



ผลของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน Project-Based Learning (PjBL)
ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
สาขาวิชาการเลขานุการ
Development of Creative Characteristics using
Project-Based Learning (PjBL)
for High Vocational Students of Program in Secretarial

ประกายฉัตร ขวัญแก้ว*

พัชรา วาณิชวสิน

สุติเทพ ศิริพิพัฒน์กุล

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

*e-mail: pkp65040049@gmail.com

Prakaichat Kwankaew

Patchara Vanichvasin

Sutitep Siripipattanakoon

Faculty of Education, Kasetsart University

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงด้วยวิธีการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน (PjBL) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงที่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการเลขานุการ จำนวน 10 คนที่ลงทะเบียนเรียนวิชาโครงการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ของวิทยาลัยเทคนิคกระบี่ ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากความพร้อมของครู นักศึกษา วิชาที่เปิดสอนและระยะเวลาที่สอนตั้งแต่เดือนตุลาคม 2555-เดือนกุมภาพันธ์ 2556 เป็นการวิจัยกึ่งทดลองโดยใช้เครื่องมือการวิเคราะห์เนื้อหา แบบประเมินคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอน และแผนการจัดการเรียนรู้วิชาโครงการเป็นฐาน เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าทดสอบที และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า ระดับคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงก่อนได้รับการพัฒนาคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ด้วยการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x}=1.65$, S.D.=0.21) แต่หลังจากได้รับการพัฒนาคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ด้วยการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน โดยใช้แผนการสอนที่ส่งเสริมคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ นักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงมีคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.22$, S.D.=0.21) ซึ่งนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงที่ได้รับการพัฒนาคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ด้วยการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน โดยใช้แผนการสอนที่ส่งเสริมคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ในการสอน มีคะแนนความคิดสร้างสรรค์หลังการประเมินสูงกว่าก่อนการประเมินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: คุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ การเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน



Abstract

This research aimed to compare the creative characteristics of high vocational students before and after using Project- Based Learning (PjBL). Sample of this study was ten 2nd year vocational students of program in secretarial in Krabi Technical College. The sample was chosen by purposive sampling technique based on teacher and student readiness, provided courses, and the period time of the course (October-February 2013). The study was a quasi – experimental research. Content analysis, the evaluation of creative characteristics of the students before and after using PjBL, and lesson plans were employed to analyze the data in this study. The numeric data were analyzed using statistical analysis included mean (\bar{x}), standard deviation (S.D.), and t-test.

The study revealed that students' creative characteristics before using Project-Based Learning were marked at low level (\bar{x} =1.65, S.D. =0.21). However, after the students were taught using PjBL, their creative characteristics were marked at fair level (\bar{x} =3.22, S.D. =0.21). It could be concluded that students' creative characteristics increased after using PjBL were significantly different at a .05 statistical level.

Key words: Creative Characteristics; Project-Based Learning

บทนำ

ปัจจุบันจะเห็นได้ว่าระบบการศึกษาในหลายประเทศ เช่น สิงคโปร์ เกาหลีใต้ ได้มีการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาที่เน้นสร้างสมรรถนะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 (21st Century Competencies) ซึ่งเน้นให้เด็กมีทักษะการเรียนรู้และความคิดสร้างสรรค์เพื่อสร้างนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนในอนาคต อันเป็นที่มาของทิศทางในการจัดการศึกษาใหม่ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้สำคัญกว่าความรู้ ด้วยผลการวิจัยที่พบว่า การอัดข้อมูลความรู้ผ่านการสอนเข้าไปสู่สมองของเด็กและเยาวชนจำนวนมากนั้น มิได้ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่สำคัญต่อความคิดสร้างสรรค์แต่อย่างใด ในทางกลับกัน เด็กและเยาวชนควรมีโอกาสได้ฝึกฝนทักษะการเรียนรู้ โดยมีครูเป็นผู้ช่วยส่งเสริมให้เด็กสามารถริเริ่มสร้างสรรค์ความคิดใหม่ ๆ ได้เอง ผ่านกระบวนการเรียนการสอนในสาระวิชาต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ (ไกรยศ ภัทรวาท, 2556)

จากผลการสำรวจของศูนย์วิจัยมหาวิทยาลัยกรุงเทพ (2555) “ความคิดสร้างสรรค์กับการพัฒนาประเทศ” ประชาชน 98.0% เชื่อว่าความคิดสร้างสรรค์มีประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศไทย มหาวิทยาลัย โรงเรียน และครอบครัว ควรมีบทบาทในการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาความคิดเชิงสร้างสรรค์ให้เห็นเป็นรูปธรรมสำหรับสังคมไทย ภาพรวมของคนในสังคมคือการเป็นผู้บริโภคมากกว่าเป็นผู้ผลิต เป็นผู้เสพมากกว่าเป็นผู้สร้าง และเป็นผู้ลอกเลียน

มากกว่าเป็นผู้ริเริ่ม ซึ่งมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจภายในชาติอย่างมหาศาล อีกทั้งยังมีข้อมูลจากการสำรวจพัฒนาการเด็กไทยพบว่า ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กไทยมีแนวโน้มลดลง ซึ่งสังคมไทยยังไม่มีมาตรการตอบสนองต่อปัญหานี้ เนื่องจากความคิดสร้างสรรค์เป็นคุณลักษณะที่สามารถพัฒนาได้ โดยเฉพาะในช่วง 3 ขวบแรกของชีวิต ถ้าเด็กได้รับการกระตุ้น บ่มเพาะและพัฒนา จะทำให้เด็กเติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ที่มีศักยภาพสูงในด้านความคิดสร้างสรรค์ และจะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาชาติให้เจริญก้าวหน้าทัดเทียมอารยประเทศ (กรมสุขภาพจิต, 2547)

ปัจจัยข้างต้นจึงเป็นที่มาของคนไทยที่ไม่ชอบคิดสร้างสรรค์ สินค้าใหม่ ๆ นวัตกรรมใหม่ ๆ จึงไม่เกิดขึ้นในเมืองไทยมากมาย แต่ตรงกันข้ามสังคมไทยเป็นสังคมที่ชอบลอกเลียนแบบ เช่น การลอกเลียนแบบ เพลง ภาพยนตร์ โดยการผลิตเชิงพาณิชย์เพื่อจำหน่าย ฯลฯ ดังนั้นการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นสิ่งสำคัญและมีความจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศชาติให้เจริญรุ่งเรืองก้าวหน้าต่อไป (สุทธิชัย ปัญญโรจน์, 2555)

ความคิดสร้างสรรค์เป็นแนวทางหนึ่งในการสร้างองค์ความรู้ด้านการประกอบธุรกิจและจิตสำนึกในเชิงธุรกิจให้แก่กลุ่มนักศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษามีพื้นฐาน ความรู้ด้านเทคนิควิธี และวิชาชีพ ได้มีโอกาสเรียนรู้อการบริหารจัดการธุรกิจอย่างเป็นระบบ และเป็นการสร้างแรงจูงใจให้แก่เยาวชนในระดับอาชีวศึกษา เพื่อปลูกฝังให้



เข้าใจถึงประโยชน์ของการนำผลงานวิจัยและเทคโนโลยีอย่างง่ายมาสร้างสรรค์เป็นนวัตกรรมในรูปของผลิตภัณฑ์และบริการ เพื่อต่อยอดในเชิงพาณิชย์ และส่งเสริมทักษะการประกอบอาชีพ เพื่อก่อให้เกิดผู้ประกอบการใหม่ที่ตีในอนาคต การจัดการศึกษาทางด้านอาชีวศึกษาจึงให้ความสำคัญกับการเรียนรู้แบบโครงการเป็นอย่างยิ่ง โดยกำหนดเอาไว้เป็นนโยบายในการจัดการเรียนการสอนทางด้านอาชีวศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ในปี พ.ศ. 2557 แนวทางในการขับเคลื่อนในการพัฒนาหลักสูตรไปใช้ของสถานศึกษาถูกกำหนดให้บูรณาการจัดการเรียนรู้เป็นเรื่องเป็นชิ้นงาน จัดเป็นโครงการในแต่ละภาคเรียน (สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษา และวิชาชีพ, 2557) การจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงในลักษณะของการศึกษา สำรอง ค้นคว้า ทดลอง ประดิษฐ์คิดค้น โดยผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกหรือให้คำแนะนำ ทำหน้าที่ออกแบบกระบวนการเรียนรู้ กระตุ้น แนะนำ ให้คำแนะนำเพื่อให้โครงการสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขานรับนโยบายในการจัดการเรียนการสอนทางด้านอาชีวศึกษา ตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยมองเห็นความสำคัญในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาอย่างเป็นกระบวนการ และต่อเนื่องผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการเป็นฐาน (Project-Based Learning: PjBL) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) เพราะการเรียนการสอนทางด้านนี้เป็นการสร้างกำลังคนเข้าสู่ระบบการพัฒนาธุรกิจ อุตสาหกรรมและบริการ นักศึกษาจะต้องมีความรู้ มีทักษะ และมีความคิดสร้างสรรค์เพื่อใช้ในการพัฒนาเทคโนโลยี ให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน ตลอดจนสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในชีวิตประจำวันเพื่อใช้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและต่อส่วนรวม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ ก่อนเรียนกับหลังเรียนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงด้วยวิธีการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน (PjBL)

วิธีการวิจัย

ประชากรที่ใช้ประกอบด้วยนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาการเลขานุการ วิทยาลัยเทคนิคกระบี่ จำนวน 46 คน กลุ่มตัวอย่าง คือนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาการเลขานุการ วิทยาลัยเทคนิคกระบี่ จำนวน 10 คน โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้ (1) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาโครงการ

ในภาคเรียนที่ 2/2556 และ (2) สนใจในการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบวัดคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษา คือ (1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน (2) คุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา และ (3) ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็น สร้างเครื่องมือโดยมีขั้นตอนดังนี้ (1) ศึกษาเอกสาร หนังสือ วารสาร และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ (2) สร้างแบบวัดโดยนำคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ที่นักวิจัย/นักทฤษฎีเห็นสอดคล้องกันมาสร้างแบบประเมิน (3) นำแบบวัดไปทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จากกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน โดยการหาค่า IOC ข้อคำถามที่มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ .50 ถือว่าผ่านเกณฑ์พิจารณาและสามารถนำไปทดลองใช้ได้ หาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค มีความเชื่อมั่นในระดับ .79 หลังจากนั้นนำไปปรับปรุงและแก้ไขแบบประเมินตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ (5) นำแบบประเมินที่มีการปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ กับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัย เทคนิคกระบี่ จำนวน 10 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขจนได้แบบประเมินฉบับสมบูรณ์ และ (6) นำแบบประเมินไปใช้เก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่างทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ (1) การบันทึกอนุทินการเรียนรู้ และ (2) แผนการสอนที่ส่งเสริมคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์วิชาโครงการเป็นฐานของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวน 5 แผนการสอน รวม 72 ชั่วโมง โดยมีการสร้างเครื่องมือดังนี้ (1) ศึกษาหลักสูตรแบบเรียน คู่มือครูในรายวิชาโครงการ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (2) ศึกษาแผนการสอนปกติ รวมทั้งเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปรับแผนการสอนและการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแผนการสอน (3) กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ สำคัญ หัวข้อเนื้อหา ตลอดจนคาบเวลาที่ใช้สอน (4) กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน กิจกรรมที่เสริมเนื้อหาเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สื่อ รวมทั้งการวัดประเมินผล ซึ่งกิจกรรมการเรียนการสอน ได้ปรับจากกิจกรรมในแผนการสอนปกติมาเป็นแผนการสอนที่ส่งเสริมคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ ที่ใช้วงจรการเรียนรู้แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดการเรียนรู้แบบส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550) โดยแบ่งเป็น 6



ขั้นตอน คือ (4.1) สร้างความตระหนัก (4.2) ระดมพลังความคิด (4.3) สร้างสรรค์ชิ้นงาน (4.4) นำเสนอผลงาน (4.5) วัด/ประเมินผล และ (4.6) เผยแพร่ผลงาน (5) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องและให้คำแนะนำเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง (6) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง และ (7) นำแผนการเรียนรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

เก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้ (1.1) ก่อนประเมิน (Pretest) นำแบบประเมินคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ไปประเมินนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน วิเคราะห์ทางสถิติ (1.2) ทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 รวมระยะเวลา 18 สัปดาห์ ๆ ละ 2 วัน ๆ ละ 2 ชั่วโมง เป็นเวลา 72 ชั่วโมง โดยนำกลุ่มตัวอย่างมาทำกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการสอนที่ส่งเสริมคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ (PjBL) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปตามระยะเวลาปกติของชั้นเรียนและสอนทุกวันพุธและวันศุกร์ รวมทั้งสิ้น 5 แผน ตั้งแต่ 15.00-17.00 น. (1.3) หลังการทดลอง (Posttest) นำแบบประเมินคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ไปประเมินนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน อีกครั้ง โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินโดยใช้แบบประเมินชุดเดิม แล้วนำแบบประเมินคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ไปตรวจให้คะแนนและวิเคราะห์ทางสถิติ (4) ให้กลุ่มตัวอย่างเขียนบันทึกอนุทินการเรียนรู้หลังจากที่ได้ผ่านการเรียนรายวิชาโครงการตามแผนการสอนที่ส่งเสริมคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาสรุปผล และ (5) นำคะแนนคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งก่อนและหลังการประเมิน ไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

วิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับวิเคราะห์ค่าต่าง ๆ ดังนี้ (1) ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้วิเคราะห์ข้อมูลในตอนต้นที่ 2 ได้แก่ คุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา (2) เปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้สถิติ t-test ใช้เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน (3) วิเคราะห์ข้อมูลจากรายงานสรุปคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์เพื่อใช้ในการออกแบบการสอน ด้วยวิธีการสอนแบบโครงการ Project-Based Learning และ (4) วิเคราะห์เนื้อหาจากการบันทึกอนุทินการเรียนรู้ของนักศึกษา หลังจากที่ได้ผ่านการเรียนรายวิชาโครงการตามแผนการสอนที่ส่งเสริมคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

คุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า ระดับคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ก่อนได้รับการพัฒนาคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ด้วยวิธีการสอนแบบโครงการเป็นฐาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.65$, S.D.=0.21) แต่หลังจากได้รับการพัฒนาคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ด้วยการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน นักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงมีระดับคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ที่เพิ่มขึ้นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.22$, S.D.=0.21) ซึ่งนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงที่ได้รับการพัฒนาคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ด้วยการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน โดยใช้แผนการสอนที่ส่งเสริมคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ในการสอนมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์หลังการประเมินสูงกว่าก่อนการประเมินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการศึกษาของประทานพร อุ่นอ (2556) พบว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Project Based Learning ในรายวิชา 2201-2412 วิชาการเขียนโปรแกรม GUI ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ 2545 ซึ่งการจัดกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการเขียนโปรแกรม GUI ได้อย่างเป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ ในระดับปานกลาง แต่สามารถพัฒนาทักษะการคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเองและส่งผลต่อระดับผลการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างการจัดการสอนโดยใช้โครงการเป็นฐาน ช่วยให้ผู้เรียนได้ผลิตงานที่เป็นรูปธรรม

คุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หลังจากได้รับการพัฒนาคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง และแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่านักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เกิดการพัฒนาทางด้านความคิดสร้างสรรค์ จากการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน ที่เป็นเช่นนี้ เพราะกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงการ ช่วยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ สร้างจินตนาการ แสดงความคิดเห็นได้หลากหลาย รู้จักสังเกตและซักถาม ซึ่งสอดคล้องกับวัฒนามัคคสมัน (2551) ได้ใช้คำว่า “โครงการ” และสรุปความหมาย



ของรูปแบบการสอนแบบโครงการว่าเป็นการจัดประสบการณ์ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างลุ่มลึกโดยเรื่องที่เรียนและประเด็นปัญหาที่ศึกษามาจากความสนใจของตนเอง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมุ่งให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงกับเรื่องที่ศึกษานั้น โดยการเปิดโอกาสให้สังเกตอย่างใกล้ชิด จากแหล่งความรู้เบื้องต้น อาจใช้ระยะเวลาที่ยาวนานอย่างเพียงพอตามความสนใจของเขา เพื่อที่จะได้ค้นพบคำตอบและคลี่คลายความสงสัยใคร่รู้ ในการจัดกิจกรรมนั้นอาจประสบกับทั้งความสำเร็จและความล้มเหลวในวิธีการแสวงหาความรู้ตามวิธีการของเขาเอง และเมื่อเขาพบคำตอบก็จะนำความรู้ใหม่ที่ได้นั้นมาเสนอในรูปแบบต่าง ๆ ตามความต้องการของเขาเอง โดยจะนำเสนอต่อเพื่อน ครู ผู้ปกครอง และคนอื่น ๆ ทำให้เขาเกิดความภาคภูมิใจในความสำเร็จนั้น

วิธีการสอนแบบโครงการเป็นฐาน ช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านความรู้และคุณลักษณะผ่านการทำงานที่มีการค้นคว้ามีการแก้ปัญหาและการใช้ความรู้ในชีวิตจริงโดยมีตัวผลงานและการแสดงออกถึงศักยภาพจากการเรียนรู้ ทำให้เกิดเป็นความคิดสร้างสรรค์ และมีการพัฒนาการเพิ่มขึ้นไปทุก ๆ สัปดาห์ ซึ่ง Guilford (1967) ได้กล่าวไว้ว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาของบุคคล เป็นการคิดที่ก่อให้เกิดสิ่งใหม่ ๆ ขึ้น และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ ได้ความคิดสร้างสรรค์เป็นความคิดหลายแห่งหลายมุม

บทบาทของครูผู้สอน ครูต้องเป็นผู้คอยกระตุ้นส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นอยากทำโครงการให้แนวคิดกว้าง ๆ ให้คำแนะนำที่เหมาะสม ให้กำลังใจ สร้างสภาพแวดล้อมที่ดีในการเรียน ดูแลการจัดทำรายงานให้สมบูรณ์และถูกต้อง

ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้ออกแบบและวางแผนการดำเนินโครงการเอง ขั้นตอนนี้จะช่วยให้ผู้เรียน รู้จักแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มอื่นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูผู้สอนซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Katz (1993) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ เป็นการศึกษาย่างลุ่มลึกในเรื่องที่เด็กมีความสนใจจะศึกษาด้วยตนเองจากสภาพแวดล้อมและสถานการณ์จริงที่อยู่รอบตัวเขา ซึ่งจะช่วยให้เด็กได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโต้แย้งต่อรองกับครู นอกจากนี้ผู้เรียนจะต้องมีการประเมินผลการทำโครงการของตนเอง สะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับงานของตน ตรวจสอบความก้าวหน้าของงานทักษะและความรู้ที่ได้รับ การเขียนบันทึกการเรียนรู้อันสอดคล้องกับแนวคิดของ ลัดดา ภูเกียรติ (2552) ผู้เรียนต้องสรุปผลการศึกษา จัดทำ

รายงาน คิดและหาวิธีการนำเสนอผลงานที่เหมาะสมกับโครงการที่ทำ เตรียมการนำเสนอผลที่ได้จากการทำโครงการเพื่อให้ผู้อื่นมีความเข้าใจในการศึกษาของตนเองหรือกลุ่มอย่างชัดเจน ทั้งในด้านกระบวนการศึกษาหรือการดำเนินงานและผลที่ได้จากการศึกษาในเรื่องนั้น โดยมีครูดูแลให้คำแนะนำหรือให้คำปรึกษาและจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนนำเสนอผลการศึกษาได้อย่างราบรื่น

สรุป

การพัฒนาคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ด้วยการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาการเลขานุการ พบว่า นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงที่ได้รับการพัฒนาคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ด้วยการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน โดยใช้แผนการสอนที่ส่งเสริมคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ในการสอน มีคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์หลังการประเมินสูงกว่าก่อนการประเมิน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การที่นักศึกษาได้นำผลงานของแต่ละหน่วยการเรียนออกไปนำเสนอหน้าชั้นเรียน จะช่วยให้ นักศึกษามีความกล้าแสดงออก พัฒนาการพูด การนำเสนอ การใช้ภาษาที่ถูกต้อง สังเกตได้จากอาทิตย์แรก ๆ ที่มีการเรียนการสอน นักศึกษาไม่กล้าอธิบายผลงานของตนเอง เพราะกลัวสิ่งที่ตนเองพูดไม่ถูกต้อง แต่เมื่อผ่านไปหลายสัปดาห์ นักศึกษามีการพัฒนามากยิ่งขึ้น กล้าพูด กล้าแสดงออก มีความคิดที่แปลกใหม่ไปจากเดิม มีความมั่นใจในการนำเสนอผลงานของตนเองได้ดียิ่งขึ้น

2. จากการสังเกตในห้องเรียน พบว่า นักศึกษาไม่เข้าใจในส่วนของรูปแบบการทำรายงาน และการนำเสนอผลงาน ดังนั้น ในการวิจัยครั้งต่อไปควรจะมีรูปแบบหรือตัวอย่างรูปเล่มรายงานที่ถูกต้อง และรูปแบบการนำเสนอที่แปลกใหม่มาให้นักศึกษาดูเป็นตัวอย่างเพื่อเป็นแนวทางในการนำเสนอผลงานที่สร้างสรรค์

3. สำหรับผู้ที่ต้องการนำแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์แบบโครงการ (PJB) ควรจะมีกิจกรรมโดยไม่ต้องยึดตามหน่วยการเรียน ให้ นักศึกษาได้ทำตามความคิดและจินตนาการอย่างอิสระ ก็อาจจะส่งผลให้ระดับคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของ นักศึกษาอยู่ในระดับสูงขึ้น



ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ในกลุ่มนักศึกษาอาชีวะของรัฐกับเอกชน ทั้งนี้ เพราะระบบการเรียนการสอนที่แตกต่างกันอาจส่งผลต่อพัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา

2. ศึกษาความคิดสร้างสรรค์ทั้งระดับชั้นปี แผนกหรือสาขางานที่แตกต่างกัน

3. ศึกษาการจัดการเรียนการสอนวิชาอื่น ทั้งภาพรวมและเปรียบเทียบความแตกต่าง การใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบโครงการเป็นฐาน

เอกสารอ้างอิง

- กรมสุขภาพจิต. (2547). *โครงการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในเด็กไทย*. กลุ่มงานพัฒนาระบบงานสุขภาพจิต: ม.ป.พ.
- ไกรยศ ภัทรวาท. (2556). ความคิดสร้างสรรค์ สิ่งจำเป็นต่อการศึกษาในศตวรรษที่ 21. ค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2556, จาก http://www.prachachat.net/news_detail.php?newsid=1359702484.
- ประทานพร อุ๋นอ. (2556). *การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ Project Based Learning ในรายวิชาการเขียนโปรแกรม GUI สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (รายงานวิจัย)*. วิทยาลัยเทคโนโลยีไทย-ใต้หวัน (บีทีไอ): สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.
- ลัดดา ภูเกียรติ. (2552). *การสอนแบบโครงงานและการสอนแบบใช้วิจัยเป็นฐานงานที่ครูประมทำได้*. กรุงเทพฯ: สาสะแอนด์ซันพริ้นติ้ง.
- วัฒนา มัคคสมัน. (2551). *การสอนแบบโครงการ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศูนย์วิจัยมหาวิทยาลัยกรุงเทพ. (2555). *ความคิดสร้างสรรค์กับการพัฒนาประเทศ*. ค้นเมื่อ 10 พฤษภาคม 2556, จาก <http://bangkokpoll.bu.ac.th/poll/result/poll577.php?pollID=436>.
- สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ. (2557). *บทสรุปสำหรับผู้บริหาร: การขับเคลื่อนงานวิชาการปีการศึกษา 2557*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.
- สุทธิชัย ปัญญโรจน์. (2555). *คิดสร้างสรรค์*. ค้นเมื่อ 10 พฤษภาคม 2556, จาก <https://www.gotoknow.org/posts/494283>.
- Guilford, J.P. (1967). *The Nature of Human Intelligence*. McGraw-Hill: Book Company.

Katz, L.G. (1993). *Self-Esteem and Narcissism: Implicate for Practice*. Urbana Illinois: Eric.

Translated Thai References

- Bangkok University Research Center. (2012). *Creativity and Country Development*. Retrieved May 10, 2013, from <http://bangkokpoll.bu.ac.th/poll/result/poll577.php?pollID=436>. [in Thai]
- Bureau of Vocational Education Standards and Qualification. (2014). *Executive Summary: Operating Academic Project, the Academic Year of 2014*. Bangkok: Vocational Education Commission. [in Thai]
- Department of Mental Health. (2004). *Thai Children Creativity Development Project*. Subdivision of Mental Health Development. [in Thai]
- Makkasaman, W. (2008). *Project Based Learning*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. [in Thai]
- Ounor, P. (2013). *Teaching and Learning Management of Project Based Learning in GUI Programming Course for High Vocation Students: A Research Report*. Thai-Taiwan (BDI) Technological College: Office of the Vocational Education Commission. [in Thai]
- Pattrawat, K. (2013). *Creativity: The important tool in 21st century*. Prachachat. Retrieved December 10, 2013, from http://www.prachachat.net/news_detail.php?newsid=1359702484. [in Thai]
- Phukiet, L. (2009). *Project Based Learning and Research Based Learning: Elementary Teachers Can do*. Bangkok: SAHA & Sons Printing. [in Thai]
- Punyarot, S. (2012). *Creativity*. Retrieved May 10, 2013, from <https://www.gotoknow.org/posts/494283>. [in Thai]