

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131



รายงานการวิจัย

เรื่อง

การวิจัยพัฒนาสมรรถนะการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูใน
สังกัดโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 : ระยะที่ 3
การวิจัยประเมินติดตามผลการจัดการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

A Research And Development Of The Ability Of Teacher For Students

Center Teaching ,The School In Area Of Education1 Chonburi

: Phase 3 Follow-up Research To Evaluate a Students-Centered Teaching

ผู้วิจัย

ผศ.นาวาตรี ดร.พงศ์เทพ จิระโร

รศ.ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย

๕๘๖๖๕๖๖

3 ต.ค. 2559

365858

๕๘๐๑๘๒๗๗

ทุนวิจัยโดยคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

เริ่มบริการ

2558

13 ม.ค. 2560

๕๘๖๖๕๖๖

ชื่อเรื่อง การวิจัยพัฒนาสมรรถนะการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสังกัดโรงเรียนในเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาเขต1 ชลบุรี: ระยะที่ 3 การวิจัยประเมินติดตามผลการจัดการเรียนรู้เน้น
ผู้เรียนเป็นสำคัญ

Research and Development of the Ability of Teacher for Student-centered Teaching, the Schools
in Area of Education 1 Chonburi : Phase 3 Follow-up Research to Evaluate a Student-centered
teaching.

ผู้วิจัย ผศ.นาวาตรี ดร.พงศ์เทพ จิระโร

รศ.ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย

ปีงบประมาณ 2558

บทคัดย่อ

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา Research & Development โดยดำเนินการวิจัยแบบ
ผสมผสาน(Mixed methodology) ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เป็นการศึกษาการจัดการเรียนการสอนเน้น
ผู้เรียนเป็นสำคัญของครู และการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพจากคำถามปลายเปิด จากครูและบุคลากรของ
โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา 1 ชลบุรี เครื่องมือเป็นแบบสอบถามพฤติกรรมการสอนเน้น
ผู้เรียนเป็นสำคัญ การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติบรรยาย สถิติอ้างอิงใช้สำหรับเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม
ตัวอย่างการวิเคราะห์เนื้อหา การจำแนกกลุ่ม

ผลการวิจัย

สมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูตามการรับรู้ของตนเอง(หลังเข้า
ร่วม โครงการ)จำแนกตามระดับสมรรถนะ(ช่วงคะแนนเฉลี่ย) พบว่าสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้น
ผู้เรียนเป็นสำคัญของครู(หลังเข้าร่วม โครงการ) ส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดี(4.00- 4.51) คิดเป็น
ร้อยละ 43.60 รองลงมาเป็นระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.50-3.99 คิดเป็นร้อยละ 27.40 และ มี
คะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมา(4.51- 5.00) และพบว่ายังมีคะแนนเฉลี่ยระดับต่ำ อยู่ระหว่าง 0.00 - 3.49 มีเพียง
ร้อยละ 3.20

เปรียบเทียบสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูตามการรับรู้ของ
ตนเอง(หลังเข้าร่วม โครงการ) จำแนกตามกลุ่มช่วงคะแนนเฉลี่ย พบว่า ประสิทธิภาพของ โครงการจาก
สมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูตามการรับรู้ของตนเอง(หลังเข้าร่วม
โครงการ) อยู่ในระดับ ดี และระดับดีมากมีสมรรถนะการสอนเพิ่มขึ้นจากก่อนอบรม โดย ระดับดีมาก
เพิ่มขึ้นสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 10.20 และสมรรถนะระดับดีเพิ่มขึ้น 8.20 และพบว่าผลจากการอบรมทำให้
สมรรถนะต่ำมีจำนวนน้อยลงมากที่สุดร้อยละ 11.60 และ ระดับปานกลางน้อยลง ร้อยละ 6.70

สมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครู(หลังเข้าร่วมโครงการ) จำแนกตามรายบุคคล พบว่า ครูมีพัฒนาการของสมรรถนะการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญหลังการเข้าร่วมโครงการ จำนวน 804 คน คิดเป็นร้อยละ 72.04 โดยยังมีครูที่ไม่มีพัฒนาการ จำนวน 312 คน คิดเป็นร้อยละ 27.96

โดยพบว่าสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูหลังการเข้าร่วมโครงการจำแนกตามรายโรงเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมากค่าเฉลี่ยรวม 4.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .39 และเมื่อพิจารณาจำแนกตามรายโรงเรียนพบว่า โรงเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะสูงสุด ค่าเฉลี่ย 4.56 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .36 และพบว่า คะแนนเฉลี่ยสมรรถนะต่ำสุด ค่าเฉลี่ย 3.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .25

คำสำคัญ สมรรถนะการสอน, การสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ, การวิจัยประเมินติดตามผล

Research Title Research and Development of the Ability of Teacher for Student-centered Teaching, the Schools in Area of Education 1 Chonburi : Phase 3 Follow-up Research to Evaluate a Student-centered teaching.

Authors Asst.Prof.Dr.Pongthep Jiraro.

Assoc.Prof. Dr. Wichit Suratuangchai

Year 2016

Abstract

This is a research and development conducted by Integrated Mixed methodology on both quantitative and qualitative. The purpose of this research to study the students centered teaching . The data collecting by The teachers and staff of the schools under the area of Chonburi 1 Thailand in the year 2015. Research tool behaviors are focused on teaching by the students centered. The data was analyzed Statistics describing the information and inferential statistics used for comparison, content analysis by the method of classification.

Research results found that, Students centered teaching of teachers as perceived after participants are classified according to the level of ability (the average score) showed that the ability of the learning and teaching focuses on the student's center(After participating), most scores are good (4.00-4.51), representing 43.60 per cent, followed by a moderate. The average score of mean=3.50 - 3.99 ,percent and averaging 27.40 in the well (4.51- 5.00) and found that the low average scores mean= 0:00 - 3:49, with only 3.20 per cent. Compare the ability of the learning and teaching of teachers based on student perceptions of their own (the participants) by the group found that the average effectiveness of the project. Students centered teaching of teachers based on their perception of their own (the participants) was good and very good teaching ability increases of Training. The very highest increase was 10.20 percent and 8.20 and increased ability levels that result from poor training ability with fewer make the most moderate 11.60 percent and 6.70 percent less. Students centered teaching (after joining) by individuals found that teachers develop the competencies of students centered teaching after the program of 804 representing a percentage of 72.04 but The teachers have not developed a number of 312 people, representing 27.96 per cent. The students centered teaching after participating by school that mean scores were at a high level total mean= 4.21 , standard deviation= .39 and considering identified by the school, found The school ability scores mean = 4.56 , standard deviation= .36 and found that the mean of the lowest, Mean= 3.65 , standard deviation =. 25.

Keywords: Teaching Ability, Students Centered Teaching, Evaluate and Follow-up Research

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีต้องขอขอบพระคุณ ครูและบุคลากรของเขตพื้นที่การศึกษาการ
ประถมศึกษาชลบุรีเขต 1 ทุกท่านที่กรุณาให้ความร่วมมือ ประสานงานและตอบแบบสอบถามได้ครบถ้วน
ขอขอบพระคุณ คณะกรรมการบริหารคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และผู้เกี่ยวข้องที่กรุณาอนุมัติ
ทุนวิจัยในการทำวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่กรุณาเป็นผู้ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย และ

ในที่สุดความสำเร็จของงานวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัยขอขอบคุณผู้บริหาร เขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาชลบุรีเขต 1 ที่กรุณาอนุญาต สั่งการ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เข้าร่วมประชุมระดมสมอง
ร่วมประชุมกลุ่ม ตลอดจนมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพครูทุกกิจกรรม

คณะผู้วิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นาวาตรี ดร.พงษ์เทพ จิระโร หัวหน้าโครงการ
รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย วิจัยร่วม

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	จ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	1
ขอบเขตของการวิจัย.....	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
บทที่ 2 เอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	4
บทที่ 3 วิธีดำเนินการ.....	15
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	18
บทที่ 5 สรุปผลวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	98
บรรณานุกรม.....	109
ภาคผนวก.....	111
เครื่องมือวิจัย.....	112

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากผลการประเมินคุณภาพภายนอกของโรงเรียนทั่วประเทศพบว่ายังมีโรงเรียนจำนวนหนึ่งที่ยังมีคุณภาพต่ำกว่าเกณฑ์ การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนของครูให้ใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นปัจจัยหนึ่งที่จะนำไปสู่การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน นำไปสู่การพัฒนาโรงเรียน ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจะทำให้เกิดการพัฒนาคุณภาพมากที่สุดซึ่งจำเป็นต้องมีการดำเนินการด้วยตัวโรงเรียนเองได้ในที่สุดแต่อย่างไรก็ตาม ในบางโรงเรียนยังต้องการความช่วยเหลือ สนับสนุนจากหน่วยงานที่มีความพร้อมด้านองค์ความรู้บุคลากร และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ มากกว่า เพื่อสร้างโอกาสให้นักเรียนในโรงเรียนได้รวดเร็วยิ่งขึ้นลดการเสียโอกาสของนักเรียนและชุมชน การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หรือที่รู้จักในชื่อเดิมว่า การจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (student centered หรือ child centered) เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่รู้จักกันมานานในวงการศึกษไทย แต่ไม่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติ รวมกับความเคยชินที่ได้รับการอบรมสั่งสอนมาด้วยรูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยยึดครูเป็นศูนย์กลาง (teacher centered) มาตลอด เมื่อครูเคยชินกับการจัดการเรียนการสอนแบบเดิมๆ ที่เคยรู้จัก จึงทำให้ไม่ประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญเท่าที่ควร แต่ในยุคของการปฏิรูปการศึกษานี้ได้มีการกำหนดเป็นกฎหมายแล้วว่า ครูทุกคนจะต้องใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญได้

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ในฐานะที่เป็นสถาบันอุดมศึกษาผู้ผลิตครูและเป็นเครือข่ายวิจัยการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ประกอบกับ ตัวบ่งชี้ที่ 18 ของการประเมินคุณภาพภายนอก ระดับอุดมศึกษาของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา(องค์การมหาชน) กล่าวถึง ผลการชี้้นำ ป้องกัน หรือแก้ปัญหาของสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมในด้านต่างๆ ภายในสถาบันและภายนอกสถาบัน จากที่กล่าวมามหาวิทยาลัยบูรพาจึงควร ได้แสดงบทบาทรับผิดชอบเป็นศูนย์กลางในการดำเนินการวิจัยพัฒนาระดับคุณภาพโรงเรียน ในเขตพื้นที่ จังหวัดชลบุรี โดยใช้กระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมของ โรงเรียนในเขตพื้นที่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาสมรรถนะการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสังกัดโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรี :ระยะที่ 3 เพื่อประเมินติดตามผลการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Student Center)ของครูในเขตพื้นที่การศึกษาเขต1 ชลบุรี หลังผ่านกระบวนการพัฒนาสมรรถนะการสอน โดยคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตประชากร

ประชากรที่เป็นกลุ่มเป้าหมายของการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาในครั้งนี้ครอบคลุมครูในโรงเรียนสังกัดเขตพื้นที่การประถมศึกษาเขต1ชลบุรี 82 โรงเรียน เป็นครูจำนวน 1,343 คนและผู้บริหารจำนวน 101 คน

ขอบเขตเนื้อหา

การพัฒนาสมรรถนะการสอนของครูตามรูปแบบการสอน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญครอบคลุมครูทั้ง 8 กลุ่มสาระ ประกอบด้วย กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สุขศึกษาและพลศึกษา

ขอบเขตระยะเวลา

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลา 8 เดือน เริ่มตั้งแต่ มีนาคม 2558 ถึง กุมภาพันธ์ 2559

เป้าหมาย

การวิจัยครั้งนี้กำหนดเป้าหมายในเรื่องผลงานที่ได้รับเมื่อวิจัยเสร็จสิ้นแล้ว ดังนี้
รายงานการวิจัยประเมินติดตามผลการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ(Student Center)ของครูในเขตพื้นที่การประถมศึกษาเขต1 ชลบุรี หลังผ่านกระบวนการพัฒนาสมรรถนะการสอนตามกระบวนการที่พัฒนาขึ้น จำนวน 1 ฉบับ

นิยามศัพท์เฉพาะ

รูปแบบการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หมายถึงการจัดการเรียนรู้จึงเป็นการจัดการบรรยากาศ จัดกิจกรรม จัดสื่อ จัดสถานการณ์ ฯลฯ ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพ โดยครูรู้จักผู้เรียนครอบคลุมอย่างรอบด้าน

การวิจัยและพัฒนา หมายถึงการศึกษาค้นคว้าในลักษณะการวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ อย่างเป็นระบบ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่มีความน่าเชื่อถือ ในการวิจัยและพัฒนาครั้งนี้มุ่งเน้นสิ่งใหม่ๆที่เป็นการส่งเสริมและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กรอบแนวความคิดของการวิจัย

การพัฒนาสมรรถนะการสอนของครูเพื่อสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในครั้งนี้ใช้แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ประกอบด้วย แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ทฤษฎีหลักการแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน และทฤษฎีหลักการแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย)

1) รายงานวิจัยศึกษาสภาพการสอนและสมรรถนะการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ(Student Center) ของครูทำให้ได้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนรู้ตลอดจนสมรรถนะการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสภาพปัจจุบันที่ครอบคลุมความรู้ความเข้าใจ ความตระหนัก และพฤติกรรมการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมให้ครูได้ตรงตามความต้องการของครู

2) รายงานวิจัยกระบวนการพัฒนาการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ(Student Center) โดยใช้รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมทำให้ผู้เกี่ยวข้องได้ทราบกระบวนการพัฒนาหลักสูตร การจัดฝึกอบรมทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ในการกำกับติดตาม

3) รายงานการวิจัยประเมินติดตามผลการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ(Student Center)ของครูหลังผ่านกระบวนการพัฒนาสมรรถนะการสอนตามกระบวนการที่พัฒนาขึ้นทำให้ผู้เกี่ยวข้องได้ทราบจุดอ่อนจุดแข็งของโครงการ นำไปสู่การใช้ประโยชน์สูงสุดในการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ต่อไป

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาสมรรถนะการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในระยะที่ 1 เป็นการศึกษาสภาพการสอนและสมรรถนะการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ(Student Center)ของครูในเขตพื้นที่การประถมศึกษาเขต1 ชลบุรี มีองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องดังนี้

- 1 แนวคิดและมโนทัศน์เกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น
 - 2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาครู
 3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
1. แนวคิดและมโนทัศน์เกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น

การประเมินความต้องการจำเป็น (Needs Assessment) เป็นการวิเคราะห์สารสนเทศอย่างเป็นระบบที่แสดงหลักฐานให้ทราบถึงความแตกต่าง หรือช่องว่าง (Gap) ระหว่างผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน (Current Results) เป็นผลลัพธ์ที่คาดหวังว่าจะเกิดขึ้น (Desired Results) รวมถึงการจัดเรียงลำดับความสำคัญของช่องว่างหรือความต้องการจำเป็น (Needs) ตลอดจนการคัดเลือกความต้องการจำเป็นมาใช้แก้ปัญหา (Kuafman,1981) ในการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางนี้จึงเป็นกระบวนการที่ทำให้ได้ข้อมูลที่ทำให้ทราบถึงความแตกต่างระหว่างสภาพปัจจุบันและสภาพที่คาดหวัง ความแตกต่างดังกล่าวจะสะท้อนปัญหาและความต้องการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งจะมีความสำคัญต่อขั้นตอนการวางแผนพัฒนาครูให้สามารถจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางได้ ในการพัฒนาคนเพื่อพัฒนางานต้องเกี่ยวข้องกับความรู้ในงานที่ทำในการพัฒนาครูเพื่อให้สามารถจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางได้ก็เช่นกัน ความรู้ของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเป็นสิ่งต้องมีการพิจารณาตรวจสอบเพื่อนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ใช้วางแผนการพัฒนาให้ตรงจุด การปฏิบัติหรือพฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นเป็นอีกสิ่งหนึ่งที่ต้องมีการประเมินควบคู่กับความรู้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางจะไม่สามารถเกิดขึ้นได้ถ้าครูผู้สอนมีเฉพาะความรู้แต่ขาดการนำไปปฏิบัติ ทักษะคิดของครูที่มีต่อแนวคิดนี้ก็ป็นเงื่อนไขหนึ่งของการนำไปสู่การปฏิบัติ เพราะการมีทัศนคติที่ดีย่อมส่งผลให้ครู ผู้สอนปฏิบัติได้ดีด้วย การประเมินความต้องการจำเป็นต้องมีการกำหนดจุดมุ่งหมายของการประเมินให้ชัดเจน ในงานวิจัยนี้จุดมุ่งหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น คือ เพื่อให้ได้ข้อมูลเพื่อการวางแผนพัฒนาครูให้สามารถจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางได้ ซึ่งจะส่งผลในการจำแนกเป้าหมาย การตัดสินใจถึงขอบเขตของเป้าหมายว่าจะทำได้แค่ไหนและเพื่อเป็นการตรวจวิเคราะห์ว่าครูมีปัญหาด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในเรื่องใด อันจะทำให้การวางแผนเป็นไปอย่างเหมาะสม (Suarez, 1991 อ้างถึงใน คมศร วงษ์รักษา, 2540)

ระดับความต้องการจำเป็น

Witkin (1984) ได้แบ่งระดับความต้องการจำเป็นออกเป็น 5 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 ระดับอุดมคติ (Ideal State) เช่น ต้องได้คะแนน TOFOEL เท่ากับ 600 คะแนน

ระดับที่ 2 ระดับที่ปรารถนา (Desired State) เช่น ปรารถนาให้ได้คะแนน TOFOEL 550 คะแนน
แม้อุดมคติจะ ไปไม่ถึง แต่ถ้าได้คะแนน TOFOEL เท่ากับ 550 คะแนน ก็จะได้มาก

ระดับที่ 3 ระดับที่มุ่งหวัง (Expected State) ระดับนี้เป็นระดับที่มุ่งหวังว่าน่าจะ ได้เมื่อประเมิน
ความสามารถของตนเอง

ระดับที่ 4 ระดับปกติทั่วไป (Norm) ระดับนี้เป็นระดับปกติทั่วไปที่จะได้

ระดับที่ 5 ระดับพอเพียง (Minimum Sufficient State) ระดับนี้เป็นระดับที่พอเพียง หรือระดับที่จะ
ได้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางนั้น ได้ถูกกำหนดให้ครูทุกคนต้องนำไปสู่การ
ปฏิบัติ โดยมีเป้าประสงค์ (Goal) ของการปฏิบัติว่า ครูทุกคนต้องสามารถจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็น
ศูนย์กลางได้ ดังนั้นระดับความต้องการจำเป็นที่นำมาใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็นของงานวิจัยนี้
จึงเป็นระดับอุดมคติ

วิธีวัดความต้องการจำเป็น

การวัดความต้องการจำเป็นมักจะทำเป็น 2 แบบ คือ แบบที่หนึ่งทำการวัด 2 ส่วน คือ ระดับของ
สภาพที่พึงประสงค์กับระดับของสภาพที่เกิดขึ้นจริง โดยให้บุคคลที่ถูกวัด (เจ้าของความต้องการ
จำเป็น) แสดงความรู้สึกระดับของสภาพตามข้อความต่าง ๆ ทั้ง 2 ส่วน แล้วนำทั้งสองส่วนนี้มาหา
ผลต่างของสภาพดังกล่าว ส่วนแบบที่สองนั้นจะทำการวัดเพียงส่วนเดียวโดยไม่จำเป็นต้องแยกวัด 2 ส่วน
เหมือนวิธีแรก ซึ่งวัดโดยการให้ผู้ตอบที่เป็นเจ้าของความต้องการจำเป็นระบุปัญหาที่เกิดขึ้น อาจจะใช้
วิธีการถามตรง ๆ ว่า “หน่วยงานหรือองค์กรท่านมีปัญหาในเรื่องใด” หรือ “ท่านมีความต้องการให้
แก้ปัญหาในเรื่องใด” (สุวิมล ว่องวานิช, 2542) ซึ่งคำตอบที่ได้คือความต้องการจำเป็นสำหรับใน
งานวิจัยนี้เป็นการประเมินความต้องการจำเป็น ซึ่งใช้ตัวบ่งชี้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาใช้เป็นกรอบในการสร้างเครื่องมือวัดความต้องการจำเป็น ดังนั้นการประเมินความ
ต้องการจำเป็นในงานวิจัยนี้จึงเป็นการวัดความต้องการจำเป็นที่อิงคุณลักษณะตามตัวบ่งชี้ ซึ่งการที่จะ
สามารถสร้างเครื่องมือวัดคุณลักษณะใด ๆ นั้น ผู้วัดจะต้องมีความเข้าใจที่ชัดเจนในสิ่งที่มุ่งวัดและรู้ว่าควร
วัดสิ่งนั้นอย่างไร สำหรับความเข้าใจในสิ่งที่มุ่งวัดนั้น จำเป็นต้องอาศัยแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับคุณลักษณะ
ของสิ่งที่มุ่งวัด เพื่อเชื่อมโยงมโนทัศน์ของสิ่งนั้นให้เป็นข้อมูล หลักฐาน ที่เป็นรูปธรรมส่วนการที่จะมี
ความเข้าใจที่ชัดเจนว่าควรวัดสิ่งใดนั้นจะต้องพิจารณาว่าควรใช้เครื่องมืออะไร รูปแบบคำถามชนิดใดจึงจะ
สอดคล้องกับคุณลักษณะที่มุ่งวัดและเหมาะสมกับผู้ให้ข้อมูล (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2542) ในการวัดและ
ประเมินตัวบ่งชี้ที่สุวิมล ว่องวานิช (2543) ได้เสนอแนะไว้ว่าการเลือกวิธีการวัดใด ๆ ควรเลือกใช้ตาม
ความเหมาะสมกับสภาพเงื่อนไขดังนี้ 1) การใช้แบบทดสอบกับตัวบ่งชี้ที่เป็นความรู้และความเข้าใจ 2)
การใช้แบบวัดทางจิตวิทยากับตัวบ่งชี้ที่เป็นนามธรรมหรือคุณลักษณะภายในที่มองไม่เห็น 3) การใช้วิธี

การสังเกตพฤติกรรมกับตัวบ่งชี้ที่มีพฤติกรรมให้สามารถสังเกตเห็นได้ 4) การสำรวจด้วยแบบ สอบถาม หรือการสัมภาษณ์กับตัวบ่งชี้ที่สะท้อนความรู้สึกหรือความคิดเห็น และ 5) การใช้ข้อมูลที่มีอยู่หรือร่องรอย หลักฐานที่ปรากฏ

อย่างไรก็ตามในการเลือกใช้เทคนิคและเครื่องมือในการประเมินความต้องการจำเป็นนั้นควรให้ เหมาะสมกับสิ่งที่มุ่งวัดและคำนึงถึงจุดมุ่งหมายที่มุ่งวัดในรูปแบบของการประเมินความต้องการจำเป็น การนำวิธีการประเมินไปใช้ไม่มีวิธีใดที่ดีที่สุดควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงาน (Witkin, 1994 อ้างถึงใน ปานจันทร์ โททอง, 2542) ในการประเมินความต้องการจำเป็นนั้น Damarest (1984 อ้างถึงใน Witkin & Altschuld, 1995) ได้เสนอแนะว่าควรใช้วิธีการประเมินหลาย ๆ วิธีผสมผสานกัน ทั้งนี้เพราะข้อมูลที่ได้ จากหลาย ๆ แหล่งจะทำให้ผู้ประเมินสามารถเข้าใจเรื่องราวและอภิปรายผลได้ดียิ่งขึ้น

การจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น

ในการประเมินความต้องการจำเป็นการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นมีความสำคัญ และเป็นส่วนที่ทำให้การประเมินความต้องการจำเป็นมีความสมบูรณ์ การจัดลำดับความสำคัญจะช่วยให้ ผู้ประเมินความต้องการจำเป็นทราบถึงความต้องการจำเป็น หรือปัญหาที่แท้จริงที่ควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนก่อนปัญหาอื่นซึ่งวิธีที่ใช้จัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นนั้นมีหลายวิธีด้วยกันผู้ประเมิน จะต้องเลือกใช้และดำเนินการด้วยความระมัดระวังภายในระยะเวลาและทรัพยากรที่จำกัด (Bosin, 1992 อ้างถึงใน ปิยมาภรณ์ โชคอวยชัย, 2540) ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจัดลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็นโดยใช้ สูตร Modified Priority Needs Index (PNI Modified) ซึ่งสูตรนี้ นงลักษณ์ วิรัชชัยและสุวิมล ว่องวานิช ได้ ปรับปรุงจากวิธี Priority Needs Index (PNI) โดยการหารค่าผลต่างระหว่างสภาพที่คาดหวัง (I) กับสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน (D) โดยใช้หลักการกำหนดความต้องการจำเป็นจากระดับของสภาพที่เป็นจริง เพื่อให้ เป็นคะแนนมาตรฐาน (สุวิมล ว่องวานิช, 2542; คมสร วงษ์รักษา, 2540) ซึ่งสูตรในการคำนวณมีดังนี้

$$PNI_{\text{Modified}} = (I-D)/D$$

วิธีการ PNI Modified มีข้อดีคือ คำนวณง่าย ให้ข้อสรุปที่ดี และเมื่อถ่วงน้ำหนักจะทำให้ได้ความแตกต่างที่ชัดเจนขึ้น ข้อจำกัดของวิธีนี้ คือ ข้อตกลงเบื้องต้นเป็น Interval Scale ที่ไม่ค่อยเหมาะสม และเป็น การพิจารณาแยกกันระหว่างสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวังผล ต่างที่มีค่าเท่ากันในระดับต่ำกับระดับสูงยากในการจัดเรียงลำดับ (คมสร วงษ์รักษา, 2540)

2. แนวคิดทฤษฎีการพัฒนาครู

เป็นที่ตระหนักกันดีว่าบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนที่จะเป็นตัวการในการเปลี่ยนแปลง(Change Agent) ที่สำคัญ นอกจาก “ผู้บริหาร” แล้ว ก็คือ “ครู” ที่จะต้องทำหน้าที่จัดสภาพการเรียนรู้การสอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในตัวผู้เรียนครูที่มีภาระหน้าที่อื่นหลากหลายที่จะต้องกระทำเพื่อความก้าวหน้าของโรงเรียน ครูที่จะต้องก้าวทันกับสภาพการเปลี่ยนแปลงของสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ครูที่จำเป็นจะต้องมีการปรับตัวและมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ สำหรับแนวคิดการพัฒนาครูในโรงเรียนนั้น Urban และคณะ (2001) Owens (2001) Sayfarth (1999) Hoy และ Miskel (2001) Sergiovanni และคณะ (1999) Razik และ Swanson (2001) และนักวิชาการการศึกษาอีกหลายท่านให้ทัศนะที่สอดคล้องกันว่า การพัฒนาครูนั้นนอกจากจะคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงในบริบทขององค์การด้วย (Organizational Context) นั่นคือ หากต้องการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนให้มีลักษณะอย่างไร ก็ต้องพัฒนาครูให้มีคุณลักษณะที่เป็นไปตามสภาพที่ต้องการนั้น ดังนั้น หากพิจารณาถึงความคาดหวังให้มีการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนจำแห่งต่าง ๆ เช่น จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545) จากมาตรฐานการศึกษาและจากนโยบายแห่งต่าง ๆ การพัฒนาครูก็จะต้องมุ่งให้เกิดการรับรู้และเข้าใจในการเปลี่ยนแปลง กระบวนทัศน์จากกระบวนทัศน์เก่าสู่กระบวนทัศน์ใหม่ ทั้งด้านการบริหาร ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านอื่น ๆ ตลอดจนมุ่งก่อให้เกิดทัศนคติ ความเชื่อ และค่านิยมที่จะนำไปสู่การประพฤติปฏิบัติตามกรอบแนวคิดของกระบวนทัศน์ใหม่เหล่านั้น จึงจะทำให้ การพัฒนาครูเป็นไปอย่างสอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงในบริบทขององค์การตามข้อเสนอแนะของนักวิชาการหลายท่านนั้น ดังนั้นองค์การที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาต่างระดับถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนาครูให้มีคุณภาพ ได้มาตรฐานสมกับเป็นวิชาชีพชั้นสูง แต่ในทางปฏิบัติการพัฒนาครูยังคงมีปัญหาอยู่มาก

ความสำคัญของการพัฒนาครู

เป้าหมายของการศึกษา นอกจากสร้างและพัฒนาคนให้เป็นทรัพยากรที่มีศักยภาพสูงแล้วยังมุ่งสร้างและพัฒนาให้ชุมชนหรือท้องถิ่นเกิดความเข้มแข็งมั่นคง พึ่งตนเองได้ แต่จากสภาพวิกฤตการณ์ทางสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมไทยในปัจจุบันก่อให้เกิดปัญหาในเรื่องความยากจน สิ่งแวดล้อม จิตวิญญาณของการหลงวัตถุนิยม ขาดแคลนคุณธรรม และปัญหาเรื่องคุณภาพของคนเป็นอันมาก นอกจากนั้นยังเกิดวิกฤตการณ์ของเครื่องมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวแล้ว คือ เศรษฐกิจที่ถดถอย การเมืองที่ไม่มั่นคงและต่อเนื่อง การบริหารจัดการที่รวมศูนย์อำนาจและเครื่องมือที่สำคัญคือ การศึกษาที่ขาดคุณภาพและความเสมอภาค ส่งผลให้การพัฒนาคนไม่เป็นไปตามเป้าหมายและผลที่คาดหวัง ทำให้บุคคลไม่เรียนรู้และไม่เท่าทันโลก คนได้รับความรู้ที่ไม่สมบูรณ์ ไม่อยู่บนฐานของความเป็นจริงและเป็นความรู้แบบแยกส่วน ด้วยเหตุดังกล่าวทำให้ชุมชนและท้องถิ่นไม่ได้รับการพัฒนา ขาดความเข้มแข็ง มั่นคง พึ่งตนเองไม่ได้ และกลายเป็นภาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมและประเทศชาติ จากสภาพปัญหาดังกล่าว การปฏิรูป

การศึกษาจึงเป็นทิศทางที่สำคัญที่ต้องเร่งดำเนินการให้สำเร็จโดยเร็ว และพบว่าหัวใจสำคัญของการปฏิรูปการศึกษา คือ การพัฒนาครูโดยเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่าครูคือปัจจัยชี้ขาดในการปฏิรูปการศึกษาและการพัฒนาทั้งปวง นั่นคือต้องเน้นการพัฒนาครูทุกด้านก่อนการปฏิรูปหรือการพัฒนาสิ่งอื่น ๆ โดยเชื่อว่าเมื่อได้ครูเก่ง ครูดี มีศักยภาพสูง จะทำให้เกิดคุณภาพทางการศึกษา และมีระบบการศึกษาที่เข้มแข็งได้มาตรฐาน สามารถสร้างและพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีคุณภาพ ศักยภาพสูง ซึ่งจะก่อให้เกิดความเข้มแข็งมั่นคง และพึ่งตนเองได้ของชุมชนและท้องถิ่น ดังนั้น การพัฒนาครูอย่างเป็นระบบต่อเนื่องทั้งกระบวนการผลิตครู กระบวนการใช้ครู รวมถึงการบำรุงรักษาพัฒนาครูประจำการให้มีศักยภาพสูงจึงเป็นภารกิจสำคัญของประเทศชาติที่จะต้องกระทำอย่างจริงจัง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้ให้ความสำคัญของการพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา โดยได้ระบุไว้ใน หมวด 1 บททั่วไป ความมุ่งหมายและหลักการมาตรา 9 (4) ว่า “มีหลักการส่งเสริมมาตรฐานวิชาชีพครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา และการพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง” ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษาของคณะกรรมการอำนวยการปฏิรูปการศึกษา พ.ศ. 2547 ที่ได้เสนอปัญหาการพัฒนาครูประจำการว่า ขาดระบบการพัฒนาครูประจำการที่ดี ครูประจำการยังไม่มีโอกาสได้รับการพัฒนาอย่างเพียงพอ จึงไม่ทราบแนวโน้มใหม่ทางวิชาการ การวิจัยเชิงนวัตกรรม และแนวปฏิบัติทางการเรียนการสอน ประกอบกับมีหลายหน่วยงานดำเนินการ ทำให้การพัฒนาไม่เป็นเอกภาพด้านนโยบาย แผน และมาตรฐานที่ชัดเจน การพัฒนาเกิดความซ้ำซ้อนไม่เป็นระบบไม่ต่อเนื่องและขาดประสิทธิภาพ รวมทั้งไม่ตรงกับความต้องการ ไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการเรียนการสอนของครูตามแนวปฏิรูปได้ อีกทั้งการพัฒนาครูประจำการในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวกับหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การประเมินผล ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน แยกกันในการอบรมที่ละส่วน ไม่เป็นองค์รวม โดยวิทยากรต่างหน่วยงาน อีกทั้งรูปแบบการอบรมเน้นการบรรยายทางทฤษฎีมากกว่าการฝึกปฏิบัติ วิทยากรขาดประสบการณ์ตรงในการนำหลักสูตรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ทำให้การฝึกอบรมครูไม่ได้ผลเท่าที่ควร นอกจากนี้หลังจากการอบรมไปแล้วไม่มีการติดตามผล และการนิเทศเพื่อให้คำปรึกษา แนะนำเมื่อครูมีปัญหา

การพัฒนาครูในโรงเรียนนั้น Ubben และคณะ (2001) ให้ทัศนะว่า ผู้บริหารจะต้องทำความเข้าใจในความต้องการของทั้งระดับตัวบุคคลและกลุ่มบุคคล เนื่องจากครูจะมีระดับความพร้อมหรือความมีวุฒิภาวะ และมีประสบการณ์ที่แตกต่างกัน นอกจากนั้นการมีทัศนะต่อกลุ่มครูว่าเป็น “ผู้เรียนรู้ที่เป็นผู้ใหญ่” (Adult Learner) การพัฒนาครูเหล่านั้นจึงต้องคำนึงถึงความสอดคล้องกับหลักจิตวิทยาการเรียนรู้

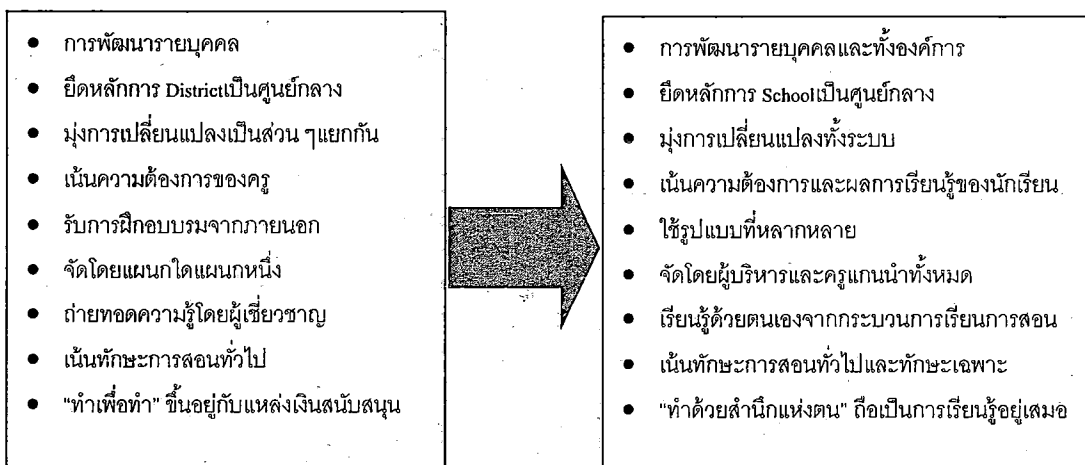
บางประการด้วย เช่น 1) ผู้ใหญ่ต้องการ โอกาสในการกำหนดแผนงานและรูปแบบในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ด้วยตนเอง 2) สิ่งที่พัฒนาควรสอดคล้องกับประสบการณ์เรียนรู้ของผู้ใหญ่ควรเน้นปัญหาเป็นศูนย์กลางมากกว่าเน้นเนื้อหาเป็นศูนย์กลางประสบการณ์ในอดีตอาจนำมาใช้ร่วมกับประสบการณ์เรียนรู้ที่จะเสริมสร้างขึ้นมาใหม่ได้เป็นต้น ก็จะทำให้การพัฒนาครุนั้นเป็นไปอย่างได้ผล

กระบวนการในการพัฒนาครู คือ การพัฒนาวิชาชีพ (Professional Development) ซึ่งเป็นเรื่องของการทำบางอย่างเพื่อให้ครูได้รับเนื้อหามากขึ้น ให้มีศักยภาพที่สามารถทำการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งในปัจจุบันมีกระบวนการที่ให้ความสำคัญกันมากคือกระบวนการที่คำนึงถึงผลที่จะเกิดกับผู้เรียน (Result-Driven Education) นั่นคือ แผนงานหรือโครงการพัฒนาครู จะต้องคำนึงถึงการส่งผลให้ครูมีพฤติกรรมการสอนเป็นไปในทางบวกที่จะส่งผลดีกับผู้เรียน

1. กระบวนการเกี่ยวกับการคิดอย่างเป็นระบบ (System Thinking) ซึ่งแผนงาน หรือโครงการพัฒนาครูจะต้องมุ่งก่อให้เกิดรูปแบบการคิดอย่างเป็นระบบ ไม่ต้องคิดแบบแยกส่วนโดยคำนึงถึงว่าส่วนต่าง ๆ ในองค์การ ไม่ว่าจะเป็นหลักสูตรการสอน หรือการประเมินผล ต่างส่งผลซึ่งกันและกัน และต่างมีอิทธิพลร่วมกันที่จะส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

2. กระบวนการเกี่ยวกับการเป็นผู้กระทำ (Active) ให้เกิดการเรียนรู้ขึ้นในตัวครูด้วยตนเอง (Constructivism) แทนการเป็นผู้ถูกกระทำ (Passive) เพื่อให้เกิดการเรียนรู้โดยผู้อื่น ดังนั้นแผนงานหรือโครงการพัฒนาครูควรต้องเสริมสร้างให้เกิดคุณลักษณะการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ หรือประสบการณ์หรือในลักษณะการริเริ่มสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้นโดยกระบวนการกลุ่ม

นอกจากกระบวนการที่เป็นจุดเน้นสามประการนี้แล้ว ยังมีกระบวนการย่อยอื่นอีกหลายประการ ซึ่ง Ubben และคณะ (2001) ได้แสดงการเปรียบเทียบให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการทัศน์ (Paradigm Shift) ไว้ดังนี้



นอกจากนั้น ยังมีอีกปรากฏการณ์หนึ่งที่ฝ่ายต่าง ๆ มีความเห็นสอดคล้องต้องกันในปัจจุบันนี้ว่า "การเรียนรู้ของครู (Teacher Learning) เป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาโรงเรียน ซึ่ง Sergiovanni (2001) ได้

กล่าวถึงผลการวิจัยของ David และ Shieds ในปี 1999 ที่พบว่าองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาโรงเรียนนั้นประกอบไปด้วย

1. การมุ่งเน้นส่งเสริมการเรียนรู้และปรับปรุงคุณภาพการสอนของครู
2. การมีกรอบแนวคิดในการพัฒนาครูใหม่ว่าให้มองเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต

การปฏิบัติงานประจำวันของครูเอง

3. ยุทธศาสตร์การเรียนรู้ของครูนั้นควรเน้นการเรียนรู้เนื้อหาใหม่ๆ ความรู้ใหม่ๆ และวิธีการใหม่ๆ จากห้องเรียนของตนเอง จากเพื่อนครู จากนักพัฒนาบุคลากรในโรงเรียน และจากผู้บริหารภายในโรงเรียนของตนเอง

ผลการวิจัยดังกล่าวยังสรุปอีกว่า แม้แต่โรงเรียนที่มีการบริหารแบบยึดมาตรฐานอย่างเป็นเชิงระบบ (Systematic Standard-Base Reform) ก็ประสบผลสำเร็จได้น้อยกว่าโรงเรียนที่มีลักษณะดังกล่าวโรงเรียนที่มีลักษณะดังกล่าวข้างต้น นอกจากนี้ Sergiovanni ได้อ้างอิงผลการวิจัยของ Louis และ Karks ด้วยว่า โรงเรียนที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด จะมีครูที่มีความรู้สึกเป็นเจ้าของและมีพันธกิจร่วมที่เข้มแข็ง มีครูที่มีการวางแผนและมีการพูดคุยปรึกษาหารือระหว่างกัน มีครูที่มีการสังเกตการสอนกับเพื่อนครูคนอื่นและมีข้อมูลย้อนกลับซึ่งกันและกัน หากกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ ครูมีความเป็นชุมชนวิชาชีพที่เข้มแข็ง ซึ่งลักษณะเช่นนี้ได้ส่งผลสำเร็จต่อการเรียนของนักเรียนในระดับสูงด้วย (Viadero, 1999 อ้างถึงใน Sergiovanni, 2001) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Peterson, McCathey, และ Elmore (1996 อ้างใน Sergiovanni, 2001) ที่พบว่า การเรียนรู้ของครูเกิดขึ้นจากการเผชิญกับการทำหน้าที่ในห้องเรียนเป็นหลัก

แนวทางการพัฒนาครู

ยุทธศาสตร์การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ของสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. 2548 ได้เสนอแนวทางการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี (2542) ดังนี้

1. หลักการการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา
 - 1.1 การพัฒนาต้องก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ตัวผู้เรียน
 - 1.2 การพัฒนาต้องเกิดจากความต้องการของครูและบุคลากรทางการศึกษา
 - 1.3 การพัฒนาต้องมุ่งเน้นลักษณะ Site Based Development หรือ School Based

Development

- 1.4 การพัฒนาต้องมีหลากหลายรูปแบบให้เลือกตามความเหมาะสมของแต่ละบุคคล
- 1.5 การพัฒนาต้องสอดคล้องกับภารกิจและหน้าที่ที่ปฏิบัติของครูและบุคลากร

ทางการศึกษา

- 1.6 การพัฒนาต้องดำเนินการในรูปแบบเครือข่ายกระจายทั่วประเทศ

1.7 การพัฒนาต้องสอดคล้องกับนโยบายและข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.8 การพัฒนาต้องกระทำอย่างทั่วถึงและครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายทั้งในและนอกกระทรวง
ศึกษาธิการ ภายใต้ข้อจำกัดของงบประมาณ

2. รูปแบบและวิธีการพัฒนา

2.1 การพัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษา มุ่งเน้นให้มีสมรรถนะตามมาตรฐานตำแหน่ง
และมาตรฐานวิชาชีพทั้งสมรรถนะหลัก (Core Competency) สมรรถนะการปฏิบัติงานในหน้าที่ (Functional
Competency) และสมรรถนะเฉพาะกลุ่มสาระ (Specification Competency) ตามที่กรรมการข้าราชการครู
และบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.) กำหนด

2.2 รูปแบบของการพัฒนามุ่งเน้นการสร้างเครือข่ายที่มีคุณภาพตามที่ สคบศ. กำหนด ให้
กระจายอยู่ทั่วประเทศ เพื่อความสะดวกในการเข้ารับการพัฒนาของครู และบุคลากรทางการศึกษาทั้งที่เป็น
องค์กรเครือข่าย บุคคลเครือข่าย และเครือข่ายทางไกล

2.2.1 วิธีการพัฒนาต้องมีความหลากหลาย สอดคล้องกับความต้องการพัฒนา
ของครูและบุคลากรทางการศึกษา มุ่งเน้นวิธีการพัฒนาที่โรงเรียน/ หน่วยงานเป็นฐาน (School Based
Development/ Insite Based Development) เป็นสำคัญ วิธีการพัฒนาที่สำคัญ ได้แก่ แบบเพื่อนช่วย
เพื่อน (Peer Group) การวิจัยในชั้นเรียนอย่างง่าย การเข้ารับการอบรมหรือการเข้าร่วมการสัมมนาทางวิชาการ
ที่หน่วยงานต่าง ๆ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์กับผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา การ
เรียนรู้ผ่านเครือข่ายทางไกล

นอกจากนี้ ยังได้เสนอ ยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพครูประจำการ ดังนี้

1. ทบทวนการจัดทำแผนพัฒนาครูให้เป็นแผนบูรณาการอย่างแท้จริง เป็นแผนระยะสั้นระยะปาน
กลาง ระยะยาว

2. ส่งเสริมสนับสนุนรูปแบบการพัฒนาครูที่เป็นการบูรณาการการวิจัยปฏิบัติการและการฝึกอบรม
เข้าด้วยกัน

3. เร่งสนับสนุนให้มีการพัฒนาครูประจำการด้วยระบบเครือข่าย โดยใช้เครือข่ายครูผู้นำ องค์กร
ครู ชมรมครู และสมาคมครูในเขตพื้นที่การศึกษาดำเนินงานด้วยรูปแบบและวิธีการ
ที่หลากหลาย

4. เร่งพัฒนาครูประจำการ โดยมีระบบสนับสนุนเพิ่มเติม เช่น ระบบป้องกันการฝึกอบรมระบบ E-
Learning และ Distance Learning รวมถึงการพัฒนาครูในสาขาที่ขาดแคลน

5. เร่งพัฒนาครูโดยใช้ PDCA คือ Plan Do Check Act กำกับ เพื่อให้ครูปรับเปลี่ยนวัฒนธรรม
การทำงาน มีการสื่อสารที่ชัดเจนระหว่างผู้บริหารและปฏิบัติระดับต่าง ๆ และมีระบบการประเมินอย่าง
ต่อเนื่อง รวมทั้งมาตรการที่เด็ดขาดที่ทำให้บุคคลที่อยู่ในข่ายต้องปรับปรุงต้องพัฒนาตนเองให้ได้

การสร้างเชื่อมโยงระหว่างครูและเทคโนโลยี

1. การใช้เทคโนโลยีที่ดี ครูต้องมีวิสัยทัศน์ด้านความสามารถในการใช้และเลือกใช้ให้ตรงตามโอกาสและสถานที่

2. การฝึกอบรม เวลาในการสนับสนุน (Just-in-time Support) และเวลาในการฝึกประสบการณ์ ดังนั้นครูต้องมีแรงจูงใจและความกล้าที่จะใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ

3. การใช้เทคโนโลยีช่วยเปลี่ยนแปลงการสอนของครู

4. การใช้ในลักษณะที่ครูเป็นศูนย์กลาง (Teacher-Centered) ครูต้องมีการฝึกฝนและปฏิบัติเพื่อให้มีความชำนาญในทักษะพื้นฐานหรือผนวกในการควบคุมกิจกรรมด้วยตนเอง

5. การใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอนที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ (Student-Centered) ต้องช่วยให้ผู้เรียนได้สืบค้น เกิดกิจกรรมที่มีความร่วมมือกัน โดยครูมีบทบาทเป็นผู้อำนวยการความสะดวกหรือผู้แนะนำ โดยครูต้องมีความกระตือรือร้นในการใช้เทคโนโลยี เพราะเทคโนโลยีสามารถนำมาใช้สนับสนุนการสอนได้หลายแบบ

6. การเพิ่มขึ้นของเทคโนโลยีสารสนเทศ จะช่วยในการสร้างความสัมพันธ์และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างเพื่อร่วมงาน ผู้บริหาร ผู้ปกครองและผู้เชี่ยวชาญในชุมชน

7. การช่วยให้ครูใช้เทคโนโลยีอย่างได้ผลจะต้องให้ความสำคัญกับการสร้างความมั่นใจที่จะยอมรับและนำไปใช้ให้เกิดผลจริงในอนาคต

8. ขาดการลงทุนที่เพียงพอในการฝึกอบรมครูให้สามารถใช้เทคโนโลยีให้ประสบความสำเร็จในการสอน เพราะส่วนใหญ่จะใช้งบประมาณจำนวนมากในการเพิ่มฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ แนวทางการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มศักยภาพของครู

1. เปลี่ยนการสอนและการเรียน

1.1 เป็นแหล่งในการสร้างความคิดรวบยอด วางระบบ สืบหาปัญหาและทักษะพื้นฐาน

1.2 เป็นแหล่งที่ช่วยให้เกิดการดำเนินงานเป็นกลุ่มและการสร้างความร่วมมือในการสืบค้น

1.3 นำไปสู่การเรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลายของนักเรียนและความต้องการพิเศษต่าง ๆ

1.4 หน้าที่ของครู สร้างความคาดหวังต่อผู้เรียน อำนวยความสะดวกในการทำงานของ

ผู้เรียนรายบุคคล เสนอองค์ประกอบของสื่อ ปรับการสอนตามความต้องการเป็นรายบุคคลเปลี่ยน

บทบาทใหม่ (แนะนำแนวทางมากกว่าการบอก) ลดการบรรยายเพิ่มกิจกรรมที่ผู้เรียนเป็นสำคัญในชั้นเรียน

2. ช่วยงานประจำวันของครู

2.1 การเตรียมแผนการสอน

2.2 การปฏิบัติงานระเบียบนักเรียน

2.3 การติดต่อสื่อสารกับผู้ปกครอง ผู้บริหาร และนักเรียน

3. การพัฒนาสมรรถนะครู

3.1 การใช้ในการฝึกอบรมและสนับสนุน เช่น การใช้ระบบดาวเทียม วิดีทัศน์ เคเบิล คอมพิวเตอร์ ครูต้นแบบ เป็นต้น

3.2 พัฒนาหลักสูตรทั่วไปและระดับสูง เช่น การใช้ระบบการศึกษาทางไกลผ่าน เทคโนโลยี

3.3 พัฒนาระบบการศึกษาอื่น ๆ ที่เหมาะสม เช่น การติดต่อกับครูหรือผู้เชี่ยวชาญโดยการออนไลน์

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการฝึกอบรม อาจเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดการก้าวกระโดดในการพัฒนาครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถเอาชนะข้อจำกัดในด้านเวลา สถานที่ และข้อจำกัดของวิทยากรที่ทำให้การฝึกอบรมได้เป็นอย่างดี ประกอบกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการฝึกอบรมจะช่วยให้เกิดความยืดหยุ่น ความหลากหลาย และความ เป็นปกติเป็นธรรมชาติในการพัฒนาตนเองสำหรับครู ช่วยให้ครูเกิดทักษะการแสวงหาความรู้และการพัฒนาตนเอง ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

3.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับครูพบว่า การประเมินความต้องการจำเป็นส่วนใหญ่เป็นความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับครูโดยตรง

นิวัฒน์ อนันตะวัน (2542, บทคัดย่อ) การศึกษาความต้องการในการพัฒนาครูตามทัศนะของครูในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนในเขตการศึกษา 10 พบว่า ความต้องการอยู่ในระดับมากเกือบทุกด้าน ยกเว้นด้านการศึกษาต่อมีความต้องการพัฒนาอยู่ในระดับปานกลาง โดยแยกตามตัวแปรได้ดังนี้ ครูที่มีประสบการณ์การสอนต่ำกว่า 10 ปี และตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป มีความต้องการพัฒนาโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก ยกเว้นด้านการฝึกอบรม ด้านการศึกษาต่อ และด้านการดูงานครูที่มีประสบการณ์การสอนต่ำกว่า 10 ปี มีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง ครูที่มีวุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไปมีความต้องการในการพัฒนาอยู่ในระดับมาก ยกเว้นด้านการฝึกอบรม ด้านการศึกษาต่อ ด้านการดูงาน มีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง

พิเชษฐ สุทธิวิรัตน์ (2540, บทคัดย่อ) ความต้องการในการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนประถมศึกษา ตามทัศนะของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัด อุบลราชธานี พบว่า ความต้องการในการพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนตามทัศนะของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความต้องการพัฒนาโดยกระบวนการปฏิบัติงานมากที่สุด รองลงมา คือด้านการพัฒนา โดยการส่งไปศึกษาต่อ ด้านการพัฒนาโดยกระบวนการปรึกษาและด้านฝึกอบรม

บัญญัติ โภธิเสนา (2542, บทคัดย่อ) ความต้องการในการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนประถมศึกษา ตามทัศนะของผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา อำเภอไชยวาน จังหวัด อุบลราชธานี พบว่า ผู้บริหารและครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีขนาดต่างกันมีความต้องการในการ

พัฒนาบุคลากร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก คือ ด้านการพัฒนาโดยกระบวนการบริหาร ด้านการพัฒนาโดยการส่งไปศึกษาต่อ และด้านการฝึกอบรม ตามลำดับ ยกเว้นครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดเล็กมีความต้องการส่งไปศึกษาต่ออยู่ในระดับปานกลาง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา Research & Development โดยดำเนินการวิจัยแบบผสมผสาน(Mixed methodology) ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การออกแบบวิจัยเกี่ยวกับ ประชากร กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือ และการวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการให้มีความสอดคล้องกับขั้นตอนการปฏิบัติ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

เป็นการศึกษาการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูด้านความรู้ ความตระหนักและพฤติกรรมการสอน และการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ และการประชุมกลุ่มย่อย ผู้มีส่วนได้เสีย ครูและบุคลากรของโรงเรียน

กลุ่มเป้าหมาย ครูของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา 1 ชลบุรี จำนวน 1,332 คน

เครื่องมือ แบบสำรวจเป็นแบบสอบถามประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป แบบวัดพฤติกรรมการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้านการวางแผนและเตรียมการจัดการเรียนรู้ การดำเนินการจัดการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (เลอลักษณ์ โอทยานนท์, 2554) เป็นมาตรฐานค่า 5 ระดับ ประกอบด้วย ทำเป็นประจำ(5) ทำบ่อย(4) ทำบ้าง(3) ทำนานๆครั้ง(2) ไม่เคยทำ(1)

การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติบรรยายประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติอ้างอิงใช้สำหรับเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย การทดสอบค่าที(t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว(One-way ANOVA) การวิเคราะห์เนื้อหา(Content Analysis) โดยการจัดจำแนกกลุ่ม

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ดำเนินกระบวนการพัฒนาหลักสูตรเพื่อพัฒนาสมรรถนะการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยกระบวนการศึกษาบทเรียน(Lesson studies) จากการมีส่วนร่วมของครูและผู้บริหารให้มีความสอดคล้องกับสภาพปัญหาที่พบจากการศึกษาในชั้นต้น ดำเนินการกิจกรรมพัฒนาครูตามมิติที่ออกแบบไว้ให้เกิดผลในทางปฏิบัติ โดยนวัตกรรมที่ออกแบบไว้ อันประกอบด้วย กิจกรรมการพัฒนาศักยภาพการสอน

กลุ่มเป้าหมาย ครูและผู้บริหาร โรงเรียน กรรมการสถานศึกษา

เครื่องมือ แบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม แบบวัดผลสัมฤทธิ์ผลการดำเนินกิจกรรม

การวิเคราะห์ข้อมูล ค่าสถิติพื้นฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา การจัดจำแนกกลุ่ม

ขั้นตอนที่ 3 การติดตาม ประเมินผล ปรับปรุงระหว่างดำเนินการและเมื่อสิ้นสุด โครงการ

การติดตามประเมินผลระหว่างดำเนินการพัฒนาโดยมีการติดตามประเมินผลทุกกิจกรรมเพื่อนำผลการดำเนินงานในแต่ละกิจกรรมไปปรับปรุงและพัฒนาให้มีการดำเนินการอย่างมีคุณภาพ ตลอดจนการประเมินเมื่อสิ้นสุดโครงการ โดยครอบคลุมทุกวัตถุประสงค์ รวมถึงการได้จุดอ่อนจุดแข็งของโครงการ

กลุ่มเป้าหมาย ครูและผู้บริหาร โรงเรียน กรรมการสถานศึกษา

เครื่องมือ แบบประเมินสมรรถนะการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การวิเคราะห์ข้อมูล ค่าสถิติพื้นฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา การจำแนกกลุ่ม

ระยะเวลาดำเนินการวิจัยและแผนการดำเนิน โครงการ

ระยะเวลาดำเนินการวิจัย มีนาคม 2558 ถึง กุมภาพันธ์ 2559 โดยมีแผนการดำเนินงานตลอด โครงการ ดังนี้

ลำดับการดำเนินการ พัฒนาหลักสูตรอบรมการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อพัฒนา

ศักยภาพการสอนของครู โรงเรียน ในสังกัดเขตพื้นที่การประถมศึกษาชลบุรีเขต 1

ลำดับ	กิจกรรม	ผู้ดำเนินการหลัก
1	ศึกษาเอกสารและงานวิจัยกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ขออนุมัติโครงการ	ระยะที่ 1 รศ.ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย
2	ประชุมคณะกรรมการวิจัย อาจารย์จากคณะศึกษาศาสตร์ ม. บูรพาและบุคลากรเขตพื้นที่การศึกษา 1 (1 วัน)	“”
3	ดำเนินการสร้างเครื่องมือ	“”
4	ดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ	“”
5	วิเคราะห์ข้อมูล	“”
6	รายงานผลระยะที่ 1(รายงานวิจัยย่อยฉบับที่ 1)	“”
7	ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรอบรม(ประชุม 1)	ระยะที่ 2 ผศ.ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์
8	กิจกรรมพัฒนาหลักสูตรอบรม(ประชุม 2)	“”
2	จัดประชุมให้ความรู้ วางแผนการใช้หลักสูตร 3 วัน (จัดประชุม 6 รุ่น รุ่นละ 200 คน) 8 กลุ่มสาระ	“”
10	จัดประชุมทีมวิจัย 8 ทีมและผู้เกี่ยวข้องหลังดำเนินการ (AAR : After Action Review)	“”
11	รายงานผลการดำเนินการระยะที่ 2(รายงานวิจัยฉบับที่ 2)	“”
12	จัดประชุมทีมวิจัย(8 ทีม) และผู้เกี่ยวข้องเตรียมการก่อน ดำเนินการใช้รูปแบบ	ระยะที่ 3 นาวาตรี ดร.พงศ์เทพ จิระโร
13	ดำเนินการใช้รูปแบบ(8 ทีมย่อย)	“”
14	จัดประชุมทีมวิจัยและผู้เกี่ยวข้องหลังดำเนินการใช้รูปแบบ	“”

ลำดับ	กิจกรรม	ผู้ดำเนินการหลัก
	(AAR : After Action Review)	
15	รายงานวิจัยย่อยรูปแบบการสอนตามกลุ่มสาระ	“.....”
16	สรุปผลวิจัยประเมินโครงการ(รายงานวิจัยฉบับที่3)	“.....”

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา Research & Development โดยดำเนินการวิจัยแบบผสมผสาน(Mixed methodology) ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เป็นการศึกษาการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครู และการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพจากคำถามปลายเปิด จากครูและบุคลากรของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา 1 ชลบุรี เครื่องมือเป็นแบบสอบถามประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปแบบสำรวจพฤติกรรมการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติบรรยาย สถิติอ้างอิงใช้สำหรับเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่างการวิเคราะห์เนื้อหา การจำแนกกลุ่ม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของครูในสังกัด โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1

ตารางที่ 1 จำนวนและค่าร้อยละของครูจำแนกตามเพศ สถานภาพสมรส อายุ ประสบการณ์ทำงาน

ตัวแปร	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	169	15.10
	หญิง	944	84.40
	ไม่ตอบ	5	.40
สถานภาพสมรส	โสด	370	33.10
	สมรส	656	58.70
	หม้าย หย่า แยก	87	7.80
	ไม่ตอบ	5	.40
อายุ	ไม่เกิน 30 ปี	185	16.50
	31-40 ปี	236	21.10
	41-50 ปี	154	13.80
	51 ปี ขึ้นไป	541	48.40
ประสบการณ์ทำงาน	ไม่เกิน 10 ปี	448	40.40
	11-20 ปี	88	7.90
	21-30 ปี	229	20.50

ตัวแปร	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
	31 ปี ขึ้นไป	346	30.90
วุฒิกการศึกษา	ปริญญาตรี	885	79.20
	ปริญญาโท	216	79.20
	ปริญญาตรี	7	.60

จากตารางพบว่าครูในสังกัดโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 ที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 84.40 เพศชาย ร้อยละ 15.10 และมีสถานภาพสมรสมากที่สุด ร้อยละ 58.70 รองลงมาอยู่ในสถานภาพโสด ร้อยละ 33.10 ส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 51 ปีขึ้นไป ร้อยละ 48.40 รองลงมาอยู่ระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 21.10 ซึ่งส่วนมากมีประสบการณ์การทำงานไม่เกิน 10 ปี ร้อยละ 40.10 รองลงมาอยู่ระหว่าง 31 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 30.90 และส่วนใหญ่มีวุฒิกการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 79.20 รองลงมาเป็นปริญญาโท ร้อยละ 19.30

ตารางที่ 2 จำนวนและค่าร้อยละของครูจำแนกตามรายได้ต่อเดือน ระดับชั้นที่สอน กลุ่มสาระที่สอน

ตัวแปร	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
รายได้ต่อเดือน	ไม่เกิน 15,000 บาท	81	7.20
	15,001 – 20,000 บาท	282	25.20
	20,001 – 30,000 บาท	119	10.60
	20,001 – 30,000 บาท	102	9.10
	20,001 – 30,000 บาท	236	21.10
	50,001 – 60,000 บาท	169	15.10
	60,001 – ขึ้นไป	53	4.70
ระดับชั้นที่สอนเป็นหลัก	ปฐมวัย	146	13.10
	ประถมศึกษา	822	73.50
	มัธยมศึกษา	142	12.70
	อื่นๆ	7	.30
กลุ่มสาระที่สอน	ภาษาไทย	62	5.50
	คณิตศาสตร์	71	6.40

ตัวแปร	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
	วิทยาศาสตร์	55	4.90
	สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมศึกษา	55	5
	ภาษาต่างประเทศ	55	5.80
	สุขศึกษาและพลศึกษา	30	2.70
	การงานอาชีพและเทคโนโลยีและเทคโนโลยี	30	2.70
	ศิลปศึกษาและดนตรี	21	1.90
	ประถมศึกษา(สอนคณะวิชา)	527	47.10
	อื่นๆ(ครูพิเศษ)	167	14.90

จกตาราง พบว่าครูในสังกัดโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 ที่ตอบแบบสอบถามมีรายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 15,001 – 20,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 25.20 รองลงมาเป็นอยู่ระหว่าง 40,001 – 50,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 21.10 และส่วนใหญ่สอนในระดับชั้นประถมศึกษาเป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 73.50 รองลงมาสอนในระดับปฐมวัย คิดเป็นร้อยละ 13.10 โดยส่วนมากจะสอนในระดับประถมศึกษาและสอนหลายกลุ่มสาระ คิดเป็นร้อยละ 47.10 รองลงมาเป็นกลุ่มครูพิเศษ ร้อยละ 14.90

ตารางที่ 3 จำนวนและค่าร้อยละของครูจำแนกตามวิทยฐานะ ขนาดโรงเรียน วิชาเอกที่สำเร็จ จำนวนนักเรียนที่ประจำชั้น

ตัวแปร	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
วิทยฐานะ	ไม่มี	427	38.20
	ชำนาญการ	145	13
	ชำนาญการพิเศษ	534	47.80
	เชี่ยวชาญ	3	.30
	เชี่ยวชาญพิเศษ	3	-
	ไม่ตอบ	9	.30
ขนาด โรงเรียน	เล็ก	151	13.50
	กลาง	619	55.40

ตัวแปร	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
	ใหญ่	255	22.80
	ใหญ่พิเศษ	83	7.40
วิชาเอกที่สำเร็จ	ภาษาไทย	133	11.90
	คณิตศาสตร์	34	3
	วิทยาศาสตร์	96	8.60
	สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมศึกษา	105	9.40
	ภาษาต่างประเทศ	79	7.10
	สุขศึกษาและพลศึกษา	58	5.20
	คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี	54	4.80
	ศิลปศึกษาและดนตรี	21	1.90
	การประถมศึกษา	229	20.50
	อื่นๆ	299	26.70
	ไม่ตอบ	50	.90
จำนวนนักเรียนในห้องที่ประจำชั้น	ไม่เกิน 10 คน	45	4
	11-20 คน	216	19.30
	11-20 คน	315	28.20
	31-40 คน	226	20.20
	มากกว่า 40 คน	49	4.40

จากตาราง พบว่าครูในสังกัดโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 ที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนมากเป็นครูชำนาญการพิเศษ คิดเป็นร้อยละ 47.80 รองลงมาเป็นครูที่ยังไม่มีวิทยฐานะร้อยละ 38.20 และปฏิบัติหน้าที่สอนอยู่ในโรงเรียนขนาดกลาง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55.40 รองลงมาเป็นสอนในโรงเรียนขนาดใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 22.80 ส่วนวิชาเอกที่ครูสำเร็จพบว่า ไม่ระบุสาขาที่จบมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 26.70 รองลงมาเป็นสาขาการประถมศึกษา ร้อยละ 20.50 สำหรับจำนวนนักเรียนในห้องเรียนที่ประจำชั้น พบว่า ครูที่ตอบมากที่สุดจะมีจำนวนนักเรียนในห้องเรียน 21-30 คน คิดเป็นร้อยละ 28.20 รองลงมาเป็นมีจำนวนนักเรียนในห้องเรียน 31-40 คน คิดเป็นร้อยละ 20.20

ตอนที่ 2 สมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสังกัด โรงเรียนในเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1

ตารางที่ 4 จำนวนและค่าร้อยละสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูตามการรับรู้
ของตนเอง(หลังเข้าร่วมโครงการ)จำแนกตามระดับสมรรถนะ(ช่วงคะแนนเฉลี่ย)

ระดับสมรรถนะ (ช่วงคะแนนเฉลี่ย)	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำ (0-3.49)	36	3.20
ปานกลาง (3.50-3.99)	36	3.20
ดี (4-4.50)	36	43.60
ดีมาก (4.51-5)	36	3.20
รวม	1,118	100

จากตารางพบว่าสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครู(หลังเข้าร่วมโครงการ) จำแนกตามระดับ(ช่วงคะแนนเฉลี่ย) พบว่า ส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดี(4 - 4.51) คิดเป็นร้อยละ 43.60 รองลงมาเป็นระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.50-3.99 คิดเป็นร้อยละ 27.40 และมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก(4.51- 5) และพบว่ามีคะแนนเฉลี่ยระดับต่ำ อยู่ระหว่าง 0 - 3.49 มีเพียงร้อยละ 3.20

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.ม.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าร้อยละสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครู

ตามการรับรู้ของตนเอง(หลังเข้าร่วม โครงการ) จำแนกตามกลุ่มช่วงคะแนนเฉลี่ย

ระดับสมรรถนะ (ช่วงคะแนนเฉลี่ย)	สภาพก่อน		สภาพหลัง		เพิ่ม-ลด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	เพิ่ม-ลด	ร้อยละ
ต่ำ (0 -3.49)	198	14.80	36	3.20	ลด	11.60
ปานกลาง (3.50-3.99)	456	34.10	306	27.40	ลด	6.70
ดี (4 -4.50)	473	35.40	487	43.60	เพิ่ม	6.70
ดีมาก (4.51-5)	209	15.60	289	25.80	เพิ่ม	10.20
รวม	1,336	100.0	1,118	100		

จากตารางพบว่าเมื่อพิจารณาประสิทธิผลของ โครงการจาก สมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูตามการรับรู้ของตนเอง(หลังเข้าร่วม โครงการ) จำแนกตามระดับสมรรถนะพบว่าสมรรถนะระดับดี และดีมากมีสมรรถนะการสอนเพิ่มขึ้นจากก่อนอบรมโดย ระดับดีมากเพิ่มขึ้นสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 10.20 และสมรรถนะระดับดีเพิ่มขึ้น 8.20 และพบว่าผลจากการอบรมทำให้สมรรถนะต่ำลดลงมากที่สุดร้อยละ 11.60 และ ระดับปานกลางลดลง ร้อยละ 6.70

365858

372.102
พ.ศ. 2547
ค. 2

ตารางที่ 6 คะแนนเฉลี่ย สมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครู(หลังเข้าร่วม

โครงการ) จำแนกตามรายบุคคล

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา(x)
1	1	4.03	4.45	X
1	2	3.86	3.86	X
1	1	3.86	3.86	X
1	4	4.20	4.18	X
1	5	3.94	4.10	X
1	4	4.20	3.83	X
1	7	3.94	4.23	X
1	4	3.81	4.18	X
1	9	4.03	4.53	X
1	10	4.14	4.01	X
1	11	3.79	4.44	X
1	11	3.95	3.61	✓
1	13	4.69	4.15	✓
1	1	3.95	2.68	X
1	1	3.95	2.89	✓
1	2	3.90	2.89	X
1	1	3.95	2.60	X
1	5	4.04	2.76	✓
1	6	4.64	2.71	✓
2	7	4.59	2.74	✓
1	9	3.31	2.05	X
1	1	4.39	4.19	✓
1	2	4.03	2.60	X
1	7	4.69	4.56	✓

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา(x)
3	4	4.43	4.25	✓
3	5	4.43	4.40	✓
3	4	4.43	4.33	✓
3	7	4.36	4.33	✓
3	8	4.28	3.99	✓
3	8	4.28	4.25	✓
3	10	3.95	3.50	✓
3	11	4.00	3.54	✓
3	12	3.98	3.41	✓
3	12	4.21	3.98	✓
4	12	4.29	4.58	X
4	2	4.25	3.98	✓
4	2	4.00	3.28	✓
3	4	4.11	4.01	X
4	5	4.34	4.25	✓
4	6	4.43	4.25	✓
4	7	4.80	4.25	✓
4	8	4.29	4.58	✓
4	10	4.34	4.58	✓
4	11	4.40	3.73	✓
4	12	3.76	3.60	✓
4	12	4.34	4.58	X
4	14	4.00	4.25	X
4	10	4.34	4.18	✓
4	16	3.96	3.64	✓
4	17	4.34	4.18	X

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา(x)
4	19	3.96	3.99	X
4	20	4.31	4.10	X
4	21	4.91	4.88	✓
4	21	4.66	4.10	✓
4	21	4.31	3.85	✓
4	21	4.31	4.40	X
4	25	4.66	4.63	X
4	25	4.34	4.19	✓
4	21	4.34	3.74	✓
4	28	4.34	4.24	✓
4	29	4.83	4.85	✓
4	20	4.76	4.54	✓
4	21	4.34	4.11	✓
4	32	4.34	3.63	✓
4	32	4.34	4.19	✓
4	23	4.40	4.26	✓
4	25	4.79	3.33	X
4	25	4.31	3.85	✓
4	21	4.79	4.35	✓
5	1	3.96	3.13	✓
5	2	4.09	3.73	✓
5	3	4.20	3.79	✓
4	4	4.01	4.88	✓
5	4	4.01	4.10	X
5	4	4.73	3.46	✓
4	1	4.40	3.46	✓

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา(x)
6	2	4.76	4.21	✓
6	2	3.85	3.60	✓
6	2	4.43	3.76	✓
6	2	4.71	2.75	✓
6	6	4.39	4.13	✓
6	2	4.11	3.80	✓
6	6	4.39	3.85	✓
6	9	4.39	3.04	✓
6	10	4.40	3.04	✓
6	2	3.64	3.31	✓
6	2	4.43	3.72	✓
6	13	4.11	3.80	✓
6	10	3.78	3.63	✓
6	15	4.43	4.14	✓
6	10	4.11	3.75	✓
6	15	4.11	3.64	✓
6	18	4.23	3.20	✓
6	19	3.95	3.93	✓
6	10	3.95	3.05	✓
6	21	3.80	3.26	✓
6	22	4.40	4.14	✓
6	23	4.08	3.75	✓
6	23	4.48	3.46	✓
6	2	4.39	3.85	✓
6	23	4.08	3.53	✓
6	23	4.39	3.93	✓

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา (x)
6	28	3.96	3.52	✓
6	20	4.41	3.52	✓
6	31	4.33	3.68	✓
6	31	4.85	4.65	✓
6	31	4.85	4.65	✓
6	35	3.85	2.05	✓
6	36	4.03	3.13	✓
6	37	3.84	3.68	✓
6	38	4.85	3.16	✓
6	39	4.41	4.08	✓
6	1	3.73	3.60	✓
6	35	4.33	2.05	✓
6	31	3.61	2.05	✓
6	1	3.61	2.05	✓
6	5	4.41	2.04	✓
7	6	3.00	2.34	✓
7	7	4.30	3.91	✓
6	1	3.55	2.05	✓
7	7	3.61	2.34	✓
7	10	3.61	4.00	✓
7	1	4.60	4.41	✓
8	2	3.99	4.84	X
8	3	4.85	3.13	✓
7	1	4.51	4.25	✓
6	1	3.73	2.05	✓
6	6	3.86	2.04	✓

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา(x)
8	7	4.13	4.81	X
8	8	3.69	3.33	X
8	9	4.10	4.15	X
8	10	4.60	4.03	X
8	11	4.35	3.98	X
8	12	3.69	4.21	X
9	2	4.34	3.58	✓
9	3	3.73	3.58	✓
9	4	4.00	3.58	✓
8	5	4.15	3.58	✓
8	8	3.69	3.59	✓
9	9	3.98	3.58	✓
9	11	4.16	2.96	✓
10	3	3.98	3.38	✓
10	3	4.10	3.75	✓
10	9	4.84	4.81	X
10	4	4.84	4.83	X
10	5	4.35	4.53	✓
10	5	4.03	3.33	✓
10	7	4.83	4.83	X
10	8	3.21	2.21	✓
10	3	4.38	4.36	✓
11	7	4.60	3.66	✓
11	5	4.03	4.15	X
11	3	4.00	4.21	X
11	3	4.83	3.93	✓

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา(x)
11	5	4.40	3.76	✓
11	6	4.40	3.76	✓
11	7	4.44	3.74	✓
11	8	3.73	3.46	✓
11	7	3.76	3.63	✓
11	7	3.60	3.98	✓
11	7	3.35	2.89	✓
11	7	4.04	3.98	✓
11	7	4.38	4.45	✓
12	7	3.98	4.14	X
12	6	4.44	4.69	✓
11	7	4.45	4.08	✓
12	8	3.60	4.39	✓
12	8	4.25	4.01	✓
12	10	3.98	4.29	X
12	7	4.44	4.08	X
12	12	3.85	4.09	✓
12	13	3.85	3.98	✓
12	13	4.25	4.93	✓
12	13	4.38	4.93	✓
11	16	4.50	4.33	✓
12	17	4.23	3.63	✓
12	18	4.00	4.93	X
12	19	4.40	4.81	X
12	10	2.79	4.39	X
12	7	4.04	3.74	X

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา (x)
12	22	4.39	4.23	✓
12	23	3.76	4.29	✓
12	23	3.63	4.69	X
12	23	3.24	3.09	✓
12	26	4.00	3.00	✓
12	23	4.30	4.69	✓
12	26	4.00	3.64	✓
13	1	4.00	3.65	✓
13	2	4.00	3.96	✓
12	2	4.83	4.29	✓
12	4	3.98	3.93	✓
13	2	4.00	4.05	✓
13	6	3.75	4.35	X
12	1	3.98	3.70	✓
13	2	3.60	4.35	X
12	9	4.65	3.70	✓
12	1	3.81	3.29	✓
13	2	3.60	3.89	✓
12	1	4.05	3.89	✓
14	4	4.55	4.05	✓
14	5	4.31	4.23	✓
13	6	4.76	3.65	✓
14	1	4.59	3.53	✓
14	8	3.74	3.78	X
15	1	3.99	3.86	X
12	1	4.20	4.40	X

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา (x)
15	3	4.04	4.30	X
15	3	4.04	3.85	X
15	3	4.58	4.65	X
15	6	4.83	4.79	✓
15	7	3.94	4.00	✓
15	6	4.29	4.79	✓
15	9	4.58	4.14	X
15	10	4.83	4.41	✓
15	11	4.64	4.41	✓
15	12	4.70	4.34	✓
15	11	4.64	3.75	✓
15	14	4.29	3.89	✓
15	10	4.64	4.41	✓
15	14	4.29	4.00	✓
15	12	4.70	4.78	✓
15	10	4.64	4.65	✓
15	19	4.58	4.13	✓
15	20	4.00	4.65	X
15	21	4.64	4.53	✓
15	21	3.75	3.63	✓
15	23	4.65	4.00	✓
15	24	3.76	3.99	X
15	21	4.65	4.43	X
15	26	4.35	3.26	✓
15	21	3.75	3.26	✓
15	23	4.39	4.25	✓

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา (x)
15	29	4.69	4.76	X
15	30	4.28	3.94	X
15	31	4.40	4.31	✓
15	30	3.70	3.94	✓
15	33	4.40	4.76	✓
15	33	4.06	3.68	✓
15	31	4.28	4.58	✓
15	30	4.33	4.31	X
15	31	4.74	4.31	✓
15	30	3.95	-	X
15	33	3.94	3.76	✓
15	30	4.55	4.85	X
15	41	4.86	4.50	✓
15	41	4.33	3.94	✓
15	41	4.38	4.50	X
15	44	3.73	3.86	X
15	45	4.60	4.76	✓
15	44	4.40	-	✓
15	41	4.94	4.31	✓
15	48	4.23	3.84	✓
15	44	3.98	4.73	X
15	50	4.55	4.31	✓
15	33	4.99	4.99	X
15	31	4.40	3.81	✓
15	53	4.23	4.09	✓
15	33	4.40	4.58	✓

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา(x)
15	57	4.51	4.25	✓
15	58	4.76	4.63	✓
15	59	4.73	4.35	✓
15	60	4.58	4.05	✓
15	61	4.53	4.53	✓
15	61	4.48	4.53	X
15	63	4.33	4.16	✓
15	64	4.54	4.34	✓
15	61	4.64	4.08	✓
15	66	4.13	4.23	X
15	61	4.41	4.44	✓
15	60	4.41	3.90	✓
15	60	4.20	3.79	✓
15	70	4.13	3.90	✓
15	71	4.64	4.44	✓
15	71	4.20	3.69	✓
15	73	4.40	4.10	✓
15	73	3.59	3.90	X
15	73	4.73	4.05	✓
15	70	4.73	3.90	✓
15	71	3.60	1.93	✓
15	78	4.40	4.40	✓
15	59	3.89	3.35	✓
15	80	4.70	3.93	✓
15	81	4.50	3.80	✓
15	81	4.64	4.53	✓

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา(x)
15	83	4.05	3.66	✓
15	83	4.71	4.19	✓
15	83	3.99	4.73	X
15	86	4.55	4.33	✓
15	83	4.58	4.19	✓
15	86	4.71	3.94	✓
15	89	4.71	4.53	X
15	90	4.58	4.73	✓
15	91	4.24	4.27	X
15	92	4.86	4.73	✓
15	93	4.90	3.66	✓
15	91	4.24	4.73	X
15	91	4.36	4.01	X
15	91	4.49	3.99	X
15	90	3.99	3.85	X
15	90	4.15	4.00	✓
15	93	4.05	4.48	✓
15	100	3.99	3.08	✓
15	101	4.61	3.08	✓
15	103	4.39	4.36	✓
15	104	3.81	4.53	X
15	101	4.95	4.73	✓
15	106	3.93	4.08	X
15	101	3.88	3.35	X
15	108	4.78	4.51	X
15	109	4.49	4.01	X

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา(x)
15	110	3.83	3.14	✓
15	111	4.21	4.00	✓
16	1	4.21	4.00	✓
16	1	3.95	4.05	X
16	3	4.40	4.36	✓
16	4	4.06	3.95	✓
16	5	4.04	4.00	✓
16	6	3.71	4.28	X
16	7	3.93	3.99	✓
16	8	4.01	3.75	✓
16	9	3.65	3.18	✓
16	10	4.06	4.59	✓
17	7	4.69	3.83	✓
17	7	4.78	4.00	✓
17	4	4.69	5.00	X
17	3	3.85	3.93	✓
17	4	4.06	3.83	✓
17	7	4.13	4.05	✓
17	8	4.69	4.00	✓
15	10	4.82	4.71	✓
17	11	4.89	4.91	X
17	12	4.14	4.05	✓
17	13	4.35	3.95	✓
17	13	4.69	4.31	✓
15	13	4.35	4.31	✓
17	13	4.06	4.05	X

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา(x)
17	17	4.86	4.43	✓
17	18	4.78	4.59	✓
17	19	3.66	3.89	X
17	19	4.61	4.59	X
17	21	4.06	3.89	X
17	21	4.13	4.59	X
17	21	4.13	4.59	X
17	25	4.59	4.20	✓
17	25	4.59	4.73	X
17	25	4.91	4.73	X
17	28	4.50	4.20	✓
17	29	3.98	3.45	✓
17	30	5.00	3.89	✓
17	25	4.78	4.40	✓
17	32	3.98	4.54	X
17	32	4.78	4.73	✓
17	34	4.14	4.21	X
17	34	4.70	3.89	✓
17	30	4.70	4.16	✓
17	37	4.89	4.79	✓
17	38	4.58	4.29	✓
18	1	4.59	3.89	✓
18	2	4.78	4.65	✓
17	3	4.13	3.96	✓
18	1	4.40	3.76	✓
18	1	4.40	3.88	✓

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา(x)
18	6	4.33	3.96	✓
18	7	4.76	4.65	✓
18	7	3.64	3.63	✓
18	7	4.41	3.96	✓
19	2	4.24	4.14	✓
19	2	4.24	4.93	✓
18	6	4.76	3.96	✓
19	7	3.91	4.34	X
19	6	4.43	4.38	✓
19	2	4.24	4.46	X
19	6	4.05	4.93	✓
19	6	4.59	3.88	✓
19	10	4.43	4.04	✓
19	11	4.24	4.13	✓
20	2	4.59	4.38	✓
20	2	4.21	3.93	✓
20	6	4.66	4.37	✓
20	7	4.00	3.00	✓
20	6	4.24	3.76	✓
20	7	4.19	3.97	X
20	8	4.78	3.88	✓
20	9	4.41	4.89	X
20	10	4.24	4.99	X
18	11	4.00	4.34	X
21	7	3.54	3.76	✓
21	2	4.43	4.34	X

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา(x)
21	3	4.68	3.90	✓
21	3	4.68	4.25	✓
21	5	3.50	3.55	X
21	6	4.84	3.50	X
21	5	4.84	4.20	X
21	6	4.00	4.84	X
21	6	4.74	3.58	✓
21	10	3.74	3.56	✓
21	10	3.80	2.25	X
21	12	3.88	3.38	✓
21	12	4.79	4.20	✓
21	10	4.00	3.64	✓
21	12	4.69	3.64	✓
21	10	4.79	3.85	✓
21	12	4.15	4.25	✓
21	10	4.69	3.85	✓
21	19	4.74	4.18	X
21	20	4.84	3.80	✓
21	21	4.28	3.78	✓
21	22	3.81	4.45	X
21	21	4.59	4.20	✓
21	24	4.59	3.28	✓
21	20	4.84	4.11	X
21	26	4.79	3.38	✓
21	27	4.45	4.59	X
21	27	3.74	3.55	✓

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา(x)
21	29	4.75	4.76	X
21	29	4.53	4.08	✓
21	31	4.39	3.60	✓
21	32	4.39	4.54	✓
21	33	4.33	3.69	✓
22	1	4.39	4.83	X
21	2	3.90	3.60	✓
22	31	4.33	3.59	✓
22	4	4.48	4.14	✓
22	33	4.41	4.25	✓
22	6	4.48	4.03	✓
22	4	3.90	3.83	✓
21	6	4.14	3.73	✓
22	4	4.48	3.93	✓
22	10	4.34	3.63	✓
22	11	4.04	4.20	X
22	12	3.73	4.03	✓
22	2	4.20	4.54	X
22	4	4.53	3.60	✓
21	2	4.15	3.69	✓
22	11	4.10	3.94	✓
24	1	4.65	4.16	✓
22	4	4.00	3.89	✓
24	2	3.79	3.63	✓
22	4	4.90	3.63	✓
21	2	3.23	3.85	X

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา(x)
24	7	4.44	3.80	✓
24	8	4.13	3.91	✓
24	9	4.03	3.80	✓
25	9	4.08	3.15	✓
24	7	4.08	3.15	✓
24	7	4.44	3.15	✓
25	7	4.80	3.36	✓
25	6	3.73	3.14	✓
25	7	4.74	4.84	X
25	8	4.66	2.89	X
25	9	3.80	3.51	✓
26	7	3.59	3.14	✓
26	7	3.88	3.69	X
26	6	3.65	2.99	✓
25	8	3.64	3.14	✓
26	6	4.56	4.53	✓
24	7	4.55	4.59	X
26	8	3.63	3.49	✓
26	10	4.00	3.93	✓
26	11	3.85	3.49	X
26	12	4.08	3.84	✓
26	14	4.09	4.33	✓
26	12	3.64	3.34	✓
27	7	4.00	3.51	✓
27	2	4.33	4.40	X
27	7	4.11	3.95	X

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา(x)
27	4	4.36	3.53	✓
27	4	4.36	4.51	✓
27	4	4.36	4.51	✓
27	7	3.98	3.35	✓
27	8	4.03	3.74	✓
27	8	3.98	3.64	✓
27	10	4.36	3.35	✓
27	7	3.00	3.11	✓
27	12	3.93	3.89	✓
27	12	3.60	3.74	X
27	14	4.18	4.46	✓
27	12	4.18	3.89	✓
27	14	4.18	4.46	✓
27	12	3.89	3.70	✓
27	14	4.18	4.55	✓
27	20	4.49	4.55	X
28	1	4.08	4.29	✓
28	7	3.43	3.64	X
28	3	4.23	4.63	✓
28	3	4.00	3.59	✓
28	5	4.10	4.11	X
28	6	3.38	3.55	X
28	3	3.86	4.63	X
28	8	4.08	3.59	X
28	1	3.93	3.59	X
28	3	3.86	4.38	X

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา(x)
29	3	3.79	3.56	✓
29	4	3.13	3.24	X
29	3	4.94	5.00	X
29	4	3.94	3.65	✓
29	4	4.45	4.10	✓
29	4	4.10	4.10	X
29	3	3.94	4.10	✓
30	1	3.95	3.64	X
30	2	4.66	4.53	✓
30	2	4.53	4.53	✓
30	3	4.65	4.55	X
30	3	4.55	4.73	✓
30	6	4.66	4.88	✓
30	2	4.73	4.63	✓
30	6	4.88	4.88	X
30	6	4.91	4.66	✓
31	3	4.78	4.76	✓
31	2	4.36	4.29	X
31	2	4.66	4.31	✓
31	4	4.36	4.21	✓
31	6	4.94	3.81	X
31	6	4.31	4.44	✓
31	3	4.10	3.56	✓
31	6	4.31	4.10	X
31	6	4.44	4.30	✓
31	10	4.91	4.31	✓

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา(x)
31	11	4.95	4.95	✓
31	11	4.01	3.78	✓
31	11	4.58	4.53	✓
31	14	4.16	3.99	✓
31	15	4.59	4.49	✓
31	16	4.59	4.59	✓
31	14	3.89	3.38	✓
31	18	4.64	4.61	✓
31	19	4.59	4.49	✓
31	20	4.13	3.90	✓
31	21	3.71	3.16	✓
31	22	4.36	4.13	✓
31	22	4.49	4.35	✓
31	24	4.53	4.46	✓
31	15	4.36	4.54	X
31	20	4.13	4.20	✓
31	27	4.68	4.64	✓
31	24	4.49	4.54	✓
31	24	4.16	3.99	✓
31	20	4.06	3.90	✓
31	21	4.26	4.05	✓
31	32	4.01	3.59	✓
31	33	3.81	3.09	✓
31	24	3.81	3.24	✓
31	35	4.16	3.94	✓
31	24	4.06	3.89	✓

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา(x)
31	37	4.33	4.13	✓
31	38	4.29	3.81	✓
31	39	4.40	4.23	✓
31	40	4.05	3.55	✓
31	1	4.05	3.55	✓
31	2	4.75	3.86	✓
32	2	3.88	3.70	✓
32	1	3.95	4.25	X
32	5	4.01	4.50	✓
32	6	4.28	2.65	✓
32	2	4.05	4.05	X
32	6	3.86	4.08	✓
32	1	3.43	3.70	✓
32	2	2.70	2.78	✓
32	5	4.28	3.90	✓
32	4	4.56	4.50	✓
32	2	4.29	4.40	X
32	6	3.55	3.41	✓
32	2	4.05	3.70	X
33	8	4.61	3.84	✓
33	9	4.70	4.19	✓
33	10	4.33	3.95	✓
32	1	4.28	4.44	✓
31	12	3.79	3.70	✓
33	10	4.28	4.50	✓
33	14	3.95	3.13	✓

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา(x)
33	15	4.51	4.46	✓
33	15	4.46	3.80	✓
34	2	3.76	3.55	✓
34	4	3.76	3.80	✓
33	5	4.64	4.59	✓
34	6	4.64	4.34	✓
33	5	4.64	4.46	✓
34	4	4.34	4.36	✓
34	15	4.29	3.96	✓
34	12	4.34	4.15	✓
34	12	4.63	4.03	✓
34	15	3.45	3.76	✓
34	15	2.89	3.45	✓
33	15	3.48	3.23	✓
34	12	3.48	3.55	✓
34	20	3.44	2.89	✓
34	21	4.98	5.00	X
34	21	4.36	3.76	✓
34	24	4.29	4.46	✓
34	15	4.36	4.58	X
34	24	3.49	3.80	✓
34	28	3.89	3.73	✓
34	20	4.64	4.03	X
34	30	3.49	3.41	✓
34	31	4.45	3.96	✓
34	31	3.76	3.96	X

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา (x)
34	33	3.55	3.71	X
34	33	4.21	4.15	✓
34	33	4.39	4.01	✓
34	36	3.94	4.01	✓
34	37	3.90	3.83	✓
34	38	3.56	4.09	✓
34	36	4.41	4.15	✓
34	1	3.83	5.00	✓
34	1	3.90	4.06	X
34	37	4.09	3.83	✓
34	1	4.48	3.83	X
35	1	4.39	4.01	X
35	6	4.85	4.00	X
35	6	4.48	3.76	X
36	1	3.93	3.86	X
36	1	4.48	4.85	✓
35	1	4.13	4.10	X
34	6	4.00	4.10	X
35	6	4.21	4.01	✓
36	6	4.08	4.19	X
36	7	4.34	4.04	✓
36	8	4.41	4.41	X
34	6	3.90	4.01	✓
34	1	3.55	3.91	X
36	12	4.09	3.79	X
34	12	4.03	3.90	X

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา(x)
36	14	3.95	3.95	X
36	15	4.08	4.08	X
36	15	4.12	4.12	X
36	18	4.28	3.66	X
36	15	4.81	4.08	X
36	20	4.45	3.64	✓
36	21	4.90	4.41	X
36	21	3.64	3.99	X
36	23	3.95	3.73	X
36	14	3.78	3.73	X
36	23	3.73	3.64	X
36	26	4.04	3.65	✓
36	27	3.91	4.13	✓
37	14	4.13	3.95	X
37	27	3.73	3.64	✓
37	3	4.45	4.34	✓
36	3	4.21	4.00	✓
36	3	4.13	3.64	✓
37	6	4.34	3.91	✓
37	3	4.34	3.93	✓
37	6	4.34	3.94	✓
37	9	3.99	4.00	X
36	10	3.95	4.15	X
36	27	3.94	4.08	✓
36	3	4.28	4.28	X
38	3	4.39	4.34	X

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา(x)
38	4	4.58	4.26	✓
38	4	4.05	3.93	✓
38	7	4.05	4.51	✓
38	8	4.05	3.93	✓
39	1	4.48	3.76	✓
38	1	4.76	3.79	✓
38	4	4.26	4.23	✓
39	4	3.91	4.71	✓
39	5	4.48	3.03	✓
39	8	4.48	3.54	✓
39	1	3.79	3.05	✓
39	8	4.48	4.71	✓
39	8	4.05	4.05	✓
39	10	4.48	4.44	X
39	1	3.93	4.04	✓
39	12	4.21	3.31	✓
39	13	4.68	4.05	✓
39	14	4.68	3.03	✓
39	15	4.58	3.93	✓
39	16	3.16	3.71	X
40	1	4.25	3.88	✓
40	2	4.79	4.15	✓
40	1	4.23	3.53	✓
40	4	4.05	3.79	✓
40	1	4.58	3.79	✓
40	6	3.53	3.03	X

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา(x)
40	7	3.54	3.54	✓
40	8	4.21	3.90	✓
41	8	4.21	3.01	✓
41	7	3.90	3.15	✓
41	7	4.51	3.03	✓
41	4	3.64	3.03	✓
41	7	3.99	3.33	✓
41	7	3.99	3.01	✓
41	7	3.33	2.65	✓
42	3	3.95	4.15	X
41	4	3.54	3.59	X
42	5	3.99	3.83	✓
42	4	3.91	2.64	✓
41	7	4.01	4.46	X
41	5	3.79	4.15	X
41	4	3.79	3.36	X
41	5	4.15	3.60	✓
42	5	4.35	4.46	✓
41	7	3.98	3.94	✓
41	8	4.24	4.51	X
43	9	4.90	3.60	✓
42	10	3.70	2.75	✓
41	11	4.21	4.00	✓
44	11	3.83	3.94	✓
44	4	3.83	3.45	✓
41	11	3.83	3.94	X

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา (x)
44	6	4.39	3.53	✓
44	6	4.39	3.53	✓
44	10	4.26	3.53	✓
45	1	4.26	4.13	✓
45	1	4.93	4.13	✓
45	1	4.93	4.09	✓
45	6	3.96	4.34	X
45	6	4.16	4.11	✓
45	6	4.69	4.13	✓
45	7	3.98	4.10	X
45	8	4.00	4.11	X
45	8	4.96	3.40	X
45	10	4.96	4.10	X
45	1	4.11	4.10	✓
45	12	3.71	3.05	X
45	12	4.09	3.69	✓
46	1	4.71	4.28	✓
46	7	3.60	3.23	✓
46	6	4.55	3.18	✓
46	4	3.89	3.79	✓
46	5	4.11	4.25	X
45	6	4.76	4.76	✓
45	12	3.81	4.09	X
46	8	3.76	4.06	X
45	8	4.93	4.09	X
45	12	4.11	4.11	X

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา(x)
47	2	3.65	4.06	X
47	4	4.03	4.26	X
47	2	4.10	3.65	X
47	4	3.58	3.86	X
47	2	4.10	4.06	X
47	8	4.26	3.93	X
47	4	4.03	4.13	X
47	10	3.65	3.36	✓
47	11	3.49	3.51	X
47	12	3.74	4.10	X
47	12	3.80	4.51	X
47	10	4.13	4.69	✓
47	12	3.36	3.38	✓
47	1	4.00	3.40	✓
48	1	3.63	2.84	X
48	8	3.80	3.36	✓
48	4	4.06	3.74	X
47	5	3.38	3.51	✓
47	1	4.03	3.80	✓
49	2	4.05	3.59	✓
49	2	4.38	4.33	X
47	5	4.34	4.03	✓
47	8	4.26	3.74	✓
47	1	3.94	3.11	✓
48	1	4.08	3.59	✓
40	12	3.50	3.78	X

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา (x)
50	2	4.05	3.74	✓
50	2	4.05	2.49	✓
50	2	4.05	3.93	✓
50	2	4.05	4.16	✓
50	6	4.05	3.74	✓
50	2	3.79	3.99	✓
50	6	4.56	4.36	✓
50	6	4.21	3.74	✓
50	10	4.68	3.96	✓
50	11	4.76	4.53	✓
50	11	4.05	3.80	✓
50	11	5.00	3.99	✓
50	11	5.00	4.59	✓
50	15	4.21	4.04	✓
50	10	4.43	4.36	X
50	11	4.43	4.53	X
51	11	3.98	3.00	✓
51	11	3.95	4.09	X
51	5	3.66	3.45	X
51	6	3.98	3.95	X
51	5	4.91	4.43	✓
51	9	4.30	3.45	X
51	10	4.43	3.54	X
51	5	4.30	3.00	X
51	11	4.05	4.53	✓
51	13	4.43	3.00	X

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา(x)
51	14	4.16	3.86	✓
51	15	4.23	3.31	✓
51	14	3.53	3.31	X
51	17	3.53	4.43	✓
51	14	3.53	4.28	X
52	1	4.66	4.28	✓
52	2	3.74	4.70	X
52	3	4.33	3.88	✓
52	2	3.70	3.69	✓
52	17	4.58	3.99	✓
52	6	3.85	4.38	X
52	1	3.70	3.80	X
52	8	3.75	3.98	X
52	9	3.70	3.70	X
52	14	3.85	4.66	X
52	1	4.55	3.99	✓
52	12	4.58	3.99	✓
52	1	4.16	4.45	X
52	8	3.38	4.16	X
52	1	4.23	3.85	✓
52	6	3.44	3.50	X
53	5	4.96	3.93	X
52	6	4.39	4.39	X
52	5	4.61	4.39	✓
52	8	4.20	3.85	X
52	1	4.58	4.39	✓

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา (x)
54	3	4.40	4.59	X
54	3	4.40	4.25	X
54	3	4.11	4.16	X
54	6	4.78	4.63	X
54	7	3.81	3.73	X
54	6	3.93	3.73	✓
54	6	4.78	4.28	X
54	7	4.35	3.58	✓
55	7	4.78	3.34	X
55	7	4.35	3.68	✓
55	6	4.88	3.68	✓
55	5	4.59	2.46	✓
54	6	4.00	3.68	✓
54	7	4.53	3.75	✓
54	7	4.93	3.93	✓
56	5	4.80	4.20	X
56	6	4.21	4.20	X
56	5	4.93	4.04	✓
54	6	3.50	3.73	X
56	5	4.91	3.90	✓
56	6	4.93	4.31	✓
54	9	4.93	4.04	✓
56	10	4.23	4.04	✓
56	11	4.93	3.88	✓
54	5	4.00	4.20	X
54	11	3.53	3.93	✓

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา(x)
56	14	3.79	3.81	X
56	15	3.79	3.79	X
56	2	3.63	3.09	X
57	2	3.91	3.81	X
57	2	3.91	3.68	X
56	15	3.68	3.81	X
58	2	4.44	4.15	X
58	3	4.36	4.46	X
58	3	4.00	3.89	✓
56	2	4.81	4.15	✓
56	1	4.05	3.58	X
59	2	3.91	3.80	✓
59	3	4.88	4.95	✓
59	4	4.14	3.39	✓
59	4	4.55	4.80	X
59	4	4.14	3.89	✓
56	7	3.96	3.75	✓
59	4	3.80	4.36	✓
59	4	4.55	3.80	✓
59	1	3.79	3.16	✓
60	2	4.10	3.75	✓
60	3	4.60	4.28	✓
60	4	4.55	3.95	X
60	2	4.55	4.05	✓
60	4	4.55	3.58	✓
60	4	3.45	3.63	✓

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา (x)
60	8	4.26	4.26	✓
60	9	3.26	3.45	X
60	10	3.75	3.30	X
61	1	4.88	4.88	✓
61	2	4.53	4.28	✓
61	2	3.64	4.26	X
61	3	3.61	3.66	X
61	3	4.34	4.33	X
61	2	3.45	4.34	✓
61	8	3.88	4.33	X
61	9	4.59	4.44	✓
61	10	4.00	4.32	X
61	2	4.39	3.87	X
61	12	4.50	4.33	X
61	12	4.00	4.86	X
61	14	4.59	3.88	✓
61	14	4.39	4.15	✓
61	10	4.14	3.34	X
61	14	3.63	2.95	✓
62	1	4.45	3.34	✓
62	2	4.38	4.25	✓
62	2	4.79	3.34	X
61	2	4.80	4.69	✓
60	2	4.01	2.95	✓
61	6	4.14	4.26	X
60	2	4.66	4.48	X

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา(x)
62	8	4.16	4.49	X
62	8	4.21	4.25	X
62	10	4.75	4.60	X
62	11	4.03	3.93	X
62	12	4.16	4.48	X
62	12	4.75	4.25	X
62	11	4.03	4.25	X
62	15	4.18	4.49	X
62	17	4.05	3.91	✓
62	10	4.64	4.49	X
62	10	4.20	3.90	✓
62	10	4.71	4.33	✓
62	11	4.20	4.41	X
62	17	4.56	4.33	X
62	23	4.64	4.36	X
62	11	3.89	3.73	✓
62	11	4.60	4.03	✓
62	11	4.16	3.81	✓
62	4	4.91	4.19	X
63	5	3.89	4.75	X
62	4	3.89	3.81	✓
63	7	4.41	3.90	✓
63	8	4.71	4.60	✓
63	8	4.00	4.25	X
62	10	4.18	3.60	✓
62	15	4.60	4.19	X

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา (x)
63	12	3.65	4.13	X
63	12	4.43	4.10	X
63	14	4.55	4.21	X
63	15	4.41	4.75	X
63	14	4.71	4.19	X
63	12	3.66	4.10	X
63	12	3.69	3.95	X
63	19	3.50	3.56	X
63	19	3.74	3.65	X
63	21	3.86	3.65	✓
63	12	3.86	3.56	X
63	19	3.66	3.56	✓
63	19	3.66	4.06	✓
63	25	4.55	4.21	✓
63	26	3.44	3.53	X
63	12	3.61	2.31	✓
64	2	4.55	4.40	X
64	3	4.31	3.30	✓
64	3	4.01	3.49	✓
64	5	3.74	3.68	✓
64	6	4.26	3.51	✓
64	3	4.31	4.69	X
63	8	3.30	2.39	✓
63	8	3.75	2.39	✓
63	3	3.18	3.66	✓
63	21	3.30	3.71	X

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา(x)
65	3	4.59	4.31	✓
65	3	3.76	3.48	✓
65	5	4.59	3.55	✓
65	6	4.75	4.59	✓
65	6	4.75	4.09	✓
65	9	4.59	3.94	✓
65	9	3.91	4.79	X
65	15	3.99	3.88	✓
65	16	3.88	3.88	X
65	16	3.88	4.59	X
65	5	4.86	3.96	X
65	5	4.59	4.59	X
66	3	4.59	3.93	✓
66	3	4.14	3.60	✓
65	3	4.84	3.60	✓
65	6	3.98	3.60	✓
66	6	3.71	3.76	X
66	6	4.31	4.14	✓
66	16	4.21	3.74	✓
66	11	4.78	4.59	✓
66	11	4.06	3.71	✓
65	13	4.43	4.10	✓
66	14	4.75	4.59	X
66	15	4.20	3.59	✓
65	5	4.20	3.59	✓
67	3	4.43	4.21	✓

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา(x)
67	3	4.38	4.26	✓
67	3	4.33	3.80	✓
67	5	4.10	4.09	✓
67	5	4.10	4.00	✓
67	7	3.95	3.95	✓
67	8	4.28	3.95	✓
67	8	3.83	3.45	✓
68	2	4.55	4.73	X
68	3	4.69	4.71	✓
68	3	4.10	4.69	✓
68	3	3.83	3.38	✓
68	6	3.74	4.14	✓
68	7	4.55	3.85	✓
68	6	4.05	3.85	✓
68	3	4.00	3.76	✓
69	3	4.05	4.05	✓
69	6	3.88	4.51	✓
69	6	4.39	3.94	✓
69	3	4.34	4.23	✓
69	7	4.01	4.24	X
69	8	3.91	4.28	X
69	6	3.95	3.96	X
69	10	4.51	4.51	✓
69	11	4.05	3.96	✓
69	12	4.10	4.10	✓
69	11	3.95	4.09	X

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา(x)
69	14	3.90	4.29	X
69	14	4.21	4.05	X
70	1	3.91	4.29	X
70	1	3.66	4.29	X
70	1	3.91	3.69	✓
69	4	3.76	3.13	X
70	4	3.91	4.16	X
70	1	4.10	4.23	X
71	1	4.10	4.00	✓
71	2	4.05	3.99	✓
71	1	4.28	3.59	✓
71	1	3.91	4.48	X
70	1	3.90	4.48	✓
71	4	4.31	4.00	✓
71	2	3.79	3.99	X
71	2	3.90	3.74	✓
71	4	3.91	3.78	✓
71	10	3.91	3.61	X
71	1	4.31	3.59	✓
71	2	3.91	4.20	✓
71	13	3.55	4.00	✓
71	14	4.00	4.01	X
71	14	4.60	3.81	✓
71	14	4.88	4.16	✓
71	1	4.28	4.16	✓
71	10	4.05	4.48	✓

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา (x)
71	19	4.30	3.94	✓
71	19	4.51	3.74	✓
71	21	3.94	3.74	✓
71	1	4.51	4.13	✓
71	1	3.94	3.90	✓
71	1	4.32	3.74	✓
73	1	4.66	4.19	✓
73	6	3.88	3.64	✓
73	7	4.19	4.31	X
74	1	4.45	4.19	✓
74	1	4.05	4.13	X
73	7	4.45	4.19	X
74	6	3.88	4.31	X
74	7	4.30	3.79	X
74	6	3.65	4.19	X
74	1	4.19	4.05	✓
74	10	4.44	4.46	X
74	7	4.80	3.40	X
74	21	3.88	3.05	X
75	3	4.53	3.60	✓
73	1	3.94	3.65	X
74	7	3.94	3.74	✓
75	1	4.70	4.19	X
74	7	4.19	4.19	X
75	8	3.78	3.64	X
73	9	4.45	3.40	X

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา(x)
75	10	4.74	3.61	✓
75	11	4.35	3.58	✓
75	11	3.64	3.58	✓
75	13	4.83	3.64	✓
75	13	3.61	3.43	✓
75	11	3.64	3.30	✓
75	10	3.89	2.98	✓
75	11	3.64	2.99	✓
75	11	3.51	3.51	✓
75	19	4.15	3.49	✓
75	13	4.86	4.55	✓
75	2	4.40	4.15	✓
75	2	3.70	4.15	✓
76	2	4.40	4.15	X
76	5	3.70	3.51	X
76	5	3.64	3.70	✓
76	8	3.64	3.89	X
75	5	3.64	3.64	✓
77	2	4.40	4.36	✓
77	5	4.21	4.15	X
75	5	4.26	4.88	X
77	7	4.49	3.81	✓
75	8	4.40	4.49	X
75	2	4.41	4.86	X
77	10	4.55	2.99	X
75	11	3.95	2.80	✓

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา(x)
77	12	4.54	3.70	✓
77	12	4.55	4.54	✓
77	14	4.30	4.09	✓
77	15	4.53	4.18	✓
77	12	4.30	4.18	✓
77	19	4.54	3.69	✓
78	12	4.66	3.48	✓
78	2	4.01	3.70	✓
78	4	3.55	3.69	✓
78	4	3.98	3.86	✓
78	4	3.73	3.73	X
78	4	3.69	3.73	X
78	8	4.00	4.50	X
78	4	3.86	3.58	✓
78	19	3.98	3.91	X
78	11	4.55	4.54	✓
78	12	4.89	4.56	✓
78	12	4.54	3.86	X
78	11	4.55	4.21	✓
78	16	4.56	4.21	X
78	11	3.83	3.79	✓
78	11	4.66	4.21	✓
78	1	4.29	3.55	✓
78	2	4.00	3.58	✓
78	8	4.50	3.54	X
77	4	3.98	3.73	✓

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา(x)
79	5	4.76	3.70	✓
79	6	4.04	3.55	✓
79	5	3.96	4.11	X
79	6	4.76	3.73	✓
80	5	3.76	3.96	✓
80	5	3.76	4.76	✓
80	3	4.04	4.00	X
80	5	3.95	4.04	X
80	6	3.59	3.59	✓
80	5	4.04	4.43	✓
80	6	3.73	3.55	X
80	9	4.21	3.55	✓
80	10	3.95	3.95	X
80	11	4.04	3.55	X
80	12	4.36	4.69	X
80	12	4.41	4.46	X
80	15	4.21	3.60	✓
80	5	3.73	4.04	X
80	5	3.59	4.41	X
81	12	3.66	3.31	✓
81	4	3.96	4.20	X
81	5	3.68	3.25	✓
80	6	3.89	3.73	✓
82	11	4.04	4.16	X
82	5	4.36	4.36	X
81	5	4.60	4.73	X

Sch.Code	Id	Mean(Post)	Mean(Pre)	พัฒนา(✓) ไม่พัฒนา (x)
82	4	4.23	4.30	X
82	5	4.74	4.30	✓

จากตารางพบว่า ครูมีพัฒนาการของสมรรถนะการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญหลังการเข้าร่วมโครงการจำนวน 804 คน คิดเป็นร้อยละ 72.04 โดยยังมีครูที่ไม่มีพัฒนาการ จำนวน 312 คน คิดเป็นร้อยละ 27.96

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูหลังการเข้าร่วมโครงการจำแนกตามรายโรงเรียน

รหัสโรงเรียน	จำนวนครู	Mean	S.D.	ลำดับที่
30	9	4.56	.36	1
17	35	4.50	.35	2
55	6	4.50	.29	2
17	35	4.45	.35	2
55	14	4.56	.36	1
55	6	4.50	.35	6
55	35	4.50	.35	6
17	5	4.38	.28	2
55	108	4.36	.36	1
38	7	4.36	.35	10
38	14	4.50	.35	10
18	8	4.50	.35	10

รหัสโรงเรียน	จำนวนครู	Mean	S.D.	ลำดับที่
39	44	4.33	.44	13
21	33	4.32	.42	14
39	40	4.33	.44	14
56	15	4.33	.56	14
39	44	4.33	.44	13
21	8	4.31	.36	14
56	56	4.32	.56	13
21	42	4.32	.42	14
56	56	4.33	.56	21
21	8	4.30	.42	22
21	8	4.32	.42	22
21	15	4.30	.44	21
21	17	4.29	.42	21
21	15	4.29	.56	21
21	11	4.31	.36	14
21	42	4.29	.56	14
56	33	4.30	.42	22
56	44	4.33	.44	30

รหัสโรงเรียน	จำนวนครู	Mean	S.D.	ลำดับที่
73	6	4.24	.29	31
6	6	4.24	.32	31
14	6	4.24	.32	31
67	6	4.24	.32	34
11	6	4.24	.29	31
33	6	4.24	.29	31
59	6	4.24	.32	37
61	16	4.24	.32	34
8	12	4.18	.35	39
78	16	4.24	.32	40
51	12	4.24	.35	40
73	6	4.24	.29	31
41	5	4.24	.45	40
51	5	4.18	.35	39
71	21	4.16	.45	45
73	5	4.24	.45	46
51	21	4.16	.32	37
75	19	4.18	.35	39

รหัสโรงเรียน	จำนวนครู	Mean	S.D.	ลำดับที่
22	12	4.14	.23	49
22	8	4.14	.52	50
49	7	4.14	.23	51
46	8	4.14	.52	50
49	26	4.14	.23	49
49	7	4.14	.23	51
49	12	4.14	.38	51
22	26	4.14	.38	50
49	12	4.14	.38	51
49	11	4.09	.38	51
49	12	4.14	.38	49
49	7	4.14	.38	49
1	8	4.05	.28	61
9	7	4.09	.38	62
52	12	4.14	.52	63
80	13	4.09	.28	64
1	8	4.14	.42	65
49	26	4.09	.38	62

รหัสโรงเรียน	จำนวนครู	Mean	S.D.	ลำดับที่
29	9	4.01	.49	67
29	32	4.01	.49	67
65	32	4.01	.49	67
29	10	3.99	.21	70
29	32	4.01	.49	67
64	.39	3.99	.39	70
29	32	4.01	.49	73
64	8	3.90	.21	70
64	8	3.99	.21	70
64	8	3.99	.21	70
29	8	3.87	.21	70
64	8	3.99	.21	70
42	10	3.99	.39	70
7	10	3.90	.39	70
57	3	3.65	.39	81
รวม	1,118	4.21	.39	82

จากตาราง สมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูหลังการเข้าร่วมโครงการ พบว่าคะแนนเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมากค่าเฉลี่ยรวม 4.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .39 และเมื่อพิจารณาจำแนกตามรายโรงเรียนพบว่า โรงเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะสูงสุด ค่าเฉลี่ย 4.56 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .36 และพบว่า คะแนนเฉลี่ยสมรรถนะต่ำสุด ค่าเฉลี่ย 3.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .25

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครูโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรีหลังการเข้าร่วมโครงการ

1 ด้านการวางแผนและเตรียมการจัดการเรียนรู้

1.1 การเตรียมตัวของผู้สอน

ข้อ	รายการ การสอน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	Mean	S.D.	แปลผลสภาพการปฏิบัติ
1.1.01	เตรียมการสอนล่วงหน้าด้วยการศึกษาค้นคว้า ทดลองและปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ	4.10	.63	มาก
1.1.02	เตรียมสื่อการเรียนรู้และนวัตกรรมการเรียนรู้ใหม่ๆ ให้สอดคล้องกับเนื้อหาและผู้เรียน	4.01	.63	มาก
1.1.02	เตรียมแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องการแสวงหาความรู้ของผู้เรียน โดยมีแหล่งข้อมูลทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน	3.98	.63	มาก
1.1.04	ศึกษาธรรมชาติและความต้องการของผู้เรียน	4.14	.65	มาก
1.1.05	ศึกษาวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนมากที่สุด	4.25	.61	มาก
	สภาพการปฏิบัติโดยรวม	4.10	.46	มาก

จากตาราง การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครูโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรี ด้านการวางแผนและเตรียมการจัดการเรียนรู้ พบว่า การเตรียมตัวของผู้สอน มีสภาพการปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 4.10, S.D. = .46) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการเตรียมตัวของผู้สอน อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดย มีการศึกษาวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (Mean = 4.25, S.D. = .61) รองลงมาเป็นการศึกษาธรรมชาติและความต้องการของผู้เรียน (Mean = 4.14, S.D. = .65) ส่วนการเตรียมแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องการแสวงหาความรู้ของผู้เรียน โดยมีแหล่งข้อมูลทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติน้อยที่สุด (Mean = 3.98, S.D. = .61)

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครู โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรี หลังการเข้าร่วมโครงการ

1. ด้านการวางแผนและเตรียมการจัดการเรียนรู้

1.2 การวางแผนกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาของผู้สอน

ข้อ	รายการ การสอน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	Mean	S.D.	แปลผลสภาพการปฏิบัติ
1.2.01	ศึกษาและวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาอย่างชัดเจน	4.21	.69	มาก
1.2.02	กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการเรียนรู้	4.25	.63	มาก
1.2.02	เขียนวัตถุประสงค์การเรียนรู้โดยมุ่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมของผู้เรียนอย่างเป็นรูปธรรม	4.16	.66	มาก
1.2.04	จัดเรียงลำดับเนื้อหาตามลำดับความยากง่าย	4.41	.60	มาก
1.2.05	กำหนดเนื้อหาให้เหมาะสมกับผู้เรียน	4.41	.58	มาก
	สภาพการปฏิบัติโดยรวม	4.29	.50	มาก

จากตาราง การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครู โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรี ด้านการวางแผนและเตรียมการจัดการเรียนรู้ หลังการเข้าร่วมโครงการ พบว่า การวางแผนกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาของผู้สอน มีสภาพการปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 4.29, S.D. = .50) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีการปฏิบัติเกี่ยวกับ การวางแผนกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาของผู้สอน อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดย ครูกำหนดเนื้อหาให้เหมาะสมกับผู้เรียน มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (Mean = 4.42, S.D. = .58) รองลงมาเป็น ครูมีการจัดเรียงลำดับเนื้อหาตามลำดับความยากง่าย (Mean = 4.41, S.D. = .60) ส่วนการเขียนวัตถุประสงค์การเรียนรู้โดยมุ่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมของผู้เรียนอย่างเป็นรูปธรรม มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติที่น้อยที่สุด (Mean = 4.16, S.D. = .66)

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครู โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรี หลังการเข้าร่วมโครงการ

1. ด้านการวางแผนและเตรียมการจัดการเรียนรู้

1.3 การวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน

ข้อ	รายการ การสอน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	Mean	S.D.	สภาพการปฏิบัติ
1.3.01	วางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหา	4.25	.58	มาก
1.3.02	วางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้	4.32	.59	มาก
1.3.01	วางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล	4.17	.63	มาก
1.3.01	วางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง	4.28	.61	มาก
1.3.05	วางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีผลต่อการพัฒนาผู้เรียน	4.30	.59	มาก
1.3.06	วางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น	4.24	.61	มาก
	สภาพการปฏิบัติโดยรวม	4.26	.47	มาก

จากตาราง การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครู โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรี ด้านการวางแผนและเตรียมการจัดการเรียนรู้ หลังการเข้าร่วมโครงการ พบว่า การวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน มีสภาพการปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 4.26, S.D. = .47) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดย ครูวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (Mean = 4.32, S.D. = .59) รองลงมาเป็น ครูมีการวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีผลต่อการพัฒนาผู้เรียน (Mean = 4.30, S.D. = .59) ส่วน การวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติ น้อยที่สุด (Mean = 4.17, S.D. = .63)

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครู โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรี หลังการเข้าร่วมโครงการ

1. ด้านการวางแผนและเตรียมการจัดการเรียนรู้

1.4 การวางแผนการใช้สื่อของผู้สอน

ข้อ	รายการ การสอน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	Mean	S.D.	สภาพการปฏิบัติ
1.4.01	วางแผนใช้สื่อการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับธรรมชาติของผู้เรียน	4.13	.61	มาก
1.4.02	วางแผนการใช้สื่อให้มีความเหมาะสมต่อรายวิชา	4.15	.61	มาก
1.4.03	วางแผนใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายเหมาะกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง	4.11	.60	มาก
	สภาพการปฏิบัติโดยรวม	4.15	.54	มาก

จากตาราง การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครู โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรี ด้านการวางแผนและเตรียมการจัดการเรียนรู้ พบว่า การวางแผนการใช้สื่อของผู้สอน มีสภาพการปฏิบัติโดยรวม อยู่ในระดับมาก (Mean = 4.13, S.D. = .54) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีการปฏิบัติเกี่ยวกับ การวางแผนการใช้สื่อของผู้สอน อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดย ครูมีการวางแผนการใช้สื่อให้มีความเหมาะสมต่อรายวิชา มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (Mean = 4.15, S.D. = .61) รองลงมาเป็น ครูวางแผนใช้สื่อการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับธรรมชาติของผู้เรียน (Mean = 4.13, S.D. = .61) ส่วน การวางแผนใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายเหมาะกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติต่ำที่สุด (Mean = 4.11, S.D. = .60)

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครู โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรี หลังการเข้าร่วมโครงการ

1. ด้านการวางแผนและเตรียมการจัดการเรียนรู้

1.5 การวางแผนการประเมินผลของผู้สอน

ข้อ	รายการ การสอน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	Mean	S.D.	สภาพการปฏิบัติ
1.5.01	วางแผนการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง	4.34	.62	มาก
1.5.02	วางแผนกำหนดขอบเขตในการประเมินโดยพิจารณาจากด้านคุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน	4.16	.63	มาก
1.5.02	วางแผนใช้เครื่องมือในการประเมินที่หลากหลายเหมาะสมกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้	4.16	.63	มาก
	สภาพการปฏิบัติโดยรวม	4.21	.55	มาก

จากตาราง การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครู โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรี ด้านการวางแผนและเตรียมการจัดการเรียนรู้ พบว่า การวางแผนการประเมินผลของผู้สอน มีสภาพการปฏิบัติโดยรวม อยู่ในระดับมาก (Mean = 4.21, S.D. = .55) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีการปฏิบัติเกี่ยวกับ การวางแผนการประเมินผลของผู้สอน อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดย ครูมีการวางแผนการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (Mean = 4.34, S.D. = .62) รองลงมาเป็น การวางแผนกำหนดขอบเขตในการประเมินโดยพิจารณาจากด้านคุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (Mean = 4.16, S.D. = .63) ส่วน การวางแผนใช้เครื่องมือในการประเมินที่หลากหลายเหมาะสมกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติต่ำที่สุด (Mean = 4.13, S.D. = .64)

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครู โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรี หลังการเข้าร่วมโครงการ

2. ด้านการดำเนินการจัดการเรียนรู้

2.1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน

ข้อ	รายการ การสอน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	Mean	S.D.	สภาพการปฏิบัติ
2.1.01	การจัดการเรียนรู้โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล	4.17	.65	มาก
2.1.02	การจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง	4.35	.59	มาก
2.1.02	การจัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการคิด	4.20	.61	มาก
2.1.04	การจัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการกลุ่ม	4.04	.66	มาก
2.1.05	การจัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.11	.63	มาก
	สภาพการปฏิบัติโดยรวม	4.17	.47	มาก

จากตาราง การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครู โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรี ด้านการดำเนินการจัดการเรียนรู้ พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน มีสภาพการปฏิบัติที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยรวม หลังการเข้าร่วมโครงการ อยู่ในระดับมาก (Mean = 4.17, S.D. = .47) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดย ครูมีการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (Mean = 4.35, S.D. = .59) รองลงมาเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการคิด (Mean = 4.20, S.D. = .61) ส่วน รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติน้อยที่สุด (Mean = 4.11, S.D. = .63)

ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครูโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรี หลังการเข้าร่วมโครงการ

2. ด้านการดำเนินการจัดการเรียนรู้

2.2 กิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอน

ข้อ	รายการ การสอน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	Mean	S.D.	สภาพการปฏิบัติ
2.2.01	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ทุกลักษณะ	4.25	.62	มาก
2.2.02	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันระหว่างการทำกิจกรรม	4.29	.61	มาก
2.2.03	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นอย่างเสรี	4.33	.60	มาก
2.2.04	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนจัดกลุ่มการเรียนรู้อย่างเสรี	4.05	.70	มาก
2.2.05	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนร่วมกำหนดกฎระเบียบสำหรับการปฏิบัติตนในระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้	3.98	.70	มาก
2.2.06	ใช้มติดของชั้นเรียนในการเลือกกิจกรรมการเรียนรู้	3.81	.76	มาก
2.2.02	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติมากกว่าการสอนที่เน้นการบรรยาย	4.29	.63	มาก
2.2.08	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	3.97	.66	มาก
2.2.09	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน	4.29	.56	มาก
2.2.10	จัดกิจกรรมการเรียนรู้หรือสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง	4.29	.63	มาก
2.2.11	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการใช้กระบวนการคิด	4.17	.62	มาก
2.2.12	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัว	4.10	.66	มาก
2.2.13	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ของผู้เรียน	4.24	.61	มาก
2.2.14	จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าด้วยตนเองในรูปแบบโครงการ	3.46	.84	มาก
2.2.15	จัดกิจกรรมที่กระตุ้นส่งเสริมให้ผู้เรียนได้นำความรู้มาประยุกต์ใช้	4.14	.64	มาก

ข้อ	รายการ การสอน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	Mean	S.D.	สภาพการปฏิบัติ
	ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม			
2.2.16	จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมผู้เรียนทำงานร่วมกันมากกว่ากิจกรรมรายบุคคล	4	.65	มาก
2.2.17	ทบทวนความรู้เดิมก่อนเริ่มเนื้อหาใหม่	4.40	.62	มาก
2.2.18	เร้าความสนใจผู้เรียนก่อนเข้าสู่บทเรียน	4.26	.62	มาก
2.2.19	กระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้	4.16	.65	มาก
2.2.20	กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าหาความรู้และวิทยาการต่างๆด้วยตนเอง	3.86	.68	มาก
	สภาพการปฏิบัติโดยรวม	4.11	.43	มาก

จากตาราง การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครู โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรี ด้านการดำเนินการจัดการเรียนรู้ หลังการเข้าร่วม โครงการพบว่า การกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอน มีสภาพการปฏิบัติที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยรวม อยู่ในระดับมาก (Mean = 4.11, S.D. = .43) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีสภาพการปฏิบัติ อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดย ครูมีการจัดกิจกรรม ทบทวนความรู้เดิมก่อนเริ่มเนื้อหาใหม่ มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (Mean = 4.40, S.D. = .62) รองลงมาเป็น ครูจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นอย่างเสรี (Mean = 4.33, S.D. = .60) ส่วน การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าด้วยตนเองในรูปโครงการ มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติที่น้อยที่สุด (Mean = 3.46, S.D. = .84)

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครูโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรี หลังการเข้าร่วมโครงการ

2. ด้านการดำเนินการจัดการเรียนรู้

2.3 บทบาทของผู้สอนระหว่างดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้

ข้อ	รายการ การสอน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	Mean	S.D.	สภาพการปฏิบัติ
2.3.01	เป็นผู้อำนวยความสะดวกให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้เรียน	4.41	.57	มาก
2.3.01	ให้กำลังใจแก่ผู้เรียนที่เรียนช้าหรือมีปัญหาการเรียน	4.41	.57	มาก
2.3.03	ช่วยเหลือสนับสนุนให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้	4.47	.56	มาก
2.3.04	สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้	4.40	.57	มาก
2.3.05	ให้ข้อมูลย้อนกลับจากพฤติกรรมที่แสดงออกของผู้เรียน	4.14	.60	มาก
2.3.05	เป็นผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนร่วมกิจกรรมการเรียนรู้	4.39	.58	มาก
2.3.07	ชี้แนะวิธีการค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ	4.31	.62	มาก
	สภาพการปฏิบัติโดยรวม	4.37	.46	มาก

จากตาราง การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครูโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรี ด้านการดำเนินการจัดการเรียนรู้ หลังการเข้าร่วมโครงการ พบว่า บทบาทของผู้สอนระหว่างดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ มีสภาพการปฏิบัติโดยรวม อยู่ในระดับมาก (Mean = 4.37, S.D. = .46) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า บทบาทของผู้สอนระหว่างดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีสภาพการปฏิบัติ อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดย ครูมีบทบาทในการช่วยเหลือสนับสนุนให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (Mean = 4.47, S.D. = .56) รองลงมาเป็น การให้กำลังใจแก่ผู้เรียนที่เรียนช้าหรือมีปัญหาการเรียน (Mean = 4.45, S.D. = .57) ส่วน การวางบทบาทในการเป็นผู้ให้ข้อมูลย้อนกลับจากพฤติกรรมที่แสดงออกของผู้เรียน มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติที่น้อยที่สุด (Mean = 4.14, S.D. = .60)

ตารางที่ 16 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครูโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรี หลังการเข้าร่วมโครงการ

3. ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้สอน

3.1 สิ่งที่ประเมิน

ข้อ	รายการ การสอน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	Mean	S.D.	สภาพการปฏิบัติ
3.1.01	ประเมินความรู้ของผู้เรียนตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้	4.43	.57	มาก
3.1.02	ประเมินทักษะของผู้เรียนตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้	4.43	.58	มาก
3.1.03	ประเมินพัฒนาการและความก้าวหน้าของผู้เรียน	4.36	.56	มาก
3.1.04	ประเมินพฤติกรรมการแสดงออกของผู้เรียน	4.43	.61	มาก
3.1.05	ประเมินคุณภาพผลงานของผู้เรียน	4.42	.58	มาก
3.1.06	ประเมินด้านความคิดของผู้เรียน	4.23	.63	มาก
3.1.07	ประเมินการทำงานร่วมกันของผู้เรียน	4.29	.62	มาก
3.1.08	ประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน	4.08	.74	มาก
	สภาพการปฏิบัติโดยรวม	4.32	.48	มาก

จากตาราง การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครูโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรี ด้านการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ของผู้สอน หลังการเข้าร่วมโครงการ พบว่า สิ่งที่ประเมิน มีสภาพการปฏิบัติโดยรวม อยู่ในระดับมาก (Mean = 4.32, S.D. = .48) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สิ่งที่ประเมิน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดย ครูมีการประเมินความรู้ของผู้เรียนตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้และการประเมินทักษะของผู้เรียนตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากัน (Mean = 4.43, S.D. = .57, .58) รองลงมาเป็น การประเมินคุณภาพผลงานของผู้เรียน มี (Mean = 4.42, S.D. = .58) ส่วน การประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติน้อยที่สุด (Mean = 4.08, S.D. = .74)

ตารางที่17 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครู โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรี หลังการเข้าร่วม โครงการ

3. ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้สอน

3.2 วิธีการประเมินของผู้สอน

ข้อ	รายการ การสอน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	Mean	S.D.	สภาพการปฏิบัติ
3.2.01	ซักถามความเข้าใจของผู้เรียนระหว่างการจัดการเรียนรู้	4.49	.58	มาก
3.2.02	สังเกตผู้เรียนในขณะที่ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้	4.57	.55	มากที่สุด
3.2.03	ทดสอบก่อนเรียนเพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียน	4.02	.71	มาก
3.2.04	ทดสอบหลังเรียนเพื่อให้ทราบพัฒนาการของผู้เรียน	4.30	.68	มาก
3.2.05	ประเมินผู้เรียนด้วยเครื่องมือที่หลากหลาย	4.09	.65	มาก
3.2.04	ประเมินผู้เรียนและให้ข้อมูลย้อนกลับทันที	3.97	.68	มาก
3.2.07	ประเมินผู้เรียนเป็นรายบุคคลเพื่อดูความก้าวหน้า	4.21	.64	มาก
3.2.08	ประเมินการทำงานควบคู่กับผลงานของผู้เรียน	4.25	.68	มาก
3.2.09	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีการประเมินตนเอง	3.85	.76	มาก
3.2.10	นำผลการประเมินการเรียนรู้มาพัฒนาและปรับปรุงการเรียนการสอน	4.22	.63	มาก
3.2.11	นำผลการประเมินการเรียนรู้มาพัฒนาผู้เรียน	4.26	.61	มาก
3.2.12	ประเมินผลตามความสามารถจริงของผู้เรียน	4.36	.58	มาก
3.2.13	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมิน	3.68	.83	มาก
	สภาพการปฏิบัติโดยรวม	4.18	.46	มาก

จากตาราง การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครู โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรี ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้สอน พบว่า วิธีการประเมินของผู้สอน มีสภาพการปฏิบัติโดยรวม อยู่ในระดับมาก (Mean

= 4.18, S.D. = .46) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ หลังการเข้าร่วมโครงการ พบว่า วิธีการประเมินของผู้สอน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อยู่ในระดับมากที่สุด 1 ข้อ ได้แก่ การประเมิน โดยวิธีการสังเกตผู้เรียนในขณะที่ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ (Mean = 4.57, S.D. = .55) และมีสภาพการปฏิบัติเกี่ยวกับวิธีการประเมิน อยู่ในระดับมาก 12 ข้อ ซึ่งการประเมิน โดยวิธีการซักถามความเข้าใจของผู้เรียนระหว่างการจัดการเรียนรู้ มีคะแนนรองลงมา (Mean = 4.49, S.D. = .58) และการประเมิน โดยใช้วิธีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมิน มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติที่น้อยที่สุด (Mean = 3.68, S.D. = .83)

ตารางที่ 18 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครู โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรี หลังการเข้าร่วมโครงการ

3. ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้สอน

3.3 เกณฑ์การประเมินของผู้สอน

ข้อ	รายการ การสอน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	Mean	S.D.	สภาพการปฏิบัติ
3.3.01	กำหนดเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน	4.29	.62	มาก
3.3.02	กำหนดเกณฑ์การประเมินที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้	4.36	.58	มาก
3.3.03	ใช้เกณฑ์การประเมินที่ยืดหยุ่น	4.23	.59	มาก
3.3.04	ใช้เกณฑ์การประเมินที่เหมาะสมกับเนื้อหา	4.35	.56	มาก
3.3.05	ใช้เกณฑ์การประเมินที่เหมาะสมกับผู้เรียน	4.35	.56	มาก
	สภาพการปฏิบัติโดยรวม	4.31	.51	มาก

จากตาราง การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครู โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรี ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้สอน หลังการเข้าร่วมโครงการ พบว่า เกณฑ์การประเมินของผู้สอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีสภาพการปฏิบัติโดยรวม อยู่ในระดับมาก (Mean = 4.31, S.D. = .51) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ครูมีเกณฑ์การประเมินที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดย ครูมีกำหนดเกณฑ์การประเมินที่

สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด (Mean = 4.36, S.D. = .58) รองลงมาเป็นครูผู้สอนใช้เกณฑ์การประเมินที่เหมาะสมกับเนื้อหา (Mean = 4.35, S.D. = .56) ส่วน การใช้เกณฑ์การประเมินที่ยืดหยุ่น มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติน้อยที่สุด (Mean = 4.23, S.D. = .59)

ตารางที่ 19 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครู โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรี หลังการเข้าร่วม โครงการ รายด้านและ โดยรวม

ข้อ	การปฏิบัติจริงรายด้าน	Mean	S.D.	สภาพการปฏิบัติ
1	ด้านการวางแผนและเตรียมการจัดการเรียนรู้	4.21	.43	มาก
2	ด้านการดำเนินการจัดการเรียนรู้	4.17	.41	มาก
3	ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้สอน	4.25	.41	มาก
	รวมรายด้าน	4.21	.39	มาก

จากตาราง การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครูโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรี หลังการเข้าร่วมโครงการ โดยรวมและรายด้าน พบว่า ครูมีการปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 4.21, S.D. = .39) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีสภาพการปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดย ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้สอน มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด (Mean = 4.25, S.D. = .44) รองลงมาเป็น ด้านการวางแผนและเตรียมการจัดการเรียนรู้ (Mean = 4.21, S.D. = .43) ส่วนด้านการดำเนินการจัดการเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยสภาพการปฏิบัติน้อยที่สุด (Mean = 4.17, S.D. = .41)

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสังกัด โรงเรียน
 ในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 หลังการเข้าร่วม โครงการ
 ตารางที่ 20 การเปรียบเทียบสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสังกัด
 โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 หลังการเข้าร่วมโครงการ จำแนกตาม
 โรงเรียน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว(One-way ANOVA)

แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	30.378	80	.380	2.755	.000
Within Groups	142.936	1037	.138		
Total	173.314	1117			

*P<.05 , **P<.01 , ***P< .001

จากตารางพบว่าสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสังกัด
 โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 หลังการเข้าร่วมโครงการ จำแนกตามโรงเรียน
 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 1 ไม่ได้ทดสอบรายคู่เนื่องจากจำนวน โรงเรียนจำนวน
 มาก ค่าเฉลี่ยรายโรงเรียนปรากฏตามตารางที่ 7

ตารางที่ 21 การเปรียบเทียบสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสังกัด
 โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 หลังการเข้าร่วมโครงการ จำแนกตาม
 สถานภาพ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว(One-way ANOVA)

แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.941	2	.470	3.044*	.048
Within Groups	171.500	1110	.155		
Total	172.441	1112			

*P<.05 , **P<.01 , ***P< .001

จากตารางพบว่าสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสังกัด
 โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 หลังการเข้าร่วมโครงการ จำแนกตามสถานภาพมี
 ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ.05 การทดสอบเป็นรายคู่ด้วยวิธีการ LSD ตามผนวก
 พบว่า ไม่มีคู่ใด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 22 การเปรียบเทียบสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสังกัด
โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 หลังการเข้าร่วมโครงการ จำแนกตาม
ระดับที่สอน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว(One-way ANOVA)

แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.637	3	.212	1.370	.251
Within Groups	171.804	1109	.155		
Total	172.441	1112			

*P<.05 , **P<.01 , ***P< .001

จากตารางพบว่าสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสังกัด
โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 หลังการเข้าร่วมโครงการ จำแนกตามระดับชั้นที่
สอน มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 23 การเปรียบเทียบสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสังกัด
โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 หลังการเข้าร่วมโครงการ
จำแนกตามกลุ่มสาระ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว(One-way ANOVA)

แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1.885	9	.209	1.354	.204
Within Groups	170.556	1109	.155		
Total	172.441	1112			

*P<.05 , **P<.01 , ***P< .001

จากตารางพบว่าสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสังกัด
โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 หลังการเข้าร่วมโครงการ จำแนกตามกลุ่มสาระ
มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 24 การเปรียบเทียบสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสังกัด
โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 หลังการเข้าร่วมโครงการ จำแนกตาม
วิทยฐานะ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว(One-way ANOVA)

แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3.151	3	1.050	6.900	.000
Within Groups	168.237	1105	.152		
Total	171.388	1108			

*P<.05, **P<.01, ***P< .001

จากตารางพบว่าสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสังกัด
โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 หลังการเข้าร่วมโครงการ จำแนกตามวิทยฐานะมี
ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 1 การทดสอบเป็นรายคู่ด้วยวิธีการ LSD ตามผนวก
พบว่า ครูเชี่ยวชาญสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมากกว่า ครูไม่มีวิทยฐานะ ครูชำนาญการ ครูชำนาญการพิเศษ
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 25 การเปรียบเทียบสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสังกัด
โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 หลังการเข้าร่วมโครงการ จำแนกตาม
ขนาดโรงเรียน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว(One-way ANOVA)

แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	5.891	3	1.964	13.137	.000
Within Groups	165.017	1104	.149		
Total	170.907	1107			

*P<.05, **P<.01, ***P< .001

จากตารางพบว่าสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสังกัด
โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 หลังการเข้าร่วมโครงการ จำแนกตามขนาด
โรงเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 1 การทดสอบเป็นรายคู่ด้วยวิธีการ LSD (ตาม
ผนวก) พบว่าครู โรงเรียนใหญ่กับโรงเรียนใหญ่พิเศษจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมากกว่าครู
โรงเรียนเล็กและโรงเรียนกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 26 การเปรียบเทียบสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสังกัด
โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 หลังการเข้าร่วมโครงการ จำแนก
ตามระดับการศึกษา โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว(One-way ANOVA)

แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	๕	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.924	2	.462	3.3	.050
Within Groups	169.983	1105	.154	2	
Total	170.907	1105		2	

*P<.05 , **P<.01 , ***P< .001

จากตารางพบว่าสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสังกัด
โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 หลังการเข้าร่วมโครงการ จำแนกตามระดับคุณวุฒิ
มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ.05 การทดสอบเป็นรายคู่ด้วยวิธีการ LSD (ตามผนวก)
พบว่าครูโรงเรียนเล็กจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมากกว่าครูโรงเรียนกลาง , โรงเรียนใหญ่
พิเศษจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมากกว่าครูโรงเรียนเล็ก และกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .05

ตารางที่ 27 การเปรียบเทียบสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสังกัด
โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 หลังการเข้าร่วมโครงการ จำแนก
ตามสาขาวิชาเอก โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว(One-way ANOVA)

แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	df	Sig.
Between Groups	1.029	9	.114	.739	.673
Within Groups	169.802	1098	.155	2	
Total	170.830	1107			

*P<.05 , **P<.01 , ***P< .001

จากตารางพบว่าสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสังกัด
โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 หลังการเข้าร่วมโครงการ จำแนกตามสาขาวิชาเอก
มีความแตกต่างกันอย่างไรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 28 การเปรียบเทียบสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสังกัด
โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 หลังการเข้าร่วมโครงการ จำแนก
ตามเพศ โดยการทดสอบ ค่าที(Independent t-test)

เพศ	N	\bar{X}	S.D.	T	df	Sig.
ชาย	169	4.1705	.39533	-1.268	1111	.205
หญิง	944	4.2122	.39339			

*P<.05 , **P<.01 , ***P< .001

จากตารางพบว่าสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสังกัด
โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 หลังการเข้าร่วมโครงการ จำแนกตามเพศ มีความ
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 โดยพบว่าเพศหญิงมีสมรรถนะการจัดการเรียนการสอน
เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญสูงกว่าเพศชาย

ตารางที่ 29 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลัง
การเข้าร่วมโครงการ ของครูกับ อายุ ประสบการณ์ รายได้ต่อเดือน ของครูและจำนวนนักเรียนที่
ครูรับผิดชอบประจำชั้น โดย สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน(r_{xy})

ตัวแปร	สมรรถนะการ สอนผู้เรียนเป็น สำคัญ	อายุ	ประสบการณ์	รายได้	จำนวนนักเรียน
สมรรถนะการ สอนผู้เรียนเป็นสำคัญ	1				
อายุ	.074*	1			
ประสบการณ์	.084**	.910**	1		
รายได้	.116**	.857**	.919**	1	
จำนวนนักเรียน	.051	.141**	.135**	.156**	1

*P<.05 , **P<.01 , ***P< .001

จากตารางพบว่าสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสังกัด
โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 หลังการเข้าร่วมโครงการ มีความสัมพันธ์กับอายุ
ประสบการณ์ และรายได้ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05,.01 ตามลำดับ

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ(Content Analysis)

ผลการวิเคราะห์เนื้อหา(Content Analysis) การจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครูในสังกัด โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 โดยการสรุปประเด็นปัญหาจากตัวครูผู้สอนและอุปสรรคจากปัจจัยอื่นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามความคิดเห็นของครูผู้สอน โดยการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มข้อมูลจากคำถามปลายเปิด

1. สรุปปัญหาจากตัวครูที่ทำให้ไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามที่ตั้งใจไว้ได้ มีครูแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องนี้ จำนวน 255 คน

โดยส่วนใหญ่ยังเป็นปัญหาเกี่ยวกับภาระงานนอกเหนือจากการสอนทั้งในและนอกสถานศึกษา โดยครูได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องนี้ ไว้ดังนี้

"ครูรับผิดชอบงานอื่นนอกเหนืองานสอนทำให้ไม่มีเวลาในการจัดกิจกรรมซ่อมเสริมนักเรียน, มีกิจกรรมและงานอื่นที่ต้องรับผิดชอบจึงไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ตามที่ตั้งใจไว้, เนื้อหาที่เรียนบางครั้งมากเกินไปและครูก็มีภารกิจอื่น นอกเหนือจากงานสอนจึงทำให้ไม่สามารถสอนได้เต็มที่บางครั้งสอนเกือบไม่ทันตามเนื้อหาที่กำหนด, กิจกรรมในโรงเรียนมีน้อย บางครั้งเวลาในการสอนและพบปะกับนักเรียนมีน้อยจนไม่สามารถทำกิจกรรมการเรียนการสอนได้ตามกระบวนการ, ครูแต่ละคนมีหน้าที่รับผิดชอบหลายอย่าง จึงทำให้การจัดการเรียนการสอนได้ไม่เต็มที่, ไม่ค่อยมีความเตรียมพร้อมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้เต็มที่ เนื่องจากเวลาและภาระงานอื่น ๆ, ครูสอนทุกกลุ่มวิชา และมีงานพิเศษที่รับผิดชอบหลายอย่าง เช่น งานอนามัยโรงเรียน งานพัสดุจึงไม่สามารถทำตามที่ตั้งใจได้, ครูมีงานอื่นนอกเหนือจากงานสอนเข้ามาอย่างต่อเนื่อง ทำให้การบริหารจัดการเรื่องเวลาในการจัดการเรียนการสอน การจัดเตรียมสื่อ อาจเป็นไปได้ไม่ตามกำหนด, ครูมีภาระงานอื่นเข้ามามาก บางครั้งต้องใช้เวลาสอนไปทำภาระอื่น ๆ, ภาระงานอื่นที่ได้รับมอบหมายมากจนบางครั้งเป็นปัญหาไม่สามารถทำตามที่ตั้งใจและกิจกรรมบางกิจกรรมจะไม่ครบถ้วน, เนื่องจากครูมีงานอื่น ๆ นอกเหนือจากงานสอน ซึ่งทำให้ครูไม่มีเวลาเต็มที่ในการเตรียมการเรียนการสอน, บางครั้งงานที่ได้รับมอบหมายนอกเหนือจากงานสอนงานพิเศษเป็นอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนของครู, ครูมีงานมาก ในบางครั้งจึงไม่สามารถทำตามแผนที่วางไว้ได้ครบ, ครูไม่ได้สอนนักเรียนอย่างเดียว มีหน้าที่อื่น ๆ อีกมาก, เนื่องจากสภาพการปฏิบัติปัจจุบันมีงานอื่นนอกเหนือจากงานการสอน อีกทั้งกิจกรรมอื่น ๆ ทำให้สภาพการปฏิบัติไม่เป็นไปตามที่ตั้งใจ, ประจำชั้นต้องสอนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ วันละ 6-7 ชั่วโมง ต้องรับผิดชอบงานพิเศษอื่น ๆ กิจกรรมประจำวัน เข้ากลางวัน เย็น งานสัมพันธ์ชุมชน งานรายงานข้อมูลต่าง ๆ งานจัดหาทุนการศึกษา งานพัฒนาวิชาการ, ครูมีภาระงานมาก จัดการเรียนการสอนได้ไม่เต็มที่ตามศักยภาพ นักเรียนรับไม่เต็มที่"

ปัญหาเรื่องเวลา ที่ครูมีข้อจำกัดเรื่องเวลา/เวลาการสอนลดน้อยลง ซึ่งก็มีผลกระทบต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูมีใช้น้อย สรุปจากความคิดเห็นของครูที่ได้เขียนไว้ ดังนี้

"ในเรื่องของเวลา โอกาสที่ใช้แทรก เรื่องคุณธรรม/จริยธรรมจะมีน้อย ซึ่งจะใช้ในช่วงโฮมรูม หรือระหว่างเนื้อหาที่แทรกได้ ซึ่งอาจจะเบียดเบียนในเนื้อหาที่สอนในบางครั้ง, มีเวลาไม่มากเพียงพอที่จะจัดทุกสิ่งทุกอย่าง ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดได้ เนื่องจากติดขัดที่สุขภาพไม่ค่อยดี, บางครั้งครูมีหน้าที่ต้องจัดเตรียมกิจกรรมต่าง ๆ ทำให้ไม่มีเวลาในการจัดกิจกรรมบางกิจกรรมตามที่ตั้งใจ, ครูมีภาระงานและกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องจัดเตรียม ครูจึงมีเวลาในการจัดกิจกรรมโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและได้รับประสบการณ์ตรงน้อยลง โดยส่วนใหญ่อาจใช้การใช้อุปกรณ์และสื่อเทคโนโลยีแทน, เนื่องจากตัวครูบางครั้งมีงานหลายอย่างที่ได้รับมอบหมาย จึงทำให้ไม่มีเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ได้เต็มที่, เวลาไม่เพียงพอ เพราะต้องปฏิบัติหน้าที่ในด้านอื่น ๆ ของโรงเรียนด้วย, ในเรื่องของเวลา บางครั้งตัวครูยังบริหารเวลาไม่ค่อยลงตัวและเหมาะสมเท่าที่ควร ส่งผลให้การเตรียมสื่อการสอน แผนการสอนรวมถึงการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ไม่สมบูรณ์นัก, การบริหารจัดการในด้านของเวลาในการเตรียมสื่อการสอน แผนการสอนของครู และภาระงานที่มอบหมาย บางครั้งส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอน เพราะการบริหารจัดการที่ไม่ลงตัว ซึ่งต้องจัดลำดับความสำคัญของงาน, ครูต้องจัดการด้านการดำเนินการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลาย และต้องใช้เวลาในการดำเนินการเพราะนักเรียนมีความแตกต่างระหว่างบุคคล การจัดการเรียนการสอนต้องมีความยืดหยุ่น ทำให้ช้าบางครั้งผู้สอนก็หงุดหงิด เพราะไม่ได้ตามจุดประสงค์ที่วางไว้ การประเมินผลวัดผลก็ทำไม่ได้ทันที จึงดูความก้าวหน้าของนักเรียนได้ช้า, ครูมีงานที่ได้รับมอบหมายนอกเหนือจากการสอนค่อนข้างเยอะและกิจกรรมอื่น ๆ ทำให้ครูมีเวลาในการจัดเตรียมสื่อและเตรียมการสอนค่อนข้างน้อย, ไม่มีเวลาเตรียมการสื่อการจัดกิจกรรมให้ตรงกับชั่วโมงที่สอนได้ทุกครั้ง เนื่องจากมีภาระงานอื่นที่ต้องทำให้การใช้สื่อบางอย่างมีเวลาเตรียมตัวไม่ทัน เช่น การทดลองทางวิทยาศาสตร์, สื่ออิเล็กทรอนิกส์, ไม่มีเวลา ครูต้องสอนทุกกลุ่มสาระทำให้การเตรียมการสอนไม่เต็มที่, เวลาในการเรียนการสอนน้อยนักเรียนไม่กล้าแสดงความคิดเห็นเมื่ออยู่กับครู เนื่องจากมีกิจกรรมต่าง ๆ เข้ามามากมายจากหน่วยงานต่าง ๆ หรือกิจกรรมในโรงเรียนเอง ทำให้เวลาในการทำงานบางอย่างน้อยลงไป, ปัญหาจากครู เช่น ในการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ มีความจำเป็นที่ต้องเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ ทำการทดลอง โดยใช้กระบวนการกลุ่ม แต่เกิดอุปสรรคในด้านเวลา ซึ่งเวลาเรียนไม่ได้จัดชั่วโมงไว้ติดกัน 2 ชั่วโมง จึงทำให้การทำกิจกรรมบางครั้งต้องแข่งกับเวลาให้เสร็จภายใน 1 ชั่วโมง ซึ่งบางครั้งยังไม่ได้สรุปกิจกรรม, บางครั้งการจัดการเรียนการสอนอาจไม่เป็นไปตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่เตรียมไว้ ทำให้ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์เท่าไรนัก"

ในเรื่องความชำนาญในการจัดกิจกรรมและการสอนไม่ตรงสาขา ก็เป็นอีกปัญหาหนึ่งที่ครูไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพได้ เนื่องจากไม่มีความชำนาญ (สรุปจากข้อมูลปลายเปิดที่ครูเขียนบันทึกไว้) ดังนี้

"วิชาที่สอนไม่ใช่วิชาเอกที่จบมา เปลี่ยนวิชาสอนไปมา ทำให้ขาดความชำนาญและความแม่นยำในเนื้อหา ต้องปรับวิธีสอนให้เข้ากับเนื้อหาวิชาอยู่บ่อย ๆ ครูมีงานพิเศษที่ต้องทำควบคู่กับงานสอน เวลาในการเตรียมการสอนถูกบั่นทอนไปกับงานอื่น, เนื่องจากว่าครูต้องสอนครบทุกวิชา ซึ่งในบางวิชาครูผู้สอนไม่ได้มีความถนัด ทำให้วิชานั้นทำออกมาได้ไม่ดีเท่าที่ควร, ไม่มีความตรงกับวิชาที่สอน, ครูขาดเทคนิคให้นักเรียนสนใจในวิชาที่สอน, เนื้อหาวิชาที่จะสอนในบางครั้งขาดความแม่นยำในการสอน, ความรู้ความสามารถในการสอนบางเรื่องยังไม่เข้าใจถ่องแท้, การเคลื่อนย้ายบ่อยเมื่อต้องลงไปสอนแทน จะขาดความแม่นยำในเนื้อหา และการเตรียมการสอนต้องปรับตัวตลอด, จบไม่ตรงกับสาขาวิชาที่สอน ภาระงานที่ได้รับมอบหมายมีมาก ทำให้ครูต้องทำงานหลายหน้าที่, สอนไม่ตรงตามกลุ่มสาระที่จบ ทำให้ต้องปรับตัวและหาแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น, ไม่ค่อยถนัดวิชาภาษาไทย อาจทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ไม่เต็มที่, ครูไม่มีความรู้ความเข้าใจเพียงพอในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ, ครูมีภาระงานมากกว่าการสอน จึงทำให้ไม่มีการวางแผนการเตรียมการสอนล่วงหน้า จึงเน้นการสอนตามเนื้อหาในหนังสือ, บรรยาย, และใ้่างาน, ครูขาดความรู้ที่ตรงตามตัวชี้วัดในการจัดทำสื่อการเรียนการสอน ในการสร้างนวัตกรรมใหม่ที่เหมาะสมกับวัยของนักเรียน, ครูได้รับหน้าที่สอนในรายวิชาอื่นที่ไม่ใช่วิชาเอกของตน ทำให้ต้องเตรียมการสอนมากเป็นพิเศษ แต่ในขณะเดียวกัน ครูก็มีหน้าที่พิเศษอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากการสอนเช่นกัน ทำให้มีเวลาในการเตรียมการสอนในรายวิชาที่ตนเองไม่ถนัดน้อย จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชานั้นๆ ไม่ดีนัก, บางหน่วยครูไม่ถนัดทำให้จัดกิจกรรมมาได้ไม่ค่อยดีพอสมควร, ครูมีความรู้ ความเข้าใจ เรื่องการสอนผู้เรียนเป็นสำคัญ ยังไม่ถูกต้องและไม่ดีพอ, ครูผู้สอนรับผิดชอบการสอนวิชาที่ตนเองไม่ถนัด การสอนหลายๆวิชา ทำให้ไม่สามารถเตรียมการสอนได้ครบถ้วนทุกวิชา, การขาดความรู้ที่ถูกต้องในเรื่องการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จึงไม่สามารถจัดการเรียนรู้ในแบบที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้นักเรียนยังไม่สามารถใช้ความรู้พัฒนาตนเองได้และยังใช้ทักษะการคิดไม่เป็น, สอนไม่ตรงกับวิชาเอกที่จบมาทำให้ซ้ำ ไม่เข้าใจในการสอน, ครูมีความสามารถด้านการเรียนรู้ในแต่ละวิชาไม่เพียงพอ เนื่องจากต้องสอนหลายวิชา ที่ไม่ใช่วิชาเอก จึงทำให้การถ่ายทอดเนื้อหาต้องใช้เวลาในการศึกษาแล้ววิเคราะห์ เพื่อถ่ายทอดวิชาไปยังเด็กให้ได้ดี, ครูไม่ได้จบตรงเอก ทำให้ต้องเตรียมสอนมาก ๆ, เวลาเกิดปัญหาระหว่างการสอนต้องเปิดคู่มือทุกครั้ง บางครั้งในหนังสือ

ก็อธิบายไม่ละเอียด แต่วัดผลทุกครั้งหลังสอน, ครูประจำชั้นจะต้องทำการสอนหลายกลุ่มสาระ อาจมีปัญหาในบางครั้ง ในบางกลุ่มสาระ อาจส่งผลกระทบต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้"

ครูสอนหลายชั้น/สอนหลายวิชา โดยที่มีครูบางส่วนที่เห็นว่า การสอนหลายชั้น สอนหลายวิชาทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ไม่เต็มที่ เพราะครูไม่มีเวลาและบางครั้งครูก็ไม่ถนัดในวิชานั้น ๆ ซึ่งได้นำข้อคิดเห็นของครูมาปรากฏไว้เป็นบางส่วน ดังนี้

"ครูไม่มีความถนัดรอบรู้ทุกวิชา ไม่มีความสามารถสอนหลายสาระก็เลยง, ครูขาดความรู้ ความเข้าใจในบางกิจกรรม, บางวิชาไม่มีความถนัด, ครูขาดทักษะในการสอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, ครูไม่ได้ชำนาญหรือถนัดเหมือนกัน สอนไม่ตรงเอก, ครูสอนไม่ตรงกับวิชาเอกที่เรียนมา จึงขาดทักษะและความรู้ที่ถูกต้องในการถ่ายทอด ไปสู่ผู้เรียน, ครูไม่มีความถนัดในการจัดการเรียนการสอนในบางกลุ่มสาระ ครูรับผิดชอบการสอนหลายสาระ (6 สาระการเรียนรู้), ครูสอนคณะวิชา ต้องพัฒนาตนสืบค้นการสอนที่ไม่ทำให้นักเรียนเบื่อ ต้องสอนให้สนุก เน้นการคิดทุกอย่าง บางครั้งครูไม่ถนัดวิชาอื่น จึงต้องทำงานหนัก, ครูขาดประสบการณ์การสอนระดับปฐมวัย, ครูสอนหลายวิชา บางวิชาไม่ถนัด ทำให้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ไม่ดี, บางครั้งไม่มีเวลาเตรียมการสอนเพราะโดนอบรมในวันเสาร์ และอาทิตย์, ครูประจำชั้นจะต้องทำการสอนหลายกลุ่มสาระ อาจมีปัญหาในบางครั้ง ในบางกลุ่มสาระ อาจส่งผลกระทบต่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้, บางกลุ่มสาระ ไม่มีความถนัด แต่ก็ต้องสอนเพราะมีความจำเป็น, ขาดประสบการณ์ในการสอน บางกลุ่มสาระ เช่น ภาษาอังกฤษ, ครูสอนหลายวิชา จึงไม่สามารถเตรียมการสอนบางรายวิชาได้ทัน ทำให้เป็นอุปสรรค บางวิชาไม่ถนัดในการเนื้อหา, สอนหลายชั้น ทำให้บางครั้งเตรียมสอนไม่เต็มที่, เด็กไม่ชอบวิชาที่เรียน จึงทำให้ไม่ตั้งใจ, ครูสอนหลายวิชามากเกินไป, สอนหลายวิชา เตรียมไม่ทัน, บางวิชาไม่ถนัด จึงต้องใช้เวลาเตรียมมาก, บางวิชาไม่ถนัดแต่ต้องสอน สอนทุกวิชาการเตรียมตัวอาจไม่สมบูรณ์, สอนหลายกลุ่มสาระ ทำให้การเตรียมการจัดการเรียนการสอนต้องหลากหลาย บางวิชาก็ไม่ถนัด, ความถนัดของครู การสอนคณะวิชาทำให้บางวิชามีการสอนแบบเข้มข้น บางวิชาที่หย่อนไปบ้างตามสภาพความถนัดของครู, เนื่องจากต้องสอนทุกกลุ่มสาระ การเตรียมการสอนสื่อการเรียนรู้ ซึ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจึงทำได้ไม่ดีเท่าที่ควร"

2. สรุปอุปสรรคจากปัจจัยอื่น ที่ทำให้ครูไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามที่ตั้งใจไว้ได้ มีครูแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องนี้ จำนวน 259 คน

โดยครูส่วนใหญ่ได้แสดงความคิดเห็นถึงเรื่อง ความแตกต่างระหว่างบุคคลของเด็กนักเรียน ว่าเป็นอุปสรรคในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยครูกล่าวว่า

"ความแตกต่างระหว่างบุคคลมีมาก เนื่องจากไม่มีการซ้ำชั้น เด็กที่อ่อนเมื่อขึ้นชั้นก็ไม่สามารถเรียนทันเพื่อน ทำให้เกิดปัญหาสะสม, เนื้อหาหลักสูตรแต่ละวิชามีมาก เนื้อหาบางส่วนไม่มีความจำเป็นหรือสัมพันธ์ต่อชีวิตของนักเรียน ทำให้ครูต้องสอนเนื้อหาให้ทัน, ความเบื่อหน่ายของผู้เรียน, กิจกรรมของโรงเรียนมีมากในแต่ละปีการศึกษา, นักเรียนที่มีปัญหามักมาโรงเรียนสาย ทำให้เวลาพัฒนาในช่วงเช้าขาดหายไป, นักเรียนไม่กล้าแสดงออก ไม่เข้าใจแต่ไม่กล้าถาม, บางครั้งความสนใจของนักเรียนในบางช่วงเวลายังมีน้อย ต้องคอยกระตุ้นอยู่เสมอ, นักเรียนบางคนไม่ให้ความร่วมมือในการร่วมกิจกรรม การเรียนการสอนและการหยุดเรียนของนักเรียน ทำให้การจัดกิจกรรมการสอนมีความล่าช้า ไปได้บ้าง, การทำกิจกรรมกลุ่มบางครั้งต้องใช้เวลามากพอสมควรด้วยเนื้อหาและเวลาที่กำหนด ดังนั้นต้องยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนกิจกรรมเพื่อให้ทันกับเวลา และการทำกิจกรรมกลุ่มส่วนใหญ่เด็กที่มีการเรียนดีจะเป็นผู้คิดส่วนเด็กอ่อนจะเป็นผู้ฟัง เด็กส่วนมากมาจากต่างจังหวัดมาทำงานกับพ่อแม่ และเมื่อพ่อแม่ย้ายที่ทำงานเด็กจะย้ายตามด้วย ทำให้การเรียนการสอนไม่ต่อเนื่อง, ความแตกต่างของนักเรียนแต่ละคน ส่วนใหญ่พบกับนักเรียนที่มีการย้ายมาจากต่างถิ่น การเรียนรู้บางครั้งจะล่าช้า เนื่องจากความสามารถแตกต่างกัน, ข้อแตกต่างระหว่างบุคคลมีความแตกต่างมาก เช่น เด็กที่มีความสามารถในการเรียนรู้ได้ดี พอใช้ และเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ จะมีผลตอบรับในการเรียนรู้ที่แตกต่างกันมาก จึงส่งผลให้การวางแผนการเรียนรู้ ดำเนินการพัฒนาและการประเมินผลไม่ตรงตามสภาพที่ควรจะเป็น (ตามที่ตั้งใจ), พื้นฐานด้านพัฒนาการการเรียนรู้ของเด็กไม่ค่อยเป็นไปตามวัย บางคนไม่เคยเรียนเลย เวลาจัดการเรียนการสอนทำให้ทำซ้ำต้องค่อยเป็นค่อยไป นักเรียนมีความสามารถในการเรียนต่างกัน ทำให้ครูต้องปรับวิธีการสอนตลอดเวลา นักเรียนมีสภาพครอบครัวต่างกัน นักเรียนบางคนขาดเรียนบ่อย ทำให้ครูจัดการเรียนการสอนไม่เป็นไปตามที่ตั้งเป้าหมายไว้, นักเรียนขาดการฝึกทบทวนกิจกรรมหรือการบ้านที่ครูมอบหมายให้ทำ ทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนล่าช้ากว่าแผนที่กำหนด"

ส่วนในเรื่องของ ความพร้อมของวัสดุ/อุปกรณ์ เทคโนโลยี ก็เป็นอุปสรรคในการจัดกิจกรรมของครูเช่นกัน โดยครูได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องนี้ไว้ว่า

" เทคโนโลยีสำหรับการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ขาดแคลนและล้าหลัง ขาดความทันสมัยและประสิทธิภาพของเทคโนโลยี, ปัญหาเรื่องสื่อและนวัตกรรมที่มีไม่หลากหลายตามจุดประสงค์, สนามกีฬา อุปกรณ์กีฬาไม่เพียงพอต่อจำนวนนักเรียน, ขาดเครื่องมือในการให้นักเรียนศึกษาค้นคว้า, ความไม่พร้อมของอุปกรณ์ เช่น อุปกรณ์ด้านวิทยาศาสตร์ หรือสื่อการสอนที่ให้ผู้เรียนได้สัมผัสได้จริง, สื่อการเรียนการสอนของครูผู้สอนไม่ชัดเจนในการจัดการเรียนการสอน, อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ไม่เพียงพอต่อความต้องการของจำนวนนักเรียน, การจัดตารางสอน มีการทับซ้อนกันของการใช้ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์, วัสดุ อุปกรณ์มี

ไม่เพียงพอในการนำมาผลิตสื่อ, วัสดุอุปกรณ์ที่จัดทำสื่อหายากเพราะอยู่ไกล, วัสดุอุปกรณ์ไม่เพียงพอสำหรับนำมาสร้างสื่อและนวัตกรรมใหม่ ๆ, สื่อการเรียนรู้ไม่เพียงพอกับนักเรียน, การใช้สื่ออนวัตกรรมการจัดการเรียนการสอน อุปกรณ์สำหรับปฏิบัติการ ไม่สามารถใช้ได้กับนักเรียนทุกคนพร้อมกัน จึงทำให้จัดกิจกรรมได้ไม่สมบูรณ์ตามที่ตั้งวัตถุประสงค์ไว้, รับผิดชอบสอนคอมพิวเตอร์ ป.1-2 แต่เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้สอนเป็นเครื่องเก่า บางเครื่องชำรุดไม่สามารถซ่อมแซมได้ เนื่องจากเครื่องที่ใช้ตกรุ่น ไม่สามารถหาอุปกรณ์มาซ่อมหรือเปลี่ยนได้ ทำให้บางชั่วโมง เครื่องไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน, การจัดการอบรมในบางครั้ง เนื้อหาที่อบรมไม่เกิดประโยชน์ ไม่สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้เลย ควรมีการอบรมให้ความรู้ที่เกี่ยวกับการสอน เทคนิควิธีการที่นำไปใช้ได้, ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งบางหน่วยการเรียนรู้ นั้น เราไม่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยของจริง เช่น หน่วยการเรียนรู้ ดาราศาสตร์และอวกาศ จึงมีความจำเป็นต้องมีสื่อการเรียนรู้ หรือ โทรทัศน์ หรือเครื่องฉาย วิดีทัศน์ ซึ่งสามารถเปิดวิดีโอให้เด็กนักเรียนดูได้ แต่สื่อการเรียนรู้เหล่านี้ ยังไม่มีเพียงพอในการใช้, ห้องวิทยาศาสตร์ขาดสื่อ IT ที่ทันสมัย, อุปกรณ์ที่มีเก๋ามาก บางอย่างใช้ไม่ได้เลย มีจำนวนมากแต่ใช้ได้บ่อย, งบประมาณการจัดซื้อสื่อการสอนวิทยาศาสตร์น้อยมาก, สื่อที่จัดให้นำมาใช้ได้น้อย ไม่เหมาะกับกิจกรรม, สื่อเทคโนโลยีบางอย่างขาดประสิทธิภาพ ขาดสื่อ อุปกรณ์เครื่องมือ"

นอกจากนี้ อุปสรรคบางเรื่องก็มาจาก สภาพแวดล้อมของเด็ก/ผู้ปกครอง โดยครูได้พูดถึงเรื่องนี้ว่า

"นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ดีเท่าที่ควร เพราะผู้ปกครองขาดการเอาใจใส่ เนื่องจากต้องหาเงินมาเลี้ยงชีพและไม่ค่อยดูแลในเรื่องการทำการบ้าน การอ่านและเขียนของนักเรียน, เด็กแต่ละคนมีความรู้ความสามารถไม่เท่ากัน พื้นฐานของครอบครัวไม่เหมือนกัน ผู้ปกครองไม่กวดขันการทำการบ้านของบุตรหลาน เด็กขาดความรับผิดชอบที่มอบหมาย, โครงสร้างทางการศึกษาของไทย ไม่คิดแก้ไขให้จริงจัง, หลักสูตรเปลี่ยนบ่อย วิชามากขึ้น ๆ จนเด็ก ๆ เรียนไม่ไหว ลองช่วยกันพิจารณา ภาระงานของครูอย่างจริงจัง เสียที โรงเรียนขนาดใหญ่กับขนาดกลางภาระงานเท่ากัน แต่ขนาดกลางบุคลากรมีน้อย ทำเท่ากัน, ผู้ปกครองนักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจถึงระบบการเรียนการสอน ที่นักเรียนจะต้องใช้อุปกรณ์ประกอบการเรียน โดยนำมาจากบ้านหรือท้องถิ่น โดยนักเรียนต้องค้นคว้าเองหรือจัดหา, ความพร้อมและความแตกต่างของเด็กแต่ละคน, สิ่งแวดล้อมรอบตัวที่ย่ำแย่ทำให้ผู้เรียนไม่ตั้งใจเรียนไม่สนใจเท่าที่ควร ผู้ปกครองไม่มีเวลากำกับดูแล, ผู้ปกครองไม่ค่อยสนใจให้ความร่วมมือกับทางโรงเรียน ในเรื่องการเรียน การสอนของบุตรหลาน, นักเรียนขาดความสนใจ กระตือรือร้น ผู้ปกครองให้ช่วยงาน ผู้ปกครองทำงานนอกบ้านขาดการดูแลเอาใจใส่, นักเรียนที่รับผิดชอบส่วนมากเป็นเด็กต่างด้าว คุณภาพชีวิตค่อนข้างต่ำ ด้วยบริบทของสภาพแวดล้อมมีผลทำให้คุณภาพการเรียนการสอนของครูไม่สูงเท่าที่ควร, ปัญหาจากครอบครัวของนักเรียน เช่น บิดา

มารดา ผู้ปกครองทำงานในระบบอุตสาหกรรม จึงไม่ได้ให้ความอบอุ่น ความสนใจกับนักเรียนในปกครอง ไม่มีเวลาอบรม ดูแลและให้การเอาใจในลูกและเด็กในปกครอง, ผู้ปกครอง นักเรียน มาจากครอบครัว ที่มีพื้นฐานต่างกัน ดังนั้นการทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่วางแผนไว้ จะไม่ได้รับความร่วมมือเท่าที่ควร , นักเรียนมีพื้นฐานทางครอบครัวต่างกัน ทำให้การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ไม่เป็นไปตามความคาดหวัง , ความพร้อมของนักเรียนที่มาจากหลายที่ มีทั้งอ่าน ไม่ออก เขียน ไม่ได้ ผู้ปกครองไม่มีเวลาสนใจเด็ก โดยเฉพาะเด็กเหล่านี้จะขาดเรียนบ่อย บางครั้งแจ้งไปที่ผู้ปกครองให้รับทราบ เรื่องปัญหาของเด็ก ก็ไม่ค่อยได้รับความร่วมมือเท่าที่ควร, สภาพครอบครัวและสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมภายนอก ที่นักเรียนไม่มีเวลาทำการบ้าน หรือภาระงานอื่น ๆ ต้องช่วยผู้ปกครองหารายได้ และทำงานอื่น ๆ ในครอบครัว รวมทั้งในครอบครัวของนักเรียนไม่ค่อยเอื้อต่อการหาความรู้เพิ่มเติมนอกเวลาเรียน, ปัญหาจากความไม่ต่อเนื่องของการเรียนรู้ เมื่อครูมอบหมายงานหรือแบบฝึกหัดนักเรียนขาดความรับผิดชอบ ไม่ทำงานส่ง ผู้ปกครองไม่กวดขันทำการบ้าน"

อุปสรรคจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในสถานศึกษา ก็มีส่วนสำคัญที่ทำให้ครูไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นไปตามที่ตั้งใจไว้ ซึ่งครูได้แสดงความคิดเห็นว่า การที่สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ระหว่างปีการศึกษา ทั้งนี้กิจกรรมต่าง ๆ อาจเป็นกิจกรรมของโรงเรียนเอง หรือเป็นกิจกรรมจากหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาขอความร่วมมือทั้งครูและนักเรียนต้องเข้าร่วมกิจกรรมนั้นๆ ทำให้เป็นอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้มากพอสมควร โดยแสดงความคิดเห็นไว้ ดังนี้

"บางครั้งเตรียมการมาแล้วก็มีกิจกรรมอื่นมาแทรก ทำให้ต้องเลื่อนออกไป ทำให้ไม่เป็นไปตามที่วางแผนไว้, มีกิจกรรมทั้งภายนอกและภายในค่อนข้างเยอะ ทำให้บางครั้งไม่ได้จัดกิจกรรมตามที่ตั้งใจไว้, โรงเรียนต้องรอรับการประเมินในหลายๆ ด้านมากขึ้น หน่วยงานราชการเข้ามามีส่วนร่วมในโรงเรียนมากขึ้น, โรงเรียนมีกิจกรรมมาก หน่วยงานอื่น ๆ เข้ามาจัดกิจกรรมในโรงเรียน โรงเรียนเข้ารับการประเมินหลายกิจกรรม, เด็กนักเรียนมีกิจกรรมภายนอกมาก จะขาดความต่อเนื่องในการสอน, กิจกรรมพิเศษในแต่ละภาคเรียนบางอย่างไม่มีกำหนดที่ชัดเจนทั้งทางเขต และโรงเรียนเอง ทำให้การจัดการเรียนการสอนไม่เป็นไปตามกำหนดเวลา, ในปัจจุบัน มีงานจากส่วนราชการอื่น ๆ เช่น ของสาธารณสุข หรือของเทศบาล ซึ่งต้องการข้อมูลจากโรงเรียนเป็นส่วนใหญ่ , หน่วยงานอื่น เช่น นิติคม.บูรพา เข้ามาขอใช้เวลาเรียนในการจัดทำกิจกรรม , มีสื่อ อุปกรณ์การเรียนไม่เพียงพอ , นักเรียนบางคนมีปัญหาที่บ้าน จึงไม่ตั้งใจเรียน ไม่กระตือรือร้นที่จะทำการบ้าน , กิจกรรมอื่น ๆ มากเกินไป บางครั้งการจัดกิจกรรมไม่ตรงกับแผนการที่วางไว้ , เนื่องจากมีงานอื่น ๆ เข้ามา หรือมีหน่วยงานอื่น ๆ เข้ามาทำให้ครูและนักเรียนไม่มีเวลาเพียงพอในการดูแลรายละเอียดต่าง ๆ , มีกิจกรรมนอกเข้ามามาก ทำให้ชั่วโมงการเรียนการสอนต้องตัดทอนลดลง มีกิจกรรม

การแข่งขันต่างๆ หลายรายการ ต้องใช้เวลาในการซ้อมหรือเตรียมเด็กและนำเด็กไปร่วมแข่งขัน ทำให้เวลาบางชั่วโมงในการสอนลดลง การให้งานเด็กทำหรือศึกษาเองบางครั้งจึงไม่สำเร็จตามที่กำหนด, มีกิจกรรมวันสำคัญและโครงการต่าง ๆ จากหน่วยงานอื่น ๆ ขอให้นักเรียนร่วมกิจกรรม ทำให้กระทบต่อเวลาเรียน, นักเรียนขาดความสนใจในการเรียน เนื่องจากกิจกรรมในโรงเรียนมีมาก บางครั้งเวลาไม่พอในการสอนซ่อมเสริม,กิจกรรมนอกหลักสูตรหลากหลายเกินไป เช่น กิจกรรมศิลปหัตถกรรม ต้องนำเด็กไปฝึกซ้อม ใช้เวลามาก สอนและเรียนไม่ค่อยทันพอใกล้สอบต้องหาเวลาทบทวนหลังเลิกเรียน มิฉะนั้นจะเรียนไม่ทันตามหลักสูตรและหนังสือเรียน, บางครั้งมีกิจกรรมอื่นเข้ามา นักเรียนต้องเข้าร่วมกิจกรรมนั้น บางวัตถุประสงค์ที่จะประเมินจึงล่าช้าหรือไม่ได้ทำตามตั้งใจ"

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา Research & Development โดยดำเนินการวิจัยแบบผสมผสาน(Mixed methodology) ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เป็นการศึกษาการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครู และการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพจากคำถามปลายเปิด จากครูและบุคลากรของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา 1 ชลบุรี เครื่องมือเป็นแบบสอบถามประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปแบบสำรวจพฤติกรรมการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติบรรยาย สถิติอ้างอิงใช้สำหรับเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่างการวิเคราะห์เนื้อหา การจำแนกกลุ่ม ผลการวิจัยขอเสนอ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของครูในสังกัด โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1

ข้อมูลทั่วไปของครูจำแนกตามเพศ สถานภาพสมรส อายุ ประสบการณ์ทำงาน พบว่าครูในสังกัดโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 ที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 84.40 เพศชาย ร้อยละ 15.10 และมีสถานภาพสมรสมากที่สุด ร้อยละ 58.70 รองลงมาอยู่ในสถานภาพโสด ร้อยละ 33.10 ส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 51 ปีขึ้นไป ร้อยละ 48.40 รองลงมาอยู่ระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 21.10 ซึ่งส่วนมากมีประสบการณ์การทำงานไม่เกิน 10 ปี ร้อยละ 40.10 รองลงมาอยู่ระหว่าง 31 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 30.90 และส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 79.20 รองลงมาเป็นปริญญาโท ร้อยละ 19.30

จำแนกตามรายได้ต่อเดือน ระดับชั้นที่สอน กลุ่มสาระที่สอนพบว่าครูในสังกัดโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 ที่ตอบแบบสอบถามมีรายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 15,001 – 20,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 25.20 รองลงมาเป็นอยู่ระหว่าง 40,001 – 50,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 21.10 และส่วนใหญ่สอนในระดับชั้นประถมศึกษาเป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 73.50 รองลงมาสอนในระดับปฐมวัย คิดเป็นร้อยละ 13.10 โดยส่วนมากจะสอนในระดับประถมศึกษาและสอนหลายกลุ่มสาระ คิดเป็นร้อยละ 47.10 รองลงมาเป็นกลุ่มครูพิเศษ ร้อยละ 14.90

จำแนกตามวิทยฐานะ ขนาดโรงเรียน วิชาเอกที่สำเร็จ จำนวนนักเรียนที่ประจำชั้น พบว่าครูในสังกัดโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 ที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนมากเป็นครูชำนาญการพิเศษ คิดเป็นร้อยละ 47.80 รองลงมาเป็นครูที่ยังไม่มีวิทยฐานะ ร้อยละ 38.20 และปฏิบัติหน้าที่สอนอยู่ในโรงเรียนขนาดกลาง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55.40 รองลงมาสอนในโรงเรียนขนาดใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 22.80 ส่วนวิชาเอกที่ครูสำเร็จพบว่า ไม่ระบุสาขาที่จบมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 26.70 รองลงมาเป็นสาขาการประถมศึกษา ร้อยละ 20.50 สำหรับจำนวนนักเรียนในห้องเรียนที่ประจำชั้น พบว่า ครูที่ตอบมาก

ที่สุดจะมีจำนวนนักเรียนในห้องเรียน 21-30 คน คิดเป็นร้อยละ 28.20 รองลงมาเป็นมีจำนวนนักเรียนในห้องเรียน 31-40 คน คิดเป็นร้อยละ 20.20

ตอนที่ 2 สมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสังกัด โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1

สมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูตามการรับรู้ของตนเอง(หลังเข้าร่วมโครงการ)จำแนกตามระดับสมรรถนะ(ช่วงคะแนนเฉลี่ย) พบว่าสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครู(หลังเข้าร่วมโครงการ) จำแนกตามระดับ(ช่วงคะแนนเฉลี่ย) พบว่า ส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดี(4 - 4.51) คิดเป็นร้อยละ 43.60 รองลงมาเป็นระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.50-3.99 คิดเป็นร้อยละ 27.40 และมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมา(4.51- 5) และพบว่ายังมีคะแนนเฉลี่ยระดับต่ำ อยู่ระหว่าง 0 - 3.49 มีเพียงร้อยละ 3.20

เปรียบเทียบค่าร้อยละสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูตามการรับรู้ของตนเอง(หลังเข้าร่วมโครงการ) จำแนกตามกลุ่มช่วงคะแนนเฉลี่ย พบว่า เมื่อพิจารณาประสิทธิผลของโครงการจาก สมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูตามการรับรู้ของตนเอง(หลังเข้าร่วมโครงการ) จำแนกตามระดับสมรรถนะพบว่าสมรรถนะระดับดี และดีมากมีสมรรถนะการสอนเพิ่มขึ้นจากก่อนอบรม โดย ระดับดีมากเพิ่มขึ้นสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 10.20 และสมรรถนะระดับดีเพิ่มขึ้น 8.20 และพบว่าผลจากการอบรมทำให้สมรรถนะต่ำลดลงมากที่สุดร้อยละ 11.60 และ ระดับปานกลางลดลง ร้อยละ 6.70

สมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครู(หลังเข้าร่วมโครงการ) จำแนกตามรายบุคคล พบว่า ครูมีพัฒนาการของสมรรถนะการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญหลังการเข้าร่วมโครงการจำนวน 804 คน คิดเป็นร้อยละ 72.04 โดยยังมีครูที่ไม่มีพัฒนาการ จำนวน 312 คน คิดเป็นร้อยละ 27.96

สมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูหลังการเข้าร่วมโครงการจำแนกตามรายโรงเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมากค่าเฉลี่ยรวม 4.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .39 และเมื่อพิจารณาจำแนกตามรายโรงเรียนพบว่า โรงเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะสูงสุด ค่าเฉลี่ย 4.56 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .36 และพบว่า คะแนนเฉลี่ยสมรรถนะต่ำสุด ค่าเฉลี่ย 3.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .25

การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครู โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรีหลังการเข้าร่วมโครงการ

1 ด้านการวางแผนและเตรียมการจัดการเรียนรู้

1.1 การเตรียมตัวของผู้สอน

การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครู โรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรี ด้านการวางแผนและเตรียมการจัดการเรียนรู้ พบว่า การเตรียมตัวของผู้สอน มีสภาพการปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 4.10, S.D. = .46) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการเตรียมตัวของผู้สอน อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยมีการศึกษาวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (Mean = 4.25, S.D. = .61) รองลงมาเป็นการศึกษาธรรมชาติและความต้องการของผู้เรียน (Mean = 4.14, S.D. = .65) ส่วนการเตรียมแหล่งข้อมูลที่เอื้อต่อการแสวงหาความรู้ของผู้เรียน โดยมีแหล่งข้อมูลทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติน้อยที่สุด (Mean = 3.98, S.D. = .61)

1.2 การวางแผนกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาของผู้สอน

การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครู โรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรี ด้านการวางแผนและเตรียมการจัดการเรียนรู้ หลังการเข้าร่วมโครงการ พบว่า การวางแผนกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาของผู้สอน มีสภาพการปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 4.29, S.D. = .50) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการวางแผนกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาของผู้สอน อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยครูกำหนดเนื้อหาให้เหมาะสมกับผู้เรียน มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (Mean = 4.42, S.D. = .58) รองลงมาเป็นการจัดเรียงลำดับเนื้อหาตามลำดับความยากง่าย (Mean = 4.41, S.D. = .60) ส่วนการเขียนวัตถุประสงค์การเรียนรู้โดยมุ่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมของผู้เรียนอย่างเป็นรูปธรรม มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติ น้อยที่สุด (Mean = 4.16, S.D. = .66)

1.3 การวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน

การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครู โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรี ด้านการวางแผนและเตรียมการจัดการเรียนรู้ หลังการเข้าร่วมโครงการ พบว่า การวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน มีสภาพการปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 4.26, S.D. = .47) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยครูวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (Mean = 4.32, S.D. = .59) รองลงมาเป็นการ

การวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีผลต่อการพัฒนาผู้เรียน (Mean = 4.30, S.D. = .59) ส่วน การวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติน้อยที่สุด (Mean = 4.17, S.D. = .63)

1.4 การวางแผนการใช้สื่อของผู้สอน

การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครู โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรี ด้านการวางแผนและเตรียมการจัดการเรียนรู้พบว่า การวางแผนการใช้สื่อของผู้สอน มีสภาพการปฏิบัติโดยรวม อยู่ในระดับมาก (Mean = 4.13, S.D. = .54) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีการปฏิบัติเกี่ยวกับ การวางแผนการใช้สื่อของผู้สอน อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดย ครูมีการวางแผนการใช้สื่อให้มีความเหมาะสมต่อรายวิชา มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (Mean = 4.15, S.D. = .61) รองลงมาเป็น ครูวางแผนใช้สื่อการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับธรรมชาติของผู้เรียน (Mean = 4.13, S.D. = .61) ส่วน การวางแผนใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายเหมาะกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติน้อยที่สุด (Mean = 4.11, S.D. = .60)

1.5 การวางแผนการประเมินผลของผู้สอน

การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครู โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรี ด้านการวางแผนและเตรียมการจัดการเรียนรู้พบว่า การวางแผนการประเมินผลของผู้สอน มีสภาพการปฏิบัติโดยรวม อยู่ในระดับมาก (Mean = 4.21, S.D. = .55) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีการปฏิบัติเกี่ยวกับ การวางแผนการประเมินผลของผู้สอน อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดย ครูมีการวางแผนการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (Mean = 4.34, S.D. = .62) รองลงมาเป็น การวางแผนกำหนดขอบเขตในการประเมินโดยพิจารณาจากด้านคุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (Mean = 4.16, S.D. = .63) ส่วน การวางแผนใช้เครื่องมือในการประเมินที่หลากหลายเหมาะกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติน้อยที่สุด (Mean = 4.13, S.D. = .64)

2. ด้านการดำเนินการจัดการเรียนรู้

2.1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน

การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครู โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรี ด้านการดำเนินการจัดการเรียนรู้ พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน มีสภาพการปฏิบัติที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยรวม หลังการเข้าร่วม

โครงการ อยู่ในระดับมาก (Mean = 4.17, S.D. = .47) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดย ครูมีการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบที่ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (Mean = 4.35, S.D. = .59) รองลงมาเป็น รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการคิด (Mean = 4.20, S.D. = .61) ส่วน รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติที่น้อยที่สุด (Mean = 4.11, S.D. = .63)

2.2 กิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอน

การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครู โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรี ด้านการดำเนินการจัดการเรียนรู้ หลังการเข้าร่วมโครงการพบว่า การกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอน มีสภาพการปฏิบัติที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยรวม อยู่ในระดับมาก (Mean = 4.11, S.D. = .43) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีสภาพการปฏิบัติ อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดย ครูมีการจัดกิจกรรมทบทวนความรู้เดิมก่อนเริ่มเนื้อหาใหม่ มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (Mean = 4.40, S.D. = .62) รองลงมาเป็น ครูจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นอย่างเสรี (Mean = 4.33, S.D. = .60) ส่วน การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าด้วยตนเองในรูปโครงการ มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติที่น้อยที่สุด (Mean = 3.46, S.D. = .84)

2.3 บทบาทของผู้สอนระหว่างดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้

การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครู โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรี ด้านการดำเนินการจัดการเรียนรู้ หลังการเข้าร่วมโครงการ พบว่า บทบาทของผู้สอนระหว่างดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ มีสภาพการปฏิบัติโดยรวม อยู่ในระดับมาก (Mean = 4.37, S.D. = .46) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า บทบาทของผู้สอนระหว่างดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีสภาพการปฏิบัติ อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดย ครูมีบทบาทในการช่วยเหลือสนับสนุนให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (Mean = 4.47, S.D. = .56) รองลงมาเป็น การให้กำลังใจแก่ผู้เรียนที่เรียนช้าหรือมีปัญหาการเรียน (Mean = 4.45, S.D. = .57) ส่วน การวางบทบาทในการเป็นผู้ให้ข้อมูลย้อนกลับจากพฤติกรรมแสดงออกของผู้เรียน มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติที่น้อยที่สุด (Mean = 4.14, S.D. = .60)

3. ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้สอน

3.1 สิ่งที่ประเมิน

การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครู โรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรี ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้สอน หลังการเข้าร่วมโครงการ พบว่า สิ่งที่ประเมิน มีสภาพการปฏิบัติโดยรวม อยู่ในระดับมาก (Mean = 4.32, S.D. = .48) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สิ่งที่ประเมิน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดย ครูมีการประเมินความรู้ของผู้เรียนตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้และการประเมินทักษะของผู้เรียนตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากัน (Mean = 4.43, S.D. = .57, .58) รองลงมาเป็น การประเมินคุณภาพผลงานของผู้เรียน มี (Mean = 4.42, S.D. = .58) ส่วน การประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติที่น้อยที่สุด (Mean = 4.08, S.D. = .74)

3.2 วิธีการประเมินของผู้สอน

การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครู โรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรี ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้สอน พบว่า วิธีการประเมินของผู้สอน มีสภาพการปฏิบัติโดยรวม อยู่ในระดับมาก (Mean = 4.18, S.D. = .46) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ หลังการเข้าร่วมโครงการ พบว่า วิธีการประเมินของผู้สอน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อยู่ในระดับมากที่สุด 1 ข้อ ได้แก่ การประเมินโดยวิธีการสังเกตผู้เรียนในขณะดำเนินการเรียนรู้อื่น (Mean = 4.57, S.D. = .55) และมีสภาพการปฏิบัติเกี่ยวกับวิธีการประเมิน อยู่ในระดับมาก 12 ข้อ ซึ่งการประเมิน โดยวิธีการซักถามความเข้าใจของผู้เรียนระหว่างการจัดการเรียนรู้ มีคะแนนรองลงมา (Mean = 4.49, S.D. = .58) และการประเมินโดยใช้วิธีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมิน มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติที่น้อยที่สุด (Mean = 3.68, S.D. = .83)

3.3 เกณฑ์การประเมินของผู้สอน

การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครู โรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรี ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้สอน หลังการเข้าร่วมโครงการ พบว่า เกณฑ์การประเมินของผู้สอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีสภาพการปฏิบัติโดยรวม อยู่ในระดับมาก (Mean = 4.31, S.D. = .51) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ครูมีเกณฑ์การประเมินที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดย ครูมีกำหนดเกณฑ์การประเมินที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดที่สุด (Mean = 4.36, S.D. = .58) รองลงมาเป็น ครูผู้สอนใช้เกณฑ์การประเมินที่เหมาะสมกับเนื้อหา (Mean = 4.35, S.D. = .56) ส่วน การใช้เกณฑ์การประเมินที่ยืดหยุ่น มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติที่น้อยที่สุด (Mean = 4.23, S.D. = .59)

การปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครู โรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 จังหวัดชลบุรี หลังการเข้าร่วม โครงการ รายด้านและ โดยรวม พบว่า ครูมีการปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยรวมอยู่ในระดับ มาก (Mean = 4.21, S.D. = .39) และเมื่อพิจารณาทางด้าน พบว่า มีสภาพการปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดย ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้สอน มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (Mean = 4.25, S.D. = .44) รองลงมาเป็น ด้านการวางแผนและเตรียมการจัดการเรียนรู้ (Mean = 4.21, S.D. = .43) ส่วนด้านการ ดำเนินการจัดการเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยสภาพการปฏิบัติที่น้อยที่สุด (Mean = 4.17, S.D. = .41)

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสังกัด โรงเรียน ในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 หลังการเข้าร่วม โครงการ

การเปรียบเทียบสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสังกัด โรงเรียน ในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 หลังการเข้าร่วมโครงการ จำแนกตามโรงเรียน โดยการ วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว(One-way ANOVA)พบว่าสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสังกัด โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 หลังการเข้าร่วม โครงการ จำแนกตามโรงเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 1

การเปรียบเทียบสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสังกัด โรงเรียน ในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 หลังการเข้าร่วมโครงการ จำแนกตามสถานภาพ โดยการ วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว(One-way ANOVA) พบว่าสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสังกัด โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 หลังการเข้าร่วม โครงการ จำแนกตามสถานภาพมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ.05 การทดสอบเป็น รายคู่ด้วยวิธีการ LSD ตามผนวก พบว่า ไม่มีคู่ใด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การเปรียบเทียบสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสังกัด โรงเรียน ในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 หลังการเข้าร่วมโครงการ จำแนกตามระดับที่สอน โดยการ วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว(One-way ANOVA) พบว่าสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสังกัด โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 หลังการเข้าร่วม โครงการ จำแนกตามระดับชั้นที่สอน มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสังกัด โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 หลังการเข้าร่วมโครงการ จำแนกตามสาขาวิชาเอกมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

การเปรียบเทียบสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสังกัด โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 หลังการเข้าร่วมโครงการ จำแนกตามเพศ โดยการทดสอบ ค่าที(Independent t-test) พบว่าสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสังกัดโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 หลังการเข้าร่วมโครงการ จำแนกตามเพศ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 โดยพบว่าเพศหญิงมีสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญสูงกว่าเพศชาย

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลังการเข้าร่วมโครงการ ของครูกับ อายุ ประสบการณ์ รายได้ต่อเดือน ของครูและจำนวนนักเรียนที่ครูรับผิดชอบประจำชั้น โดย สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน(r_{xy}) พบว่าสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสังกัดโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 หลังการเข้าร่วมโครงการ มีความสัมพันธ์กับอายุ ประสบการณ์ และรายได้ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05, .01 ตามลำดับ

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ(Content Analysis)

ผลการวิเคราะห์เนื้อหา(Content Analysis) การจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสังกัด โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 โดยการสรุปประเด็นปัญหาจากตัวครูผู้สอนและอุปสรรคจากปัจจัยอื่นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามความคิดเห็นของครูผู้สอน โดยการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มข้อมูลจากคำถามปลายเปิด พบว่า ปัญหาจากตัวครูที่ทำให้ไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามที่ตั้งใจไว้ได้ มีครูแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องนี้ จำนวน 255 คน โดยส่วนใหญ่ยังเป็นปัญหาเกี่ยวกับภาระงานนอกเหนือจากการสอนทั้งในและนอกสถานศึกษา ปัญหาเรื่องเวลา ที่ครูมีข้อจำกัดเรื่องเวลา/เวลาการสอนลดน้อยลง ซึ่งก็มีผลกระทบต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูเป็นอย่างมาก ในเรื่องความชำนาญในการจัดกิจกรรมและการสอนไม่ตรงสาขา ก็เป็นอีกปัญหาหนึ่งที่ครูไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพได้ เนื่องจากไม่มีความชำนาญ ปัญหาครูสอนหลายชั้น/สอนหลายวิชา โดยที่มีครูบางส่วนที่เห็นว่า การสอนหลายชั้น สอนหลายวิชาทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ไม่เต็มที่ เพราะครูไม่มีเวลาและบางครั้งครูก็ไม่ถนัดในวิชานั้น ๆ ส่วนข้อสรุปอุปสรรคจากปัจจัยอื่น ที่ทำให้ครูไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามที่ตั้งใจไว้ได้ มีครูแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องนี้ จำนวน 259 คน โดยครูส่วนใหญ่ได้แสดงความคิดเห็นถึงเรื่อง ความแตกต่างระหว่างบุคคลของเด็กนักเรียน ว่าเป็นอุปสรรคในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ส่วนในเรื่องของ ความพร้อมของวัสดุ/อุปกรณ์ เทคโนโลยี ก็เป็นอุปสรรคในการจัดกิจกรรมของครูเช่นกัน นอกจากนี้ อุปสรรคบางเรื่องก็มาจาก สภาพแวดล้อมของเด็ก/ผู้ปกครอง นอกจากนั้นอุปสรรคจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในสถานศึกษา ก็มีส่วนสำคัญที่ทำให้ครูไม่สามารถ

จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นไปตามที่ตั้งใจไว้ ซึ่งครูได้แสดงความคิดเห็นว่า การที่สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ระหว่างปีการศึกษา ทั้งนี้กิจกรรมต่าง ๆ อาจเป็นกิจกรรมของโรงเรียนเอง หรือเป็นกิจกรรมจากหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาขอความร่วมมือทั้งครูและนักเรียนต้องเข้าร่วมกิจกรรมนั้นๆ ทำให้เป็นอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้มากพอสมควร

อภิปรายผล

การเปรียบเทียบสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครู จำแนกตามกลุ่มช่วงคะแนนเฉลี่ย พบว่า ประสิทธิภาพของโครงการจาก สมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครู(หลังเข้าร่วม โครงการ) มีสมรรถนะระดับดี และดีมากมีสมรรถนะการสอบเพิ่มขึ้นจากก่อนอบรม โดย ระดับดีมากเพิ่มขึ้นสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 10.20 และสมรรถนะระดับดีเพิ่มขึ้น 8.20 และพบว่าผลจากการอบรมทำให้สมรรถนะต่ำลงมากที่สุดร้อยละ 11.60 และ ระดับปานกลางลดลง ร้อยละ 6.70 และเมื่อพิจารณาสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครู(หลังเข้าร่วม โครงการ) จำแนกตามรายบุคคล พบว่า ครูมีพัฒนาการของสมรรถนะการสอบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญหลังการเข้าร่วม โครงการจำนวน 804 คน คิดเป็นร้อยละ 72.04 โดยยังมีครูที่ไม่มีพัฒนาการ จำนวน 312 คน คิดเป็นร้อยละ 27.96 จากผลวิจัยดังกล่าวจะเห็น ได้ว่าการพัฒนาของครูเป็นส่วนมากทั้งพิจารณาจากรายบุคคลและรายกลุ่มแสดงถึงโปรแกรมการฝึกอบรมสามารถดำเนินการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามสมควร แต่อย่างไรก็ตามครูส่วนหนึ่งยังไม่มีพัฒนาการที่ดี ซึ่งทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ครูบางส่วนยังไม่ได้เข้าร่วม โครงการอย่างเต็มรูปแบบ จากข้อมูลเชิงคุณภาพพบว่าครูบางส่วนยังเน้นย้ำปัญหาว่า ไม่มีเวลา หรือมีปัญหาอื่น ๆ ที่แสดงถึงครูยังขาดทักษะการบูรณาการ หรือยังไม่สามารถประยุกต์การจัดการเรียนการสอนแบบเดิมๆ ให้เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้ ดังผลการสังเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพระบุว่า “ปัญหาจากตัวครูที่ทำให้ไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามที่ตั้งใจไว้ได้ มีครูแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องนี้ว่า โดยส่วนใหญ่ยังเป็นปัญหาเกี่ยวกับภาระงานนอกเหนือจากการสอนทั้งในและนอกสถานศึกษา ปัญหาเรื่องเวลา ที่ครูมีข้อจำกัดเรื่องเวลา/เวลาการสอนลดน้อยลง ซึ่งก็มีผลกระทบต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูเป็นอย่างมาก ในเรื่องความชำนาญในการจัดกิจกรรมและ การสอนไม่ตรงสาขา ก็เป็นอีกปัญหาหนึ่งที่ครูไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพได้ เนื่องจากไม่มีความชำนาญ ปัญหาครูสอนหลายชั้น/สอนหลายวิชา โดยที่มีครูบางส่วนที่เห็นว่า การสอนหลายชั้นสอนหลายวิชาทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ไม่เต็มที่ เพราะครูไม่มีเวลาและบางครั้งครูก็ไม่ถนัดในวิชานั้น ๆ ส่วนข้อสรุปอุปสรรคจากปัจจัยอื่น ที่ทำให้ครูไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามที่ตั้งใจไว้ได้ ส่วนใหญ่ได้แสดงความคิดเห็นถึงเรื่อง ความแตกต่างระหว่างบุคคลของเด็กนักเรียน ว่าเป็นอุปสรรคในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ส่วนในเรื่องของ ความพร้อมของวัสดุ/อุปกรณ์ เทคโนโลยี ก็เป็นอุปสรรคในการจัดกิจกรรมของครูเช่นกัน นอกจากนี้ อุปสรรคบางเรื่องก็มาจากสภาพแวดล้อมของเด็ก/ผู้ปกครอง นอกจากนั้นอุปสรรคจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในสถานศึกษา ก็มีส่วนสำคัญที่ทำให้ครูไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นไปตามที่ตั้งใจไว้ ซึ่งครูได้แสดงความคิดเห็น

คิดเห็นว่า การที่สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ระหว่างปีการศึกษา ทั้งนี้กิจกรรมต่าง ๆ อาจเป็นกิจกรรมของโรงเรียนเอง หรือเป็นกิจกรรมจากหน่วยงานภายนอกที่เข้ามรขอความร่วมมือทั้งครูและนักเรียน ต้องเข้าร่วมกิจกรรมนั้นๆ ทำให้เป็นอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอน”

ข้อเสนอแนะจากผลวิจัย

จากผลวิจัยการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่ยังมีการดำเนินการน้อยกว่าที่ควรหลังร่วมโครงการ ควรดำเนินการให้มากขึ้น กล่าวคือ

ด้านการวางแผนและเตรียมการจัดการเรียนรู้

การเตรียมตัวของผู้สอนควรเน้นการเตรียมแหล่งข้อมูลที่เอื้อต่อการแสวงหาความรู้ของผู้เรียน โดยมีแหล่งข้อมูลทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน การวางแผนกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาของผู้สอนควรเน้นการเขียนวัตถุประสงค์การเรียนรู้โดยมุ่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมของผู้เรียนอย่างเป็นรูปธรรม การวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล การวางแผนการใช้สื่อของผู้สอนเน้นที่หลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง การวางแผนการประเมินผลของผู้สอนใช้เครื่องมือในการประเมินที่หลากหลายเหมาะสมกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้

ด้านการดำเนินการจัดการเรียนรู้

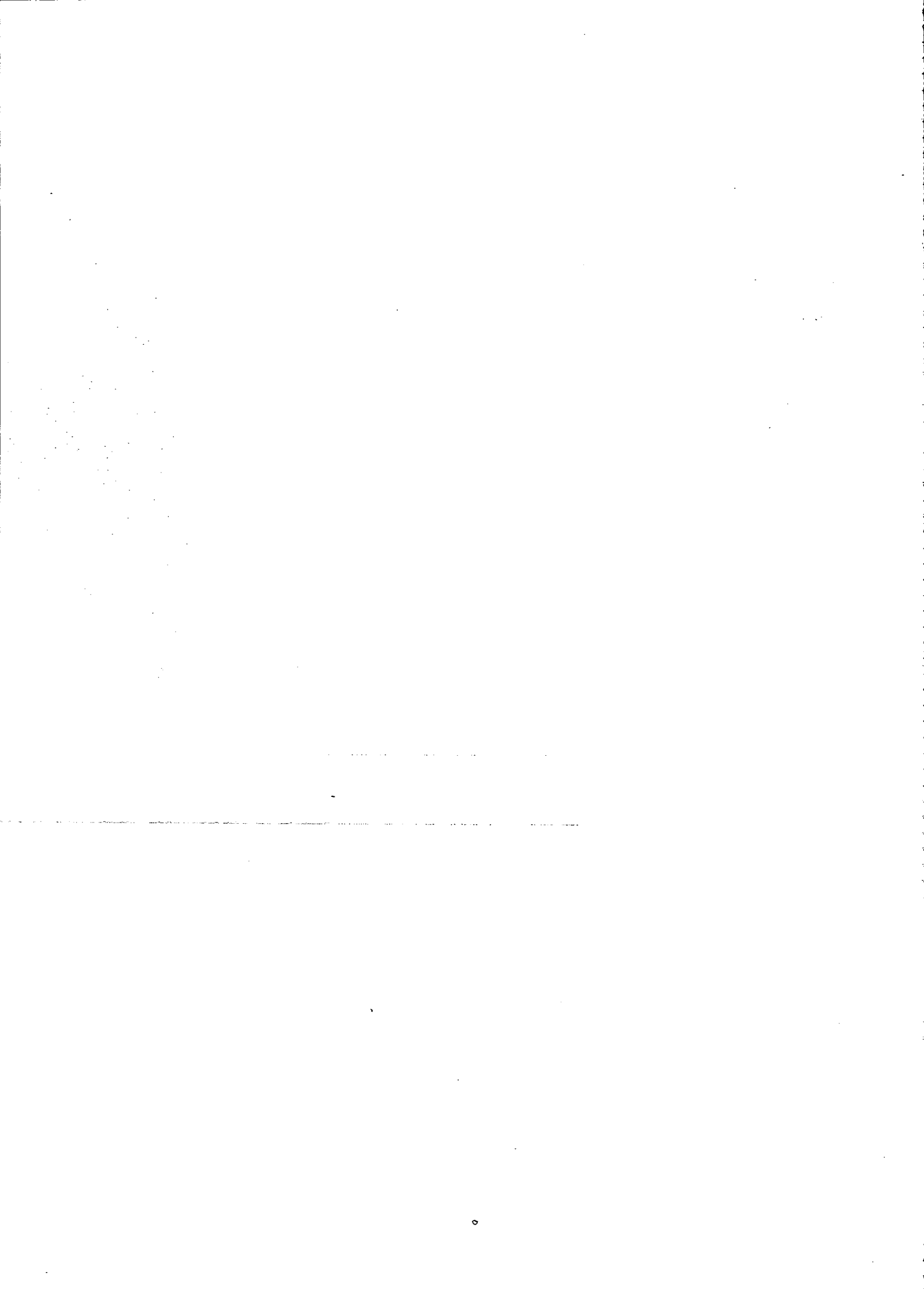
รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนเน้นกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง กิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอนให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าด้วยตนเองในรูปแบบโครงงาน บทบาทของผู้สอนระหว่างดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้เน้นการวางบทบาทในการเป็นผู้ให้ข้อมูลย้อนกลับจากพฤติกรรมการแสดงออกของผู้เรียน

ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้สอน

สิ่งที่ประเมินการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน วิธีการประเมินของผู้สอนโดยใช้วิธีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมิน เกณฑ์การประเมินของผู้สอนเน้นการใช้เกณฑ์การประเมินที่ยืดหยุ่น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยและพัฒนาครูในโอกาสต่อไปด้านการจัดการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญควรดำเนินการในส่วนที่ยังขาดจากผลวิจัยนี้ให้มีความครอบคลุม อีกทั้งการเน้นทักษะการบูรณาการ การจัดการเรียนรู้ที่ครูต้องมีกิจกรรม โครงการหลายๆด้านในเวลาเดียวกัน



บรรณานุกรม

- คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. (2553). แนวทางการดำเนินงาน โครงการพัฒนาระบบ Teacher TV: การวิเคราะห์นโยบาย เนื้อหา ออกแบบ จัดทำบททรายการ พัฒนา และผลิต เผยแพร่เนื้อหาบนสื่อ. ชลบุรี: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ดวงพร หนูพงษ์. (2545). ปัญหาการสอนภาษาอังกฤษ และความต้องการพัฒนาวิชาชีพของครู ภาษาอังกฤษ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัดนครราชสีมา. นครราชสีมา: โปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษ สถาบันราชภัฏนครราชสีมา.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2541). รวบรวมบทความทางวิธีการวิจัยเล่ม 1: วิธีวิทยาการวิจัยขั้นสูงด้านการวิจัย และสถิติ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เนตรทิพย์ เจริญวัย. (2546). การศึกษาปัญหาและแนวทางการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนใน โครงการเด็กพิเศษเรียนร่วมกับเด็กปกติ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด นครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- พงศ์เทพ จิระโร และสิริพร พุ่มแก้ว. (2552). การพัฒนาการจัดทำธนาคารข้อสอบ ตามมาตรฐาน ของกองทัพเรือ. วารสารวิธีวิทยาการวิจัย, เล่มที่ 1 (ปี2552), หน้า 215.
- พงศ์เทพ จิระโร. (2553). การวัดและประเมินผลในชั้นเรียน: เอกสารประกอบการสอน. ชลบุรี: ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- _____. (2555). การวิจัยทางการศึกษา. ชลบุรี: ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. เอกสารการสอน.
- _____. (2553). การวิจัยเชิงประเมิน. ชลบุรี: ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. เอกสารการสอน.
- ภิญญาพัชญ์ เพ็ชรรัตน์. (2549). การศึกษาความเข้าใจของผู้บริหารและครูปฐมวัยเกี่ยวกับการ ปฏิบัติที่เหมาะสมการพัฒนาการทางภาษาแรกเริ่มของเด็กปฐมวัยในจังหวัด. ชลบุรี: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ระพีพันธ์ ฉายวิมล. (2545). จิตวิทยาการศึกษา. ชลบุรี: ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. เอกสารการสอน.
- เลอลักษณ์ โอทกานนท์. (2554) การพัฒนาโปรแกรมตรวจสอบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของ อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ. ตีพิมพ์ในวารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 (พ.ศ.- ส.ศ. 2554) หน้า 43-53.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2541). ทฤษฎีการวัดและประเมินผล. กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. เอกสารการสอน.

ศิริพล วุ่นพันธ์. (2550). ความคิดเห็นของครูสอนวิชาวิทยาศาสตร์ต่อรายการเรียนรู้อินเทอร์เน็ต กับ สสวท. ทางสถานีโทรทัศน์เพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (ETV). วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). (2549). มาตรฐาน ตัวบ่งชี้และเกณฑ์การพิจารณาเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอก ระดับการศึกษาขั้น พื้นฐาน รอบที่ 2 (2549 - 2553). กรุงเทพฯ: ม.ป.ท.

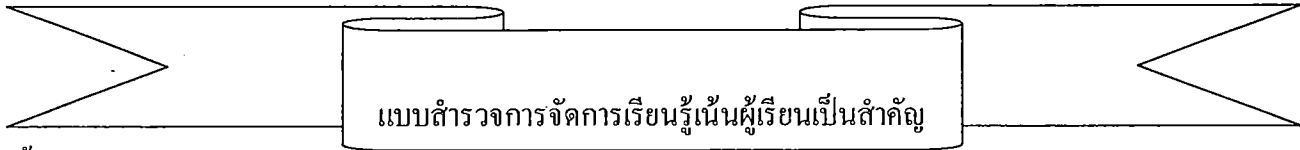
สุรีพร อนุศาสนนันท์. (2550). การวัดและประเมินในชั้นเรียน. ชลบุรี: ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยา ประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. เอกสารการสอน.

สุวิมล ว่องวานิช. (2545). การประเมินความต้องการจำเป็น. กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. เอกสารการสอน.

อัญชลี ฉัตรเงิน. (2539). ปัญหาและข้อเสนอแนะการพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอนของครู ประถมศึกษา จังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.

พจน

Code _____



คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยสำรวจสภาพการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านในการตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง ซึ่งไม่มีผลต่อตัวท่านและโรงเรียนเป็นการส่วนตัว แต่เป็นการนำเสนอโดยภาพรวม โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสำรวจสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังในการปฏิบัติการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

- 1) การวางแผนและเตรียมการ(Objective)
- 2) การดำเนินการจัดการเรียนรู้(Learning)
- 3) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้(Evaluation)

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเพิ่มเติมเพื่อให้การสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญประสบผลสำเร็จ

ผู้วิจัยหวังว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามครบถ้วนเป็นอย่างดี และในระหว่างตอบแบบสอบถามนี้ท่านมีสิทธิที่จะยกเลิกการตอบคำถามทั้งหมด หรือคำถามข้อใดข้อหนึ่งเมื่อใดก็ได้ แต่อย่างไรก็ตามการตอบคำถามครบถ้วนจะทำให้ผลการสำรวจสมบูรณ์ ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาครูและการเรียนการสอนในเขตพื้นที่ของท่านในโอกาสต่อไป จึงขอขอบคุณมา ณ ที่นี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ลงใน ที่ตรงกับท่านมากที่สุด

1.1 เพศ ชาย หญิง

1.2 สถานภาพสมรส

โสด สมรส หม้าย หย่า แยก

1.3 อายุ.....ปี(มากกว่า 6 เดือนนับเป็น 1 ปี)

1.4 อายุการทำงาน.....ปี(มากกว่า 6 เดือนนับเป็น 1 ปี)

1.5 รายได้ต่อเดือน.....บาท

1.6 ระดับชั้นที่สอนเป็นหลัก(โปรดระบุระดับเดียว)

การศึกษาปฐมวัย ประถมศึกษา มัธยมศึกษา อื่น ๆ.....

1.7 กลุ่มสาระที่สอน

ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา

ภาษาอังกฤษ สุขศึกษาและพลศึกษา การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ศิลปศึกษาและดนตรี ประถมศึกษา(สอนคณะวิชา) อื่น ๆ.....

1.8 วิทยฐานะ

- ไม่มี ชำนาญการ ชำนาญการพิเศษ เชี่ยวชาญ เชี่ยวชาญพิเศษ

1.9 ขนาดโรงเรียน

- เล็ก กลาง ใหญ่ ใหญ่พิเศษ

1.10 วุฒิการศึกษา

- ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก

1.11 วิชาเอกที่สำเร็จ

- ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา
 ภาษาอังกฤษ สุขศึกษาและพลศึกษา การงานอาชีพและเทคโนโลยี
 ศิลปะศึกษาและดนตรี การประถมศึกษา อื่น ๆ.....

1.12 จำนวนนักเรียนในห้องที่ประจำชั้น.....คน

ตอนที่ 2 การปฏิบัติจริงและความคาดหวังเกี่ยวกับการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับการปฏิบัติจริงของท่าน และช่องการปฏิบัติตามที่ตั้งใจ

หากไม่มีอุปสรรคใดๆ

ข้อ	รายการ	สภาพการปฏิบัติปัจจุบัน				
		ทำเป็นประจำ (5)	ทำบ่อย (4)	ทำบ้าง (3)	ทำนานๆ ครั้ง (2)	ไม่เคย ทำ (1)
1	ด้านการวางแผนและเตรียมการจัดการเรียนรู้ 1.1. การเตรียมตัวของผู้สอน					
1.1.1	เตรียมการสอนล่วงหน้าด้วยการศึกษา ค้นคว้า ทดลองและปฏิบัติจนเกิดความ ชำนาญ					
1.1.2	เตรียมสื่อการเรียนรู้และนวัตกรรม การเรียนรู้ใหม่ๆให้สอดคล้องกับเนื้อหา และผู้เรียน					
1.1.3	เตรียมแหล่งข้อมูลที่เอื้อต่อการ แสวงหาความรู้ของผู้เรียน โดยมี แหล่งข้อมูลทั้งในห้องเรียนและนอก ห้องเรียน					

ข้อ	รายการ	สภาพการปฏิบัติปัจจุบัน				
		ทำเป็นประจำ (5)	ทำบ่อย (4)	ทำบ้าง (3)	ทำนานๆ ครั้ง (2)	ไม่เคย ทำ (1)
1.1.4	ศึกษารวมชาติและความต้องการของผู้เรียน					
1.1.5	ศึกษาวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนมากที่สุด					
1.2. การวางแผนกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาของผู้สอน						
1.2.1	ศึกษาและวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาอย่างชัดเจน					
1.2.2	กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการเรียนรู้					
1.2.3	เขียนวัตถุประสงค์การเรียนรู้โดยมุ่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมของผู้เรียนอย่างเป็นรูปธรรม					
1.2.4	จัดเรียงลำดับเนื้อหาตามลำดับความยากง่าย					
1.2.5	กำหนดเนื้อหาให้เหมาะสมกับผู้เรียน					
1.3. การวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอน						
1.3.1	วางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหา					
1.3.2	วางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้					
1.3.3	วางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล					
1.1.4	วางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์					

ข้อ	รายการ	สภาพการปฏิบัติปัจจุบัน				
		ทำเป็นประจำ (5)	ทำบ่อย (4)	ทำบ้าง (3)	ทำนานๆ ครั้ง (2)	ไม่เคย ทำ (1)
	ตรง					
1.3.5	วางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีผลต่อการพัฒนาผู้เรียน					
1.3.6	วางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น					
	1.4. การวางแผนการใช้สื่อของผู้สอน					
1.4.1	วางแผนใช้สื่อการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับธรรมชาติของผู้เรียน					
1.4.2	วางแผนการใช้สื่อให้มีความเหมาะสมต่อรายวิชา					
1.4.3	วางแผนใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายเหมาะกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง					
	1.5. การวางแผนการประเมินผลของผู้สอน					
1.5.1	วางแผนการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง					
1.4.3	วางแผนกำหนดขอบเขตในการประเมินโดยพิจารณาจากด้านคุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน					
1.5.3	วางแผนใช้เครื่องมือในการประเมินที่หลากหลายเหมาะกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้					
2	ด้านการดำเนินการจัดการเรียนรู้					
	2.1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน					
2.1.1	การจัดการเรียนรู้โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล					
2.1.2	การจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนได้					

ข้อ	รายการ	สภาพการปฏิบัติปัจจุบัน				
		ทำเป็นประจำ (5)	ทำบ่อย (4)	ทำบ้าง (3)	ทำนานๆ ครั้ง (2)	ไม่เคย ทำ (1)
	เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง					
2.1.3	การจัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการคิด					
2.1.4	การจัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการกลุ่ม					
2.1.3	การจัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง					
	2.2. กิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอน					
2.2.1	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ทุกลักษณะ					
2.2.2	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันระหว่างการทำกิจกรรม					
2.1.3	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นอย่างเสรี					
2.2.4	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนจัดกลุ่มการเรียนรู้อย่างเสรี					
2.2.2	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนร่วมกำหนดกฎระเบียบสำหรับการปฏิบัติตนในระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้					
2.2.6	ใช้มิติของชั้นเรียนในการเลือกกิจกรรมการเรียนรู้					
2.2.2	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติมากกว่าการสอนที่เน้นการบรรยาย					
2.2.8	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง					

ข้อ	รายการ	สภาพการปฏิบัติปัจจุบัน				
		ทำเป็นประจำ (5)	ทำบ่อย (4)	ทำบ้าง (3)	ทำนานๆ ครั้ง (2)	ไม่เคย ทำ (1)
2.2.9	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน					
2.2.10	จัดกิจกรรมการเรียนรู้หรือสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง					
2.2.11	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการใช้กระบวนการคิด					
2.2.12	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัว					
2.2.13	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ของผู้เรียน					
2.2.14	จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าด้วยตนเองในรูปโครงการ					
2.2.15	จัดกิจกรรมที่กระตุ้นส่งเสริมให้ผู้เรียนได้นำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม					
2.2.16	จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมผู้เรียนทำงานร่วมกันมากกว่ากิจกรรมรายบุคคล					
2.2.17	ทบทวนความรู้เดิมก่อนเริ่มเนื้อหาใหม่					
2.2.18	เร้าความสนใจผู้เรียนก่อนเข้าสู่บทเรียน					
2.2.19	กระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้					
2.2.20	กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าหาความรู้และวิทยาการต่างๆด้วยตนเอง					
	2.3. บทบาทของผู้สอนระหว่างดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้					
2.3.1	เป็นผู้อำนวยความสะดวกให้คำปรึกษา					

ข้อ	รายการ	สภาพการปฏิบัติปัจจุบัน				
		ทำเป็นประจำ (5)	ทำบ่อย (4)	ทำบ้าง (3)	ทำนานๆ ครั้ง (2)	ไม่เคย ทำ (1)
	แนะนำแก่ผู้เรียน					
2.3.2	ให้กำลังใจแก่ผู้เรียนที่เรียนช้าหรือมี ปัญหาการเรียน					
2.3.2	ช่วยเหลือสนับสนุนให้ผู้เรียนประสบ ความสำเร็จในการเรียนรู้					
2.3.4	สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้					
2.3.5	ให้ข้อมูลย้อนกลับจากพฤติกรรม แสดงออกของผู้เรียน					
2.3.6	เป็นผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนร่วมกิจกรรม การเรียนรู้					
2.3.7	ชี้แนะวิธีการค้นคว้าหาความรู้จาก แหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ					
3	ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้สอน 3.1. สิ่งประเมิน					
3.1.1	ประเมินความรู้ของผู้เรียนตาม วัตถุประสงค์การเรียนรู้					
3.1.1	ประเมินทักษะของผู้เรียนตาม วัตถุประสงค์การเรียนรู้					
3.1.3	ประเมินพัฒนาการและความก้าวหน้า ของผู้เรียน					
3.1.4	ประเมินพฤติกรรมแสดงออกของ ผู้เรียน					
3.1.5	ประเมินคุณภาพผลงานของผู้เรียน					
3.1.6	ประเมินด้านความคิดของผู้เรียน					
3.1.7	ประเมินการทำงานร่วมกันของผู้เรียน					
3.1.8	ประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน					
	3.2 วิธีการประเมินของผู้สอน					

ข้อ	รายการ	สภาพการปฏิบัติปัจจุบัน				
		ทำเป็นประจำ (5)	ทำบ่อย (4)	ทำบ้าง (3)	ทำนานๆ ครั้ง (2)	ไม่เคย ทำ (1)
3.2.1	ซักถามความเข้าใจของผู้เรียนระหว่างการจัดการเรียนรู้					
3.2.2	สังเกตผู้เรียนในขณะที่ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้					
3.2.3	ทดสอบก่อนเรียนเพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียน					
3.2.4	ทดสอบหลังเรียนเพื่อให้ทราบพัฒนาการของผู้เรียน					
3.2.5	ประเมินผู้เรียนด้วยเครื่องมือที่หลากหลาย					
3.2.6	ประเมินผู้เรียนและให้ข้อมูลย้อนกลับทันที					
3.2.7	ประเมินผู้เรียนเป็นรายบุคคลเพื่อดูความก้าวหน้า					
3.2.8	ประเมินการทำงานควบคู่กับผลงานของผู้เรียน					
3.2.9	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีการประเมินตนเอง					
3.2.10	นำผลการประเมินการเรียนรู้มาพัฒนาและปรับปรุงการเรียนการสอน					
3.2.11	นำผลการประเมินการเรียนรู้มาพัฒนาผู้เรียน					
3.2.12	ประเมินผลตามความสามารถจริงของผู้เรียน					
3.2.13	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมิน					
	3.3. เกณฑ์การประเมินของผู้สอน					

ข้อ	รายการ	สภาพการปฏิบัติปัจจุบัน				
		ทำเป็นประจำ (5)	ทำบ่อย (4)	ทำบ้าง (3)	ทำนานๆ ครั้ง (2)	ไม่เคย ทำ (1)
3.3.1	กำหนดเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน					
3.3.2	กำหนดเกณฑ์การประเมินที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้					
3.3.3	ใช้เกณฑ์การประเมินที่ยืดหยุ่น					
3.3.4	ใช้เกณฑ์การประเมินที่เหมาะสมกับเนื้อหา					
3.3.5	ใช้เกณฑ์การประเมินที่เหมาะสมกับผู้เรียน					

ตอนที่ 3 ปัญหาและอุปสรรคที่ไม่สามารถทำตามที่ตั้งใจได้.....

3.1 ปัญหาจากตัวครู.....

.....

.....

.....

3.2 อุปสรรคจากปัจจัยอื่นๆ.....

.....

.....

.....

FREQUENCIES VARIABLES=sch sex sta age exp inc lev issu rank siz edu major studn
 /ORDER=ANALYSIS.

Frequencies

[DataSet1] E:\งาน ปัจจุบัน\สอน บรรยาย วิจัย\การวิจัย ม.บูร\วิจัย 58\วิจัยประเมินติดตาม student cer

Statistics

		sch	sex	sta	age	exp.	inc	lev
N	Valid	1118	1113	1113	1111	1111	1043	1113
	Missing	0	5	5	7	7	75	5

Statistics

		issu	rank	siz	edu	major	studn
N	Valid	1113	1109	1108	1108	1108	851
	Missing	5	9	10	10	10	267

Frequency Table

sch

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	13	1.2	1.2	1.2
	2.00	8	.7	.7	1.9
	3.00	13	1.2	1.2	3.0
	4.00	35	3.1	3.1	6.2
	5.00	6	.5	.5	6.7
	6.00	37	3.3	3.3	10.0
	7.00	10	.9	.9	10.9
	8.00	12	1.1	1.1	12.0
	9.00	7	.6	.6	12.6
	10.00	9	.8	.8	13.4
	11.00	9	.8	.8	14.2
	12.00	28	2.5	2.5	16.7
	13.00	9	.8	.8	17.5
	14.00	8	.7	.7	18.2
	15.00	108	9.7	9.7	27.9
	16.00	10	.9	.9	28.8
	17.00	35	3.1	3.1	31.9
	18.00	8	.7	.7	32.6
	19.00	11	1.0	1.0	33.6
	20.00	10	.9	.9	34.5
	21.00	33	3.0	3.0	37.5
	22.00	12	1.1	1.1	38.6
	23.00	4	.4	.4	38.9

sch

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
24.00	8	.7	.7	39.6
25.00	8	.7	.7	40.3
26.00	12	1.1	1.1	41.4
27.00	19	1.7	1.7	43.1
28.00	8	.7	.7	43.8
29.00	9	.8	.8	44.6
30.00	9	.8	.8	45.4
31.00	40	3.6	3.6	49.0
32.00	8	.7	.7	49.7
33.00	15	1.3	1.3	51.1
34.00	32	2.9	2.9	53.9
35.00	7	.6	.6	54.6
36.00	25	2.2	2.2	56.8
37.00	10	.9	.9	57.7
38.00	7	.6	.6	58.3
39.00	16	1.4	1.4	59.7
40.00	8	.7	.7	60.5
41.00	5	.4	.4	60.9
42.00	5	.4	.4	61.4
43.00	11	1.0	1.0	62.3
44.00	6	.5	.5	62.9
45.00	13	1.2	1.2	64.0
46.00	9	.8	.8	64.8
47.00	14	1.3	1.3	66.1
48.00	5	.4	.4	66.5
49.00	7	.6	.6	67.2
50.00	17	1.5	1.5	68.7
51.00	15	1.3	1.3	70.0
52.00	12	1.1	1.1	71.1
53.00	8	.7	.7	71.8
54.00	8	.7	.7	72.5
55.00	6	.5	.5	73.1
56.00	15	1.3	1.3	74.4
57.00	3	.3	.3	74.7
58.00	5	.4	.4	75.1
59.00	9	.8	.8	75.9
60.00	10	.9	.9	76.8
61.00	16	1.4	1.4	78.3
62.00	22	2.0	2.0	80.2
63.00	26	2.3	2.3	82.6
64.00	9	.8	.8	83.4
65.00	12	1.1	1.1	84.4

sch

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
66.00	14	1.3	1.3	85.7
67.00	8	.7	.7	86.4
68.00	7	.6	.6	87.0
69.00	15	1.3	1.3	88.4
70.00	6	.5	.5	88.9
71.00	21	1.9	1.9	90.8
73.00	6	.5	.5	91.3
74.00	8	.7	.7	92.0
75.00	19	1.7	1.7	93.7
76.00	8	.7	.7	94.5
77.00	14	1.3	1.3	95.7
78.00	16	1.4	1.4	97.1
79.00	8	.7	.7	97.9
80.00	13	1.2	1.2	99.0
81.00	6	.5	.5	99.6
82.00	5	.4	.4	100.0
Total	1118	100.0	100.0	

sex

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	169	15.1	15.2	15.2
	2.00	944	84.4	84.8	100.0
	Total	1113	99.6	100.0	
Missing	.00	3	.3		
	System	2	.2		
	Total	5	.4		
Total		1118	100.0		

sta

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	370	33.1	33.2	33.2
	2.00	656	58.7	58.9	92.2
	3.00	87	7.8	7.8	100.0
	Total	1113	99.6	100.0	
Missing	.00	3	.3		
	System	2	.2		
	Total	5	.4		
Total		1118	100.0		

age

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	22.00	1	.1	.1	.1
	23.00	4	.4	.4	.5
	24.00	16	1.4	1.4	1.9
	25.00	26	2.3	2.3	4.2
	26.00	11	1.0	1.0	5.2
	27.00	17	1.5	1.5	6.8
	28.00	34	3.0	3.1	9.8
	29.00	39	3.5	3.5	13.3
	30.00	32	2.9	2.9	16.2
	31.00	33	3.0	3.0	19.2
	32.00	29	2.6	2.6	21.8
	33.00	31	2.8	2.8	24.6
	34.00	24	2.1	2.2	26.7
	35.00	18	1.6	1.6	28.4
	36.00	28	2.5	2.5	30.9
	37.00	20	1.8	1.8	32.7
	38.00	24	2.1	2.2	34.8
	39.00	17	1.5	1.5	36.4
	40.00	12	1.1	1.1	37.4
	41.00	11	1.0	1.0	38.4
	42.00	11	1.0	1.0	39.4
	43.00	9	.8	.8	40.2
	44.00	20	1.8	1.8	42.0
	45.00	10	.9	.9	42.9
	46.00	18	1.6	1.6	44.6
	47.00	14	1.3	1.3	45.8
	48.00	20	1.8	1.8	47.6
	49.00	19	1.7	1.7	49.3
	50.00	22	2.0	2.0	51.3
	51.00	28	2.5	2.5	53.8
	52.00	37	3.3	3.3	57.2
	53.00	48	4.3	4.3	61.5
	54.00	38	3.4	3.4	64.9
	55.00	62	5.5	5.6	70.5
	56.00	75	6.7	6.8	77.2
	57.00	78	7.0	7.0	84.2
	58.00	80	7.2	7.2	91.4
	59.00	58	5.2	5.2	96.7
	60.00	36	3.2	3.2	99.9
	61.00	1	.1	.1	100.0
	Total	1111	99.4	100.0	

age

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Missing	.00	5	.4		
	System	2	.2		
	Total	7	.6		
Total		1118	100.0		

exp

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	82	7.3	7.4	7.4
	2.00	49	4.4	4.4	11.8
	3.00	56	5.0	5.0	16.8
	4.00	65	5.8	5.9	22.7
	5.00	58	5.2	5.2	27.9
	6.00	59	5.3	5.3	33.2
	7.00	20	1.8	1.8	35.0
	8.00	20	1.8	1.8	36.8
	9.00	15	1.3	1.4	38.2
	10.00	24	2.1	2.2	40.3
	11.00	5	.4	.5	40.8
	12.00	17	1.5	1.5	42.3
	13.00	6	.5	.5	42.8
	14.00	3	.3	.3	43.1
	15.00	4	.4	.4	43.5
	16.00	3	.3	.3	43.7
	17.00	6	.5	.5	44.3
	18.00	7	.6	.6	44.9
	19.00	8	.7	.7	45.6
	20.00	29	2.6	2.6	48.2
	21.00	33	3.0	3.0	51.2
	22.00	38	3.4	3.4	54.6
	23.00	20	1.8	1.8	56.4
	24.00	13	1.2	1.2	57.6
	25.00	16	1.4	1.4	59.0
	26.00	27	2.4	2.4	61.5
	27.00	21	1.9	1.9	63.4
	28.00	12	1.1	1.1	64.4
	29.00	16	1.4	1.4	65.9
	30.00	33	3.0	3.0	68.9
	31.00	26	2.3	2.3	71.2
	32.00	44	3.9	4.0	75.2
	33.00	34	3.0	3.1	78.2
	34.00	40	3.6	3.6	81.8

exp

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
35.00	70	6.3	6.3	88.1
36.00	42	3.8	3.8	91.9
37.00	27	2.4	2.4	94.3
38.00	31	2.8	2.8	97.1
39.00	11	1.0	1.0	98.1
40.00	16	1.4	1.4	99.5
41.00	3	.3	.3	99.8
42.00	2	.2	.2	100.0
Total	1111	99.4	100.0	
Missing				
.00	5	.4		
System	2	.2		
Total	7	.6		
Total	1118	100.0		

inc

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
9140.00	1	.1	.1	.1
10000.00	1	.1	.1	.2
10100.00	1	.1	.1	.3
10860.00	2	.2	.2	.5
11250.00	1	.1	.1	.6
11930.00	1	.1	.1	.7
12270.00	1	.1	.1	.8
15000.00	74	6.6	7.1	7.9
15050.00	10	.9	1.0	8.8
15060.00	1	.1	.1	8.9
15400.00	1	.1	.1	9.0
15800.00	36	3.2	3.5	12.5
15910.00	1	.1	.1	12.6
16000.00	4	.4	.4	12.9
16040.00	1	.1	.1	13.0
16072.00	1	.1	.1	13.1
16140.00	1	.1	.1	13.2
16190.00	11	1.0	1.1	14.3
16500.00	2	.2	.2	14.5
16550.00	1	.1	.1	14.6
16570.00	17	1.5	1.6	16.2
16750.00	1	.1	.1	16.3
16790.00	3	.3	.3	16.6
17000.00	7	.6	.7	17.3
17250.00	1	.1	.1	17.4

inc

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
17300.00	1	.1	.1	17.4
17310.00	11	1.0	1.1	18.5
17340.00	1	.1	.1	18.6
17350.00	1	.1	.1	18.7
17490.00	6	.5	.6	19.3
17610.00	1	.1	.1	19.4
17690.00	3	.3	.3	19.7
17800.00	1	.1	.1	19.8
17860.00	1	.1	.1	19.8
17960.00	1	.1	.1	19.9
18000.00	8	.7	.8	20.7
18190.00	1	.1	.1	20.8
18260.00	1	.1	.1	20.9
18270.00	10	.9	1.0	21.9
18470.00	1	.1	.1	22.0
18690.00	29	2.6	2.8	24.7
18700.00	1	.1	.1	24.8
18720.00	6	.5	.6	25.4
18730.00	1	.1	.1	25.5
18810.00	1	.1	.1	25.6
18900.00	1	.1	.1	25.7
18910.00	2	.2	.2	25.9
18940.00	1	.1	.1	26.0
18960.00	1	.1	.1	26.1
18990.00	1	.1	.1	26.2
19000.00	7	.6	.7	26.8
19010.00	1	.1	.1	26.9
19040.00	1	.1	.1	27.0
19100.00	37	3.3	3.5	30.6
19200.00	3	.3	.3	30.9
19270.00	1	.1	.1	31.0
19380.00	1	.1	.1	31.1
19500.00	1	.1	.1	31.2
19510.00	9	.8	.9	32.0
19600.00	1	.1	.1	32.1
19650.00	2	.2	.2	32.3
19690.00	1	.1	.1	32.4
19810.00	1	.1	.1	32.5
19820.00	1	.1	.1	32.6
19920.00	13	1.2	1.2	33.8
19980.00	1	.1	.1	33.9
20000.00	10	.9	1.0	34.9

inc

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
20010.00	1	.1	.1	35.0
20030.00	1	.1	.1	35.1
20050.00	1	.1	.1	35.2
20170.00	1	.1	.1	35.3
20190.00	1	.1	.1	35.4
20240.00	1	.1	.1	35.5
20300.00	1	.1	.1	35.6
20320.00	9	.8	.9	36.4
20340.00	1	.1	.1	36.5
20700.00	1	.1	.1	36.6
20740.00	9	.8	.9	37.5
21000.00	1	.1	.1	37.6
21100.00	1	.1	.1	37.7
21150.00	15	1.3	1.4	39.1
21320.00	1	.1	.1	39.2
21460.00	4	.4	.4	39.6
21500.00	2	.2	.2	39.8
21570.00	3	.3	.3	40.1
21740.00	1	.1	.1	40.2
21950.00	5	.4	.5	40.7
22000.00	10	.9	1.0	41.6
22130.00	1	.1	.1	41.7
22330.00	1	.1	.1	41.8
22460.00	2	.2	.2	42.0
22620.00	1	.1	.1	42.1
22940.00	4	.4	.4	42.5
23130.00	1	.1	.1	42.6
23450.00	3	.3	.3	42.9
23460.00	2	.2	.2	43.0
23940.00	1	.1	.1	43.1
24000.00	1	.1	.1	43.2
24440.00	1	.1	.1	43.3
24930.00	1	.1	.1	43.4
24960.00	1	.1	.1	43.5
25000.00	3	.3	.3	43.8
25140.00	1	.1	.1	43.9
25840.00	1	.1	.1	44.0
25930.00	1	.1	.1	44.1
25960.00	3	.3	.3	44.4
26950.00	2	.2	.2	44.6
26980.00	1	.1	.1	44.7
27950.00	1	.1	.1	44.8

inc

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
28050.00	2	.2	.2	45.0
28430.00	2	.2	.2	45.2
28940.00	1	.1	.1	45.3
29000.00	1	.1	.1	45.3
29690.00	3	.3	.3	45.6
30000.00	7	.6	.7	46.3
30280.00	1	.1	.1	46.4
30620.00	1	.1	.1	46.5
30850.00	1	.1	.1	46.6
31000.00	2	.2	.2	46.8
31090.00	1	.1	.1	46.9
31550.00	1	.1	.1	47.0
32000.00	3	.3	.3	47.3
32060.00	3	.3	.3	47.6
32150.00	1	.1	.1	47.7
32500.00	1	.1	.1	47.7
32510.00	3	.3	.3	48.0
32640.00	1	.1	.1	48.1
32650.00	2	.2	.2	48.3
33000.00	1	.1	.1	48.4
33140.00	3	.3	.3	48.7
33260.00	3	.3	.3	49.0
33800.00	3	.3	.3	49.3
33850.00	2	.2	.2	49.5
33860.00	1	.1	.1	49.6
34000.00	1	.1	.1	49.7
34310.00	1	.1	.1	49.8
34430.00	2	.2	.2	50.0
34470.00	1	.1	.1	50.0
35000.00	3	.3	.3	50.3
35050.00	1	.1	.1	50.4
35120.00	6	.5	.6	51.0
35150.00	1	.1	.1	51.1
35190.00	1	.1	.1	51.2
35210.00	1	.1	.1	51.3
35220.00	1	.1	.1	51.4
35580.00	1	.1	.1	51.5
35800.00	3	.3	.3	51.8
36000.00	1	.1	.1	51.9
36150.00	1	.1	.1	52.0
36250.00	1	.1	.1	52.1
36480.00	3	.3	.3	52.3

inc

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
36760.00	1	.1	.1	52.4
37000.00	2	.2	.2	52.6
37200.00	4	.4	.4	53.0
37350.00	1	.1	.1	53.1
37460.00	1	.1	.1	53.2
37830.00	1	.1	.1	53.3
37840.00	1	.1	.1	53.4
37900.00	2	.2	.2	53.6
37930.00	1	.1	.1	53.7
38620.00	4	.4	.4	54.1
38780.00	1	.1	.1	54.2
39000.00	2	.2	.2	54.4
39300.00	1	.1	.1	54.5
39370.00	3	.3	.3	54.7
39720.00	1	.1	.1	54.8
40000.00	13	1.2	1.2	56.1
40100.00	10	.9	1.0	57.0
40150.00	1	.1	.1	57.1
40153.00	1	.1	.1	57.2
40160.00	1	.1	.1	57.3
40420.00	1	.1	.1	57.4
40700.00	1	.1	.1	57.5
40800.00	1	.1	.1	57.6
40840.00	1	.1	.1	57.7
40860.00	11	1.0	1.1	58.8
41000.00	2	.2	.2	59.0
41380.00	1	.1	.1	59.1
41520.00	1	.1	.1	59.2
41580.00	4	.4	.4	59.5
42000.00	2	.2	.2	59.7
42330.00	23	2.1	2.2	61.9
42360.00	1	.1	.1	62.0
42830.00	1	.1	.1	62.1
43020.00	1	.1	.1	62.2
43080.00	21	1.9	2.0	64.2
43300.00	1	.1	.1	64.3
43710.00	1	.1	.1	64.4
43800.00	5	.4	.5	64.9
44000.00	1	.1	.1	65.0
44300.00	1	.1	.1	65.1
44340.00	4	.4	.4	65.5
44360.00	2	.2	.2	65.7

inc

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
44560.00	9	.8	.9	66.5
44630.00	1	.1	.1	66.6
45000.00	7	.6	.7	67.3
45290.00	7	.6	.7	68.0
45380.00	1	.1	.1	68.1
45670.00	6	.5	.6	68.6
45830.00	4	.4	.4	69.0
46000.00	5	.4	.5	69.5
46040.00	12	1.1	1.2	70.7
46060.00	1	.1	.1	70.8
46070.00	1	.1	.1	70.9
46120.00	1	.1	.1	70.9
46280.00	2	.2	.2	71.1
46320.00	1	.1	.1	71.2
46580.00	5	.4	.5	71.7
46670.00	1	.1	.1	71.8
46740.00	1	.1	.1	71.9
46760.00	9	.8	.9	72.8
46780.00	1	.1	.1	72.9
47000.00	4	.4	.4	73.3
47660.00	10	.9	1.0	74.2
47680.00	3	.3	.3	74.5
48000.00	1	.1	.1	74.6
48320.00	1	.1	.1	74.7
48400.00	2	.2	.2	74.9
48540.00	5	.4	.5	75.4
49000.00	2	.2	.2	75.6
49100.00	4	.4	.4	75.9
49420.00	2	.2	.2	76.1
49820.00	2	.2	.2	76.3
50000.00	25	2.2	2.4	78.7
50260.00	1	.1	.1	78.8
50280.00	1	.1	.1	78.9
50290.00	10	.9	1.0	79.9
50860.00	1	.1	.1	80.0
51000.00	1	.1	.1	80.1
51170.00	7	.6	.7	80.7
51300.00	2	.2	.2	80.9
52000.00	3	.3	.3	81.2
52020.00	1	.1	.1	81.3
52060.00	5	.4	.5	81.8
52240.00	1	.1	.1	81.9

inc

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
52290.00	2	.2	.2	82.1
52300.00	1	.1	.1	82.2
52358.00	1	.1	.1	82.3
52690.00	1	.1	.1	82.4
52780.00	2	.2	.2	82.6
52900.00	1	.1	.1	82.6
52940.00	21	1.9	2.0	84.7
53000.00	2	.2	.2	84.9
53080.00	26	2.3	2.5	87.3
53530.00	3	.3	.3	87.6
54000.00	1	.1	.1	87.7
54280.00	1	.1	.1	87.8
54600.00	1	.1	.1	87.9
54690.00	1	.1	.1	88.0
55000.00	7	.6	.7	88.7
55510.00	1	.1	.1	88.8
55570.00	7	.6	.7	89.5
55760.00	6	.5	.6	90.0
56000.00	2	.2	.2	90.2
56040.00	1	.1	.1	90.3
56450.00	10	.9	1.0	91.3
57000.00	1	.1	.1	91.4
57240.00	4	.4	.4	91.8
57330.00	4	.4	.4	92.1
57960.00	6	.5	.6	92.7
58000.00	2	.2	.2	92.9
58260.00	3	.3	.3	93.2
58290.00	1	.1	.1	93.3
58300.00	1	.1	.1	93.4
58860.00	3	.3	.3	93.7
59190.00	5	.4	.5	94.2
59740.00	1	.1	.1	94.2
60000.00	7	.6	.7	94.9
60150.00	5	.4	.5	95.4
60260.00	1	.1	.1	95.5
60490.00	1	.1	.1	95.6
60620.00	2	.2	.2	95.8
61110.00	1	.1	.1	95.9
61230.00	1	.1	.1	96.0
61490.00	4	.4	.4	96.4
62100.00	2	.2	.2	96.5
62370.00	1	.1	.1	96.6

inc

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
62750.00	1	.1	.1	96.7
62760.00	1	.1	.1	96.8
63260.00	2	.2	.2	97.0
64000.00	1	.1	.1	97.1
64140.00	4	.4	.4	97.5
64280.00	6	.5	.6	98.1
65020.00	1	.1	.1	98.2
65370.00	1	.1	.1	98.3
65810.00	1	.1	.1	98.4
66000.00	1	.1	.1	98.5
66770.00	5	.4	.5	98.9
67650.00	5	.4	.5	99.4
67770.00	1	.1	.1	99.5
69460.00	2	.2	.2	99.7
70390.00	1	.1	.1	99.8
73300.00	1	.1	.1	99.9
73960.00	1	.1	.1	100.0
Total	1043	93.3	100.0	
Missing				
.00	73	6.5		
System	2	.2		
Total	75	6.7		
Total	1118	100.0		

lev

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
1.00	146	13.1	13.1	13.1
2.00	822	73.5	73.9	87.0
3.00	142	12.7	12.8	99.7
4.00	3	.3	.3	100.0
Total	1113	99.6	100.0	
Missing				
.00	3	.3		
System	2	.2		
Total	5	.4		
Total	1118	100.0		

issu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	62	5.5	5.6	5.6
	2.00	71	6.4	6.4	11.9
	3.00	55	4.9	4.9	16.9
	4.00	56	5.0	5.0	21.9
	5.00	65	5.8	5.8	27.8
	6.00	30	2.7	2.7	30.5
	7.00	59	5.3	5.3	35.8
	8.00	21	1.9	1.9	37.6
	9.00	527	47.1	47.3	85.0
	10.00	167	14.9	15.0	100.0
Total		1113	99.6	100.0	
Missing	.00	3	.3		
	System	2	.2		
	Total	5	.4		
Total		1118	100.0		

rank

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	427	38.2	38.5	38.5
	2.00	145	13.0	13.1	51.6
	3.00	534	47.8	48.2	99.7
	4.00	3	.3	.3	100.0
	Total	1109	99.2	100.0	
Missing	.00	7	.6		
	System	2	.2		
	Total	9	.8		
Total		1118	100.0		

siz

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	151	13.5	13.6	13.6
	2.00	619	55.4	55.9	69.5
	3.00	255	22.8	23.0	92.5
	4.00	83	7.4	7.5	100.0
	Total	1108	99.1	100.0	
Missing	.00	8	.7		
	System	2	.2		
	Total	10	.9		
Total		1118	100.0		

edu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	885	79.2	79.9	79.9
	2.00	216	19.3	19.5	99.4
	3.00	7	.6	.6	100.0
	Total	1108	99.1	100.0	
Missing	.00	8	.7		
	System	2	.2		
	Total	10	.9		
Total		1118	100.0		

major

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	133	11.9	12.0	12.0
	2.00	34	3.0	3.1	15.1
	3.00	96	8.6	8.7	23.7
	4.00	105	9.4	9.5	33.2
	5.00	79	7.1	7.1	40.3
	6.00	58	5.2	5.2	45.6
	7.00	54	4.8	4.9	50.5
	8.00	21	1.9	1.9	52.3
	9.00	229	20.5	20.7	73.0
	10.00	299	26.7	27.0	100.0
	Total	1108	99.1	100.0	
Missing	.00	8	.7		
	System	2	.2		
	Total	10	.9		
Total		1118	100.0		

studn

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5.00	7	.6	.8	.8
	6.00	2	.2	.2	1.1
	7.00	2	.2	.2	1.3
	8.00	3	.3	.4	1.6
	9.00	13	1.2	1.5	3.2
	10.00	18	1.6	2.1	5.3
	11.00	12	1.1	1.4	6.7
	12.00	17	1.5	2.0	8.7
	13.00	17	1.5	2.0	10.7
	14.00	16	1.4	1.9	12.6
	15.00	19	1.7	2.2	14.8
	16.00	23	2.1	2.7	17.5
	17.00	18	1.6	2.1	19.6
	18.00	30	2.7	3.5	23.1
	19.00	27	2.4	3.2	26.3
	20.00	37	3.3	4.3	30.7
	21.00	14	1.3	1.6	32.3
	22.00	27	2.4	3.2	35.5
	23.00	32	2.9	3.8	39.2
	24.00	41	3.7	4.8	44.1
	25.00	31	2.8	3.6	47.7
	26.00	38	3.4	4.5	52.2
	27.00	33	3.0	3.9	56.1
	28.00	36	3.2	4.2	60.3
	29.00	31	2.8	3.6	63.9
	30.00	32	2.9	3.8	67.7
	31.00	29	2.6	3.4	71.1
	32.00	24	2.1	2.8	73.9
	33.00	27	2.4	3.2	77.1
	34.00	22	2.0	2.6	79.7
	35.00	26	2.3	3.1	82.7
	36.00	30	2.7	3.5	86.3
	37.00	18	1.6	2.1	88.4
	38.00	18	1.6	2.1	90.5
	39.00	16	1.4	1.9	92.4
	40.00	16	1.4	1.9	94.2
	41.00	10	.9	1.2	95.4
	42.00	19	1.7	2.2	97.6
	43.00	9	.8	1.1	98.7
	44.00	3	.3	.4	99.1
	45.00	3	.3	.4	99.4
	46.00	3	.3	.4	99.8

studn

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
47.00	1	.1	.1	99.9
50.00	1	.1	.1	100.0
Total	851	76.1	100.0	
Missing				
.00	265	23.7		
System	2	.2		
Total	267	23.9		
Total	1118	100.0		

```

DESCRIPTIVES VARIABLES=i1.1.1 i1.1.2 i1.1.3 i1.1.4 i1.1.5 i1.2.1 i1.2.2 i1
.2.3 i1.2.4 i1.2.5 i1.3.1 i1.3.2 i1.3.3 i1.3.4 i1.3.5 i1.3.6 i1.4.1 i1.4.2
i1.4.3 i1.5.1 i1.5.2 i1.5.3 i2.1.1 i2.1.2 i2.1.3 i2.1.4 i2.1.5 i2.2.1 i2.
2.2 i2.2.3 i2.2.4 i2.2.5 i2.2.6
i2.2.7 i2.2.8 i2.2.9 i2.2.10 i2.2.11 i2.2.12 i2.2.13 i2.2.14 i2.2.15 i2.2.
16 i2.2.17 i2.2.18 i2.2.19 i2.2.20 i2.3.1 i2.3.2 i2.3.3 i2.3.4 i2.3.5 i2.3
.6 i2.3.7 i3.1.1 i3.1.2 i3.1.3 i3.1.4 i3.1.5 i3.1.6 i3.1.7 i3.1.8 i3.2.1 i
3.2.2 i3.2.3 i3.2.4 i3.2.5 i3.2.6
i3.2.7 i3.2.8 i3.2.9 i3.2.10 i3.2.11 i3.2.12 i3.2.13 i3.3.1 i3.3.2 i3.3.3
i3.3.4 i3.3.5 dan1.1 dan1.2 dan1.3 dan1.4 dan1.5 dan1 dan2.1 dan2.2 dan2.3
dan2 dan3.1 dan3.2 dan3.3 dan3 tot
/STATISTICS=MEAN STDDEV.
    
```

Descriptives

[DataSet1] E:\งาน ปัจจุบัน\สอน บรรยาย วิจัย\การวิจัย ม.บูร\วิจัย 58\วิจัยประเมินติดตาม student cer

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
i1.1.1	1118	4.0966	.63300
i1.1.2	1118	4.0081	.60506
i1.1.3	1118	3.9848	.64642
i1.1.4	1118	4.1404	.64932
i1.1.5	1118	4.2549	.60905
i1.2.1	1118	4.2138	.68747
i1.2.2	1118	4.2451	.63249
i1.2.3	1118	4.1619	.66077
i1.2.4	1117	4.4091	.59420
i1.2.5	1118	4.4213	.57908
i1.3.1	1118	4.2540	.57698
i1.3.2	1118	4.3166	.58778
i1.3.3	1117	4.1710	.62672
i1.3.4	1118	4.2755	.61257
i1.3.5	1117	4.2972	.58912
i1.3.6	1118	4.2397	.60862
i1.4.1	1118	4.1342	.61310
i1.4.2	1118	4.1521	.61476
i1.4.3	1118	4.1082	.60430
i1.5.1	1118	4.3444	.61641
i1.5.2	1118	4.1628	.62503
i1.5.3	1118	4.1297	.63626
i2.1.1	1118	4.1664	.64940
i2.1.2	1118	4.3462	.59016
i2.1.3	1118	4.2004	.60815
i2.1.4	1118	4.0447	.65674
i2.1.5	1118	4.1109	.62637
i2.2.1	1118	4.2540	.61890
i2.2.2	1118	4.2925	.60537
i2.2.3	1118	4.3265	.60128
i2.2.4	1118	4.0474	.69690
i2.2.5	1118	3.9767	.69876
i2.2.6	1117	3.8093	.76105
i2.2.7	1118	4.1619	.62883
i2.2.8	1118	3.9687	.65819
i2.2.9	1118	4.2943	.55991
i2.2.10	1118	4.1923	.63306
i2.2.11	1117	4.1683	.61519
i2.2.12	1118	4.1011	.65524
i2.2.13	1118	4.2397	.60715
i2.2.14	1118	3.4597	.84294
i2.2.15	1118	4.1369	.64317

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
i2.2.16	1118	4.0009	.65073
i2.2.17	1118	4.3953	.61702
i2.2.18	1118	4.2594	.62389
i2.2.19	1117	4.1629	.60341
i2.2.20	1117	3.8559	.68378
i2.3.1	1117	4.4109	.57298
i2.3.2	1117	4.4467	.56645
i2.3.3	1117	4.4664	.55519
i2.3.4	1117	4.4047	.57197
i2.3.5	1117	4.1379	.60669
i2.3.6	1117	4.3868	.58116
i2.3.7	1117	4.3080	.62652
i3.1.1	1116	4.4337	.57457
i3.1.2	1117	4.4288	.58013
i3.1.3	1118	4.3614	.58786
i3.1.4	1117	4.3286	.60791
i3.1.5	1118	4.4231	.58394
i3.1.6	1117	4.2292	.63453
i3.1.7	1117	4.2901	.62219
i3.1.8	1117	4.0788	.73511
i3.2.1	1116	4.4901	.58139
i3.2.2	1116	4.5672	.54728
i3.2.3	1118	4.0188	.71348
i3.2.4	1118	4.3041	.67611
i3.2.5	1117	4.0913	.65493
i3.2.6	1117	3.9687	.68254
i3.2.7	1116	4.2097	.63595
i3.2.8	1116	4.2500	.62908
i3.2.9	1118	3.8488	.76486
i3.2.10	1116	4.2195	.63048
i3.2.11	1116	4.2643	.60715
i3.2.12	1118	4.3605	.58152
i3.2.13	1118	3.6834	.82698
i3.3.1	1118	4.2898	.61763
i3.3.2	1117	4.3635	.58232
i3.3.3	1118	4.2335	.59245
i3.3.4	1118	4.3497	.55676
i3.3.5	1118	4.3274	.56310
dan1.1	1118	4.0970	.46397
dan1.2	1118	4.2903	.50356
dan1.3	1118	4.2591	.47191
dan1.4	1118	4.1315	.53812

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
dan1.5	1118	4.2123	.55374
dan1	1118	4.2055	.42839
dan2.1	1118	4.1737	.47004
dan2.2	1118	4.1052	.42941
dan2.3	1117	4.3659	.45968
dan2	1118	4.1729	.40530
dan3.1	1118	4.3219	.48483
dan3.2	1118	4.1757	.46349
dan3.3	1118	4.3129	.50752
dan3	1118	4.2471	.43920
tot	1118	4.2065	.39390
Valid N (listwise)	1107		

```
ONEWAY dan1 dan2 dan3 tot BY sch
  /STATISTICS DESCRIPTIVES
  /MISSING ANALYSIS
  /POSTHOC=LSD ALPHA(0.05).
```

Oneway

[DataSet1] E:\งาน ปัจจุบัน\สอน บรรยาย วิจัย\การวิจัย ม.บูร\วิจัย 58\วิจัยประเมินติดตาม student cer

Warnings

Post hoc tests are not performed for dan1 because there are more than 50 groups.
Post hoc tests are not performed for dan2 because there are more than 50 groups.
Post hoc tests are not performed for dan3 because there are more than 50 groups.
Post hoc tests are not performed for tot because there are more than 50 groups.

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
						Lower Bound	Upper Bound
dan1	1.00	13	4.0455	.31272	.08673	3.8565	4.2344
	2.00	8	4.0682	.55723	.19701	3.6023	4.5340
	3.00	13	4.1329	.21836	.06056	4.0009	4.2648
	4.00	35	4.4195	.32946	.05569	4.3063	4.5327
	5.00	6	4.1667	.37994	.15511	3.7679	4.5654
	6.00	37	4.3047	.39319	.06464	4.1736	4.4358
	7.00	10	3.6045	.39046	.12347	3.3252	3.8839
	8.00	12	4.0795	.44961	.12979	3.7939	4.3652
	9.00	7	4.0779	.22684	.08574	3.8681	4.2877
	10.00	9	4.3030	.53542	.17847	3.8915	4.7146
	11.00	9	4.2576	.39951	.13317	3.9505	4.5647
	12.00	28	4.0731	.51058	.09649	3.8751	4.2710
	13.00	9	4.1465	.45100	.15033	3.7998	4.4931
	14.00	8	4.2216	.37596	.13292	3.9073	4.5359
	15.00	108	4.4461	.37586	.03617	4.3744	4.5178
	16.00	10	4.1091	.31724	.10032	3.8821	4.3360
	17.00	35	4.5221	.38100	.06440	4.3912	4.6530
	18.00	8	4.4318	.31772	.11233	4.1662	4.6974
	19.00	11	4.2645	.20712	.06245	4.1253	4.4036
	20.00	10	4.4000	.32973	.10427	4.1641	4.6359
	21.00	33	4.2631	.44807	.07800	4.1042	4.4220
	22.00	12	4.2159	.23669	.06833	4.0655	4.3663
	23.00	4	4.3523	.28598	.14299	3.8972	4.8073
	24.00	8	4.0682	.42501	.15027	3.7129	4.4235
	25.00	8	4.1989	.36922	.13054	3.8902	4.5075
	26.00	12	3.8788	.47330	.13663	3.5781	4.1795
	27.00	19	4.0144	.35373	.08115	3.8439	4.1848
	28.00	8	3.9193	.42544	.15042	3.5636	4.2750
	29.00	9	4.0202	.52130	.17377	3.6195	4.4209
	30.00	9	4.5859	.31528	.10509	4.3435	4.8282
	31.00	40	4.2602	.29637	.04686	4.1654	4.3550
	32.00	8	4.2443	.54216	.19168	3.7911	4.6976
	33.00	15	4.2000	.51706	.13351	3.9137	4.4863
	34.00	32	3.9901	.53156	.09397	3.7984	4.1817
	35.00	7	4.2857	.39340	.14869	3.9219	4.6495
	36.00	25	4.1564	.39498	.07900	3.9933	4.3194
	37.00	10	4.2364	.25962	.08210	4.0506	4.4221
	38.00	7	4.2273	.42801	.16177	3.8314	4.6231
	39.00	16	4.3068	.42850	.10712	4.0785	4.5351
	40.00	8	4.0852	.38373	.13567	3.7644	4.4060
	41.00	5	4.1182	.35877	.16045	3.6727	4.5637

Descriptives

		Minimum	Maximum
dan1	1.00	3.59	4.64
	2.00	3.27	4.82
	3.00	3.77	4.55
	4.00	3.73	4.95
	5.00	3.91	4.91
	6.00	3.41	4.86
	7.00	3.00	4.27
	8.00	3.32	4.82
	9.00	3.73	4.36
	10.00	3.27	4.86
	11.00	3.77	5.00
	12.00	2.77	4.91
	13.00	3.55	4.86
	14.00	3.68	4.64
	15.00	3.41	5.00
	16.00	3.82	4.68
	17.00	3.73	5.00
	18.00	3.82	4.82
	19.00	4.00	4.64
	20.00	3.95	4.77
	21.00	3.27	5.00
	22.00	3.86	4.64
	23.00	4.09	4.68
	24.00	3.27	4.64
	25.00	3.59	4.64
	26.00	3.18	4.73
	27.00	3.00	4.64
	28.00	3.18	4.40
	29.00	3.23	4.95
	30.00	4.00	4.82
	31.00	3.73	4.91
	32.00	3.55	4.95
	33.00	3.32	4.82
	34.00	2.64	5.00
	35.00	3.86	4.77
	36.00	3.45	5.00
	37.00	3.77	4.45
	38.00	3.73	4.77
	39.00	3.14	4.82
	40.00	3.55	4.64
	41.00	3.68	4.59

Descriptives

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
					Lower Bound	Upper Bound
42.00	5	3.7273	.30661	.13712	3.3466	4.1080
43.00	11	4.0636	.48185	.14528	3.7398	4.3873
44.00	6	4.0379	.37748	.15411	3.6417	4.4340
45.00	13	4.2727	.45681	.12670	3.9967	4.5488
46.00	9	4.1162	.49067	.16356	3.7390	4.4933
47.00	14	3.9675	.46982	.12557	3.6963	4.2388
48.00	5	3.8455	.19969	.08930	3.5975	4.0934
49.00	7	4.0519	.18263	.06903	3.8830	4.2209
50.00	17	4.1818	.50463	.12239	3.9224	4.4413
51.00	15	4.1606	.38793	.10016	3.9458	4.3754
52.00	12	3.9356	.43229	.12479	3.6609	4.2103
53.00	8	4.1080	.54271	.19188	3.6542	4.5617
54.00	8	4.2330	.31533	.11149	3.9693	4.4966
55.00	6	4.5758	.41027	.16749	4.1452	5.0063
56.00	15	4.2697	.47502	.12265	4.0066	4.5328
57.00	3	3.7879	.30265	.17474	3.0361	4.5397
58.00	5	4.3000	.53552	.23949	3.6351	4.9649
59.00	9	4.1869	.43328	.14443	3.8538	4.5199
60.00	10	4.1455	.54705	.17299	3.7541	4.5368
61.00	16	4.1989	.41788	.10447	3.9762	4.4215
62.00	22	4.4587	.39475	.08416	4.2837	4.6337
63.00	26	4.1189	.49844	.09775	3.9176	4.3202
64.00	9	3.9949	.35679	.11893	3.7207	4.2692
65.00	12	4.0265	.44808	.12935	3.7418	4.3112
66.00	14	4.3604	.29805	.07966	4.1883	4.5325
67.00	8	4.1761	.07849	.02775	4.1105	4.2418
68.00	7	4.1494	.45885	.17343	3.7250	4.5737
69.00	15	4.1242	.25625	.06616	3.9823	4.2661
70.00	6	3.8030	.10628	.04339	3.6915	3.9146
71.00	21	4.1061	.43606	.09516	3.9076	4.3046
73.00	6	4.1591	.32620	.13317	3.8168	4.5014
74.00	8	4.3125	.48741	.17232	3.9050	4.7200
75.00	19	4.1459	.45444	.10426	3.9269	4.3650
76.00	8	3.8295	.37147	.13133	3.5190	4.1401
77.00	14	4.3377	.25571	.06834	4.1900	4.4853
78.00	16	4.1875	.34332	.08583	4.0046	4.3704
79.00	8	4.3125	.32455	.11475	4.0412	4.5838
80.00	13	4.0524	.30313	.08407	3.8693	4.2356
81.00	6	3.7197	.19159	.07822	3.5186	3.9208
82.00	5	4.2818	.35414	.15838	3.8421	4.7215
Total	1118	4.2055	.42839	.01281	4.1804	4.2307

Descriptives

	Minimum	Maximum
42.00	3.23	4.00
43.00	3.18	4.91
44.00	3.73	4.55
45.00	3.45	4.91
46.00	3.50	4.82
47.00	3.27	4.73
48.00	3.59	4.05
49.00	3.77	4.36
50.00	3.36	5.00
51.00	3.36	4.91
52.00	3.27	4.73
53.00	3.27	4.86
54.00	3.82	4.64
55.00	4.00	5.00
56.00	3.45	4.77
57.00	3.45	4.05
58.00	3.59	5.00
59.00	3.73	4.91
60.00	3.36	4.77
61.00	3.50	4.77
62.00	3.50	4.95
63.00	3.41	4.91
64.00	3.41	4.41
65.00	3.14	4.59
66.00	3.91	5.00
67.00	4.09	4.32
68.00	3.59	4.77
69.00	3.77	4.73
70.00	3.73	4.00
71.00	3.50	4.91
73.00	3.86	4.77
74.00	3.59	4.91
75.00	3.41	4.91
76.00	3.36	4.50
77.00	3.91	4.91
78.00	3.41	4.73
79.00	3.86	4.73
80.00	3.55	4.59
81.00	3.41	3.95
82.00	3.91	4.68
Total	2.64	5.00

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
						Lower Bound	Upper Bound
dan2	1.00	13	4.0529	.30255	.08391	3.8701	4.2357
	2.00	8	3.9961	.43828	.15495	3.6297	4.3625
	3.00	13	4.2620	.20194	.05601	4.1400	4.3840
	4.00	35	4.2902	.33042	.05585	4.1767	4.4037
	5.00	6	4.1875	.36282	.14812	3.8067	4.5683
	6.00	37	4.1721	.37441	.06155	4.0472	4.2969
	7.00	10	3.7313	.45290	.14322	3.4073	4.0552
	8.00	12	4.1589	.33590	.09697	3.9454	4.3723
	9.00	7	4.0446	.38225	.14448	3.6911	4.3982
	10.00	9	4.2639	.57306	.19102	3.8234	4.7044
	11.00	9	4.1528	.39511	.13170	3.8491	4.4565
	12.00	28	3.9196	.49931	.09436	3.7260	4.1133
	13.00	9	4.1563	.36410	.12137	3.8764	4.4361
	14.00	8	4.1484	.43099	.15238	3.7881	4.5088
	15.00	108	4.2697	.36866	.03547	4.1994	4.3400
	16.00	10	3.9156	.29019	.09177	3.7080	4.1232
	17.00	35	4.4277	.40025	.06765	4.2902	4.5652
	18.00	8	4.3086	.37367	.13211	3.9962	4.6210
	19.00	11	4.2358	.15772	.04755	4.1298	4.3418
	20.00	10	4.4438	.26549	.08396	4.2538	4.6337
	21.00	33	4.2926	.41816	.07279	4.1443	4.4409
	22.00	12	4.0078	.26621	.07685	3.8387	4.1770
	23.00	4	4.2422	.13592	.06796	4.0259	4.4585
	24.00	8	4.2031	.53765	.19009	3.7536	4.6526
	25.00	8	4.2617	.46078	.16291	3.8765	4.6469
	26.00	12	3.9193	.35617	.10282	3.6930	4.1456
	27.00	19	4.1283	.43724	.10031	3.9175	4.3390
	28.00	8	3.8594	.36520	.12912	3.5541	4.1647
	29.00	9	4.0764	.50489	.16830	3.6883	4.4645
	30.00	9	4.5104	.33439	.11146	4.2534	4.7675
	31.00	40	4.2641	.31592	.04995	4.1630	4.3651
	32.00	8	4.2930	.43588	.15411	3.9286	4.6574
	33.00	15	4.2188	.39810	.10279	3.9983	4.4392
	34.00	32	4.0038	.45887	.08112	3.8384	4.1693
	35.00	7	4.2902	.35709	.13497	3.9599	4.6204
	36.00	25	4.0900	.39418	.07884	3.9273	4.2527
	37.00	10	4.0094	.29501	.09329	3.7983	4.2204
	38.00	7	4.3438	.29371	.11101	4.0721	4.6154
	39.00	16	4.3027	.41548	.10387	4.0813	4.5241
	40.00	8	4.0859	.54659	.19325	3.6290	4.5429
	41.00	5	4.1625	.41008	.18339	3.6533	4.6717

Descriptives

		Minimum	Maximum
dan2	1.00	3.59	4.66
	2.00	3.25	4.66
	3.00	3.97	4.56
	4.00	3.50	4.94
	5.00	3.75	4.81
	6.00	3.53	4.88
	7.00	3.00	4.56
	8.00	3.59	4.72
	9.00	3.47	4.63
	10.00	3.00	4.81
	11.00	3.63	4.69
	12.00	2.84	4.59
	13.00	3.59	4.75
	14.00	3.59	4.69
	15.00	3.56	5.00
	16.00	3.38	4.38
	17.00	3.47	5.00
	18.00	3.59	4.75
	19.00	4.00	4.53
	20.00	4.00	4.81
	21.00	3.47	4.88
	22.00	3.63	4.38
	23.00	4.06	4.38
	24.00	3.25	5.00
	25.00	3.69	4.84
	26.00	3.41	4.56
	27.00	3.00	4.72
	28.00	3.13	4.25
	29.00	3.31	4.97
	30.00	4.00	4.97
	31.00	3.66	4.97
	32.00	3.81	4.97
	33.00	3.53	4.72
	34.00	2.88	5.00
	35.00	3.75	4.88
	36.00	3.22	4.84
	37.00	3.56	4.66
	38.00	3.94	4.84
	39.00	3.28	4.72
	40.00	3.41	4.94
	41.00	3.66	4.72

Descriptives

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
					Lower Bound	Upper Bound
					42.00	5
43.00	11	4.0824	.41909	.12636	3.8008	4.3639
44.00	6	4.1198	.38243	.15613	3.7185	4.5211
45.00	13	4.2692	.44461	.12331	4.0006	4.5379
46.00	9	4.0903	.44919	.14973	3.7450	4.4356
47.00	14	3.9353	.43205	.11547	3.6858	4.1847
48.00	5	3.9188	.17343	.07756	3.7034	4.1341
49.00	7	4.2277	.28851	.10905	3.9608	4.4945
50.00	17	4.3438	.40141	.09736	4.1374	4.5501
51.00	15	4.1438	.38705	.09993	3.9294	4.3581
52.00	12	4.0104	.50360	.14538	3.6904	4.3304
53.00	8	4.2109	.51261	.18123	3.7824	4.6395
54.00	8	4.2148	.38904	.13755	3.8896	4.5401
55.00	6	4.4844	.30666	.12520	4.1626	4.8062
56.00	15	4.2708	.64463	.16644	3.9138	4.6278
57.00	3	3.6250	.24804	.14321	3.0088	4.2412
58.00	5	4.1563	.45554	.20373	3.5906	4.7219
59.00	9	4.1528	.32153	.10718	3.9056	4.3999
60.00	10	4.0844	.52788	.16693	3.7068	4.4620
61.00	16	4.1797	.41528	.10382	3.9584	4.4010
62.00	22	4.3310	.28926	.06167	4.2027	4.4592
63.00	26	4.1070	.40909	.08023	3.9417	4.2722
64.00	9	4.0382	.45762	.15254	3.6864	4.3900
65.00	12	3.9635	.45086	.13015	3.6771	4.2500
66.00	14	4.2679	.34836	.09310	4.0667	4.4690
67.00	8	4.2148	.15258	.05395	4.0873	4.3424
68.00	7	4.2277	.40853	.15441	3.8498	4.6055
69.00	15	4.0979	.23766	.06136	3.9663	4.2295
70.00	6	3.8802	.22484	.09179	3.6443	4.1162
71.00	21	4.1637	.39945	.08717	3.9819	4.3455
73.00	6	4.1563	.27670	.11296	3.8659	4.4466
74.00	8	4.2734	.30424	.10757	4.0191	4.5278
75.00	19	4.1645	.46291	.10620	3.9414	4.3876
76.00	8	3.8633	.58653	.20737	3.3729	4.3536
77.00	14	4.3326	.21637	.05783	4.2077	4.4575
78.00	16	4.1797	.43772	.10943	3.9464	4.4129
79.00	8	4.2773	.32709	.11564	4.0039	4.5508
80.00	13	4.0529	.25591	.07098	3.8982	4.2075
81.00	6	3.8438	.12183	.04974	3.7159	3.9716
82.00	5	4.2938	.28003	.12523	3.9460	4.6415
Total	1118	4.1729	.40530	.01212	4.1491	4.1967

Descriptives

	Minimum	Maximum
42.00	3.41	4.13
43.00	3.38	4.81
44.00	3.78	4.72
45.00	3.72	4.97
46.00	3.41	4.69
47.00	3.41	4.75
48.00	3.69	4.13
49.00	3.91	4.66
50.00	3.53	5.00
51.00	3.59	4.88
52.00	3.00	4.59
53.00	3.41	5.00
54.00	3.63	4.69
55.00	4.00	4.94
56.00	3.22	4.97
57.00	3.44	3.91
58.00	3.47	4.69
59.00	3.78	4.81
60.00	3.41	4.81
61.00	3.53	4.88
62.00	3.81	4.78
63.00	3.38	4.94
64.00	3.34	4.66
65.00	3.00	4.75
66.00	3.66	4.91
67.00	3.91	4.44
68.00	3.75	4.88
69.00	3.81	4.69
70.00	3.50	4.13
71.00	3.59	4.84
73.00	3.75	4.47
74.00	3.72	4.81
75.00	3.53	4.84
76.00	3.38	5.00
77.00	3.94	4.72
78.00	3.56	4.91
79.00	3.94	4.78
80.00	3.63	4.59
81.00	3.69	4.00
82.00	3.91	4.59
Total	2.84	5.00

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
						Lower Bound	Upper Bound
dan3	1.00	13	4.0385	.27512	.07630	3.8722	4.2047
	2.00	8	4.0529	.36135	.12776	3.7508	4.3550
	3.00	13	4.3698	.28417	.07882	4.1981	4.5415
	4.00	35	4.4615	.28978	.04898	4.3620	4.5611
	5.00	6	4.1154	.27948	.11410	3.8221	4.4087
	6.00	37	4.2314	.33952	.05582	4.1182	4.3446
	7.00	10	3.7500	.35541	.11239	3.4958	4.0042
	8.00	12	4.2788	.45096	.13018	3.9923	4.5654
	9.00	7	4.0275	.15177	.05736	3.8871	4.1678
	10.00	9	4.3554	.51335	.17112	3.9608	4.7500
	11.00	9	4.2009	.46584	.15528	3.8428	4.5589
	12.00	28	4.0563	.54448	.10290	3.8452	4.2674
	13.00	9	4.1325	.46557	.15519	3.7746	4.4903
	14.00	8	4.3125	.38868	.13742	3.9876	4.6374
	15.00	108	4.4067	.36341	.03497	4.3374	4.4760
	16.00	10	3.9923	.23626	.07471	3.8233	4.1613
	17.00	35	4.5802	.37816	.06392	4.4503	4.7101
	18.00	8	4.3029	.43292	.15306	3.9410	4.6648
	19.00	11	4.2841	.31171	.09399	4.0747	4.4935
	20.00	10	4.5115	.41267	.13050	4.2163	4.8067
	21.00	33	4.3963	.46963	.08175	4.2297	4.5628
	22.00	12	4.2308	.29199	.08429	4.0452	4.4163
	23.00	4	4.1731	.38269	.19134	3.5641	4.7820
	24.00	8	4.1346	.65916	.23305	3.5835	4.6857
	25.00	8	4.4231	.47552	.16812	4.0255	4.8206
	26.00	12	4.0032	.29858	.08619	3.8135	4.1929
	27.00	19	4.1680	.42137	.09667	3.9649	4.3711
	28.00	8	3.9087	.22041	.07793	3.7244	4.0929
	29.00	9	3.9231	.54188	.18063	3.5065	4.3396
	30.00	9	4.6111	.46848	.15616	4.2510	4.9712
	31.00	40	4.4452	.35055	.05543	4.3331	4.5573
	32.00	8	4.3317	.41370	.14627	3.9859	4.6776
	33.00	15	4.1718	.44018	.11365	3.9280	4.4156
	34.00	32	4.0349	.55628	.09834	3.8343	4.2354
	35.00	7	4.3187	.36603	.13835	3.9802	4.6572
	36.00	25	4.1308	.35477	.07095	3.9843	4.2772
	37.00	10	4.1000	.25266	.07990	3.9193	4.2807
	38.00	7	4.4835	.37740	.14265	4.1345	4.8326
	39.00	16	4.3798	.51771	.12943	4.1039	4.6557
	40.00	8	4.2933	.46288	.16365	3.9063	4.6802
	41.00	5	4.1923	.58203	.26029	3.4696	4.9150

Descriptives

		Minimum	Maximum
dan3	1.00	3.73	4.81
	2.00	3.42	4.65
	3.00	3.92	4.73
	4.00	4.00	5.00
	5.00	3.73	4.46
	6.00	3.46	4.88
	7.00	3.00	4.35
	8.00	3.65	4.85
	9.00	3.88	4.27
	10.00	3.42	4.96
	11.00	3.58	4.81
	12.00	2.73	4.92
	13.00	3.62	4.88
	14.00	3.77	5.00
	15.00	3.42	5.00
	16.00	3.73	4.58
	17.00	3.46	5.00
	18.00	3.54	4.73
	19.00	3.73	4.89
	20.00	3.85	5.00
	21.00	3.46	5.00
	22.00	3.81	4.65
	23.00	3.77	4.69
	24.00	3.15	5.00
	25.00	3.88	5.00
	26.00	3.62	4.58
	27.00	3.00	4.85
	28.00	3.54	4.15
	29.00	2.81	4.88
	30.00	3.65	5.00
	31.00	3.73	5.00
	32.00	3.81	4.96
	33.00	3.38	4.92
	34.00	3.12	4.92
	35.00	3.88	4.88
	36.00	3.35	5.00
	37.00	3.73	4.69
	38.00	4.12	5.00
	39.00	3.04	4.96
	40.00	3.69	4.96
	41.00	3.58	4.85

Descriptives

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
					Lower Bound	Upper Bound
42.00	5	3.7923	.32248	.14422	3.3919	4.1927
43.00	11	4.1329	.50364	.15185	3.7945	4.4712
44.00	6	4.0192	.19115	.07804	3.8186	4.2198
45.00	13	4.3195	.42609	.11818	4.0620	4.5770
46.00	9	4.1966	.39713	.13238	3.8913	4.5018
47.00	14	4.0220	.49063	.13113	3.7387	4.3053
48.00	5	3.9000	.23490	.10505	3.6083	4.1917
49.00	7	4.1099	.16681	.06305	3.9556	4.2642
50.00	17	4.3077	.43301	.10502	4.0851	4.5303
51.00	15	4.1949	.41232	.10646	3.9665	4.4232
52.00	12	4.2051	.47485	.13708	3.9034	4.5068
53.00	8	4.1490	.61450	.21726	3.6353	4.6628
54.00	8	4.5048	.40309	.14251	4.1678	4.8418
55.00	6	4.3205	.31309	.12782	3.9919	4.6491
56.00	15	4.4333	.56535	.14597	4.1203	4.7464
57.00	3	3.5641	.29875	.17248	2.8220	4.3062
58.00	5	4.3000	.41281	.18462	3.7874	4.8126
59.00	9	4.2350	.34692	.11564	3.9684	4.5017
60.00	10	4.0885	.65273	.20641	3.6215	4.5554
61.00	16	4.1891	.40122	.10031	3.9753	4.4029
62.00	22	4.4091	.34000	.07249	4.2583	4.5598
63.00	26	4.1657	.44639	.08754	3.9854	4.3460
64.00	9	3.8675	.44444	.14815	3.5259	4.2091
65.00	12	4.0481	.44345	.12801	3.7663	4.3298
66.00	14	4.3379	.39776	.10631	4.1083	4.5676
67.00	8	4.2452	.29070	.10278	4.0022	4.4882
68.00	7	4.3407	.53957	.20394	3.8416	4.8397
69.00	15	4.0538	.16305	.04210	3.9636	4.1441
70.00	6	3.9231	.15576	.06359	3.7596	4.0865
71.00	21	4.2033	.46108	.10062	3.9934	4.4132
73.00	6	4.4013	.39345	.16063	3.9884	4.8142
74.00	8	4.3702	.40597	.14353	4.0308	4.7096
75.00	19	4.1457	.44088	.10114	3.9333	4.3582
76.00	8	3.9038	.59549	.21054	3.4060	4.4017
77.00	14	4.6154	.39165	.10467	4.3893	4.8415
78.00	16	4.1779	.49948	.12487	3.9117	4.4440
79.00	8	4.3173	.37670	.13319	4.0024	4.6322
80.00	13	4.0030	.34058	.09446	3.7972	4.2088
81.00	6	3.8526	.24376	.09951	3.5968	4.1084
82.00	5	4.5538	.31317	.14005	4.1650	4.9427
Total	1118	4.2471	.43920	.01314	4.2213	4.2728

Descriptives

	Minimum	Maximum
42.00	3.31	4.19
43.00	3.27	5.00
44.00	3.88	4.35
45.00	3.77	5.00
46.00	3.77	4.81
47.00	3.35	4.88
48.00	3.50	4.08
49.00	3.92	4.42
50.00	3.69	5.00
51.00	3.54	4.96
52.00	3.69	4.77
53.00	3.27	5.00
54.00	4.00	5.00
55.00	4.00	4.88
56.00	3.50	5.00
57.00	3.23	3.81
58.00	3.77	4.81
59.00	4.00	4.92
60.00	3.00	4.96
61.00	3.65	4.96
62.00	3.73	4.85
63.00	3.27	4.88
64.00	3.15	4.50
65.00	3.35	4.88
66.00	3.62	4.92
67.00	3.88	4.65
68.00	3.69	5.00
69.00	3.81	4.42
70.00	3.73	4.15
71.00	3.42	5.00
73.00	3.96	4.81
74.00	3.62	4.96
75.00	3.38	4.88
76.00	2.92	5.00
77.00	3.73	5.00
78.00	3.50	5.00
79.00	4.00	4.88
80.00	3.46	4.46
81.00	3.62	4.19
82.00	4.15	4.96
Total	2.73	5.00

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
						Lower Bound	Upper Bound
tot	1.00	13	4.0462	.28373	.07869	3.8747	4.2176
	2.00	8	4.0344	.42087	.14880	3.6825	4.3862
	3.00	13	4.2615	.21198	.05879	4.1334	4.3896
	4.00	35	4.3814	.28092	.04748	4.2849	4.4779
	5.00	6	4.1583	.29450	.12023	3.8493	4.4674
	6.00	37	4.2277	.31833	.05233	4.1216	4.3338
	7.00	10	3.7025	.39215	.12401	3.4220	3.9830
	8.00	12	4.1760	.35046	.10117	3.9534	4.3987
	9.00	7	4.0482	.19276	.07286	3.8699	4.2265
	10.00	9	4.3046	.53641	.17880	3.8923	4.7169
	11.00	9	4.1972	.37551	.12517	3.9086	4.4859
	12.00	28	4.0063	.48884	.09238	3.8167	4.1958
	13.00	9	4.1458	.41198	.13733	3.8292	4.4625
	14.00	8	4.2219	.38561	.13633	3.8995	4.5443
	15.00	108	4.3627	.33794	.03252	4.2983	4.4272
	16.00	10	3.9938	.21026	.06649	3.8433	4.1442
	17.00	35	4.5027	.34847	.05890	4.3830	4.6224
	18.00	8	4.3406	.37224	.13161	4.0294	4.6518
	19.00	11	4.2570	.18120	.05463	4.1352	4.3787
	20.00	10	4.4538	.28186	.08913	4.2521	4.6554
	21.00	33	4.3182	.41736	.07265	4.1702	4.4662
	22.00	12	4.1375	.22751	.06568	3.9929	4.2821
	23.00	4	4.2500	.18400	.09200	3.9572	4.5428
	24.00	8	4.1438	.52381	.18519	3.7058	4.5817
	25.00	8	4.2969	.41661	.14729	3.9486	4.6452
	26.00	12	3.9354	.34694	.10015	3.7150	4.1558
	27.00	19	4.1099	.37545	.08613	3.9289	4.2908
	28.00	8	3.8909	.31975	.11305	3.6236	4.1583
	29.00	9	4.0111	.49047	.16349	3.6341	4.3881
	30.00	9	4.5639	.35507	.11836	4.2910	4.8368
	31.00	40	4.3219	.29520	.04668	4.2275	4.4163
	32.00	8	4.2922	.43773	.15476	3.9262	4.6581
	33.00	15	4.1983	.43525	.11238	3.9573	4.4394
	34.00	32	4.0102	.47124	.08330	3.8403	4.1801
	35.00	7	4.2982	.35994	.13604	3.9653	4.6311
	36.00	25	4.1215	.36219	.07244	3.9720	4.2710
	37.00	10	4.1013	.19821	.06268	3.9595	4.2430
	38.00	7	4.3571	.30025	.11348	4.0795	4.6348
	39.00	16	4.3289	.44342	.11085	4.0926	4.5652
	40.00	8	4.1531	.43843	.15501	3.7866	4.5197
	41.00	5	4.1600	.44602	.19947	3.6062	4.7138

Descriptives

		Minimum	Maximum
tot	1.00	3.64	4.69
	2.00	3.31	4.64
	3.00	3.95	4.60
	4.00	3.76	4.91
	5.00	3.90	4.73
	6.00	3.64	4.85
	7.00	3.00	4.39
	8.00	3.69	4.64
	9.00	3.73	4.34
	10.00	3.21	4.84
	11.00	3.73	4.81
	12.00	2.79	4.73
	13.00	3.60	4.83
	14.00	3.74	4.76
	15.00	3.59	4.99
	16.00	3.65	4.40
	17.00	3.66	5.00
	18.00	3.64	4.76
	19.00	3.91	4.59
	20.00	4.00	4.78
	21.00	3.50	4.95
	22.00	3.75	4.48
	23.00	4.10	4.51
	24.00	3.23	4.90
	25.00	3.73	4.80
	26.00	3.59	4.56
	27.00	3.00	4.66
	28.00	3.38	4.23
	29.00	3.13	4.94
	30.00	3.95	4.91
	31.00	3.71	4.95
	32.00	3.86	4.96
	33.00	3.43	4.79
	34.00	2.89	4.98
	35.00	3.83	4.85
	36.00	3.33	4.90
	37.00	3.71	4.49
	38.00	3.94	4.80
	39.00	3.16	4.78
	40.00	3.54	4.79
	41.00	3.64	4.73

Descriptives

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
					Lower Bound	Upper Bound
42.00	5	3.7675	.26614	.11902	3.4370	4.0980
43.00	11	4.0934	.45552	.13735	3.7873	4.3994
44.00	6	4.0646	.25853	.10555	3.7933	4.3359
45.00	13	4.2865	.42471	.11779	4.0299	4.5432
46.00	9	4.1319	.43648	.14549	3.7964	4.4675
47.00	14	3.9723	.44816	.11978	3.7136	4.2311
48.00	5	3.8925	.18658	.08344	3.6608	4.1242
49.00	7	4.1411	.16704	.06313	3.9866	4.2956
50.00	17	4.2875	.41044	.09955	4.0765	4.4985
51.00	15	4.1650	.38141	.09848	3.9538	4.3762
52.00	12	4.0531	.44757	.12920	3.7688	4.3375
53.00	8	4.1625	.54092	.19124	3.7103	4.6147
54.00	8	4.3141	.36009	.12731	4.0130	4.6151
55.00	6	4.4563	.29238	.11936	4.1494	4.7631
56.00	15	4.3233	.56240	.14521	4.0119	4.6348
57.00	3	3.6500	.25094	.14488	3.0266	4.2734
58.00	5	4.2425	.46069	.20603	3.6705	4.8145
59.00	9	4.1889	.32334	.10778	3.9403	4.4374
60.00	10	4.1025	.53944	.17059	3.7166	4.4884
61.00	16	4.1877	.36745	.09186	3.9919	4.3835
62.00	22	4.3915	.30100	.06417	4.2580	4.5249
63.00	26	4.1293	.42317	.08299	3.9584	4.3002
64.00	9	3.9708	.38966	.12989	3.6713	4.2704
65.00	12	4.0083	.42678	.12320	3.7372	4.2795
66.00	14	4.3607	.34155	.09128	4.1635	4.5579
67.00	8	4.2141	.15155	.05358	4.0874	4.3408
68.00	7	4.2429	.44633	.16870	3.8301	4.6556
69.00	15	4.0908	.19574	.05054	3.9824	4.1992
70.00	6	3.8729	.15419	.06295	3.7111	4.0347
71.00	21	4.1607	.38514	.08404	3.9854	4.3360
73.00	6	4.2361	.29223	.11930	3.9294	4.5428
74.00	8	4.3156	.36264	.12821	4.0125	4.6188
75.00	19	4.1533	.43387	.09954	3.9442	4.3624
76.00	8	3.8670	.51543	.18223	3.4361	4.2979
77.00	14	4.4259	.18897	.05050	4.3168	4.5350
78.00	16	4.1813	.41573	.10393	3.9597	4.4028
79.00	8	4.3000	.33011	.11671	4.0240	4.5760
80.00	13	4.0365	.27653	.07670	3.8694	4.2036
81.00	6	3.8125	.14208	.05801	3.6634	3.9616
82.00	5	4.3750	.28408	.12705	4.0223	4.7277
Total	1118	4.2065	.39390	.01178	4.1833	4.2296

Descriptives

	Minimum	Maximum
42.00	3.33	3.99
43.00	3.29	4.90
44.00	3.83	4.39
45.00	3.71	4.96
46.00	3.60	4.76
47.00	3.35	4.73
48.00	3.63	4.08
49.00	3.94	4.38
50.00	3.54	5.00
51.00	3.53	4.91
52.00	3.40	4.66
53.00	3.38	4.96
54.00	3.81	4.78
55.00	4.00	4.88
56.00	3.50	4.93
57.00	3.41	3.91
58.00	3.60	4.81
59.00	3.90	4.88
60.00	3.26	4.76
61.00	3.61	4.88
62.00	4.01	4.84
63.00	3.44	4.91
64.00	3.30	4.41
65.00	3.18	4.75
66.00	3.71	4.86
67.00	3.95	4.43
68.00	3.74	4.78
69.00	3.88	4.51
70.00	3.66	4.10
71.00	3.55	4.88
73.00	3.88	4.66
74.00	3.65	4.89
75.00	3.51	4.83
76.00	3.23	4.86
77.00	3.95	4.66
78.00	3.55	4.89
79.00	3.96	4.79
80.00	3.59	4.46
81.00	3.66	3.99
82.00	4.05	4.74
Total	2.79	5.00

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
dan1	Between Groups	37.586	80	.470	2.910	.000
	Within Groups	167.401	1037	.161		
	Total	204.988	1117			
dan2	Between Groups	24.999	80	.312	2.045	.000
	Within Groups	158.492	1037	.153		
	Total	183.491	1117			
dan2	Between Groups	39.925	80	.499	2.948	.000
	Within Groups	175.539	1037	.169		
	Total	215.464	1117			
tot	Between Groups	30.378	80	.380	2.755	.000
	Within Groups	142.936	1037	.138		
	Total	173.314	1117			

```
T-TEST GROUPS=sex(1 2)
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=dan1 dan2 dan3 tot
/CRITERIA=CI(.95).
```

T-Test

[DataSet1] E:\งาน ปัจจุบัน\สอน บรรยาย วิจัย\การวิจัย ม.บูร\วิจัย 58\วิจัยประเมินคิดตาม student cer

Group Statistics

sex		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
dan1	1.00	169	4.1701	.42990	.03307
	2.00	944	4.2105	.42821	.01394
dan2	1.00	169	4.1562	.38924	.02994
	2.00	944	4.1757	.40766	.01327
dan3	1.00	169	4.1886	.45609	.03508
	2.00	944	4.2567	.43564	.01418
tot	1.00	169	4.1705	.39533	.03041
	2.00	944	4.2122	.39339	.01280

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
		F	Sig.	t	df
dan1	Equal variances assumed	.000	.990	-1.128	1111
	Equal variances not assumed			-1.125	231.676
dan2	Equal variances assumed	.364	.364	-.577	1111
	Equal variances not assumed			-.596	238.819
dan1	Equal variances assumed	.090	.755	-1.859	1111
	Equal variances not assumed			-1.800	226.286
tot	Equal variances assumed	.090	.364	-1.268	1111
	Equal variances not assumed			-1.264	231.546

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means			
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence ...
					Lower
dan1	Equal variances assumed	.260	-.04037	.03579	-.11059
	Equal variances not assumed	.262	-.04037	.03589	-.11108
dan2	Equal variances assumed	.564	-.01951	.03382	-.08587
	Equal variances not assumed	.552	-.01951	.03275	-.08403
dan3	Equal variances assumed	.063	-.06812	.03665	-.14003
	Equal variances not assumed	.073	-.06812	.03784	-.14268
tot	Equal variances assumed	.205	-.04170	.03288	-.10622
	Equal variances not assumed	.208	-.04170	.03300	-.10671

Independent Samples Test

		t-test for Equality of ...
		95% Confidence ...
		Upper
dan1	Equal variances assumed	.02985
	Equal variances not assumed	.03033
dan2	Equal variances assumed	.04685
	Equal variances not assumed	.04500
dan3	Equal variances assumed	.00380
	Equal variances not assumed	.00645
tot	Equal variances assumed	.02282
	Equal variances not assumed	.02331

```

ONEWAY dan1 dan2 dan3 tot BY sta
  /STATISTICS DESCRIPTIVES
  /MISSING ANALYSIS
  /POSTHOC=LSD ALPHA(0.05).
  
```

Oneway

[DataSet1] E:\งาน ปัจจุบัน\สอน บรรยาย วิจัย\การวิจัย ม.บูร\วิจัย .58\วิจัยประเมินติดตาม student cer

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
						Lower Bound	Upper Bound
dan1	1.00	370	4.1721	.41909	.02179	4.1292	4.2149
	2.00	656	4.2264	.43276	.01690	4.1932	4.2596
	3.00	87	4.1750	.43047	.04615	4.0833	4.2668
	Total	1113	4.2043	.42852	.01284	4.1791	4.2295
dan2	1.00	370	4.1481	.41458	.02155	4.1058	4.1905
	2.00	656	4.1935	.39727	.01551	4.1631	4.2240
	3.00	87	4.1207	.41321	.04430	4.0326	4.2088
	Total	1113	4.1728	.40481	.01213	4.1489	4.1966
dan2	1.00	370	4.2125	.43463	.02260	4.1681	4.2570
	2.00	656	4.2744	.43901	.01714	4.2407	4.3080
	3.00	87	4.1790	.44853	.04809	4.0835	4.2746
	Total	1113	4.2464	.43928	.01317	4.2205	4.2722
tot	1.00	370	4.1756	.39209	.02038	4.1355	4.2157
	2.00	656	4.2297	.39286	.01534	4.1996	4.2598
	3.00	87	4.1546	.39886	.04276	4.0696	4.2396
	Total	1113	4.2059	.39379	.01180	4.1827	4.2290

Descriptives

		Minimum	Maximum
dan1	1.00	3.00	5.00
	2.00	2.64	5.00
	3.00	2.77	5.00
	Total	2.64	5.00
dan2	1.00	3.00	5.00
	2.00	2.88	5.00
	3.00	2.84	4.88
	Total	2.84	5.00
dan3	1.00	2.92	5.00
	2.00	2.81	5.00
	3.00	2.73	5.00
	Total	2.73	5.00
tot	1.00	3.00	5.00
	2.00	2.89	5.00
	3.00	2.79	4.91
	Total	2.79	5.00

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
dan1	Between Groups	.779	2	.389	2.125	.120
	Within Groups	203.414	1110	.183		
	Total	204.193	1112			
dan2	Between Groups	.743	2	.372	2.273	.103
	Within Groups	181.481	1110	.163		
	Total	182.225	1112			
dan3	Between Groups	1.333	2	.666	3.469	.031
	Within Groups	213.243	1110	.192		
	Total	214.576	1112			
tot	Between Groups	.941	2	.470	3.044	.048
	Within Groups	171.500	1110	.155		
	Total	172.441	1112			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) sta	(J) sta	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% ...
						Lower Bound
dan1	1.00	2.00	-.05431	.02783	.051	-.1089
		3.00	-.00294	.05101	.954	-.1030
	2.00	1.00	.05431	.02783	.051	-.0003
		3.00	.05137	.04884	.293	-.0445
	3.00	1.00	.00294	.05101	.954	-.0971
		2.00	-.05137	.04884	.293	-.1472
dan2	1.00	2.00	-.04540	.02629	.084	-.0970
		3.00	.02745	.04818	.569	-.0671
	2.00	1.00	.04540	.02629	.084	-.0062
		3.00	.07285	.04614	.115	-.0177
	3.00	1.00	-.02745	.04818	.569	-.1220
		2.00	-.07285	.04614	.115	-.1634
dan1	1.00	2.00	-.05431	.02850	.030	-.1178
		3.00	-.00294	.05222	.522	-.0690
	2.00	1.00	.06186*	.02850	.030	.0059
		3.00	.09533	.05001	.057	-.0028
	3.00	1.00	-.03347	.05222	.522	-.1359
		2.00	-.09533	.05001	.057	-.1935
tot	1.00	2.00	-.05411*	.02556	.034	-.1043
		3.00	.02101	.04683	.654	-.0709
	2.00	1.00	.05411*	.02556	.034	.0040
		3.00	.07512	.04485	.094	-.0129

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) sta	(J) sta	95% ...
			Upper Bound
dan1	1.00	2.00	.0003
		3.00	.0971
	2.00	1.00	.1089
		3.00	.1472
	3.00	1.00	.1030
		2.00	.0445
dan2	1.00	2.00	.0062
		3.00	.1220
	2.00	1.00	.0970
		3.00	.1634
	3.00	1.00	.0671
		2.00	.0177
dan3	1.00	2.00	-.0059
		3.00	.1359
	2.00	1.00	.1178
		3.00	.1935
	3.00	1.00	.0690
		2.00	.0028
tot	1.00	2.00	-.0040
		3.00	.1129
	2.00	1.00	.1043
		3.00	.1631

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) sta	(J) sta	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% ...
						Lower Bound
	3.00	1.00	-.02101	.04683	.654	-.1129
		2.00	-.07512	.04485	.094	-.1631

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) sta	(J) sta	95% ...
			Upper Bound
	3.00	1.00	.0709
		2.00	.0129

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

```

ONEWAY dan1 dan2 dan3 tot BY lev
  /STATISTICS DESCRIPTIVES
  /MISSING ANALYSIS
  /POSTHOC=LSD ALPHA(0.05).

```

Oneway

[DataSet1] E:\งาน ปัจจุบัน\สอน บรรยาย วิจัย\การวิจัย ม.บูร\วิจัย 58\วิจัยประเมินติดตาม student cer

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
						Lower Bound	Upper Bound
dan1	1.00	146	4.2410	.45027	.03726	4.1673	4.3146
	2.00	822	4.2085	.42366	.01478	4.1795	4.2375
	3.00	142	4.1479	.43384	.03641	4.0759	4.2199
	4.00	3	3.9394	.10497	.06061	3.6786	4.2002
	Total	1113	4.2043	.42852	.01284	4.1791	4.2295
dan2	1.00	146	4.2029	.44173	.03656	4.1307	4.2752
	2.00	822	4.1709	.39767	.01387	4.1437	4.1981
	3.00	142	4.1584	.40941	.03436	4.0905	4.2263
	4.00	3	3.8958	.18042	.10417	3.4476	4.3440
	Total	1113	4.1728	.40481	.01213	4.1489	4.1966
dan3	1.00	146	4.2629	.47246	.03910	4.1856	4.3402
	2.00	822	4.2570	.42829	.01494	4.2277	4.2863
	3.00	142	4.1735	.46508	.03903	4.0963	4.2507
	4.00	3	3.9744	.04441	.02564	3.8640	4.0847
	Total	1113	4.2464	.43928	.01317	4.2205	4.2722
tot	1.00	146	4.2329	.43009	.03559	4.1625	4.3032
	2.00	822	4.2099	.38447	.01341	4.1836	4.2362
	3.00	142	4.1604	.40908	.03433	4.0925	4.2283
	4.00	3	3.9333	.11547	.06667	3.6465	4.2202
	Total	1113	4.2059	.39379	.01180	4.1827	4.2290

Descriptives

		Minimum	Maximum
dan1	1.00	2.77	5.00
	2.00	2.64	5.00
	3.00	3.27	5.00
	4.00	3.82	4.00
	Total	2.64	5.00
dan1	1.00	2.84	5.00
	2.00	2.88	5.00
	3.00	3.22	5.00
	4.00	3.69	4.00
	Total	2.84	5.00
dan3	1.00	2.73	5.00
	2.00	2.81	5.00
	3.00	3.27	5.00
	4.00	3.92	4.00
	Total	2.73	5.00
tot	1.00	2.79	5.00
	2.00	2.89	5.00
	3.00	3.33	5.00
	4.00	3.80	4.00
	Total	2.79	5.00

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
dan1	Between Groups	.874	3	.291	1.588	.191
	Within Groups	203.319	1109	.183		
	Total	204.193	1112			
dan1	Between Groups	.395	3	.132	.803	.191
	Within Groups	181.830	1109	.164		
	Total	182.225	1112			
dan3	Between Groups	1.109	3	.370	1.920	.125
	Within Groups	213.467	1109	.192		
	Total	214.576	1112			
tot	Between Groups	.637	3	.212	1.370	.251
	Within Groups	171.804	1109	.155		
	Total	172.441	1112			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) lev	(J) lev	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% ...
						Lower Bound
dan1	1.00	2.00	.03243	.03845	.399	-.0430
		3.00	.09308	.05047	.065	-.0059
		4.00	.30158	.24974	.227	-.1884
	2.00	1.00	-.03243	.03845	.399	-.1079
		3.00	.06065	.03891	.119	-.0157
		4.00	.26914	.24766	.277	-.2168
	3.00	1.00	-.09308	.05047	.065	-.1921
		2.00	-.06065	.03891	.119	-.1370
		4.00	.20849	.24981	.404	-.2817
	4.00	1.00	-.30158	.24974	.227	-.7916
		2.00	-.26914	.24766	.277	-.7551
		3.00	-.20849	.24981	.404	-.6986
dan2	1.00	2.00	.03202	.03637	.379	-.0393
		3.00	.04452	.04772	.351	-.0491
		4.00	.30708	.23617	.194	-.1563
	2.00	1.00	-.03202	.03637	.379	-.1034
		3.00	.01249	.03680	.734	-.0597
		4.00	.27505	.23421	.240	-.1845
	3.00	1.00	-.04452	.04772	.351	-.1382
		2.00	-.01249	.03680	.734	-.0847
		4.00	.26256	.23624	.267	-.2010
	4.00	1.00	-.30708	.23617	.194	-.7705
		2.00	-.27505	.23421	.240	-.7346
		3.00	-.26256	.23624	.267	-.7261
dan3	1.00	2.00	.00590	.03940	.881	-.0714
		3.00	.08941	.05171	.084	-.0121
		4.00	.28855	.25589	.260	-.2135
	2.00	1.00	-.00590	.03940	.881	-.0832
		3.00	.08350*	.03987	.036	.0053
		4.00	.28265	.25376	.266	-.2153
	3.00	1.00	-.08941	.05171	.084	-.1909
		2.00	-.08350*	.03987	.036	-.1617
		4.00	.19914	.25596	.437	-.3031
	4.00	1.00	-.28855	.25589	.260	-.7906
		2.00	-.28265	.25376	.266	-.7806
		3.00	-.19914	.25596	.437	-.7014
tot	1.00	2.00	.02296	.03535	.516	-.0464
		3.00	.07249	.04639	.118	-.0185
		4.00	.29954	.22957	.192	-.1509

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) lev	(J) lev	95% ...
			Upper Bound
dan1	1.00	2.00	.1079
		3.00	.1921
		4.00	.7916
	2.00	1.00	.0430
		3.00	.1370
		4.00	.7551
	3.00	1.00	.0059
		2.00	.0157
		4.00	.6986
	4.00	1.00	.1884
		2.00	.2168
		3.00	.2817
dan2	1.00	2.00	.1034
		3.00	.1382
		4.00	.7705
	2.00	1.00	.0393
		3.00	.0847
		4.00	.7346
	3.00	1.00	.0491
		2.00	.0597
		4.00	.7261
	4.00	1.00	.1563
		2.00	.1845
		3.00	.2010
dan3	1.00	2.00	.0832
		3.00	.1909
		4.00	.7906
	2.00	1.00	.0714
		3.00	.1617
		4.00	.7806
	3.00	1.00	.0121
		2.00	-.0053
		4.00	.7014
	4.00	1.00	.2135
		2.00	.2153
		3.00	.3031
tot	1.00	2.00	.0923
		3.00	.1635
		4.00	.7500

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) lev	(J) lev	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% ...
						Lower Bound
	2.00	1.00	-.02296	.03535	.516	-.0923
		3.00	.04953	.03577	.166	-.0207
		4.00	.27658	.22766	.225	-.1701
	3.00	1.00	-.07249	.04639	.118	-.1635
		2.00	-.04953	.03577	.166	-.1197
		4.00	.22705	.22963	.323	-.2235
	4.00	1.00	-.29954	.22957	.192	-.7500
		2.00	-.27658	.22766	.225	-.7233
		3.00	-.22705	.22963	.323	-.6776

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) lev	(J) lev	95% ...
			Upper Bound
	2.00	1.00	.0464
		3.00	.1197
		4.00	.7233
	3.00	1.00	.0185
		2.00	.0207
		4.00	.6776
	4.00	1.00	.1509
		2.00	.1701
		3.00	.2235

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

```

ONEWAY dan1 dan2 dan3 tot BY issu
  /STATISTICS DESCRIPTIVES
  /MISSING ANALYSIS
  /POSTHOC=LSD ALPHA(0.05) .
    
```

Oneway

[DataSet1] E:\งาน ปัจจุบัน\สอน บรรยาย วิจัย\การวิจัย ม.บูร\วิจัย 58\วิจัยประเมินติดตาม student cer

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
						Lower Bound	Upper Bound
dan1	1.00	62	4.3079	.35653	.04528	4.2174	4.3985
	2.00	71	4.1517	.42480	.05041	4.0512	4.2523
	3.00	55	4.2388	.53777	.07251	4.0935	4.3842
	4.00	56	4.2297	.35149	.04697	4.1356	4.3238
	5.00	65	4.0902	.38691	.04799	3.9943	4.1861
	6.00	30	4.1182	.50087	.09145	3.9312	4.3052
	7.00	59	4.1826	.42385	.05518	4.0721	4.2930
	8.00	21	4.2511	.49011	.10695	4.0280	4.4742
	9.00	527	4.2109	.42561	.01854	4.1745	4.2473
	10.00	167	4.2093	.43837	.03392	4.1423	4.2763
	Total	1113	4.2043	.42852	.01284	4.1791	4.2295
dan2	1.00	62	4.2807	.34454	.04376	4.1932	4.3682
	2.00	71	4.1043	.38262	.04541	4.0137	4.1949
	3.00	55	4.2146	.48389	.06525	4.0838	4.3454
	4.00	56	4.2065	.35534	.04748	4.1113	4.3016
	5.00	65	4.0514	.37684	.04674	3.9581	4.1448
	6.00	30	4.2052	.47377	.08650	4.0283	4.3821
	7.00	59	4.1912	.40696	.05298	4.0852	4.2973
	8.00	21	4.2470	.26881	.05866	4.1247	4.3694
	9.00	527	4.1681	.40265	.01754	4.1336	4.2025
	10.00	167	4.1770	.43121	.03337	4.1111	4.2429
	Total	1113	4.1728	.40481	.01213	4.1489	4.1966
dan3	1.00	62	4.3610	.39875	.05064	4.2598	4.4623
	2.00	71	4.2492	.43265	.05135	4.1468	4.3516
	3.00	55	4.2175	.49089	.06619	4.0848	4.3502
	4.00	56	4.2401	.41661	.05567	4.1285	4.3517
	5.00	65	4.1450	.42709	.05297	4.0391	4.2508
	6.00	30	4.1526	.47990	.08762	3.9734	4.3318
	7.00	59	4.1688	.44258	.05762	4.0535	4.2842
	8.00	21	4.2857	.36621	.07991	4.1190	4.4524
	9.00	527	4.2606	.43190	.01881	4.2236	4.2976
	10.00	167	4.2480	.46834	.03624	4.1765	4.3196
	Total	1113	4.2464	.43928	.01317	4.2205	4.2722
tot	1.00	62	4.3143	.34225	.04347	4.2274	4.4012
	2.00	71	4.1644	.38313	.04547	4.0738	4.2551
	3.00	55	4.2222	.47340	.06383	4.0942	4.3502
	4.00	56	4.2237	.33682	.04501	4.1335	4.3139
	5.00	65	4.0925	.37180	.04612	4.0004	4.1846
	6.00	30	4.1642	.44201	.08070	3.9991	4.3292
	7.00	59	4.1816	.38909	.05066	4.0802	4.2830
	8.00	21	4.2607	.31628	.06902	4.1167	4.4047

Descriptives

		Minimum	Maximum
dan1	1.00	3.50	5.00
	2.00	3.36	4.91
	3.00	3.00	5.00
	4.00	3.41	5.00
	5.00	3.41	5.00
	6.00	3.14	5.00
	7.00	3.41	5.00
	8.00	3.00	5.00
	9.00	2.64	5.00
	10.00	2.77	5.00
	Total	2.64	5.00
dan1	1.00	3.50	4.97
	2.00	3.41	4.84
	3.00	3.00	4.94
	4.00	3.34	4.94
	5.00	3.22	5.00
	6.00	3.00	4.88
	7.00	3.53	5.00
	8.00	3.72	4.94
	9.00	2.88	5.00
	10.00	2.84	5.00
	Total	2.84	5.00
dan3	1.00	3.42	5.00
	2.00	3.31	5.00
	3.00	3.00	5.00
	4.00	3.27	4.96
	5.00	3.15	5.00
	6.00	3.31	4.88
	7.00	3.27	5.00
	8.00	3.77	4.88
	9.00	2.81	5.00
	10.00	2.73	5.00
	Total	2.73	5.00
tot	1.00	3.54	4.96
	2.00	3.44	4.89
	3.00	3.00	4.95
	4.00	3.45	4.95
	5.00	3.30	5.00
	6.00	3.18	4.85
	7.00	3.48	4.98
	8.00	3.69	4.86

Descriptives

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
					Lower Bound	Upper Bound
9.00	527	4.2110	.38961	.01697	4.1776	4.2443
10.00	167	4.2090	.42267	.03271	4.1444	4.2736
Total	1113	4.2059	.39379	.01180	4.1827	4.2290

Descriptives

	Minimum	Maximum
9.00	2.89	4.99
10.00	2.79	5.00
Total	2.79	5.00

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
dan1	Between Groups	2.133	9	.237	1.294	.236
	Within Groups	202.060	1103	.183		
	Total	204.193	1112			
dan2	Between Groups	2.355	9	.262	1.604	.109
	Within Groups	179.870	1103	.163		
	Total	182.225	1112			
dan3	Between Groups	2.291	9	.255	1.322	.230
	Within Groups	212.285	1103	.192		
	Total	214.576	1112			
tot	Between Groups	1.885	9	.209	1.354	.204
	Within Groups	170.556	1103	.155		
	Total	172.441	1112			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) issu	(J) issu	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% ...
						Lower Bound
dan1	1.00	2.00	.15619*	.07440	.036	.0102
		3.00	.06907	.07928	.384	-.0865
		4.00	.07821	.07890	.322	-.0766
		5.00	.21771*	.07598	.004	.0686
		6.00	.18974*	.09519	.046	.0030
		7.00	.12533	.07784	.108	-.0274
		8.00	.05684	.10807	.599	-.1552
		9.00	.09702	.05747	.092	-.0157
		10.00	.09861	.06365	.122	-.0263
		2.00	1.00	-.15619*	.07440	.036
	3.00		-.08711	.07688	.257	-.2380
	4.00		-.07798	.07649	.308	-.2281
	5.00		.06152	.07347	.403	-.0826
	6.00		.03355	.09320	.719	-.1493
	7.00		-.03086	.07540	.682	-.1788
	8.00		-.09935	.10632	.350	-.3080
	9.00		-.05917	.05411	.274	-.1653
	10.00		-.05758	.06064	.343	-.1766
	3.00		1.00	-.06907	.07928	.384
		2.00	.08711	.07688	.257	-.0637
		4.00	.00914	.08125	.911	-.1503
		5.00	.14863	.07842	.058	-.0052
		6.00	.12066	.09714	.214	-.0699
		7.00	.05625	.08022	.483	-.1012
		8.00	-.01224	.10979	.911	-.2277
		9.00	.02794	.06065	.645	-.0911
		10.00	.02953	.06654	.657	-.1010
		4.00	1.00	-.07821	.07890	.322
	2.00		.07798	.07649	.308	-.0721
	3.00		-.00914	.08125	.911	-.1686
5.00	.13950		.07804	.074	-.0136	
6.00	.11153		.09684	.250	-.0785	
7.00	.04712		.07985	.555	-.1096	
8.00	-.02137		.10952	.845	-.2363	
9.00	.01881		.06016	.755	-.0992	
10.00	.02040		.06609	.758	-.1093	
5.00	1.00		-.21771*	.07598	.004	-.3668
	2.00	-.06152	.07347	.403	-.2057	
	3.00	-.14863	.07842	.058	-.3025	
	4.00	-.13950	.07804	.074	-.2926	

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) issu	(J) issu	95% ...
			Upper Bound
dan1	1.00	2.00	.3022
		3.00	.2246
		4.00	.2330
		5.00	.3668
		6.00	.3765
		7.00	.2781
		8.00	.2689
		9.00	.2098
		10.00	.2235
		2.00	1.00
3.00	.0637		
4.00	.0721		
5.00	.2057		
6.00	.2164		
7.00	.1171		
8.00	.1093		
9.00	.0470		
3.00	1.00	1.00	.0865
		2.00	.2380
		4.00	.1686
		5.00	.3025
		6.00	.3113
		7.00	.2137
		8.00	.2032
		9.00	.1469
4.00	1.00	1.00	.0766
		2.00	.2281
		3.00	.1503
		5.00	.2926
		6.00	.3015
		7.00	.2038
		8.00	.1935
		9.00	.1368
5.00	1.00	1.00	-.0686
		2.00	.0826
		3.00	.0052
		4.00	.0136

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) issu	(J) issu	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% ...
						Lower Bound
	6.00	6.00	-.02797	.09447	.767	-.2133
		7.00	-.09238	.07696	.230	-.2434
		8.00	-.16087	.10743	.135	-.3717
		9.00	-.12069	.05627	.032	-.2311
		10.00	-.11910	.06257	.057	-.2419
		1.00	-.18974	.09519	.046	-.3765
		2.00	-.03355	.09320	.719	-.2164
		3.00	-.12066	.09714	.214	-.3113
		4.00	-.11153	.09684	.250	-.3015
		5.00	.02797	.09447	.767	-.1574
	7.00	7.00	-.06441	.09598	.502	-.2527
		8.00	-.13290	.12178	.275	-.3718
		9.00	-.09272	.08034	.249	-.2503
		10.00	-.09113	.08487	.283	-.2577
		1.00	-.12533	.07784	.108	-.2781
		2.00	.03086	.07540	.682	-.1171
		3.00	-.05625	.08022	.483	-.2137
		4.00	-.04712	.07985	.555	-.2038
		5.00	.09238	.07696	.230	-.0586
		6.00	.06441	.09598	.502	-.1239
	8.00	8.00	-.06849	.10876	.529	-.2819
		9.00	-.02831	.05876	.630	-.1436
		10.00	-.02672	.06482	.680	-.1539
		1.00	-.05684	.10807	.599	-.2689
		2.00	.09935	.10632	.350	-.1093
		3.00	.01224	.10979	.911	-.2032
		4.00	.02137	.10952	.845	-.1935
		5.00	.16087	.10743	.135	-.0499
		6.00	.13290	.12178	.275	-.1060
		7.00	.06849	.10876	.529	-.1449
	9.00	9.00	.04018	.09524	.673	-.1467
		10.00	.04177	.09910	.673	-.1527
		1.00	-.09702	.05747	.092	-.2098
		2.00	.05917	.05411	.274	-.0470

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) issu	(J) issu	95% ...
			Upper Bound
	6.00	6.00	.1574
		7.00	.0586
		8.00	.0499
		9.00	-.0103
		10.00	.0037
		1.00	-.0030
		2.00	.1493
		3.00	.0699
		4.00	.0785
		5.00	.2133
	7.00	6.00	.1239
		8.00	.1060
		9.00	.0649
		10.00	.0754
		1.00	.0274
		2.00	.1788
		3.00	.1012
		4.00	.1096
		5.00	.2434
		6.00	.2527
	8.00	7.00	.1449
		9.00	.0870
		10.00	.1005
		1.00	.1552
		2.00	.3080
		3.00	.2277
		4.00	.2363
		5.00	.3717
		6.00	.3718
		7.00	.2819
	9.00	8.00	.2271
		9.00	.2271
		10.00	.2362
	9.00	1.00	.0157
		2.00	.1653

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) issu	(J) issu	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% ...	
						Lower Bound	
dan2	10.00	3.00	-.02794	.06065	.645	-.1469	
		4.00	-.01881	.06016	.755	-.1368	
		5.00	.12069*	.05627	.032	.0103	
		6.00	.09272	.08034	.249	-.0649	
		7.00	.02831	.05876	.630	-.0870	
		8.00	-.04018	.09524	.673	-.2271	
		10.00	.00159	.03801	.967	-.0730	
		1.00	-.09861	.06365	.122	-.2235	
		2.00	.05758	.06064	.343	-.0614	
		3.00	-.02953	.06654	.657	-.1601	
	4.00	-.02040	.06609	.758	-.1501		
	5.00	.11910	.06257	.057	-.0037		
	6.00	.09113	.08487	.283	-.0754		
	7.00	.02672	.06482	.680	-.1005		
	8.00	-.04177	.09910	.673	-.2362		
	9.00	-.00159	.03801	.967	-.0762		
	1.00	2.00	.17643*	.07019	.012	.0387	
		3.00	.06612	.07480	.377	-.0806	
		4.00	.07427	.07445	.319	-.0718	
		5.00	.22930*	.07169	.001	.0886	
		6.00	.07554	.08981	.400	-.1007	
		7.00	.08954	.07345	.223	-.0546	
		8.00	.03372	.10196	.741	-.1663	
		9.00	.11270*	.05422	.038	.0063	
		10.00	.10373	.06006	.084	-.0141	
		2.00	1.00	-.17643*	.07019	.012	-.3142
			3.00	-.11031	.07254	.129	-.2526
			4.00	-.10216	.07217	.157	-.2438
			5.00	.05287	.06932	.446	-.0831
			6.00	-.10089	.08794	.251	-.2734
		7.00	-.08689	.07114	.222	-.2265	
		8.00	-.14271	.10031	.155	-.3395	
		9.00	-.06374	.05105	.212	-.1639	
		10.00	-.07271	.05721	.204	-.1850	
	3.00	1.00	-.06612	.07480	.377	-.2129	
		2.00	.11031	.07254	.129	-.0320	
		4.00	.00815	.07666	.915	-.1423	
		5.00	.16318*	.07399	.028	.0180	
		6.00	.00942	.09166	.918	-.1704	
		7.00	.02342	.07569	.757	-.1251	

Multiple Comparisons

LSD

			95% ...	
Dependent Variable	(I) issu	(J) issu	Upper Bound	
		3.00	.0911	
		4.00	.0992	
		5.00	.2311	
		6.00	.2503	
		7.00	.1436	
		8.00	.1467	
		10.00	.0762	
		10.00	1.00	.0263
			2.00	.1766
			3.00	.1010
		4.00	.1093	
		5.00	.2419	
		6.00	.2577	
		7.00	.1539	
		8.00	.1527	
		9.00	.0730	
	dan2	1.00	2.00	.3142
			3.00	.2129
			4.00	.2203
			5.00	.3700
6.00			.2518	
7.00			.2336	
8.00			.2338	
9.00			.2191	
10.00			.2216	
			2.00	1.00
	3.00	.0320		
	4.00	.0395		
	5.00	.1889		
	6.00	.0716		
	7.00	.0527		
	8.00	.0541		
	9.00	.0364		
	10.00	.0396		
		3.00		1.00
2.00			.2526	
4.00			.1586	
5.00			.3084	
6.00			.1893	
7.00			.1719	

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) issu	(J) issu	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% ...
						Lower Bound
4.00		8.00	-.03240	.10359	.755	-.2356
		9.00	.04658	.05722	.416	-.0657
		10.00	.03761	.06278	.549	-.0856
		1.00	-.07427	.07445	.319	-.2203
		2.00	.10216	.07217	.157	-.0395
		3.00	-.00815	.07666	.915	-.1586
		5.00	.15503*	.07363	.035	.0106
		6.00	.00126	.09137	.989	-.1780
		7.00	.01527	.07534	.839	-.1326
		8.00	-.04055	.10333	.695	-.2433
5.00		9.00	.03842	.05676	.499	-.0729
		10.00	.02945	.06236	.637	-.0929
		1.00	-.22930*	.07169	.001	-.3700
		2.00	-.05287	.06932	.446	-.1889
		3.00	-.16318*	.07399	.028	-.3084
		4.00	-.15503*	.07363	.035	-.2995
		6.00	-.15377	.08913	.085	-.3287
		7.00	-.13977	.07261	.055	-.2822
		8.00	-.19558	.10136	.054	-.3945
		9.00	-.11661*	.05309	.028	-.2208
6.00		10.00	-.12558*	.05904	.034	-.2414
		1.00	-.07554	.08981	.400	-.2518
		2.00	.10089	.08794	.251	-.0716
		3.00	-.00942	.09166	.918	-.1893
		4.00	-.00126	.09137	.989	-.1805
		5.00	.15377	.08913	.085	-.0211
		7.00	.01400	.09055	.877	-.1637
		8.00	-.04182	.11490	.716	-.2673
		9.00	.03716	.07580	.624	-.1116
		10.00	.02819	.08008	.725	-.1289
7.00		1.00	-.08954	.07345	.223	-.2336
		2.00	.08689	.07114	.222	-.0527
		3.00	-.02342	.07569	.757	-.1719
		4.00	-.01527	.07534	.839	-.1631
		5.00	.13977	.07261	.055	-.0027
		6.00	-.01400	.09055	.877	-.1917
		8.00	-.05582	.10261	.587	-.2572
		9.00	.02316	.05544	.676	-.0856
		10.00	.01419	.06116	.817	-.1058

Multiple Comparisons

LSD

			95% ...
Dependent Variable	(I) issu	(J) issu	Upper Bound
		8.00	.1709
		9.00	.1589
		10.00	.1608
	4.00	1.00	.0718
		2.00	.2438
		3.00	.1423
		5.00	.2995
		6.00	.1805
		7.00	.1631
		8.00	.1622
		9.00	.1498
		10.00	.1518
	5.00	1.00	-.0886
		2.00	.0831
		3.00	-.0180
		4.00	-.0106
		6.00	.0211
		7.00	.0027
		8.00	.0033
		9.00	-.0124
		10.00	-.0097
	6.00	1.00	.1007
		2.00	.2734
		3.00	.1704
		4.00	.1780
		5.00	.3287
		7.00	.1917
		8.00	.1836
		9.00	.1859
		10.00	.1853
	7.00	1.00	.0546
		2.00	.2265
		3.00	.1251
		4.00	.1326
		5.00	.2822
		6.00	.1637
		8.00	.1455
		9.00	.1319
		10.00	.1342

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) issu	(J) issu	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% ...
						Lower Bound
dan3	8.00	1.00	-.03372	.10196	.741	-2338
		2.00	.14271	.10031	.155	-.0541
		3.00	.03240	.10359	.755	-.1709
		4.00	.04055	.10333	.695	-.1622
		5.00	.19558	.10136	.054	-.0033
		6.00	.04182	.11490	.716	-.1836
		7.00	.05582	.10261	.587	-.1455
		9.00	.07897	.08986	.380	-.0973
	10.00	.07000	.09350	.454	-.1135	
	9.00	1.00	-.11270*	.05422	.038	-2191
		2.00	.06374	.05105	.212	-.0364
		3.00	-.04658	.05722	.416	-.1589
		4.00	-.03842	.05676	.499	-.1498
		5.00	.11661*	.05309	.028	.0124
		6.00	-.03716	.07580	.624	-.1859
		7.00	-.02316	.05544	.676	-.1319
		8.00	-.07897	.08986	.380	-.2553
	10.00	-.00897	.03586	.803	-.0793	
	10.00	1.00	-.10373	.06006	.084	-2216
		2.00	.07271	.05721	.204	-.0396
		3.00	-.03761	.06278	.549	-.1608
		4.00	-.02945	.06236	.637	-.1518
		5.00	.12558*	.05904	.034	.0097
		6.00	-.02819	.08008	.725	-.1853
		7.00	-.01419	.06116	.817	-.1342
		8.00	-.07000	.09350	.454	-.2535
	9.00	.00897	.03586	.803	-.0614	
	1.00	2.00	.11185	.07626	.143	-.0378
3.00		.14356	.08126	.078	-.0159	
4.00		.12096	.08088	.135	-.0377	
5.00		.21607*	.07788	.006	.0633	
6.00		.20848*	.09757	.033	.0170	
7.00		.19220*	.07979	.016	.0356	
8.00		.07533	.11077	.497	-.1420	
9.00		.10045	.05890	.088	-.0151	
10.00		.11300	.06524	.084	-.0150	
2.00		1.00	-.11185	.07626	.143	-.2615
	3.00	.03170	.07880	.688	-.1229	
	4.00	.00911	.07841	.908	-.1447	
	5.00	.10422	.07531	.167	-.0436	

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) issu	(J) issu	95% ...
			Upper Bound
dan3	8.00	1.00	.1663
		2.00	.3395
		3.00	.2356
		4.00	.2433
		5.00	.3945
		6.00	.2673
		7.00	.2572
		9.00	.2553
		10.00	.2535
		9.00	1.00
	2.00		.1639
	3.00		.0657
	4.00		.0729
	5.00		.2208
	6.00		.1116
	7.00		.0856
	8.00		.0973
	10.00		.0614
	10.00		1.00
		2.00	.1850
		3.00	.0856
		4.00	.0929
		5.00	.2414
		6.00	.1289
		7.00	.1058
		8.00	.1135
		9.00	.0793
		1.00	2.00
	3.00		.3030
	4.00		.2796
5.00	.3689		
6.00	.3999		
7.00	.3488		
8.00	.2927		
9.00	.2160		
10.00	.2410		
2.00	1.00		.0378
	3.00	.1863	
	4.00	.1629	
	5.00	.2520	

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) issu	(J) issu	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% ...
						Lower Bound
	3.00	6.00	.09662	.09553	.312	-.0908
		7.00	.08035	.07728	.299	-.0713
		8.00	-.03653	.10898	.738	-.2503
		9.00	-.01141	.05546	.837	-.1202
		10.00	.00115	.06215	.985	-.1208
	4.00	1.00	-.14356	.08126	.078	-.3030
		2.00	-.03170	.07880	.688	-.1863
		4.00	-.02260	.08328	.786	-.1860
		5.00	.07251	.08038	.367	-.0852
		6.00	.06492	.09957	.515	-.1305
		7.00	.04864	.08223	.554	-.1127
		8.00	-.06823	.11254	.544	-.2890
		9.00	-.04311	.06217	.488	-.1651
		10.00	-.03056	.06820	.654	-.1644
		5.00	1.00	-.12096	.08088	.135
	2.00		-.00911	.07841	.908	-.1629
	3.00		.02260	.08328	.786	-.1408
	5.00		.09511	.07999	.235	-.0618
	6.00		.08752	.09926	.378	-.1072
	7.00		.07124	.08185	.384	-.0894
8.00	-.04563		.11226	.684	-.2659	
9.00	-.02051		.06166	.739	-.1415	
10.00	-.00796		.06774	.906	-.1409	
6.00	1.00		-.21607	.07788	.006	-.3689
	2.00	-.10422	.07531	.167	-.2520	
	3.00	-.07251	.08038	.367	-.2302	
	4.00	-.09511	.07999	.235	-.2521	
	6.00	-.00759	.09683	.938	-.1976	
	7.00	-.02387	.07889	.762	-.1787	
	8.00	-.14074	.11012	.201	-.3568	
	9.00	-.11563	.05767	.045	-.2288	
	10.00	-.10307	.06414	.108	-.2289	
	6.00	1.00	-.20848	.09757	.033	-.3999
2.00		-.09662	.09553	.312	-.2841	

Multiple Comparisons

LSD

			95% ...
Dependent Variable	(I) issu	(J) issu	Upper Bound
		6.00	.2841
		7.00	.2320
		8.00	.1773
		9.00	.0974
		10.00	.1231
	3.00	1.00	.0159
		2.00	.1229
		4.00	.1408
		5.00	.2302
		6.00	.2603
		7.00	.2100
		8.00	.1526
		9.00	.0789
		10.00	.1033
	4.00	1.00	.0377
		2.00	.1447
		3.00	.1860
		5.00	.2521
		6.00	.2823
		7.00	.2318
		8.00	.1746
		9.00	.1005
		10.00	.1250
	5.00	1.00	-.0633
		2.00	.0436
		3.00	.0852
		4.00	.0618
		6.00	.1824
		7.00	.1309
		8.00	.0753
		9.00	-.0025
		10.00	.0228
	6.00	1.00	-.0170
		2.00	.0908

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) issu	(J) issu	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% ...
						Lower Bound
		3.00	-.06492	.09957	.515	-.2603
		4.00	-.08752	.09926	.378	-.2823
		5.00	.00759	.09683	.938	-.1824
		7.00	-.01628	.09837	.869	-.2093
		8.00	-.13315	.12482	.286	-.3781
		9.00	-.10803	.08234	.190	-.2696
		10.00	-.09548	.08699	.273	-.2662
	7.00	1.00	-.19220	.07979	.016	-.3488
		2.00	-.08035	.07728	.299	-.2320
		3.00	-.04864	.08223	.554	-.2100
		4.00	-.07124	.08185	.384	-.2318
		5.00	.02387	.07889	.762	-.1309
		6.00	.01628	.09837	.869	-.1767
		8.00	-.11687	.11148	.295	-.3356
		9.00	-.09176	.06023	.128	-.2099
		10.00	-.07920	.06644	.233	-.2096
	8.00	1.00	-.07533	.11077	.497	-.2927
		2.00	.03653	.10898	.738	-.1773
		3.00	.06823	.11254	.544	-.1526
		4.00	.04563	.11226	.684	-.1746
		5.00	.14074	.11012	.201	-.0753
		6.00	.13315	.12482	.286	-.1118
		7.00	.11687	.11148	.295	-.1019
		9.00	.02512	.09762	.797	-.1664
		10.00	.03767	.10157	.711	-.1616
	9.00	1.00	-.10045	.05890	.088	-.2160
		2.00	.01141	.05546	.837	-.0974
		3.00	.04311	.06217	.488	-.0789
		4.00	.02051	.06166	.739	-.1005
		5.00	.11563	.05767	.045	.0025
		6.00	.10803	.08234	.190	-.0535
		7.00	.09176	.06023	.128	-.0264
		8.00	-.02512	.09762	.797	-.2167
		10.00	.01255	.03896	.747	-.0639
	10.00	1.00	-.11300	.06524	.084	-.2410
		2.00	-.00115	.06215	.985	-.1231
		3.00	.03056	.06820	.654	-.1033
		4.00	.00796	.06774	.906	-.1250
		5.00	.10307	.06414	.108	-.0228
		6.00	.09548	.08699	.273	-.0752

Multiple Comparisons

LSD

		95% ...
Dependent Variable	(I) issu	(J) issu
		Upper Bound
		3.00
		4.00
		5.00
		7.00
		8.00
		9.00
		10.00
	7.00	1.00
		2.00
		3.00
		4.00
		5.00
		6.00
		8.00
		9.00
		10.00
	8.00	1.00
		2.00
		3.00
		4.00
		5.00
		6.00
		7.00
		9.00
		10.00
	9.00	1.00
		2.00
		3.00
		4.00
		5.00
		6.00
		7.00
		8.00
		10.00
	10.00	1.00
		2.00
		3.00
		4.00
		5.00
		6.00

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) issu	(J) issu	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% ...
						Lower Bound
tot	1.00	7.00	.07920	.06644	.233	-.0512
		8.00	-.03767	.10157	.711	-.2370
		9.00	-.01255	.03896	.747	-.0890
		2.00	.14988*	.06835	.029	.0158
		3.00	.09210	.07284	.206	-.0508
		4.00	.09060	.07249	.212	-.0516
		5.00	.22181*	.06981	.002	.0848
		6.00	.15015	.08745	.086	-.0214
		7.00	.13275	.07152	.064	-.0076
		8.00	.05360	.09928	.589	-.1412
	9.00	.10334	.05280	.051	-.0003	
	10.00	.10533	.05848	.072	-.0094	
	2.00	1.00	-.14988*	.06835	.029	-.2840
	3.00	-.05778	.07064	.414	-.1964	
	4.00	-.05927	.07028	.399	-.1972	
	5.00	.07194	.06750	.287	-.0605	
	6.00	.00027	.08563	.997	-.1677	
	7.00	-.01713	.06927	.805	-.1531	
	8.00	-.09628	.09768	.325	-.2879	
	9.00	-.04654	.04971	.349	-.1441	
	10.00	-.04455	.05571	.424	-.1539	
	3.00	1.00	-.09210	.07284	.206	-.2350
	2.00	.05778	.07064	.414	-.0808	
	4.00	-.00149	.07465	.984	-.1480	
	5.00	.12972	.07204	.072	-.0116	
	6.00	.05805	.08925	.516	-.1171	
	7.00	.04065	.07370	.581	-.1040	
	8.00	-.03850	.10087	.703	-.2364	
	9.00	.01124	.05572	.840	-.0981	
	10.00	.01324	.06113	.829	-.1067	
4.00	1.00	-.09060	.07249	.212	-.2328	
2.00	.05927	.07028	.399	-.0786		
3.00	.00149	.07465	.984	-.1450		
5.00	.13121	.07169	.067	-.0095		
6.00	.05954	.08897	.503	-.1150		
7.00	.04214	.07336	.566	-.1018		
8.00	-.03700	.10062	.713	-.2344		
9.00	.01273	.05527	.818	-.0957		
10.00	.01473	.06072	.808	-.1044		

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) issu	(J) issu	95% ...
			Upper Bound
tot	1.00	7.00	.2096
		8.00	.1616
		9.00	.0639
		2.00	.2840
		3.00	.2350
		4.00	.2328
		5.00	.3588
		6.00	.3217
		7.00	.2731
		8.00	.2484
	9.00	.2069	
	10.00	.2201	
	2.00	1.00	-.0158
		3.00	.0808
		4.00	.0786
		5.00	.2044
		6.00	.1683
		7.00	.1188
		8.00	.0954
		9.00	.0510
	10.00	.0648	
	3.00	1.00	.0508
		2.00	.1964
		4.00	.1450
		5.00	.2711
		6.00	.2332
		7.00	.1853
		8.00	.1594
		9.00	.1206
		10.00	.1332
	4.00	1.00	.0516
		2.00	.1972
		3.00	.1480
		5.00	.2719
		6.00	.2341
		7.00	.1861
		8.00	.1604
		9.00	.1212
		10.00	.1339

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) issu	(J) issu	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% ...
						Lower Bound
	5.00	1.00	-.22181	.06981	.002	-.3588
		2.00	-.07194	.06750	.287	-.2044
		3.00	-.12972	.07204	.072	-.2711
		4.00	-.13121	.07169	.067	-.2719
		6.00	-.07167	.08679	.409	-.2420
		7.00	-.08907	.07071	.208	-.2278
		8.00	-.16821	.09870	.089	-.3619
		9.00	-.11848	.05169	.022	-.2199
		10.00	-.11648	.05749	.043	-.2293
			6.00	1.00	-.15015	.08745
2.00	-.00027			.08563	.997	-.1683
3.00	-.05805			.08925	.516	-.2332
4.00	-.05954			.08897	.503	-.2341
5.00	.07167			.08679	.409	-.0986
7.00	-.01740			.08818	.844	-.1904
8.00	-.09655			.11188	.388	-.3161
9.00	-.04681			.07381	.526	-.1916
10.00	-.04482			.07798	.566	-.1978
	7.00			1.00	-.13275	.07152
		2.00	.01713	.06927	.805	-.1188
		3.00	-.04065	.07370	.581	-.1853
		4.00	-.04214	.07336	.566	-.1861
		5.00	.08907	.07071	.208	-.0497
		6.00	.01740	.08818	.844	-.1556
		8.00	-.07915	.09992	.428	-.2752
		9.00	-.02941	.05398	.586	-.1353
		10.00	-.02741	.05955	.645	-.1443
			8.00	1.00	-.05360	.09928
2.00	.09628			.09768	.325	-.0954
3.00	.03850			.10087	.703	-.1594
4.00	.03700			.10062	.713	-.1604
5.00	.16821			.09870	.089	-.0255
6.00	.09655			.11188	.388	-.1230
7.00	.07915			.09992	.428	-.1169
9.00	.04974			.08750	.570	-.1220
10.00	.05173			.09105	.570	-.1269
	9.00			1.00	-.10334	.05280
		2.00	.04654	.04971	.349	-.0510
		3.00	-.01124	.05572	.840	-.1206
		4.00	-.01273	.05527	.818	-.1212

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) issu	(J) issu	95% ...
			Upper Bound
5.00	1.00		-.0848
		2.00	.0605
		3.00	.0116
		4.00	.0095
		6.00	.0986
		7.00	.0497
		8.00	.0255
		9.00	-.0170
		10.00	-.0037
		6.00	1.00
2.00	.1677		
3.00	.1171		
4.00	.1150		
5.00	.2420		
7.00	.1556		
8.00	.1230		
9.00	.0980		
7.00	1.00		.0076
		2.00	.1531
		3.00	.1040
		4.00	.1018
		5.00	.2278
		6.00	.1904
		8.00	.1169
		9.00	.0765
		10.00	.0894
		8.00	1.00
2.00	.2879		
3.00	.2364		
4.00	.2344		
5.00	.3619		
6.00	.3161		
7.00	.2752		
9.00	.2214		
9.00	1.00		.0003
		2.00	.1441
		3.00	.0981
		4.00	.0957

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) issu	(J) issu	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% ...
						Lower Bound
		5.00	.11848*	.05169	.022	.0170
		6.00	.04681	.07381	.526	-.0980
		7.00	.02941	.05398	.586	-.0765
		8.00	-.04974	.08750	.570	-.2214
		10.00	.00200	.03492	.954	-.0665
	10.00	1.00	-.10533	.05848	.072	-.2201
		2.00	.04455	.05571	.424	-.0648
		3.00	-.01324	.06113	.829	-.1332
		4.00	-.01473	.06072	.808	-.1339
		5.00	.11648*	.05749	.043	.0037
		6.00	.04482	.07798	.566	-.1082
		7.00	.02741	.05955	.645	-.0894
		8.00	-.05173	.09105	.570	-.2304
		9.00	-.00200	.03492	.954	-.0705

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) issu	(J) issu	95% ...
			Upper Bound
		5.00	.2199
		6.00	.1916
		7.00	.1353
		8.00	.1220
		10.00	.0705
	10.00	1.00	.0094
		2.00	.1539
		3.00	.1067
		4.00	.1044
		5.00	.2293
		6.00	.1978
		7.00	.1443
		8.00	.1269
		9.00	.0665

```

ONEWAY dan1 dan2 dan3 tot BY rank
  /STATISTICS DESCRIPTIVES
  /MISSING ANALYSIS
  /POSTHOC=LSD ALPHA(0.05) .
    
```

Oneway

[DataSet1] E:\งาน ปัจจุบัน\สอน บรรยาย วิจัย\การวิจัย ม.บูร\วิจัย 58\วิจัยประเมินคิดตาม student cer

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
						Lower Bound	Upper Bound
dan1	1.00	427	4.1369	.42212	.02043	4.0967	4.1770
	2.00	145	4.1678	.41829	.03474	4.0991	4.2364
	3.00	534	4.2677	.42721	.01849	4.2314	4.3040
	4.00	3	4.6212	.15963	.09216	4.2247	5.0178
	Total	1109	4.2052	.42828	.01286	4.1800	4.2305
dan2	1.00	427	4.1462	.40417	.01956	4.1077	4.1846
	2.00	145	4.1185	.42018	.03489	4.0496	4.1875
	3.00	534	4.2087	.39683	.01717	4.1750	4.2425
	4.00	3	4.5625	.36039	.20807	3.6672	5.4578
	Total	1109	4.1738	.40426	.01214	4.1500	4.1976
dan1	1.00	427	4.1940	.44024	.02130	4.1521	4.2358
	2.00	145	4.1958	.43113	.03580	4.1250	4.2665
	3.00	534	4.3006	.43312	.01874	4.2638	4.3375
	4.00	3	4.7179	.21183	.12230	4.1917	5.2442
	Total	1109	4.2470	.43865	.01317	4.2211	4.2728
tot	1.00	427	4.1591	.38895	.01882	4.1221	4.1961
	2.00	145	4.1571	.39688	.03296	4.0919	4.2222
	3.00	534	4.2559	.38980	.01687	4.2228	4.2890
	4.00	3	4.6292	.24822	.14331	4.0125	5.2458
	Total	1109	4.2067	.39330	.01181	4.1836	4.2299

Descriptives

		Minimum	Maximum
dan1	1.00	3.00	5.00
	2.00	2.64	5.00
	3.00	2.77	5.00
	4.00	4.45	4.77
	Total	2.64	5.00
dan2	1.00	3.00	5.00
	2.00	2.88	5.00
	3.00	2.84	5.00
	4.00	4.22	4.94
	Total	2.84	5.00
dan3	1.00	2.92	5.00
	2.00	3.00	5.00
	3.00	2.73	5.00
	4.00	4.58	4.94
	Total	2.73	5.00
tot	1.00	3.00	5.00
	2.00	2.89	4.98
	3.00	2.79	4.99
	4.00	4.41	4.90
	Total	2.79	5.00

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
dan1	Between Groups	4.801	3	1.600	8.911	.000
	Within Groups	198.431	1105	.180		
	Total	203.232	1108			
dan2	Between Groups	1.874	3	.625	3.852	.000
	Within Groups	179.206	1105	.162		
	Total	181.080	1108			
dan3	Between Groups	3.784	3	1.261	6.655	.000
	Within Groups	209.408	1105	.190		
	Total	213.191	1108			
tot	Between Groups	3.151	3	1.050	6.900	.000
	Within Groups	168.237	1105	.152		
	Total	171.388	1108			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) rank	(J) rank	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% ...
						Lower Bound
dan1	1.00	2.00	-.03087	.04073	.449	-.1108
		3.00	-.13081*	.02751	.000	-.1848
		4.00	-.48432*	.24552	.049	-.9660
	2.00	1.00	.03087	.04073	.449	-.0490
		3.00	-.09994*	.03968	.012	-.1778
		4.00	-.45344	.24718	.067	-.9384
	3.00	1.00	.13081*	.02751	.000	.0768
		2.00	.09994*	.03968	.012	.0221
		4.00	-.35351	.24535	.150	-.8349
	4.00	1.00	.48432*	.24552	.049	.0026
		2.00	.45344	.24718	.067	-.0315
		3.00	.35351	.24535	.150	-.1279
dan2	1.00	2.00	.02762	.03871	.476	-.0483
		3.00	-.06258*	.02614	.017	-.1139
		4.00	-.41635	.23332	.075	-.8742
	2.00	1.00	-.02762	.03871	.476	-.1036
		3.00	-.09019*	.03771	.017	-.1642
		4.00	-.44397	.23490	.075	-.9049
	3.00	1.00	.06258*	.02614	.017	.0113
		2.00	.09019*	.03771	.017	.0162
		4.00	-.35377	.23316	.129	-.8113
	4.00	1.00	.41635	.23332	.075	-.0415
		2.00	.44397	.23490	.059	-.0169
		3.00	.35377	.23316	.129	-.1037
dan3	1.00	2.00	-.00180	.04184	.966	-.0839
		3.00	-.10668*	.02826	.000	-.1621
		4.00	-.52400*	.25222	.038	-1.0189
	2.00	1.00	.00180	.04184	.966	-.0803
		3.00	-.10488*	.04077	.010	-.1849
		4.00	-.52219*	.25392	.040	-1.0204
	3.00	1.00	.10668*	.02826	.000	.0512
		2.00	.10488*	.04077	.010	.0249
		4.00	-.41732	.25204	.098	-.9118
	4.00	1.00	.52400*	.25222	.038	.0291
		2.00	.52219*	.25392	.040	.0240
		3.00	.41732	.25204	.098	-.0772
tot	1.00	2.00	.00203	.03750	.957	-.0716
		3.00	-.09678*	.02533	.000	-.1465
		4.00	-.47004*	.22607	.038	-.9136

Multiple Comparisons

LSD

			95% ...
Dependent Variable	(I) rank	(J) rank	Upper Bound
dan1	1.00	2.00	.0490
		3.00	-.0768
		4.00	-.0026
	2.00	1.00	.1108
		3.00	-.0221
		4.00	.0315
	3.00	1.00	.1848
		2.00	.1778
		4.00	.1279
	4.00	1.00	.9660
		2.00	.9384
		3.00	.8349
dan2	1.00	2.00	.1036
		3.00	-.0113
		4.00	.0415
	2.00	1.00	.0483
		3.00	-.0162
		4.00	.0169
	3.00	1.00	.1139
		2.00	.1642
		4.00	.1037
	4.00	1.00	.8742
		2.00	.9049
		3.00	.8113
dan3	1.00	2.00	.0803
		3.00	-.0512
		4.00	-.0291
	2.00	1.00	.0839
		3.00	-.0249
		4.00	-.0240
	3.00	1.00	.1621
		2.00	.1849
		4.00	.0772
	4.00	1.00	1.0189
		2.00	1.0204
		3.00	.9118
tot	1.00	2.00	.0756
		3.00	-.0471
		4.00	-.0265

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) rank	(J) rank	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% ...
						Lower Bound
2.00	1.00		-.00203	.03750	.957	-.0756
		3.00	-.09881*	.03654	.007	-.1705
		4.00	-.47208*	.22760	.038	-.9186
3.00	1.00		.09678*	.02533	.000	.0471
		2.00	.09881*	.03654	.007	.0271
		4.00	-.37327	.22591	.099	-.8165
4.00	1.00		.47004*	.22607	.038	.0265
		2.00	.47208*	.22760	.038	.0255
		3.00	.37327	.22591	.099	-.0700

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) rank	(J) rank	95% ...
			Upper Bound
2.00	1.00		.0716
		3.00	-.0271
		4.00	-.0255
3.00	1.00		.1465
		2.00	.1705
		4.00	.0700
4.00	1.00		.9136
		2.00	.9186
		3.00	.8165

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

```

ONEWAY dan1 dan2 dan3 tot BY siz
  /STATISTICS DESCRIPTIVES
  /MISSING ANALYSIS
  /POSTHOC=LSD ALPHA(0.05) .

```

Oneway

[DataSet1] E:\งาน ปัจจุบัน\สอน บรรยาย วิจัย\การวิจัย ม.บูร\วิจัย 58\วิจัยประเมินติดตาม student cer

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
						Lower Bound	Upper Bound
dan1	1.00	151	4.2026	.40540	.03299	4.1374	4.2678
	2.00	619	4.1386	.41760	.01678	4.1056	4.1715
	3.00	255	4.2920	.44320	.02775	4.2373	4.3466
	4.00	83	4.4337	.37592	.04126	4.3517	4.5158
	Total	1108	4.2047	.42813	.01286	4.1795	4.2300
dan2	1.00	151	4.2272	.39594	.03222	4.1636	4.2909
	2.00	619	4.1233	.40493	.01628	4.0914	4.1553
	3.00	255	4.2220	.40251	.02521	4.1724	4.2717
	4.00	83	4.2956	.36063	.03958	4.2168	4.3743
	Total	1108	4.1731	.40379	.01213	4.1493	4.1969
dan1	1.00	151	4.2528	.45072	.03668	4.1804	4.3253
	2.00	619	4.1819	.43454	.01747	4.1476	4.2162
	3.00	255	4.3458	.43137	.02701	4.2926	4.3990
	4.00	83	4.4092	.36545	.04011	4.3294	4.4890
	Total	1108	4.2463	.43832	.01317	4.2205	4.2722
tot	1.00	151	4.2288	.38766	.03155	4.1664	4.2911
	2.00	619	4.1475	.39229	.01577	4.1166	4.1785
	3.00	255	4.2814	.38545	.02414	4.2339	4.3289
	4.00	83	4.3705	.34269	.03762	4.2957	4.4453
	Total	1108	4.2061	.39292	.01180	4.1829	4.2293

Descriptives

		Minimum	Maximum
dan1	1.00	3.23	5.00
	2.00	3.00	5.00
	3.00	2.64	5.00
	4.00	3.41	5.00
	Total	2.64	5.00
dan2	1.00	3.25	5.00
	2.00	2.91	5.00
	3.00	2.84	5.00
	4.00	3.56	4.97
	Total	2.84	5.00
dan3	1.00	3.23	5.00
	2.00	2.81	5.00
	3.00	2.73	5.00
	4.00	3.42	5.00
	Total	2.73	5.00
tot	1.00	3.31	5.00
	2.00	3.00	5.00
	3.00	2.79	5.00
	4.00	3.59	4.95
	Total	2.79	5.00

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
dan1	Between Groups	9.003	3	3.001	17.087	.000
	Within Groups	193.906	1104	.176		
	Total	202.909	1107			
dan2	Between Groups	3.831	3	1.277	7.979	.000
	Within Groups	176.665	1104	.160		
	Total	180.496	1107			
dan2	Between Groups	7.296	3	2.432	13.073	.000
	Within Groups	205.384	1104	.186		
	Total	212.680	1107			
tot	Between Groups	5.891	3	1.964	13.137	.000
	Within Groups	165.017	1104	.149		
	Total	170.907	1107			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) siz	(J) siz	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% ...
						Lower Bound
dan1	1.00	2.00	.06401	.03804	.093	-.0106
		3.00	-.08939*	.04303	.038	-.1738
		4.00	-.23115*	.05727	.000	-.3435
	2.00	1.00	-.06401	.03804	.093	-.1386
		3.00	-.15340*	.03119	.000	-.2146
		4.00	-.29516*	.04899	.000	-.3913
	3.00	1.00	.08939*	.04303	.038	.0050
		2.00	.15340*	.03119	.000	.0922
		4.00	-.14176*	.05296	.008	-.2457
	4.00	1.00	.23115*	.05727	.000	.1188
		2.00	.29516*	.04899	.000	.1990
		3.00	.14176*	.05296	.008	.0378
dan1	1.00	2.00	.10390*	.03631	.004	.0327
		3.00	.00521	.04108	.899	-.0754
		4.00	-.06832	.05466	.212	-.1756
	2.00	1.00	-.10390*	.03631	.004	-.1751
		3.00	-.09869*	.02977	.001	-.1571
		4.00	-.17222*	.04676	.000	-.2640
	3.00	1.00	-.00521	.04108	.899	-.0858
		2.00	.09869*	.02977	.001	.0403
		4.00	-.07353	.05055	.146	-.1727
	4.00	1.00	.06832	.05466	.212	-.0389
		2.00	.17222*	.04676	.000	.0805
		3.00	.07353	.05055	.146	-.0257
dan3	1.00	2.00	.07089	.03915	.070	-.0059
		3.00	-.09296*	.04429	.036	-.1799
		4.00	-.15635*	.05894	.008	-.2720
	2.00	1.00	-.07089	.03915	.070	-.1477
		3.00	-.16385*	.03210	.000	-.2268
		4.00	-.22724*	.05042	.000	-.3262
	3.00	1.00	.09296*	.04429	.036	.0061
		2.00	.16385*	.03210	.000	.1009
		4.00	-.06339	.05451	.245	-.1703
	4.00	1.00	.15635*	.05894	.008	.0407
		2.00	.22724*	.05042	.000	.1283
		3.00	.06339	.05451	.245	-.0436
tot	1.00	2.00	.08124*	.03509	.021	.0124
		3.00	-.05265	.03970	.185	-.1305
		4.00	-.14173*	.05283	.007	-.2454

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) siz	(J) siz	95% ...
			Upper Bound
dan1	1.00	2.00	.1386
		3.00	-.0050
		4.00	-.1188
	2.00	1.00	.0106
		3.00	-.0922
		4.00	-.1990
	3.00	1.00	.1738
		2.00	.2146
		4.00	-.0378
	4.00	1.00	.3435
		2.00	.3913
		3.00	.2457
dan2	1.00	2.00	.1751
		3.00	.0858
		4.00	.0389
	2.00	1.00	-.0327
		3.00	-.0403
		4.00	-.0805
	3.00	1.00	.0754
		2.00	.1571
		4.00	.0257
	4.00	1.00	.1756
		2.00	.2640
		3.00	.1727
dan3	1.00	2.00	.1477
		3.00	-.0061
		4.00	-.0407
	2.00	1.00	.0059
		3.00	-.1009
		4.00	-.1283
	3.00	1.00	.1799
		2.00	.2268
		4.00	.0436
	4.00	1.00	.2720
		2.00	.3262
		3.00	.1703
tot	1.00	2.00	.1501
		3.00	.0252
		4.00	-.0381

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) siz	(J) siz	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% ...
						Lower Bound
2.00	1.00		-.08124*	.03509	.021	-.1501
		3.00	-.13388*	.02877	.000	-.1903
		4.00	-.22297*	.04519	.000	-.3116
3.00	1.00		.05265	.03970	.185	-.0252
		2.00	.13388*	.02877	.000	.0774
		4.00	-.08908	.04886	.069	-.1849
4.00	1.00		.14173*	.05283	.007	.0381
		2.00	.22297*	.04519	.000	.1343
		3.00	.08908	.04886	.069	-.0068

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) siz	(J) siz	95% ...
			Upper Bound
2.00	1.00		-.0124
		3.00	-.0774
		4.00	-.1343
3.00	1.00		.1305
		2.00	.1903
		4.00	.0068
4.00	1.00		.2454
		2.00	.3116
		3.00	.1849

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

```

ONEWAY dan1 dan2 dan3 tot BY edu
  /STATISTICS DESCRIPTIVES
  /MISSING ANALYSIS
  /POSTHOC=LSD ALPHA(0.05) .

```

Oneway

[DataSet1] E:\งาน ปัจจุบัน\สอน บรรยาย วิจัย\การวิจัย ม.บูร\วิจัย 58\วิจัยประเมินติดตาม student cer

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
						Lower Bound	Upper Bound
dan1	1.00	885	4.1907	.42797	.01439	4.1624	4.2189
	2.00	216	4.2668	.42410	.02886	4.2100	4.3237
	3.00	7	4.0649	.44370	.16770	3.6546	4.4753
	Total	1108	4.2047	.42813	.01286	4.1795	4.2300
dan2	1.00	885	4.1611	.40380	.01357	4.1345	4.1878
	2.00	216	4.2244	.40320	.02743	4.1703	4.2784
	3.00	7	4.1071	.33553	.12682	3.7968	4.4175
	Total	1108	4.1731	.40379	.01213	4.1493	4.1969
dan1	1.00	885	4.2329	.43998	.01479	4.2038	4.2619
	2.00	216	4.3061	.42504	.02892	4.2491	4.3631
	3.00	7	4.1044	.52253	.19750	3.6211	4.5877
	Total	1108	4.2463	.43832	.01317	4.2205	4.2722
tot	1.00	885	4.1932	.39320	.01322	4.1673	4.2191
	2.00	216	4.2626	.38795	.02640	4.2106	4.3146
	3.00	7	4.0946	.39862	.15066	3.7260	4.4633
	Total	1108	4.2061	.39292	.01180	4.1829	4.2293

Descriptives

		Minimum	Maximum
dan2	1.00	2.64	5.00
	2.00	3.00	5.00
	3.00	3.45	4.55
	Total	2.64	5.00
dan2	1.00	2.84	5.00
	2.00	3.00	5.00
	3.00	3.66	4.50
	Total	2.84	5.00
dan2	1.00	2.73	5.00
	2.00	2.92	5.00
	3.00	3.31	4.81
	Total	2.73	5.00
tot	1.00	2.79	5.00
	2.00	3.00	4.99
	3.00	3.49	4.59
	Total	2.79	5.00

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
dan1	Between Groups	1.145	2	.573	3.136	.044
	Within Groups	201.764	1105	.183		
	Total	202.909	1107			
dan2	Between Groups	.725	2	.362	2.228	.108
	Within Groups	179.771	1105	.163		
	Total	180.496	1107			
dan2	Between Groups	1.073	2	.536	2.801	.061
	Within Groups	211.608	1105	.192		
	Total	212.680	1107			
tot	Between Groups	.924	2	.462	3.003	.050
	Within Groups	169.983	1105	.154		
	Total	170.907	1107			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) edu	(J) edu	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% ...
						Lower Bound
dan1	1.00	2.00	-.07617*	.03243	.019	-.1398
		3.00	.12573	.16214	.438	-.1924
	2.00	1.00	.07617*	.03243	.019	.0125
		3.00	.20190	.16410	.219	-.1201
	3.00	1.00	-.12573	.16214	.438	-.4439
		2.00	-.20190	.16410	.219	-.5239
dan1	1.00	2.00	-.06323*	.03061	.039	-.1233
		3.00	.05398	.15305	.724	-.2463
	2.00	1.00	.06323*	.03061	.039	.0032
		3.00	.11721	.15490	.449	-.1867
	3.00	1.00	-.05398	.15305	.724	-.3543
		2.00	-.11721	.15490	.449	-.4211
dan3	1.00	2.00	-.07322*	.03321	.028	-.1384
		3.00	.12847	.16605	.439	-.1973
	2.00	1.00	.07322*	.03321	.028	.0081
		3.00	.20169	.16806	.230	-.1281
	3.00	1.00	-.12847	.16605	.439	-.4543
		2.00	-.20169	.16806	.230	-.5314
tot	1.00	2.00	-.06941*	.02977	.020	-.1278
		3.00	.09855	.14883	.508	-.1935
	2.00	1.00	.06941*	.02977	.020	.0110
		3.00	.16796	.15063	.265	-.1276

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) edu	(J) edu	95% ...
			Upper Bound
dan1	1.00	2.00	-.0125
		3.00	.4439
	2.00	1.00	.1398
		3.00	.5239
	3.00	1.00	.1924
		2.00	.1201
dan1	1.00	2.00	-.0032
		3.00	.3543
	2.00	1.00	.1233
		3.00	.4211
	3.00	1.00	.2463
		2.00	.1867
dan1	1.00	2.00	-.0081
		3.00	.4543
	2.00	1.00	.1384
		3.00	.5314
	3.00	1.00	.1973
		2.00	.1281
tot	1.00	2.00	-.0110
		3.00	.3906
	2.00	1.00	.1278
		3.00	.4635

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) edu	(J) edu	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% ...
						Lower Bound
	3.00	1.00	-.09855	.14883	.508	-.3906
		2.00	-.16796	.15063	.265	-.4635

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) edu	(J) edu	95% ...
			Upper Bound
	3.00	1.00	.1935
		2.00	.1276

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

```

ONEWAY dan1 dan2 dan3 tot BY major
  /STATISTICS DESCRIPTIVES
  /MISSING ANALYSIS
  /POSTHOC=LSD ALPHA(0.05) .

```

Oneway

[DataSet1] E:\งาน ปัจจุบัน\สอน บรรยาย วิจัย\การวิจัย ม.บูร\วิจัย 58\วิจัยประเมินติดตาม student cer

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
						Lower Bound	Upper Bound
dan1	1.00	133	4.2392	.41145	.03568	4.1687	4.3098
	2.00	34	4.1832	.40802	.06997	4.0408	4.3255
	3.00	96	4.1908	.49043	.05005	4.0914	4.2902
	4.00	105	4.1683	.39980	.03902	4.0909	4.2457
	5.00	79	4.1438	.41561	.04676	4.0508	4.2369
	6.00	58	4.1583	.44709	.05871	4.0408	4.2759
	7.00	54	4.1746	.39924	.05433	4.0656	4.2835
	8.00	21	4.2662	.36739	.08017	4.0990	4.4335
	9.00	229	4.2104	.42107	.02783	4.1556	4.2652
	10.00	299	4.2362	.43888	.02538	4.1863	4.2862
Total		1108	4.2062	.42752	.01284	4.1810	4.2314
dan2	1.00	133	4.2068	.38127	.03306	4.1414	4.2722
	2.00	34	4.1838	.36328	.06230	4.0571	4.3106
	3.00	96	4.1813	.44580	.04550	4.0910	4.2716
	4.00	105	4.1176	.38338	.03741	4.0434	4.1918
	5.00	79	4.1048	.38832	.04369	4.0178	4.1918
	6.00	58	4.2042	.44956	.05903	4.0860	4.3224
	7.00	54	4.1846	.37741	.05136	4.0816	4.2876
	8.00	21	4.3110	.25378	.05538	4.1955	4.4265
	9.00	229	4.1483	.38968	.02575	4.0976	4.1990
	10.00	299	4.1967	.42920	.02482	4.1478	4.2455
Total		1108	4.1741	.40432	.01215	4.1503	4.1979
dan3	1.00	133	4.2895	.41913	.03634	4.2176	4.3614
	2.00	34	4.3224	.43648	.07486	4.1701	4.4747
	3.00	96	4.2058	.45259	.04619	4.1141	4.2975
	4.00	105	4.1740	.43941	.04288	4.0890	4.2590
	5.00	79	4.2405	.45100	.05074	4.1395	4.3415
	6.00	58	4.2064	.47710	.06265	4.0810	4.3319
	7.00	54	4.2334	.43166	.05874	4.1156	4.3512
	8.00	21	4.2399	.35374	.07719	4.0789	4.4009
	9.00	229	4.2600	.41527	.02744	4.2059	4.3141
	10.00	299	4.2640	.45395	.02625	4.2124	4.3157
Total		1108	4.2478	.43798	.01316	4.2220	4.2736

Descriptives

		Minimum	Maximum
dan1	1.00	2.77	5.00
	2.00	3.36	4.91
	3.00	2.64	5.00
	4.00	3.23	4.95
	5.00	3.18	5.00
	6.00	3.14	5.00
	7.00	3.36	4.91
	8.00	3.00	4.73
	9.00	3.00	5.00
	10.00	3.00	5.00
	Total	2.64	5.00
dan2	1.00	2.84	4.97
	2.00	3.53	4.84
	3.00	2.88	4.94
	4.00	3.31	4.97
	5.00	3.22	5.00
	6.00	3.00	4.91
	7.00	3.41	4.81
	8.00	3.91	4.94
	9.00	3.00	4.97
	10.00	2.91	5.00
	Total	2.84	5.00
dan3	1.00	2.73	5.00
	2.00	3.54	5.00
	3.00	3.04	5.00
	4.00	2.81	5.00
	5.00	3.15	5.00
	6.00	3.31	5.00
	7.00	3.00	5.00
	8.00	3.62	4.88
	9.00	3.00	5.00
	10.00	2.92	5.00
	Total	2.73	5.00

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
						Lower Bound	Upper Bound
tot	1.00	133	4.2424	.37764	.03275	4.1777	4.3072
	2.00	34	4.2287	.37235	.06386	4.0988	4.3586
	3.00	96	4.1919	.43551	.04445	4.1036	4.2801
	4.00	105	4.1498	.37359	.03646	4.0775	4.2221
	5.00	79	4.1597	.39230	.04414	4.0718	4.2475
	6.00	58	4.1918	.42091	.05527	4.0812	4.3025
	7.00	54	4.1976	.37135	.05053	4.0962	4.2989
	8.00	21	4.2756	.25036	.05463	4.1616	4.3896
	9.00	229	4.2017	.37368	.02469	4.1530	4.2503
	10.00	299	4.2315	.41517	.02401	4.1843	4.2788
	Total	1108	4.2074	.39283	.01180	4.1842	4.2305

Descriptives

		Minimum	Maximum
tot	1.00	2.79	4.94
	2.00	3.53	4.89
	3.00	2.89	4.95
	4.00	3.13	4.96
	5.00	3.30	5.00
	6.00	3.18	4.93
	7.00	3.26	4.84
	8.00	3.74	4.86
	9.00	3.00	4.96
	10.00	3.00	5.00
	Total	2.79	5.00

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
dan1	Between Groups	1.180	9	.131	.716	.695
	Within Groups	201.151	1098	.183		
	Total	202.332	1107			
dan2	Between Groups	1.622	9	.180	1.103	.357
	Within Groups	179.348	1098	.163		
	Total	180.971	1107			
dan2	Between Groups	1.390	9	.154	.804	.613
	Within Groups	210.960	1098	.192		
	Total	212.350	1107			
tot	Between Groups	1.029	9	.114	.739	.673
	Within Groups	169.802	1098	.155		
	Total	170.830	1107			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) major	(J) major	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% ...
						Lower Bound
dan1	1.00	2.00	.05608	.08225	.496	-.1053
		3.00	.04842	.05732	.398	-.0641
		4.00	.07092	.05588	.205	-.0387
		5.00	.09539	.06080	.117	-.0239
		6.00	.08093	.06735	.230	-.0512
		7.00	.06467	.06907	.349	-.0708
		8.00	-.02700	.10050	.788	-.2242
		9.00	.02883	.04666	.537	-.0627
		10.00	.00299	.04461	.947	-.0845
	2.00	1.00	-.05608	.08225	.496	-.2175
		3.00	-.00766	.08542	.929	-.1753
		4.00	.01484	.08446	.861	-.1509
		5.00	.03931	.08779	.654	-.1329
		6.00	.02485	.09245	.788	-.1565
		7.00	.00859	.09371	.927	-.1753
		8.00	-.08308	.11879	.484	-.3162
		9.00	-.02725	.07866	.729	-.1816
		10.00	-.05309	.07747	.493	-.2051
3.00	1.00	-.04842	.05732	.398	-.1609	
	2.00	.00766	.08542	.929	-.1599	
	4.00	.02250	.06044	.710	-.0961	
	5.00	.04697	.06502	.470	-.0806	

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) major	(J) major	95% ...
			Upper Bound
dan1	1.00	2.00	.2175
		3.00	.1609
		4.00	.1806
		5.00	.2147
		6.00	.2131
		7.00	.2002
		8.00	.1702
		9.00	.1204
		10.00	.0905
		2.00	1.00
	3.00		.1599
	4.00		.1806
	5.00		.2116
	6.00		.2062
	7.00		.1925
	8.00		.1500
	9.00		.1271
	10.00		.0989
	3.00		1.00
		2.00	.1753
		4.00	.1411
		5.00	.1745

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) maior	(J) maior	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% ...
						Lower Bound
	4.00	6.00	.03251	.07118	.648	-.1072
		7.00	.01625	.07281	.823	-.1266
		8.00	-.07542	.10311	.465	-.2777
		9.00	-.01959	.05204	.707	-.1217
		10.00	-.04543	.05021	.366	-.1439
		1.00	-.07092	.05588	.205	-.1806
		2.00	-.01484	.08446	.861	-.1806
		3.00	-.02250	.06044	.710	-.1411
		5.00	.02447	.06375	.701	-.1006
		6.00	.01000	.07002	.886	-.1274
	7.00	-.00625	.07167	.931	-.1469	
	8.00	-.09792	.10232	.339	-.2987	
	9.00	-.04209	.05045	.404	-.1411	
	10.00	-.06793	.04855	.162	-.1632	
	5.00	1.00	-.09539	.06080	.117	-.2147
		2.00	-.03931	.08779	.654	-.2116
		3.00	-.04697	.06502	.470	-.1745
		4.00	-.02447	.06375	.701	-.1495
		6.00	-.01446	.07401	.845	-.1597
		7.00	-.03072	.07557	.684	-.1790
8.00		-.12239	.10508	.244	-.3286	
9.00		-.06656	.05585	.234	-.1761	
10.00	-.09240	.05414	.088	-.1986		
6.00	1.00	-.08093	.06735	.230	-.2131	
	2.00	-.02485	.09245	.788	-.2062	
	3.00	-.03251	.07118	.648	-.1722	
	4.00	-.01000	.07002	.886	-.1474	
	5.00	.01446	.07401	.845	-.1308	
	7.00	-.01626	.08094	.841	-.1751	
	8.00	-.10793	.10901	.322	-.3218	
	9.00	-.05209	.06292	.408	-.1755	
	10.00	-.07793	.06141	.205	-.1984	
7.00	1.00	-.06467	.06907	.349	-.2002	
	2.00	-.00859	.09371	.927	-.1925	

Multiple Comparisons

LSD

			95% ...	
Dependent Variable	(I) maior	(J) maior	Upper Bound	
		6.00	.1722	
		7.00	.1591	
		8.00	.1269	
		9.00	.0825	
		10.00	.0531	
		4.00	1.00	.0387
			2.00	.1509
			3.00	.0961
			5.00	.1495
			6.00	.1474
7.00	.1344			
8.00	.1028			
9.00	.0569			
10.00	.0273			
5.00	1.00		.0239	
	2.00	.1329		
	3.00	.0806		
	4.00	.1006		
	6.00	.1308		
	7.00	.1176		
	8.00	.0838		
	9.00	.0430		
	10.00	.0138		
	6.00	1.00	.0512	
2.00		.1565		
3.00		.1072		
4.00		.1274		
5.00		.1597		
7.00		.1426		
8.00		.1060		
9.00		.0714		
10.00		.0426		
7.00		1.00	.0708	
	2.00	.1753		

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) maior	(J) maior	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% ...
						Lower Bound
		3.00	-.01625	.07281	.823	-.1591
		4.00	.00625	.07167	.931	-.1344
		5.00	.03072	.07557	.684	-.1176
		6.00	.01626	.08094	.841	-.1426
		8.00	-.09167	.11007	.405	-.3076
		9.00	-.03584	.06475	.580	-.1629
		10.00	-.06168	.06329	.330	-.1859
	8.00	1.00	.02700	.10050	.788	-.1702
		2.00	.08308	.11879	.484	-.1500
		3.00	.07542	.10311	.465	-.1269
		4.00	.09792	.10232	.339	-.1028
		5.00	.12239	.10508	.244	-.0838
		6.00	.10793	.10901	.322	-.1060
		7.00	.09167	.11007	.405	-.1243
	9.00	1.00	-.02883	.04666	.537	-.1204
		2.00	.02725	.07866	.729	-.1271
		3.00	.01959	.05204	.707	-.0825
		4.00	.04209	.05045	.404	-.0569
		5.00	.06656	.05585	.234	-.0430
		6.00	.05209	.06292	.408	-.0714
7.00		.03584	.06475	.580	-.0912	
10.00	1.00	-.02883	.04666	.537	-.1204	
	2.00	.02725	.07866	.729	-.1271	
	3.00	.01959	.05204	.707	-.0825	
	4.00	.04209	.05045	.404	-.0569	
	5.00	.06656	.05585	.234	-.0430	
	6.00	.05209	.06292	.408	-.0714	
	7.00	.03584	.06475	.580	-.0912	
dan2	1.00	2.00	.02294	.07767	.768	-.1295
		3.00	.02545	.05413	.638	-.0807
		4.00	.08921	.05276	.091	-.0143
		5.00	.10194	.05741	.076	-.0107
		6.00	.00256	.06360	.968	-.1222
		7.00	.02216	.06521	.734	-.1058
		8.00	-.02999	.09663	.756	-.2196
	9.00	.02584	.03759	.492	-.0479	
	10.00	1.00	-.00299	.04461	.947	-.0905
		2.00	.05309	.07747	.493	-.0989

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) maior	(J) maior	95% ...	
			Upper Bound	
		3.00	.1266	
		4.00	.1469	
		5.00	.1790	
		6.00	.1751	
		8.00	.1243	
		9.00	.0912	
		10.00	.0625	
		8.00	1.00	.2242
		2.00	.3162	
		3.00	.2777	
	4.00	.2987		
	5.00	.3286		
	6.00	.3218		
	7.00	.3076		
	9.00	.2473		
	10.00	.2196		
	9.00	1.00	.0627	
	2.00	.1816		
	3.00	.1217		
	4.00	.1411		
	5.00	.1761		
	6.00	.1755		
	7.00	.1629		
	8.00	.1357		
	10.00	.0479		
	10.00	1.00	.0845	
	2.00	.2051		
	3.00	.1439		
	4.00	.1632		
	5.00	.1986		
6.00	.1984			
7.00	.1859			
8.00	.1596			
9.00	.0996			
dan2	1.00	2.00	.1753	
		3.00	.1317	
		4.00	.1927	
		5.00	.2146	
		6.00	.1273	
		7.00	.1501	

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) maior	(J) maior	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% ...
						Lower Bound
	2.00	8.00	-.10424	.09490	.272	-.2905
		9.00	.05847	.04406	.185	-.0280
		10.00	.01007	.04212	.811	-.0726
		1.00	-.02294	.07767	.768	-.1753
		3.00	.00251	.08066	.975	-.1558
		4.00	.06626	.07975	.406	-.0902
		5.00	.07900	.08290	.341	-.0837
		6.00	-.02038	.08729	.815	-.1917
		7.00	-.00078	.08848	.993	-.1744
		8.00	-.12719	.11217	.257	-.3473
	3.00	9.00	.03552	.07428	.633	-.1102
		10.00	-.01287	.07315	.860	-.1564
		1.00	-.02545	.05413	.638	-.1317
		2.00	-.00251	.08066	.975	-.1608
		4.00	.06376	.05707	.264	-.0482
		5.00	.07649	.06139	.213	-.0440
		6.00	-.02289	.06721	.734	-.1548
		7.00	-.00329	.06875	.962	-.1382
		8.00	-.12970	.09736	.183	-.3207
		9.00	.03302	.04914	.502	-.0634
	4.00	10.00	-.01538	.04741	.746	-.1084
		1.00	-.08921	.05276	.091	-.1927
		2.00	-.06626	.07975	.406	-.2227
		3.00	-.06376	.05707	.264	-.1757
		5.00	.01273	.06019	.833	-.1054
		6.00	-.08664	.06612	.190	-.2164
		7.00	-.06705	.06768	.322	-.1998
		8.00	-.19345	.09661	.045	-.3830
		9.00	-.03074	.04763	.519	-.1242
		10.00	-.07914	.04585	.085	-.1691
	5.00	1.00	-.10194	.05741	.076	-.2146
		2.00	-.07900	.08290	.341	-.2417
		3.00	-.07649	.06139	.213	-.1969
		4.00	-.01273	.06019	.833	-.1308
		6.00	-.09938	.06988	.155	-.2365
		7.00	-.07978	.07136	.264	-.2198
		8.00	-.20619	.09923	.038	-.4009
		9.00	-.04347	.05273	.410	-.1469
		10.00	-.09187	.05113	.073	-.1922

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) maior	(J) maior	95% ...
			Upper Bound
	2.00	8.00	.0820
		9.00	.1449
		10.00	.0927
		1.00	.1295
		3.00	.1608
		4.00	.2227
		5.00	.2417
		6.00	.1509
		7.00	.1728
		8.00	.0929
	3.00	9.00	.1813
		10.00	.1306
		1.00	.0807
		2.00	.1558
		4.00	.1757
		5.00	.1969
		6.00	.1090
		7.00	.1316
		8.00	.0613
		9.00	.1294
	4.00	10.00	.0776
		1.00	.0143
		2.00	.0902
		3.00	.0482
		5.00	.1308
		6.00	.0431
		7.00	.0657
		8.00	-.0039
		9.00	.0627
		10.00	.0108
	5.00	1.00	.0107
		2.00	.0837
		3.00	.0440
		4.00	.1054
		6.00	.0377
		7.00	.0602
		8.00	-.0115
		9.00	.0600
		10.00	.0084

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) major	(J) major	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% ...
						Lower Bound
6.00	1.00	2.00	-.00256	.06360	.968	-.1273
		3.00	.02038	.08729	.815	-.1509
		4.00	.02289	.06721	.734	-.1090
		5.00	.08664	.06612	.190	-.0431
		6.00	.09938	.06988	.155	-.0377
		7.00	.01960	.07643	.798	-.1304
		8.00	-.10681	.10293	.300	-.3088
		9.00	.05590	.05941	.347	-.0607
		10.00	.00751	.05799	.897	-.1063
		7.00	1.00	2.00	-.02216	.06521
3.00	.00078			.08848	.993	-.1728
4.00	.00329			.06875	.962	-.1316
5.00	.06705			.06768	.322	-.0657
6.00	.07978			.07136	.264	-.0602
7.00	-.01960			.07643	.798	-.1696
8.00	-.12641			.10394	.224	-.3303
9.00	.03631			.06114	.553	-.0837
10.00	-.01209			.05976	.840	-.1293
8.00	1.00			2.00	.10424	.09490
		3.00	.12719	.11217	.257	-.0929
		4.00	.12970	.09736	.183	-.0613
		5.00	.19345*	.09661	.045	.0039
		6.00	.20619*	.09923	.038	.0115
		7.00	.10681	.10293	.300	-.0952
		8.00	.12641	.10394	.224	-.0775
		9.00	.16271	.09215	.078	-.0181
		10.00	.11431	.09124	.211	-.0647
		9.00	1.00	2.00	-.05847	.04406
3.00	-.03552			.07428	.633	-.1813
4.00	-.03302			.04914	.502	-.1294
5.00	.03074			.04763	.519	-.0627
6.00	.04347			.05273	.410	-.0600
7.00	-.05590			.05941	.347	-.1725
8.00	-.03631			.06114	.553	-.1563
9.00	-.16271			.09215	.078	-.3435
10.00	-.04840			.03549	.173	-.1180
10.00	1.00			2.00	-.01007	.04212
		3.00	.01287	.07315	.860	-.1306
		4.00	.01538	.04741	.746	-.0776
		5.00	.07914	.04585	.085	-.0108

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) maior	(J) maior	95% ...
			Upper Bound
	6.00	1.00	.1222
		2.00	.1917
		3.00	.1548
		4.00	.2164
		5.00	.2365
		7.00	.1696
		8.00	.0952
		9.00	.1725
		10.00	.1213
			7.00
2.00	.1744		
3.00	.1382		
4.00	.1998		
5.00	.2198		
6.00	.1304		
8.00	.0775		
9.00	.1563		
10.00	.1052		
	8.00		
		2.00	.3473
		3.00	.3207
		4.00	.3830
		5.00	.4009
		6.00	.3088
		7.00	.3303
		9.00	.3435
		10.00	.2933
			9.00
2.00	.1102		
3.00	.0634		
4.00	.1242		
5.00	.1469		
6.00	.0607		
7.00	.0837		
8.00	.0181		
10.00	.0212		
	10.00		
		2.00	.1564
		3.00	.1084
		4.00	.1691

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) maior	(J) maior	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% ...
						Lower Bound
dan3	1.00	5.00	.09187	.05113	.073	-.0084
		6.00	-.00751	.05799	.897	-.1213
		7.00	.01209	.05976	.840	-.1052
		8.00	-.11431	.09124	.211	-.2933
		9.00	.04840	.03549	.173	-.0212
		2.00	-.03292	.08423	.696	-.1982
		3.00	.08364	.05870	.155	-.0315
		4.00	.11548	.05722	.044	.0032
		5.00	.04897	.06226	.432	-.0732
		6.00	.08307	.06897	.229	-.0523
	7.00	.05609	.07073	.428	-.0827	
	8.00	.04955	.10293	.630	-.1524	
	9.00	.02948	.04779	.537	-.0643	
	10.00	.02544	.04569	.578	-.0642	
	2.00	1.00	.03292	.08423	.696	-.1324
		3.00	.11656	.08748	.183	-.0551
		4.00	.14841	.08649	.086	-.0213
		5.00	.08189	.08991	.363	-.0945
		6.00	.11599	.09468	.221	-.0698
		7.00	.08902	.09596	.354	-.0993
	8.00	.08247	.12166	.498	-.1562	
	9.00	.06240	.08056	.439	-.0957	
	10.00	.05837	.07933	.462	-.0973	
	3.00	1.00	-.08364	.05870	.155	-.1988
		2.00	-.11656	.08748	.183	-.2882
		4.00	.03184	.06190	.607	-.0896
		5.00	-.03467	.06658	.603	-.1653
		6.00	-.00057	.07290	.994	-.1436
		7.00	-.02754	.07456	.712	-.1738
		8.00	-.03409	.10560	.747	-.2413
		9.00	-.05416	.05330	.310	-.1587
		10.00	-.05819	.05142	.258	-.1591
	4.00	1.00	-.11548	.05722	.044	-.2278
		2.00	-.14841	.08649	.086	-.3181

Multiple Comparisons

LSD

			95% ...	
Dependent Variable	(I) maior	(J) maior	Upper Bound	
dan3	1.00	5.00	.1922	
		6.00	.1063	
		7.00	.1293	
		8.00	.0647	
		9.00	.1180	
		2.00	.1324	
		3.00	.1988	
		4.00	.2278	
		5.00	.1711	
		6.00	.2184	
	7.00	.1949		
	8.00	.2515		
	9.00	.1232		
	10.00	.1151		
	2.00	1.00	.1982	
		3.00	.2882	
		4.00	.3181	
		5.00	.2583	
		6.00	.3018	
		7.00	.2773	
		8.00	.3212	
		9.00	.2205	
		10.00	.2140	
		3.00	1.00	.0315
			2.00	.0551
			4.00	.1533
			5.00	.0960
			6.00	.1425
			7.00	.1188
			8.00	.1731
		9.00	.0504	
		10.00	.0427	
	4.00	1.00	-.0032	
		2.00	.0213	

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) maior	(J) maior	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% ...
						Lower Bound
	5.00	3.00	-.03184	.06190	.607	-.1533
		5.00	-.06651	.06528	.308	-.1946
		6.00	-.03242	.07171	.651	-.1731
		7.00	-.05939	.07340	.419	-.2034
		8.00	-.06593	.10478	.529	-.2715
		9.00	-.08600	.05166	.096	-.1874
		10.00	-.09004	.04972	.070	-.1876
		1.00	-.04897	.06226	.432	-.1711
		2.00	-.08189	.08991	.363	-.2583
	6.00	3.00	.03467	.06658	.603	-.0960
		4.00	.06651	.06528	.308	-.0616
		6.00	.03410	.07579	.653	-.1146
		7.00	.00713	.07740	.927	-.1447
		8.00	.00058	.10762	.996	-.2106
		9.00	-.01949	.05719	.733	-.1317
		10.00	-.02352	.05545	.671	-.1323
		1.00	-.08307	.06897	.229	-.2184
		2.00	-.11599	.09468	.221	-.3018
7.00	3.00	.00057	.07290	.994	-.1425	
	4.00	.03242	.07171	.651	-.1083	
	5.00	-.03410	.07579	.653	-.1828	
	7.00	-.02697	.08289	.745	-.1896	
	8.00	-.03352	.11163	.764	-.2526	
	9.00	-.05359	.06443	.406	-.1800	
	10.00	-.05762	.06289	.360	-.1810	
	1.00	-.05609	.07073	.428	-.1949	
	2.00	-.08902	.09596	.354	-.2773	
8.00	3.00	.02754	.07456	.712	-.1188	
	4.00	.05939	.07340	.419	-.0846	
	5.00	-.00713	.07740	.927	-.1590	
	6.00	.02697	.08289	.745	-.1357	
	8.00	-.00655	.11273	.954	-.2277	
	9.00	-.02661	.06631	.688	-.1567	
	10.00	-.03065	.06481	.636	-.1578	
	1.00	-.04955	.10293	.630	-.2515	
	2.00	-.08247	.12166	.498	-.3212	
	3.00	.03409	.10560	.747	-.1731	
	4.00	.06593	.10478	.529	-.1397	
	5.00	-.00058	.10762	.996	-.2117	
	6.00	.03352	.11163	.764	-.1855	

Multiple Comparisons

LSD

			95% ...
Dependent Variable	(I) maior	(J) maior	Upper Bound
		3.00	.0896
		5.00	.0616
		6.00	.1083
		7.00	.0846
		8.00	.1397
		9.00	.0154
		10.00	.0075
	5.00	1.00	.0732
		2.00	.0945
		3.00	.1653
		4.00	.1946
		6.00	.1828
		7.00	.1590
		8.00	.2117
		9.00	.0927
		10.00	.0853
	6.00	1.00	.0523
		2.00	.0698
		3.00	.1436
		4.00	.1731
		5.00	.1146
		7.00	.1357
		8.00	.1855
		9.00	.0728
		10.00	.0658
	7.00	1.00	.0827
		2.00	.0993
		3.00	.1738
		4.00	.2034
		5.00	.1447
		6.00	.1896
		8.00	.2146
		9.00	.1035
		10.00	.0965
	8.00	1.00	.1524
		2.00	.1562
		3.00	.2413
		4.00	.2715
		5.00	.2106
		6.00	.2526

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) major	(J) major	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% ...	
						Lower Bound	
	9.00	7.00	.00655	.11273	.954	-2146	
		9.00	-.02007	.09994	.841	-2162	
		10.00	-.02410	.09895	.808	-2183	
		10.00	1.00	-.02948	.04779	.537	-1232
			2.00	-.06240	.08056	.439	-2205
			3.00	.05416	.05330	.310	-.0504
			4.00	.08600	.05166	.096	-.0154
			5.00	.01949	.05719	.733	-.0927
			6.00	.05359	.06443	.406	-.0728
			7.00	.02661	.06631	.688	-.1035
			8.00	.02007	.09994	.841	-1760
			9.00	-.00404	.03849	.917	-.0796
			10.00	-.02544	.04569	.578	-1151
tot	1.00	2.00	-.05837	.07933	.462	-2140	
		3.00	.05819	.05142	.258	-.0427	
		4.00	.09004	.04972	.070	-.0075	
		5.00	.02352	.05545	.671	-.0853	
		6.00	.05762	.06289	.360	-.0658	
		7.00	.03065	.06481	.636	-.0965	
		8.00	.02410	.09895	.808	-1701	
		9.00	-.00404	.03849	.917	-.0715	
		10.00	.01376	.07557	.856	-1345	
	2.00	1.00	2.00	.05056	.05267	.337	-.0528
			3.00	.09265	.05134	.071	-.0081
			4.00	.08279	.05586	.139	-.0268
			5.00	.05060	.06188	.414	-.0708
6.00			.04489	.06346	.479	-.0796	
7.00			-.03316	.09234	.720	-2143	
8.00			.04076	.04287	.342	-.0434	
9.00			.01091	.04099	.790	-.0695	
10.00			-.01376	.07557	.856	-1620	
			2.00	3.00	.03680	.07848	.639
	4.00	.07889		.07760	.310	-.0734	
	5.00	.06902		.08066	.392	-.0892	
	6.00	.03684		.08494	.665	-1298	
	7.00	.03112		.08609	.718	-1378	
	8.00	-.04692		.10914	.667	-2611	
	9.00	.02700		.07228	.709	-.1148	
	10.00	-.00285		.07117	.968	-1425	

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) maior	(J) maior	95% ...
			Upper Bound
tot	9.00	7.00	.2277
		9.00	.1760
		10.00	.1701
		1.00	.0643
		2.00	.0957
		3.00	.1587
		4.00	.1874
		5.00	.1317
		6.00	.1800
		7.00	.1567
	8.00	.2162	
	10.00	.0715	
	10.00	1.00	.0642
		2.00	.0973
		3.00	.1591
		4.00	.1876
		5.00	.1323
		6.00	.1810
		7.00	.1578
		8.00	.2183
		9.00	.0796
	1.00	2.00	.1620
		3.00	.1539
		4.00	.1934
		5.00	.1924
		6.00	.1720
		7.00	.1694
		8.00	.1480
		9.00	.1249
		10.00	.0913
2.00		1.00	.1345
	3.00	.1908	
	4.00	.2311	
	5.00	.2273	
	6.00	.2035	
	7.00	.2001	
	8.00	.1672	
	9.00	.1688	
10.00	.1368		

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) maior	(J) maior	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% ...
						Lower Bound
3.00	1.00	1.00	-.05056	.05267	.337	-.1539
		2.00	-.03680	.07848	.639	-.1908
		4.00	.04209	.05553	.449	-.0669
		5.00	.03223	.05974	.590	-.0850
		6.00	.00004	.06540	.999	-.1283
		7.00	-.00567	.06689	.932	-.1369
		8.00	-.08372	.09474	.377	-.2696
		9.00	-.00980	.04781	.838	-.1036
		10.00	-.03965	.04613	.390	-.1302
		4.00	1.00	1.00	-.09265	.05134
2.00	-.07889			.07760	.310	-.2311
3.00	-.04209			.05553	.449	-.1511
5.00	-.00987			.05857	.866	-.1248
6.00	-.04205			.06434	.514	-.1683
7.00	-.04777			.06585	.468	-.1770
8.00	-.12581			.09400	.181	-.3103
9.00	-.05189			.04635	.263	-.1428
5.00	1.00	1.00	-.08279	.05586	.139	-.1924
		2.00	-.06902	.08066	.392	-.2273
		3.00	-.03223	.05974	.590	-.1494
		4.00	.00987	.05857	.866	-.1051
		6.00	-.03219	.06800	.636	-.1656
		7.00	-.03790	.06944	.585	-.1741
		8.00	-.11594	.09655	.230	-.3054
		9.00	-.04203	.05131	.413	-.1427
		10.00	-.07187	.04975	.149	-.1695
		6.00	1.00	1.00	-.05060	.06188
2.00	-.03684			.08494	.665	-.2035
3.00	-.00004			.06540	.999	-.1284
4.00	.04205			.06434	.514	-.0842
5.00	.03219			.06800	.636	-.1012
7.00	-.00572			.07436	.939	-.1516
8.00	-.08376			.10015	.403	-.2803
9.00	-.00984			.05781	.865	-.1233
10.00	-.03969			.05642	.482	-.1504
7.00	1.00			1.00	-.04489	.06346
		2.00	-.03112	.08609	.718	-.2001
		3.00	.00567	.06689	.932	-.1256
		4.00	.04777	.06585	.468	-.0814

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) maior	(J) maior	95% ...
			Upper Bound
	3.00	1.00	.0528
		2.00	.1172
		4.00	.1511
		5.00	.1494
		6.00	.1284
		7.00	.1256
		8.00	.1022
		9.00	.0840
		10.00	.0509
			4.00
2.00	.0734		
3.00	.0669		
5.00	.1051		
6.00	.0842		
7.00	.0814		
8.00	.0586		
9.00	.0390		
10.00	.0058		
	5.00		
		2.00	.0892
		3.00	.0850
		4.00	.1248
		6.00	.1012
		7.00	.0983
		8.00	.0735
		9.00	.0587
		10.00	.0257
			6.00
2.00	.1298		
3.00	.1283		
4.00	.1683		
5.00	.1656		
7.00	.1402		
8.00	.1128		
9.00	.1036		
10.00	.0710		
	7.00		
		2.00	.1378
		3.00	.1369
		4.00	.1770

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) maior	(J) maior	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% ...
						Lower Bound
8.00	5.00	6.00	.03790	.06944	.585	-.0983
		8.00	.00572	.07436	.939	-.1402
		9.00	-.07804	.10113	.440	-.2765
		10.00	-.00412	.05949	.945	-.1209
		10.00	-.03397	.05815	.559	-.1481
	1.00	2.00	.03316	.09234	.720	-.1480
		3.00	.04692	.10914	.667	-.1672
		4.00	.08372	.09474	.377	-.1022
		5.00	.12581	.09400	.181	-.0586
		6.00	.11594	.09655	.230	-.0735
		7.00	.08376	.10015	.403	-.1128
		8.00	.07804	.10113	.440	-.1204
		9.00	.07392	.08966	.410	-.1020
		10.00	.04407	.08878	.620	-.1301
		9.00	1.00	-.04076	.04287	.342
2.00	-.02700		.07228	.709	-.1688	
3.00	.00980		.04781	.838	-.0840	
4.00	.05189		.04635	.263	-.0390	
5.00	.04203		.05131	.413	-.0587	
6.00	.00984		.05781	.865	-.1036	
7.00	.00412		.05949	.945	-.1126	
8.00	-.07392		.08966	.410	-.2498	
10.00	1.00	-.02985	.03453	.388	-.0976	
	2.00	-.01091	.04099	.790	-.0913	
	3.00	.00285	.07117	.968	-.1368	
	4.00	.03965	.04613	.390	-.0509	
	5.00	.08174	.04461	.067	-.0058	
	6.00	.07187	.04975	.149	-.0257	
	7.00	.03969	.05642	.482	-.0710	
	8.00	.03397	.05815	.559	-.0801	
	9.00	-.04407	.08878	.620	-.2183	
	9.00	.02985	.03453	.388	-.0379	

Multiple Comparisons

LSD

			95% ...
Dependent Variable	(I) maior	(J) maior	Upper Bound
		5.00	.1741
		6.00	.1516
		8.00	.1204
		9.00	.1126
		10.00	.0801
	8.00	1.00	.2143
		2.00	.2611
		3.00	.2696
		4.00	.3103
		5.00	.3054
		6.00	.2803
		7.00	.2765
		9.00	.2498
		10.00	.2183
		9.00	1.00
	2.00		.1148
	3.00		.1036
	4.00		.1428
	5.00		.1427
	6.00		.1233
	7.00		.1209
	8.00		.1020
	10.00		.0379
	10.00		1.00
		2.00	.1425
		3.00	.1302
		4.00	.1693
		5.00	.1695
		6.00	.1504
		7.00	.1481
8.00		.1301	
9.00		.0976	

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

CORRELATIONS

```

/VARIABLES=dan1 dan2 dan3 tot age exp inc studn
/PRINT=TWOTAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.
    
```

Correlations

Correlations

		dan1	dan2	dan3	tot	age	exp
dan1	Pearson Correlation	1	.789**	.780**	.906**	.118**	.115**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000
	N	1118	1118	1118	1118	1111	1111
dan2	Pearson Correlation	.789**	1	.819**	.944**	.034	.042
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.259	.164
	N	1118	1118	1118	1118	1111	1111
dan2	Pearson Correlation	.780**	.819**	1	.933**	.067*	.088**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.026	.003
	N	1118	1118	1118	1118	1111	1111
tot	Pearson Correlation	.906**	.944**	.933**	1	.074*	.084**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.014	.005
	N	1118	1118	1118	1118	1111	1111
tot	Pearson Correlation	.118**	.034	.067*	.074*	1	.910**
	Sig. (2-tailed)	.000	.259	.026	.014		.000
	N	1111	1111	1111	1111	1111	1111
exp	Pearson Correlation	.115**	.042	.088**	.084**	.910**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.164	.003	.005	.000	
	N	1111	1111	1111	1111	1111	1111
exp	Pearson Correlation	.145**	.074*	.116**	.116**	.857**	.919**
	Sig. (2-tailed)	.000	.017	.000	.000	.000	.000
	N	1043	1043	1043	1043	1042	1042
studn	Pearson Correlation	.096**	.016	.036	.051	.141**	.135**
	Sig. (2-tailed)	.005	.651	.296	.135	.000	.000
	N	851	851	851	851	847	847

Correlations

		inc	studn
dan1	Pearson Correlation	.145**	.096**
	Sig. (2-tailed)	.000	.005
	N	1043	851
dan2	Pearson Correlation	.074*	.016
	Sig. (2-tailed)	.017	.651
	N	1043	851
dan2	Pearson Correlation	.114**	.036
	Sig. (2-tailed)	.000	.296
	N	1043	851
tot	Pearson Correlation	.116**	.051
	Sig. (2-tailed)	.000	.135
	N	1043	851
age	Pearson Correlation	.857**	.141**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000
	N	1042	847
age	Pearson Correlation	.919**	.135**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000
	N	1042	847
inc	Pearson Correlation	1	.156**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	1043	798
studn	Pearson Correlation	.156**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	798	851

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



ICEPSS 2016
INTERNATIONAL CONFERENCE ON
EDUCATION, PSYCHOLOGY AND
SOCIAL SCIENCE



NOTIFICATION OF PAPER ACCEPTANCE

Paper No. : JA29WF0900
Author(s) : Pongthep Jiraro, Vichit Suratrungchai
Research Title : Research And Development Of The Ability Of Teacher
For Student- Centered Teaching: Follow-Up Research To Evaluate The
Student- Centered Teaching

Dear Pongthep Jiraro, Vichit Suratrungchai;

We are pleased to inform you that your paper entitled "**Research And Development Of The Ability Of Teacher For Student- Centered Teaching: Follow-Up Research To Evaluate The Student- Centered Teaching**" is **Accepted for Oral Presentation** in International Conference on Education, Psychology and Social Science (ICEPSS) 2016 on May 20-21, 2016 in Hiyas ng Bulacan Convention Center, Malolos City, Bulacan, Philippines. Your paper has gone thru a double-blind review process and in conclusion, you are invited to present your research findings at the conference.

As a presenter at the conference you are required to send your **Full Paper, PowerPoint Presentation and Complete the Registration** on or before the required deadline as indicated in the website.

During the conference, you are expected to deliver in full your research findings in a span of 15 minutes, after which is a 5-minute intellectual exchange of ideas and inquiries will follow. Your paper is also automatically considered as competing for Best Paper and will be pre-judged before the conference.

Best Regards,

IRES-ICEPSS Secretariat

www.icepss.net

