

การพัฒนาการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน
วิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
สำหรับนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชี
วิทยาลัยอาชีวศึกษากาญจนบุรี

The instructional development with project – based learning on
the intermediate accounting 2 to promote learning achievement
of Diploma level 1 accounting Kanchanaburi Vocational College.

สมาน สืบบุช*

Samarn Seubnuch*

*สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษากาญจนบุรี กาญจนบุรี 71000

*Accounting Department, Kanchanaburi Vocational College, Kanchanaburi 71000

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อหาประสิทธิภาพของการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน วิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 สำหรับนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษากาญจนบุรี 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน 3) เพื่อหาความพึงพอใจของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษากาญจนบุรี จำนวน 39 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชี สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าทีของกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระ (t-test for dependent sample) ผลการวิจัยพบว่าการพัฒนาการเรียนรู้อย่างเป็นโครงงานเป็นฐาน วิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชี มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 80.93/80.85 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 หลังใช้การเรียนรู้อย่างเป็นโครงงานอยู่ในระดับมากที่สุด

*สมาน สืบบุช

E-mail : Seubnuch.Samarn333@gmail.com

คำสำคัญ : การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ,
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Abstract

The objectives of this research were to :
1) find the efficiency of the Instructional with project-based learning on intermediate accounting 2 2) compared the students' learning achievement on intermediate accounting 2 and 3) the students' satisfaction toward the project-based learning on intermediate accounting 2. The samples consisted of 39 students studying at diploma level 1 accounting at Kanchanaburi Vocational College. The research instruments were : 1) the instructional with project-based learning on intermediate accounting 2 2) pretest and posttest of project-based learning on intermediate accounting 2 and 3) the student's satisfaction towards the project-based learning on intermediate accounting 2 of diploma level 1 accounting. The percentage, mean, standard deviation and t-test for dependence samples were used to analyze data.

The results of the research were as follows : 1) the efficiency of the instructional with project-based learning on the intermediate accounting 2 was 80.93/80.85 in average based on the standard 2) The student's learning achievement after study through the instruction

with project-based learning on intermediate accounting 2 was significant higher than before at the .05 level and 3) The students' satisfaction in learning with the instructional with project-base learning on the intermediated accounting 2 were at high level.

Keywords : Project – based learning, Learning Achievement

1. บทนำ

ปัจจุบันจะเห็นได้ว่าระบบการศึกษาในหลายประเทศ เช่น สิงคโปร์ เกาหลีใต้ ได้มีการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาที่เน้นสมรรถนะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเน้นให้เด็กมีทักษะการเรียนรู้และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนในอนาคตอันเป็นที่มาของทิศทางในการจัดการศึกษาใหม่ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้สำคัญกว่าความรู้ ด้วยผลการวิจัยที่พบว่า การส่งผ่านข้อมูลความรู้ผ่านการสอนเข้าไปสู่สมองของเด็กและเยาวชนจำนวนมากนั้น มิได้ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่สำคัญต่อความคิดสร้างสรรค์แต่อย่างใด ในทางกลับกัน เด็กและเยาวชนควรมีโอกาสได้ฝึกฝนทักษะการเรียนรู้ โดยมีครูเป็นผู้ช่วยส่งเสริมให้เด็กมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ใหม่ ๆ ได้เองผ่านกระบวนการเรียนการสอนในสาระวิชาต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ ไกรยศ ภัทรวาท, 2556)

อย่างไรก็ตามการเรียนการสอนรายวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 ยังมีปัญหา โดยผู้วิจัยได้ผลจากแบบสอบถามสัมภาษณ์ รวบรวมข้อมูลจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่า นักศึกษามี ผลคะแนนในระดับพอใช้และต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งมีสาเหตุมาจากการจัดรูปแบบการเรียนการสอนที่ไม่มีความเหมาะสม

การจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยใช้การสอนแบบโครงการได้รับความสนใจอย่างมากในประเทศสหรัฐอเมริกาและอีกหลายประเทศ ซึ่งแนวคิดที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านโครงการนั้นมีมานานแล้วนับศตวรรษเริ่มจากความเคลื่อนไหวของนักศึกษากลุ่มพิพัฒนาการนิยม (Progressive) ในประเทศสหรัฐอเมริกาช่วงศตวรรษที่ 19-20 John Dewey ได้เขียนหนังสือเรื่อง Democracy and Education ซึ่งสนับสนุนแนวทางการจัดการศึกษาที่มุ่งให้เด็กสืบค้นข้อมูลอย่างเป็นกระบวนการโดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์การบ่งชี้ประเด็นปัญหาการตั้งสมมติฐาน การเลือกแนวทางการแก้ปัญหา โดยเน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มต่อมา Kirkpatrick ได้นำ

แนวคิดของ John Dewey มาประยุกต์ใช้โดยทำการทดลองวิธีการสอนด้วยการจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยใช้การสอนแบบโครงการ และฝึกให้นักศึกษารู้จักวิธีการสอนแบบโครงการ พบว่าเด็กเรียนรู้ได้ดีที่สุด เมื่อเด็กได้วางแผนร่วมกัน มีอิสระในการตัดสินใจและได้ทำในสิ่งที่ต้องการ ซึ่งมีผลทำให้เด็กมีระดับความพึงพอใจเพิ่มมากขึ้น และเด็กได้พัฒนาศักยภาพของตนเองด้านต่าง ๆ สูงขึ้น อันเป็นผลมาจากความสัมพันธ์ของระดับความสนใจ และเป้าหมายที่เด็กต้องการเรียนรู้ ซึ่งไม่ได้มาจากที่ครูเป็นผู้กำหนดหรือจากบทเรียนสำเร็จรูป จึงเป็นการสอนที่ยืดหยุ่นเป็นศูนย์กลางและ Kirkpatrick ยังกล่าวว่าการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้การสอนแบบโครงการคือหัวใจสำคัญของกิจกรรม ทุกกิจกรรมในการเรียนรู้ของเด็ก (วัฒนามัคคสมัน, 2551) การจัดการศึกษาทางด้านอาชีวศึกษาจึงให้ความสำคัญกับการเรียนรู้แบบโครงการเป็นอย่างยิ่ง โดยกำหนดเป็นนโยบายในการจัดการเรียนการสอนทางด้านอาชีวศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อมีการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ในปี พ.ศ. 2557 แนวทางในการขับเคลื่อนการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาถูกกำหนดให้บูรณาการการจัดการเรียนรู้เป็นเรื่องเป็นชิ้นงาน จัดเป็นโครงการในแต่ละภาคเรียน (สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ, 2557)

ผู้วิจัยมองเห็นความสำคัญในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาอย่างเป็นกระบวนการและต่อเนื่องผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการเป็นฐาน (Project-based learning : PjBL) โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) เพราะการเรียนการสอนทางด้านนี้เป็นการสร้างกำลังคนเข้าสู่ระบบการพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรมและบริการ นักศึกษาจะต้องมีความรู้ มีทักษะ และมีความคิดสร้างสรรค์เพื่อใช้ในการพัฒนาเทคโนโลยีให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน ตลอดจนสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในชีวิตประจำวัน เพื่อใช้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและต่อส่วนรวม

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อหาประสิทธิภาพของการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐานวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 สำหรับนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชี

2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาที่ใช้การเรียนรู้อย่างโครงการ

เป็นฐานวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 สำหรับนักศึกษา ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชี

2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชี ที่ใช้โครงการเป็นฐานวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2

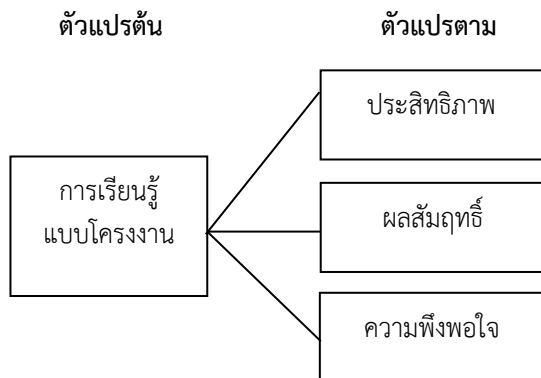
3. สมมติฐานของการวิจัย

3.1 การเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐานวิชาการบัญชี ชั้นกลาง 2 สำหรับนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชี มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

3.2 นักศึกษาที่เรียนด้วยการเรียนรู้แบบโครงการ เป็นฐานวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ 05

3.3 ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้แบบโครงการ เป็นฐานวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 ในระดับพึงพอใจมาก

4. กรอบแนวคิดในการวิจัย



5. วิธีการดำเนินการวิจัย

5.1 เนื้อหาสาระอยู่ในรายวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 ประกอบด้วย

5.1.1 หนี้สินหมุนเวียน ประมวลการหนี้สิน และหนี้สินที่อาจเกิดขึ้น

5.1.2 หนี้สินไม่หมุนเวียน

5.1.3 ลักษณะทั่วไปของห้างหุ้นส่วน

5.1.4 การบัญชีของห้างหุ้นส่วน

5.1.5 การเปลี่ยนแปลงในส่วนของผู้เป็นหุ้นส่วน

5.1.6 การเลิกกิจการห้างหุ้นส่วน

5.1.7 การเลิกกิจการห้างหุ้นส่วนโดยการจ่ายคืนทุน

เป็นงวด

5.1.8 ส่วนของผู้ถือหุ้น-ทุนที่นำมาลง

5.1.9 การเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้น

5.2 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษา ที่เรียนวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 ระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชี ภาคเรียน ที่ 2 ปีการศึกษา 2560 วิทยาลัยอาชีวศึกษากาญจนบุรี จำนวน 5 ห้องเรียน จำนวน 125 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษา ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1/4 และ 1/5 สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษากาญจนบุรี จำนวน 39 คน ซึ่งได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ เฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เพราะเป็น นักศึกษาที่จบสายสามัญไม่ได้เรียน ปวช. สาขาวิชา การบัญชี อีกทั้งยังเป็นนักศึกษาที่ผู้วิจัยสอน และได้ ลงทะเบียนเรียนวิชานี้ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

5.3.1 แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้ แบบโครงการเป็นฐานวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 สำหรับ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชี และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

5.3.2 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน สำหรับนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชีที่เรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน วิชาการบัญชีชั้นกลาง 2

5.3.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 สาขาวิชา การบัญชีที่เรียนจากการสอนด้วยการเรียนรู้แบบโครงการ เป็นฐานวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2

5.4 ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

5.4.1 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้วิชาการบัญชี ชั้นกลาง 2 นำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

5.4.2 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดำเนินการ สร้างตามขั้นตอน ดังนี้

5.4.2.1 วิเคราะห์เนื้อหาสาระ

5.4.2.2 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไปตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิแล้วนำมาปรับปรุง แก้ไข

5.4.2.3 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไปหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยใช้สูตร KR-20 ของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson)

5.4.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มี ต่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐานวิชาการบัญชี ชั้นกลาง 2 ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

5.4.3.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสร้างแบบสอบถาม กำหนดขอบเขตของแบบสอบถาม

5.4.3.2 นำแบบสอบถามไปตรวจสอบคุณภาพหาค่าดัชนีความสอดคล้องโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบัญชี จำนวน 4 คน และด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 1 คน

5.4.3.3 นำแบบสอบถามที่สร้างไปใช้กับกลุ่มทดลองและนำมาปรับปรุงแก้ไข

5.4.3.4 นำแบบสอบถามไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนระดับชั้น ปวส. 1 สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษากาญจนบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

5.4.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

5.4.4.1 ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน

5.4.4.2 ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน โดยการใช้พัฒนาการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 และผลคะแนนใบงาน หลังจัดกิจกรรมในแต่ละเนื้อหาสาระทั้ง 9 เรื่อง

5.4.4.3 ทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน

5.4.4.4 ผู้เรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อพัฒนาการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2

5.4.4.5 สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนและประเมินผลการเรียนรู้จากชิ้นงานที่ผู้เรียนได้ส่งให้ผู้สอน

5.4.5 การวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการดังนี้

5.4.5.1 หาค่าประสิทธิภาพ (E_1/E_2)

5.4.5.2 เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ค่าสถิติ t-test, \bar{X} และ S.D.

5.4.5.3 วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนโดยใช้ค่าเฉลี่ย \bar{X} และ S.D.

5.4.5.4 สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

6. ผลการวิจัย

6.1 หาประสิทธิภาพของการเรียนแบบโครงงานเป็นฐานวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชีให้ต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80/80 ผู้วิจัยได้จัดการหาประสิทธิภาพของการสอนด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน สาขาวิชาการบัญชี ดังนี้

ตารางที่ 1 รายงานสรุปผลการหาประสิทธิภาพของการเรียนแบบโครงงานเป็นฐาน วิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชี

รายการ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ	เกณฑ์มาตรฐาน	E1/E2
คะแนนใบงานเฉลี่ยระหว่างเรียน	50	41.46	82.93	80	82.93
คะแนนเฉลี่ยแบบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน	30	24.25	80.85	80	80.85

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าการสอนด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชี แล้วนำผลของคะแนนจากการทำใบงานของนักศึกษา 39 คน คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละได้ 82.93 และค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนน แบบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนเท่ากับ 80.85 แสดงให้เห็นว่าผลการพัฒนาการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชี มีประสิทธิภาพ

ตามเกณฑ์เท่ากับ 82.93/80.85 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 จึงเป็นไปตามสมมติฐาน

6.2 ผลการวิเคราะห์การสอนแบบโครงงานเป็นฐาน วิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชี โดยการทดสอบก่อนเรียน แล้วให้นักศึกษาได้เรียนรู้ การสอนด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชีแล้วทำการวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการสอนด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน วิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชี

รายการ	คะแนนเต็ม	จำนวน	คะแนนเฉลี่ย	ค่า S.D.	t-test	df	Sig.
แบบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน	30	39	7.44	3.33	26.16	38	.000
แบบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน	30	39	18.92	2.41			

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าผลการใช้การสอนด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชีในการวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน ($\bar{X} = 0.44, S.D. = 3.33$) หลังจากนั้นนักศึกษาได้เรียนรู้ได้เรียนรู้จากการสอนแบบโครงงานเป็นฐานวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 สำหรับผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชีแล้วทำการวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย

สูงขึ้น ($\bar{X} = 18.92, S.D. = 2.41$) การวิเคราะห์ t-test ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนเท่ากับ 26.16 ซึ่งคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

6.3 ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชีด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 เป็นการดำเนินการตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินระดับความพึงพอใจของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชี ด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2

1. ด้านเนื้อหา				
รายการประเมิน		\bar{X}	S.D.	แปลผล
1.1	เนื้อหาวิชาในการสอนมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้	4.69	0.47	มากที่สุด
1.2	การลำดับเนื้อหาเรียงจากง่ายไปหายาก	4.64	0.49	มากที่สุด
1.3	ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้รวดเร็ว	4.67	0.48	มากที่สุด
1.4	ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาในบทเรียนได้ง่าย	4.64	0.49	มากที่สุด
1.5	ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.69	0.47	มากที่สุด
1.6	ผู้เรียนตระหนักถึงคุณค่าและประโยชน์ของความรู้ที่ได้รับ	4.56	0.50	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม		4.64	0.21	มากที่สุด
2. ด้านแบบทดสอบและการประเมินผล				
รายการประเมิน		\bar{X}	S.D.	แปลผล
2.1	การสอนมีแบบทดสอบหลังเรียนช่วยให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียนได้เหมาะสม	4.69	0.47	มากที่สุด
2.2	คำถามมีความชัดเจน	4.74	0.44	มากที่สุด
2.3	แบบทดสอบสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.69	0.47	มากที่สุด
2.4	ความยากง่ายของแบบทดสอบเหมาะสม	4.64	0.49	มากที่สุด
2.5	สรุปผลคะแนนท้ายบทเรียนชัดเจน	4.64	0.49	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม		4.68	0.22	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม		4.66	0.18	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 แสดงความพึงพอใจของสาขาวิชาการบัญชีนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชี ด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน วิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 จำนวนทั้งหมด 39 คน

ในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ด้วยค่า ($\bar{X} = 4.66, S.D. = 0.18$) พบว่า ทุกด้านมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

7. สรุปผลการวิจัย

7.1. การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 สำหรับนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชี มีผลของคะแนนจากการทำใบงานของนักศึกษา 39 คน คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละได้ 82.93 และค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนเท่ากับ 80.85

7.2 นักศึกษาที่เรียนด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 มีผลคะแนนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

7.3 นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 ในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ด้วยค่าเฉลี่ย 4.66 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.18 และพบว่าทุกด้านมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

8. อภิปรายผลการวิจัย

8.1 ผลการวิจัยพบว่าการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 ประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความสำคัญดังนี้ การฝึกทักษะทางด้านการปฏิบัติงานการบัญชีมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน เนื่องจากหากผู้เรียนไม่มีความพร้อมทางด้านทักษะการปฏิบัติงานบัญชีรวมทั้งความเข้าใจในขั้นตอนและการทำกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานในแต่ละขั้นตอนแล้วย่อมส่งผลให้เกิดอุปสรรคในการเข้าปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมาก อาจทำให้กระบวนการจัดการเรียนรู้ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ด้วยเหตุนี้ผู้สอนได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนให้มีความพร้อมมากที่สุดก่อนที่จะปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานจากการพัฒนาประสิทธิภาพของการสอนด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ผลการวิจัยพบว่าคะแนนจากการทำใบงานของนักศึกษา 39 คน คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละได้ 82.93 และค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนเท่ากับ 80.85 แสดงให้เห็นว่าผลการพัฒนาการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชี สาขาวิชาการบัญชี มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 กล่าวคือ E1/E2 มีค่าเท่ากับ 82.93/80.85 จึงเป็นไปตามสมมติฐานซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (อิงอร ยวงทอง และอาภรณ์ อินเสมียน, 2554)

ที่พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานโดยรวมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

8.2 จากการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนที่เรียนโดยใช้เอกสารประกอบการสอนด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 ในการทดสอบก่อนเรียนมีค่า ($\bar{X} = 7.44, S.D. = 3.33$) หลังจากที่นักศึกษาได้เรียนรู้ได้เรียนรู้จากการสอนแบบโครงงานเป็นฐานวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 สำหรับผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชี แล้วทำการทดสอบหลังเรียนนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้น ($\bar{X} = 18.92, S.D. = 2.41$) การวิเคราะห์ t-test ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนเท่ากับ 26.16 มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ปัญญา ศรีผายวงศ์, 2556) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนโครงงานในรูปแบบบริษัทจำลองรายวิชาโครงงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนที่ได้รับการเรียนการสอนแบบโครงงานในรูปแบบบริษัทจำลองรายวิชาโครงงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

8.3 จากการวิจัยพบว่าผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของต่อการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 ในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ด้วยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.66 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.18 และพบว่าทุกด้านมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดเพราะว่านักศึกษาได้เรียนรู้กิจกรรมที่ทางบทเรียนจัดกิจกรรมไว้ทำให้นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการสอนเนื่องจากการสอนให้ทั้งความรู้และความเพลิดเพลินรวมทั้งช่วยให้รู้จักคิดและปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอน ทั้งนี้เนื่องจากนักศึกษาได้เรียนตามเนื้อหาที่นักศึกษาต้องการได้ลงมือปฏิบัติ มีผลแสดงความก้าวหน้าทางการเรียนเป็นระยะ ๆ ทำให้นักศึกษาเกิดความสนใจ และเมื่อนักศึกษาใช้ความพยายามถึงระดับหนึ่งจะได้ความสำเร็จทันที สอดคล้องกับงานวิจัยของ (ปัญญา ศรีผายวงศ์, 2556) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนโครงงานในรูปแบบบริษัทจำลองรายวิชาโครงงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงานในรูปแบบบริษัทจำลองรายวิชาโครงงานอาชีพชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมาก

ข้อสังเกตที่พบในระหว่างการเรียนรู้จากการสอนด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานเป็นฐานวิชาการบัญชี ชั้นกลาง 2 สำหรับนักศึกษาระดับชั้นปวส.1 สาขาวิชาการบัญชี นักศึกษามีความตั้งใจและมีความกระตือรือร้นในการเรียน สามารถปฏิบัติงานได้อย่างสนุกสนานถูกต้อง เป็นระเบียบมีความเชื่อมั่นใน การทำงานมากขึ้น เพราะทุกคนได้ปฏิบัติจริง ช่วยให้เกิดการเรียนรู้รวมทั้งสามารถเรียนรู้ได้เองโดยอิสระอีกทั้งยังมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาตามศักยภาพ โดยมีครูวางแผนร่วมกับนักศึกษา กระตุ้น ท้าทาย ให้กำลังใจ และชี้แนะแนวทางการแสวงหาความรู้ ที่ถูกต้อง

9. ข้อเสนอแนะ

9.1 ผู้สอน ต้องมีองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานก่อนให้ผู้เรียนทำโครงการ

9.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

9.2.1 ควรมีการศึกษาผลของการนำรูปแบบการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานไปใช้กับนักศึกษาที่มีความสามารถในการเรียนต่างกันเพื่อหาแนวทางในการเสริมสร้างความสามารถของนักศึกษา

9.2.2 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานในรายวิชาอื่น ๆ ที่มีเนื้อหาสาระคล้ายกัน

10. เอกสารอ้างอิง

- ไกรยศ ภัทราวาท. (2556). **ความคิดสร้างสรรค์**
สิ่งจำเป็นต่อการศึกษาในศตวรรษที่ 21.
สืบค้นจาก http://www.prachachat.net/news_detail.php?newsid=1359702484
[10 ธันวาคม 2556]
- ปัญญา ศรีผายวงศ์. (2556). **การพัฒนา**
กิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงานใน
รูปแบบบริษัทจำลองรายวิชาโครงการอาชีพ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. สกลนคร :
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- วัฒนา มัคคสมัน. (2551). **การสอนแบบ**
โครงการ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
(2557). **บทสรุปสำหรับผู้บริหาร :**
การขับเคลื่อนงานวิชาการ ปีการศึกษา 2557.
กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.
- อิงอร ยวงทอง และอาภรณ์ อินเสมียน. (2554).
ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องสิ่งมีชีวิต
กับแหล่งที่อยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.
วารสารวิชาการบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.