

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วิธีดำเนินการวิจัย
วิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น รหัส 2504901 โดยใช้ชุดการสอน
สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
Development of learning effectiveness on research methodology in the
subject of Introduction to Social Science Research Methodology (2504901)
by using instructional package of 4th year students of College of
Teacher Education, Phranakhon Rajabhat University

วีรวัดณ์ จันทรตนะ¹

Weerawat Chantharattana

Received May 30, 2021 & Revise June 10, 2021 & Accepted June 29, 2021

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาชุดการสอน เรื่อง วิธีดำเนินการวิจัย วิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น รหัส 2504901 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ชุดการสอน เรื่อง วิธีดำเนินการวิจัย วิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น รหัส 2504901 และ 3) เพื่อศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอน เรื่อง วิธีดำเนินการวิจัย วิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น รหัส 2504901 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาสังคมศึกษา วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จำนวน 24 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ชนิด ได้แก่ ชุดการสอนและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วิธีดำเนินการวิจัย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ผลการวิจัยพบว่า 1)ประสิทธิภาพของชุดการสอน เรื่อง วิธีดำเนินการวิจัย วิชาระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น (E_1/ E_2) มีค่าเท่ากับ 81.19 และ 82.17 2)ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร โดยใช้ชุดการสอน เรื่อง วิธีดำเนินการวิจัย วิชาระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น รหัส 2504901 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 3)ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอน พบว่า มีค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) เท่ากับ 0.6792 คิดเป็นร้อยละ 67.92

คำสำคัญ : 1.ชุดการสอน, 2.วิธีดำเนินการวิจัย , 3.ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น

Abstract

The purposes of this research were 1) develop effective instructional package on research methodology in the subject of Introduction to Social Science Research Methodology (2504901) according to the criteria 80/80 2) compare the learning effectiveness of students

¹ สมาคมเครือข่ายส่งเสริมการวิจัยทางมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

Email : ssu26003@hotmail.com

before and after study by using the instructional package on research methodology in the subject of Introduction to Social Science Research Methodology (2504901) and 3) study the effectiveness index of the instructional package on research methodology in the subject of Introduction to Social Science Research Methodology (2504901). The population implemented in this research were 24 4th year students in social study of College of Teacher Education, Phranakhon Rajabhat University, semester 1, academic year 2020. The tools used in the research had 2 types including instructional package and testing materials for learning effectiveness on research methodology created by the research.

The research findings were as follows. 1)The effectiveness of instructional package on research methodology in the subject of Introduction to Social Science Research Methodology (E_1/ E_2) were at 81.19 and 82.17. 2)The learning effectiveness of 4th year students of College of Teacher Education, Phranakhon Rajabhat University by using the instructional package on research methodology in the subject of Introduction to Social Science Research Methodology (2504901) after the study was higher than before the study. 3)The analysis result of the effectiveness index of the instructional package was found to have the effectiveness index (E.I.) of 0.6792 which was 67.92%.

Keywords: 1.instructional package, 2.Research methodology, 3.Introduction to Social Science Research Methodology

1.บทนำ

การวิจัยเป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาผลงาน นวัตกรรมเพื่อพัฒนาประเทศ สอดคล้องกับความคิดเห็นของศิลปินชัย นิกรรณ์และบุญเฉิด โสภณ (2549) ที่กล่าวถึงความสำคัญของการวิจัยว่า การวิจัยในปัจจุบันเป็นที่รู้จักและเข้าใจกันโดยแพร่หลายในหมู่นักวิชาการ และบุคคลโดยทั่วไปทุกชาติทุกภาษา เพราะการวิจัยเป็นเครื่องมือหรือวิธีการที่ดีที่สุดในปัจจุบันในการ แสวงหาความรู้ของปัญหาต่าง ๆ ที่มนุษย์ไม่รู้และต้องการแสวงหาคำตอบ การวิจัยทำให้มนุษย์มีความรู้ ความเข้าใจในธรรมชาติ ของมนุษย์ของโลกและของจักรวาลการวิจัย ทำให้มนุษยชาติมีความเจริญก้าวหน้า มีการพัฒนา มีความเจริญรุ่งเรืองอยู่ตลอดเวลา ไม่มีที่สิ้นสุด ดังนั้น ขนชาติใดที่ให้ความสำคัญกับการวิจัยย่อมมีผลทำให้ชนชาตินั้น ๆ มีความเจริญรุ่งเรืองและพัฒนา และเป็นชนชาติที่มีความเข้มแข็งในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ การทหาร การเมือง วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีและด้านอื่น ๆ ตามมา โดยสถานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ได้นิยามคำว่า “การวิจัย” หมายความว่า การศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ หรือทดลองอย่างเป็นระบบ อันจะทำให้ได้มาซึ่งข้อเท็จจริง ความรู้ใหม่หรือหลักการไปใช้ในการตั้งกฎ ทฤษฎี แนวทางในการปฏิบัติ เพื่อเป็นพื้นฐานของการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์และศิลปะ-วิทยาการแขนงต่าง ๆ รวมทั้งเพื่อสร้างนวัตกรรม อันจะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ (ราชกิจจานุเบกษา, 2562) จะเห็นได้ว่าการวิจัยมีความสำคัญต่อการพัฒนาในทุก ๆ ด้าน และมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่นักเรียน นักศึกษาจะต้องมีทักษะ ความรู้ในการทำวิจัยตามระดับการศึกษา เพื่อพัฒนาตนเองและเพื่อการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

โดยเฉพาะนักศึกษาครู ที่จะประกอบอาชีพครูในอนาคต หลังจากสำเร็จการศึกษา จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีทักษะการทำวิจัย ทั้งเพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนานักเรียนและพัฒนาวิชาชีพต่อไป

วิชาการเปรียบเทียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น รหัส 2504901 เป็นวิชาเฉพาะด้านที่นักศึกษาทุกคนต้องเรียน โดยบรรจุไว้ในหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา รายวิชาเอกเลือก โดยศึกษาเกี่ยวกับจุดประสงค์และความหมายของการวิจัยทางสังคมศาสตร์ วิธีการต่าง ๆ ในการวิจัย การเขียนโครงการวิจัย การดำเนินการวิจัย การใช้สถิติ แหล่งข้อมูล การรวบรวมข้อมูล การเขียนรายงาน การอ่านผลการวิจัย การนำวิธีการและผลการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติงานฝึกปฏิบัติการดำเนินงานวิจัยภาคสนามทุกขั้นตอน เป็นพื้นฐานการวิจัยและการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ผู้วิจัยทำการสอนวิชาดังกล่าว พบว่า นักศึกษายังมีความเข้าใจบกพร่องเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยในสังคมศาสตร์ในหลายส่วน จึงจำเป็นที่ต้องพัฒนามีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักศึกษาเข้าใจง่ายและสามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน โดยใช้ชุดการสอนซึ่งสอดคล้องกับกิตติชัย เขวงภักดีเวทย์ (2561) ที่กล่าวถึงสื่อการสอนที่สร้างขึ้นและพัฒนาส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาตรงตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เป็นสื่อการสอนที่จัดไว้อย่างเป็นระบบ และสามารถให้ผู้เรียนได้ศึกษาและปฏิบัติกิจกรรม เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ ซึ่งครูจะต้องเป็นผู้ให้คำแนะนำแก่ผู้เรียน ซึ่งในชุดการสอนนั้นจะประกอบด้วยคำชี้แจง จุดมุ่งหมาย การประเมินผลและการกำหนดกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งช่วยให้การเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพ โดยใช้ชุดการสอนประกอบคำบรรยาย โดยยึดหลักจิตวิทยาการเรียนรู้มาจัดสภาพการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ โดยจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมด้วยตนเอง และมีผลย้อนกลับทันทีว่าตอบถูกหรือตอบผิด มีการเสริมแรงทำให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจ

จากปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยสนใจที่จะพัฒนาชุดการสอน เรื่อง วิธีดำเนินการวิจัย วิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น รหัส 2504901 เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ตลอดจนเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งจะทำให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาได้ง่ายขึ้นส่งผลให้นักศึกษามีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย รวมทั้งสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักศึกษารู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ เสาะแสวงหาความรู้และยังทำให้นักศึกษามีโอกาสได้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีประสบการณ์รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้นอย่างมีศักยภาพ

2.วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดการสอน เรื่อง วิธีดำเนินการวิจัย วิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น รหัส 2504901 ที่มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ชุดการสอน เรื่อง วิธีดำเนินการวิจัย วิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น รหัส 2504901
3. เพื่อศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอน เรื่อง วิธีดำเนินการวิจัย วิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น รหัส 2504901

3.ระเบียบวิธีวิจัย

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วิธีดำเนินการวิจัย วิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น รหัส 2504901 โดยใช้ชุดการสอน สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ชนิด ได้แก่ 1) ชุดการสอน เรื่อง วิธีดำเนินการวิจัย

วิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น รหัส 2504901 สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จำนวน 1 เล่ม 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วิธีดำเนินการวิจัย วิจัย วิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น รหัส 2504901 สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จำนวน 30 ข้อ

ใช้เวลาในการสอนโดยใช้ชุดการสอนวันละ 3 ชั่วโมง รวมเวลาที่ดำเนินการทดลอง 16 ชั่วโมง ทั้งนี้ ไม่รวมเวลาทดสอบก่อนและหลังเรียน ระยะเวลาในการทดลอง คือ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 มีขั้นตอนในการทดลอง ดังนี้

1. ปฐมนิเทศชี้แจงข้อตกลงในกิจกรรมการเรียนการสอน ให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเรื่อง วิธีดำเนินการวิจัย

2. ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับนักศึกษาเป็นประชากรด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วิธีดำเนินการวิจัย วิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น รหัส 2504901 ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว จำนวน 30 ข้อ ทดสอบก่อนที่จะทำการทดลองสอน ในชั่วโมงแรก เพื่อศึกษาความรู้เดิมของนักศึกษา แล้วทำการเก็บข้อมูลที่ได้จากการทำแบบทดสอบไว้เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ในขั้นต่อไป

3. ดำเนินการทดลองสอน โดยให้นักศึกษาศึกษาจากชุดการสอน เรื่อง วิธีดำเนินการวิจัย วิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น รหัส 2504901 รวม 16 ชั่วโมง ทำการทดลองสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ในการจัดกระบวนการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะกระบวนการทำงาน 5 ขั้นตอน คือ 1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน 2. ชี้นสอน(ศึกษาด้วยตนเองจากชุดการสอน)3. ชี้นสรุป 4. ชี้นฝึกฝนนักศึกษา 5. ชี้นำไปใช้ตามความถนัดของนักศึกษา ระหว่างจัดการเรียนการสอน ได้เก็บคะแนนโดยการประเมินผลงาน และทักษะส่วนบุคคล ใบงาน และ/หรือการทดสอบย่อยท้ายแผน

4. ทดสอบหลังเรียน (Post-test) หลังจากทำการทดลองครบ 16 ชั่วโมง ทำการทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วิธีดำเนินการวิจัย วิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น รหัส 2504901 ซึ่งเป็นฉบับเดียวกันกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน แล้วทำการตรวจให้คะแนนทั้งสองครั้ง แล้วนำไปวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาค่าเฉลี่ยของคะแนนที่นักศึกษาทำได้

โดยชุดการสอน เรื่อง วิธีดำเนินการวิจัย วิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น รหัส 2504901 สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร มีรายละเอียด ดังนี้

หน่วยที่ 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง ใช้เวลาในการทำกิจกรรม 1 ชั่วโมง

ตัวแปรและมาตรวัดตัวแปรในการวิจัย ใช้เวลาในการทำกิจกรรม 1 ชั่วโมง

การทดสอบสมมติฐานในงานวิจัย ใช้เวลาในการทำกิจกรรม 1 ชั่วโมง

หน่วยที่ 2 เครื่องมือการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพ

เครื่องมือการวิจัยและการวัดตัวแปร ใช้เวลาในการทำกิจกรรม 1 ชั่วโมง

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ใช้เวลาในการทำกิจกรรม 1 ชั่วโมง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ใช้เวลาในการทำกิจกรรม 2 ชั่วโมง

หน่วยที่ 3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวิจัย ใช้เวลาในการทำกิจกรรม 1 ชั่วโมง

การใช้สถิติในงานวิจัย ใช้เวลาในการทำกิจกรรม 1 ชั่วโมง

การเตรียมข้อมูลจากการวิจัยเพื่อการวิเคราะห์ ใช้เวลาในการทำกิจกรรม 1 ชั่วโมง

สถิติเชิงบรรยาย ใช้เวลาในการทำกิจกรรม 1 ชั่วโมง

การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ใช้เวลาในการทำกิจกรรม 1 ชั่วโมง

หน่วยที่ 4 การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล

การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์และการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ใช้เวลาในการทำกิจกรรม 2 ชั่วโมง

การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์และการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติพาราเมตริก ใช้เวลาในการทำกิจกรรม 4 ชั่วโมง

4.ผลการวิจัย

1. ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการสอน เรื่อง วิธีดำเนินการวิจัย วิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น รหัส 2504901 สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร (E_1/ E_2) มีค่าเท่ากับ 81.19 และ 82.17 (รายละเอียดดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและประสิทธิภาพของชุดการสอน เรื่อง วิธีดำเนินการวิจัย วิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น รหัส 2504901

ประสิทธิภาพด้าน	N	คะแนนเต็ม	μ	σ	ประสิทธิภาพ	สัญลักษณ์
กระบวนการ	24	200	162.38	6.31	81.19	E_1
ผลผลิต	24	30	24.65	1.89	82.17	E_2
$E_1/ E_2 = 81.19 / 82.17$						

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร โดยใช้ชุดการสอน เรื่อง วิธีดำเนินการวิจัย วิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น รหัส 2504901 ก่อนเรียนด้วยชุดการสอน ได้คะแนนเฉลี่ย 10.57 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 35.22 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนด้วยชุดการสอน ได้คะแนนเฉลี่ย 24.65 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 82.17 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน (รายละเอียดดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร โดยใช้ชุดการสอน เรื่อง วิธีดำเนินการวิจัย วิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น รหัส 2504901

คะแนนของการทดสอบ	คะแนนที่ได้ (เต็ม 30 คะแนน)	คิดเป็นร้อยละ
ก่อนเรียน	10.57	35.22

หลังเรียน	24.65	82.17
-----------	-------	-------

3. ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอน เรื่อง วิธีดำเนินการวิจัย วิชา ระเบียบวิธีวิจัย ทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น รหัส 2504901 สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร พบว่า มีค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) เท่ากับ 0.6792 คิดเป็นร้อยละ 67.92 (รายละเอียดดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอน เรื่อง วิธีดำเนินการวิจัย วิชา ระเบียบวิธีวิจัย ทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น รหัส 2504901 สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

จำนวนนักเรียน	ผลรวมของคะแนน		ดัชนีประสิทธิผล (E.I.)
	ทดสอบก่อนเรียน	ทดสอบหลังเรียน	
24	243	567	0.6792

5.อภิปรายผล

1. ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการสอน เรื่อง วิธีดำเนินการวิจัย วิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น รหัส 2504901 สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร (E_1/E_2) มีค่าเท่ากับ 81.19 และ 82.17 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 สอดคล้องกับชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) ที่กล่าวถึงประสิทธิภาพของชุดการสอนว่า ถ้าตัวเลขเข้าใกล้ 100 มากเท่าไร ยิ่งถือว่ามีประสิทธิภาพมากขึ้น เป็นเกณฑ์ที่ใช้พิจารณาการรับรองประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอน ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจาก ชุดการสอนที่สร้างขึ้นต้องมีการกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมเพื่อการเรียนการสอนอย่างชัดเจน และสามารถวัดได้ เนื้อหาของบทเรียนที่สร้างขึ้นต้องผ่านกระบวนการวิเคราะห์เนื้อหาตามจุดประสงค์การเรียนการสอน แบบฝึกหัดและแบบทดสอบต้องมีการประเมินความเที่ยงตรงของเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของการสอนที่ได้วิเคราะห์ไว้ ส่วนความยากง่ายและอำนาจจำแนกแบบฝึกหัดและแบบทดสอบควรมีการวิเคราะห์เพื่อนำไปใช้กำหนดค่าน้ำหนักของคะแนนในแต่ละข้อคำถาม จำนวนแบบฝึกหัดต้องสอดคล้องกับจำนวนของวัตถุประสงค์ และต้องมีแบบฝึกหัดและข้อคำถามในแบบทดสอบครอบคลุมทุกจุดประสงค์ของการสอน จำนวนแบบฝึกหัดและข้อคำถามในแบบทดสอบไม่ควรน้อยกว่าจำนวนวัตถุประสงค์ จะเห็นได้ว่า การคำนวณหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนนี้เป็นผลรวมของการหาคุณภาพ (Quality) ทั้งเชิงปริมาณที่แสดงเป็นตัวเลข (Quantitative) และเชิงคุณภาพ (Qualitative) ที่แสดงเป็นภาษาที่เข้าใจได้ ดังนั้น ประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนในที่นี้จึงเป็นองค์รวมของประสิทธิภาพ (Efficiency) ในความหมายของการทำในสิ่งที่ถูก (Do the Things Right) นั้นหมายถึงการเรียนอย่างถูกต้องตามกระบวนการของการเรียนด้วย CAI และการมีประสิทธิผล (Effectiveness) ในความหมายของการทำสิ่งที่ถูกต้องให้เกิดขึ้น (Get the Right Things Done) นั้นหมายถึงผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ถูกต้องถึงระดับเกณฑ์ที่คาดหวัง ทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผลนั้นจะนำไปสู่การมีคุณภาพ ทำให้ให้ผลลัพธ์ของค่า E_1 หรือ E_2 ที่ถือว่า เป็นไปตามเกณฑ์ มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ไม่เกิน 2.5% และสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ไม่เกิน 2.5%

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร โดยใช้ชุดการสอน เรื่อง วิธีดำเนินการวิจัย วิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น รหัส 2504901 ก่อนเรียนด้วยชุดการสอน ได้คะแนนเฉลี่ย 10.57 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 35.22 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนด้วยชุดการสอน ได้คะแนนเฉลี่ย 24.65 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 82.17 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ซึ่งคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนด้วยชุดการสอนสูงกว่าก่อนเรียน แสดงให้ว่าชุดการสอนมีประสิทธิภาพ พัฒนานักศึกษาให้ได้รับความรู้และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับประหยัด จิระวรพงศ์ (2552) ที่กล่าวถึง ชุดการสอน ว่าเป็นวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เลือกสรรแล้วอันประกอบด้วย จุดมุ่งหมาย เนื้อหาและวัสดุอุปกรณ์ทั้งหลาย ตลอดจนถึงกิจกรรมต่าง ๆ ที่รวบรวมไว้เป็นระเบียบในกล่องการสอนเพื่อให้ผู้เรียนศึกษาจากประสบการณ์ทั้งหมดนี้ได้อย่างได้ผลดีขึ้น นอกจากนี้ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง ทำให้ได้เข้าถึงและพัฒนาผู้เรียนตรงตามศักยภาพ สอดคล้องกับศักดิ์ศรี ปาณะกุลและคณะ (2556) ที่กล่าวถึง การประเมินผลตามสภาพจริง ว่าเป็นการตรวจสอบการแสดงผลออกของผู้เรียน จากผลงานหรือผลของกิจกรรมที่ผู้เรียนคิด ทำโดยตรง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วิธีดำเนินการวิจัย ที่ผู้วิจัยสร้าง พัฒนาและหาคุณภาพ ตรงตามเนื้อหาในชุดการสอนซึ่งสอดคล้องกับสมนึก ภัททิยธนี (2551) ที่กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดย เฉพาะแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้น นับเป็นเครื่องมือวัดผลที่มีคุณค่าและสำคัญที่สุด แต่ทั้งนี้แบบทดสอบที่จะนำไปใช้ต้องมีคุณภาพ นั่นคือ แบบทดสอบต้องมีลักษณะที่สำคัญ คือมีความจำเพาะเจาะจง (Definition) มีความเป็นปรนัย (Objective) ซึ่งเป็นข้อสอบที่มีลักษณะ 3 ประการ คือ 1) ตั้งคำถามให้ชัดเจน ทำให้ผู้เข้าสอบทุกคนเข้าใจความหมายตรงกัน 2) ตรวจสอบให้คะแนนได้ตรงกัน แม้ว่าจะตรวจหลายครั้งหรือหลายคนก็ตาม และ 3) แปลความหมายของคะแนนได้เหมือนกัน และมีประสิทธิภาพ (Efficiency)

3. ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอน เรื่อง วิธีดำเนินการวิจัย วิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น รหัส 2504901 สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร พบว่า มีค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) เท่ากับ 0.6792 คิดเป็นร้อยละ 67.92 ที่เป็นดังนี้เนื่องมาจากชุดการสอน เรื่อง วิธีดำเนินการวิจัย วิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น รหัส 2504901 สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง นักศึกษาได้ใช้ทักษะกระบวนการตามความสามารถและความถนัดของตนเอง ทำให้นักศึกษาเกิดความรู้ความเข้าใจ เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินได้เรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริงด้วยตนเอง และในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละครั้งด้วยชุดการสอน จะช่วยให้นักศึกษาได้ทราบคำตอบและความก้าวหน้าของตนเองได้ทันที ทำให้นักศึกษาสามารถทำคะแนนได้สูง เป็นการกระตุ้นให้นักศึกษาอยากเรียนรู้มากยิ่งขึ้น จึงส่งผลต่อความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนได้สูงขึ้นเป็นอย่างดี จึงส่งผลต่อความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนได้สอดคล้องกับอรนุช ลิมตศิริ (2553, หน้า 175) ได้อธิบายคุณค่าของชุดการสอนไว้ดังนี้ 1) ชุดการสอนช่วยลดภาระของผู้สอน เมื่อมีชุดการสอนสำเร็จรูปแล้วครูผู้สอนจะดำเนินการสอนตามคำแนะนำที่มีไว้ให้พร้อม ผู้สอนไม่จำเป็นต้องเสียเวลาทำสื่อการสอนใหม่ ทำให้ครูมีประสบการณ์กว้างขวางซึ่งมีผลต่อประสิทธิภาพในการสอนของครู 2) ทำให้นักเรียนได้รับรู้ในแนวเดียวกัน ครูผู้สอนแต่ละคนย่อมมีความรู้ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้แตกต่างกันเรื่องเดียวกัน เด็กอาจได้รับความรู้และได้รายละเอียดต่างๆ เป็นคนละแนวไม่เท่ากัน ชุดการสอนที่จุดมุ่งหมายชัดเจนที่เป็นพฤติกรรม (Behavioral Objective) มีข้อเสนอแนะกิจกรรมการใช้สื่อการสอนและข้อสอบประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียนไว้อย่างพร้อมมูล และ 3) ชุดการสอนช่วยให้เกิดประสิทธิภาพในการสอนอย่างเชื่อถือได้ เพราะชุดการสอนผลิตด้วยวิธีการเข้าสู่ระบบ

(System Approach) โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเฉพาะนั้นๆ นักโสตทัศนศึกษา นักจิตวิทยา ครูผู้เชี่ยวชาญการวัดผล ผู้เรียน ผู้ปกครองร่วมกันผลิตชุดการสอน โดยมีการทดลองใช้และปรับปรุงจนกระทั่งแน่ใจว่าครูได้ใช้ชุดการสอนในการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2551) ที่ว่า ชุดการสอนที่มีการจัดระบบเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนด้วยตนเองตามลำดับขั้นที่ระบุไว้ โดยผู้เรียนสามารถเรียนด้วยตนเองตามความสนใจของแต่ละคนและตามอัตราการเรียนรู้ของตน ผู้เรียนสามารถประเมินผลการเรียนด้วยตนเอง ชุดการสอนประเภทนี้ จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ค้นคว้า หรือศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติมด้วยตนเอง ผู้สอนจะเป็นผู้ที่ให้คำแนะนำ และช่วยเหลือทันที หรือผู้เรียนอาจนำชุดการสอนประเภทนี้ไปศึกษาเองที่บ้านได้ ซึ่งจะเป็นการส่งเสริม และฝึกฝน ให้ผู้เรียนรู้จักศึกษาและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

6. ข้อเสนอแนะ

6.1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองทั้งในและนอกเวลาเรียน และประเมินตนเองจากการทำแบบฝึกหัด สามารถศึกษาเพื่อใช้พัฒนาความรู้เพิ่มเติมในเรื่องที่ไม่เข้าใจ หรือเกิดข้อสงสัยจากชุดการสอนที่พัฒนาขึ้น สามารถสอบถามจากอาจารย์ผู้สอนที่กำกับดูแลระหว่างการใช้ชุดการสอนได้

1.2 ผู้ใช้หรือผู้สอนต้องศึกษาขั้นตอน กระบวนการ ทำความเข้าใจในแต่ละกิจกรรม เตรียมสื่อ อุปกรณ์ ใบงาน ใบกิจกรรมให้เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา รวมถึงสามารถปรับกิจกรรมและระยะเวลาให้เหมาะสมกับกิจกรรมและความแตกต่างระหว่างบุคคล

1.3 ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (2019) เมื่อนักศึกษาต้องเรียนอยู่ที่พัก สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง วัดและประเมินผลการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

6.2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมเฉพาะในแต่ละทักษะและควรเริ่มพัฒนานักศึกษาครูตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 โดยพัฒนาทักษะการวิจัยที่จำเป็น เพิ่มความคล่องตัวของสาระให้เหมาะสมกับระดับชั้นปีที่เพิ่มขึ้น

2.2 การพัฒนาทักษะการวิจัย สามารถกระทำได้ในหลากหลายรูปแบบ ทั้งนี้ ควรพัฒนารูปแบบที่น่าสนใจ กิจกรรมที่หลากหลาย ให้เหมาะสมกับความแตกต่างระหว่างบุคคลและศักยภาพของผู้เรียน

2.3 ควรจัดกิจกรรมเสริมสร้างความตระหนักเกี่ยวกับเจตคติและความสำคัญของการวิจัยทั้งในวิชาเรียน การดำเนินชีวิตและวิชาชีพ

7. เอกสารอ้างอิง

กิตติชัย เขวงภักดีเวช. (2561). การพัฒนาชุดการสอน วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง ศาสนาต่าง ๆ ในประเทศไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. สารนิพนธ์ หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ กรุงเทพมหานคร.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2551). ประมวลสาระชุดวิชาการพัฒนาหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 (มกราคม - มิถุนายน 2556). 7-20.

ประหยัด จิระวรพงศ์. (2552). ความหมาย ลักษณะ พัฒนาการของสื่อประสม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- ราชกิจจานุเบกษา. (2562). พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม พ.ศ. 2562 เล่ม 136 ตอนที่ 57 ก . 1 พฤษภาคม 2562.
- ศักดิ์ศรี ปาณะกุล, นิรมล ศตวุฒิและระวีวรรณ ศรีศรีรามครัน. (2556). หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง, คณะศึกษาศาสตร์, ภาควิชาหลักสูตรและการสอน.
- ศิลป์ชัย นิลกรณ์และบุญเชิด โสภณ. (2549).คู่มือปฏิบัติงานวิจัยเบื้องต้น .กรมตรวจบัญชีสหกรณ์. กรุงเทพมหานคร.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2551). ดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I.). วัดผลการศึกษา มมส. 30-36.
- อรนุช ลิ้มตศิริ. (2553). นวัตกรรมและเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้ = Innovation and technology for learning management : TL 715 (TL 745). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.