



วารสารอิเล็กทรอนิกส์
ทางการศึกษา

OJED, Vol. 13, No. 2, 2018, pp. 516-535

O J E D

An Online Journal
of Education
<http://www.edu.chula.ac.th/ojed>

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

นางสาว หฤทัย จตุรวัฒนา *

Miss Harythai Jaturawatana

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิธิดา จรุงเกียรติกุล **

Asst. Prof. Suwithida Charungkaittikul, Ph.D.

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย 2) เพื่อศึกษาผลการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย 3) เพื่อนำเสนอข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ตัวอย่างในวัตถุประสงค์ที่ 1 คือนักศึกษาของการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม จำนวน 1,602 คน ตัวอย่างในวัตถุประสงค์ที่ 2 คือนักศึกษาของการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยตำบลทุ่งขวาง จำนวน 30 คน ซึ่งทำการคัดเลือกจากผลการวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ตัวอย่างในวัตถุประสงค์ที่ 3 คือ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจำนวน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา แผนการจัดกิจกรรม แบบประเมินความพึงพอใจ (ร่าง) ข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรม ผลการวิจัยพบว่า 1. อำเภอกำแพงแสนมีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาน้อยที่สุด ($\bar{x} = 3.62$) 2. เปรียบเทียบผลของการจัดกิจกรรม พบว่า 1) คะแนนเฉลี่ยหลังการเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม 2) กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรมในระดับมาก ($\bar{x} = 4.23$) ความพึงพอใจด้านกระบวนการ/ขั้นตอนดำเนินการจัดกิจกรรมในระดับมาก ($\bar{x} = 4.27$) ความพึงพอใจด้านนำไปใช้ในการทำงานได้มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{x} = 4.40$) ข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมแบ่งออกเป็น ข้อเสนอแนะหลัก 5 ด้าน โดยเป็นข้อเสนอแนะหลักและข้อเสนอแนะทั่วไป ดังนี้ 1. แนวคิดและหลักการจัดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 2. ด้านความสามารถในการแก้ปัญหาของกลุ่มเป้าหมาย 3. ด้านเนื้อหา กิจกรรม 4. ด้านกระบวนการจัดกิจกรรม 5. การวัดและประเมินผล และข้อเสนอแนะทั่วไป จำนวน 10 ข้อ

* นิสิตมหาบัณฑิตสาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

E-mail Address: power_nok@hotmail.com

** อาจารย์ประจำสาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

E-mail Address: suwithida@yahoo.com

ISSN 1905-4491

Abstract

The purposes of this study were to 1) study the levels of problem solving abilities of non-formal and informal education students, 2) to study the results of non-formal education activities by using problem based problem solving abilities of non-formal education students and non-formal education, and 3) to present suggestions for non-formal education activities. The sample for the first aim included 1,602 non-formal education and informal education students in Nakhonpathom province. The sample for the second aim included 30 non-formal education and informal education students in the sub-district of Thung Khwang. The sample for the third aim included 15 qualified persons of non-formal education and informal education. Tools used included the problem solving abilities test activity plan satisfaction evaluation form, and (draft) activity suggestions. The results showed that Kamphaeng Saen district had the lowest critical thinking ability level at 21.10 points. The results of the activity were compared to joining an activity and it was found that 1) the average score after the event was higher than before the event; and 2) the satisfaction of the sample was at a high level ($\bar{x} = 3.62$). The activity was very satisfactory ($\bar{x} = 4.23$). The process of conducting activities was at a high level ($\bar{x} = 4.27$). It was applied to work at a high level ($\bar{x} = 4.40$). 3. Suggestions for activities were divided into process steps: 1) concepts, 2) target group, 3) activities, 4) event process, and 5) evaluate and general offer.

คำสำคัญ: กิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน/การคิดแก้ปัญหา/นักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย/การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

KEYWORDS: Non-formal education activities/ problem solving abilities / Non-formal education and non-formal education students/ Problem-Based Learning

บทนำ

การศึกษามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิต จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) มาตรา 22 ซึ่งได้มีหลักการที่สำคัญ คือ ยึด “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” และได้กำหนดว่าการจัดการศึกษาต้องเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถที่จะพัฒนาและเรียนรู้ได้ ซึ่งผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาเต็มตามศักยภาพ กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ (มาตรา 22) ตามที่สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้ดำเนินการจัดทำโครงการวิจัยและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยนำรูปแบบการเรียนรู้ของผู้สอนต้นแบบมาวิจัยและพัฒนา ซึ่งมีความสอดคล้องกับมาตรา 22 ที่ว่าการจัดการศึกษาต้องยึดหลักผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ กระบวนการ

จัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาจากธรรมชาติและเน้นการฝึกทักษะกระบวนการคิด การฝึกทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย การฝึกปฏิบัติจริง และการประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการป้องกันและแก้ปัญหา สอดคล้องกับการขับเคลื่อนนโยบายรัฐบาลด้านการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ณ ขณะนั้น(นายจาตุรนต์ ฉายแสง) ที่มุ่งกำหนดเป้าหมายพัฒนาผู้เรียนให้สามารถคิด วิเคราะห์ เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง พัฒนาระบบการเรียนการสอนในปัจจุบัน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถคิด วิเคราะห์แก้ปัญหา รู้จักทำความเข้าใจและตั้งคำถาม และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ทางด้านศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยได้ส่งเสริมการศึกษาที่จัดให้คนทุกคนได้พัฒนาชีวิตและสังคม โดยมีหลักในการจัดการศึกษาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต ให้โอกาสศึกษาหาความรู้ ฝึกทักษะ ปลูกฝังเจตคติที่จำเป็นในการดำรงชีวิต อีกทั้งสามารถปรับตัวให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงของวิทยาการต่าง ๆ ที่เจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วได้อย่างมีความสุขตามควรแก่อัตภาพ (กรมการศึกษานอกโรงเรียน, 2538 อ้างถึงในอาชัญญา รัตนอุบล, 2542) จากแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ของสำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้รับโอกาสในการเรียนรู้ สามารถคิด วิเคราะห์ และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างสร้างสรรค์

ในด้านการจัดการเรียนรู้ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองนครปฐม ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอดอนตูม ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอนครชัยศรี ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอสามปราชญ์ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอกำแพงแสน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบางเลนและ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอพุทธมณฑล สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม อย่างไรก็ตามจากการประเมินคุณภาพภายนอกเพื่อการรับรองมาตรฐานการศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยพบว่าผู้เรียนยังขาดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหา ผู้สอนต้องพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิด เพื่อให้ผู้เรียนฝึกกระบวนการคิด สามารถสรุปองค์รวมของความรู้ที่ได้รับ และมีข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาด้านผลการจัดการศึกษาของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอกำแพงแสน ที่ต้องพัฒนาให้ผู้เรียนได้รับการฝึกฝนให้สามารถใช้ทักษะกระบวนการคิดที่มีประสิทธิภาพให้มากยิ่งขึ้นโดยเฉพาะการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ และการคิดอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอดอนตูมและศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบางเลน ที่ควรเน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านกิจกรรมส่งเสริมกระบวนการคิด รวมถึงทางศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอนครชัยศรีที่ควรพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะด้านการคิดอย่างเป็นระบบ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2557) นอกจากนี้การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดแก้ปัญหาที่ยังสอดคล้องกับรายงานผลการดำเนินงานของการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครปฐม (2560) ที่มีเป้าหมายด้านการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4 - ม.6)

เน้นทักษะในการคิดขั้นสูง ทักษะชีวิตในการแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี จากการศึกษาในแต่ละอำเภอพบว่า ผู้เรียนยังขาดทักษะด้านกระบวนการคิด ซึ่งส่งผลการผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน สอดคล้องกับ ข้อเสนอแนะในการพัฒนาที่ให้ผู้สอนออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึก กระบวนการคิดแก้ปัญหาสามารถสรุปองค์รวมของความรู้ที่ได้รับเชื่อมโยงกับเนื้อหาสาระรายวิชา และการ นำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาทั้งด้านคุณภาพชีวิตและการเรียนรู้ได้ (การศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม อรรถาธิบายอำเภอเมืองนครปฐม)

จะเห็นได้ว่าทักษะการคิดแก้ปัญหาถือว่าเป็นพื้นฐานที่สำคัญที่สุดของการคิดและเป็นทักษะที่จำเป็น ต่อการพัฒนาผู้เรียนและเป็นเป้าหมายที่สำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เนื่องจากผู้ที่มีทักษะการคิด แก้ปัญหาจะสามารถเผชิญกับภาวะสังคมที่เคร่งเครียดได้อย่างเข้มแข็ง ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้โดย ใช้ปัญหาเป็นฐาน Problem – based Learning (PBL) ที่เป็นรูปแบบที่มุ่งเน้นพัฒนานักเรียนในด้านการคิด แก้ปัญหา ผู้เรียนจะได้ฝึกฝนการสร้างองค์ความรู้ผ่านกระบวนการคิดด้วยการแก้ปัญหาอย่างมีความหมาย ต่อผู้เรียน ก่อให้เกิดการเรียนรู้เป็นกระบวนการตลอดชีวิต (Lifelong process) เพราะความรู้เก่าที่ผู้เรียนมีอยู่ แล้วจะถูกนำมาเชื่อมโยงให้เข้ากับความรู้ใหม่ตลอดเวลา กระบวนการเรียนรู้จะเป็นตัวกระตุ้นการพัฒนาทักษะ การแก้ปัญหา ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีการนำเสนอสถานการณ์และตัวอย่างเหตุการณ์ปัญหาที่ เกิดขึ้นมาเป็นประเด็นที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้เกิดการคิด

จากปัญหาและความสำคัญในการใช้การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียน ผู้วิจัยจึงดำเนินการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม อรรถาธิบายของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอรรถาธิบายทั้ง 7 แห่ง สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษา นอกระบบและการศึกษาตามอรรถาธิบายจังหวัดนครปฐม โดยศึกษากับกลุ่มนักศึกษาการศึกษานอกระบบและ การศึกษาตามอรรถาธิบายระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม อรรถาธิบายซึ่งเป็นวัยที่กำลังเติบโตเป็นพลเมืองของสังคม พบเจอการเปลี่ยนแปลงและเผชิญกับปัญหาต่างๆที่ เกิดขึ้น และสามารถนำไปสู่การพัฒนาให้เกิดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาที่ผู้เรียนพบเจอในอนาคตได้ ซึ่ง การศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็น ฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอรรถาธิบายของ ผู้วิจัยจะเป็นประโยชน์และสามารถนำไปเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมกับศูนย์การศึกษานอกระบบและ การศึกษาตามอรรถาธิบายหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะ นักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม อรรถาธิบายให้เกิดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเพื่อนำไปปรับใช้กับสถานการณ์ต่างๆในอนาคตที่ต้องเผชิญได้ อย่างเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

2. เพื่อศึกษาผลการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

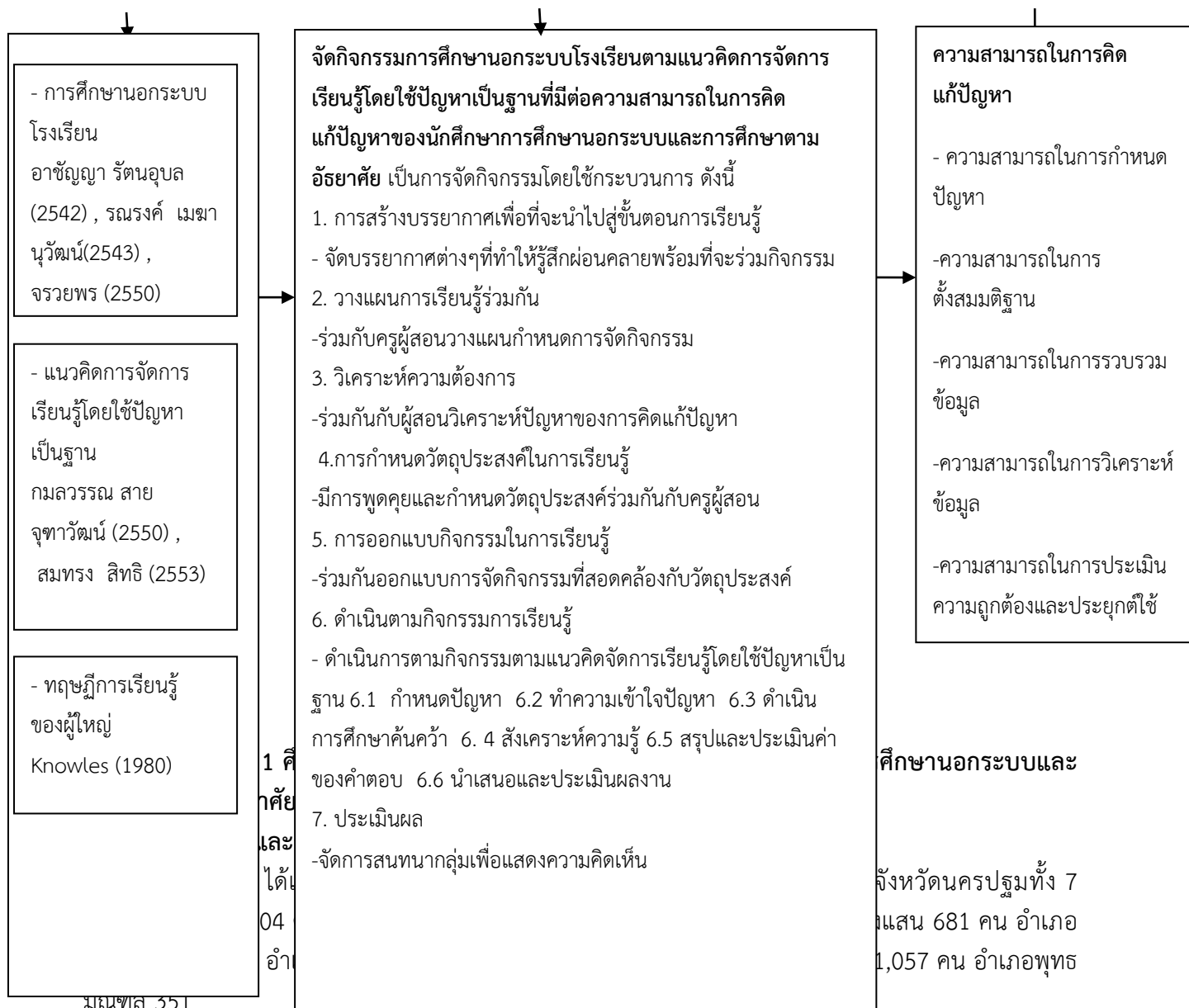
3. เพื่อนำเสนอข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

กรอบแนวคิดการวิจัย

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) และ สมทรง สิทธิ (2553) มี 7 ขั้นตอน ดังนี้ 1) กำหนดปัญหา 2) ทำความเข้าใจกับปัญหา 3) ดำเนินการศึกษา 4) สังเคราะห์ความรู้ 5) สรุปและประเมินค่าหาคำตอบ 6) นำเสนอและประเมินผลงาน

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



กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาการศึกษานอกระบบโรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปลายที่ลงทะเบียนเรียน รวมทั้งสิ้นจำนวน 4,504 คน จากการเปิดตารางสำเร็จรูปของยามาเน่ (Yamane ,1970) พบว่าประชากรจำนวน 4,504 คน ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 5% สามารถได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากรที่จำนวน 1,602 คน

เครื่องมือในการวิจัย

แบบทดสอบระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ตอนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ ประกอบด้วย เพศ อายุ เป็นต้น

ตอนที่ 2 ข้อคำถามที่ประกอบไปด้วยความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทั้ง 5 ด้าน ดังนี้ 1.ความสามารถในการกำหนดปัญหา 2.ความสามารถในการตั้งสมมติฐาน 3.ความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูล 4.ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล 5.ความสามารถในการประเมินความถูกต้องของคำตอบของปัญหา

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยผู้วิจัยนำแบบวัดระดับการคิดแก้ปัญหาหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยมีเกณฑ์ค่าความเที่ยงตรงตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป จากนั้นนำผลมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) โดยมีเกณฑ์ดัชนีความสอดคล้องได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 (ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ, 2550) จากการวิเคราะห์ผลได้ผลค่าความสอดคล้องอยู่ในระดับ 0.8-1.0 ซึ่งมีค่าความสอดคล้องเท่ากับ 0.984

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อกับศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเพื่อขอความอนุเคราะห์แจ้งความจำนงค์ขอเก็บข้อมูลและรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัย และนำแบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยแจกให้กับนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยทั้ง 7 อำเภอในจังหวัดนครปฐม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการคำนวณค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และนำมาเปรียบเทียบจากผลที่ได้ของแบบวัดระดับการคิดแก้ปัญหาของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยทั้ง 7 อำเภอในจังหวัดนครปฐม โดยนำมาเรียงลำดับคะแนนจากมากที่สุดไปยังน้อยที่สุด

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

จากขั้นตอนที่ 1 การศึกษาระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ผู้วิจัยนำผลระดับการคิดแก้ปัญหาของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอที่ได้ลำดับคะแนนน้อยที่สุด นำมากำหนดประชากรในการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

2.1 ศึกษาแนวคิดและออกแบบกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานอกระบบโรงเรียน แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การคิดแก้ปัญหา นักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (อาชัญญา รัตนอุบล, 2542; Knowles, 1980; กมลวรรณ สายจุฑาวัฒน์, 2550; เพ็ญพิศุทธิ์ เนกมานุรักษ์, 2536; ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, 2559; และ จงจิต สกฤษฎศิลป์, 2551) โดยผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยกระบวนการแบบวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ด้วยการจับประเด็นสำคัญในหัวข้อต่างๆ และสรุปเป็นใจความสำคัญ รวมทั้งแปลความหมายจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเอกสารจากแบบบันทึกข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและวิเคราะห์เนื้อหาตามประเด็นและนำมาออกแบบกิจกรรม

การออกแบบกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

2.1.1 แผนการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ผู้วิจัยสร้างแผนการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมาดำเนินกิจกรรม และนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบเพื่อพิจารณาความถูกต้องและนำส่งผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาตรวจสอบ ใช้ระยะเวลาทำกิจกรรมทั้งสิ้นจำนวน 50 ชั่วโมง ประกอบไปด้วยแผนกิจกรรม 8 กิจกรรม คือ 1. แรกพบรู้จักกัน เพื่อสร้างบรรยากาศสำหรับการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนรู้สึก

ผ่านคลายเอื้อต่อการเรียนรู้เป็นการละลายพฤติกรรมด้วยการทำกิจกรรมกลุ่ม 2. ปลอดภัยไว้ก่อน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอธิบายความหมายของอุบัติเหตุที่ทำให้เกิดอันตรายได้ และวิเคราะห์สรุปสถานการณ์เสี่ยงที่เสี่ยงต่อการเดินทาง โดยผู้สอนอธิบายความหมายของอุบัติเหตุในการเดินทางที่ทำให้เกิดขึ้นได้พร้อมทั้งให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมกลุ่ม 3. ชัดแย้งไปทำไม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ บอกถึงความหมายและประเภทของความขัดแย้ง วิเคราะห์ถึงผลกระทบที่เกิดจากปัญหาความขัดแย้ง และพัฒนามีทักษะในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งจากการให้แต่ละกลุ่มแสดงบทบาทสมมติเรื่องความขัดแย้ง 4. ใช้ยาต้องปลอดภัย เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอธิบายหลักการและวิธีการใช้ยาอย่างปลอดภัยได้อย่างถูกต้อง และเห็นความสำคัญและมีทักษะของการใช้ยาอย่างปลอดภัยและร่วมทำกิจกรรมกลุ่ม 5. ให้การออกกำลังกายมีความสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายเพื่อแก้ปัญหาโรคอ้วน โดยผู้เรียนดูวิดีโอเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและร่วมทำกิจกรรม 6. เข้าใจปัญหาดีพอหรือยัง เพื่อให้ผู้เรียนได้สามารถบอกความหมาย ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโรคเอดส์และนำเสนอแนวทางป้องกันการเกิดโรคเอดส์ได้อย่างถูกต้อง 7. ปัญหาต่างๆแก้ไขได้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอธิบายการเกิดปัญหาภายในชุมชนและหาแนวทางการแก้ปัญหาได้ 8. รู้เท่าทันยาเสพติด เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบอกถึงประเด็นของปัญหายาเสพติดที่เกิดขึ้นและร่วมกันหาวิธีการป้องกันและตระหนักถึงผลของการติดยาเสพติดได้อย่างถูกต้อง 9. สุดท้ายเรามาวัดกัน เป็นการวัดผลการคิดแก้ปัญหา 10. พุดคุยตามประเด็น เพื่อสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรม

แต่ละกิจกรรมมีการประเมินผลตามวัตถุประสงค์และหลังจัดกิจกรรมมีการประเมินผลการจัดกิจกรรมในภาพรวม

2.1.2 แบบประเมินความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ผู้วิจัยสร้างแบบประเมินความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย และนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบเพื่อพิจารณาความถูกต้องและนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณามีทั้งหมด 4 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไป ตอนที่ 2 ระดับความพึงพอใจ / การนำไปใช้ต่อการเข้าร่วมกิจกรรม ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรม และตอนที่ 4 ข้อคิดเห็นและ/หรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

2.2 ทดลองจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาได้แก่ นักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในอำเภอกำแพงแสน

กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยตำบลทุ่งขวาง จำนวน 30 คน ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. มีนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยที่ลงทะเบียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 30 คน

2. สามารถร่วมกิจกรรมตั้งแต่ต้นจนจบการดำเนินการจัดกิจกรรม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

2 แบบประเมินความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 50 ชั่วโมงกับกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากการใช้แบบวัดระดับการคิดแก้ปัญหาและให้ผู้เรียนบอกผลสะท้อนคิดจากการทำงานที่ได้จากการร่วมกิจกรรม

ขั้นตอนที่ 3 นำเสนอข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างคัดเลือกจากผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน

จำนวน 15 ท่าน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ผู้วิจัยสรุปผลจากการจัดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในขั้นตอนที่ 2

2. ผู้วิจัยนำผลที่ได้มาจัดทำเป็นร่างข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยด้วยกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานโดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย

2.1 พิจารณาผลการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

2.2 พิจารณาข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ซึ่งรายละเอียดของข้อเสนอแนะทั้งหมด ได้แก่ ข้อเสนอแนะหลัก 5 ด้าน ประกอบด้วย ข้อเสนอแนะหลักและข้อเสนอแนะทั่วไป 1. แนวคิดและหลักการการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 2. ด้านความสามารถในการแก้ไขปัญหาของกลุ่มเป้าหมาย 3. ด้านเนื้อหา กิจกรรม 4. ด้านกระบวนการจัดกิจกรรม 5. การวัดและประเมินผล และข้อเสนอแนะทั่วไป จำนวน 10 ข้อ **การเก็บรวบรวมข้อมูล**

ผู้วิจัยเชิญผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อเข้าร่วมในการสนทนากลุ่มและเตรียมสถานที่จัดดำเนินการสนทนากลุ่มภายในวันและเวลาที่กำหนด ผู้วิจัยแนะนำตนเองและสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเองและอธิบายถึงจุดมุ่งหมายวัตถุประสงค์ในการเข้าร่วมครั้งนี้พร้อมทั้งแจกแจงข้อเสนอแนะของการจัดกิจกรรมให้ผู้เข้าร่วมได้อ่านและร่วมกันแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่างๆใน 2 ประเด็นหลักๆ ได้แก่

1. พิจารณาผลการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

2.พิจารณาข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จากนั้นผู้วิจัยเปิดโอกาสให้แต่ละคนได้แสดงความคิดเห็นถึงความพอใจหรือปัญหา/อุปสรรคในการเข้าร่วมกิจกรรมโดยผู้วิจัยจดบันทึกความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากการร่วมกันสนทนา เมื่อจบการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยสรุปข้อเสนอแนะที่ได้จากการร่วมกันสนทนารวมทั้งข้อเสนอแนะในประเด็นที่น่าสนใจที่เกิดจากการร่วมสนทนากลุ่มโดยสรุปเป็นความเรียง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสรุปประเด็นที่ต้องการโดยนำข้อมูลที่ได้จากการบันทึกการสนทนากลุ่ม มาทำการวิเคราะห์สรุปข้อเสนอแนะของการจัดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยด้วยกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในรูปของความเรียงที่สมบูรณ์

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลของการศึกษาระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

จากการศึกษาพบว่า นักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอที่มีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหามากที่สุดได้แก่ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอนครชัยศรีมีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยคือ 3.68 รองลงมาคือ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอพุทธมณฑล ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบางเลน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอดอนตูมมีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 3.67 ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองและศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอสสามพรานมีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 3.65 และระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาน้อยที่สุดคือศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอกำแพงแสนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเมื่อพิจารณาเพศของผู้เข้าร่วมกิจกรรม ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเป็นเพศชายและเพศหญิงจำนวน 15 คนเท่ากัน เมื่อพิจารณาอายุของผู้เข้าร่วมกิจกรรม พบว่า ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีอายุระหว่าง 18 – 29 ปี โดยส่วนใหญ่มีอายุ 18 ปีมากที่สุดจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 39.30 และอายุเฉลี่ยของผู้เข้าร่วมคือ 18.60 ปี ($\bar{x}$) = 18.60, S.D. = 2.97)

2.2 ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาผู้เข้าร่วมกิจกรรม

ผลการวิเคราะห์ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษา พบว่า ระดับการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษา ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านการตั้งสมมติฐานมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{x}$) = 3.62, S.D. = 0.21) และด้านการกำหนดปัญหามีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{x}$) = 3.50, S.D. = 0.26)

เมื่อพิจารณาระดับการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษา หลังเข้าร่วมกิจกรรม พบว่า มีระดับการคิดแก้ปัญหาอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านการกำหนดปัญหามีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{x}$) = 4.31, S.D. = 0.26) และด้านการเก็บรวบรวมข้อมูลมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{x}$) = 3.58, S.D. = 0.28)

2.3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษา ก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษา ก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม พบว่าระดับการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนเข้าร่วมกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยของระดับการคิดแก้ปัญหาต่ำกว่าหลังเข้าร่วมกิจกรรม ($\bar{x}$) = 3.56, S.D. = 0.12 และ ($\bar{x}$) = 3.91, S.D. = 0.22 ตามลำดับ)

2.4 ผลของการประเมินความพึงพอใจพบว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเมื่อพิจารณาความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรม พบว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเมื่อพิจารณาความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรม พบว่า 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 ซึ่งโดยภาพรวมมีความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรมในระดับมาก ($\bar{x}$) = 4.23, S.D. = 0.57) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเมื่อพิจารณาความพึงพอใจด้านกระบวนการในการจัดกิจกรรม พบว่า ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมมีความเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x}$) = 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) ทั้งนี้โดยภาพรวมมีความพึงพอใจด้านกระบวนการ/ขั้นตอนดำเนินการจัดกิจกรรมในระดับมาก ($\bar{x}$) = 4.27, S.D. = 0.69) 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)

ขั้นตอนที่ 3 ผลของการนำเสนอข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ผู้วิจัยได้จัดทำข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมใน 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านขั้นตอน รูปแบบ/ กระบวนการในการจัดกิจกรรม ด้านผู้สอน ด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านสภาพแวดล้อมและการจัดบรรยากาศในการเรียนรู้ และด้านการประเมินผลการเรียนรู้ ผู้วิจัยสามารถสรุปผลได้ ดังนี้

ข้อเสนอแนะหลัก

ข้อเสนอแนะหลักเป็นประเด็นที่สำคัญสำหรับใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษา

การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย สำหรับผู้ที่นำไปใช้ในการจัดกิจกรรมดังกล่าวเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จในการจัดกิจกรรม มีรายละเอียด ดังนี้

ข้อเสนอแนะที่ 1 ด้านแนวคิดและหลักการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

1.1 วิเคราะห์แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเนื่องจากมีขั้นตอนที่ต้องทำความเข้าใจเพื่อนำมากำหนดเครื่องมือและนำไปใช้ได้ถูกต้อง

1.2 วิเคราะห์แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อมาเป็นขั้นตอนในการจัดกิจกรรมให้สอดคล้องและเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์

1.3 ตรวจสอบความสัมพันธ์สาระสำคัญของแนวคิดว่ามีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกันเพื่อให้สามารถจัดกิจกรรมตรงตามวัตถุประสงค์ เพื่อสามารถนำไปใช้กับนักศึกษาให้เกิดความรู้ให้ได้มากที่สุด

ข้อเสนอแนะที่ 2 ด้านกลุ่มเป้าหมายและการวิเคราะห์ความสามารถในการแก้ไขปัญหา

2.1 วิเคราะห์ภูมิหลังของกลุ่มเป้าหมายด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การพูดคุยสอบถามกับกลุ่มผู้สอน หรือสอบถามจากครูผู้สอน เป็นต้น และนำข้อมูลมาวางแผนจัดกิจกรรม

2.2 ร่วมพูดคุยสภาพการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อกำหนดเป็นเครื่องมือในการวัดระดับความสามารถในการแก้ไขปัญหา

2.3 วิเคราะห์ความสามารถในการแก้ปัญหาเพื่อนำมาสรุปเป็นแผนการจัดกิจกรรม

ข้อเสนอแนะที่ 3 ด้านเนื้อหากิจกรรม

3.1 ควรเลือกเนื้อหาที่สอดคล้องกับความรู้และความสามารถของกลุ่มเป้าหมาย

3.2 กำหนดเนื้อหาต้องสอบถามความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

3.3 พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ให้กลุ่มเป้าหมายได้คิดวิเคราะห์และตัดสินใจด้วยตนเอง

3.4 ส่งเสริมการจัดกิจกรรมด้วยการเรียนรู้ด้วยตัวเองเพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาแสวงหาความรู้และคำตอบด้วยตนเอง ให้เป็นผู้บริหารเวลาเอง รวมทั้งสรุปผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง

3.5 กิจกรรมต้องดำเนินการจัดอย่างต่อเนื่องและเป็นขั้นตอนของกระบวนการจัดกิจกรรม

ข้อเสนอแนะที่ 4. ด้านกระบวนการจัดกิจกรรม

4.1 กระบวนการจัดกิจกรรมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหา ได้แก่ การกำหนดปัญหา ทำความเข้าใจปัญหา

ดำเนินการศึกษาค้นคว้า สังเคราะห์ความรู้ สรุปและประเมินค่าของคำตอบ และนำเสนอและประเมินผลงาน ซึ่งในการจัดกิจกรรมในแต่ละกระบวนการมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

4.1.1 การกำหนดปัญหา

- 1) ต้องเป็นปัญหาที่ไม่ไกลจากประสบการณ์ของกลุ่มเป้าหมาย
- 2) ปัญหาต้องมีวิธีการในการแก้ปัญหาที่หลากหลาย
- 3) ปัญหาที่กำหนดต้องมีแหล่งข้อมูลเพียงพอสำหรับการค้นคว้า
- 4) เป็นปัญหาที่สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษา

4.1.2 ทำความเข้าใจปัญหา

- 1) เน้นให้นักศึกษาวิเคราะห์ปัญหด้วยตนเอง
- 2) ให้นักศึกษาลำดับความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น
- 3) ส่งเสริมให้มีกระบวนการกลุ่มในการทำกิจกรรม
- 4) ควรให้นักศึกษาได้อธิบายถึงปัญหาว่าเกิดขึ้นอย่างไร

5) ให้นักศึกษาจับประเด็นข้อมูลที่สำคัญของปัญหา

4.1.3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า

- 1) ให้นักศึกษาได้ร่วมกันวางแผนในการดำเนินการศึกษาค้นคว้า
- 2) ให้นักศึกษาดำเนินการอย่างเป็นลำดับขั้นตอนในการศึกษาค้นคว้า
- 3) เปิดโอกาสให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยวิธีการที่หลากหลาย
- 4) ควรให้นักศึกษาได้เรียนรู้การทำงานเป็นทีมอย่างเต็มที่
- 5) ควรมีการจดบันทึกข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าของแต่ละกลุ่มทุกครั้ง

4.1.4 สังเคราะห์ความรู้

- 1) เน้นให้นักศึกษาทุกคนในกลุ่มมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ได้มา
- 2) ควรให้นักศึกษามีการแสดงความคิดเห็นที่หลากหลาย นำเหตุผลมาสนับสนุนข้อมูลที่ได้ค้นคว้ามานำ

- 3) ควรให้เวลาในการพูดคุยแลกเปลี่ยนระหว่างกัน

4.1.5 สรุปและประเมินค่าของคำตอบ

- 1) เน้นให้นักศึกษาให้เหตุผลในการเลือกสรุปวิธีการแก้ปัญหา
- 2) ให้นักศึกษาช่วยกันประเมินผลว่าวิธีการแก้ปัญหาที่ภายในกลุ่มสรุปมามีความถูกต้องสามารถนำไปแก้ปัญหาได้จริง

- 3) ให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มช่วยสรุปผลงานของกลุ่มตนเอง

4.1.6 นำเสนอและประเมินผลงาน

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

4.2 ปฏิบัติการตามกระบวนการจัดกิจกรรมตามลำดับขั้นตอนเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 นำกิจกรรมที่หลากหลายเข้ามาร่วมกับกระบวนการจัดกิจกรรม เช่น การใช้สถานการณ์จำลอง การแสดงบทบาทสมมติ เป็นต้น

4.4 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อยเพื่อสะดวกในการค้นหาความรู้ สนับสนุนการพัฒนาการแก้ปัญหาด้วยเหตุผลและการทำงานร่วมกัน

ข้อเสนอแนะที่ 5 ด้านการวัดและประเมินผล

5.1 ดำเนินการวัดและประเมินผลของนักศึกษาทุกครั้งเพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรม

5.2 กำหนดการวัดด้วยแบบวัดระดับความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน เพื่อประเมินผลในภาพรวมทางสถิติ

5.3 มีการประเมินผลทั้งก่อนการร่วมกิจกรรม ระหว่างการร่วมกิจกรรม และหลังการร่วมกิจกรรม เพื่อสะท้อนผลผลการปฏิบัติงานผลสะท้อนการคิดของนักศึกษาเป็นสำคัญ

5.4 ใช้วิธีการวัดและการประเมินที่หลากหลาย เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษำัดแสดงศักยภาพอย่างเต็มความสามารถ

5.5 เน้นการวัดระหว่างกระบวนการที่เกิดขึ้นมากกว่าผลลัพธ์จากวัตถุประสงค์เพียงอย่างเดียว

5.6 เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ร่วมกันเป็นกลุ่มสรุปความรู้ที่ได้ร่วมกิจกรรมไป เพื่อสะท้อนคิดการเรียนรู้ของตนเองของแต่ละกิจกรรม

ข้อเสนอแนะทั่วไป

ข้อเสนอแนะทั่วไปเป็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับผู้จัดกิจกรรมเพื่อนำไปจัดกิจกรรมให้ประสบผลสำเร็จมากยิ่งขึ้น มีรายละเอียด ดังนี้

1. ควรจัดสถานที่ไม่ให้มีเสียงรบกวนมากและจัดโต๊ะให้นักศึกษาได้ทำกิจกรรมอย่างคล่องตัว
2. การละลายพฤติกรรมจะต้องเป็นกันเอง ผู้จัดกิจกรรมควรเข้าร่วมในกิจกรรมด้วยเพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อกันระหว่างผู้จัดกิจกรรมและนักศึกษา
3. มีการสอบถามถึงความเข้าใจในรายละเอียดของการร่วมกิจกรรมทุกครั้ง เพื่อให้นักศึกษาได้ร่วมกิจกรรมได้อย่างเต็มที่
4. ผู้จัดกิจกรรมควรเป็นที่ปรึกษาที่ดี คอยสอบถามความเข้าใจของนักศึกษาระหว่างการเข้าร่วมกิจกรรม
5. การจัดกิจกรรมควรมีอุปกรณ์ในการเขียนผลงานให้พร้อมกับการร่วมกิจกรรมของนักศึกษา ควรมีหลากหลายเพื่อการทำกิจกรรมได้อย่างเต็มที่
6. ควรมีระบบการทำงานแบบออนไลน์เข้ามาร่วมในกิจกรรม
7. ผู้จัดกิจกรรมควรมีการพูดคุย ทำความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ร่วมกันระหว่างผู้เรียนและครู การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
8. จัดทำสื่อให้เกิดกระบวนการคิด รวมทั้งมีรูปภาพหรือวิดีโอประกอบเพื่อกระตุ้นแรงจูงใจในการร่วมกิจกรรม
9. ควรมีกระดานคอยอำนวยความสะดวกให้ผู้จัดกิจกรรมได้เขียนในระหว่างการทำกิจกรรม
10. ควรมีมุมศึกษาค้นคว้าที่หลากหลายเพื่อให้นักศึกษาได้สะดวกต่อการศึกษาค้นคว้า

การอภิปรายผล

ตอนที่ 1 อภิปรายผลการศึกษาระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

จากการศึกษาระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พบว่าศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอกำแพงแสนมีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาที่น้อยที่สุด ซึ่ง Paul (1984) ได้กล่าวไว้ว่า การสอนคิดแก้ปัญหาจะช่วยให้ผู้เรียนมีความสามารถให้เหตุผลในการตัดสินใจ และสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเหมาะสม ทางด้านนายพีรจักร อนุวงศ์ ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอกำแพงแสน กล่าวว่าปัจจุบันมีการจัดการเรียนการสอนที่มีการบรรยายและเน้นส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นหลัก มีการจัดการเรียนการสอนเป็นโครงการเป็นส่วนใหญ่ จึงทำให้ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอกำแพงแสนมีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาที่น้อยที่สุด สอดคล้องกับสำราญ วังนุราช (2542) ที่ว่าการจัดการเรียนการสอนในการแก้ปัญหา ต้องสอนให้ผู้เรียนเข้าใจในความหมายของการแก้ปัญหา สอนให้ผู้เรียนเลือกทางแก้ไขปัญหาที่หลากหลาย และเลือกทางเลือกที่ดีว่าดีที่สุดที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหา ออกแบบวิธีการและขั้นตอนในการแก้ปัญหา รวบรวมผลและการประเมินผลในการแก้ปัญหา รองลงมาคือศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองและศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษา

ตามอรรถาธิบายอำเภอสยามพรานมีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเฉลี่ยเท่ากันจากการทำแบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ซึ่งผู้เรียนยังมีความรู้ความเข้าใจที่และทักษะในกระบวนการคิดแก้ปัญหาในระดับน้อย ซึ่งสอดคล้องกับ Dewey (1993) ที่ได้อธิบายว่า การคิดแก้ปัญหาเป็นการพิจารณาตรรกะตรงและมีความรอบคอบต่อความเชื่อหรือความรู้ต่างๆโดยอาศัยหลักฐานมาสนับสนุนความเชื่อหรือรู้นั้นๆ รวมทั้งข้อสรุปอื่นๆ ดังนั้นการที่จะทำให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะคิดแก้ปัญหาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2545) กล่าวถึงความสำคัญของการคิดและการสอนคิดว่าเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพสูง ดังนั้น การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาจึงต้องฝึกฝนและพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาในการคิดแก้ปัญหามากยิ่งขึ้น

ตอนที่ 2 อภิปรายผลการศึกษาผลการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

2.1 อภิปรายผลผลการศึกษาการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

จากการศึกษา พบว่าคะแนนเฉลี่ยของระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสูงขึ้นหลังเข้าร่วมกิจกรรม โดยผู้วิจัยมีการดำเนินการ ดังนี้ **ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน** เมื่อผู้เรียนมาถึงห้องเรียนผู้สอนแนะนำตัวต่อผู้เรียน จากนั้นให้ผู้เรียนเตรียมพร้อมทำกิจกรรมละลายพฤติกรรมสอดคล้องกับ อาชัญญา รัตนอุบล (2542) ที่กล่าวว่า การจัดบรรยากาศในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ บรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ควรเป็นบรรยากาศที่เคารพให้เกียรติซึ่งกันและกัน จากนั้นผู้วิจัยใช้แนวคิดปัญหาเป็นฐาน ดังที่ กมลวรรณ สายจุฑาวัฒน์ (2550) กล่าวไว้มาดำเนินการจัดกิจกรรมใน **ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา** ผู้สอนให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มและเริ่มตั้งคำถามว่า ผู้เรียนเคยเจอสถานการณ์ในที่จำเป็นต้องมีการคิดแก้ปัญหาเข้ามาช่วยในการแก้ปัญหาดังกล่าว พร้อมทั้งให้ผู้เรียนร่วมกันพูดคุยถึงปัญหาว่าเกิดอะไรขึ้น สอดคล้องกับพัชรพล เกษธรรมพิทักษ์ (2550) ที่กล่าวว่าผู้เรียนจะได้เรียนรู้จากปัญหาที่ใช้กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ **ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจปัญหา** ผู้สอนให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันวิเคราะห์เชื่อมโยงจากปัญหาซึ่งสอดคล้องกับ Barrows (2000) ได้กล่าวว่าการเรียนรู้บนหลักการของการใช้ปัญหาเป็นจุดเริ่มต้นของการเชื่อมโยงความคิดแก้ปัญหา **ขั้นที่ 3 การดำเนินการค้นคว้า** ผู้สอนตั้งคำถามให้กับผู้เรียนว่า เราจะมีวิธีการแก้ปัญหานี้อย่างไร ให้แต่ละกลุ่มจัดสรรแบ่งงานกันในการค้นคว้าหาข้อมูล สอดคล้องกับ ทองจันทร์ หงส์ดารมณ (2537) ที่กล่าวว่าสมาชิกแต่ละคนของกลุ่มจะมีหน้าที่รับผิดชอบในการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติมโดยสามารถหาได้จากแหล่งข้อมูล **ขั้นที่ 4 สังเคราะห์ความรู้** เมื่อแต่ละกลุ่มศึกษาค้นคว้าตามเวลาที่กำหนดเรียบร้อยแล้วให้แต่ละกลุ่มร่วมกันพิจารณารายละเอียดและให้ช่วยกันวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลถึงวิธีการแก้ไขปัญหาสอดคล้องกับมณฑรา ธรรมบุศย์ (2549) ที่กล่าวว่าผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนทุกกลุ่มช่วยกันระดมความคิด แล้วจึงสะท้อนให้เพื่อนๆในกลุ่ม **ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินค่าของคำตอบ** จากที่ได้สังเคราะห์ความรู้ของแต่ละกลุ่ม ให้ผู้เรียนช่วยสรุปถึงวิธีแก้ไขปัญหากลุ่มตนเองและประเมินว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมหรือไม่ ซึ่งสอดคล้องกับทองจันทร์ หงส์ดารมณ (2537) ที่กล่าวว่าเมื่อกลุ่มสามารถหาข้อมูลได้ครบถ้วนสามารถสรุปรวมทั้งเห็นแนวทางในการนำความรู้และข้อมูลนั้นไปใช้ในการแก้ปัญหาสถานการณ์ได้ **ขั้นที่ 6 นำเสนอและประเมินผลงาน** ให้ผู้เรียนทุกกลุ่มร่วมกันประเมินผลงานจากที่นำเสนอ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันคิดวิธีการนำเสนอสิ่งที่ได้จากการค้นคว้าและทำใบงาน

จากการศึกษาผลการจัดกิจกรรมเน้นให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจกับปัญหาหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลอย่างอิสระและนำมาสังเคราะห์เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล

2.2 อภิปรายผลของการประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

จากแบบประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ผู้วิจัยสามารถอภิปรายเป็นรายด้านโดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ด้านการจัดกิจกรรม มีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{x} = 4.23$, S.D. = 0.57) ผู้เข้าร่วมกิจกรรมพึงพอใจในการจัดกิจกรรมเนื่องจากมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมที่ตรงตามกระบวนการที่สามารถทำให้เกิดการคิดแก้ปัญหามากขึ้น และเน้นสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับเหตุการณ์ในสังคมปัจจุบัน สอดคล้อง(สุธี พรหมหาญ, 2547) ไว้ว่า สถานการณ์ของปัญหาเป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งเพราะทำหน้าที่เสมือนศูนย์รวมของการเรียนรู้และเพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล รวมทั้งระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมมีความเหมาะสมในการดำเนินกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับบรรลัน อภินันท์กุล (2551) ที่กล่าวว่า การศึกษานอกระบบนั้นเป็นการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการสำเร็จการศึกษา ในการดำเนินการจัดกิจกรรมผู้วิจัยดำเนินการตามแนวคิดแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งสอดคล้องกับ Torp and Sage (1998) ที่กล่าวว่า เป็นการจัดการเรียนรู้โดยการสร้างบริบทแวดล้อมแห่งการเรียนรู้จากการคิดสืบค้นและแสวงหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาส่วนมากที่พบเห็นทั่วไปในชีวิตประจำวัน โดยผู้สอนทำหน้าที่เป็นเพียงพี่เลี้ยงในการสืบเสาะ คิดค้นหาคำตอบและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนในการสะท้อนคิดในสิ่งที่พวกเขาได้เรียนรู้ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาความเข้าใจในความคิดรวบยอดของสิ่งที่เรียนและทักษะคิดต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับอาชัญญา รัตนอุบล (2542) ที่ได้สังเคราะห์มาจาก Knowles (1980) ว่าผู้สอนทำหน้าที่เป็นเพียงผู้ให้คำปรึกษาแก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเป็นรายบุคคล หรือเป็นรายกลุ่มเล็กๆ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกิดความเชื่อมั่นในการเรียนรู้อย่างมากขึ้น

2. ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนดำเนินการจัดกิจกรรม มีระดับความพึงพอใจระดับมาก ($\bar{x} = 4.27$, 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 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สังคมศึกษาโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีความสามารถในการแก้ปัญหา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ด้านการนำความรู้ไปใช้ พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทั้งหมด 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) ผู้เข้าร่วมกิจกรรมพึงพอใจในเรื่องการนำไปใช้ในการทำงาน เนื่องจากผู้สอนเน้น

กิจกรรมที่สามารถสร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเองได้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยเน้นการทำงานเป็นกลุ่มที่จะนำมาใช้ในการทำงานต่อไป โดยผู้สอนจัดกลุ่มผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อยประมาณ 4-8 คน ให้ผู้เรียนในกลุ่มมีโอกาสสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็น ประเด็นปัญหาที่กำหนดและสรุปผลการอภิปรายออกมาเป็นข้อสรุปของกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับสุนทรียะ สนิธพานนท์ และคณะ (2552) ที่กล่าวว่าผู้สอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนตัดสินใจด้วยตนเอง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนตัดสินใจด้วยตนเอง เป็นการพัฒนาทักษะกระบวนการคิด มีความเชื่อมั่นในตนเองและมีความรู้สึกที่เป็นอิสระ และให้ผู้เรียนได้มีโอกาสตัดสินใจ เป็นการฝึกฝนและพัฒนาความคิดแก้ปัญหา

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. จากผลการศึกษา การวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยพบว่า มีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาน้อย ดังนั้น ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยควรให้ความสำคัญและส่งเสริมให้มีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ ทำความเข้าใจปัญหาและหาข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล ซึ่งจะส่งผลให้นักศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยได้พัฒนากระบวนการคิดและก่อให้เกิดการคิดแก้ปัญหามากขึ้นและต่อเนื่อง

2. จากผลการวิจัยพบว่า หน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เป็นต้น สามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยมาใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการออกแบบจัดกิจกรรมเพื่อให้เกิดการคิดแก้ปัญหาเพิ่มขึ้น

3. จากผลการวิจัยพบว่า ทางศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยต้องสนับสนุนให้มีสื่อในการค้นคว้าที่หลากหลาย ประกอบกับควรนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยสร้างแรงจูงใจให้กับนักศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเพื่อให้เกิดความสนใจและสามารถค้นคว้าข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

1. จากผลการดำเนินการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จะต้องสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับนักศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย มีความเป็นกันเอง สนับสนุนและกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกำลังใจที่ดี พร้อมเรียนรู้และมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม

2. ควรมีการติดตามการประเมินผลการคิดแก้ปัญหากับนักศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอย่างน้อย 3 ครั้ง ภายหลังจากเข้าร่วมกิจกรรม เพื่อศึกษาความต่อเนื่องของการเกิดการคิดแก้ปัญหาและพัฒนาารูปแบบการจัดกิจกรรมให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

3. ควรมีการเปรียบเทียบการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยกับแนวคิดอื่นๆนอกเหนือจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาการออกแบบกิจกรรมให้เกิดประโยชน์ต่อนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยมากที่สุด

ดังนั้น จากผลการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจกับปัญหาหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ได้ศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลอย่างอิสระและนำมาสังเคราะห์เพื่อนำไปสู่วิธีการอย่างสมเหตุสมผลตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจะส่งเสริมให้นักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเกิดทักษะการคิดแก้ปัญหาที่เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการฝึกทักษะการคิดสังเคราะห์ ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองและสามารถฝึกฝนให้เกิดความชำนาญต่อไป อีกทั้งยังเป็นแนวทางใน

การพัฒนาการจัดกิจกรรมซึ่งจะเป็นประโยชน์กับศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะนักศึกษาก่อนการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเพื่อที่สามารถรู้เท่าทันเปลี่ยนแปลงในสังคมและสามารถนำทักษะการคิดแก้ปัญหาไปปรับใช้กับสถานการณ์ต่างๆในอนาคตที่ต้องเผชิญได้อย่างเหมาะสมต่อไป

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กชกร สังขชาติ. (2527). *การศึกษานอกระบบโรงเรียน*. กรุงเทพมหานคร: ศักดิ์โสภณาการพิมพ์.

กมลวรรณ สายจุฑาวัฒน์. (2556). *การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน*. สืบค้นจาก

<http://jsawate.blogspot.com/2013/01/e-pedagogy-problem-based-learning.html>

กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟิค.

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. (2551). *การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในปัจจุบัน*. สืบค้นจาก

https://panchalee.wordpress.com/2010/12/21/nfe_ac1/

โกวิท วรพิพัฒน์.(2544). *ปรัชญาคิดเป็น*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์อักษรไทย.

จงจิต สกฤษศิลป์. (2551). *ศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่มีต่อความรู้และเจตคติในการประกอบอาชีพอิสระสำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่สายอาชีพในสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดเพชรบุรี (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ จังหวัดบุรีรัมย์) ไม่ได้ตีพิมพ์*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.

ชาลิณี เอี่ยมศรี. (2536). *การพัฒนาการทดสอบการคิดวิจารณ์ญาณสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ จังหวัดบุรีรัมย์) ไม่ได้ตีพิมพ์*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.

ธานี เอ็บอาบ. (2555). *การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการคิดวิจารณ์ญาณสำหรับเด็กในสถานสงเคราะห์ตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ จังหวัดบุรีรัมย์) ไม่ได้ตีพิมพ์*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.

ทองจันทร์ หงส์ดารมภ์. (2537). *ทักษะในการแก้ปัญหากับการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก. ใน การประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักในหลักสูตรต่างๆ, ห้องประชุมโรงแรมปาดองรีสอร์ท, ภูเก็ต*.

พัชรพล เถาธรรมพิทักษ์. (2550). *ผลของกิจกรรมทางนิเทศศาสตร์ เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร)*.

เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์. (2536). *การพัฒนารูปแบบการคิดแก้ปัญหาสำหรับนักศึกษาครู (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ จังหวัดบุรีรัมย์) ไม่ได้ตีพิมพ์*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.

มณฑรา ธรรมบุศย์. (2549). *การพัฒนาการคุณภาพการเรียนรู้โดยใช้ PBL (Problem-based learning)*. *วารสารวิชาการ*, 5(2), 11-17.

วรรัตน์ อภินันท์กุล. (2551). *แนวคิดและทฤษฎีที่นำสู่ทางการศึกษานอกระบบโรงเรียน*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2545). *พัฒนาหลักสูตรและการสอน*. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- คันสนีย์ ฉัตรคุปต์และอุษา ชูชาติ. (2554). *ฝึกสมองให้คิดแก้ปัญหา*. กรุงเทพมหานคร : วัฒนาพานิช.
- สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ. (2552). *การจัดกระบวนการเรียนรู้ : เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. กรุงเทพมหานคร : อักษรเจริญทัศน์.
- สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ. (2553). *การเปลี่ยนแปลงโลกของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการพัฒนาสู่ "ครูมืออาชีพ"*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุธี พรหมนาญ. (2547). *การใช้ปัญหาเป็นหลักในการสอนเรื่องไฟฟ้า ของนักศึกษาราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุณบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์)*. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. (2557). *ประเมินคุณภาพภายนอกเพื่อการรับรองมาตรฐานการศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย*. สืบค้นจาก <http://aqa.onesqa.or.th/SummaryReport.aspx>
- อาชัญญา รัตนอุบล. (2542). *การจัดโปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน*. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อังคณา ทัดเมธิน. (2557). *ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่มีต่อการคิดวิจารณ์ของเยาวชนในศูนย์เยาวชน (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์)*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.

ภาษาอังกฤษ

- Barrows (2000). *Probleam-based learning applied to medical education* (Revised edition). Illinois: School of Medicine, Southern Illinois University.
- Boone, E.J. (1992). *Developing programs in adult education*. New Jersey: Prentice Hall.
- Caffarella. (1994). *Planning programs for adult learners*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Dewwy, J. (1993). *How we think*. New York: D.C.Heath and Company.
- Dressel, P. L.; & Mayhew, L.B. (1957). *General education. Explorations in evaluation* (2nd Edition). Washington D.C.: American Council on Education.
- Ennis, R. H. (1985). *Logical basis for measuring critical thinking skills*. Virginia: Educational Leadership.
- Hmelo and Evensen. (2000). *Introduction Problem –Based Learning: GainingInsights on learning interactions through multiple methods of inquiry*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Knowles, M.S. and Associatles. (1980). *Andragogy in action. Applying modern principle of adult learning*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Norris, S.P., & Ennis, R. H. (1989). *Evaluating critical thinking*. California: Pacific Grove.
- Scriven, M., & Paul, R. D. (1996). *Critical thinking: A draft statement for the national council for excellence in critical thinking*. Retrieved from <http://www.criticalthinking.org/University/univlibrary /library.ncll>

- Savin-Baden, M. (2007). *A practice guide to problem-based learning online*. New York: Routledge.
- Torp, L., & Sage, S. (1998). *Problem as possibilities: Problem-Based learning for K- 12*. Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Uden, L., & Beaumont, C. (2006). *Technology and problem-based learning*. London: Yurchak.
- Watson. G., & Glaser, E. M. (1964). *Critical thinking appraisal manual*. New York: Brace and World Inc.