| 2. สมมติฐานที่ท่านตั้งไว้สอดคล้องกับประเด็นปัญหา | 3.69 | 0.62 | มาก |
| 3. สมมติฐานที่ท่านตั้งไว้มีความสมเหตุสมผลที่จะนำไปสู่การรวบรวมข้อมูลได้ | 3.54 | 0.62 | มาก |

| ข้อคำถาม | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|--|----------------------------|--|------------|
| 4. ท่านเลือกสมมติฐานที่ดีที่สุดมาใช้แก้ปัญหาได้ | 3.72 | 0.61 | มาก |
| 5. ท่านตั้งสมมติฐานจากความสัมพันธ์กับปัญหาที่เคยมีการแก้ไขมาก่อน | 3.68 | 0.52 | มาก |
| 6. ท่านจัดลำดับความสำคัญของสมมติฐานได้ | 3.58 | 0,61 | มาก |
| 7. ท่านคาดคะเนคำตอบที่สัมพันธ์กับปัญหา | 3.71 | 0.53 | มาก |
| 8. ท่านตั้งสมมติฐานมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ | 3.64 | 0.50 | มาก |
| 9. ท่านระบุได้ว่าต้องค้นคว้าเรื่องใดบ้างจากการตั้งสมมติฐาน | 3.75 | 0.51 | มาก |
| 10. ท่านอธิบายถึงวิธีการในการหาคำตอบได้ | 3.85 | 0.45 | มาก |
| รวม | 3.66 | 0.22 | มาก |
| ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล | | | |
| 1. ท่านรวบรวมข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย | 3.63 | 0.55 | มาก |
| 2. ข้อมูลที่ท่านได้รวบรวมมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับปัญหา | 3.66 | 0.58 | มาก |
| 3. แหล่งข้อมูลที่ท่านได้ศึกษาค้นคว้าเก็บรวบรวมมีความเพียงพอ | 3.53 | 0.61 | มาก |
| 4. ท่านมีการเลือกแนวทางหรือวิธีการในการแก้ปัญหาที่หลากหลาย | 3.55 | 0.62 | มาก |
| 5. ท่านสามารถวางแผนที่จะค้นคว้าหาข้อมูลอย่างเป็น | 3.75 | 0.51 | มาก |

| ข้อคำถาม | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|--|----------------------------|--|------------|
| ระบบ | | | |
| 6. ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมตรงตามวิธีการในการ แก้ปัญหา | 3.50 | 0.54 | มาก |
| 7. ท่านสามารถค้นคว้าข้อมูลในประเด็นที่ครบถ้วน | 3.73 | 0.53 | มาก |
| 8. ท่านสามารถกำหนดขอบเขตในการศึกษาค้นคว้า ข้อมูล | 3.43 | 0.49 | ปานกลาง |
| 9. ท่านมีการจัดบันทึกในการค้นคว้าข้อมูล | 3.52 | 0.63 | มาก |
| 10. ท่านนำประสบการณ์มาใช้ในการเลือกศึกษาค้นคว้า | 3.52 | 0.53 | มาก |
| รวม | 3.58 | 0.26 | มาก |
| ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล | | | |
| 1. ท่านสามารถนำข้อมูลที่ได้มาสรุปเป็นแนวทางในการ แก้ปัญหาที่หลากหลายได้ | 3.82 | 0.59 | มาก |
| 2. ท่านสามารถวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละประเด็นที่ เกี่ยวข้องกับปัญหาได้ | 3.67 | 0.64 | มาก |
| 3. ท่านสามารถอธิบายข้อดี ข้อเสียของแต่ละวิธีการที่จะ นำไปแก้ไขปัญหาได้ | 3.41 | 0.54 | ปานกลาง |
| 4. ท่านสามารถอธิบายเหตุผลในการเลือกวิธีการ แก้ปัญหานั้นได้ | 3.44 | 0.62 | ปานกลาง |

| ข้อคำถาม | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|---|----------------------------|--|------------|
| 5. ท่านสามารถตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่นำไปสู่การแก้ปัญหาได้ | 3.65 | 0.64 | มาก |
| 6. ท่านสามารถทำความเข้าใจกับข้อมูลที่ได้ศึกษาค้นคว้า | 3.66 | 0.64 | มาก |
| 7. ท่านสามารถวิเคราะห์ข้อมูลตามประเด็นที่ได้กำหนดไว้ | 3.54 | 0.71 | มาก |
| 8. ท่านแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็นระหว่างกัน | 3.75 | 0.58 | มาก |
| 9. ท่านสามารถนำวิธีการมาเชื่อมโยงกับการแก้ปัญหาได้ | 3.70 | 0.56 | มาก |
| 10. ท่านอธิบายข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้ามาอย่างครบถ้วน | 3.67 | 0.66 | มาก |
| รวม | 3.63 | 0.32 | มาก |
| ด้านการประเมินความถูกต้อง | | | |
| 1. ท่านบอกได้ว่าข้อสรุปของการแก้ปัญหานี้เป็นอย่างไร | 3.73 | 0.57 | มาก |
| 2. ท่านสามารถเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียจากทางเลือกได้ | 3.74 | 0.59 | มาก |
| 3. ท่านสามารถอธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการเลือกใช้วิธีการนั้นในการแก้ปัญหาได้ | 3.77 | 0.53 | มาก |
| 4. ท่านเลือกวิธีการมีความเหมาะสมถูกต้องในการแก้ปัญหา | 3.85 | 0.56 | มาก |
| 5. ท่านสามารถประยุกต์วิธีการแก้ปัญหากับปัญหาอื่น ๆ ได้ | 3.59 | 0.54 | มาก |

| ข้อคำถาม | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|---|----------------------------|--|------------|
| 6. ท่านนำเสนอวิธีการในแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม | 3.88 | 0.78 | มาก |
| 7. ท่านสามารถบอกเหตุผลที่เลือกวิธีการมาแก้ปัญหาได้ | 3.75 | 0.57 | มาก |
| 8. ท่านตัดสินใจเลือกวิธีการที่ได้ผลดีที่สุดในการแก้ปัญหา | 3.74 | 0.57 | มาก |
| 9. ท่านมีการนำเสนอวิธีการแก้ไขปัญหามารูปแบบที่หลากหลาย | 3.72 | 0.51 | มาก |
| 10. ท่านสามารถประเมินได้ว่าวิธีการที่เลือกมีความครบถ้วน | 3.80 | 0.58 | มาก |
| รวม | 3.76 | 0.25 | มาก |
| ค่าเฉลี่ยระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอพุทธมณฑล | 3.67 | 0.17 | มาก |

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

จากตารางที่ 20 พบว่า ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอพุทธมณฑลมีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหามาก ($\bar{x} = 3.67$, S.D. = 0.17) โดยแบ่งเป็นรายด้าน ดังนี้

ด้านการกำหนดปัญหา

ท่านระบุได้ว่าปัญหาที่เกิดขึ้นคืออะไร ($\bar{x} = 4.01$, S.D. = 0.65) ท่านระบุถึงสาเหตุที่เกิดขึ้นของปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.91$, S.D. = 0.68) ท่านทำความเข้าใจได้ว่าปัญหานั้นได้ว่าเป็นอย่างไร ($\bar{x} = 3.82$, S.D. = 0.61) ท่านแยกแยะประเด็นที่ความเกี่ยวข้องกับปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.81$, S.D. = 0.50) ท่านแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหานั้นได้ ($\bar{x} = 3.79$, S.D. = 0.56) ท่านอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้น

จากปัญหาได้อย่างครบถ้วน ($\bar{x} = 3.59$, S.D. = 0.60) ท่านอธิบายได้ว่าในแต่ละประเด็นของปัญหาเป็นอย่างไร ($\bar{x} = 3.59$, S.D. = 0.59) ท่านระบุได้ถึงสิ่งที่ต้องการของปัญหานี้คืออะไร ($\bar{x} = 3.56$, S.D. = 0.63) ท่านจับประเด็นต่างๆของปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.54$, S.D. = 0.61) และท่านสามารถนึกถึงปัญหาที่คล้ายกันกับปัญหาที่เกิดขึ้น ($\bar{x} = 3.30$, S.D. = 0.49)

ด้านการตั้งสมมติฐาน

ท่านอธิบายถึงวิธีการในการหาคำตอบได้ ($\bar{x} = 3.85$, S.D. = 0.45) ท่านระบุได้ว่าต้องค้นคว้าเรื่องใดบ้างจากการตั้งสมมติฐาน ($\bar{x} = 3.75$, S.D. = 0.51) ท่านเลือกสมมติฐานที่ดีที่สุดมาใช้แก้ปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.72$, S.D. = 0.61) ท่านคาดคะเนคำตอบที่สัมพันธ์กับปัญหา ($\bar{x} = 3.71$, S.D. = 0.53) สมมติฐานที่ท่านตั้งไว้สอดคล้องกับประเด็นปัญหา ($\bar{x} = 3.69$, S.D. = 0.62) ท่านตั้งสมมติฐานจากความสัมพันธ์กับปัญหาที่เคยมีการแก้ไขมาก่อน ($\bar{x} = 3.68$, S.D. = 0.52) ท่านตั้งสมมติฐานมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ ($\bar{x} = 3.64$, S.D. = 0.50) ท่านจัดลำดับความสำคัญของสมมติฐานได้ ($\bar{x} = 3.58$, S.D. = 0.61) สมมติฐานที่ท่านตั้งไว้มีความสมเหตุสมผลที่จะนำไปสู่การรวบรวมข้อมูลได้ ($\bar{x} = 3.54$, S.D. = 0.62) และท่านสามารถตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหานี้ได้ ($\bar{x} = 3.49$, S.D. = 0.50)

ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล

ท่านสามารถวางแผนที่จะค้นคว้าหาข้อมูลอย่างเป็นระบบ ($\bar{x} = 3.75$, S.D. = 0.51) ท่านสามารถค้นคว้าข้อมูลในประเด็นที่ครบถ้วน ($\bar{x} = 3.73$, S.D. = 0.53) ข้อมูลที่ท่านได้รวบรวมมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับปัญหา ($\bar{x} = 3.66$, S.D. = 0.58) ท่านรวบรวมข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย ($\bar{x} = 3.63$, S.D. = 0.55) ท่านมีการเลือกแนวทางหรือวิธีการในการแก้ปัญหาที่หลากหลาย ($\bar{x} = 3.55$, S.D. = 0.62) ท่านนำประสบการณ์มาใช้ในการเลือกศึกษาค้นคว้า ($\bar{x} = 3.52$, S.D. = 0.53) แหล่งข้อมูลที่ท่านได้ศึกษาค้นคว้าเก็บรวบรวมมีความเพียงพอ ($\bar{x} = 3.53$, S.D. = 0.61) ท่านมีการจดบันทึกในการค้นคว้าข้อมูล ($\bar{x} = 3.52$, S.D. = 0.63) ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมตรงตามวิธีการในการแก้ปัญหา ($\bar{x} = 3.50$, S.D. = 0.54) และท่านสามารถกำหนดขอบเขตในการศึกษาค้นคว้าข้อมูล ($\bar{x} = 3.43$, S.D. = 0.49)

ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล

ท่านสามารถนำข้อมูลที่ได้มาสรุปเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาที่หลากหลายได้ ($\bar{x} = 3.82$, S.D. = 0.59) ท่านแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็นระหว่างกัน ($\bar{x} = 3.75$, S.D. = 0.58) ท่านสามารถนำวิธีการมาเชื่อมโยงกับการแก้ปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.70$, S.D. = 0.56) ท่านสามารถวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละประเด็นที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.67$, S.D. = 0.64) ท่านอธิบายข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้าอย่างครบถ้วน ($\bar{x} = 3.67$, S.D. = 0.66) ท่านสามารถทำความเข้าใจกับข้อมูลที่ได้ศึกษาค้นคว้า ($\bar{x} = 3.66$, S.D. = 0.64) ท่านสามารถตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่นำไปสู่การแก้ปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.65$, S.D. = 0.64) ท่านสามารถวิเคราะห์ข้อมูลตามประเด็นที่ได้กำหนดไว้ ($\bar{x} = 3.54$, S.D. = 0.71) ท่านสามารถอธิบายเหตุผลในการเลือกวิธีการแก้ปัญหานั้นได้ ($\bar{x} = 3.44$, S.D. = 0.62) และท่านสามารถอธิบายข้อดี ข้อเสียของแต่ละวิธีการที่จะนำไปแก้ไขปัญหานั้นได้ ($\bar{x} = 3.41$, S.D. = 0.54)

ด้านการประเมินความถูกต้อง

ท่านนำเสนอวิธีการในแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม ($\bar{x} = 3.88$, S.D. = 0.78) ท่านเลือกวิธีการมีความเหมาะสมถูกต้องในการแก้ปัญหา ($\bar{x} = 3.85$, S.D. = 0.56) ท่านสามารถประเมินได้ว่าวิธีการที่เลือกมีความครบถ้วน ($\bar{x} = 3.80$, S.D. = 0.58) ท่านสามารถอธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการเลือกใช้วิธีการนั้นในการแก้ปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.77$, S.D. = 0.53) ท่านสามารถบอกเหตุผลที่เลือกวิธีการมาแก้ปัญหาได้ ($\bar{x} = 3.75$, S.D. = 0.57) ท่านสามารถเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียจากทางเลือกได้ ($\bar{x} = 3.74$, S.D. = 0.59) ท่านตัดสินใจเลือกวิธีการที่ได้ผลดีที่สุดในการแก้ปัญหา ($\bar{x} = 3.74$, S.D. = 0.57) ท่านบอกได้ว่าข้อสรุปของการแก้ปัญหานี้เป็นอย่างไร ($\bar{x} = 3.73$, S.D. = 0.57) ท่านมีการนำเสนอวิธีการแก้ไขปัญหานั้นในรูปแบบที่หลากหลาย ($\bar{x} = 3.72$, S.D. = 0.51) และท่านสามารถประยุกต์วิธีการแก้ปัญหากับปัญหาอื่นๆได้ ($\bar{x} = 3.59$, S.D. = 0.54)

ตารางที่ 21 ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยทั้ง 7 อำเภอเป็นรายด้าน

| ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|---------------------------------|----------------------------|--|------------|
| ด้านการกำหนดปัญหา | 3.70 | 0.25 | มาก |
| ด้านการตั้งสมมติฐาน | 3.67 | 0.22 | มาก |
| ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล | 3.59 | 0.26 | มาก |
| ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล | 3.57 | 0.31 | มาก |
| ด้านการประเมินความถูกต้อง | 3.75 | 0.28 | มาก |
| รวม | 3.65 | 0.16 | มาก |

จากตารางที่ 21 ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยทั้ง 7 อำเภอ พบว่ารวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.65$, S.D. = 0.16) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านการกำหนดปัญหามีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหามาก ($\bar{x} = 3.70$, S.D. = 0.25) ด้านการตั้งสมมติฐานมีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหามาก ($\bar{x} = 3.67$, S.D. = 0.22) ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูลมีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหามาก ($\bar{x} = 3.59$, S.D. = 0.26) ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลมีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหามาก ($\bar{x} = 3.57$, S.D. = 0.31) และด้านการประเมินความถูกต้องมีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหามาก ($\bar{x} = 3.75$, S.D. = 0.28)

ตารางที่ 22 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับเพศของกลุ่มตัวอย่างในอำเภอต่างๆ

| อำเภอ | เพศชาย | | เพศหญิง | | รวม | |
|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|------------|
| | ความถี่ (คน) | ร้อยละ | ความถี่ (คน) | ร้อยละ | ความถี่ (คน) | ร้อยละ |
| เมืองนครปฐม | 195 | 63.70 | 111 | 36.30 | 306 | 19.10 |
| กำแพงแสน | 144 | 56.70 | 110 | 43.30 | 254 | 15.85 |
| นครชัยศรี | 142 | 64.50 | 78 | 35.50 | 220 | 13.74 |
| ดอนตูม | 108 | 61.70 | 67 | 38.30 | 175 | 10.91 |
| บางเลน | 105 | 61.40 | 66 | 38.60 | 171 | 10.66 |
| สามพราน | 186 | 64.10 | 104 | 35.90 | 290 | 18.10 |
| พุทธมณฑล | 124 | 66.30 | 63 | 33.70 | 187 | 11.66 |
| รวม | 1004 | 62.7 | 598 | 37.3 | 1602 | 100 |

จากตารางที่ 22 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับเพศของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้ตอบแบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอเมืองนครปฐมจำนวน 306 คน คิดเป็นร้อยละ 19.10 โดยแบ่งเป็นเพศชาย 195 คน และเพศหญิง 111 คน รองลงมาเป็นนักศึกษาในอำเภอสามพราน อำเภอกำแพงแสน อำเภอพุทธมณฑล อำเภอดอนตูม และอำเภอบางเลนตามลำดับ

ตารางที่ 23 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับอายุของกลุ่มตัวอย่าง

| อำเภอ | ค่าต่ำสุด (ปี) | ค่าสูงสุด (ปี) | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) |
|-------------|-------------------|-------------------|----------------------------|------------------------------------|
| เมืองนครปฐม | 12 | 42 | 21.85 | 4.86 |
| กำแพงแสน | 15 | 42 | 22.00 | 4.95 |
| นครชัยศรี | 15 | 42 | 21.13 | 4.41 |
| ดอนตูม | 15 | 35 | 21.43 | 4.26 |
| บางเลน | 15 | 35 | 20.93 | 4.07 |
| สามพราน | 15 | 42 | 21.85 | 4.75 |
| พุทธมณฑล | 16 | 42 | 21.84 | 5.01 |
| รวม | 15 | 42 | 21.63 | 4.67 |

จากตารางที่ 23 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับอายุของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุน้อยที่สุดคือ 15 ปี อยู่ในอำเภอดอนตูมและอำเภอบางเลน อายุมากที่สุดคือ 42 ปี อยู่ในอำเภอเมืองนครปฐม อำเภอกำแพงแสน อำเภอนครชัยศรี อำเภอสามพราน และอำเภอพุทธมณฑล

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของอายุ พบว่า อำเภอกำแพงแสนมีอายุเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 22.00 (S.D. = 4.95) และอำเภอบางเลนมีอายุน้อยที่สุดเท่ากับ 20.93 (S.D. = 4.07) โดยค่าเฉลี่ยของอายุของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมเท่ากับ 21.63 (S.D. = 4.67)

ตารางที่ 24 ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ด้านการกำหนดปัญหา

| อำเภอ | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|-------------|----------------------------|---------------------------------|-------|
| เมืองนครปฐม | 3.68 | 0.24 | มาก |
| กำแพงแสน | 3.67 | 0.25 | มาก |
| นครชัยศรี | 3.71 | 0.24 | มาก |
| ดอนตูม | 3.72 | 0.24 | มาก |
| บางเลน | 3.71 | 0.24 | มาก |
| สามพราน | 3.68 | 0.24 | มาก |
| พุทธมณฑล | 3.69 | 0.24 | มาก |

จากตารางที่ 24 ผลการวิเคราะห์ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยด้านการกำหนดปัญหา พบว่า กลุ่มตัวอย่างในทุกอำเภอมีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ด้านการกำหนดปัญหา อยู่ในระดับมาก โดยอำเภอที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ อำเภอดอนตูม ($\bar{x} = 3.72$, S.D. = 0.24) อำเภอที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้แก่ อำเภอกำแพงแสน ($\bar{x} = 3.67$, S.D. = 0.25)

ตารางที่ 25 ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ด้านการตั้งสมมติฐาน

| อำเภอ | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|-------------|----------------------------|---------------------------------|-------|
| เมืองนครปฐม | 3.65 | 0.22 | มาก |
| กำแพงแสน | 3.63 | 0.22 | มาก |
| นครชัยศรี | 3.69 | 0.21 | มาก |
| ดอนตูม | 3.69 | 0.21 | มาก |
| บางเลน | 3.69 | 0.21 | มาก |
| สามพราน | 3.65 | 0.22 | มาก |
| พุทธมณฑล | 3.66 | 0.22 | มาก |

จากตารางที่ 25 ผลการวิเคราะห์ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยด้านการตั้งสมมติฐาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างในทุกอำเภอมีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ด้านการตั้งสมมติฐาน อยู่ในระดับมาก โดยอำเภอที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ อำเภอนครชัยศรี อำเภอดอนตูม และอำเภอบางเลน ($\bar{x} = 3.69$, S.D. = 0.21) อำเภอที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้แก่ อำเภอกำแพงแสน ($\bar{x} = 3.63$, S.D. = 0.25)

ตารางที่ 26 ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล

| อำเภอ | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|-------------|----------------------------|---------------------------------|-------|
| เมืองนครปฐม | 3.62 | 0.26 | มาก |
| กำแพงแสน | 3.55 | 0.25 | มาก |
| นครชัยศรี | 3.60 | 0.26 | มาก |
| ดอนตูม | 3.60 | 0.27 | มาก |
| บางเลน | 3.60 | 0.27 | มาก |
| สามพราน | 3.56 | 0.25 | มาก |
| พุทธมณฑล | 3.58 | 0.26 | มาก |

จากตารางที่ 26 ผลการวิเคราะห์ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า กลุ่มตัวอย่างในทุกอำเภอมีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล อยู่ในระดับมาก โดยอำเภอที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ อำเภอเมืองนครปฐม ($\bar{x} = 3.62$, S.D. = 0.26) อำเภอที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้แก่ อำเภอกำแพงแสน ($\bar{x} = 3.55$, S.D. = 0.25)

ตารางที่ 27 ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล

| อำเภอ | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|-------------|----------------------------|---------------------------------|-------|
| เมืองนครปฐม | 3.55 | 0.31 | มาก |
| กำแพงแสน | 3.52 | 0.30 | มาก |
| นครชัยศรี | 3.58 | 0.30 | มาก |
| ดอนตูม | 3.59 | 0.30 | มาก |
| บางเลน | 3.58 | 0.06 | มาก |
| สามพราน | 3.55 | 0.31 | มาก |
| พุทธมณฑล | 3.63 | 0.32 | มาก |

จากตารางที่ 27 ผลการวิเคราะห์ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยด้านการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า กลุ่มตัวอย่างในทุกอำเภอมีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล อยู่ในระดับมาก โดยอำเภอที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ อำเภอพุทธมณฑล ($\bar{x} = 3.63$, S.D. = 0.32) อำเภอที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้แก่ อำเภอกำแพงแสน ($\bar{x} = 3.52$, S.D. = 0.30)

ตารางที่ 28 ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ด้านการประเมินความถูกต้อง

| อำเภอ | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|-------------|----------------------------|---------------------------------|-------|
| เมืองนครปฐม | 3.75 | 0.16 | มาก |
| กำแพงแสน | 3.71 | 0.24 | มาก |
| นครชัยศรี | 3.78 | 0.42 | มาก |
| ดอนตูม | 3.75 | 0.24 | มาก |
| บางเลน | 3.73 | 0.53 | มาก |
| สามพราน | 3.76 | 0.16 | มาก |
| พุทธมณฑล | 3.76 | 0.25 | มาก |

จากตารางที่ 28 ผลการวิเคราะห์ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยด้านการประเมินความถูกต้อง พบว่า กลุ่มตัวอย่างในทุกอำเภอมีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ด้านการประเมินความถูกต้อง อยู่ในระดับมาก โดยอำเภอที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ อำเภอนครชัยศรี ($\bar{x} = 3.78$, S.D. = 0.42) อำเภอที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้แก่ อำเภอกำแพงแสน ($\bar{x} = 3.71$, S.D. = 0.24)

ตารางที่ 29 ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย รวมทุกด้าน

| อำเภอ | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|-------------|----------------------------|---------------------------------|-------|
| เมืองนครปฐม | 3.65 | 0.16 | มาก |
| กำแพงแสน | 3.62 | 0.16 | มาก |
| นครชัยศรี | 3.68 | 0.17 | มาก |
| ดอนตูม | 3.67 | 0.16 | มาก |
| บางเลน | 3.67 | 0.16 | มาก |
| สามพราน | 3.65 | 0.16 | มาก |
| พุทธมณฑล | 3.67 | 0.17 | มาก |

จากตารางที่ 29 ผลการวิเคราะห์ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยรวมทุกด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างในทุกอำเภอมีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยรวมทุกด้าน อยู่ในระดับมาก โดยอำเภอที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ อำเภอนครชัยศรี ($\bar{x} = 3.68$, S.D. = 0.17) อำเภอที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้แก่ อำเภอกำแพงแสน ($\bar{x} = 3.62$, S.D. = 0.16)

ตารางที่ 30 เปรียบเทียบระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยทั้ง 7 อำเภอ

| ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย | จำนวน (คน) | ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{x}) | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) | F | P-value |
|--|------------|--------------------------------|-----------------------------|------|---------|
| อำเภอเมืองนครปฐม | 306 | 3.65 | 0.16 | 0.86 | .73 |
| อำเภอกำแพงแสน | 254 | 3.62 | 0.16 | | |
| อำเภอนครชัยศรี | 220 | 3.68 | 0.17 | | |
| อำเภอดอนตูม | 175 | 3.67 | 0.16 | | |
| อำเภอบางเลน | 171 | 3.67 | 0.16 | | |
| อำเภอสสามพราน | 290 | 3.65 | 0.16 | | |
| อำเภอพุทธมณฑล | 187 | 3.67 | 0.17 | | |

จากตารางที่ 30 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ด้วยสถิติทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่จำแนกตามอำเภอ แบ่งออกเป็น 7 กลุ่ม พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในแต่ละกลุ่มอำเภอ มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอที่มีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหามากที่สุดได้แก่ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอนครชัยศรีมีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหามากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยคือ 3.68 รองลงมาศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอพุทธมณฑล ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบางเลน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอดอนตูมมีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 3.67 ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองและศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอสสามพรานมีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 3.65 และระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาน้อยที่สุดคือศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอกำแพงแสนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ผู้วิจัยนำแผนการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาไปจัดกิจกรรมกับนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย โดยจัดกิจกรรมจำนวน 50 ชั่วโมง ประกอบด้วยแผนกิจกรรม 10 แผน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ณ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยตำบลทุ่งขวาง ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนไว้ 2 ตอน ประกอบด้วย 1. ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยทั้งก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม 2. ผลของการประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

2.1 ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยทั้งก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมกิจกรรม

ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยตำบลทุ่งขวาง จำนวน 30 คน ด้านเพศและอายุ มีรายละเอียด ดังตารางที่ 31

ตารางที่ 31 ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมกิจกรรม

| ข้อมูลทั่วไป | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|--------------|------------|--------|
| เพศ | | |
| ชาย | 15 | 50.00 |
| หญิง | 15 | 50.00 |
| อายุ | | |
| 16 ปี | 6 | 21.40 |
| 17 ปี | 3 | 10.70 |
| 18 ปี | 11 | 39.30 |
| 19 ปี | 5 | 17.90 |
| 20 ปี | 2 | 7.10 |
| 23 ปี | 1 | 3.60 |
| 26 ปี | 1 | 3.60 |
| 29 ปี | 1 | 3.60 |

จากตารางที่ 31 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นผู้ชายจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.0 สำหรับผู้หญิงมีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.0 โดยอายุของนักศึกษา พบว่าส่วนใหญ่มีอายุ 18 ปี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 39.30 รองลงมาคือ อายุ 16 จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 21.40 อายุ 19 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 17.90 ตามลำดับ

2. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษา ระหว่างเพศชายและเพศหญิง

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษา ระหว่างเพศชายและเพศหญิงโดยใช้สถิติทดสอบที แบบสองกลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน (Independent T-test) ได้ผลการวิจัยดังตารางที่ 32

ตารางที่ 32 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษา ระหว่างเพศชายและเพศหญิง

| ระดับการคิดแก้ปัญหา | | | | t | Sig. |
|---------------------|------|-----------|------|------|------|
| เพศชาย | | เพศหญิง | | | |
| \bar{x} | S.D. | \bar{x} | S.D. | 0.24 | .82 |
| 3.92 | 0.18 | 3.90 | 0.26 | | |

*p < .05

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษา ระหว่างเพศชายและเพศหญิง พบว่า ระดับการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเพศชายมีค่าเฉลี่ยของระดับการคิดแก้ปัญหาเท่ากับ 3.92 (S.D. = 0.18) และเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยของระดับการคิดแก้ปัญหาเท่ากับ 3.90 (S.D. = 0.26)

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษา ระหว่างช่วงอายุของนักศึกษา

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษา ระหว่างช่วงอายุของนักศึกษา โดยใช้สถิติทดสอบที แบบสองกลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน (Independent T-test) โดยแบ่งออกเป็น 2 ช่วงอายุได้แก่ ช่วงวัยรุ่น อายุระหว่าง 16 - 19 ปี และช่วงวัยผู้ใหญ่ อายุระหว่าง 20 - 29 ปี ได้ผลการวิจัยดังตารางที่ 33

ตารางที่ 33 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษา ระหว่างช่วงอายุของนักศึกษา

| ระดับการคิดแก้ปัญหา | | | | t | Sig. |
|---------------------|------|------------|------|-------|------|
| วัยรุ่น | | วัยผู้ใหญ่ | | | |
| \bar{x} | S.D. | \bar{x} | S.D. | -0.15 | .88 |
| 3.91 | 0.24 | 3.92 | 0.14 | | |

*p < .05

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษา ระหว่างช่วงอายุของนักศึกษา พบว่า ระดับการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่มีอายุในช่วงวัยรุ่นมีค่าเฉลี่ยของระดับการคิดแก้ปัญหาเท่ากับ 3.91 (S.D. = 0.24) และนักศึกษาที่มีอายุในช่วงวัยผู้ใหญ่มีค่าเฉลี่ยของระดับการคิดแก้ปัญหาเท่ากับ 3.92 (S.D. = 0.14)

2. ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทั้งก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยตำบลทุ่งขวาง จำนวน 30 คน มีรายละเอียดดังตารางที่ 34

ตารางที่ 34 ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม

| ความสามารถ ในการคิด แก้ปัญหา | ก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม | | | หลังการเข้าร่วมกิจกรรม | | |
|------------------------------------|----------------------------|--|-------|----------------------------|--|-------|
| | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
| ด้านการกำหนด ปัญหา | 3.50 | 0.26 | มาก | 4.31 | 0.26 | มาก |
| ด้านการ ตั้งสมมติฐาน | 3.63 | 0.24 | มาก | 4.28 | 0.26 | มาก |
| ด้านการเก็บ รวบรวมข้อมูล | 3.54 | 0.22 | มาก | 3.58 | 0.28 | มาก |
| ด้านการ วิเคราะห์ข้อมูล | 3.51 | 0.26 | มาก | 3.59 | 0.35 | มาก |
| ด้านการประเมิน ความถูกต้อง | 3.62 | 0.21 | มาก | 3.79 | 0.42 | มาก |

จากตารางที่ 34 พบว่า ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอก
ระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยตำบลทุ่งขวางก่อนเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบและ
การศึกษาตามอัธยาศัยตำบลทุ่งขวางอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านการตั้งสมมติฐานมีค่าเฉลี่ยสูง
ที่สุด ($\bar{x} = 3.62$, S.D. = 0.21) และด้านการกำหนดปัญหามีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{x} = 3.50$, S.D. = 0.26)
เมื่อพิจารณาระดับการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาหลังเข้าร่วมกิจกรรม พบว่า มีระดับการคิดแก้ปัญหา
อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านการกำหนดปัญหามีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{x} = 4.31$, S.D. = 0.26) และ
ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูลมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{x} = 3.58$, S.D. = 0.28)

3. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษา ก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาของ นักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยตำบลทุ่งขวาง จำนวน 30 คน ก่อนและหลัง การเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ได้ผลดังตาราง 35

ตารางที่ 35 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาก่อนและ หลังการเข้าร่วมกิจกรรม

| ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา | | | | t | Sig. |
|---------------------------------|------|---------------------|------|--------|------|
| ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม | | หลังเข้าร่วมกิจกรรม | | | |
| \bar{x} | S.D. | \bar{x} | S.D. | -9.16* | .00 |
| 3.56 | 0.12 | 3.91 | 0.22 | | |

*p < .05

จากตารางที่ 35 พบว่า ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความสามารถในการคิด แก้ปัญหาของนักศึกษา ก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม พบว่า ระดับความสามารถในการคิด แก้ปัญหาของนักศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนเข้าร่วมกิจกรรมมี ค่าเฉลี่ยของระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาน้อยกว่าหลังเข้าร่วมกิจกรรม ($\bar{x} = 3.56$, S.D. = 0.12 และ $\bar{x} = 3.91$, S.D. = 0.22 ตามลำดับ)

2.2 ผลของการประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบ โรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอก ระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

หลังการเข้าร่วมกิจกรรม ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบการประเมินความพึงพอใจในการ เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อเป็นการประเมินความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมที่ผู้วิจัยได้จัดขึ้น เป็นข้อ คำถาม 15 ข้อ ประกอบด้วย ด้านการดำเนินการจัดกิจกรรมและด้านการนำความรู้ไปใช้ โดยการ

วิเคราะห์ผลจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1) วิเคราะห์จากข้อคำถามปลายปิด และ 2) วิเคราะห์จากข้อคำถามปลายเปิด

2.2.1 การจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยให้แก่ผู้เข้าร่วมในศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยตำบลทุ่งขวางจำนวน 30 คน แบ่งเป็นเพศชาย 15 คน และเพศหญิง 15 คน พบว่าผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมที่จัดขึ้นดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรม

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรม มีรายละเอียดดังตารางที่ 36

ตารางที่ 36 ความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรม

| ด้านการจัดกิจกรรม | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|--|----------------------------|---------------------------------|-------|
| ความเหมาะสมด้านเนื้อหาเกี่ยวกับเป้าหมายของการเข้าร่วมกิจกรรม | 4.37 | 0.51 | มาก |
| ความเหมาะสมด้านสถานที่ | 4.30 | 0.61 | มาก |
| ความเหมาะสมด้านเวลา | 4.33 | 0.65 | มาก |
| ความเหมาะสมด้านสื่อ | 4.13 | 0.55 | มาก |
| โดยภาพรวมท่านมีความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรม | 4.23 | 0.57 | มาก |

จากตารางที่ 36 พบว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเมื่อพิจารณาความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรม พบว่า ความเหมาะสมด้านเนื้อหาเกี่ยวกับเป้าหมายของการเข้าร่วมกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{x} = 4.37$, S.D. = 0.51) รองลงมาคือความเหมาะสมด้านเวลา ($\bar{x} = 4.33$, S.D. = 0.65), ความ

เหมาะสมด้านสถานที่ ($\bar{x} = 4.30$, S.D. = 0.61) และความเหมาะสมด้านสื่อ ($\bar{x} = 4.13$, S.D. = 0.55) ตามลำดับ ซึ่งโดยภาพรวมมีความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรมในระดับมาก ($\bar{x} = 4.23$, S.D. = 0.57)

2. ความพึงพอใจด้านกระบวนการในการจัดกิจกรรม

การวิเคราะห์ความพึงพอใจด้านกระบวนการในการจัดกิจกรรม มีรายละเอียดดังตารางที่ 37

ตารางที่ 37 ความพึงพอใจด้านกระบวนการในการจัดกิจกรรม

| ด้านกระบวนการในการจัดกิจกรรม | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|---|----------------------------|---------------------------------|-------|
| กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมด้านการกำหนดปัญหา | 4.23 | 0.68 | มาก |
| กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมด้านการทำความเข้าใจปัญหา | 4.20 | 0.66 | มาก |
| กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมด้านการศึกษาค้นคว้าข้อมูล | 4.13 | 0.63 | มาก |
| กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมด้านการสังเคราะห์ข้อมูล | 4.17 | 0.59 | มาก |
| กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมด้านสรุปและประเมินค่าของคำตอบ | 4.27 | 0.52 | มาก |
| กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมด้านด้านนำเสนอและประเมินผลงาน | 4.30 | 0.65 | มาก |
| การเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแสดงความคิดเห็น | 4.13 | 0.68 | มาก |

| ด้านกระบวนการในการจัดกิจกรรม | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|--|----------------------------|---------------------------------|-------|
| ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรม มีความเหมาะสม | 4.37 | 0.61 | มาก |
| โดยภาพรวมท่านมีความพึงพอใจด้าน กระบวนการ/ขั้นตอนดำเนินการจัด กิจกรรม | 4.27 | 0.69 | มาก |

จากตารางที่ 37 พบว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเมื่อพิจารณาความพึงพอใจด้านกระบวนการในการจัดกิจกรรม พบว่า ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมมีความเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{x} = 4.37$, S.D. = 0.61) รองลงมาคือกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมด้านด้านนำเสนอและประเมินผลงาน ($\bar{x} = 4.30$, S.D. = 0.65), กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมด้านสรุปและประเมินค่าของคำตอบ ($\bar{x} = 4.27$, S.D. = 0.52), กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมด้านการกำหนดปัญหา ($\bar{x} = 4.23$, S.D. = 0.68), กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมด้านการทำความเข้าใจปัญหา ($\bar{x} = 4.20$, S.D. = 0.66), กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมด้านการสังเคราะห์ข้อมูล ($\bar{x} = 4.17$, S.D. = 0.59) ตามลำดับ และกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมด้านการศึกษาค้นคว้าข้อมูลมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{x} = 4.13$, S.D. = 0.63) เช่นเดียวกับ การเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแสดงความคิดเห็น ($\bar{x} = 4.13$, S.D. = 0.68) ทั้งนี้โดยภาพรวมมีความพึงพอใจด้านกระบวนการ/ขั้นตอนดำเนินการจัดกิจกรรมในระดับมาก ($\bar{x} = 4.27$, S.D. = 0.69)

3. ความพึงพอใจด้านการนำความรู้ไปใช้

การวิเคราะห์ความพึงพอใจด้านการนำความรู้ไปใช้ มีรายละเอียดดังตารางที่ 38

ตารางที่ 38 ความพึงพอใจด้านการนำความรู้ไปใช้

| ด้านการนำความรู้ไปใช้ | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) | แปลผล |
|--|-------------------------|------------------------------------|-------|
| กิจกรรมนี้สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในวิชาอื่นได้ | 4.13 | 0.63 | มาก |
| กิจกรรมนี้สามารถช่วยให้นำไปใช้ในการทำงานได้ | 4.40 | 0.56 | มาก |
| กิจกรรมนี้สามารถนำไปใช้กับการดำเนินชีวิตได้ | 4.40 | 0.62 | มาก |

จากตารางที่ 38 พบว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเมื่อพิจารณาความพึงพอใจด้านการนำความรู้ไปใช้ พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยกิจกรรมนี้สามารถช่วยให้นำไปใช้ในการทำงานได้มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{x} = 4.40$, S.D. = 0.56) เช่นเดียวกับกิจกรรมนี้สามารถนำไปใช้กับการดำเนินชีวิตได้ ($\bar{x} = 4.40$, S.D. = 0.62) และกิจกรรมนี้สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในวิชาอื่นได้ ($\bar{x} = 4.13$, S.D. = 0.63)

2.2.2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากแบบประเมินผลการจัดกิจกรรม

จากคำถามปลายเปิดที่ให้ผู้ใช้ร่วมกิจกรรมได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ผู้วิจัยสามารถสรุปดังแสดงรายละเอียด ดังนี้

ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการจัดกิจกรรมนี้

ผู้เรียนได้แสดงความเห็นเพิ่มเติมกล่าวว่า “...เป็นกิจกรรมที่ดี ทำให้เกิดประโยชน์และทำให้เกิดประโยชน์ต่อตัวเอง ทำให้รู้สึกสนุกกับการทำกิจกรรม เป็นกิจกรรมที่ช่วยทำให้เราเข้าใจปัญหามากขึ้น โดยเฉพาะปัญหาเกี่ยวกับชุมชน และอยากให้มีกิจกรรมศึกษานอกพื้นที่”

ท่านคิดว่าปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นในการจัดกิจกรรมในครั้งนี้คืออะไร

ผู้เรียนได้เสนอว่า “...การทำงานมีขั้นตอนเยอะและอยากให้เพิ่มเวลาในการศึกษาค้นคว้าข้อมูลมากกว่านี้ ”

ท่านคิดว่าอะไรคือปัจจัยที่ส่งเสริมความสำเร็จที่ทำให้กิจกรรมนี้ประสบความสำเร็จ

ผู้เรียนได้แสดงความเห็นว่า “...คิดว่าระยะเวลาในการทำกิจกรรมและการทำงานเป็นทีมผู้เกี่ยวข้องกับการทำกิจกรรมที่ต้องให้ความร่วมมือ”

ท่านคิดว่าควรมีแนวทางในการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการ เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอย่างไรบ้าง

ผู้เรียนได้แสดงความเห็นว่า “...คิดว่าเป็นการศึกษาที่จัดนอกเหนือจากโรงเรียน ต้องเน้นการศึกษาค้นคว้าข้อมูลด้วยตัวเองเป็นหลัก ในการทำงานควรผ่านออนไลน์หรือการส่งงานผ่าน Google Classroom

นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะของการจัดกิจกรรมออกมาเป็นประเด็นต่างๆเพิ่มเติม ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ ผู้เรียนได้แสดงความเห็นว่า “...อยากให้มีการจัดกิจกรรมแบบนี้ขึ้นอีก จากกิจกรรมที่จัดมาสามารถปรับให้เข้ากับนักศึกษา ทำให้นักศึกษาเกิดความเข้าใจง่ายขึ้น สามารถแก้ไขปัญหาได้ตรงจุด แต่อยากให้เพิ่มเทคโนโลยีเข้ามาในการทำกิจกรรมด้วย”

ตอนที่ 3. ผลการนำเสนอ(ร่าง) ข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

การวิเคราะห์นำเสนอ(ร่าง) ข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษา การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยมีรายละเอียดดังนี้

ผู้ทรงคุณวุฒิร่วมกันพิจารณา(ร่าง) ข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบ โรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษา การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย โดยสรุปความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะหลัก

ข้อเสนอแนะที่ 1 ด้านแนวคิดและหลักการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

- 1.1 วิเคราะห์แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อนำมาใช้ในการกำหนดเครื่องมือ
- 1.2 วิเคราะห์หลักการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อนำมากำหนดเครื่องมือ
- 1.3 ตรวจสอบความสัมพันธ์สาระสำคัญของแนวคิดว่ามีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกัน เพื่อให้สามารถจัดกิจกรรมตรงตามวัตถุประสงค์

ตามที่ณัฐธิดา สารานุกรม (สนทนากลุ่ม, 28 เมษายน 2561) กล่าวว่า “... แนวคิดที่ใช้ต้องสอดคล้องและเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์ เพื่อที่จะนำไปใช้กับนักศึกษาให้เกิดความรู้ให้ได้มากที่สุด” สอดคล้องกับนางสาวจรรยา มากอิม (สนทนากลุ่ม, 28 เมษายน 2561) กล่าวว่า “... แนวคิดปัญหาเป็นฐานมีขั้นตอนที่ต้องทำความเข้าใจเพื่อจะได้นำไปใช้ในการทำเครื่องมือได้อย่างถูกต้อง”

ข้อเสนอแนะที่ 2 ด้านความสามารถในการแก้ไขปัญหาของกลุ่มเป้าหมาย

- 2.1 วิเคราะห์ภูมิหลังของกลุ่มเป้าหมาย เช่น ความรู้เดิม วัย เป็นต้น ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การพูดคุยสอบถามกับกลุ่มผู้สอน หรือสอบถามจากครูผู้สอน เพื่อให้เข้าใจความแตกต่างของกลุ่มเป้าหมายและนำข้อมูลมาวางแผนการจัดกิจกรรมเพื่อให้เกิดความสามารถในการแก้ไขปัญหาตรงตามวัตถุประสงค์

2.2 ศักยภาพการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อกำหนดเป็นเครื่องมือในการวัดระดับความสามารถในการแก้ไขปัญหา

โดยจุฑามาศ มีศิริ (สนทนากลุ่ม, 28 เมษายน 2561) กล่าวว่า “... จำเป็นต้องศึกษาภูมิหลังของนักศึกษาที่จะจัดกิจกรรม เพื่อทำความเข้าใจในความแตกต่างของแต่ละคน เพราะแต่ละคนมีการทำงานที่แตกต่างกัน ความรู้ ความสามารถในการเรียนรู้ก็จะต่างกันไปด้วย” สอดคล้องกับถาวร ศิลปะศร (สนทนากลุ่ม, 28 เมษายน 2561) กล่าวว่า “... นักศึกษาแต่ละคนมีความรู้ที่ต่างกัน ซึ่งการทำความเข้าใจในตัวนักศึกษาจะทำให้สามารถนำมาสร้างเป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมต่อไปได้”

ข้อเสนอแนะที่ 3 ด้านเนื้อหากิจกรรม

- 3.1 ควรเลือกเนื้อหาให้สอดคล้องกับความรู้และความสามารถของกลุ่มเป้าหมาย
- 3.2 กำหนดเนื้อหาโดยมุ่งให้เกิดความชัดเจนเพื่อให้เกิดความสามารถในการแก้ไขปัญหา
- 3.3 เน้นเนื้อหากิจกรรมที่ส่งเสริมการกระตุ้นความคิดขั้นสูง การคิดวิเคราะห์ และการตัดสินใจด้วยตนเอง
- 3.4 ส่งเสริมการจัดกิจกรรมด้วยการเรียนรู้ด้วยตัวเองเพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาแสวงหาความรู้และคำตอบด้วยตนเอง ให้เป็นผู้บริหารเวลาเอง รวมทั้งสรุปผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- 3.5 สนับสนุนกิจกรรมที่เน้นการเขียนตอบและควรมีการทำแผนผังความคิดหรือผลงานที่เกิดจากการสร้างสรรค์ด้วยตนเองของแต่ละกลุ่ม
- 3.6 กิจกรรมต้องดำเนินการจัดอย่างต่อเนื่องและเป็นขั้นตอนของกระบวนการจัดกิจกรรม

ตามที่รังสิมา นวไพบูลย์ (สนทนากลุ่ม, 28 เมษายน 2561) กล่าวว่า “... ต้องเพิ่มเนื้อหาที่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย” และนอกจากนี้โสภิตา อ้นคำ (สนทนากลุ่ม, 28 เมษายน 2561) กล่าวว่า “... ควรให้ความสำคัญเน้นการเขียนของนักศึกษา ให้มีกิจกรรมที่เขียนตอบหรือเขียนสะท้อนกิจกรรมในแต่ละครั้ง”

ข้อเสนอแนะที่ 4. ด้านกระบวนการจัดกิจกรรม

4.1 กระบวนการจัดกิจกรรมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหา ได้แก่ การกำหนดปัญหา ทำความเข้าใจปัญหา ดำเนินการศึกษาค้นคว้า สังเคราะห์ความรู้ สรุปและประเมินค่าของคำตอบ และนำเสนอและประเมินผลงาน ซึ่งในการจัดกิจกรรมในแต่ละกระบวนการมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

4.1.1 การกำหนดปัญหา

- 1) ควรเป็นปัญหาที่ไม่ไกลจากประสบการณ์ของกลุ่มเป้าหมาย
- 2) ปัญหาต้องมีวิธีการในการแก้ปัญหาที่หลากหลาย
- 3) ปัญหาที่กำหนดต้องมีแหล่งข้อมูลเพียงพอสำหรับการค้นคว้า
- 4) ควรเป็นปัญหาที่สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษา

ตามที่พรรณสร ชีวรัฐพัฒน์ (สนทนากลุ่ม, 28 เมษายน 2561) กล่าวว่า “...ประเด็นปัญหาควรเป็นเรื่องใกล้ตัว” สอดคล้องกับ นงคันุช พัฒนศักดิ์ศิริ (สนทนากลุ่ม, 28 เมษายน 2561) กล่าวว่า “...ปัญหาที่กำหนดต้องไม่ไกลจากประสบการณ์และสอดคล้องกับหลักสูตรทางการศึกษาด้วย” นอกจากนี้พรรณสร ชีวรัฐพัฒน์ (สนทนากลุ่ม, 28 เมษายน 2561) กล่าวว่า “..ต้องกำหนดปัญหาตามหลักสูตรการศึกษาสำหรับการแก้ปัญหาาร่วมด้วย”

4.1.2 ทำความเข้าใจปัญหา

- 1) ควรเน้นให้นักศึกษาวิเคราะห์ปัญหาด้วยตนเอง
- 2) ควรให้นักศึกษาลำดับความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น
- 3) ควรส่งเสริมให้มีกระบวนการกลุ่มในการทำกิจกรรม
- 4) ควรให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมอธิบายปัญหาว่าเกิดขึ้น ความเป็นมาอย่างไร โดยใช้

ความรู้เดิมของนักศึกษา

5) ให้นักศึกษาจับประเด็นข้อมูลที่สำคัญของปัญหา

ตามที่จรรยา มากอิม (สนทนากลุ่ม, 28 เมษายน 2561) กล่าวว่า “...ควรให้มีกระบวนการกลุ่มในการทำกิจกรรมเพื่อร่วมกันทำความเข้าใจปัญหา” นอกจากนี้รังสิมา นวไพบูลย์ (สนทนากลุ่ม, 28 เมษายน 2561) กล่าวว่า “...เห็นด้วยกับเน้นให้นักศึกษาจับประเด็นข้อมูลที่สำคัญของปัญหา เพราะจะนำไปสู่การหาวิธีการแก้ปัญหาที่ถูกต้อง”

4.1.3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า

1) ให้นักศึกษาประเมินว่าต้องหาข้อมูลเรื่องอะไรบ้าง ข้อมูลอะไรที่จำเป็นที่จะต้อง
ใช้เพื่อหาวิธีการแก้ไขปัญหา

2) ให้เน้นให้นักศึกษาได้ร่วมกันวางแผนในการดำเนินการศึกษาค้นคว้าเป็นลำดับ
ขั้นตอน

3) เปิดโอกาสให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น หนังสือตำรา
อินเทอร์เน็ต เป็นต้น

4) ควรเน้นให้นักศึกษาได้เรียนรู้การทำงานเป็นกลุ่ม การช่วยเหลือกันในกลุ่มอย่าง
เต็มที่

5) ควรให้มีการจดบันทึกข้อมูลจากที่ได้ศึกษาค้นคว้าของแต่ละกลุ่มทุกครั้ง

ตามที่จุฑามาศ มีศิริ (สนทนากลุ่ม, 28 เมษายน 2561) กล่าวว่า “...ให้นักศึกษาได้ร่วมกัน
วางแผนเป็นลำดับขั้นตอนเพื่อสะดวกต่อการศึกษาค้นคว้า” สอดคล้องกับ นงคินุช พัฒนศักดิ์ศิริและ
อมรรัตน์ ธนธนานนท์ (สนทนากลุ่ม, 28 เมษายน 2561) กล่าวว่า “...ให้เน้นให้นักศึกษาได้ร่วมกัน
วางแผนในการดำเนินการศึกษาค้นคว้าเป็นขั้นตอนและจดบันทึกข้อมูลทุกครั้ง”

4.1.4 สังเคราะห์ความรู้

1) เน้นให้นักศึกษาทุกคนในกลุ่มมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ได้อ

2) ควรให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นที่หลากหลาย นำเหตุผลมาสนับสนุนข้อมูลที่
ได้ค้นคว้ามา

3) ควรใช้เวลาในการร่วมพูดคุยสังเคราะห์ความรู้ระหว่างกันในกลุ่มมากขึ้น

ตามที่พรรณสร ชีวรัฐพัฒน์ (สนทนากลุ่ม, 28 เมษายน 2561) กล่าวว่า “...ต้องเน้นให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นที่หลากหลายจากการค้นคว้าของแต่ละคน” สอดคล้องกับโสภิตา อันค้ำ และจุฑามาศ มีศิริ (สนทนากลุ่ม, 28 เมษายน 2561) กล่าวว่า “...ให้นักศึกษาได้ร่วมกันอภิปรายสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาร่วมกันภายในกลุ่มด้วยเหตุผลและแสดงความคิดเห็นภายในกลุ่ม”

4.1.5 สรุปและประเมินค่าของคำตอบ

- 1) เน้นให้นักศึกษาใช้เหตุผลในการเลือกสรุปวิธีการแก้ปัญหา
- 2) ควรให้นักศึกษาช่วยกันประเมินผลว่าวิธีการแก้ปัญหาที่ภายในกลุ่มสรุปมา มีความถูกต้องสามารถนำไปแก้ปัญหาได้จริง
- 3) ให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มช่วยสรุปผลงานของกลุ่มตนเอง

ตามที่รังสิมา นวไพบูลย์ (สนทนากลุ่ม, 28 เมษายน 2561) กล่าวว่า “...เห็นด้วยกับการให้ใช้เหตุผลในการเลือกวิธีการแก้ปัญหาและช่วยกันวิเคราะห์วิธีการแก้ปัญหาที่สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาได้จริง” สอดคล้องกับโสภิตา อันค้ำและนวลลออ สุทธิงาม (สนทนากลุ่ม, 28 เมษายน 2561) กล่าวว่า “...ให้ช่วยกันเลือกวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลที่สอดคล้องกับความถูกต้องและยังให้นักศึกษาช่วยกันสรุปงานภายในกลุ่มของตนเอง”

4.1.6 นำเสนอและประเมินผลงาน

- 1) ส่งเสริมให้นำเสนอผลงานในรูปแบบที่หลากหลาย
- 2) ไม่จำกัดความคิดของนักศึกษา ให้ความสำคัญในการนำเสนอผลงานอย่างเต็มที่
- 3) ให้แต่ละกลุ่มได้มีส่วนร่วมประเมินผลงานของกลุ่มที่ได้นำเสนอด้วย เช่น สอบถามถึงการนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาของกลุ่มที่นำเสนอว่าถูกต้องและสามารถนำไปแก้ปัญหาได้จริง

ตามที่จุฑามาศ มีศิริและจริยา ชูพลาย (สนทนากลุ่ม, 28 เมษายน 2561) กล่าวว่า “...ควรให้นักศึกษาในการนำเสนอผลงานอย่างเต็มที่และช่วยกันประเมินผลงานของกลุ่มตนเอง”

4.2 ควรปฏิบัติภาระบบการจั้ดกิจกรรมตามลำดับขั้นตอนเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 ควรนำกิจกรรมที่หลากหลายเข้ามาร่วมกับภาระบบการจั้ดกิจกรรม เช่น การใช้สถานการณ์จำลอง การแสดงบทบาทสมมติ เป็นต้น

4.4 เน้นการจั้ดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อยเพื่อสะดวกในการค้นหาความรู้ สนับสนุนการพัฒนาการแก้ปัญหาด้วยเหตุผลและการทำงานร่วมกัน

ตามที่พรรณสร ชีวรัฐพัฒน์และปณณธร พรหมมณี สนนทนากลุ่ม, 28 เมษายน 2561) กล่าวว่ “...ควรนำกิจกรรมที่หลากหลายมาใช้ในการจั้ดกิจกรรมเพื่อให้นักศึกษาเกิดความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เน้นการจั้ดกิจกรรมที่เป็นกลุ่มเพื่อการช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม”

ข้อเสนอแนะที่ 5 ด้านการวัดและประเมินผล

5.1 ควรดำเนินการวัดและประเมินผลของนักศึกษาทุกครั้งเพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการจั้ดกิจกรรม

5.2 กำหนดการวัดด้วยแบบวัดระดับความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน เพื่อประเมินผลในภาพรวมทางสถิติ

5.3 สนับสนุนให้มีการชมเชยหรือรางวัลเล็กน้อยในแต่ละกิจกรรมเพื่อกระตุ้นให้นักศึกษามีกำลังใจในการเข้าร่วมกิจกรรม

5.4 ควรมีการประเมินผลทั้งก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม ระหว่างการเข้าร่วมกิจกรรม และหลังการเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสะท้อนผลผลการปฏิบัติงานผลสะท้อนการคิดของนักศึกษาเป็นสำคัญ

5.5 ใช้วิธีการวัดและการประเมินที่หลากหลาย เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงศักยภาพอย่างเต็มความสามารถ

5.6 เน้นการวัดระหว่างภาระบบการที่เกิ้ดขึ้นมากกว่าผลลัพธ์จากวัตถุประสงค์เพียงอย่างเดียว

5.7 เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ร่วมกันเป็นกลุ่มสรุปความรู้ที่ได้ร่วมกิจกรรมไป เพื่อสะท้อนคิด การเรียนรู้ของตนเองของแต่ละกิจกรรม

ตามที่จุฑามาศ มีศิริ (สนทนากลุ่ม, 28 เมษายน 2561) กล่าวว่า “...ทำการวัดและ ประเมินผลให้ตรงตามวัตถุประสงค์การจัดกิจกรรมทุกครั้ง รวมทั้งประเมินภาพรวมทางสถิติ และให้ ชมเชยหรือให้รางวัลนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรม และสำคัญคือต้องมีการประเมินก่อน ระหว่าง และหลังการร่วมกิจกรรมและให้มีการปฏิบัติผลการสะท้อนความคิดของนักศึกษาด้วย”

ข้อเสนอแนะทั่วไป

ข้อเสนอแนะทั่วไปเป็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับผู้จัดกิจกรรมเพื่อนำไปจัดกิจกรรมให้ ประสบผลสำเร็จมากยิ่งขึ้น มีรายละเอียด ดังนี้

1. ควรจัดสถานที่ไม่ให้มีเสียงรบกวนมากและจัดโต๊ะให้นักศึกษาได้ทำกิจกรรมอย่างคล่องตัว
2. การละลายพฤติกรรมต้องเป็นกันเอง ผู้จัดกิจกรรมควรเข้าร่วมในกิจกรรมด้วยเพื่อสร้าง สัมพันธภาพที่ดีต่อกันระหว่างผู้จัดกิจกรรมและนักศึกษา
3. มีการสอบถามถึงความเข้าใจในรายละเอียดของการร่วมกิจกรรมทุกครั้ง เพื่อให้นักศึกษา ได้ร่วมกิจกรรมได้อย่างเต็มที่
4. ผู้จัดกิจกรรมควรเป็นที่ปรึกษาที่ดี คอยสอบถามความเข้าใจของนักศึกษาระหว่างการเข้า ร่วมกิจกรรม
5. การจัดกิจกรรมควรมีอุปกรณ์ในการเขียนผลงานให้พร้อมกับการร่วมกิจกรรมของ นักศึกษา ควรมีหลากหลายเพื่อการทำกิจกรรมได้อย่างเต็มที่
6. ควรมีระบบการทำงานแบบออนไลน์เข้ามาร่วมในกิจกรรม
7. ผู้จัดกิจกรรมควรมีการพูดคุย ทำความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ร่วมกันระหว่างผู้เรียนและครู การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

8. จัดทำสื่อให้เกิดกระบวนการคิด รวมทั้งมีรูปภาพหรือวิดีโอประกอบเพื่อกระตุ้นแรงจูงใจในการร่วมกิจกรรม

9. ควรจัดให้มีกระดานสำหรับเขียนหรือใช้ในการสะท้อนความคิดเห็นเพื่อให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในระหว่างการทำกิจกรรม

10. ควรมีมุมศึกษาค้นคว้าที่หลากหลายเพื่อให้นักศึกษาได้สะดวกต่อการศึกษาค้นคว้า

ตามที่ไพบูลย์ อยู่จงดี (สนทนากลุ่ม, 28 เมษายน 2561) กล่าวว่า “...ควรเพิ่มการมีวิทยากรเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมเน้นด้านภูมิปัญญาร่วมในการจัดกิจกรรมด้วยจะเกิดประโยชน์กับนักศึกษามากขึ้น”



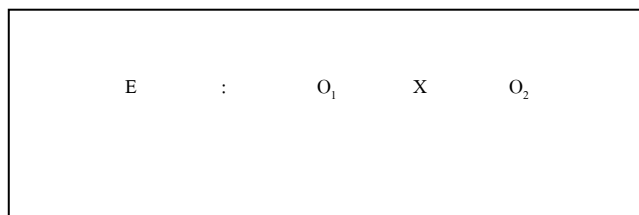
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย” ในบทนี้ ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
2. เพื่อศึกษาผลการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
3. เพื่อนำเสนอข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ซึ่งการวิจัยมีรูปแบบการทดลองแบบ One-Group Pretest-Posttest Design ดังนี้



- เมื่อ
- E คือ กลุ่มทดลอง
 - X คือ การจัดการกระทำ
 - O₁ คือ ค่าตัวแปรก่อนการจัดการกระทำ
 - O₂ คือ ค่าตัวแปรหลังการจัดการกระทำ

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย โดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนตามวัตถุประสงค์การวิจัย ประกอบด้วย
 ขั้นตอนที่ 1 ผลของการศึกษาระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ขั้นตอนที่ 2 ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย และขั้นตอนที่ 3 ผลของการนำเสนอข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ซึ่งผลการวิจัยสามารถสรุปได้ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผลการศึกษาระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ผลของการศึกษาระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พบว่ากลุ่มตัวอย่างระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยมีรายละเอียด ดังนี้

ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างได้ทำแบบทดสอบการวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย โดยแจกให้กับนักศึกษาศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองนครปฐม ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอกำแพงแสน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอนครชัยศรี ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอดอนตูม ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบางเลน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอสสามพราน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอพุทธมณฑลในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยมีจำนวนทั้งสิ้น 1,602 คน

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการเปรียบเทียบคะแนนจากแบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยที่นำมาเรียงลำดับแบบ ordinal scale พบว่า ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอที่มีระดับ

ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาที่สูงสุดได้แก่ ศูนย์การศึกษาอนุกระบบและการศึกษาตาม
 อัยาศัยอำเภอนครชัยศรีมีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาที่สูงสุด โดยมีค่าเฉลี่ยคือ 3.68
 รองลงมาศูนย์การศึกษาอนุกระบบและการศึกษาตามอัยาศัยอำเภอพุทธมณฑล ศูนย์การศึกษาอนุ
 ระบบและการศึกษาตามอัยาศัยอำเภอบางเลน ศูนย์การศึกษาอนุกระบบและการศึกษาตามอัยาศัย
 อำเภอดอนตูมมีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 3.67 ศูนย์การศึกษาอนุกระบบและการศึกษาตามอัยาศัยอำเภ
 เมืองและศูนย์การศึกษาอนุกระบบและการศึกษาตามอัยาศัยอำเภอสามพรานมีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ
 3.65 และระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาที่น้อยที่สุดคือศูนย์การศึกษาอนุกระบบและการศึกษา
 ตามอัยาศัยอำเภอกำแพงแสนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62 ตามลำดับ

ซึ่งพิจารณาระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษาอนุ
 ระบบและการศึกษาตามอัยาศัยศูนย์การศึกษาอนุกระบบและการศึกษาตามอัยาศัยในด้านการ
 กำหนดปัญหาพบว่าศูนย์การศึกษาอนุกระบบและการศึกษาตามอัยาศัยอำเภที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด
 ได้แก่ อำเภอดอนตูมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 อำเภที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้แก่ อำเภอกำแพงแสนมี
 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษาอนุกระบบและ
 การศึกษาตามอัยาศัยศูนย์การศึกษาอนุกระบบและการศึกษาตามอัยาศัยในด้านการตั้งสมมติฐาน
 พบว่าศูนย์การศึกษาอนุกระบบและการศึกษาตามอัยาศัยอำเภที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ ศูนย์
 การศึกษาอนุกระบบและการศึกษาตามอัยาศัยอำเภอนครชัยศรี ศูนย์การศึกษาอนุกระบบและ
 การศึกษาตามอัยาศัยอำเภอดอนตูมและศูนย์การศึกษาอนุกระบบและการศึกษาตามอัยาศัยอำเภ
 บางเลนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69 ศูนย์การศึกษาอนุกระบบและการศึกษาตามอัยาศัยอำเภที่มีค่าเฉลี่ย
 ต่ำสุดได้แก่ ศูนย์การศึกษาอนุกระบบและการศึกษาตามอัยาศัยอำเภอกำแพงแสนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ
 3.63 ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษาอนุกระบบและการศึกษาตาม
 อัยาศัยศูนย์การศึกษาอนุกระบบและการศึกษาตามอัยาศัยด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่าศูนย์
 การศึกษาอนุกระบบและการศึกษาตามอัยาศัยอำเภที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ อำเภเมืองนครปฐมมี
 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62 ศูนย์การศึกษาอนุกระบบและการศึกษาตามอัยาศัยอำเภที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด
 ได้แก่ ศูนย์การศึกษาอนุกระบบและการศึกษาตามอัยาศัยอำเภอกำแพงแสนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.55
 ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษาอนุกระบบและการศึกษาตามอัยาศัย
 ศูนย์การศึกษาอนุกระบบและการศึกษาตามอัยาศัยด้านการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าระดับ

ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยด้านการวิเคราะห์ข้อมูลอำเภอที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอพุทธมณฑลมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.63 ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้แก่ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอกำแพงแสนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยด้านการประเมินความถูกต้อง พบว่า ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอนครชัยศรีมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้แก่ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอกำแพงแสนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 และระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย รวมทุกด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างในทุกอำเภอมีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยรวมทุกด้าน โดยศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอนครชัยศรีมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68 ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้แก่ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอกำแพงแสนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

จากผลการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย แสดงให้เห็นว่าหลังการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยมีผลทำให้ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

สูงขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาระหว่างเพศชายและเพศหญิง

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาระหว่างเพศชายและเพศหญิง พบว่า ระดับการคิดแก้ปัญหาของเพศชายมีค่าเฉลี่ยของระดับการคิดแก้ปัญหาสูงกว่าเพศหญิง โดยเพศชายเท่ากับ 3.92 และเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยของระดับการคิดแก้ปัญหาเท่ากับ 3.90

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาระหว่างช่วงอายุของนักศึกษา

โดยแบ่งออกเป็น 2 ช่วงอายุได้แก่ ช่วงวัยรุ่น อายุระหว่าง 16 - 19 ปี และช่วงวัยผู้ใหญ่ อายุ 20 - 29 ปี พบว่านักศึกษาที่มีอายุในช่วงวัยผู้ใหญ่มีระดับการคิดแก้ปัญหาดีกว่านักศึกษาที่มีอายุในช่วงวัยรุ่น โดยนักศึกษาที่มีอายุในช่วงวัยผู้ใหญ่มีค่าเฉลี่ยของระดับการคิดแก้ปัญหาเท่ากับ 3.92 และนักศึกษาที่มีอายุในช่วงวัยรุ่นมีค่าเฉลี่ยของระดับการคิดแก้ปัญหาเท่ากับ 3.91

ผลของการประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

หลังการเข้าร่วมกิจกรรม ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบการประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อเป็นการประเมินความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมที่ผู้วิจัยได้จัดขึ้น เป็นข้อคำถาม 15 ข้อ ประกอบด้วย ด้านการดำเนินการจัดกิจกรรมและด้านการนำความรู้ไปใช้ โดยการวิเคราะห์ผลจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1) วิเคราะห์จากข้อคำถามปลายปิด และ 2) วิเคราะห์จากข้อคำถามปลายเปิด

ผลของแบบประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จากการศึกษาวิจัยสามารถสรุปผล ได้ดังนี้

นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรม พบว่า ภาพรวมมีความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรมในระดับมาก ($\bar{x} = 4.23$, S.D. = 0.57) ความเหมาะสมด้านเนื้อหาเกี่ยวกับเป้าหมายของการเข้าร่วมกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.37$, S.D. = 0.51) รองลงมาคือความเหมาะสมด้านเวลา ($\bar{x} = 4.33$, S.D. = 0.65), ความเหมาะสมด้านสถานที่ ($\bar{x} = 4.30$, S.D. = 0.61) และความเหมาะสมด้านสื่อ ($\bar{x} = 4.13$, S.D. = 0.55) ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเมื่อพิจารณาความพึงพอใจด้านกระบวนการในการจัดกิจกรรม พบว่า ภาพรวมมีความพึงพอใจด้านกระบวนการ/ ขั้นตอนดำเนินการจัดกิจกรรมในระดับมาก ($\bar{x} = 4.27$, S.D. = 0.69) โดยระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมมีความเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.37$, S.D. = 0.61) รองลงมาคือกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมด้านด้านนำเสนอและประเมินผลงาน ($\bar{x} = 4.30$, S.D. = 0.65), กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมด้านสรุปและประเมินค่าของคำตอบ ($\bar{x} = 4.27$, S.D. = 0.52), กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมด้านการกำหนดปัญหา ($\bar{x} = 4.23$, S.D. = 0.68), กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมด้านการทำความเข้าใจปัญหา ($\bar{x} = 4.20$, S.D. = 0.66), กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมด้านการสังเคราะห์ข้อมูล ($\bar{x} = 4.17$, S.D. = 0.59) ตามลำดับ และกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมด้านการศึกษาค้นคว้าข้อมูลมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{x} = 4.13$, S.D. = 0.63) เช่นเดียวกับการเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแสดงความคิดเห็น ($\bar{x} = 4.13$, S.D. = 0.68)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเมื่อพิจารณาความพึงพอใจด้านการนำความรู้ไปใช้ พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทั้งหมด โดยกิจกรรมนี้สามารถช่วยให้นำไปใช้ในการทำงานได้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.40$, S.D. = 0.56) เช่นเดียวกับกิจกรรมนี้สามารถนำไปใช้กับการดำเนินชีวิตได้ ($\bar{x} = 4.40$, S.D. = 0.62) และกิจกรรมนี้สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในวิชาอื่นได้ ($\bar{x} = 4.13$, S.D. = 0.63)

นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากแบบประเมินผลการจัดกิจกรรมจากคำถามปลายเปิดที่ให้ผู้เข้าร่วมจากคำถามปลายเปิดที่ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิด

แก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ผู้วิจัยสามารถสรุปดังแสดงรายละเอียด ดังนี้

ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการจัดกิจกรรมนี้

ผู้เรียนได้แสดงความเห็นเพิ่มเติมกล่าวว่า “เป็นกิจกรรมที่ดี ทำให้เกิดประโยชน์และทำให้เกิดประโยชน์ต่อตัวเอง ทำให้รู้สึกสนุกกับการทำกิจกรรม เป็นกิจกรรมที่ช่วยทำให้เราเข้าใจปัญหามากขึ้น โดยเฉพาะปัญหาเกี่ยวกับชุมชน และอยากให้มีการศึกษานอกพื้นที่...”

ท่านคิดว่าปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นในการจัดกิจกรรมในครั้งนี้คืออะไร

ผู้เรียนได้เสนอว่า “...การทำงานมีขั้นตอนเยอะและอยากให้เพิ่มเวลาในการศึกษาค้นคว้าข้อมูลมากกว่านี้ ”

ท่านคิดว่าอะไรคือปัจจัยที่ส่งเสริมความสำเร็จ/ที่ทำให้กิจกรรมนี้ประสบความสำเร็จ

ผู้เรียนได้แสดงความเห็นว่า “...คิดว่าระยะเวลาในการทำกิจกรรมและการทำงานเป็นทีม และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำกิจกรรมที่ต้องให้ความร่วมมือ ”

ท่านคิดว่าควรมีแนวทางในการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอย่างไรบ้าง

ผู้เรียนได้แสดงความเห็นว่า “...คิดว่าเป็นการศึกษาที่จัดนอกเหนือจากโรงเรียน ต้องเน้นการศึกษาค้นคว้าข้อมูลด้วยตัวเองเป็นหลัก ในการทำงานควรผ่านออนไลน์หรือการส่งงานผ่าน Google Classroom

นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะของการจัดกิจกรรมออกมาเป็นประเด็นต่างๆเพิ่มเติม ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ ผู้เรียนได้แสดงความเห็นว่า “...อยากให้มีการจัดกิจกรรมแบบนี้ขึ้นอีก จากกิจกรรมที่จัดมาสามารถปรับให้เข้ากับนักศึกษา ทำให้นักศึกษาเกิดความเข้าใจง่ายขึ้น สามารถแก้ไขปัญหาได้ตรงจุด แต่อยากให้เพิ่มเทคโนโลยีเข้ามาในการทำกิจกรรมด้วย ”

ขั้นตอนที่ 3 ผลของการนำเสนอข้อเสนอแนะการจัดการจัดการกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ข้อเสนอแนะการจัดการจัดการกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ผู้วิจัยได้จัดทำข้อเสนอแนะการจัดการจัดการกิจกรรมใน 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านขั้นตอน รูปแบบ/ กระบวนการในการจัดการจัดการ ด้านผู้สอน ด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านสภาพแวดล้อมและการจัดบรรยากาศในการเรียนรู้ และด้านการประเมินผลการเรียนรู้ ผู้วิจัยสามารถสรุปผลได้ ดังนี้

ข้อเสนอแนะหลัก

ข้อเสนอแนะที่ 1 ด้านแนวคิดและหลักการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

- 1.1 วิเคราะห์แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อนำมาใช้ในการกำหนดเครื่องมือ
- 1.2 วิเคราะห์หลักการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อนำมากำหนดเครื่องมือ
- 1.3 ตรวจสอบความสัมพันธ์สาระสำคัญของแนวคิดว่ามีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกันเพื่อให้สามารถจัดกิจกรรมตรงตามวัตถุประสงค์

ข้อเสนอแนะที่ 2 ด้านความสามารถในการแก้ไขปัญหาของกลุ่มเป้าหมาย

- 2.1 วิเคราะห์ภูมิหลังของกลุ่มเป้าหมาย เช่น ความรู้เดิม วัย เป็นต้น ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การพูดคุยสอบถามกับกลุ่มผู้สอน หรือสอบถามจากครูผู้สอน เพื่อให้เข้าใจความแตกต่างของกลุ่มเป้าหมายและนำข้อมูลมาวางแผนการจัดการจัดการเพื่อให้เกิดความสามารถในการแก้ไขปัญหาตรงตามวัตถุประสงค์
- 2.2 ศึกษาสภาพการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อกำหนดเป็นเครื่องมือในการวัดระดับความสามารถในการแก้ไขปัญหา

ข้อเสนอแนะที่ 3 ด้านเนื้อหากิจกรรม

3.1 ควรเลือกเนื้อหาให้สอดคล้องกับความรู้และความสามารถของกลุ่มเป้าหมาย

3.2 กำหนดเนื้อหาโดยมุ่งให้เกิดความชัดเจนเพื่อให้เกิดความสามารถในการแก้ไขปัญหา

3.3 เน้นเนื้อหากิจกรรมที่ส่งเสริมการกระตุ้นความคิดขั้นสูง การคิดวิเคราะห์ และการตัดสินใจด้วยตนเอง

3.4 ส่งเสริมการจัดกิจกรรมด้วยการเรียนรู้ด้วยตัวเองเพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาแสวงหาความรู้และคำตอบด้วยตนเอง ให้เป็นผู้บริหารเวลาเอง รวมทั้งสรุปผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง

3.5 สนับสนุนกิจกรรมที่เน้นการเขียนตอบและควรมีการทำแผนผังความคิดหรือผลงานที่เกิดจากการสร้างสรรค์ด้วยตนเองของแต่ละกลุ่ม

3.6 กิจกรรมต้องดำเนินการจัดอย่างต่อเนื่องและเป็นขั้นตอนของกระบวนการจัดกิจกรรม

ข้อเสนอแนะที่ 4. ด้านกระบวนการจัดกิจกรรม

4.1 กระบวนการจัดกิจกรรมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหา ได้แก่ การกำหนดปัญหา ทำความเข้าใจปัญหา ดำเนินการศึกษาค้นคว้า สังเคราะห์ความรู้ สรุปและประเมินค่าของคำตอบ และนำเสนอและประเมินผลงาน ซึ่งในการจัดกิจกรรมในแต่ละกระบวนการมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

4.1.1 การกำหนดปัญหา

- 1) ควรเป็นปัญหาที่ไม่ไกลจากประสบการณ์ของกลุ่มเป้าหมาย
- 2) ปัญหาต้องมีวิธีการในการแก้ปัญหาที่หลากหลาย
- 3) ปัญหาที่กำหนดต้องมีแหล่งข้อมูลเพียงพอสำหรับการค้นคว้า
- 4) ควรเป็นปัญหาที่สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษา

4.1.2 ทำความเข้าใจปัญหา

- 1) ควรเน้นให้นักศึกษาวิเคราะห์ปัญหาด้วยตนเอง
- 2) ควรให้นักศึกษาลำดับความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น
- 3) ควรส่งเสริมให้มีกระบวนการกลุ่มในการทำกิจกรรม
- 4) ควรให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมอธิบายปัญหาว่าเกิดขึ้น ความเป็นมาอย่างไร โดยใช้ความรู้เดิมของนักศึกษา

5) ให้นักศึกษาจับประเด็นข้อมูลที่สำคัญของปัญหา

4.1.3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า

1) ให้นักศึกษาประเมินว่าต้องหาข้อมูลเรื่องอะไรบ้าง ข้อมูลอะไรที่จำเป็นที่จะต้อง
ใช้เพื่อหาวิธีการแก้ไขปัญหา

2) ให้เน้นให้นักศึกษาได้ร่วมกันวางแผนในการดำเนินการศึกษาค้นคว้าเป็นลำดับ
ขั้นตอน

3) เปิดโอกาสให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น หนังสือตำรา
อินเทอร์เน็ต เป็นต้น

4) ควรเน้นให้นักศึกษาได้เรียนรู้การทำงานเป็นกลุ่ม การช่วยเหลือกันในกลุ่มอย่าง
เต็มที่

5) ควรให้มีการจดบันทึกข้อมูลจากที่ได้ศึกษาค้นคว้าของแต่ละกลุ่มทุกครั้ง

4.1.4 สังเคราะห์ความรู้

1) เน้นให้นักศึกษาทุกคนในกลุ่มมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ได้มา

2) ควรให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นที่หลากหลาย นำเหตุผลมาสนับสนุนข้อมูลที่ได้ค้นคว้ามา

3) ควรให้เวลาในการร่วมพูดคุยสังเคราะห์ความรู้ระหว่างกันในกลุ่มมากขึ้น

4.1.5 สรุปและประเมินค่าของคำตอบ

- 1) เน้นให้นักศึกษาใช้เหตุผลในการเลือกสรุปวิธีการแก้ปัญหา
- 2) ควรให้นักศึกษาช่วยกันประเมินผลว่าวิธีการแก้ปัญหาที่ภายในกลุ่มสรุปมา มีความถูกต้องสามารถนำไปแก้ปัญหาได้จริง
- 3) ให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มช่วยสรุปผลงานของกลุ่มตนเอง

4.1.6 นำเสนอและประเมินผลงาน

- 1) ส่งเสริมให้นำเสนอผลงานในรูปแบบที่หลากหลาย
- 2) ไม่จำกัดความคิดของนักศึกษา ให้ความสำคัญในการนำเสนอผลงานอย่างเต็มที่
- 3) ให้แต่ละกลุ่มได้มีส่วนร่วมประเมินผลงานของกลุ่มที่ได้นำเสนอด้วย เช่น สอบถามถึงการนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาของกลุ่มที่นำเสนอว่าถูกต้องและสามารถนำไปแก้ปัญหาได้จริง

4.2 ควรปฏิบัติกิจกรรมกระบวนการจัดกิจกรรมตามลำดับขั้นตอนเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 ควรนำกิจกรรมที่หลากหลายเข้ามาร่วมกับกระบวนการจัดกิจกรรม เช่น การใช้สถานการณ์จำลอง การแสดงบทบาทสมมติ เป็นต้น

4.4 เน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อยเพื่อสะดวกในการค้นหาความรู้ สนับสนุนการพัฒนาการแก้ปัญหาด้วยเหตุผลและการทำงานร่วมกัน

ข้อเสนอแนะที่ 5 ด้านการวัดและประเมินผล

5.1 ควรดำเนินการวัดและประเมินผลของนักศึกษาทุกครั้งเพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรม

5.2 กำหนดการวัดด้วยแบบวัดระดับความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน เพื่อประเมินผลในภาพรวมทางสถิติ

5.3 สนับสนุนให้มีการชมเชยหรือรางวัลเล็กน้อยในแต่ละกิจกรรมเพื่อกระตุ้นให้นักศึกษามีกำลังใจในการเข้าร่วมกิจกรรม

5.4 ควรมีการประเมินผลทั้งก่อนการร่วมกิจกรรม ระหว่างการร่วมกิจกรรม และหลังการร่วมกิจกรรมเพื่อสะท้อนผลผลการปฏิบัติงานผลสะท้อนการคิดของนักศึกษาเป็นสำคัญ

5.5 ใช้วิธีการวัดและการประเมินที่หลากหลาย เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษำัดแสดงศักยภาพอย่างเต็มความสามารถ

5.6 เน้นการวัดระหว่างกระบวนการที่เกิดขึ้นมากกว่าผลลัพธ์จากวัตถุประสงค์เพียงอย่างเดียว

5.7 เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ร่วมกันเป็นกลุ่มสรุปความรู้ที่ได้ร่วมกิจกรรมไป เพื่อสะท้อนคิดการเรียนรู้ของตนเองของแต่ละกิจกรรม

ข้อเสนอแนะทั่วไป

ข้อเสนอแนะทั่วไปเป็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับผู้จัดกิจกรรมเพื่อนำไปจัดกิจกรรมให้ประสบผลสำเร็จมากยิ่งขึ้น มีรายละเอียด ดังนี้

1. ควรจัดสถานที่ไม่ให้มีเสียงรบกวนมากและจัดโต๊ะให้นักศึกษาได้ทำกิจกรรมอย่างคล่องตัว
2. การละลายพฤติกรรมจะต้องเป็นกันเอง ผู้จัดกิจกรรมควรเข้าร่วมในกิจกรรมด้วยเพื่อสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีต่อกันระหว่างผู้จัดกิจกรรมและนักศึกษา
3. มีการสอบถามถึงความเข้าใจในรายละเอียดของการร่วมกิจกรรมทุกครั้ง เพื่อให้นักศึกษาได้ร่วมกิจกรรมได้อย่างเต็มที่
4. ผู้จัดกิจกรรมควรเป็นที่ปรึกษาที่ดี คอยสอบถามความเข้าใจของนักศึกษาระหว่างการเข้าร่วมกิจกรรม

5. การจัดกิจกรรมควรมีอุปกรณ์ในการเขียนผลงานให้พร้อมกับการร่วมกิจกรรมของนักศึกษา ควรมีหลากหลายเพื่อการทำกิจกรรมได้อย่างเต็มที่
6. ควรมีระบบการทำงานแบบออนไลน์เข้ามาร่วมในกิจกรรม
7. ผู้จัดกิจกรรมควรมีการพูดคุย ทำความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ร่วมกันระหว่างผู้เรียนและครู การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
8. จัดทำสื่อให้เกิดกระบวนการคิด รวมทั้งมีรูปภาพหรือวิดีโอประกอบเพื่อกระตุ้นแรงจูงใจในการร่วมกิจกรรม
9. ควรจัดให้มีกระดานสำหรับเขียนหรือใช้ในการสะท้อนความคิดเห็นเพื่อให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในระหว่างการทำกิจกรรม
10. ควรมีมุมศึกษาค้นคว้าที่หลากหลายเพื่อให้นักศึกษาได้สะดวกต่อการศึกษาค้นคว้า

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย” โดยในการอภิปรายผลการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งประเด็นออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 อภิปรายผลการศึกษาระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ตอนที่ 2 อภิปรายผลการศึกษาผลการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ตอนที่ 3 อภิปรายการนำเสนอข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ตอนที่ 1 อภิปรายผลการศึกษาระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษา การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

จากการศึกษาระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พบว่าศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอกำแพงแสน มีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาที่น้อยที่สุด ซึ่ง Paul (1984) ได้กล่าวไว้ว่า การสอนคิดแก้ปัญหาจะช่วยให้ผู้เรียนมีความสามารถใช้เหตุผลในการตัดสินใจ และสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเหมาะสม ทางด้านนายพีรฉัตร อนุวงศ์ ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอกำแพงแสน กล่าวว่าปัจจุบันมีการจัดการเรียนการสอนที่มีการบรรยายและเน้นส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นหลัก มีการจัดการเรียนการสอนเป็นโครงการเป็นส่วนใหญ่ จึงทำให้ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอกำแพงแสนมีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาที่น้อยที่สุด ซึ่งการคิดแก้ปัญหาเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยการคิดหาสาเหตุของปัญหา การค้นคว้าหาข้อมูลและนำมาวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจในการแก้ไขปัญหา อีกทั้งการคิดแก้ปัญหาเป็นระบบโดยมีการคิดพิจารณาใคร่ครวญ ไตร่ตรองอย่างมีเหตุผลรอบด้าน ทำให้นักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยต้องเน้นพัฒนาให้เกิดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเพิ่มมากขึ้น ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาประกอบด้วยความสามารถในการกำหนดปัญหาเป็นการอธิบายถึงปัญหาที่เกิดขึ้นคืออะไรและทำความเข้าใจความสามารถในการตั้งสมมติฐานเป็นการตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหาที่สอดคล้องกับประเด็นปัญหาเพื่อนำไปสู่การรวบรวมข้อมูล ความสามารถในการรวบรวมข้อมูลเป็นการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาหรือการรวบรวมข้อมูลที่มีอยู่แล้วจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการพิจารณาเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมจากข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูล และความสามารถในการประเมินความถูกต้องและประยุกต์ใช้เป็นการประเมินเพื่อดูความสมเหตุสมผลของการสรุปหลังจากการตัดสินใจวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้หลักตรรกศาสตร์เพื่อพิจารณาว่าผลที่ได้สามารถนำไปแก้ปัญหาได้หรือไม่และนำไปประยุกต์ใช้ต่อไปสำหรับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเกิดจากการได้รับการพัฒนาจากการทำกิจกรรมจนเกิดเป็นความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สอดคล้องกับสำราญ วังนุราช (2542) ที่ว่าการจัดการเรียนการสอนในการแก้ปัญหา ต้องสอนให้ผู้เรียนเข้าใจในความหมายของการแก้ปัญหา สอนให้ผู้เรียนเลือก

ทางแก้ไขปัญหาที่หลากหลาย และเลือกทางเลือกที่คิดว่าดีที่สุดที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหา ออกแบบวิธีการและขั้นตอนในการแก้ปัญหา รวบรวมผลและการประเมินผลในการแก้ปัญหา รองลงมาคือศูนย์ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองและศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอสภาพานมีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเฉลี่ยเท่ากันจากการ ทำแบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ซึ่งผู้เรียนยังมีความรู้ความเข้าใจที่และทักษะใน กระบวนการคิดแก้ปัญหาในระดับน้อย สอดคล้องกับ Good (1973) ที่ได้อธิบายว่า การคิดแก้ปัญหา เป็นวิธีการที่ต้องพยายามหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา มีการตั้งสมมติฐาน และตรวจสอบสมมติฐาน มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาความสัมพันธ์ของสมมติฐาน ซึ่งสอดคล้องกับ Dewey (1993) ที่ได้ อธิบายว่า การคิดแก้ปัญหาเป็นการพิจารณาตรรกะตรงและมีความรอบคอบต่อความเชื่อหรือความรู้ ต่างๆโดยอาศัยหลักฐานมาสนับสนุนความเชื่อหรือความรู้นั้นๆ รวมทั้งข้อสรุปอื่นๆ ดังนั้นการที่จะทำ ให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะคิดแก้ปัญหาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2545) กล่าวถึงความสำคัญของการคิดและการสอนคิดว่าเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษาให้มี คุณภาพสูง ดังนั้น การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาจึงต้องฝึกฝนและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาในการคิดแก้ปัญหามากยิ่งขึ้น

ตอนที่ 2 อภิปรายผลการศึกษาผลการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและ การศึกษาตามอัธยาศัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.1 อภิปรายผลการศึกษาผลการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหา เป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษา ตามอัธยาศัย

จากการจัดกิจกรรมผลการศึกษาผลการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและ การศึกษาตามอัธยาศัย พบว่า

การเปรียบเทียบคะแนนจากแบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาระหว่างก่อนและ หลังการเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่าง สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้ คะแนนเฉลี่ยของการคิด

แก้ปัญหาที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า หลังการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยในครั้งนี้มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสูงขึ้นอย่างแตกต่างกับก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งกิจกรรมการศึกษากิจกรรมจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยนำแนวคิดของ Knowles (1980) คือ 1. การสร้างบรรยากาศเพื่อที่จะนำไปสู่ขั้นตอนการเรียนรู้ 2. วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน 3. วิเคราะห์ความต้องการ 4. การกำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ 5. การออกแบบกิจกรรมในการเรียนรู้ 6. ดำเนินตามกิจกรรมการเรียนรู้ 7. ประเมินผล มาใช้ในการจัดการกิจกรรม กล่าวคือเมื่อผู้เรียนมาถึงห้องเรียนผู้สอนแนะนำตัวต่อผู้เรียน จากนั้นให้ผู้เรียนแต่ละคนนั่งล้อมวงเป็นวงกลมเพื่อเตรียมพร้อมทำกิจกรรมละลายพฤติกรรมและผ่อนคลายก่อนเข้าร่วมกิจกรรม โดยให้ผู้เรียนแต่ละคนแนะนำตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับ เกียรติวรรณ อมาตกุล (2539) ที่กล่าวว่า การพูดด้านบวกเป็นการถ่ายทอดความรู้สึกความเคารพ สนับสนุนการแสดงออกด้วยคำพูดเชิงบวก เพื่อให้ผู้ฟังเกิดความยินดีที่ได้รับฟัง ส่งผลให้ผู้เรียนรู้สึกมีคุณค่า อีกทั้งผู้สอนยังให้แต่ละคนเขียนลักษณะเด่นของตนเองและวงเล็บชื่อลงในกระดาษที่ผู้สอนแจกให้ จากนั้นผู้สอนจะสุ่มหยิบกระดาษขึ้นมาและบรรยายลักษณะที่อยู่ในกระดาษ ให้ร่วมกันทายว่าเป็นใครและผู้สอนก็เริ่มพูดคุยถึงวัตถุประสงค์ของการเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ สอดคล้องกับ อาชัญญา รัตนอุบล (2542) ที่กล่าวว่า การจัดบรรยากาศในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ บรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ควรเป็นบรรยากาศที่เคารพให้เกียรติซึ่งกันและกัน ในการดำเนินการจัดการกิจกรรมในขั้นนี้ผู้สอนเริ่มอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการเข้าร่วมกิจกรรมและให้ผู้เรียนร่วมกันพูดคุยถึงปัญหาในชีวิตประจำวันที่พบเจอพร้อมทั้งร่วมกันหาวิธีแก้ปัญหาต่างๆ เพื่อกระตุ้นให้มองเห็นภาพ ประกอบกับจัดการกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้แนวคิดปัญหาเป็นฐานตามทฤษฎีของ กมลวรรณ สายจุฑาวัดณ์ (2550) กล่าวไว้ซึ่งประกอบด้วย 1. การกำหนดปัญหา 2. การทำความเข้าใจปัญหา 3. การดำเนินการศึกษาค้นคว้า 4. การสังเคราะห์ความรู้ 5. การสรุปและประเมินค่าของคำตอบ 6. การนำเสนอและประเมินผล ในการจัดการกิจกรรมผู้สอนจะนำปัญหามาให้ผู้เรียนได้ร่วมกันพูดคุยว่าปัญหานี้คืออะไร ผู้เรียนแต่ละกลุ่มจะช่วยกันวิเคราะห์เชื่อมโยงจากปัญหา จากนั้นให้ผู้เรียนได้คิดต่อว่าจริงๆ แล้วปัญหาดังกล่าวเกิดจากสาเหตุอะไรได้บ้าง ผู้สอนให้แต่ละกลุ่มนำไปงานเดิมที่ได้ทำข้างต้นมาช่วยกันคิดและตอบคำถามถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นมีสาเหตุมาจากอะไรและตอบคำถามจากที่ได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็น ตั้งคำถามให้กับผู้เรียนว่า เราจะมึวิธีการแก้ปัญหา

อย่างไร และให้แต่ละกลุ่มช่วยกันบอกถึงวิธีการแก้ไขจากสาเหตุที่เกิดขึ้น โดยแต่ละกลุ่มจัดสรรแบ่งงานกันในการค้นคว้าหาข้อมูล เมื่อแต่ละกลุ่มศึกษาค้นคว้าตามเวลาที่กำหนดเรียบร้อยแล้ว จากนั้นให้ผู้เรียนกลับมารวมกลุ่มเดิมและร่วมกันพิจารณารายละเอียดของสิ่งที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามาช่วยกันวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลว่าจะมีวิธีการแก้ไขปัญหานี้อย่างไรจากที่ได้สังเคราะห์ความรู้ของแต่ละกลุ่ม ผู้เรียนช่วยสรุปถึงวิธีการที่จะนำมาแก้ไขปัญหาของกลุ่มตนเองและประเมินวิธีแก้ปัญหาค้นคว้ามานั้นมีความถูกต้องและเหมาะสมหรือไม่ โดยให้ทุกๆกลุ่มช่วยกันสรุปเป็นองค์ความรู้ในภาพรวมของปัญหานั้นอีกครั้ง ในการนำเสนอจะให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันคิดวิธีการนำเสนอสิ่งที่ได้จากการค้นคว้าและทำใบงาน โดยผู้สอนจัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆเพื่อช่วยในการทำการนำเสนอ เช่น กระดาษ A4 กระดาษชาร์ต ปากกาสี ให้กลุ่มที่เหลือร่วมกันตัดสินจากการนำเสนอมีความถูกต้องหรือไม่และร่วมกันแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม จากการจัดกิจกรรมจะเน้นให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจกับปัญหาหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลอย่างอิสระและนำมาสังเคราะห์เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล ซึ่งสอดคล้องกับ John Dewey (1993) ได้เสนอแนวคิดว่าการเรียนรู้เกิดจากการปฏิบัติ หรือได้ลงมือกระทำด้วยตนเอง (Learning by doing) ผู้เรียนได้ทดลองทำปฏิบัติ เสาะหาข้อมูล จัดระเบียบข้อมูล พิจารณาหาข้อสรุป ค้นคว้าหาวิธีการ กระบวนการด้วยตนเอง หรือร่วมกันเป็นกลุ่ม เน้นให้ผู้เรียนมีอิสระในการศึกษาหาความรู้ ให้ผู้เรียนได้รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น ให้ได้ค้นคว้าหาข้อมูลความรู้จากแหล่งต่างๆทำให้ผู้เรียนเกิดนิสัยการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองได้ด้วยความมั่นใจ สอดคล้องกับวิจักขณ์ พานิช (2551) (อ้างถึงใน วีระเทพ ปทุมเจริญวัฒนา, 2554) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง นอกจากจะทำให้เกิดความรู้ความสามารถหรือทักษะที่ใช้ประกอบกิจการงานต่างๆแล้ว ควรทำให้ผู้เรียนมีสติปัญหามากพอที่สามารถเผชิญหน้ากับทุกสถานการณ์ของชีวิต ทำให้ผู้เรียนมีความสามารถดำรงอยู่และทำงานร่วมกับคนอื่นได้ด้วยดี แม้จะมีความแตกต่างขัดแย้งกันก็ตาม รู้เท่าทันสังคมที่กำลังเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งสอดคล้องกับ Ryan (1997) (อ้างถึงในสุธี พรรณหาญ, 2547) ได้กล่าวว่า สิ่งสำคัญของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานคือการใช้ปัญหาเป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ ผู้เรียนจะแสดงบทบาทเป็นเจ้าของปัญหาและพยายามแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ นั้นจะเกิดการคิดแก้ปัญหา มีทักษะในการแก้ไขปัญหา องค์ประกอบที่สำคัญคือกระบวนการสะท้อนคิดที่จะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความตระหนักถึงการคิดด้วยตนเอง โดยผู้เรียนจะได้แสดงประสบการณ์หรือแนวคิดของตนเอง และยังสอดคล้องกับทิสนา แคมณี (2548) ที่กล่าวว่า การเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นเครื่องมือในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตาม

เป้าหมาย ผู้สอนอาจนำสถานการณ์ให้ผู้เรียนเผชิญปัญหา และฝึกกระบวนการคิดขั้นพื้นฐานร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในปัญหานั้นอย่างชัดเจน ได้เห็นทางเลือกและวิธีการที่หลากหลายในการแก้ปัญหา รวมทั้งช่วยให้ผู้เรียนเกิดความใฝ่รู้ เกิดทักษะกระบวนการคิดและกระบวนการแก้ปัญหาต่างๆ โดยผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Cagwin (1997) ที่ได้ทำการศึกษาการสร้างพฤติกรรมในการจัดระบบด้วยการใช้แบบฝึกการใช้ปัญหาเป็นฐานกับนักเรียนมัธยม พบว่านักเรียนที่ศึกษาจบในหลักสูตรที่ใช้ปัญหาเป็นฐานจะระลึกถึงปัญหาที่เคยได้ศึกษามาแล้ว แล้วนำไปจัดการกับปัญหาที่เผชิญในอนาคตได้เป็นอย่างดี ความรู้ของนักเรียนที่เกี่ยวข้องกับการใช้ปัญหาเป็นฐานจะช่วยทำให้ครูเข้าใจความต้องการของเขาได้ มีพฤติกรรมด้านการจัดการและสามารถร่วมมือในการแก้ปัญหาได้ดียิ่งขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยได้พบว่าการจัดกิจกรรมผลการศึกษากิจกรรมจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาส่งผลให้นักศึกษาศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยได้พัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาเพิ่มมากขึ้น

อภิปรายผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาระหว่างเพศชาย
แ และ ะ
เพศหญิง

จากผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาระหว่างเพศชายและเพศหญิง พบว่า ระดับการคิดแก้ปัญหาของเพศชายมีค่าเฉลี่ยของระดับการคิดแก้ปัญหาสูงกว่าเพศหญิง จากการจัดกิจกรรมผู้วิจัยพบว่าเพศชายมีการคิดแก้ปัญหาได้ดีกว่าเพศหญิงจากการสังเกตในการร่วมกิจกรรม โดยเพศชายจะแสดงความคิดเห็นวิธีการแก้ไขปัญหามากกว่า มีการให้เหตุผลในการเลือกวิธีการมาแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับ เสาวรินทร์ สายรังสี (2553) ที่กล่าวว่า โดยส่วนมากผู้ชายมีเซลล์สมองมากกว่าผู้หญิง และมีความสามารถในการใช้สมองซีกซ้ายซึ่งเป็นส่วนที่ควบคุมทักษะการคิด วิเคราะห์ และคำนวณ การวางแผน การแก้ปัญหา ทำให้ผู้ชายส่วนใหญ่มีความถนัดในด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ เครื่องยนต์กลไก การวิจัยค้นคว้าทดลอง การวางแผน การแก้ปัญหาปริศนาต่าง ๆ การใช้แผนที่ การจดจำทิศทาง และการกะระยะทางได้อย่างแม่นยำเหนือกว่าผู้หญิง

อภิปรายผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาระหว่างช่วงอายุของนักศึกษา

จากผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาระหว่างช่วงอายุพบว่านักศึกษาที่มีอายุในช่วงวัยผู้ใหญ่มีระดับการคิดแก้ปัญหาตกว่านักศึกษาที่มีอายุในช่วงวัยรุ่น โดยนักศึกษาที่มีอายุในช่วงวัยผู้ใหญ่ พัฒนาการทางความคิดตามแนวคิดของเพียเจท์ Piaget (1995) กล่าวว่าวัยผู้ใหญ่มีพัฒนาการทางความคิดสติปัญญาอยู่ในระดับ Formal operations ซึ่งเป็นขั้นสูงที่สุดของพัฒนาการ มีความสามารถทางสติปัญญาสมบูรณ์ที่สุดคือคุณภาพของความคิดจะเป็นระบบ มีความสัมพันธ์กันและมีความคิดรูปแบบนามธรรม (Abstract logic) ผู้ใหญ่จะมีความคิดเปิดกว้าง ยืดหยุ่นมากขึ้น และรู้จักจดจำประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้ ทำให้สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ต่างๆ ได้ดี และได้มีผู้สำรวจศึกษาหลายคนเห็นว่าความคิดของผู้ใหญ่ นอกจากจะเป็นความคิดในการแก้ไขปัญหาตามที่เพียเจท์กล่าวไว้แล้ว ยังสอดคล้องกับพรรรถทิพย์ ศิริวรรณบุศย์ (2530) ที่กล่าวว่า เมื่อวัยผู้ใหญ่เริ่มต้นความคิดแบบเด็ก ๆ จะสิ้นสุดลง ผู้ใหญ่จะสามารถคิดแก้ปัญหาแบบที่เป็นนามธรรมด้วยวิธีการหลากหลาย รู้จักคิดอย่างเป็นวิทยาศาสตร์ สามารถตั้งสมมติฐาน ทดลอง ใช้เหตุผล และทำงานที่ต้องใช้สติปัญญาอย่างสลับซับซ้อนได้ ซึ่งทางด้านเกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2553) กล่าวว่าเมื่อเติบโตการคิดจะเป็นพื้นฐานของความเข้าใจและการตัดสินใจ เป็นเครื่องมือในกระบวนการแก้ปัญหาเพื่อนำไปสู่การแสวงหาองค์ความรู้ใหม่หรือการคิดเชิงสร้างสรรค์

2.2 อภิปรายผลของการประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาระบบการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

จากแบบประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาระบบการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ผู้วิจัยสามารถอภิปรายเป็นรายด้านโดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ด้านการจัดกิจกรรมมีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{x} = 4.23$, S.D. = 0.57)

ผู้เข้าร่วมกิจกรรมพึงพอใจในการจัดกิจกรรมเนื่องจากมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมที่ตรงตามกระบวนการที่สามารถทำให้เกิดการคิดแก้ปัญหาเพิ่มขึ้น และเน้นสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับเหตุการณ์

ในสังคมปัจจุบัน สอดคล้องกับ (Dilisle, 1997 อ้างถึงในสุธี พรรณหาญ, 2547) ไว้ว่า สถานการณ์ของปัญหาเป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งเพราะทำหน้าที่เสมือนศูนย์รวมของการเรียนรู้และเพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล รวมทั้งระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมมีความเหมาะสมในการดำเนินกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับวรรธน์ อภินันท์กุล (2551) ที่กล่าวว่า การศึกษานอกระบบนั้นเป็นการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการสำเร็จการศึกษา ในการดำเนินการจัดกิจกรรมผู้วิจัยดำเนินการตามแนวคิดแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งสอดคล้องกับ Torp and Sage (1998) ที่กล่าวว่า เป็นการจัดการเรียนรู้โดยการสร้างบริบทแวดล้อมแห่งการเรียนรู้จากการคิดสืบค้นและแสวงหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาส่วนมากที่พบเห็นทั่วไปในชีวิตประจำวัน โดยผู้สอนทำหน้าที่เป็นเพียงพี่เลี้ยงในการสืบเสาะ คิดค้นหาคำตอบและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนในการสะท้อนคิดในสิ่งที่คุณเขาได้เรียนรู้ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาความเข้าใจในความคิดรวบยอดของสิ่งที่เรียนและทักษะคิดต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับอาชญญา รัตนอุบล (2542) ที่ได้สังเคราะห์มาจาก Knowles (1980) ว่าผู้สอนทำหน้าที่เป็นเพียงผู้ให้คำปรึกษาแก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเป็นรายบุคคลหรือเป็นรายกลุ่มเล็กๆ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกิดความเชื่อมั่นในการเรียนรู้มากขึ้น

2. ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนดำเนินการจัดกิจกรรมมีระดับความพึงพอใจระดับมาก ($\bar{x} = 4.27$, S.D. = 0.69)

ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจด้านกระบวนการ/ขั้นตอนดำเนินการจัดกิจกรรมมาก เนื่องจากผู้วิจัยได้นำปัญหาเป็นฐานมาเป็นขั้นตอนดำเนินการจัดกิจกรรม ดังนี้ 1 กำหนดปัญหา 2 ทำความเข้าใจปัญหา 3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า 4 สังเคราะห์ความรู้ 5 สรุปและประเมินค่าของคำตอบ 6 นำเสนอและประเมินผลงาน สอดคล้องกับแนวคิด Hmelo and Evensen (2000) ที่กล่าวว่า การเรียนแบบปัญหาเป็นฐานเป็นการพัฒนาความสามารถในการปัญหา การใช้เหตุผลในการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจ ซึ่งสอดคล้องกับกนก จันทรา (2556) ได้ทำการศึกษาเรื่องผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สังคมศึกษาโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและความรับผิดชอบต่อสังคมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สังคมศึกษาโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีความสามารถในการแก้ปัญหา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ด้านการนำความรู้ไปใช้มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยกิจกรรมนี้สามารถช่วยให้นำไปใช้ในการทำงานได้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.40$, S.D. = 0.56) เช่นเดียวกับกิจกรรมนี้สามารถนำไปใช้กับการดำเนินชีวิตได้ ($\bar{x} = 4.40$, S.D. = 0.62) และกิจกรรมนี้สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในวิชาอื่นได้ ($\bar{x} = 4.13$, S.D. = 0.63)

ผู้เข้าร่วมกิจกรรมพึงพอใจในเรื่องการนำไปใช้ในการทำงาน เนื่องจากผู้สอนเน้นกิจกรรมที่สามารถสร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเองได้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยเน้นการทำงานเป็นกลุ่มที่จะนำมาใช้ในการทำงานต่อไป สอดคล้องกับ Press (1992) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยการใช้การอภิปรายกลุ่มย่อยคือ กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้สอนจัดกลุ่มผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อยประมาณ 4-8 คน ให้ผู้เรียนในกลุ่มมีโอกาสสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็น ประเด็นปัญหาที่กำหนดและสรุปผลการอภิปรายออกมาเป็นข้อสรุปของกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับสุคนธ์ สิ้นธพานนท์ และคณะ (2552) ที่กล่าวว่าผู้สอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนตัดสินใจด้วยตนเอง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนตัดสินใจด้วยตนเอง เป็นการพัฒนาทักษะกระบวนการคิด มีความเชื่อมั่นในตนเองและมีความรู้สึกที่เป็นอิสระ และให้ผู้เรียนได้มีโอกาสตัดสินใจ เป็นการฝึกฝนและพัฒนาความคิดแก้ปัญหา

ดังนั้น จากผลการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาจะส่งเสริมให้นักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเกิดทักษะที่เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากเป็นการฝึกการคิด สังเคราะห์ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองและสามารถฝึกฝนให้เกิดความชำนาญต่อไป

ตอนที่ 3 อภิปรายการนำเสนอข้อเสนอแนะการจัดการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

จากผลข้อเสนอแนะการจัดการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พบว่า ข้อเสนอแนะการจัดการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนตาม

แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยมีดังนี้

ข้อเสนอแนะหลัก

ข้อเสนอแนะหลักเป็นประเด็นที่สำคัญสำหรับใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย สำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดกิจกรรมดังกล่าวเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จในการจัดกิจกรรม มีรายละเอียด ดังนี้

1 ด้านแนวคิดและหลักการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ด้านแนวคิดและหลักการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานพบว่าควรศึกษาแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะนำมาใช้ในการกำหนดเครื่องมือ ต้องศึกษาทำความเข้าใจหลักการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่จะนำมาจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน รวมทั้งตรวจสอบความสัมพันธ์สาระสำคัญของแนวคิดว่ามีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกัน เพื่อให้สามารถจัดกิจกรรมตรงตามวัตถุประสงค์ ตามที่ Dewey (1993) ได้เสนอแนวคิดว่าเป็นการเรียนรู้เกิดจากการปฏิบัติ หรือได้ลงมือกระทำ ด้วยตนเอง (Learning by doing) ผู้เรียนได้ทดลองทำปฏิบัติ เสาะหาข้อมูล จัดระเบียบข้อมูล พิจารณาหาข้อสรุป ค้นคว้าหาวิธีการ กระบวนการด้วยตนเอง หรือร่วมกันเป็นกลุ่ม โดย ยรรยง สิ้นธุ์งาม (2551) ได้อธิบายลักษณะทั่วไปของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีลักษณะดังนี้ 1. ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนที่เป็นการเรียนรู้อย่างแท้จริง (student-centered learning) 2. จัดผู้เรียนให้มีขนาดเล็ก 3. ครูทำหน้าที่ เป็นผู้คอยชี้แนะและแนะนำ (facilitator) 4. ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้น (สิ่งเร้า) ให้เกิดการคิดเรียนรู้ 5. ปัญหาที่นำมาใช้ ต้องมีลักษณะไม่แน่ชัด ไม่ชัดเจน มีวิธีแก้ไขปัญหาได้อย่างหลากหลายอาจมีคำตอบได้หลากหลาย 6. ผู้เรียนเป็นผู้แก้ปัญหาโดยการแสวงหาข้อมูลใหม่ ๆ ด้วยตนเอง (self-directed learning) 7. การประเมินผล ต้องใช้การประเมินผลจากสถานการณ์จริง (authentic assessment) ซึ่งมีความสอดคล้องกับทิตนา แชมมณี (2551) ที่สรุปว่า การพัฒนารูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ต้องจัดองค์ประกอบต่างๆของรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นระบบ โดยคำนึงถึงทฤษฎีและ

หลักการที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งต้องจัดองค์ประกอบต่างๆของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้มีความสัมพันธ์กัน

2 ด้านกลุ่มเป้าหมายและการวิเคราะห์ความสามารถในการแก้ไขปัญหา

จากข้อเสนอแนะด้านกลุ่มเป้าหมายและการวิเคราะห์ความสามารถในการแก้ไขปัญหา พบว่า ต้องมีการวิเคราะห์ภูมิหลังของกลุ่มเป้าหมาย เช่น ความรู้เดิม วัย เป็นต้น ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การพูดคุยสอบถามกับกลุ่มผู้สอน หรือสอบถามจากครูผู้สอน เพื่อให้เข้าใจความแตกต่างของกลุ่มเป้าหมายและนำข้อมูลมาวางแผนการจัดกิจกรรมเพื่อให้เกิดความสามารถในการแก้ไขปัญหาตรงตามวัตถุประสงค์ เช่นเดียวกับ สำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (2560) ได้กล่าวถึงกลุ่มเป้าหมายว่าต้องคำนึงถึงความยืดหยุ่นและหลากหลาย สมองตามสภาพความต้องการ และศักยภาพในการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมายนั้น เนื่องจากการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ (Andragogy) นั้นแตกต่างจากการเรียนรู้แบบทั่วไป เพราะผู้ใหญ่มีความคิดเป็นของตนเอง นอกจากนั้นยังต้องศึกษาสภาพการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมาย เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายมีความหลากหลายและมีความแตกต่างกัน จึงจำเป็นต้องทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายเพื่อนำมากำหนดเป็นเครื่องมือในการวัดระดับความสามารถในการแก้ไขปัญหาให้ตรงกับสภาพความเป็นอยู่และการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมาย การวิเคราะห์ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาแนวคิดการแก้ปัญหาของ John Dewey (1993) มีกระบวนการทั้งหมด ดังนี้ 1. กำหนดปัญหา 2. ตั้งสมมติฐานการแก้ปัญหา 3. ทดลองและรวบรวมข้อมูล 4. วิเคราะห์ข้อมูล 5. สรุปผล ซึ่งความสามารถในการคิดแก้ปัญหาแนวคิดการแก้ปัญหาดังกล่าวจะนำไปสู่การพัฒนาให้เกิดการคิดแก้ปัญหาในการเรียนรู้อย่างเต็มที่ ซึ่งสอดคล้องกับ สุมาลี สังข์ศรี (2545) กล่าวว่า การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนควรพิจารณาความแตกต่างของกลุ่มเป้าหมายของแต่ละประเภทและหลักความสำคัญในการดำเนินชีวิต โดยนำเอาสิ่งที่มีอยู่ในชุมชนวิถีชีวิตมาประยุกต์ใช้ต่อไป

3. ด้านเนื้อหากิจกรรม

ด้านเนื้อหากิจกรรมควรเลือกเนื้อหาให้สอดคล้องกับความรู้และความสามารถของนักศึกษา การกำหนดเนื้อหาต้องเกิดความชัดเจนเพื่อให้เกิดความสามารถในการแก้ไขปัญหา ตามที่ Taba (1962) ได้กล่าวว่าเนื้อหาสาระต้องให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย วิทยความสามารถของผู้เรียน โดยต้องคำนึงถึงความต่อเนื่องและความยากง่ายของเนื้อหา เน้นเนื้อหากิจกรรมที่ส่งเสริมการกระตุ้นความคิดขั้นสูง การคิดวิเคราะห์ และการตัดสินใจด้วยตนเอง ส่งเสริมการจัดกิจกรรมด้วยการเรียนรู้ด้วยตัวเอง เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาแสวงหาความรู้และคำตอบด้วยตนเอง ให้เป็นผู้บริหารเวลาเอง รวมทั้งสรุปผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง สนับสนุนเนื้อหากิจกรรมที่เน้นการเขียนตอบและควรมีการทำแผนผังความคิดหรือผลงานที่เกิดจากการสร้างสรรค์ด้วยตนเองของแต่ละกลุ่ม รวมทั้งกิจกรรมต้องดำเนินการจัดอย่างต่อเนื่องและเป็นขั้นตอนของกระบวนการจัดกิจกรรม ซึ่ง Knowles (1980) กล่าวถึงเนื้อหา กิจกรรมไว้ว่า ครูผู้สอนควรจะรู้เนื้อหาวิชาที่ตนสอนเป็นอย่างดี เพื่อจะได้ช่วยแนะนำแหล่งความรู้ให้แก่ผู้เรียนที่จะได้ค้นคว้าต่อไป รวมทั้งจะได้จัดการเรียนการสอนให้ดำเนินไปอย่างเหมาะสมด้วย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Piaget (1964) ที่กล่าวว่า เน้นการเรียนรู้ที่อาศัยกิจกรรมการค้นพบ เพราะนักศึกษาจะเกิดการเรียนรู้โดยผ่านการกระทำทางสมองต่อสิ่งที่กำลังค้นพบการเรียนรู้ การเรียนที่เน้นนักศึกษาให้รู้จักตั้งสมมติฐานสรุปอ้างอิง เป็นกิจกรรมที่ฝึกให้นักศึกษาใช้กระบวนการคิดมากขึ้น

4. ด้านกระบวนการจัดกิจกรรม

ด้านกระบวนการจัดกิจกรรมเป็นการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหา ได้แก่ การกำหนดปัญหา ทำความเข้าใจปัญหา ดำเนินการศึกษาค้นคว้า สังเคราะห์ความรู้ สรุปและประเมินค่าของคำตอบ และนำเสนอและประเมินผลงาน ซึ่งในการจัดกิจกรรมในแต่ละกระบวนการมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

4.1 การกำหนดปัญหา

ขั้นการกำหนดปัญหา ควรเป็นปัญหาที่ไม่ไกลจากประสบการณ์ของนักศึกษาควรสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาที่กำหนด ต้องมีวิธีการในการแก้ปัญหาที่หลากหลายและต้องมีแหล่งข้อมูลเพียงพอสำหรับให้นักศึกษาทำการศึกษาค้นคว้า มีแหล่งเรียนรู้ที่นักศึกษาสามารถค้นคว้าได้ ตามที่ กรมวิชาการ (2550) อธิบายว่าปัญหาเป็นจุดตั้งต้นของกระบวนการเรียนรู้ เป็นตัวกระตุ้นการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาด้วยเหตุผลและการสืบค้นข้อมูล นอกจากนี้ Duch (1996) ได้เสนอแนะลักษณะ

ของปัญหาโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่ใช้ในการจัดกิจกรรมไว้ว่า ปัญหาต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนได้สืบเสาะ ต้องสัมพันธ์กับเนื้อหาความเป็นจริง ซึ่งสอดคล้องกับ สมทรง สิทธิ (2553) กำหนดปัญหา เป็นการ ร่วมกันระบุปัญหาจากโจทย์ที่ได้รับมอบหมายให้มีความชัดเจน

4.2 ทำความเข้าใจปัญหา

ขั้นการทำความเข้าใจปัญหา ควรเน้นให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ปัญหาด้วยตนเอง เรียงลำดับ ความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น ส่งเสริมให้มีกระบวนการกลุ่มในการทำกิจกรรม ให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วม อธิบายปัญหาว่าเกิดอะไรขึ้น มีความเป็นมาอย่างไร โดยใช้ความรู้เดิมของนักศึกษาที่มีอยู่เดิม ให้ ทำความเข้าใจจับประเด็นข้อมูลที่สำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น ตามขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของกรมวิชาการ (2550) กล่าวว่า การทำความเข้าใจปัญหาเป็นขั้นตอนที่ ผู้เรียนต้องทำความเข้าใจปัญหาที่ต้องการเรียนรู้จนสามารถอธิบายสิ่งต่างๆที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้ซึ่ง สอดคล้องกับปรีชา เนาว์เย็นผล (2537) ที่กล่าวว่า ขั้นทำความเข้าใจปัญหา เป็นการมองไปที่ตัว ปัญหา พิจารณาว่าปัญหาต้องการอะไร ปัญหากำหนดอะไรให้บ้าง มีสาระความรู้ใดที่เกี่ยวข้องบ้าง คำตอบของปัญหาจะอยู่ในรูปแบบใด การทำความเข้าใจปัญหาอาจใช้วิธีการต่าง ๆ เช่น การเขียน รูป การเขียนแผนภูมิ การเขียนสาระของปัญหาด้วยถ้อยคำของตนเอง

4.3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ขั้นการดำเนินการศึกษาค้นคว้านี้ต้องให้นักศึกษาของแต่ละกลุ่มร่วมกันประเมินว่าต้องหา ข้อมูลเรื่องอะไรบ้าง ข้อมูลอะไรที่จำเป็นที่จะต้องใช้เพื่อหาวิธีการแก้ไขปัญหา เน้นการร่วมกัน วางแผนในการดำเนินการศึกษาค้นคว้าเป็นลำดับขั้นตอน เปิดโอกาสให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยวิธีการที่ หลากหลาย เช่น หนังสือตำรา อินเทอร์เน็ต เป็นต้น เปิดโอกาสให้ได้เรียนรู้การทำงานเป็นกลุ่ม การ ช่วยเหลือกันในกลุ่มอย่างเต็มที่ และควรให้มีการจดบันทึกข้อมูลจากที่ได้ศึกษาค้นคว้าของแต่ละกลุ่ม ทุกครั้ง ตามที่ Wood (1994) กล่าวว่าไว้ว่ากระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานใน ด้านการศึกษาข้อมูลอาจหาจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ทั้งตำรา เอกสารวิชาการและผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ ซึ่งจะทำเป็นรายกลุ่มหรือรายบุคคลก็ได้สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ตามขั้นตอน Delisle (1997) ได้อธิบายว่า การดำเนินการศึกษาค้นคว้าเป็นการให้แต่ละกลุ่มร่วมกัน ค้นคว้าข้อมูลตามประเด็นที่ต้องการค้นคว้าตามที่ได้วางแผนไว้ นอกจากนี้ก็มีลวรรณ สายจุฑาวัฒน์

(2550) ยังกล่าวว่าการดำเนินการศึกษาค้นคว้าควรให้นักศึกษาได้ลองศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองด้วยวิธีการหลากหลาย

4.4 สังเคราะห์ความรู้

ขั้นสังเคราะห์ความรู้ ควรเน้นให้นักศึกษาทุกคนในกลุ่มมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ได้มา ควรให้แต่ละคนแสดงความคิดเห็นที่หลากหลาย นำเหตุผลมาสนับสนุนข้อมูลที่ได้ค้นคว้ามา ควรให้เวลาในการร่วมพูดคุยสังเคราะห์ความรู้ระหว่างกันในกลุ่มมากขึ้น ผู้จัดกิจกรรมควรเปิดโอกาสให้แต่ละคนร่วมแสดงความคิดเห็นถึงข้อมูลที่ได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้ามาว่าเป็นอย่างไร สามารถนำข้อมูลใดบ้างมาแก้ปัญหาได้ ตามขั้นตอนแนวคิดของ Wood (1994) ที่ได้อธิบายไว้ว่า การสังเคราะห์ข้อมูลต้องให้สมาชิกนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามานำเสนอต่อสมาชิก สอดคล้องกับขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของสมทรง สิทธิ (2553) ที่กล่าวว่า การสังเคราะห์ความรู้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาโดยใช้เหตุผลว่าสิ่งที่ได้ค้นคว้าข้อมูลนั้นเพียงพอต่อการแก้ปัญหาหรือไม่

4.5 สรุปและประเมินค่าของคำตอบ

ขั้นสรุปและประเมินค่าของคำตอบควรเน้นให้นักศึกษาใช้เหตุผลในการเลือกสรุปวิธีการแก้ปัญหา ให้นักศึกษาช่วยกันประเมินผลว่าวิธีการแก้ปัญหาที่ภายในกลุ่มสรุปมามีความถูกต้องและสามารถนำไปแก้ปัญหาได้จริง ให้แต่ละกลุ่มช่วยสรุปผลงานของกลุ่มตนเอง นอกจากนี้ นवलลอ สุทธิงาม (2561) (ประชุมสนทนากลุ่ม, 28 เมษายน 2561) ยังกล่าวว่า ในการสรุปและประเมินค่าของคำตอบนักศึกษาต้องช่วยกันสรุปจากข้อมูลที่ได้สังเคราะห์ความรู้และจากการร่วมกันแสดงความคิดเห็นร่วมกันภายในกลุ่ม ซึ่งตามที่ กมลวรรณ สายจุฑาวัฒน์ (2550) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในขั้นสรุปและประเมินค่าของคำตอบที่กำหนดให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มสรุปผลงานของกลุ่มตนเองและประเมินผลงานว่าข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามีความถูกต้องและ

เหมาะสมหรือไม่เพียงใด โดยพยายามตรวจสอบภายในกลุ่มของตนเองและให้ทุกๆกลุ่มช่วยกันสรุป เป็นองค์ความรู้ในภาพรวมของปัญหานั้นอีกครั้ง

4.6 นำเสนอและประเมินผลงาน

ชั้นนำเสนอและประเมินผลงาน ต้องส่งเสริมให้นำเสนอผลงานในรูปแบบที่หลากหลายไม่ จำกัดความคิดของนักศึกษา ให้เวลาในการนำเสนอผลงานอย่างเต็มที่ ให้แต่ละกลุ่มได้มีส่วนร่วม ประเมินผลงานของกลุ่มที่ได้นำเสนอด้วย เช่น สอบถามถึงการนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาของกลุ่มที่ นำเสนอว่าถูกต้องและสามารถนำไปแก้ปัญหาได้จริง จากการศึกษาแนวคิดของ Delisle (1997) ได้ กล่าวถึงการประเมินผลการเรียนรู้ไว้ว่า เมื่อขั้นตอนการร่างผลงานสิ้นสุด ผู้เรียนประเมินผลการปฏิบัติ ของตนเอง ของกลุ่ม และคุณภาพของปัญหา โดยครูประเมินผลการทำงานของนักเรียน และยัง สอดคล้องกับสมทรง สิทธิ (2553) ที่กล่าวว่า การนำเสนอและประเมินผลงาน เป็นการนำข้อมูล ความรู้ที่ได้จากการสรุปผลมานำเสนอเป็นผลงานในรูปแบบที่หลากหลายและให้นักศึกษาร่วมกัน ประเมินผลงาน

นอกจากนี้ด้านกระบวนการจัดกิจกรรมควรจัดกิจกรรมตามลำดับขั้นตอนเพื่อนำไปสู่การ แก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ นำกิจกรรมที่หลากหลายเข้ามาร่วมกับกระบวนการจัดกิจกรรม เช่น การใช้สถานการณ์จำลอง การแสดงบทบาทสมมติ เป็นต้น เน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกลุ่ม ย่อยเพื่อสะดวกในการค้นหาความรู้ สนับสนุนการพัฒนาการแก้ปัญหาด้วยเหตุผลและการทำงาน ร่วมกัน สอดคล้องกับ สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (2556) ได้ กล่าวไว้ว่า การจัดกิจกรรมควรเน้นการเสริมสร้างทักษะ กระบวนการเรียนรู้ เป็นการพัฒนาทักษะการ คิด การวิเคราะห์ กระตุ้นการใช้ความคิดสร้างสรรค์ ให้นำความรู้ไปใช้พัฒนาชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับ สำราญ วังนุราช (2542) ได้กล่าวว่า ควรสอนให้นักศึกษาเข้าใจในความหมายของการแก้ปัญหา สอน ให้นักศึกษาเลือกทางแก้ไขปัญหาที่หลากหลาย และเลือกทางเลือกที่คิดว่าดีที่สุดที่นำมาใช้ในการ แก้ปัญหา รวมทั้งออกแบบวิธีการและขั้นตอนในการแก้ปัญหา รวบรวมผลและการประเมินผลในการ แก้ปัญหา

5 ด้านการวัดและประเมินผล

จากผลการจัดทำข้อเสนอแนะขึ้นด้านการวัดและประเมินผลควรดำเนินการวัดและประเมินผลของนักศึกษาทุกครั้งเพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรม มีการกำหนดการวัดด้วยแบบวัดระดับความสามารถในการแก้ปัญหาแก่นักศึกษาเพื่อประเมินผลในภาพรวมทางสถิติ และให้มีการชมเชยหรือรางวัลเล็กน้อยในแต่ละกิจกรรมเพื่อกระตุ้นให้นักศึกษามีกำลังใจในการเข้าร่วมกิจกรรม ควรมีการประเมินผลทั้งก่อนการร่วมกิจกรรม ระหว่างการร่วมกิจกรรม และหลังการร่วมกิจกรรมเพื่อสะท้อนผลผลการปฏิบัติงานผลสะท้อนการคิดของนักศึกษาเป็นสำคัญ ใช้วิธีการวัดและการประเมินที่หลากหลาย เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงศักยภาพอย่างเต็มความสามารถ เน้นการวัดระหว่างกระบวนการที่เกิดขึ้นมากกว่าผลลัพธ์จากวัตถุประสงค์เพียงอย่างเดียว เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ร่วมกันเป็นกลุ่มสรุปความรู้ที่ได้ร่วมกิจกรรมไป เพื่อสะท้อนคิดการเรียนรู้ของตนเองของแต่ละกิจกรรม ตามที่สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (2553) กล่าวว่า การวัดและการประเมินผลเป็นขั้นตอนที่มีเป้าหมายในการนำผลการประเมินไปพัฒนาผู้เรียนหรือนำไปใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไขการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นอกจากนี้หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2551) ได้อธิบายว่าเป็นการประเมินเพื่อทราบสภาพและความก้าวหน้าทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ คุณธรรมจริยธรรม อันเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยวิธีที่หลากหลาย เช่น การสังเกต แฟ้มสะสมงาน ประเมินการปฏิบัติตามมาตรฐานการเรียนรู้ สอดคล้องกับ สุวิมล ว่องวานิช (2546) ที่กล่าวว่า การวัดและการประเมินผลเป็นกระบวนการตัดสินความรู้ความสามารถและทักษะต่างๆของนักศึกษา ทำให้เกิดการสรุปถึงความรู้ความสามารถและทักษะต่างๆของนักศึกษา

ข้อเสนอแนะทั่วไป

ข้อเสนอแนะทั่วไปเป็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับผู้จัดกิจกรรมเพื่อนำไปจัดกิจกรรมให้ประสบผลสำเร็จมากยิ่งขึ้น มีรายละเอียด ดังนี้

ควรจัดสถานที่ไม่ให้มีเสียงรบกวนมากและจัดโต๊ะให้นักศึกษาได้ทำกิจกรรมอย่างคล่องตัว การละลายพฤติกรรมจะต้องเป็นกันเอง ผู้จัดกิจกรรมควรเข้าร่วมในกิจกรรมด้วยเพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อกันระหว่างผู้จัดกิจกรรมและนักศึกษา มีการสอบถามถึงความเข้าใจในรายละเอียดของการร่วมกิจกรรมทุกครั้ง เพื่อให้นักศึกษาได้ร่วมกิจกรรมได้อย่างเต็มที่ ผู้จัดกิจกรรมควรเป็นที่

ปรึกษาที่ดี คอยสอบถามความเข้าใจของนักศึกษาระหว่างการเข้าร่วมกิจกรรม การจัดกิจกรรมควรมีอุปกรณ์ในการเขียนผลงานให้พร้อมกับการร่วมกิจกรรมของนักศึกษา ควรมีหลากหลายเพื่อการทำกิจกรรมได้อย่างเต็มที่ ควรมีระบบการทำงานแบบออนไลน์เข้ามาร่วมในกิจกรรม ผู้จัดกิจกรรมควรมีการพูดคุย ทำความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ร่วมกันระหว่างนักศึกษาและครูการศึกษาจากระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จัดทำสื่อให้เกิดกระบวนการคิด รวมทั้งมีรูปภาพหรือวิดีโอประกอบเพื่อกระตุ้นแรงจูงใจในการร่วมกิจกรรม ควรมีกระดานคอยอำนวยความสะดวกให้ผู้จัดกิจกรรมได้เขียนในระหว่างการทำกิจกรรม ควรมีมุมศึกษาค้นคว้าที่หลากหลายเพื่อให้นักศึกษาได้สะดวกต่อการศึกษาค้นคว้า สอดคล้องกับ สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (2552) กล่าวว่า ผู้จัดกิจกรรมทำหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำ จัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ พร้อมทั้งให้การสื่อสารการเรียนการสอนแก่นักศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ Knowles (1980) กล่าวว่า การสร้างบรรยากาศความเป็นกันเอง เป็นการแสดงความยอมรับในเอกลักษณ์ของนักศึกษาผู้ใหญ่แต่ละบุคคล แสดงความยอมรับในความแตกต่างและความเป็นตัวตนของแต่ละบุคคล

สรุปจะเห็นได้ว่าจากข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยมีความสำคัญในการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย โดยมุ่งเน้นจากแนวคิดและหลักการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มเป้าหมายที่ต้องมีการศึกษาและทำความเข้าใจเพื่อนำมาจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานประกอบด้วย 5 ขั้นตอน 1. กำหนดปัญหา 2. ทำความเข้าใจปัญหา 3. ดำเนินการศึกษาค้นคว้า 4. สังเคราะห์ความรู้ 5. สรุปและประเมินค่าของคำตอบ 6. นำเสนอและประเมินผลงาน รวมทั้งการวัดและการประเมินผล ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่ผู้จัดกิจกรรมสามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาให้แก่นักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยได้อย่างตรงวัตถุประสงค์และทำให้นักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยมีความสามารถในการแก้ปัญหาเพิ่มมากขึ้น



ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. จากผลการศึกษาระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยพบว่า มีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาน้อย ดังนั้น ผู้อำนวยการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยควรให้ความสำคัญและส่งเสริมให้ครูผู้สอนมีการ

จัดการเรียนการสอนและเนื้อหาที่มุ่งเน้นให้นักศึกษาเกิดการคิดแก้ปัญหามากขึ้น มีการกำหนดปัญหาที่มีความชัดเจน ในระหว่างการทำเนิการจัดกิจกรรมผู้สอนควรเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ฝึกคิดแก้ปัญหาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้นักศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยได้พัฒนากระบวนการคิดและก่อให้เกิดการคิดแก้ปัญหามากขึ้น

2. จากผลการวิจัยพบว่า หน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เป็นต้น สามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยมาใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโดยให้ความสำคัญกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อนำมาพัฒนาออกแบบการจัดกิจกรรมให้เหมาะสม การนำแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมาใช้ต้องศึกษาแนวคิดและหลักการเพื่อให้นักศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเกิดการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเพิ่มขึ้น

3. จากผลการวิจัยพบว่าครูผู้สอนต้องเตรียมแล้งเรียนรู้หรือข้อมูลสำหรับให้นักศึกษาได้ค้นคว้าและเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาสังเคราะห์ความรู้และสรุปประเมินค่าและนำไปแก้ปัญหาในแต่ละกิจกรรมของกระบวนการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งต้องส่งเสริมให้นักศึกษามีการแสดงความคิดเห็น เปิดโอกาสให้คิดและนำเสนอผลงานอย่างเต็มที่ เพื่อให้เกิดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาได้โดยตรง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

1.ควรมีการติดตามการประเมินผลการคิดแก้ปัญหากับนักศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเป็นระยะอย่างต่อเนื่องหลังการเข้าร่วมกิจกรรม เพื่อศึกษาความต่อเนื่องของการเกิดการคิดแก้ปัญหาและพัฒนาารูปแบบการจัดกิจกรรมให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

2. ควรมีการเปรียบเทียบการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยกับแนวคิดอื่นๆ นอกเหนือจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาการออกแบบกิจกรรมให้เกิดประโยชน์ต่อนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยมากที่สุด

3. ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อนำมาพัฒนา กิจกรรมให้มีความหลากหลายเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยมากขึ้น



รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- . (2560). รายงานการประเมินคุณภาพสถานศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดนครปฐม, . http://202.29.172.133/sar/sar/1273060000_2559.pdf.
- กนก จันทร์หา. (2556). ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สังคมศึกษาโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและความรับผิดชอบต่อสังคมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษิต), สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กมลวรรณ สายจันทวัฒน์. (2556). การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. เข้าถึงได้จาก <http://www.13nr.org/>.
- กรมวิชาการ. (2550). การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพมหานคร : พรินทวารานุกราน.
- กองส่งเสริมปฏิบัติการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2541). การพัฒนาคนโดยวิธีการศึกษานอกโรงเรียน by กรมการศึกษานอกโรงเรียน. กรมการศึกษานอกโรงเรียน กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- เกียรติก้อง ใจเจริญวงศ์ศักดิ์. (2542). SMEs หรือ SLEs: แนวโน้มธุรกิจไทยในศตวรรษหน้า. กรุงเทพฯ : ซีเคเอส มีเดีย.
- เกียรติก้อง ใจเจริญวงศ์ศักดิ์. (2553). การคิดเชิงวิเคราะห์ (Analytical Thinking). กรุงเทพฯ ซีเคเอส มีเดีย.
- เกษม ชูรัตน์. (2554). ผลของการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความคิดเชิงวิจรรณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนประถมศึกษาปีที่6. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษิต), สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกียรติวรรณ อมาตกุล. (2539). เรียนๆเล่นๆที่อนุบาลอมาตกุล. กรุงเทพฯ : ที พี พีรินทร์.
- เกียรติวรรณ อมาตกุล. (2539). เรียนๆเล่นๆที่อมาตกุล. กรุงเทพมหานคร : ที พี พีรินทร์.
- โกวิท วรพิพัฒน์. (2544). ปรัชญาคิดเป็น. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์อักษรไทย.

- จงจิต สกฤษศิลป์. (2551). ศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่มีต่อความรู้ และเจตคติในการประกอบอาชีพอิสระสำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่สายอาชีพในสำนักงานส่งเสริม การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดเพชรบุรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต), สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- จรววยพร ธรณินทร์. (2550). การปฏิรูปการเรียนการสอน: หัวใจของการปฏิรูปการศึกษา. วารสาร ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา, 2(2550).
- จุฬารัตน์ เพชรวิเศษ. (2554). การพัฒนาโปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการ จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักและการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองเพื่อพัฒนาสมรรถนะ ความรอบรู้แห่งตนสำหรับพยาบาลหัวหน้าผู้ป่วย. (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต), สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- ชนาธิป พรกุล. (2554). การสอนกระบวนการคิดทฤษฎีและการนำไปใช้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ:วี พรินท์(1991) จำกัด.
- ชัยฤทธิ์ โพธิสุวรรณ. (2552). การศึกษานอกระบบ:การเรียนรู้และการสอนผู้ใหญ่. กรุงเทพมหานคร. สาขาวิชาการศึกษาผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชัยอนันต์ สมุทวณิช. (2543). ระบบการบริหารจัดการเพื่อการจัดสรรทรัพยากรสำหรับการศึกษาขั้น พื้นฐาน 12 ปี ที่สอดคล้องกับ พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ชิดชงค์ ส.นันทนาเนตร. (2542). ทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย ศิลปากร. CHULALONGKORN UNIVERSITY
- ดวงหทัย กาศวิบูลย์. (2550). การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PEL) ในงานวิจัยทางการศึกษา. วารสารการวิจัยทางการศึกษา.
- ทองอยู่ แก้วไทรฮะ. (2550). ทิศทางและเป้าหมายการดำเนินงานการศึกษานอกโรงเรียนนนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. วารสาร การศึกษานอกโรงเรียน.
- ทศนา แคมมณี. (2553). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธอร์นไคค์(Edward L Thorndike). ทฤษฎีการเรียนรู้ของธอร์นไคค์. เข้าถึงจาก <https://sites.ogole.com/site/supoldee/thxn-dit> (10 เมษายน 2556).
- ปรัชญนันท์ นิลสุข. (2544). ผลการเชื่อมโยงและรูปแบบเว็บเพจในการเรียนการสอนด้วยเว็บที่มีต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การแก้ปัญหา และการถ่ายโยงการเรียนรู้ของนักศึกษาที่มี

- กระบวนการเรียนรู้ต่างกัน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทชั้นบัณฑิต), สาขาวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา ภาควิชาโสตทัศนศึกษาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปรีชา เนาว์เย็นผล. (2537). การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ในประมวลสาระชุดวิชาสารัตถะและวิทยวิธีทางวิชาคณิตศาสตร์ หน่วยที่ 12-15. นนทบุรี :มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ปิ่นนเรศ กาศอุดม. (2542). สมรรถนะการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักของอาจารย์พยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พล.อ.สุรเชษฐ์ ชัยวงศ์. (2558). กศน.ร่วมปฏิรูปการศึกษาเน้นปรัชญาคิดเป็น ให้คนไทยเรียนรู้ตลอดชีวิต. จาก เดลินิวส์ ฉบับวันที่ 19 พ.ย. 2558.
- มยุรี หรุ่นขำ. (2544). ผลของการใช้รูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาในบริบทของชุมชน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต), บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มณฑรา ธรรมบุศย์. (2545). การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้โดยใช้ PBL (*Problem-Based Learning*). วารสารวิชาการ.
- ยรรยง สิ้นจ้งาม. (2551). การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน *Problem-based Learning (PBL)*. วารสารวิชาการ.
- ยุรวัดน์ คล้ายมงคล. (2545). การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนโดยการประยุกต์แนวคิดการใช้ปัญหาเป็นหลักในการเรียนรู้เพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีความสามารถพิเศษทางคณิตศาสตร์. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต), สาขาวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เยาวเรศ ภักดีจิตร. (2557). เอกสารประกอบการเสวนาทางวิชาการ “วันส่งเสริมวิชาการสู่คุณภาพการเรียนการสอน” 30 กรกฎาคม 2557. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- เยาวเรศ ภักดีจิตร. (2527). เอกสารประกอบการเสนาทางวิชาการ “วันส่งเสริม วิชาการสู่คุณภาพการเรียนการสอน”. นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครสวรรค์.
- รณรงค์ เมฆานุวัฒน์. (2543a). การพัฒนาการศึกษาตามโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาในหน่วยทหาร : ศึกษาเฉพาะกรณีของมณฑลทหารบกที่ 11. เอกสารวิจัย.
- รณรงค์ เมฆานุวัฒน์. (2543b). การพัฒนาการศึกษาตามโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาในหน่วยทหารศึกษาเฉพาะกรณีของมณฑลทหารบกที่11. เอกสารวิจัย.
- วรรัตน์ อภินันท์กุล. (2551). แนวคิดและทฤษฎีที่นำรู้ทางการศึกษานอกระบบโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- วัลลี สัตยาศัย. (2547). การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก รูปแบบการเรียนรู้โดยผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (*Problem-based learning as a student-centered learning*). กรุงเทพมหานคร : บัณฑิต.
- วิจักขณ์ พานิช. (2551). เรียนรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญ. กรุงเทพฯ : สอนเงินมีนา.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2543). กระบวนทัศน์ใหม่ในการพัฒนาหลักสูตร. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัย
ธรรมธิราช.
- สมจิต สวธน์ไพบูลย์. (2541). เอกสารประกอบการสอนวิชา กว. 571 ประชุมปฏิบัติการสอน
วิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมทรง สิทธิ. (2553). ฐานความรู้หลักสูตรและการสอนวิทยาศาสตร์. เข้าถึงได้จาก
<http://pirun.ku.ac.th/~g4786027/08/index.html>.
- สังข์ศรี, ส. (2545). การจัดการศึกษานอกระบบเพื่อการศึกษาตลอดชีวิตตามพระราชบัญญัติ
การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542. สุโขทัยธรรมธิราช.
- สำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. (2561). นโยบายและจุดเน้นการ
ดำเนินงานประจำปี 2561. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษา
ตามอัธยาศัย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2559). คู่มือการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาจังหวัด
และแผนพัฒนาการศึกษาเขตพื้นที่การศึกษา. เอกสารประกอบการประชุมขับเคลื่อนการ
ปฏิรูปการศึกษาเพื่อกำหนดทิศทางและแนวทาง ในการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาจังหวัด
และแผนพัฒนาการศึกษาพื้นที่การศึกษา. 11-13 พฤษภาคม 2559 โรงแรมแอมบาสเตอร์ซิตี
จอมเทียน พัทยา จังหวัดชลบุรี. กรุงเทพฯ: สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542
และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2545. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาแห่งชาติ.
- สำราญ วัจนราช. (2542). การสร้างชุดฝึกอบรมด้วยตนเองเรื่องการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิด.
กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- สุนทร สินธพานนท์ และคณะ. (2552). การจัดกระบวนการเรียนรู้ : เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ
: อักษรเจริญทัศน์.
- สุธี พรรณหาญ. (2547). การใช้ปัญหาเป็นหลักในการสอนเรื่องไฟฟ้า ของนักศึกษาสถาบัน. ราชภัฏว
ไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต),
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- สุมน อมรวิวัฒน์. (2534). ความคิดและภูมิปัญญาไทย : ด้านการศึกษา. กรุงเทพฯ : โครงการเผยแพร่
ผลงานวิจัย ฝ่ายวิจัย จุฬาฯ.
- สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. (2547). จิตวิทยาเพื่อการอบรมผู้ใหญ่. กรุงเทพฯ : บริษัทด้านสุธาการพิมพ์.
- สุวัฒน์วัฒนวงศ์. (2547). จิตวิทยาเพื่อการฝึกอบรมผู้ใหญ่. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวาณิช. (2550). การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อาชญญา รัตนอุบล. (2544). การจัดโปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน. กรุงเทพฯ : ภาควิชา
การศึกษานอกระบบโรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อาภรณ์ แสงรัศมี. (2543). ผลการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักต่อลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและความพึงพอใจต่อการเรียนการสอน
ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต), สาขาวิชาการศึกษา
วิทยาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุ้นตา นพคุณ. (2528). การศึกษานอกระบบโรงเรียน. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- อุษณีย์ โพธิสุข. (2542). สร้างสรรค์นักคิด : คู่มือจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้าน
ทักษะความคิดระดับสูง. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.

ภาษาอังกฤษ

- Allen, D. E., & Duch, B. J. (1998). *Thinking toward solutions: problem-based learning activities for general biology: student's manual* Deborah E. Allen & Barbara J. Duch: Harcourt Brace.
- Arend. (2001). *Learning to Teach*. Singapore: McGraw-hill Higher Education.
- Bailey, K. D. (1990). Outgoing diagramming and storyboarding or how to create grade educational websites. *Learning & Leading with Technology*.
- Barrows, H. S. (2000). *Problem-based learning applied to medical education*: Southern Illinois University School of Medicine Springfield, IL.
- Best. (1970). *Research In Education*. Newjersey : Prentice Hall.
- Bethol, & Serenson. (1993). *Restucting Schooling for Individual Students*. Batson : Allyn and Bacon.

- Boone, E. J. (1992). *Developing Programs in Adult Education*. New Jersey : Prentice Hall., Cafarella, R. S. *Planing program for aduli learners*. San Francisco : Jossey-Bass, 1994.
- Bruner, J. S. (1965). *Studies in Cognitive Growth: Collaboration at the Center for Cognitive Studies*. New York: John Wily and Sons.
- D’Zurilla. (1986). *Problem-Solving Therapy*. New York: Springer.
- De Bono, E. (1991). *Teaching Thinking*. England: Penguin Books.
- Delisle, R. (1997). *How to use problem-based learning in the classroom: Ascd*.
- Dewwy, J. (1993). *How We Think*. New York : D.C.Heath and Company.
- Duch. (1996). *The Power of Probleam-Based Learning in Introductory Science Courses*. San Francisco : Jossen-Bass.
- eberle and slanish. (1996). *Cpsforkid : A Resource Book for teaching Creative Problem-Solving to Children*. Waco, Texas: Prufrock Press.
- Engel, C. E. (1997). Not just a method but a way of learning. *The challenge of problem-based learning*, 2, 17-27.
- Garrison, M., & Bly, M. A. (1997). *Human Relations : Productive Approaches for the Workplace*. Boston : Allyn and Bacon.
- Geller, V. (1978). An Analysis and evaluation of audio teleconferencing to facilitate education at a distance. *The American Journal of Distance Education*.
- Good, C. V. (1973). *The Condition of Learning. 2nd ed*. New York Holy, Rinehart and Winstin, Inc. CHULALONGKORN UNIVERSITY
- Guilford , J. P. (1967). *The Nature of Human Intelligence*. McGraw – Hill , Book Company.
- Hmelo, & Evensen. (2000). *Probleam-Based Learning : Gaining Insights on Learning Interactions Through Multiple of Inquiry*. Mahwah. New Jersey : Lawrence Erlbaum Associates.
- Kafai, Y., & Resnick, M. (1996). Constructionism in practice: Designing , Thinking , and Learning in a digital world. *New Jersry : Laerence Eribaum Associates Publishers*.
- Kidd, J. R. (1973). *How Adult Learn*. New York : Association.

- Knowles, M. S. (1980). *The Modern Practice of Adult Education from Pedagogy to Andragogy*. New York: The Adult Education Company.
- Krulik, S., & Rudnick, J. A. (1987). *Problem solving: A handbook for teachers*: ERIC.
- Langenbach, M. (1998). *Curriculum Models in Adult Education*: ERIC.
- Mierson, & Parikh. (2000). Stories from the Field. *Change.*, 32 (January-February 2000), 21-27.
- Piaget. (1995). *Project Work : Supporting Children's Need for Inquiry*. London : Allen Lane.
- Piaget, J., & Inhelder., B. (1964). *The Growth of Logic : From Childhood to Adolescence*. New York : Basic Books.
- Polya, G. (1957). *How to solve it: A new aspect of mathematical method (2nd ed.)*. Garden city, New York: Doubleday & company, Inc.
- Quellmalz, E. S. (1985). Needed Better Method for Testing Higher Order Thinking Skill. *Educational Leadership*, 43(6), 29-34.
- Rogers. (1969). *Teacher Adults 2nd ed.* Buckingham: Open University Press.
- Rogers, C. R. (1969). *Freedom to learn*. Columbus : Charles E. Merrill Publishing Co.
- Savin-Baden, M. (2007). *A practical guide to problem-based learning online*: Routledge.
- Shepherd, N. G. (1998). *The Probe Method: A problem-based learning model's affect on critical thinking skills of fourth and fifth grade social studies students*: North Carolina State University.
- Stenberg, & Zeev. (2001). *Complex Cognition The Psychology of Human Thought*. Oxford : Oxford University Press.
- Taba. (1962). *Curriculum Development Theory and Practice*. New York : Harcourt, Brace and Word.
- Taba, H. (1962). *Curriculum development: Theory and practice*.
- Torp, & Sage. (1998). *Problem as Possibilities : Problem Based Learning for. K-12*. Alexandria. Virginia : Association for Supervision and Curriculum Development.
- Torp, L., & Sage., S. (1998). *Problem as Possibilities : Problem Based Learning for K-12*. Alexandria. Virginia : Association for Supervision and Curriculum Development.

- Torrance, E. P. (1963). *Education and the Creative Potential*. Minnea Polis : The Lurd Press.
- Uden, L., & C. Beaumont (Eds). (2006). *Technology and problem-based learning*: IGI Global.
- Weir , J. J. (1974). Problem Solving is Every body's Problem. *The Science Teacher*, 4 (April), 16-18.
- WOODS, D. (1994). *Problem-based Learning: How to Gain the Most from PBL* (Hamilton, McMaster University).





ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการวิจัยในครั้งนี้

ผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจเครื่องมือแบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ประกอบด้วย

1. ดร. ปาน กิมปี

สำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กระทรวงศึกษาธิการ

2. นายปรเมศวร์ ศิริรัตน์

ผู้อำนวยการศูนย์สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม

3. นางสาวพรรณสร ชีวรัฐพัฒน์

นักวิเคราะห์นโยบายและแผน สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม

4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วีระเทพ ปทุมเจริญวัฒนา

อาจารย์ประจำสาขาวิชาการศึกษาการศึกษานอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5. ดร. กนิษฐ์ ศรีเคลือบ

อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจเครื่องมือแผนการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ประกอบด้วย

1. ดร. ปาน กิมปี

สำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กระทรวงศึกษาธิการ

2. นายปรเมศวร์ ศิริรัตน์

ผู้อำนวยการศูนย์สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม

3. นางสาวพรรณสร ชีวีรัฐพัฒน์

นักวิเคราะห์นโยบายและแผน สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม

4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วีระเทพ ปทุมเจริญวัฒนา

อาจารย์ประจำสาขาวิชาการศึกษา นอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม

อาจารย์ประจำสาขาวิชาการศึกษา ภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจเครื่องมือแบบพึงพอใจในการเข้าร่วมจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบ
โรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหา
ของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ประกอบด้วย

1. ดร. ปาน กิมปี

สำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กระทรวงศึกษาธิการ

2. นายปรเมศวร์ ศิริรัตน์

ผู้อำนวยการศูนย์สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

3. นางสาวพรรณสร ชีวรัฐพัฒน์

นักวิเคราะห์นโยบายและแผน สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษา
ตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม

4. นางสาวปรารธนา พุทธศรี

ครูศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยตำบลทุ่งขวาง

5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม

อาจารย์ประจำสาขาวิชาการศึกษ ภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร

ผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจเครื่องมือ(ร่าง) ข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบ
โรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหา
ของนักศึกษาระบบการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ประกอบด้วย

1. ดร. ปาน กิมปี

สำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กระทรวงศึกษาธิการ

2. นายปรเมศวร์ ศิริรัตน์

ผู้อำนวยการศูนย์สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัด
นครปฐม

3. นางสาวพรรณสร ชีวรัฐพัฒน์

นักวิเคราะห์นโยบายและแผน สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษา
ตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม

4.นางสาวปรารถนา พุทธศรี

ครูศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยตำบลทุ่งขวาง

5.ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม

อาจารย์ประจำสาขาวิชาการศึกษา ภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม วันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2561 เวลา 9.00 น. – 12.00 น. ณ สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม ประกอบด้วย

1. นางสาว รังสิมา นวไพบูลย์

นักวิเคราะห์นโยบายและแผน สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม

2. นางไพบูลย์ อยู่จงดี

ครูศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบางเลน

3. นางสาวอมรรัตน์ ธนธนานนท์

ครูอาสาสมัคร ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอสสามพราน

4. นางสาวจรรยา มากอิม

ครูศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอนครชัยศรี

5. นางสาวอรพรรณ ชันแก้ว

นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม

6. นายวีระชัย ไหมทอง

นักศึกษาฝึกปฏิบัติวิชาชีพ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองนครปฐม

7. นางสาวจุฑามาศ มีศิริ

ครูศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมือง นครปฐม

8. นางสาวโสภิตา อ้นคำ

ครูศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมือง นครปฐม

9. นางสาวณัฐนิชา สำราญอินทร์

นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม

10. นางสาวพรรณสร ชีวีรัฐพัฒน์

นักวิเคราะห์นโยบายและแผน สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม

11. นางสาวปัทมธร พรหมมณี

นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม

12. นางสาวถาวร ศิลปสร

ครูศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ กำแพงแสน

13. นางนวลลออ สุทธิงาม

ครูอาสา ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอดอนตูม

14. นางนงคันุช พัฒนศักดิ์ศิริ

ครูศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ
พุทธมณฑล

15.นางสาวจรรยา ชูพลาย

นักวิชาการพัสดุ สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัด
นครปฐม





แบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม

| ประเด็นคำถาม | ค่า IOC | แปลผล |
|--------------|---------|-------|
|--------------|---------|-------|



อัยยาศัย

| | | |
|---|----|----------|
| ด้านการกำหนดปัญหา | +1 | สอดคล้อง |
| 1. ท่านระบุได้ว่าปัญหาที่เกิดขึ้นคืออะไร | | |
| 2. ท่านระบุถึงสาเหตุที่เกิดขึ้นของปัญหาได้ | +1 | สอดคล้อง |
| ด้านการเลือกความรับผิดชอบเกี่ยวกับสภาพปัญหานั้นได้ | +1 | สอดคล้อง |
| 4. ท่านที่รวบรวมข้อมูลได้ทั้งปัญหานั้นได้ระบุที่หนอย่างไร | +1 | สอดคล้อง |
| 5. ท่านแยกแยะประเด็นที่ความเกี่ยวข้องกับปัญหาได้ | +1 | สอดคล้อง |
| 6. ท่านจับประเด็นต่างๆของปัญหาได้ | +1 | สอดคล้อง |
| 7. ท่านอธิบายได้ว่าในแต่ละประเด็นของปัญหาเป็นอย่างไร | +1 | สอดคล้อง |
| 8. ท่านอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นจากปัญหาได้อย่างครบถ้วน | +1 | สอดคล้อง |
| 9. ท่านสามารถนึกถึงปัญหาที่คล้ายกันกับปัญหาที่เกิดขึ้น | +1 | สอดคล้อง |
| 10. ท่านระบุได้ถึงสิ่งที่ต้องการของปัญหานี้คืออะไร | +1 | สอดคล้อง |
| ด้านการตั้งสมมติฐาน | +1 | สอดคล้อง |
| 1. ท่านสามารถตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหานั้นได้ | | |
| 2. สมมติฐานที่ท่านตั้งไว้สอดคล้องกับประเด็นปัญหา | +1 | สอดคล้อง |
| 3. สมมติฐานที่ท่านตั้งไว้มีความสมเหตุสมผลที่จะนำไปสู่การรวบรวมข้อมูลได้ | +1 | สอดคล้อง |
| 4. ท่านเลือกสมมติฐานที่ดีที่สุดมาใช้แก้ปัญหาได้ | +1 | สอดคล้อง |
| 5. ท่านตั้งสมมติฐานจากความสัมพันธ์กับปัญหาที่เคยมีการแก้ไขมาก่อน | +1 | สอดคล้อง |
| 6. ท่านจัดลำดับความสำคัญของสมมติฐานได้ | +1 | สอดคล้อง |
| 7. ท่านคาดคะเนคำตอบที่สัมพันธ์กับปัญหา | +1 | สอดคล้อง |
| 8. ท่านตั้งสมมติฐานมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ | +1 | สอดคล้อง |
| 9. ท่านระบุได้ว่าต้องค้นคว้าเรื่องใดบ้างจากการตั้งสมมติฐาน | +1 | สอดคล้อง |
| 10. ท่านอธิบายถึงวิธีการในการหาคำตอบได้ | +1 | สอดคล้อง |

| ประเด็นคำถาม | ค่า IOC | แปลผล |
|--|---------|----------|
| 2. ข้อมูลที่ท่านได้รวบรวมมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับปัญหา | +1 | สอดคล้อง |
| 3. แหล่งข้อมูลที่ท่านได้ศึกษาค้นคว้าเก็บรวบรวมมีความเพียงพอ | +1 | สอดคล้อง |
| 4. ท่านมีประสบการณ์ตรงหรือวิธีการในการแก้ปัญหาที่หลากหลาย | +1 | สอดคล้อง |
| 5. ท่านสามารถค้นหาข้อมูลที่จะค้นคว้าหาข้อมูลอยู่เป็นประจำ | +1 | สอดคล้อง |
| 6. ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมตรงตามวิธีการในการแก้ปัญหา | +1 | สอดคล้อง |
| 7. ท่านสามารถค้นคว้าข้อมูลในประเด็นที่ครบถ้วน | +1 | สอดคล้อง |
| 8. ท่านสามารถกำหนดขอบเขตในการศึกษาค้นคว้าข้อมูล | +1 | สอดคล้อง |
| 9. ท่านมีการจดบันทึกในการค้นคว้าข้อมูล | +1 | สอดคล้อง |
| 10. ท่านนำประสบการณ์มาใช้ในการเลือกศึกษาค้นคว้า | +1 | สอดคล้อง |
| ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล | +1 | สอดคล้อง |
| 1. ท่านสามารถนำข้อมูลที่ได้มาสรุปเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาที่หลากหลายได้ | +1 | สอดคล้อง |
| 2. ท่านสามารถวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละประเด็นที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้ | +1 | สอดคล้อง |
| 3. ท่านสามารถอธิบายข้อดี ข้อเสียของแต่ละวิธีที่จะนำไปแก้ไขปัญหาได้ | +1 | สอดคล้อง |
| 4. ท่านสามารถอธิบายเหตุผลในการเลือกวิธีการแก้ปัญหานั้นได้ | +1 | สอดคล้อง |
| 5. ท่านสามารถตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหานั้นนำไปสู่การแก้ปัญหาได้ | +1 | สอดคล้อง |
| 6. ท่านสามารถทำความเข้าใจกับข้อมูลที่ได้ศึกษาค้นคว้า | +1 | สอดคล้อง |
| 7. ท่านสามารถวิเคราะห์ข้อมูลตามประเด็นที่ได้กำหนดไว้ | +1 | สอดคล้อง |
| 8. ท่านแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็นระหว่างกัน | +1 | สอดคล้อง |
| 9. ท่านสามารถนำวิธีการมาเชื่อมโยงกับการแก้ปัญหาได้ | +1 | สอดคล้อง |
| 10. ท่านอธิบายข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้ามาย่างครบถ้วน | +1 | สอดคล้อง |

| ประเด็นคำถาม | ค่า IOC | แปลผล |
|---|---------|----------|
| 2. ท่านสามารถเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียจากทางเลือกได้ | +1 | สอดคล้อง |
| 3. ท่านสามารถอธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการเลือกใช้วิธีการนั้นในการแก้ปัญหาได้ | +1 | สอดคล้อง |
| 4. ท่านเลือกวิธีการมีความเหมาะสมถูกต้องในการแก้ปัญหา | +1 | สอดคล้อง |
| 5. ท่านสามารถประยุกต์วิธีการแก้ปัญหากับปัญหาอื่นๆได้ | +1 | สอดคล้อง |
| 6. ท่านนำเสนอวิธีการในแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม | +1 | สอดคล้อง |
| 7. ท่านสามารถบอกเหตุผลที่เลือกวิธีการมาแก้ปัญหาได้ | +1 | สอดคล้อง |
| 8. ท่านตัดสินใจเลือกวิธีการที่ได้ผลดีที่สุดในการแก้ปัญหา | +1 | สอดคล้อง |
| 9. ท่านมีการนำเสนอวิธีการแก้ไขปัญหในรูปแบบที่หลากหลาย | +1 | สอดคล้อง |
| 10. ท่านสามารถประเมินได้ว่าวิธีการที่เลือกมีความครบถ้วน | +1 | สอดคล้อง |

แผนการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
ที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

| รายการประเมิน | ค่า IOC | แปลผล |
|---|---------|----------|
| แผน 1 กิจกรรมแรกพบรู้จักกัน | +1 | สอดคล้อง |
| แผน 2 กิจกรรมปลอดภัยไว้ก่อน | +1 | สอดคล้อง |
| แผน 3 กิจกรรมขัดแย้งไปทำไม | +1 | สอดคล้อง |
| แผน 4 กิจกรรมใช้ยาต้องปลอดภัย | +1 | สอดคล้อง |
| แผน 5 กิจกรรมให้การออกกำลังกายมี ความสำคัญ | 0.8 | สอดคล้อง |
| แผน 6 กิจกรรมเข้าใจปัญหาดีพอหรือยัง | +1 | สอดคล้อง |
| แผน 7 กิจกรรมปัญหาต่างๆแก้ไขได้ | +1 | สอดคล้อง |
| แผน 8 กิจกรรมรู้เท่าทันยาเสพติด | +1 | สอดคล้อง |
| แผน 9 สู้สุดท้ายเรามาวัดกัน | +1 | สอดคล้อง |
| แผน 10 กิจกรรมพูดคุยตามประเด็น | +1 | สอดคล้อง |

แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

| ประเด็นหัวข้อ | ค่า IOC | แปลผล |
|---|---------|----------|
| เพศ | +1 | สอดคล้อง |
| 1. หญิง | | |
| 2. ชาย | +1 | สอดคล้อง |
| ด้านการจัดกิจกรรม | +1 | สอดคล้อง |
| 1. ความเหมาะสมด้านเนื้อหาเกี่ยวกับเป้าหมายของการเข้าร่วมกิจกรรม | | |
| 2. ความเหมาะสมด้านสถานที่ | +1 | สอดคล้อง |
| 3. ความเหมาะสมด้านเวลา | +1 | สอดคล้อง |
| 4. ความเหมาะสมด้านสื่อ | +1 | สอดคล้อง |
| 5. โดยภาพรวมท่านมีความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรม | +1 | สอดคล้อง |
| ด้านกระบวนการในการจัดกิจกรรม | +1 | สอดคล้อง |
| 1. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมด้านการกำหนดปัญหา | | |
| 2. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมด้านการทำความเข้าใจปัญหา | +1 | สอดคล้อง |
| 3. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมด้านการศึกษาค้นคว้าข้อมูล | +1 | สอดคล้อง |
| 4. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมด้านการสังเคราะห์ข้อมูล | +1 | สอดคล้อง |
| 5. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมด้านสรุปและประเมินค่าของคำตอบ | +1 | สอดคล้อง |

| ประเด็นหัวข้อ | ค่า IOC | แปลผล |
|---|---------|----------|
| 6. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมด้านด้านนำเสนอและประเมินผล งาน | +1 | สอดคล้อง |
| 7. การเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแสดงความคิดเห็น | +1 | สอดคล้อง |
| 8. ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมมีความเหมาะสม | +1 | สอดคล้อง |
| 9. โดยภาพรวมท่านมีความพึงพอใจด้านกระบวนการ/ขั้นตอน ดำเนินการจัดกิจกรรม | +1 | สอดคล้อง |
| ด้านการนำความรู้ไปใช้ | +1 | สอดคล้อง |
| 1. กิจกรรมนี้สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในวิชาอื่นได้ | +1 | สอดคล้อง |
| 2. กิจกรรมนี้สามารถช่วยให้นำไปใช้ในการทำงานได้ | +1 | สอดคล้อง |
| 3. กิจกรรมนี้สามารถนำไปใช้กับการดำเนินชีวิตได้ | +1 | สอดคล้อง |
| 1. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการจัดกิจกรรมนี้ | +1 | สอดคล้อง |
| 2. ท่านคิดว่าปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นในการจัดกิจกรรมในครั้ง นี้คืออะไร | +1 | สอดคล้อง |
| 3. ท่านคิดว่าอะไรคือปัจจัยที่ส่งเสริมความสำเร็จ/ที่ทำให้กิจกรรม นี้ประสบความสำเร็จ | +1 | สอดคล้อง |
| 4. ท่านคิดว่าควรมีแนวทางในการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบ โรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อ ทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและ การศึกษาตามอัธยาศัยอย่างไรบ้าง | +1 | สอดคล้อง |

| ประเด็นหัวข้อ | ค่า IOC | แปลผล |
|---|---------|----------|
| ด้านการจัดกิจกรรม | +1 | สอดคล้อง |
| 1. ความเหมาะสมด้านเนื้อหาเกี่ยวกับเป้าหมายของการเข้าร่วมกิจกรรม | | |
| 2. ความเหมาะสมด้านสถานที่ | +1 | สอดคล้อง |
| 3. ความเหมาะสมด้านเวลา | +1 | สอดคล้อง |
| 4. ความเหมาะสมด้านสื่อ | +1 | สอดคล้อง |
| 5. โดยภาพรวมท่านมีความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรม | +1 | สอดคล้อง |
| ด้านกระบวนการในการจัดกิจกรรม | +1 | สอดคล้อง |
| 1. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมด้านการกำหนดปัญหา | | |
| 2. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมด้านการทำความเข้าใจปัญหา | +1 | สอดคล้อง |
| 3. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมด้านการศึกษาค้นคว้าข้อมูล | +1 | สอดคล้อง |
| 4. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมด้านการสังเคราะห์ข้อมูล | +1 | สอดคล้อง |

| ประเด็นหัวข้อ | ค่า IOC | แปลผล |
|---|---------|----------|
| 9. โดยภาพรวมท่านมีความพึงพอใจด้านกระบวนการ/ขั้นตอน ดำเนินการจัดกิจกรรม | +1 | สอดคล้อง |
| การนำความรู้ไปใช้ | +1 | สอดคล้อง |
| 1. กิจกรรมนี้สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในวิชาอื่นได้ | | |
| 2. กิจกรรมนี้สามารถช่วยให้นำไปใช้ในการทำงานได้ | +1 | สอดคล้อง |
| 3. กิจกรรมนี้สามารถนำไปใช้กับการดำเนินชีวิตได้ | +1 | สอดคล้อง |
| 1. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการจัดกิจกรรมนี้ | +1 | สอดคล้อง |
| 2. ท่านคิดว่าปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นในการจัด กิจกรรมในครั้งนี่คืออะไร | +1 | สอดคล้อง |
| 3. ท่านคิดว่าอะไรคือปัจจัยที่ส่งเสริมความสำเร็จ/ที่ทำให้ กิจกรรมนี้ประสบความสำเร็จ | +1 | สอดคล้อง |
| 4. ท่านคิดว่าควรมีแนวทางในการจัดกิจกรรมการศึกษา นอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษา การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอย่างไร บ้าง | +1 | สอดคล้อง |

(ร่าง) ข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้
 ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและ
 การศึกษาตามอัธยาศัย

| รายการประเมิน | ค่า IOC | แปลผล |
|---|---------|----------|
| ข้อเสนอแนะหลัก ข้อเสนอแนะที่ 1 ด้านแนวคิดและหลักการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 1.1 วิเคราะห์แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดเครื่องมือ | +1 | สอดคล้อง |
| 1.2 วิเคราะห์หลักการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อนำมากำหนดเครื่องมือ | +1 | สอดคล้อง |
| 1.3 ตรวจสอบความสัมพันธ์สาระสำคัญของแนวคิดว่ามี ความสอดคล้องและเชื่อมโยงกันเพื่อให้สามารถจัดกิจกรรม ตรงตามวัตถุประสงค์ | +1 | สอดคล้อง |
| ข้อเสนอแนะที่ 2 ด้านกลุ่มเป้าหมายและการวิเคราะห์ ความสามารถในการแก้ไข้ปัญหา 2.1 วิเคราะห์ภูมิหลังของกลุ่มเป้าหมาย เช่น ความรู้เดิม วัย เป็นต้น ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การพูดคุยสอบถาม กับกลุ่มผู้สอน หรือสอบถามจากครูผู้สอน เพื่อให้เข้าใจความ แตกต่างของกลุ่มเป้าหมายและนำข้อมูลมาวางแผนการจัด กิจกรรมเพื่อให้เกิดความสามารถในการแก้ไข้ปัญหาตรงตาม วัตถุประสงค์ | +1 | สอดคล้อง |

| รายการประเมิน | ค่า IOC | แปลผล |
|---|---------|----------|
| 2.2 ศึกษาสภาพการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อกำหนดเป็นเครื่องมือในการวัดระดับความสามารถในการแก้ไขปัญหา | +1 | สอดคล้อง |
| ข้อเสนอแนะที่ 3 ด้านเนื้อหากิจกรรม | +1 | สอดคล้อง |
| 3.1 ควรเลือกเนื้อหาให้สอดคล้องกับความรู้และความสามารถของกลุ่มเป้าหมาย | | |
| 3.2 กำหนดเนื้อหาโดยมุ่งให้เกิดความชัดเจนเพื่อให้เกิดความสามารถในการแก้ไขปัญหา | +1 | สอดคล้อง |
| 3.3 เน้นเนื้อหากิจกรรมที่ส่งเสริมการกระตุ้นความคิดขั้นสูง การคิดวิเคราะห์ และการตัดสินใจด้วยตนเอง | +1 | สอดคล้อง |
| 3.3 เน้นเนื้อหากิจกรรมที่ส่งเสริมการกระตุ้นความคิดขั้นสูง การคิดวิเคราะห์ และการตัดสินใจด้วยตนเอง | +1 | สอดคล้อง |
| 3.5 สนับสนุนกิจกรรมที่เน้นการเขียนตอบและควรมีการทำแผนผังความคิดหรือผลงานที่เกิดจากการสร้างสรรค์ด้วยตนเองของแต่ละกลุ่ม | +1 | สอดคล้อง |
| 3.6 กิจกรรมต้องดำเนินการจัดอย่างต่อเนื่องและเป็นขั้นตอนของกระบวนการจัดกิจกรรม | +1 | สอดคล้อง |
| ข้อเสนอแนะที่ 4. ด้านกระบวนการจัดกิจกรรม | +1 | สอดคล้อง |
| 4.1 กระบวนการจัดกิจกรรมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหา | | |
| 4.1.1 การกำหนดปัญหา | | |
| 1) ควรเป็นปัญหาที่ไม่ไกลจากประสบการณ์ของกลุ่มเป้าหมาย | | |

| รายการประเมิน | ค่า IOC | แปลผล |
|--|---------|----------|
| 2) ปัญหาต้องมีวิธีการในการแก้ปัญหาที่หลากหลาย | +1 | สอดคล้อง |
| 3) ปัญหาที่กำหนดต้องมีแหล่งข้อมูลเพียงพอสำหรับการค้นคว้า | +1 | สอดคล้อง |
| 4) ควรเป็นปัญหาที่สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษา | +1 | สอดคล้อง |
| 4.1.2 ทำความเข้าใจปัญหา | +1 | สอดคล้อง |
| 1) ควรเน้นให้นักศึกษาวิเคราะห์ปัญหาด้วยตนเอง | | |
| 2) ควรให้นักศึกษาลำดับความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น | +1 | สอดคล้อง |
| 3) ควรส่งเสริมให้มีกระบวนการกลุ่มในการทำกิจกรรม | +1 | สอดคล้อง |
| 4) ควรให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมอธิบายปัญหาที่เกิดขึ้น ความเป็นมาอย่างไร โดยใช้ความรู้เดิมของนักศึกษา | +1 | สอดคล้อง |
| 5) ให้นักศึกษาจับประเด็นข้อมูลที่สำคัญของปัญหา | +1 | สอดคล้อง |
| 4.1.3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า | +1 | สอดคล้อง |
| 1) ให้นักศึกษาประเมินว่าต้องหาข้อมูลเรื่องอะไรบ้าง ข้อมูล อะไรที่จำเป็นที่จะต้องใช้เพื่อหาวิธีการแก้ไขปัญหา | | |
| 2) ให้นเน้นให้นักศึกษาได้ร่วมกันวางแผนในการดำเนินการ ศึกษาค้นคว้าเป็นลำดับขั้นตอน | +1 | สอดคล้อง |
| 3) เปิดโอกาสให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น หนังสือตำรา อินเทอร์เน็ต เป็นต้น | +1 | สอดคล้อง |
| 4) ควรเน้นให้นักศึกษาได้เรียนรู้การทำงานเป็นกลุ่ม การ ช่วยเหลือกันในกลุ่มอย่างเต็มที่ | +1 | สอดคล้อง |

| | | |
|---|----------------|--------------|
| 5) ควรให้มีการจัดบันทึกข้อมูลจากที่ได้ศึกษาค้นคว้าของแต่ละกลุ่มทุกครั้ง | +1 | สอดคล้อง |
| รายการประเมิน | ค่า IOC | แปลผล |
| 4.1.4 สังเคราะห์ความรู้ | +1 | สอดคล้อง |
| 1) เน้นให้นักศึกษาทุกคนในกลุ่มมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ได้มา | | |
| 2) ควรให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นที่หลากหลาย นำเหตุผลมาสนับสนุนข้อมูลที่ได้ค้นคว้ามา | +1 | สอดคล้อง |
| 3) ควรใช้เวลาในการร่วมพูดคุยสังเคราะห์ความรู้ระหว่างกันในกลุ่มมากขึ้น | +1 | สอดคล้อง |
| 4.1.5 สรุปและประเมินค่าของคำตอบ | +1 | สอดคล้อง |
| 1) เน้นให้นักศึกษาใช้เหตุผลในการเลือกสรุปวิธีการแก้ปัญหา | | |
| 2) ควรให้นักศึกษาช่วยกันประเมินผลว่าวิธีการแก้ปัญหาที่ภายในกลุ่มสรุปมามีความถูกต้องสามารถนำไปแก้ปัญหาได้จริง | +1 | สอดคล้อง |
| 3) ให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มช่วยสรุปผลงานของกลุ่มตนเอง | +1 | สอดคล้อง |
| 4.1.6 นำเสนอและประเมินผลงาน | +1 | สอดคล้อง |
| 1) ส่งเสริมให้นำเสนอผลงานในรูปแบบที่หลากหลาย | | |
| 2) ไม่จำกัดความคิดของนักศึกษา ให้เวลาในการนำเสนอผลงานอย่างเต็มที่ | +1 | สอดคล้อง |
| 3) ให้แต่ละกลุ่มได้มีส่วนร่วมประเมินผลงานของกลุ่มที่ได้นำเสนอด้วย เช่น สอบถามถึงการนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาของกลุ่มที่นำเสนอว่าถูกต้องและสามารถนำไปแก้ปัญหาได้ | +1 | สอดคล้อง |

| | | |
|---|----------------|--------------|
| จริง | | |
| 4.2 ควรปฏิบัติกิจกรรมกระบวนการจัดกิจกรรมตามลำดับขั้นตอนเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ | +1 | สอดคล้อง |
| รายการประเมิน | ค่า IOC | แปลผล |
| 4.3 ควรนำกิจกรรมที่หลากหลายเข้ามาร่วมกับกระบวนการจัดกิจกรรม เช่น การใช้สถานการณ์จำลอง การแสดงบทบาทสมมติ เป็นต้น | +1 | สอดคล้อง |
| 4.4 เน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อยเพื่อสะดวกในการค้นหาความรู้ สนับสนุนการพัฒนาการแก้ปัญหาด้วยเหตุผลและการทำงานร่วมกัน | +1 | สอดคล้อง |
| ข้อเสนอแนะที่ 5 ด้านการวัดและประเมินผล | +1 | สอดคล้อง |
| 5.1 ควรดำเนินการวัดและประเมินผลของนักศึกษาทุกครั้งเพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรม | | |
| 5.2 กำหนดการวัดด้วยแบบวัดระดับความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน เพื่อประเมินผลในภาพรวมทางสถิติ | +1 | สอดคล้อง |
| 5.3 สนับสนุนให้มีการชมเชยหรือรางวัลเล็กน้อยในแต่ละกิจกรรมเพื่อกระตุ้นให้นักศึกษามีกำลังใจในการเข้าร่วมกิจกรรม | +1 | สอดคล้อง |
| 5.4 ควรมีการประเมินผลทั้งก่อนการร่วมกิจกรรม ระหว่างการร่วมกิจกรรม และหลังการร่วมกิจกรรมเพื่อสะท้อนผลผลการปฏิบัติงานผลสะท้อนการคิดของนักศึกษาเป็นสำคัญ | +1 | สอดคล้อง |
| 5.5 ใช้วิธีการวัดและการประเมินที่หลากหลาย เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงศักยภาพอย่างเต็มความสามารถ | +1 | สอดคล้อง |
| 5.6 เน้นการวัดระหว่างกระบวนการที่เกิดขึ้นมากกว่าผลลัพธ์จากวัตถุประสงค์เพียงอย่างเดียว | +1 | สอดคล้อง |
| 5.7 เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ร่วมกันเป็นกลุ่มสรุปความรู้ที่ | +1 | สอดคล้อง |

| | | |
|---|----------------|--------------|
| ได้ร่วมกิจกรรมไป เพื่อสะท้อนคิดการเรียนรู้ของตนเองของแต่ละกิจกรรม | | |
| รายการประเมิน | ค่า IOC | แปลผล |
| ข้อเสนอแนะทั่วไป | +1 | สอดคล้อง |
| 1. ควรจัดสถานที่ไม่ให้มีเสียงรบกวนมากและจัดโต๊ะให้นักศึกษาได้ทำกิจกรรมอย่างคล่องตัว | | |
| 2. การละลายพฤติกรรมต้องเป็นกันเอง ผู้จัดกิจกรรมควรเข้าร่วมในกิจกรรมด้วยเพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อกันระหว่างผู้จัดกิจกรรมและนักศึกษา | +1 | สอดคล้อง |
| 3. มีการสอบถามถึงความเข้าใจในรายละเอียดของการร่วมกิจกรรมทุกครั้ง เพื่อให้นักศึกษาได้ร่วมกิจกรรมได้อย่างเต็มที่ | +1 | สอดคล้อง |
| 4. ผู้จัดกิจกรรมควรเป็นที่ปรึกษาที่ดี คอยสอบถามความเข้าใจของนักศึกษาระหว่างการเข้าร่วมกิจกรรม | +1 | สอดคล้อง |
| 5. การจัดกิจกรรมควรมีอุปกรณ์ในการเขียนผลงานให้พร้อมกับการร่วมกิจกรรมของนักศึกษา ควรมีหลากหลายเพื่อการทำกิจกรรมได้อย่างเต็มที่ | +1 | สอดคล้อง |
| 6. ควรมีระบบการทำงานแบบออนไลน์เข้ามาร่วมในกิจกรรม | +1 | สอดคล้อง |
| 7. ผู้จัดกิจกรรมควรมีการพูดคุย ทำความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ร่วมกันระหว่างผู้เรียนและครูการศึกษาจากระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย | +1 | สอดคล้อง |
| 8. จัดทำสื่อให้เกิดกระบวนการคิด รวมทั้งมีรูปภาพหรือวิดีโอประกอบเพื่อกระตุ้นแรงจูงใจในการร่วมกิจกรรม | +1 | สอดคล้อง |

| | | |
|---|---------|--------------|
| 9. ควรมีกระดานคอยอำนวยความสะดวกให้ผู้จัดกิจกรรมได้เขียนในระหว่างการทำกิจกรรม | +1 | สอดคล้อง |
| รายการประเมิน | ค่า IOC | แปลผล |
| 10. ควรมีมุมศึกษาค้นคว้าที่หลากหลายเพื่อให้นักศึกษาได้สะดวกต่อการศึกษาค้นคว้า | +1 | สอดคล้อง |





แบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบโรงเรียน
และการศึกษาตามอัธยาศัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงใน

1. เพศ ชาย หญิง

2. อายุ ปี

ตอนที่ 2 ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่องแต่ละข้อความให้ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

| ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา | ระดับความคิดเห็น | | | | |
|--|------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| | 5 เห็น ด้วย มาก ที่สุด | 4 เห็น ด้วย มาก | 3 เห็น ด้วย ปาน กลาง | 2 เห็น ด้วย น้อย | 1 เห็น ด้วย น้อย ที่สุด |
| ด้านการกำหนดปัญหา | | | | | |
| 1. ท่านระบุได้ว่าปัญหาที่เกิดขึ้นคืออะไร | | | | | |
| 2. ท่านระบุถึงสาเหตุที่เกิดขึ้นของปัญหาได้ | | | | | |
| 3. ท่านแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหานั้นได้ | | | | | |
| 4. ท่านทำความเข้าใจได้ว่าปัญหานั้นได้ว่าเป็นอย่างไร | | | | | |
| 5. ท่านแยกแยะประเด็นที่ความเกี่ยวข้องข้อกับปัญหาได้ | | | | | |
| 6. ท่านจับประเด็นต่างๆของปัญหาได้ | | | | | |
| 7. ท่านอธิบายได้ว่าในแต่ละประเด็นของปัญหาเป็นอย่างไร | | | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| 8. ท่านอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นจากปัญหาได้อย่างครบถ้วน | | | | | |
| 9. ท่านสามารถนึกถึงปัญหาที่คล้ายกันกับปัญหาที่เกิดขึ้น | | | | | |
| 10. ท่านระบุได้ถึงสิ่งที่ต้องการของปัญหานี้คืออะไร | | | | | |
| ด้านการตั้งสมมติฐาน | | | | | |
| 1. ท่านสามารถตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหานั้นได้ | | | | | |
| 2. สมมติฐานที่ท่านตั้งไว้สอดคล้องกับประเด็นปัญหา | | | | | |
| 3. สมมติฐานที่ท่านตั้งไว้มีความสมเหตุสมผลที่จะนำไปสู่การรวบรวมข้อมูลได้ | | | | | |
| 4. ท่านเลือกสมมติฐานที่ดีที่สุดมาใช้แก้ปัญหาได้ | | | | | |
| 5. ท่านตั้งสมมติฐานจากความสัมพันธ์กับปัญหาที่เคยมีการแก้ไขมาก่อน | | | | | |
| 6. ท่านจัดลำดับความสำคัญของสมมติฐานได้ | | | | | |
| 7. ท่านคาดคะเนคำตอบที่สัมพันธ์กับปัญหา | | | | | |
| 8. ท่านตั้งสมมติฐานมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ | | | | | |
| 9. ท่านระบุได้ว่าต้องค้นคว้าเรื่องใดบ้างจากการตั้งสมมติฐาน | | | | | |
| 10. ท่านอธิบายถึงวิธีการในการหาคำตอบได้ | | | | | |
| ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล | | | | | |
| 1. ท่านรวบรวมข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย | | | | | |
| 2. ข้อมูลที่ท่านได้รวบรวมมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับปัญหา | | | | | |
| 3. แหล่งข้อมูลที่ท่านได้ศึกษาค้นคว้าเก็บรวบรวมมีความเพียงพอ | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| 4. ท่านมีการเลือกแนวทางหรือวิธีการในการ แก้ปัญหาที่หลากหลาย | | | | | |
| 5. ท่านสามารถวางแผนที่จะค้นหาข้อมูล อย่างเป็นระบบ | | | | | |
| 6. ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมตรงตามวิธีการ ในการแก้ปัญหา | | | | | |
| 7. ท่านสามารถค้นหาข้อมูลในประเด็นที่ ครบถ้วน | | | | | |
| 8. ท่านสามารถกำหนดขอบเขตในการศึกษา ค้นหาข้อมูล | | | | | |
| 9. ท่านมีการจัดบันทึกในการค้นหาข้อมูล | | | | | |
| 10. ท่านนำประสบการณ์มาใช้ในการเลือกศึกษา ค้นหา | | | | | |
| ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล | | | | | |
| 1. ท่านสามารถนำข้อมูลที่ได้มาสรุปเป็นแนวทาง ในการแก้ปัญหาที่หลากหลายได้ | | | | | |
| 2. ท่านสามารถวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละประเด็นที่ เกี่ยวข้องกับปัญหาได้ | | | | | |
| 3. ท่านสามารถอธิบายข้อดี ข้อเสียของแต่ละ วิธีการที่จะนำไปแก้ไขปัญหาได้ | | | | | |
| 4. ท่านสามารถอธิบายเหตุผลในการเลือกวิธีการ แก้ปัญหานั้นได้ | | | | | |
| 5. ท่านสามารถตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาก็ นำไปสู่การแก้ปัญหาได้ | | | | | |
| 6. ท่านสามารถทำความเข้าใจกับข้อมูลที่ได้ศึกษา ค้นหา | | | | | |
| 7. ท่านสามารถวิเคราะห์ข้อมูลตามประเด็นที่ได้ กำหนดไว้ | | | | | |
| 8. ท่านแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็นระหว่างกัน | | | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| 9. ท่านสามารถนำวิธีการมาเชื่อมโยงกับการแก้ปัญหาได้ | | | | | |
| 10. ท่านอธิบายข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้ามาอย่างครบถ้วน | | | | | |
| ด้านการประเมินความถูกต้อง | | | | | |
| 1. ท่านบอกได้ว่าข้อสรุปของการแก้ปัญหานี้เป็นอย่างไร | | | | | |
| 2. ท่านสามารถเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียจากทางเลือกได้ | | | | | |
| 3. ท่านสามารถอธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการเลือกใช้วิธีการนั้นในการแก้ปัญหาคือ | | | | | |
| 4. ท่านเลือกวิธีการมีความเหมาะสมถูกต้องในการแก้ปัญหา | | | | | |
| 5. ท่านสามารถประยุกต์วิธีการแก้ปัญหากับปัญหาอื่นๆได้ | | | | | |
| 6. ท่านนำเสนอวิธีการในแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม | | | | | |
| 7. ท่านสามารถบอกเหตุผลที่เลือกวิธีการมาแก้ปัญหาได้ | | | | | |
| 8. ท่านตัดสินใจเลือกวิธีการที่ได้ผลดีที่สุดในการแก้ปัญหา | | | | | |
| 9. ท่านมีการนำเสนอวิธีการแก้ไขปัญหามาในรูปแบบที่หลากหลาย | | | | | |
| 10. ท่านสามารถประเมินได้ว่าวิธีการที่เลือกมีความครบถ้วน | | | | | |

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

แผนการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา
เป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษา
ตามอัธยาศัย

คำชี้แจง กิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มี
ต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษา
ตามอัธยาศัย แบ่งเป็น 10 กิจกรรม ต่อไปนี้

- กิจกรรมที่ 1 ทำความรู้จักกันและทดสอบก่อนเรียน
- กิจกรรมที่ 2-8 จัดกิจกรรมตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อ
ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและ
การศึกษาตามอัธยาศัย
- กิจกรรมที่ 9 ทดสอบหลังเรียน
- กิจกรรมที่ 10 พูดคุยสรุปการจัดกิจกรรม



| กิจกรรม | สาระสำคัญ | จุดประสงค์ | เนื้อหา | กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน | สื่อการ สอน | การวัดผล |
|---|---------------------------|--|-----------------------------|---|---|--|
| กิจกรรม ที่ 1 แรก พบรู้จัก กัน | รู้จักและทำ ความเข้าใจ | เพื่อให้ผู้เรียน สามารถ 1.แนะนำ ตัวเอง 2.สร้าง สัมพันธภาพ ที่ดี 3.วัดผลการ คิดแก้ปัญหา | เกม “บัตร ของ ใคร” | <u>ขั้นนำ</u> 1. แนะนำตัว ระหว่างผู้สอนกับ ผู้เรียน 2. ทำกิจกรรม กลุ่มเล่นเกม “บัตรของใคร” 1. แจกบัตรให้ทุก คน คนละใบ และ ให้เขียนว่าตัวเองมี ลักษณะเด่น อย่างไรแล้วส่งคืน ให้ผู้สอน 2. ผู้สอนรวบรวม บัตรพร้อมทั้งสลับ บัตรกัน จากนั้น สุ่มหยิบบัตรขึ้นมา อ่านลักษณะเด่นที่ ผู้เรียนเขียนไว้ และให้ผู้เรียน ร่วมกันทายว่าเป็น ชื่อของใคร 3. ผู้สอนแจกบัตร ให้กับทุกคนและ ให้เขียนว่าเป็น บัตรของใครพร้อม ทั้งเขียนชื่อตัวเอง ลงไปด้วยและ | 1. กระดาษ บัตร 2. กระดาษ 3. แบบ วัดผลการ คิด แก้ปัญหา (ก่อนการ เข้าร่วม กิจกรรม) | 1. วัด พฤติกรรม การเข้า ร่วม กิจกรรม ด้วยแบบ สังเกตใน การเข้า ร่วม กิจกรรม 2. ข้อความ ที่ได้จาก การเข้า ร่วม กิจกรรม |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>นำไปให้คนที่ ตัวเองคิดว่าใช่</p> <p>4.ให้แต่ละคนอ่าน ลักษณะตามบัตร ที่ได้ พร้อมบอกว่า ใช่บัตรของเรา หรือไม่ คนที่ตอบ ถูกจะเป็นผู้ชนะใน เกมนี้</p> <p>ขั้นตอน</p> <p>1.ผู้สอนอธิบาย รายละเอียดของ การเข้าร่วม กิจกรรมทั้งหมด กับผู้เรียน</p> <p>2.จากนั้นผู้สอน แจกแบบวัดผล การคิดแก้ปัญหา</p> <p>3.ให้ผู้เรียนทำ แบบวัดผลการคิด แก้ปัญหา โดยมี รายละเอียด ดังนี้</p> <p>3.1 ผู้สอนแจก แบบวัดผลการคิด แก้ปัญหาให้กับ ผู้เรียนทุกคน กำหนดเวลาใน การทำ 60 นาที</p> <p>3.2 1เมื่อครบ กำหนดเวลาผู้สอน เก็บรวบรวมแบบ</p> | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|
| | | | | <p>วัตถุประสงค์ แก้ปัญหาคืนจาก ผู้เรียน ขั้นสรุป</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนแจก กระดาษให้ผู้เรียน คนละหนึ่งใบ 2. ให้ผู้เรียนเขียน ข้อความสั้นๆถึงสิ่ง ที่ได้จากการเข้า ร่วมกิจกรรมใน วันนี้ | | |
|--|--|--|--|---|--|--|

| กิจกรรม | สาระสำคัญ | จุดประสงค์ | เนื้อหา | กิจกรรมการเรียนรู้ | สื่อการสอน | การวัดผล |
|--------------------------------|--|--|---|---|---|---|
| กิจกรรมที่ 2 ปลอดภัยไว้ก่อน | การทำ ความ เข้าใจ ปัญหา ด้าน อุบัติเหตุ ในการ เดินทาง ความสำคัญ ด้าน ความ ปลอดภัย ในการ เดินทาง พฤติกรรม ต่างๆที่ ทำให้เกิด ปัญหา | เพื่อให้ ผู้เรียน สามารถ 1. อธิบาย ปัญหา ของ อุบัติเหตุที่ ทำให้เกิด อันตราย ได้ 2.บอก ความสำคัญ ของ ความ ปลอดภัย ในการ เดินทาง พฤติกรรม ที่ทำให้ เกิดปัญหา ในการ เดินทาง | ความ หมายของ อุบัติเหตุ ในการ เดินทาง สาเหตุที่ ทำให้เกิด อุบัติเหตุ จากการ เดินทาง สถานการณ์ เสี่ยงต่อ ความ ปลอดภัย ในการ เดินทาง หลักการ ปฏิบัติตน ในการ ป้องกัน อุบัติเหตุ ในการ เดินทาง | จัดกิจกรรม ตามแนวคิด การจัดการ เรียนรู้โดย ใช้ปัญหา เป็นฐาน ขั้นนำ 1. ผู้สอน ถามคำถาม ผู้เรียนว่า “วันนี้ผู้เรียน เดินทางมา เรียนอย่างไร กันบ้าง” ขั้นสอน 1.กำหนด ปัญหา 1.1 ผู้สอน ถามคำถาม ผู้เรียนว่า “ใน ชีวิตประจำวัน เรา สามารถพบ | 1. ใบ ความรู้ 2. ใบจับ สลาก 3. ใบงาน 4. กระดาษ เอสี่ | 1. วัด พฤติกรรม การเข้า ร่วม กิจกรรม ด้วยแบบ สังเกตการ เข้าร่วม กิจกรรม 2. จาก การตอบ คำถาม ตามหัวข้อ 3.งานที่ แต่ละกลุ่ม นำเสนอ |

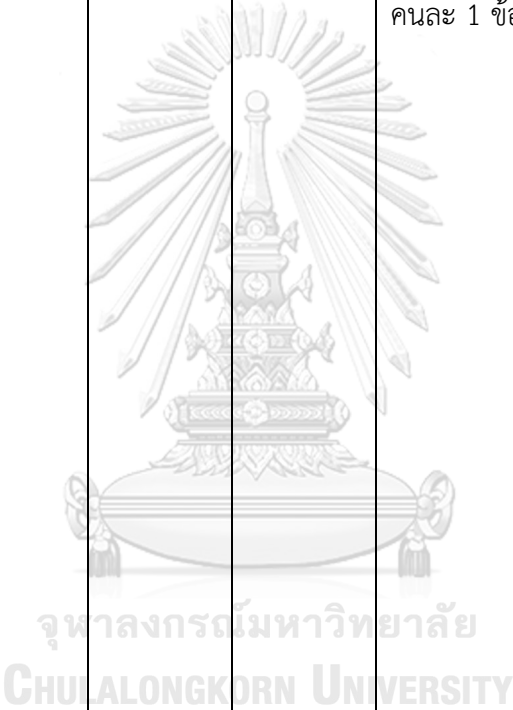
| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|
| | | | | <p>เจออุบัติเหตุ ในการ เดินทาง อะไรได้ บ้าง”</p> <p>2.ทำความเข้าใจ ปัญหา</p> <p>2.1 ผู้สอน อธิบาย ความหมาย ของ อุบัติเหตุใน การเดินทาง ที่ทำให้ เกิดขึ้นได้ พร้อมทั้ง แจกใบ ความรู้</p> <p>2.2 ผู้สอน ให้ผู้เรียน ช่วยกันบอก ถึง ความสำคัญ ของความ ปลอดภัยใน</p> | | |
|--|--|--|--|---|--|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>การเดินทาง</p> <p>3.ดำเนิน</p> <p>การศึกษา</p> <p>ค้นคว้า</p> <p>3.1 ให้ ผู้เรียน แบ่งกลุ่ม ออกเป็น 5 กลุ่ม</p> <p>3.2 ให้แต่ละ กลุ่มส่ง ตัวแทน ออกมาเขียน ตามหัวข้อ ดังนี้ - พฤติกรรม ใดที่ส่งผลให้ เกิดอุบัติเหตุ ได้ง่าย</p> <p>4. ให้แต่ละ กลุ่มจับ สลาก รูปแบบการ เดินทางที่ เสี่ยงต่อการ เกิดอันตราย</p> | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>พร้อมทั้งรับ ใบงาน</p> <p>4</p> <p>สังเคราะห์</p> <p>ความรู้</p> <p>4.1 ให้แต่ละกลุ่ม ช่วยกัน วิเคราะห์ว่า รูปแบบการ เดินทางที่แต่ละกลุ่มจับ สลากนั้น เสี่ยงต่อการ เกิดอุบัติเหตุ อย่างไรบ้าง และจะมี วิธีการ แก้ปัญหา เพื่อลดความ เสี่ยงนั้น อย่างไร ตามที่ได้ กำหนดไว้ใน ใบงาน</p> <p>5.สรุปและ</p> | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|
| | | | | <p>ประเมินค่า</p> <p>ของ</p> <p>คำตอบ</p> <p>5.1 ผู้สอน</p> <p>แจก</p> <p>กระดาษเอสี่</p> <p>ให้ทุกกลุ่ม</p> <p>5.2 ผู้สอน</p> <p>ให้แต่ละ</p> <p>กลุ่มสรุป</p> <p>จากสิ่งที่ได้</p> <p>ร่วมกัน</p> <p>วิเคราะห์ใน</p> <p>กระดาษเอสี่</p> <p>6.นำเสนอ</p> <p>และ</p> <p>ประเมินผล</p> <p>งาน</p> <p>6.1 ให้แต่</p> <p>ละกลุ่มส่ง</p> <p>ตัวแทน</p> <p>ออกมาเล่า</p> <p>สิ่งที่ได้จาก</p> <p>การสรุป</p> <p>ขั้นสรุป</p> <p>1. ผู้สอนให้</p> | | |
|--|--|--|--|---|--|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|
| | | | | ผู้เรียน ช่วยกันบอก ถึงหลักการ ปฏิบัติตนใน การป้องกัน อุบัติเหตุใน การเดินทาง คนละ 1 ข้อ | | |
|--|--|--|--|---|--|--|



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

| กิจกรรม | สาระสำคัญ | จุดประสงค์ | เนื้อหา | กิจกรรมการเรียนรู้ | สื่อการสอน | การวัดผล |
|-------------------------------|--|---|--|--|--|--|
| กิจกรรมที่ 3 ขัดแย้งไปทำไม | การทำ ความเข้าใจ ความหมายของ ความขัดแย้ง ผลกระทบ หมายของ ความขัดแย้ง และ แนวทาง ในการ แก้ปัญหา การ ขัดแย้ง | เพื่อให้ ผู้เรียน สามารถ 1. บอก ความหมาย ของความ ขัดแย้ง 2. อธิบาย ผลกระทบที่ เกิดจาก ปัญหาความ ขัดแย้ง 2. นำเสนอ แนวทางใน การแก้ไข ปัญหาความ ขัดแย้ง | ความหมาย ของ ความขัดแย้ง สาเหตุ ของ ความขัดแย้ง ของ วัยรุ่น ผลกระทบ และ แนว ทางการ ป้องกัน การเกิด ความขัดแย้ง | จัดกิจกรรมตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ขั้นนำ 1. ผู้สอนให้ผู้เรียนลองคิดถึงการทำงานของตัวเองในอดีตว่าเคยเกิดความขัดแย้งหรือไม่ ขั้นสอน 1.กำหนดปัญหา 1.1 ผู้สอนแสดงภาพความขัดแย้งของวัยรุ่นจำนวน 5 | 1. ภาพความขัดแย้ง 2. ใบงาน 3. ใบจับสลากภาพเหตุการณ์ 4. กระดาษเอสี่ 5. กระดาษแข็ง | 1.วัดพฤติกรรม การเข้าร่วมกิจกรรม ด้วยแบบสังเกต จากความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม 2. จากกระดาษที่เขียนสิ่งที่ได้จาก การเรียนในวันนี้ |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>ภาพ</p> <p>1.2 ผู้เรียน ช่วยกัน แสดงความ คิดเห็น เกี่ยวกับ ภาพ โดยใช้ คำถามว่า “จากกำเนิด เหตุการณ์ อะไรขึ้น”</p> <p>2.ทำความเข้าใจ ปัญหา</p> <p>2.1 ผู้เรียน บอกสาเหตุ ของ เหตุการณ์ที่ เกิดขึ้นในแต่ ละภาพที่ได้ ดู</p> <p>3.ดำเนินการ การศึกษา ค้นคว้า</p> <p>3.1 ผู้สอน ให้ผู้เรียนทำ</p> | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>กิจกรรม</p> <p>“ลองขัดแย้ง กันดูหน่อย”</p> <p>โดยมี</p> <p>รายละเอียด ดังนี้</p> <p>3.1.1</p> <p>ผู้เรียน แบ่งกลุ่มจับ สลากภาพ เหตุการณ์ ต่างๆ</p> <p>3.1.2 แต่ละ กลุ่มแสดง บทบาท สมมติสั้นๆ ของความ ขัดแย้งที่จับ สลากได้</p> <p>3.1.3 เมื่อ แสดง บทบาท สมมติจบให้ กลุ่มที่ไม่ได้ แสดง บทบาท</p> | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|
| | | | | <p>สมมติ ร่วมกันบอก ถึง ผลกระทบที่ เกิดขึ้นจาก เหตุการณ์ ความขัดแย้ง นั้นด้วย</p> <p>4. สังเคราะห์ ความรู้</p> <p>4.1 ผู้สอน แจก กระดาษแข็ง ให้แต่ละ กลุ่มคนละ 1 แผ่นให้ ร่วมกันสรุป ความขัดแย้ง ที่กลุ่มตัวเอง ได้รับตาม หัวข้อ ดังนี้ - เหตุการณ์ นี้เกิดจาก อะไร - คิดว่าทำไม</p> | | |
|--|--|--|--|---|--|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|
| | | | | <p>ถึงเกิด เหตุการณ์นี้ - มีวิธีการ แก้ไขหรือ ป้องกัน อย่างไรบ้าง</p> <p>4.2 ผู้เรียน ร่วมกัน อธิบายถึง ข้อดี ข้อเสีย ของแต่ละ วิธีการที่จะ นำไปแก้ไข ปัญหาได้</p> <p>4.3 แต่ละ กลุ่ม วิเคราะห์ ข้อมูลตาม ประเด็นที่ได้ กำหนดไว้ใน ใบงาน</p> <p>5.สรุปและ ประเมินค่า ของคำตอบ</p> <p>5.1 แต่ละ กลุ่มสรุป</p> | | |
|--|--|--|--|---|--|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|
| | | | | <p>จากที่ได้ ร่วมกัน วิเคราะห์ถึง แนวทางที่ จะนำไปใช้ แก้ปัญหา เหตุการณ์ที่ เกิดขึ้น</p> <p>6.นำเสนอ และ ประเมินผล งาน</p> <p>6.1แต่ละ กลุ่มส่ง ตัวแทนมา นำเสนอใบ งานและสิ่งที่ ได้เรียนรู้</p> <p>6.2 ผู้สอน อธิบายแนว ทางแก้ไข เรื่องความ ขัดแย้งของ วัยรุ่น</p> <p>6.3 ผู้สอน แจก</p> | | |
|--|--|--|--|---|--|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>กระดาษเอสี่ ตัดครึ่งกลุ่ม ละ1ใบ 6.4แต่ละ กลุ่ม ตัดสีในใจ เลือกว่าการ แสดงบาท บาทสมมติ กลุ่มใด เข้าใจง่าย และตรงกับ ความขัดแย้ง มากที่สุด</p> <p>6.3ผู้สอนให้ รางวัลกับ กลุ่มที่ถูก เลือกมาก ที่สุด</p> <p>ขั้นสรุป</p> <p>1. ผู้เรียน ช่วยกันบอก ถึงสาเหตุ ผลกระทบที่ เกิดจาก ปัญหาความ ขัดแย้งและ</p> | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>แนวทางการ ป้องกัน 2. ผู้สอน แจก กระดาษให้ ผู้เรียนทุก คนช่วยกัน เขียน “ สิ่ง ที่ได้จากการ เรียนใน วันนี้”</p> | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

| กิจกรรม | สาระสำคัญ | จุดประสงค์ | เนื้อหา | กิจกรรมการเรียนรู้ | สื่อการสอน | การวัดผล |
|----------------------------------|---|---|--|---|--|--|
| กิจกรรมที่ 4 ใช้ยาต้องปลอดภัย | ทำความเข้าใจการใช้ยาอย่างปลอดภัยและอันตรายที่เกิดจากการใช้ยาแนวทางการป้องกันอันตรายที่เกิดจากการใช้ยา | เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ 1. อธิบายวิธีการใช้ยาอย่างปลอดภัยได้ 2. ตอบคำถามอันตรายที่เกิดจากการใช้ยา 3. บอกแนวทางการป้องกันอันตรายที่เกิดจากการใช้ยา | หลักการและวิธีการใช้ยาที่ถูกต้อง - อันตรายจากการใช้ยา - แนวทางการป้องกันอันตรายจากการใช้ยา | จัดกิจกรรมตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ขั้นนำ 1. ผู้สอนถามคำถามว่าผู้เรียนให้ช่วยกันตอบว่าเคยดูข่าวการใช้ยาแบบผิดประเภทอย่างไรบ้าง ขั้นสอน 1. กำหนดปัญหา 1.1 ผู้สอนถามคำถามผู้เรียนว่า “เคยใช้ยา | 1. ใบงาน 2. ใบความรู้ 3. วีดิโอ 2 เรื่อง | 1. วัดพฤติกรรม การเข้าร่วมกิจกรรมด้วยแบบสังเกต จากความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม 2. แผนผังความคิด 3. การตอบคำถาม |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>ผิดประเภท กันหรือไม่ เป็นอย่างไร บ้าง ”</p> <p>2.ทำความเข้าใจ ปัญหา</p> <p>2.1 ผู้สอน ถามคำถาม “คิดว่า เพราะอะไร จึงมีข่าว หรือ เหตุการณ์ การใช้ยา อย่างไม่ ปลอดภัย/ ผิด ประเภท”</p> <p>3.ดำเนินการ การศึกษา</p> <p>ค้นคว้า</p> <p>3.1 ผู้สอน ให้ผู้เรียน ร่วม กิจกรรม</p> | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>“ตามข่าว ไข้ยามืด ชีวิตมืด” โดยมี รายละเอียด ดังนี้ 3.1.1 ผู้เรียน แบ่งกลุ่ม 5 กลุ่มพร้อม แจกใบงาน 3.1.2 ผู้สอนมี วิดีโอเรื่อง “สาวแพร์ กินยาลด ความอ้วน- ผิวขาวดั่ง” และ “สาว ใหญ่กินยา เกินขนาด ขับรถชน โรงพิมพ์” 3.1.3 แต่ ละกลุ่ม ร่วมกันตอบ คำถามข่าว</p> | |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>เกี่ยวกับ อันตรายที่ เกิดจากการ ใช้ยาจาก วิธีโอที่ได้ดู 3.1.4 ผู้สอนแจก ใบความรู้ พร้อมทั้งให้ ผู้เรียน สามารถ ค้นคว้า ข้อมูล เพิ่มเติมจาก อินเทอร์เน็ต ได้ 3.1.5 แต่ ละกลุ่มทำ ใบงานที่ ได้รับเรื่อง ปัญหาและ แนวทางใน การเลือกใช้ ยาอย่าง ปลอดภัย</p> <p>4.</p> | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|
| | | | | <p>สังเคราะห์</p> <p>ความรู้</p> <p>4.1 ผู้เรียน</p> <p>แต่ละกลุ่ม</p> <p>ร่วมกัน</p> <p>พูดคุย</p> <p>อภิปรายถึง</p> <p>ปัญหาที่</p> <p>เกิดขึ้นและ</p> <p>มีวิธีการใน</p> <p>การป้องกัน</p> <p>การเกิด</p> <p>อันตราย</p> <p>จากการใช้</p> <p>ยาอย่างไร</p> <p>4.2 ให้แต่</p> <p>ละกลุ่ม</p> <p>ช่วยกันบอก</p> <p>ข้อดี ข้อเสีย</p> <p>ของแต่ละ</p> <p>วิธีการที่จะ</p> <p>นำไปแก้ไข</p> <p>ปัญหาได้</p> <p>4.3 แต่ละ</p> <p>กลุ่ม</p> <p>วิเคราะห์</p> | | |
|--|--|--|--|---|--|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|
| | | | | <p>ข้อมูลตาม ประเด็นที่ ได้กำหนด ไว้ในใบงาน</p> <p>5.สรุปและ ประเมินค่า ของ คำตอบ</p> <p>5.1 แต่ละ กลุ่มช่วยกัน สรุปในแต่ละ ประเด็น ร่วมกันลง ในใบงาน</p> <p>6.นำเสนอ และ ประเมินผล งาน</p> <p>6.1 ให้แต่ละ กลุ่ม ออกมา เขียน แผนผัง ความคิด จากการ วิเคราะห์</p> | | |
|--|--|--|--|---|--|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|
| | | | | <p>ร่วมกัน</p> <p>6.2 ผู้สอน และผู้เรียน ช่วยกันสรุป ถึงหลักการ และวิธีการ ในการ เลือกैया อย่าง ปลอดภัย และ อันตรายที่ เกิดจากการ ैया<u>ขั้น</u> สรุป</p> <p>1. แต่ละคน บอกถึงแนว ทางการ ป้องกันใน การैया คนละ 3 ข้อ</p> | | |
|--|--|--|--|---|--|--|

| กิจกรรม | สาระสำคัญ | จุดประสงค์ | เนื้อหา | กิจกรรมการเรียนรู้การสอน | สื่อการสอน | การวัดผล |
|---|----------------------------|---|--|---|--|---|
| กิจกรรมที่ 5 ให้การออกกำลังกายมีความสำคัญ | ความสำคัญของการออกกำลังกาย | เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ 1.บอกความสำคัญของการออกกำลังกาย 2.บอกประโยชน์ของการออกกำลังกาย | ความหมายการออกกำลังกาย ความสำคัญของการออกกำลังกาย | จัดกิจกรรมตามแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานชั้นนำ 1. ผู้สอนถามคำถามกับผู้เรียนให้ช่วยกันบอกว่าการออกกำลังกาย “มีการออกกำลังกายกันแบบไหนบ้าง” และ “คิดทำไมคนเราต้องออกกำลังกาย ” <u>ขั้นสอน</u> 1.กำหนดปัญหา 1.1 ผู้สอนแสดงภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจากการไม่ออก | 1. ใบความรู้ 2. วีดีโอเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ 3. สมุด 4. กระดาษ ปรีฟ 5. ภาพปัญหา 3 ภาพ | 1.วัดพฤติกรรม การเข้าร่วมกิจกรรมด้วยแบบสังเกตจากความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม 2. แผนผังความคิด 3. จากคำตอบคำถาม |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|
| | | | | <p>กำลังกาย จำนวน 3 ภาพ</p> <p>2.ทำความเข้าใจปัญหา</p> <p>2.1 ผู้สอนให้ แบ่งกลุ่ม ผู้เรียน ออกเป็น 5 กลุ่ม</p> <p>2.2 ให้ผู้เรียน ร่วมกันเขียน จากปัญหาคิด ว่าเกิดจาก สาเหตุอะไร และให้ ช่วยกันคิดว่า ทำไมเราจึง ต้องออกกำลัง กาย และ ความสำคัญ ของการออก กำลังกายลง ในกระดาศ ปฐพีให้ได้มาก ที่สุด</p> | | |
|--|--|--|--|---|--|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|
| | | | | <p>2.3 กลุ่มที่เขียน</p> <p>ความสำคัญได้มากที่สุด</p> <p>เป็นผู้ชนะ</p> <p>3.ดำเนินการศึกษา</p> <p>ค้นคว้า</p> <p>3.1 ผู้สอนให้ผู้เรียนดูวิดีโอเรื่อง”10ข้อดีของการออกกำลังกาย”</p> <p>3.2 ผู้สอนถามคำถามว่า “การออกกำลังกายสำคัญอย่างไร” และ “ประโยชน์ของการออกกำลังกายมีอะไรบ้าง”</p> <p>3.3 แต่ละกลุ่มตอบคำถามและให้</p> | | |
|--|--|--|--|---|--|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>สืบค้นข้อมูล เพิ่มเติมจาก อินเทอร์เน็ต หลังจากที่ได้ดู วิดีโอ</p> <p>4.สังเคราะห์ ความรู้</p> <p>4.1 ผู้สอน แจกกระดาษ เอสี่ให้ทุกกลุ่ม กลุ่มละ 1 แผ่น</p> <p>4.2 ผู้เรียนนำ ความรู้ที่ได้ จากการ สืบค้นมา อภิปราย ร่วมกัน</p> <p>4.3 ผู้สอน ถามคำถาม “ผู้สอนถาม คำถาม “เรา จะมีวิธีการ แก้ปัญหานี้ อย่างไร”</p> <p>4.4 แต่ละ</p> | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|
| | | | | <p>กลุ่มเขียน คำตอบลงใน กระดาษที่ แจกให้ 4.5 ให้ ช่วยกันเขียน ข้อดี ข้อเสีย ของแต่ละ วิธีการที่จะ นำไปแก้ไข ปัญหา</p> <p>5.สรุปและ ประเมินค่า ของคำตอบ</p> <p>5.1ให้ผู้เรียน กลุ่มแต่ละ กลุ่มออกมา เขียนถึง วิธีการแก้ไข ปัญหาของ กลุ่มตัวเอง และประโยชน์ ที่เกิดจากการ ออกกำลังกาย ส่วนกลุ่มที่ยัง ไม่ได้นำเสนอ</p> | | |
|--|--|--|--|---|--|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>ให้จัดบันทึก ข้อมูลในสมุด</p> <p>6.นำเสนอ และ ประเมินผล งาน</p> <p>6.1 ผู้เรียน กลุ่มเดิมส่ง ตัวแทน ออกมาเขียน สรุปเป็น แผนผัง ความคิดที่ได้ จากค้นคว้า ข้อมูลและ จากการ สังเคราะห์ ร่วมกัน <u>ขั้นสรุป</u></p> <p>1.ผู้สอนและ ผู้เรียนร่วมกัน ถึง ความสำคัญ ของการออก กำลังกาย</p> <p>2. ผู้เรียนแต่</p> | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | ละคนบอกถึง ประโยชน์ของ การออกกำลัง กายคนละ 1 ข้อ | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

| กิจกรรม | สาระ สำคัญ | จุดประสงค์ | เนื้อหา | กิจกรรมการ เรียนการสอน | สื่อการ สอน | การวัดผล |
|--|---|--|--|--|--|--|
| กิจกรรม ที่ 6 เข้าใจ ปัญหา พอหรือ ยัง | ความหม ายของ โรคเอดส์ ผลกระทบ บที่ เกิดขึ้น จากโรค เอดส์ แนวทาง ป้องกัน การเกิด โรคเอดส์ | เพื่อให้ ผู้เรียน สามารถ 1.บอก ความหมาย ของโรค เอดส์ 2. บอก ผลกระทบที่ เกิดขึ้นจาก โรคเอดส์ 3. นำเสนอ แนวทาง ป้องกันการ เกิดโรค เอดส์ | ความหม าย ของโรค เอดส์ พฤติกรรม เสี่ยง ที่ทำให้ เกิดโรค เอดส์ ผลกระ ทบที่ เกิดขึ้น จากโรค เอดส์ แนวทา ง ป้องกัน การเกิด โรค เอดส์ | จัดกิจกรรม ตามแนวคิด การใช้ปัญหา เป็นฐาน ชั้นนำ 1. ผู้สอนนำ ภาพ พฤติกรรม เสี่ยงที่ทำให้ เกิดโรคเอดส์ 2 ภาพ มาถาม คำถามว่า “คิด ว่าพฤติกรรมนี้ อาจส่งผลทำ ให้เกิดปัญหา อะไรตามมา” ชั้นสอน 1.กำหนด ปัญหา | 1. ใบ ความรู้ 2. ใบงาน 3. ภาพ การเกิด โรคเอดส์ 2 ภาพ 4. ภาพ ข่าว 3 ภาพ 5. กระดาษ เอสี่ 6. กระดาษ บัตร | 1. วัด พฤติกรรม การเข้า ร่วม กิจกรรม ด้วยแบบ สังเกต 2.วัดจาก การตอบ คำถาม 3. วัดจาก กระดาษที่ เขียนสิ่งที่ ได้จาก การเรียน ในวันนี้ |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>1.1 ผู้สอน แสดงภาพการ เกิดโรคเอดส์ จำนวน 2 ภาพ ให้ผู้เรียน ได้ดู และให้ ช่วยกันตอบ คำถาม “ความร้ายแรง ของโรคนี้คือ อะไร”</p> <p>2.ทำความเข้าใจปัญหา</p> <p>2.1 ผู้สอนให้ ผู้เรียนดูภาพ ข่าวการเกิด โรคเอดส์ จำนวน 3 ภาพ</p> <p>2.2 ผู้สอนแจก กระดาษให้ ร่วมกันเขียน บอกสาเหตุที่ ก่อให้เกิดโรค เอดส์</p> <p>2.3 ผู้สอน</p> | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| | | | อธิบายให้ ผู้เรียนได้ เข้าใจเกี่ยวกับ ความหมาย การติดต่อของ โรคเอดส์ พร้อมทั้งแจก ใบความรู้ให้ ผู้เรียนเพื่อ ประกอบการ เรียน3.ดำเนิน การศึกษา ค้นคว้า 3.1 ให้ผู้เรียน แบ่งกลุ่มๆละ 5 คน ทำใบ งานเรื่อง “ สาเหตุของการ เกิดโรคเอดส์ พฤติกรรมและ ผลกระทบที่ เกิดการโรค เอดส์ โดย สืบค้นจาก อินเทอร์เน็ต และใบความรู้ | | |
|--|--|--|---|--|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|
| | | | | <p>รวมทั้งวิธีการ ป้องกัน”</p> <p>4.สังเคราะห์ ความรู้</p> <p>4.1 ให้แต่ละ กลุ่มร่วมกัน พูดคุย แลกเปลี่ยน ความคิดเห็น เกี่ยวกับ ผลกระทบและ วิธีการป้องกัน ของโรคเอดส์</p> <p>4.2 ให้ผู้เรียน ช่วยกันอธิบาย ข้อดี ข้อเสีย ของแต่ละ วิธีการที่จะ เลือกนำไป แก้ไขปัญหาได้</p> <p>4.3 ให้แต่ละ กลุ่มวิเคราะห์ ข้อมูลตาม ประเด็นที่ได้ กำหนดไว้ใน ใบงาน</p> | | |
|--|--|--|--|---|--|--|

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| | | | <p>5.สรุปและประเมินค่าของคำตอบ</p> <p>5.1 แต่ละกลุ่ม ส่งตัวแทน ออกมารับ กระดาษเอสี่ เพื่อสรุปจาก ใบงานที่ทำ</p> <p>5.2 ให้ผู้เรียน ช่วยกันเขียน สรุป</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปัญหาที่เกิดขึ้น - สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา - พฤติกรรมที่ทำให้เกิดปัญหา - วิธีการแก้ปัญหา <p>6.นำเสนอและประเมินผลงาน</p> <p>6.1 แต่ละกลุ่ม</p> | | |
|--|--|--|---|--|--|

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| | | | <p>ออกมา นำเสนอจาก สิ่งที่ได้สรุปได้ ในประเด็น ต่อไปนี้</p> <p>6.1.1 ความหมาย ของโรคเอดส์ สาเหตุของการ ติดเชื้อโรค เอดส์ พฤติกรรมที่ เกิดโรคเอดส์ การป้องกัน โรคเอดส์</p> <p><u>ขั้นสรุป</u></p> <p>1. ผู้สอนแจก กระดาษบัตร ให้กับผู้เรียน ทุกคน</p> <p>2. แต่ละคน เขียนแนว ทางการ ป้องกันการ เกิดโรคเอดส์ จากการร่วม</p> | | |
|--|--|--|---|--|--|

| | | | | | | |
|--|---|---|------------------|---|--|---|
| | | | | กิจกรรมมาคน ละ 3 ข้อ | | |
| กิจกรรม | สาระสำ คัญ | จุดประสงค์ | เนื้อหา | กิจกรรมการ เรียนการสอน | สื่อการ สอน | การวัดผล |
| กิจกรรม ที่ 7 ปัญหา ต่างๆ แก้ไขได้ | สาเหตุ ของ ปัญหาที่ เกิดขึ้น แนว ทางการ แก้ไข | เพื่อให้ ผู้เรียน สามารถ 1. อธิบาย การเกิด ปัญหาได้ 2. บอก สาเหตุของ ปัญหาได้ 3. นำเสนอ แนวทางการ แก้ปัญหา | ปัญหา ในสังคม | จัดกิจกรรม ตามแนวคิด การจัดการ เรียนรู้โดยใช้ ปัญหาเป็น ฐาน ชั้นนำ 1. ผู้สอนถาม คำถามผู้เรียน ว่า “ในสังคม ปัจจุบันคิดว่า มีปัญหาอะไร เกิดขึ้นบ้าง” ขั้นสอน 1.กำหนด | 1. โปสเตอร์ ภาพการ เกิดปัญหา 2.ใบงาน 3. ใบจับ สลาก 4. กระดาษ แข็ง | 1. วัด พฤติกรรม การเข้า ร่วม กิจกรรม ด้วยแบบ สังเกต จากความ สนใจใน การเข้า ร่วม กิจกรรม 2. วัดจาก งานที่ได้ นำเสนอ ของแต่ละ กลุ่ม |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|
| | | | | <p>ปัญหา</p> <p>1.1 ผู้สอน แสดงภาพ โปสเตอร์ ปัญหาต่างๆ 1 ภาพ</p> <p>1.2 ผู้เรียน ช่วยกันบอกว่า แต่ละภาพมี ปัญหาอะไร เกิดขึ้น</p> <p>2. ทำความ เข้าใจปัญหา</p> <p>2.1 ผู้สอนถาม คำถามผู้เรียน ให้ช่วยกันตอบ ว่า แต่ละภาพ เกิดจากสาเหตุ ใดและเพราะ อะไรถึงเกิด ปัญหานี้</p> <p>3. ดำเนิน การศึกษา ค้นคว้า</p> <p>3.1 ผู้เรียน แบ่งกลุ่ม</p> | | |
|--|--|--|--|---|--|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|
| | | | | <p>ออกเป็น 5 กลุ่ม</p> <p>3.2 แต่ละกลุ่ม ส่งตัวแทน ออกมาจับ สลากเพื่อ เลือกปัญหา จากภาพ โปสเตอร์ พร้อมรับใบ งานและ กระดาษแข็ง</p> <p>กลุ่มละ 1 แผ่น</p> <p>3.3 แต่ละกลุ่ม ช่วยกันหา ข้อมูลเพื่อทำ ใบงานสามารถ สืบค้นจาก อินเทอร์เน็ต</p> <p>4 สังเคราะห์ ความรู้</p> <p>4.1 แต่ละกลุ่ม ร่วมกัน วิเคราะห์จาก สิ่งที่ได้ค้นคว้า</p> | | |
|--|--|--|--|---|--|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>และตอบ</p> <p>คำถามลงใบ</p> <p>งานในหัวข้อ</p> <p>ดังนี้</p> <p>- ปัญหานี้คือ</p> <p>อะไร</p> <p>- สาเหตุของ</p> <p>การเกิดปัญหา</p> <p>คืออะไร</p> <p>- มีวิธีการ</p> <p>ป้องกันไม่ให้</p> <p>เกิดปัญหา</p> <p>อย่างไรบ้าง</p> <p>- หากต้อง</p> <p>เลือกวิธีที่ดี</p> <p>ที่สุดจะเลือก</p> <p>วิธีใดพร้อม</p> <p>อธิบายเหตุผล</p> <p>4.2 ให้ผู้เรียน</p> <p>ช่วยกันอธิบาย</p> <p>ข้อดี ข้อเสีย</p> <p>ของแต่ละ</p> <p>วิธีการที่จะ</p> <p>นำไปแก้ไข</p> <p>ปัญหาได้</p> <p>5 สรุปและ</p> | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|
| | | | | <p>ประเมินค่า ของคำตอบ</p> <p>5.1 แต่ละ กลุ่มเขียนสรุป คำตอบที่ได้ทำ จากใบงานลง ในกระดาษ แข็ง โดยใช้ ความคิด สร้างสรรค์ใน การเขียนสรุป</p> <p>6. นำเสนอ และ ประเมินผล งาน</p> <p>6.1 แต่ละกลุ่ม ส่งตัวแทนมา นำเสนอจาก สิ่งที่ได้ช่วยกัน สรุปลงใน กระดาษแข็ง</p> <p>6.2 ผู้สอนแจก กระดาษให้ทุก กลุ่มและให้ เลือกว่าชอบ การนำเสนอ</p> | | |
|--|--|--|--|---|--|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>ของกลุ่มใดมากที่สุด</p> <p>6.3 กลุ่มที่ได้การโหวตสูงสุดจะได้รางวัล</p> <p>ขั้นสรุป</p> <p>1. ผู้สอนให้ผู้เรียนกลุ่มเดิมช่วยกันคิดว่าภายในชุมชนของตัวเองมีปัญหาอะไรที่ต้องแก้ไขและครั้งหน้านำมาส่งในหัวข้อต่อไป</p> <p>1.1 ปัญหาที่พบคืออะไร</p> <p>1.2 สาเหตุของปัญหาคืออะไร</p> <p>1.3 มีแนวทางการแก้ไขอะไรบ้าง</p> | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | <p>1.4 หากต้องเลือกการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดจะเลือกวิธีใด เพราะอะไร</p> <p>2. ให้ผู้เรียนแต่ละคนร่วมกันเขียนว่า สิ่งที่ได้เรียนรู้ในวันนี้มีอะไรบ้าง ลงในกระดาษ</p> | | |
|--|--|--|--|--|--|

| กิจกรรม | สาระสำคัญ | จุดประสงค์ | เนื้อหา | กิจกรรมการเรียนรู้ | สื่อการสอน | การวัดผล |
|---------------------------------|--|--|--|---|---|---|
| กิจกรรมที่ 8 รู้เท่าทันยาเสพติด | ปัญหาสาเหตุพฤติกรรมที่เกิเกิดขึ้นจากสารเสพติดรวมทั้งแนวทหายาเสพติด | เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ 1.บอกปัญหาที่เกิเกิดขึ้น 2.บอกสาเหตุที่ทให้เกิดการติดยาเสพติด 3.ตอบคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ทให้เกิดขึ้นจากสารเสพติด 4.นำเสนอแนวทางป้องกันปัญหาหายาเสพติด | สาเหตุที่ทให้เกิดการติดยาเสพติดพฤติกรรมที่ทให้เกิดขึ้นจากสารเสพติด แนวทางป้องกันปัญหา ยาเสพติด | จัดกิจกรรมตามแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐาน <u>ขั้นนำ</u> 1.ผู้สอนให้แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอสิ่งที่ได้ไปค้นคว้าจากครั้งที่แล้ว ผู้สอนสรุปเกี่ยวกับการทำกิจกรรมในครั้งที่แล้ว พร้อมกับส่งงาน 2. ผู้สอนสรุปปัญหาที่เกิในสังคม 3. ผู้สอนนำภาพโปสเตอร์มาถามคำถาม | 1. ใบความรู้ 2. ใบงาน 3. ตัวอย่างภาพข่าว 4. กระดาษแข็ง | 1. วัดพฤติกรรม การเข้าร่วมกิจกรรม ด้วยแบบสังเกตจากความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม 2. วัดจากการนำเสนอผลงาน |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>ว่า “ปัญหา ยาเสพติด เป็นภัยต่อ สังคม อย่างไร”</p> <p>ชั้นสอน</p> <p>1 กำหนด</p> <p>ปัญหา 1.1 ผู้สอนถาม ผู้เรียน เกี่ยวกับ ปัญหา เสพติดใน ปัจจุบันมี เพิ่มขึ้นหรือ ลดลงจาก เมื่อก่อน อย่างไร</p> <p>2 ชั้นทำ ความเข้าใจ ปัญหา</p> <p>2.1 ผู้สอน ถามคำถาม ผู้เรียนต่อใน ประเด็น ต่อไปนี้ “ผู้เรียนคิด ว่าอะไรเป็น สาเหตุที่ทำให้ เกิดเป็น ปัญหา</p> | |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>เสพติด”</p> <p>2.2 ผู้สอนอธิบายให้ผู้เรียนได้เข้าใจเกี่ยวกับปัญหาและพฤติกรรมของผู้ติดสารเสพติดที่เกิดขึ้นในสังคมพร้อมทั้งแจกใบความรู้ให้ผู้เรียน</p> <p>3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า</p> <p>3.1 ผู้สอนให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 5 คน ร่วมกันหาสาเหตุว่าอะไรบ้างที่ทำให้เกิดปัญหายาเสพติด และแนวทางการป้องกันความเสี่ยง</p> | |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>ต่อการใช้ สารเสพติด</p> <p>4</p> <p>สังเคราะห์ ความรู้</p> <p>4.1 ผู้สอน ให้ผู้เรียนแต่ ละกลุ่มมา รับใบงาน และ กระดาษแข็ง 1 แผ่นเพื่อ พูดคุย วิเคราะห์ ร่วมกันตาม หัวข้อ ดังต่อไปนี้</p> <p>- พฤติกรรม และ ผลกระทบ ของปัญหา ยาเสพติด</p> <p>- การ ป้องกันและ แก้ไขปัญหา สารเสพติด</p> <p>- แนว ทางการ ป้องกัน ความเสี่ยง</p> | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| | | | <p>ต่อการใช้ สารเสพติด</p> <p>4.2 ให้ ผู้เรียน ช่วยกัน อธิบายข้อดี ข้อเสียของ แต่ละวิธีการ ที่จะนำไป แก้ไขปัญหา ได้</p> <p>4.3 ให้แต่ ละกลุ่ม วิเคราะห์ ข้อมูลตาม ประเด็นที่ได้ กำหนดไว้ใน ใบงาน</p> <p>5 สรุปและ ประเมินค่า ของคำตอบ</p> <p>5.1 แต่ละ กลุ่มออกมา เขียนสรุป จากที่ได้ทำ ลงใน กระดาษแข็ง</p> <p>6 นำเสนอ และ ประเมินผล งาน</p> | | |
|--|--|--|---|--|--|

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|
| | | | | <p>6.1 ให้แต่ ละกลุ่มออก ส่งตัวแทน มาเล่าถึง แนวทางการ แก้ไขปัญหา ยาเสพติด ตามที่ได้ สรุปลงใน กระดาษแข็ง</p> <p>ขั้นสรุป</p> <p>1. ผู้สอนให้ ผู้เรียนกลุ่ม เดิมแสดง บทบาติ สมมติสั้นๆ เกี่ยวกับการ ป้องกัน ปัญหายา เสพติด</p> <p>2. ให้แต่ละ กลุ่มช่วยกัน เลือกว่าชอบ การแสดง ของกลุ่มใด มากที่สุด</p> <p>3. ผู้สอนให้ รางวัลกับ กลุ่มผู้ชนะ</p> | |
|--|--|--|--|---|--|

| กิจกรรม | สาระ สำคัญ | จุดประสงค์ | เนื้อหา | กิจกรรมการเรียน การสอน | สื่อการ สอน | การ วัดผล |
|--|---|---|--|---|---|---|
| กิจกรรม ที่ 9 สุดท้าย เรามา วัดกัน | แบบ วัดผลการ คิด แก้ปัญหา และ ประเมิน ความพึง พอใจ | เพื่อให้ ผู้เรียน สามารถ 1.วัดผล การคิด แก้ปัญหา ประเมิน 2. ประเมิน ความพึง พอใจ (หลังจาก การเข้า ร่วม กิจกรรม) | แบบ วัดผลการ คิด แก้ปัญหา และแบบ ประเมิน ความพึง พอใจ | ขั้นนำ 1. ผู้สอนพูดคุย จากสิ่งที่ได้เรียน มาทั้งหมด ขั้นสอน 1. ผู้สอนแจกแบบ วัดผลการคิด แก้ปัญหาให้ ผู้เรียนได้ทำ หลังจากการเข้า ร่วมกิจกรรม ทั้งหมด โดยมี รายละเอียด ดังนี้ 1.1 แต่ละคน ออกมารับแบบ วัดผลการคิด แก้ปัญหาคนละ 1 ชุด 1.2 กำหนดเวลา ในการทำแบบ วัดผลการคิด แก้ปัญหา 60 นาที 2.เมื่อผู้เรียนทำ แบบวัดผลการคิด แก้ปัญหาเสร็จให้ ผู้เรียนส่งแบบ วัดผลการคิด แก้ปัญหาให้กับ | 1. แบบ วัดผลการ คิด แก้ปัญหา 2. แบบ ประเมิน ความพึง พอใจ 3. กระดาษ บัตร | 1. แบบ วัดผล การคิด แก้ปัญหา 2. แบบ ประเมิน ความ พึง พอใจ |

| | | | | | | |
|---------|-----------|------------|---------|---|------------|----------|
| | | | | <p>ผู้สอน</p> <p>2. ผู้สอนแจกแบบประเมินความพึงพอใจให้กับผู้เรียนคนละ 1 ชุด และทำต่ออีก 30 นาที</p> <p>เมื่อทำเสร็จแล้ว</p> <p>ส่งคืนผู้สอน</p> <p>ขั้นสรุป</p> <p>1.ผู้สอนแจกกระดาษบัตรให้ผู้เรียนร่วมกันบอกถึงสิ่งที่ได้จากการร่วมกิจกรรมที่ผ่านมา</p> | | |
| กิจกรรม | สาระสำคัญ | จุดประสงค์ | เนื้อหา | กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน | สื่อการสอน | การวัดผล |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|
| กิจกรรม ที่ 10 พูดคุย ตาม ประเด็น | สรุปล กิจกรรม การเรียน การสอน ความ คิดเห็น และ ข้อเสนอแ นะที่ได้ จากการ เข้าร่วม กิจกรรม การศึกษา นอก ระบบ โรงเรียน ตาม แนวคิด การ จัดการ เรียนรู้โดย ใช้ปัญหา เป็นฐานที่ มีต่อ ความสาม ารถใน การคิด แก้ปัญหา | เพื่อสรุปล กิจกรรม การเรียน การสอน สอบถาม ความ คิดเห็น และ ข้อเสนอแ นะในการ เข้าร่วม กิจกรรม เรียนรู็โดย ใช้ปัญหา เป็นฐานที่ มีต่อ ความสาม ารถใน การคิด แก้ปัญหา ของ นักศึกษา การศึกษา นอก ระบบและ การศึก | ความ คิดเห็น และ ข้อเสนอแ นะที่ได้ จากการ เข้าร่วม กิจกรรม การศึกษา นอก ระบบ โรงเรียน ตาม แนวคิด การ จัดการ เรียนรู้โดย ใช้ปัญหา เป็นฐานที่ มีต่อ ความสาม ารถใน การคิด แก้ปัญหา ของ นักศึกษา การศึกษา นอก ระบบและ การศึก ษาตาม | ชั้นนำ 1. ผู้สอนอธิบาย สรุปทั้ง 9 กิจกรรม ที่ผู้เรียนได้ร่วม กิจกรรมไปทั้งหมด ขั้นสอน 1. ผู้สอนให้ผู้เรียน แบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม และ ออกมารับกระดาษ แข็งกลุ่มละ 1 แผ่น 2. ผู้สอนถาม คำถามและให้แต่ ละกลุ่มเขียนลงใน กระดาษแข็งตาม ประเด็นที่กำหนด ในประเด็นต่อไปนี้ 2.1 จากการเข้าร่วม กิจกรรมผู้เรียนคิด ว่าแนวคิดการ จัดการเรียนรู้โดย ใช้ปัญหาเป็นฐานที่ นำมาใช้จัด กิจกรรมเป็น อย่างไร 2.2 ด้าน กระบวนการใน การจัดกิจกรรม 2.2.1 จากการเข้า ร่วมกิจกรรมผู้เรียน คิดว่าด้านกำหนด | 1. กระดาษ แข็ง 2. กระดาษ บัตร | 1. วัด พฤติกรรม รรมการ เข้าร่วม กิจกรรม มด้วย แบบ สังเกต 2.วัด จากสิ่ง ที่ ผู้เรียน ได้ เขียน จาก การเข้า ร่วม กิจกรรม ม |
|--|--|--|--|---|--|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|----------|--|--|--|
| | | | อัยยาศัย | <p>ปัญหาที่นำมาจัดกิจกรรมมีความเหมาะสมกับผู้เรียนและการจัดกิจกรรมหรือไม่อย่างไร</p> <p>2.2.2 จากการเข้าร่วมกิจกรรมผู้เรียนคิดว่าด้านทำความเข้าใจปัญหาที่นำมาจัดกิจกรรมมีความเหมาะสมกับผู้เรียนและการจัดกิจกรรมหรือไม่อย่างไร</p> <p>2.2.3 จากการเข้าร่วมกิจกรรมผู้เรียนคิดว่าด้านดำเนินการศึกษาค้นคว้าที่นำมาจัดกิจกรรมมีความเหมาะสมกับผู้เรียนและการจัดกิจกรรมหรือไม่อย่างไร</p> <p>2.2.4 จากการเข้าร่วมกิจกรรมผู้เรียนคิดว่าด้านสังเคราะห์ความรู้ที่นำมาจัดกิจกรรมมีความเหมาะสมกับ</p> | | |
|--|--|--|----------|--|--|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|
| | | | | <p>ผู้เรียนและการจัดกิจกรรมหรือไม่ อย่างไร</p> <p>2.2.5 จากการเข้าร่วมกิจกรรมผู้เรียนคิดว่าด้านสรุปและประเมินค่าของคำตอบที่นำมาจัดกิจกรรมมีความเหมาะสมกับผู้เรียนและการจัดกิจกรรมหรือไม่ อย่างไร</p> <p>2.2.6 จากการเข้าร่วมกิจกรรมผู้เรียนคิดว่าด้านนำเสนอและประเมินผลงานที่นำมาจัดกิจกรรมมีความเหมาะสมกับผู้เรียนและการจัดกิจกรรมหรือไม่ อย่างไร</p> <p>2.3 จากการเข้าร่วมกิจกรรมผู้เรียนคิดว่าจะนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานไปใช้ต่อในการเรียนรู้ได้อย่างไร</p> <p>2.4 ข้อเสนอแนะ</p> | | |
|--|--|--|--|---|--|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>อื่นๆ</p> <p>3. แต่ละกลุ่ม ออกมานำเสนอ จากสิ่งที่ได้เขียนใน กระดาษ</p> <p>ขั้นสรุป</p> <p>1. ผู้สอนพูดสรุป กิจกรรมจากที่ได้ ร่วมพูดคุยกัน</p> <p>2. ผู้สอนแจก กระดาษบัตรให้กับ ผู้เรียนทุกคน</p> <p>2. แต่ละคนเขียน สิ่งที่ได้จากการเข้า ร่วมกิจกรรม ทั้งหมด</p> | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

แบบประเมินความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการ
เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและ
การศึกษาตามอัธยาศัย

คำอธิบาย แบบประเมินฉบับนี้มีทั้งหมด 4 ตอน ขอให้ผู้ตอบแบบประเมินตอบให้ครบทั้ง 4 ตอน
เพื่อให้การดำเนินการจัดกิจกรรมเป็นไปตามวัตถุประสงค์และเพื่อเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ต่อไป

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง หน้าข้อความ

เพศ หญิง ชาย

ตอนที่ 2 ระดับความพึงพอใจและการนำไปใช้ต่อการเข้าร่วมกิจกรรม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่องที่ตรงกับความพึงพอใจ / การนำไปใช้ของท่านเพียง
ระดับเดียว

| ประเด็นความคิดเห็น | ระดับความพึงพอใจ/การนำไปใช้ | | | | |
|---|-----------------------------|----------|--------------|-----------|-----------------|
| | มากที่สุด 5 | มาก 4 | ปานกลาง 3 | น้อย 2 | น้อยที่สุด 1 |
| ด้านการจัดกิจกรรม | | | | | |
| 1. ความเหมาะสมด้าน เนื้อหากับเป้าหมายของ การเข้าร่วมกิจกรรม | | | | | |
| 2. ความเหมาะสมด้าน สถานที่ | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| 3. ความเหมาะสมด้าน เวลา | | | | | |
| 4. ความเหมาะสมด้าน สื่อ | | | | | |
| 5. โดยภาพรวมท่านมี ความพึงพอใจด้านการจัด กิจกรรม | | | | | |
| ด้านกระบวนการในการ จัดกิจกรรม | | | | | |
| 1. กิจกรรมการเรียนรู้ ส่งเสริมด้านการกำหนด ปัญหา | | | | | |
| 2. กิจกรรมการเรียนรู้ ส่งเสริมด้านการทำ ความเข้าใจปัญหา | | | | | |
| 3. กิจกรรมการเรียนรู้ ส่งเสริมด้านการศึกษา ค้นคว้าข้อมูล | | | | | |
| 4. กิจกรรมการเรียนรู้ ส่งเสริมด้านการ สังเคราะห์ข้อมูล | | | | | |
| 5. กิจกรรมการเรียนรู้ ส่งเสริมด้านสรุปและ | | | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| ประเมินค่าของคำตอบ | | | | | |
| 6. กิจกรรมการเรียนรู้ ส่งเสริมด้านด้าน นำเสนอและประเมินผล งาน | | | | | |
| 7. การเปิดโอกาสให้ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแสดง ความคิดเห็น | | | | | |
| 8. ระยะเวลาที่ใช้ในการ ดำเนินกิจกรรมมีความ เหมาะสม | | | | | |
| 9. โดยภาพรวมท่านมี ความพึงพอใจด้าน กระบวนการ/ขั้นตอน ดำเนินการจัดกิจกรรม | | | | | |
| ด้านการนำความรู้ไปใช้ | | | | | |
| 1.กิจกรรมนี้สามารถนำ ความรู้ที่ได้รับไปใช้ใน วิชาอื่นได้ | | | | | |
| 2. กิจกรรมนี้สามารถ ช่วยให้นำไปใช้ในการ ทำงานได้ | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| 3. กิจกรรมนี้สามารถนำไปใช้กับการดำเนินชีวิตได้ | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการจัดกิจกรรมนี้

.....

.....

.....

.....

.....

ท่านคิดว่าปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นในการจัดกิจกรรมในครั้งนี้คืออะไร

.....

.....

.....

.....

.....

ท่านคิดว่าอะไรคือปัจจัยที่ส่งเสริมความสำเร็จ/ที่ทำให้กิจกรรมนี้ประสบความสำเร็จ

.....

.....

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

ท่านคิดว่าควรมีแนวทางในการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการ
จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและ
การศึกษาตามอัธยาศัยอย่างไรบ้าง

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

ตอนที่ 4 ข้อคิดเห็นและ/หรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

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

(ร่าง) ข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม
อัธยาศัย

คำชี้แจง (ร่าง) ข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จัดทำโดยผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลจากการนำข้อมูลของผลการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยรวบรวมสรุปเป็นร่างข้อเสนอแนะฯ ประกอบด้วยข้อเสนอแนะหลักและข้อเสนอแนะทั่วไป โดยข้อเสนอแนะหลัก 5 ด้าน ประกอบด้วย 1. แนวคิดและหลักการการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 2. ด้านความสามารถในการแก้ไขปัญหาของกลุ่มเป้าหมาย 3. ด้านเนื้อหากิจกรรม 4. ด้านกระบวนการจัดกิจกรรม 5. การวัดและประเมินผล และข้อเสนอแนะทั่วไป จำนวน 10 ข้อ

ผู้วิจัยขอให้ท่านผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาและให้ความคิดเห็นและ/หรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม อันเป็นประโยชน์ต่อการนำเสนอข้อเสนอแนะไปปฏิบัติต่อไปด้วย และหากท่านไม่สะดวกขอความกรุณาเขียนตอบและนำส่งข้อมูลมาตามที่อยู่ที่ได้แนบมาพร้อมเอกสารฉบับนี้ จะขอบคุณยิ่ง

รายละเอียดของร่างข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยมีดังนี้

ข้อเสนอแนะหลัก

ข้อเสนอแนะหลัก

ข้อเสนอแนะหลักเป็นประเด็นที่สำคัญสำหรับใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย สำหรับผู้ที่นำไปใช้ในการจัดกิจกรรมดังกล่าวเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จการในการจัดกิจกรรม มีรายละเอียด ดังนี้

ข้อเสนอแนะที่ 1 ด้านแนวคิดและหลักการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

- 1.1 วิเคราะห์แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อนำมาใช้ในการกำหนดเครื่องมือ
- 1.2 วิเคราะห์หลักการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อนำมากำหนดเครื่องมือ
- 1.3 ตรวจสอบความสัมพันธ์สาระสำคัญของแนวคิดว่ามีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกัน เพื่อให้สามารถจัดกิจกรรมตรงตามวัตถุประสงค์

ข้อเสนอแนะที่ 2 ด้านความสามารถในการแก้ไขปัญหาของกลุ่มเป้าหมาย

- 2.1 วิเคราะห์ภูมิหลังของกลุ่มเป้าหมาย เช่น ความรู้เดิม วย เป็นต้น ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การพูดคุยสอบถามกับกลุ่มผู้สอน หรือสอบถามจากครูผู้สอน เพื่อให้เข้าใจความแตกต่างของกลุ่มเป้าหมายและนำข้อมูลมาวางแผนการจัดกิจกรรมเพื่อให้เกิดความสามารถในการแก้ไขปัญหาตรงตามวัตถุประสงค์
- 2.2 ศึกษาสภาพการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อกำหนดเป็นเครื่องมือในการวัดระดับความสามารถในการแก้ไขปัญหา

ข้อเสนอแนะที่ 3 ด้านเนื้อหากิจกรรม

- 3.1 ควรเลือกเนื้อหาให้สอดคล้องกับความรู้และความสามารถของกลุ่มเป้าหมาย
- 3.2 กำหนดเนื้อหาโดยมุ่งให้เกิดความชัดเจนเพื่อให้เกิดความสามารถในการแก้ไขปัญหา
- 3.3 เน้นเนื้อหากิจกรรมที่ส่งเสริมการกระตุ้นความคิดขั้นสูง การคิดวิเคราะห์ และการตัดสินใจด้วยตนเอง
- 3.4 ส่งเสริมการจัดกิจกรรมด้วยการเรียนรู้ด้วยตัวเองเพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาแสวงหาความรู้และคำตอบด้วยตนเอง ให้เป็นผู้บริหารเวลาเอง รวมทั้งสรุปผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- 3.5 สนับสนุนกิจกรรมที่เน้นการเขียนตอบและควรมีการทำแผนผังความคิดหรือผลงานที่เกิดจากการสร้างสรรค์ด้วยตนเองของแต่ละกลุ่ม

3.6 กิจกรรมต้องดำเนินการจัดอย่างต่อเนื่องและเป็นขั้นตอนของกระบวนการจัดกิจกรรม

ข้อเสนอแนะที่ 4. ด้านกระบวนการจัดกิจกรรม

4.1 กระบวนการจัดกิจกรรมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหา ได้แก่ การกำหนดปัญหา ทำความเข้าใจปัญหา ดำเนินการศึกษาค้นคว้า สังเคราะห์ความรู้ สรุปและประเมินค่าของคำตอบ และนำเสนอและ ประเมินผลงาน ซึ่งในการจัดกิจกรรมในแต่ละกระบวนการมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

4.1.1 การกำหนดปัญหา

- 1) ควรเป็นปัญหาที่ไม่ไกลจากประสบการณ์ของกลุ่มเป้าหมาย
- 2) ปัญหาต้องมีวิธีการในการแก้ปัญหาที่หลากหลาย
- 3) ปัญหาที่กำหนดต้องมีแหล่งข้อมูลเพียงพอสำหรับการค้นคว้า
- 4) ควรเป็นปัญหาที่สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษา

4.1.2 ทำความเข้าใจปัญหา

- 1) ควรเน้นให้นักศึกษาวิเคราะห์ปัญหาด้วยตนเอง
- 2) ควรให้นักศึกษาลำดับความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น
- 3) ควรส่งเสริมให้มีกระบวนการกลุ่มในการทำกิจกรรม
- 4) ควรให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมอธิบายปัญหาว่าเกิดขึ้น ความเป็นมาอย่างไร โดยใช้ความรู้เดิมของนักศึกษา

- 5) ให้นักศึกษาจับประเด็นข้อมูลที่สำคัญของปัญหา

4.1.3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า

1) ให้นักศึกษาประเมินว่าต้องหาข้อมูลเรื่องอะไรบ้าง ข้อมูลอะไรที่จำเป็นที่จะต้อง
ใช้เพื่อหาวิธีการแก้ไขปัญหา

2) ให้นั้นให้นักศึกษาได้ร่วมกันวางแผนในการดำเนินการศึกษาค้นคว้าเป็นลำดับ
ขั้นตอน 3) เปิดโอกาสให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น หนังสือตำรา
อินเทอร์เน็ต เป็นต้น

4) ควรเน้นให้นักศึกษาได้เรียนรู้การทำงานเป็นกลุ่ม การช่วยเหลือกันในกลุ่มอย่าง
เต็มที่

5) ควรให้มีการจดบันทึกข้อมูลจากที่ได้ศึกษาค้นคว้าของแต่ละกลุ่มทุกครั้ง

4.1.4 สังเคราะห์ความรู้

1) เน้นให้นักศึกษาทุกคนในกลุ่มมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ได้มา
2) ควรให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นที่หลากหลาย นำเหตุผลมาสนับสนุนข้อมูลที่
ค้นคว้ามา

3) ควรให้เวลาในการร่วมพูดคุยสังเคราะห์ความรู้ระหว่างกันในกลุ่มมากขึ้น

4.1.5 สรุปและประเมินค่าของคำตอบ

1) เน้นให้นักศึกษาใช้เหตุผลในการเลือกสรุปวิธีการแก้ปัญหา
2) ควรให้นักศึกษาช่วยกันประเมินผลว่าวิธีการแก้ปัญหาที่ภายในกลุ่มสรุปมา
มีความถูกต้องสามารถนำไปแก้ปัญหาได้จริง

3) ให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มช่วยสรุปผลงานของกลุ่มตนเอง

4.1.6 นำเสนอและประเมินผลงาน

1) ส่งเสริมให้นำเสนอผลงานในรูปแบบที่หลากหลาย

2) ไม่จำกัดความคิดของนักศึกษา ให้เวลาในการนำเสนอผลงานอย่างเต็มที่

3) ให้แต่ละกลุ่มได้มีส่วนร่วมประเมินผลงานของกลุ่มที่ได้นำเสนอด้วย เช่น สอบถามถึงการนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาของกลุ่มที่นำเสนอว่าถูกต้องและสามารถนำไปแก้ปัญหาได้จริง

4.2 ควรปฏิบัติกิจกรรมกระบวนการจัดกิจกรรมตามลำดับขั้นตอนเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 ควรนำกิจกรรมที่หลากหลายเข้ามาร่วมกับกระบวนการจัดกิจกรรม เช่น การใช้สถานการณ์จำลอง การแสดงบทบาทสมมติ เป็นต้น

4.4 เน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อยเพื่อสะดวกในการค้นหาความรู้ สนับสนุนการพัฒนาการแก้ปัญหาด้วยเหตุผลและการทำงานร่วมกัน

ข้อเสนอแนะที่ 5 ด้านการวัดและประเมินผล

5.1 ควรดำเนินการวัดและประเมินผลของนักศึกษาทุกครั้งเพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรม

5.2 กำหนดการวัดด้วยแบบวัดระดับความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน เพื่อประเมินผลในภาพรวมทางสถิติ

5.3 สนับสนุนให้มีการชมเชยหรือรางวัลเล็กน้อยในแต่ละกิจกรรมเพื่อกระตุ้นให้นักศึกษามีกำลังใจในการเข้าร่วมกิจกรรม

5.4 ควรมีการประเมินผลทั้งก่อนการร่วมกิจกรรม ระหว่างการร่วมกิจกรรม และหลังการร่วมกิจกรรมเพื่อสะท้อนผลผลการปฏิบัติงานผลสะท้อนการคิดของนักศึกษาเป็นสำคัญ

5.5 ใช้วิธีการวัดและการประเมินที่หลากหลาย เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงศักยภาพอย่างเต็มความสามารถ

5.6 เน้นการวัดระหว่างกระบวนการที่เกิดขึ้นมากกว่าผลลัพธ์จากวัตถุประสงค์เพียงอย่างเดียว

5.7 เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ร่วมกันเป็นกลุ่มสรุปความรู้ที่ได้ร่วมกิจกรรมไป เพื่อสะท้อนคิด การเรียนรู้ของตนเองของแต่ละกิจกรรม

ข้อเสนอแนะทั่วไป

ข้อเสนอแนะทั่วไปเป็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับผู้จัดกิจกรรมเพื่อนำไปจัดกิจกรรมให้ ประสบผลสำเร็จมากยิ่งขึ้น มีรายละเอียด ดังนี้

1. ควรจัดสถานที่ไม่ให้มีเสียงรบกวนมากและจัดโต๊ะให้นักศึกษาได้ทำกิจกรรมอย่างคล่องตัว
2. การละลายพฤติกรรมต้องเป็นกันเอง ผู้จัดกิจกรรมควรเข้าร่วมในกิจกรรมด้วยเพื่อสร้าง สัมพันธภาพที่ดีต่อกันระหว่างผู้จัดกิจกรรมและนักศึกษา
3. มีการสอบถามถึงความเข้าใจในรายละเอียดของการร่วมกิจกรรมทุกครั้ง เพื่อให้นักศึกษา ได้ร่วมกิจกรรมได้อย่างเต็มที่
4. ผู้จัดกิจกรรมควรเป็นที่ปรึกษาที่ดี คอยสอบถามความเข้าใจของนักศึกษาระหว่างการเข้า ร่วมกิจกรรม
5. การจัดกิจกรรมควรมีอุปกรณ์ในการเขียนผลงานให้พร้อมกับการร่วมกิจกรรมของ นักศึกษา ควรมีหลากหลายเพื่อการทำกิจกรรมได้อย่างเต็มที่
6. ควรมีระบบการทำงานแบบออนไลน์เข้ามาร่วมในกิจกรรม
7. ผู้จัดกิจกรรมควรมีการพูดคุย ทำความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ร่วมกันระหว่างผู้เรียนและครู การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
8. จัดทำสื่อให้เกิดกระบวนการคิด รวมทั้งมีรูปภาพหรือวิดีโอประกอบเพื่อกระตุ้นแรงจูงใจใน การร่วมกิจกรรม
9. ควรจัดให้มีกระดานสำหรับเขียนหรือใช้ในการสะท้อนความคิดเห็นเพื่อให้ผู้เรียนได้มีส่วน ร่วมในระหว่างการทำกิจกรรม
10. ควรมีมุมศึกษาค้นคว้าที่หลากหลายเพื่อให้นักศึกษาได้สะดวกต่อการศึกษาค้นคว้า

ความคิดเห็นและ/หรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอบพระคุณที่เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม





ที่ ศธ 0512.6(2791.10)/60-

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

6 มิถุนายน 2560

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตพญาไทกรุงเทพมหานคร
สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวหฤทัย จตุรวัฒนา นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ไขปัญหาของนักศึกษาระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิริตา จรุงเกียรติกุลเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบวัดความสามารถในการแก้ไขปัญหา กับนักศึกษาระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตพญาไท ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นิสิตได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี



ที่ ศธ 0512.6(2791.10)/60-

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

6 มิถุนายน 2560

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอดอนตูม

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวหฤทัย จตุรวัฒนา นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ไขปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิธิตา จรุงเกียรติกุลเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบวัดความสามารถในการแก้ไขปัญหา กับนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอดอนตูม ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นิสิตได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี



ที่ ศธ 0512.6(2791.10)/60-

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

6 มิถุนายน 2560

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบางเลน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวหฤทัย จตุรวัฒนา นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ไขปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิธิตา จรุงเกียรติกุลเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบวัดความสามารถในการแก้ไขปัญหาแก่นักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบางเลน ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นิสิตได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี



ที่ ศธ 0512.6(2791.10)/60-

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

6 มิถุนายน 2560

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอกำแพงแสน
สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวหฤทัย จตุรวัฒนา นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ไขปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิธิตา จรุงเกียรติกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบวัดความสามารถในการแก้ไขปัญหา กับ นักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอกำแพงแสน ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นิสิตได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี



ที่ ศร 0512.6(2791.10)/60-

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

6 มิถุนายน 2560

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองนครปฐม

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวหฤทัย จตุรวัฒนา นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ไขปัญหาของนักศึกษาระบบการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิธิตา จรุงเกียรติกุลเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบวัดความสามารถในการแก้ไขปัญหาแก่นักศึกษาระบบการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองนครปฐม ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นิสิตได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี



ที่ ศธ 0512.6(2791.10)/60-

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

6 มิถุนายน 2560

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอพุทธมณฑล

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวหฤทัย จตุรวัฒนา นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ไขปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิธิดา จรุงเกียรติกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบวัดความสามารถในการแก้ไขปัญหา กับ นักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอพุทธมณฑล ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นิสิตได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี



ที่ ศธ 0512.6(2791.10)/60-

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

6 มิถุนายน 2560

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอนครชัยศรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวหฤทัย จตุรวัฒนา นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ไขปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิธิตา จรุงเกียรติกุลเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบวัดความสามารถในการแก้ไขปัญหา กับนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ นครชัยศรี ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นิสิตได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี



ที่ ศธ 0512.6(2791.10)/60-

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

6 มิถุนายน 2560

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอสามพราน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวหฤทัย จตุรวัฒนา นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ไขปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิธิตา จรุงเกียรติกุลเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบวัดความสามารถในการแก้ไขปัญหาแก่นักศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอสามพราน ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นิสิตได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/61-

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

18 เมษายน 2561

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group) ในหัวข้อ ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอก
ระบบ โรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาของ
นักศึกษา การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอกำแพงแสน

ด้วย นางสาวหลุทัย จตุรวัฒนา นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
นอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “
ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็น
ฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ” โดยมี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิธิตา จรุงเกียรติกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญผู้อำนวยการ
หรือตัวแทนเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group) ในวันที่ 24 เมษายน 2561 เวลา 9.00-12.00 น.
ณ สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัย
ได้ประสานงานกับผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
จังหวัดนครปฐมเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group) ใน
วันและเวลาดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิธิตา จรุงเกียรติกุล)

อาจารย์ที่ปรึกษา



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/61-

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

18 เมษายน 2561

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group) ในหัวข้อ ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอก
ระบบ โรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาของ
นักศึกษา การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอดอนตูม

ด้วย นางสาวหฤทัย จตุรวัฒนา นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
นอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “
ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็น
ฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ” โดยมี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิธิตา จรุงเกียรติกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญผู้อำนวยการ
หรือตัวแทนเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group) ในวันที่ 24 เมษายน 2561 เวลา 9.00-12.00 น.
ณ สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัย
ได้ประสานงานกับผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
จังหวัดนครปฐมเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group) ใน
วันและเวลาดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิธิตา จรุงเกียรติกุล)

อาจารย์ที่ปรึกษา



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/61-

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

18 เมษายน 2561

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group) ในหัวข้อ ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบ โรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษา การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบางเลน

ด้วย นางสาวหฤทัย จตุรวัฒนา นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิธิตา จรุงเกียรติกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญผู้อำนวยการหรือตัวแทนเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group) ในวันที่ 24 เมษายน 2561 เวลา 9.00-12.00 น. ณ สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยได้ประสานงานกับผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐมเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group) ในวันและเวลาดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิธิตา จรุงเกียรติกุล)

อาจารย์ที่ปรึกษา



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/61-

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

18 เมษายน 2561

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group) ในหัวข้อ ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอก
ระบบ โรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาของ
นักศึกษา การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองนครปฐม

ด้วย นางสาวหฤทัย จตุรวัฒนา นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
นอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “
ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็น
ฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ” โดยมี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิธิตา จรุงเกียรติกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญผู้อำนวยการ
หรือตัวแทนเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group) ในวันที่ 24 เมษายน 2561 เวลา 9.00-12.00 น.
ณ สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัย
ได้ประสานงานกับผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
จังหวัดนครปฐมเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group) ใน
วันและเวลาดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิธิตา จรุงเกียรติกุล)

อาจารย์ที่ปรึกษา



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/61-

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

18 เมษายน 2561

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group) ในหัวข้อ ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอก
ระบบ โรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาของ
นักศึกษา การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอพุทธมณฑล

ด้วย นางสาวหฤทัย จตุรวัฒนา นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
นอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “
ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็น
ฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ” โดยมี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิธิตา จรุงเกียรติกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญผู้อำนวยการ
หรือตัวแทนเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group) ในวันที่ 24 เมษายน 2561 เวลา 9.00-12.00 น.
ณ สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัย
ได้ประสานงานกับผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
จังหวัดนครปฐมเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group) ใน
วันและเวลาดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิธิตา จรุงเกียรติกุล)

อาจารย์ที่ปรึกษา



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/61-

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

18 เมษายน 2561

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group) ในหัวข้อ ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอก
ระบบ โรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาของ
นักศึกษา การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอนครชัยศรี

ด้วย นางสาวหฤทัย จตุรวัฒนา นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
นอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “
ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็น
ฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ” โดยมี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิธิตา จรุงเกียรติกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญผู้อำนวยการ
หรือตัวแทนเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group) ในวันที่ 24 เมษายน 2561 เวลา 9.00-12.00 น.
ณ สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัย
ได้ประสานงานกับผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
จังหวัดนครปฐมเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group) ใน
วันและเวลาดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิธิตา จรุงเกียรติกุล)

อาจารย์ที่ปรึกษา



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/61-

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

18 เมษายน 2561

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group) ในหัวข้อ ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอก
ระบบ โรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาของ
นักศึกษา การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอสามพราน

ด้วย นางสาวหฤทัย จตุรวัฒนา นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
นอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “
ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็น
ฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ” โดยมี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิธิตา จรุงเกียรติกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญผู้อำนวยการ
หรือตัวแทนเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group) ในวันที่ 24 เมษายน 2561 เวลา 9.00-12.00 น.
ณ สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัย
ได้ประสานงานกับผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม อัธยาศัย
จังหวัดนครปฐมเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group) ใน
วันและเวลาดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิธิตา จรุงเกียรติกุล)

อาจารย์ที่ปรึกษา



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/61-

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

18 เมษายน 2561

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group) ในหัวข้อ ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอก
ระบบ โรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาของ
นักศึกษา การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองนครปฐม

ด้วย นางสาวหฤทัย จตุรวัฒนา นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
นอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “
ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็น
ฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ” โดยมี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิธิดา จรุงเกียรติกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญครูการศึกษา
นอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยตำบล จำนวน 5 คน เข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group) ใน
วันที่ 24 เมษายน 2561 เวลา 9.00-12.00 น. ณ สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและ
การศึกษตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยได้ประสานงานกับผู้อำนวยการสำนักงาน
ส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐมเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group) ใน
วันและเวลาดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิธิดา จรุงเกียรติกุล)

อาจารย์ที่ปรึกษา



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/61-

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

18 เมษายน 2561

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group) ในหัวข้อ ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบ โรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษา การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองนครปฐม

ด้วย นางสาวหฤทัย จตุรวัฒนา นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิธิดา จรุงเกียรติกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 3 คน เข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group) ในวันที่ 24 เมษายน 2561 เวลา 9.00-12.00 น. ณ สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยได้ประสานงานกับผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐมเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group) ในวันและเวลาดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิธิดา จรุงเกียรติกุล)

อาจารย์ที่ปรึกษา



ที่ ศธ 0512.6(2791.10)/60-

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

26 ธันวาคม 2560

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน ดร.ปาน กิมปี

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวหฤทัย จตุรวัฒนา นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะในการแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิธิดา จรุงเกียรติกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดี



ที่ ศธ 0512.6(2791.10)/60-

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

26 ธันวาคม 2560

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวหฤทัย จตุรวัฒนา นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะในการแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิธิตา จรุงเกียรติกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดี



ที่ ศธ 0512.6(2791.10)/60-

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

26 ธันวาคม 2560

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน นางสาวปรารภนา พุทธศรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวหฤทัย จตุรวัฒนา นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะในการแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิธิตา จรุงเกียรติกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดี



ที่ ศธ 0512.6(2791.10)/60-

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

26 ธันวาคม 2560

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน นางสาวพรรณสร ชีวรัฐพัฒน์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวหฤทัย จตุรวัฒนา นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะในการแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิธิดา จรุงเกียรติกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดี



ที่ ศธ 0512.6(2791.10)/60-

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

26 ธันวาคม 2560

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน นายปรเมศวร์ ศิริรัตน์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวหฤทัย จตุรวัฒนา นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะในการแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิธิดา จรุงเกียรติกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดี



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาฯ โทร. 82565-97
ต่อ 6732

ที่ ศธ 0512.6(2791.10)/60-

วันที่ 26 ธันวาคม 2560

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระเทพ ปทุมเจริญวัฒนา

ด้วย นางสาวหฤทัย จตุรวัฒนา นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะในการแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับนอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิธิตา จรุงเกียรติกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้สัณิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาฯ โทร. 82565-97
ต่อ 6732

ที่ ศธ 0512.6(2791.10)/60-

วันที่ 26 ธันวาคม 2560

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน ดร.กนิษฐ์ ศรีเคลือบ

ด้วย นางสาวหฤทัย จตุรวัฒนา นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะในการแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับนอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิธิตา จรุงเกียรติกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้สัณิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

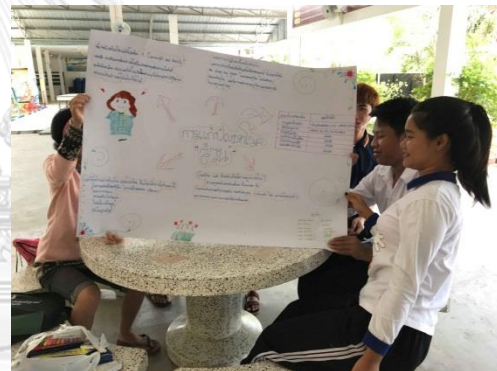


ประมวลภาพกิจกรรม

ภาพการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยณ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยตำบลทุ่งขวาง อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ตั้งแต่วันที่ 4 มีนาคม 2561 – 8 เมษายน 2561



ประมวลภาพกิจกรรม (ต่อ)



องกรณ์มหาวิทยาลัย
ONGKORN UNIVERSITY

ประมวลภาพกิจกรรม (ต่อ)

ภาพการนำเสนอข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษา
นอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ณ สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม
อัธยาศัยจังหวัดนครปฐม เวลา 9.00 น. – 12.00 น.



ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวหฤทัย จตุรวัฒนา เกิดเมื่อวันที่ 29 เมษายน 2534 ที่จังหวัดนครปฐม สำเร็จ การศึกษาศึกษาศาสตร์บัณฑิต สาขา การศึกษานอกระบบโรงเรียน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร และเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สาขาวิชาการศึกษา นอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในภาค การศึกษาด้าน ปีการศึกษา 2557

