

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม (4C) ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
ชื่อผู้วิจัย	ธีรพงษ์ จันเป็รียง, เจนวิทย์ วาริบ่อ และ สมปอง มูลมณี
หน่วยงาน	คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
ปีงบประมาณ	2563

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (4C) ของนักศึกษา 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (4C) ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก และ 3) เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 58 คน ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาวิทยาการจัดการเรียนรู้ ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2563 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ระยะเวลาทำการทดลองสอนตามแผนจำนวน 32 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก, แบบวัดทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking: C1) แบบสังเกตทักษะด้านการสื่อสาร (Communication: C2) แบบสังเกตทักษะด้านการร่วมมือ (Collaboration: C3) แบบสังเกตทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ (Creativity: C4) และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนของนักศึกษา โดยผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยแบบเชิงทดลอง (Experimental research) สถิติที่ใช้ในการการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาวเคราะห์ด้วยสถิติ One sample t-test

ผลการวิจัย (1) ผลการศึกษาพัฒนาการทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (4C) ของนักศึกษาเมื่อพิจารณาก่อนเรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุกในภาพรวม พบว่า ทักษะที่มีร้อยละของคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ ทักษะความคิดสร้างสรรค์ (C4) คิดเป็นร้อยละ 44.83 รองลงมา คือ ทักษะการร่วมมือ (C3) คิดเป็นร้อยละ 47.32, ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (C1) คิดเป็นร้อยละ 50.00 และทักษะการสื่อสาร (C2) คิดเป็นร้อยละ 57.47 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาหลังเรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุกในภาพรวมพบว่า ทักษะที่มีร้อยละของคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ทักษะการร่วมมือ (C3) คิดเป็นร้อยละ 79.69 รองลงมา คือ ทักษะความคิดสร้างสรรค์ (C4) คิดเป็นร้อยละ 77.83 ทักษะการสื่อสาร (C2) คิดเป็นร้อยละ 76.29 และทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (C1) คิดเป็นร้อยละ 70.26 ตามลำดับ (2) ผลการเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (4C) ระหว่างก่อนและหลังเรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก โดยพิจารณาใน 4 ประเด็น ได้แก่ 2.1) ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (C1) พบว่า ค่า t เท่ากับ 18.97 (Sig. = .00) และค่าขนาดของผล (Effect size : d) เท่ากับ 2.52 หมายความว่า หลังจากเรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรुकนักศึกษามีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (C1) มากกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นขนาดของผลในระดับใหญ่มาก 2.2) ทักษะการสื่อสาร (C2) พบว่า ค่า t เท่ากับ 13.18 (Sig. = .00) และค่าขนาดของ

ผล (Effect size : d) เท่ากับ 1.74 หมายความว่า หลังจากเรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก นักศึกษามีทักษะการสื่อสาร (C2) มากกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นขนาดของผลในระดับใหญ่มาก 2.3) ทักษะการร่วมมือ (C3) พบว่า ค่า t เท่ากับ 13.93 (Sig. = .00) และค่าขนาดของผล (Effect size : d) เท่ากับ 1.83 หมายความว่า หลังจากเรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุกนักศึกษามีทักษะการร่วมมือ (C3) มากกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นขนาดของผลในระดับใหญ่มาก 2.4) ทักษะความคิดสร้างสรรค์ (C4) พบว่า ค่า t เท่ากับ 20.90 (Sig. = .00) และค่าขนาดของผล (Effect size : d) เท่ากับ 2.75 หมายความว่า หลังจากเรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุกนักศึกษามีทักษะความคิดสร้างสรรค์ (C4) มากกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นขนาดของผลในระดับใหญ่มาก (3) ความพึงพอใจในภาพรวมของนักศึกษาหลังจากเรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก พบว่า มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.59 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.64 ซึ่งเป็นความพึงพอใจในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่นักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด ได้แก่ ความพึงพอใจต่อเนื้อหาที่เรียน ($\bar{X} = 4.70$, $SD = 0.52$) รองลงมา คือ ความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการเรียน ($\bar{X} = 4.60$, $SD = 0.59$) ความพึงพอใจต่อผลที่ได้รับจากการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.56$, $SD = 0.64$) และความพึงพอใจต่อกระบวนการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.51$, $SD = 0.72$) ตามลำดับ โดยนักศึกษามีความพึงพอใจทุกด้านในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้เชิงรุก, การเรียนรู้และนวัตกรรม, การพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (4C)

Title	The Development of Learning and Innovation skills (4C) of Students Bachelor Degree Faculty of Education Rambhai Barni Rajabhat University with Active learning Management Process
Researchers	Theerapong Janprieng, Janewit Wareebor and Sompong Mulmanee
Organization	Faculty of Education Rambhai Barni Rajabhat University
Year	2020

Abstract

The purposes of this study were 1) to examine the learning and innovation skills (4C) of students 2) to Compare the learning and innovation skills (4C) of students before and after taking active learning strategies and its effect size, and 3) to survey student's satisfaction with active learning process. The sample was composed of a total of 58 second year students studying enrolled in Learning Management Science, for the first semester of academic year 2020, Faculty of Education, Rambhai Barni Rajabhat University. The duration of was 32 hours. The research instruments consisted of lesson plans, critical thinking skill test (C1), communication skill assessment (C2), collaboration skill assessment (C3) and creative assessment (C4) and a students satisfaction assessment form after taking the lessons. The experiment research was conducted using one group through pretest-posttest design. The data were analyzed by fundamental statistics including mean, percentage, standard deviation, effect size, and t-test for dependent sample.

The findings were as follows: (1) Considering the results of the learning and innovation skills development (4C) of the students in pretest, the lowest mean score was creative skill (C4, 44.83%), followed by collaboration skill (C3, 47.32%), critical thinking skill (C1, 50.00%) and communication skill (C2, 57.47%). Referring to post-test score, the highest score was collaboration skill (C3, 79.69%), creative skill (C4, 77.83%), communication skill (C2, 76.29%) and critical thinking skill (C1, 70.26%). (2) After taking the active learning strategies, the learning and innovation skills of between pretest and posttest of students were found to be improved by considering four topics: 2.1) The average scores of the critical thinking skill (C1, $t=18.97$, $Sig=.00$) in posttest were higher than pretest scores at the 0.05 level, and the effect size of the process was very large ($d = 2.52$). 2.2) The average scores of the communication skill (C2, $t=13.18$, $Sig=.00$) in posttest were higher than pretest scores at the 0.05 level, and the effect size of the process was very large ($d = 1.74$) 2.3) The average scores of the collaboration skill (C3) $t=13.93$, $Sig=.00$) in posttest were higher than pretest scores at the 0.05 level, and the

(6)

effect size of the process was very large ($d = 1.83$) 2.4) The average scores of the creative skill (C4, $t=20.90$, $Sig=.00$) in posttest were higher than pretest scores at the 0.05 level, and the effect size of the process was very large ($d = 2.75$). (3) The satisfaction survey indicated the student's overall satisfaction towards the active learning process was at the highest level ($\bar{X} = 4.59$, $SD = 0.64$). When considering each aspect of the learning and innovation skills development (4C), it was found that the highest score fell into the subject matter ($\bar{X} = 4.70$, $SD = 0.52$), followed by environment ($\bar{X} = 4.60$, $SD = 0.59$) and academic score ($\bar{X} = 4.56$, $SD = 0.64$), and the active learning process ($\bar{X} = 4.51$, $SD = 0.72$).

Keywords: Active Learning, Learning and Innovation Skills, Learning and Innovation Skills Development (4C)



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี