

Research Design Canvas แผนการออกแบบการวิจัย

ชื่อเรื่องวิจัย: การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความฉลาดรู้ด้าน
คณิตศาสตร์ เรื่อง ร้อยละ ตามกรอบ PISA ผ่านชุดการสอนแบบกลุ่ม
สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 สาขาเทคโนโลยี
ธุรกิจดิจิทัล

สาขาวิชา: เทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

ชื่อผู้วิจัย: นายวิระศักดิ์ พูนพจน์

Date: 5 ก.ย. 2569

Version: 1.0

วิทยาลัย: วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช

1.ปัญหาที่ทำวิจัย 1. โมดูลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความฉลาดรู้ด้านคณิตศาสตร์ เรื่อง ร้อยละ ตามกรอบ PISA ผ่านชุดการสอนแบบกลุ่มสำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 สาขาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล	2.คำถามวิจัย 1. ชุดการสอนแบบกลุ่มสามารถพัฒนาความฉลาดรู้ด้านคณิตศาสตร์ เรื่อง ร้อยละ ตามกรอบ PISA ได้หรือไม่ 2. ชุดการสอนแบบกลุ่มมีผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 สาขาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัลอย่างไร	4.ทฤษฎีแนวคิดที่เกี่ยวข้อง (Keyword อย่างน้อย 3 คำ) 1. ความฉลาดรู้, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, PISA, ชุดการสอนแบบกลุ่ม	6.กลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มเป้าหมาย 1. นักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 สาขาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล จำนวน 30 คน สุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)	8.ระเบียบวิธีการวิจัย / แบบแผนการทดลอง วิธีการวิจัย: 1. วิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบแผนการทดลอง: 1. แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อน-วัดหลัง (One Group Pretest-Posttest Design)
	3.วัตถุประสงค์การวิจัย 1. พัฒนาชุดการสอนแบบกลุ่มที่สอดคล้องกับกรอบความฉลาดรู้ด้านคณิตศาสตร์ตาม PISA	5.ตัวแปรที่ศึกษา ตัวแปรต้น: 1. ชุดการสอนแบบกลุ่ม ตัวแปรตาม:	7.เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือทดลอง: 1. ชุดการสอนแบบกลุ่ม เรื่อง ร้อยละตามกรอบ PISA เครื่องมือรวบรวมข้อมูล:	

	2. ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนหลังการใช้ชุดการสอน แบบกลุ่ม 3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของนักเรียนก่อนและหลังการใช้ ชุดการสอนแบบกลุ่ม	1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความ ฉลาดรู้ด้านคณิตศาสตร์ เรื่อง ร้อยละ ตามกรอบ PISA	1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนความฉลาดรู้ด้านคณิตศาสตร์ เรื่อง ร้อยละ ตามกรอบ PISA	
9.การวิเคราะห์ข้อมูล 1. สถิติที่ใช้: ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, t-test แบบคู่ (Paired Samples t-test) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนก่อนและหลังการทดลอง			10.องค์ความรู้ใหม่ที่ได้ 1. การพัฒนาชุดการสอนแบบกลุ่มที่มีประสิทธิภาพในการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนความฉลาดรู้ด้านคณิตศาสตร์ เรื่อง ร้อยละ ตามกรอบ PISA สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 สาขาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล	

Adapted from the Lean Canvas concept by ภาศิณีพงษ์