

ผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อนสนิทและคนรู้จักโดยใช้กูเกิลด็อก เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

The Effects of Collaborative Learning Activities with Close Friends and Acquaintances using Google Doc to Promote Self-Directed Learning of Surindra Rajabhat University Students

อุดม หอมคำ¹

Udom homkham¹

บทคัดย่อ (Abstract)

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อนสนิทและคนรู้จักโดยใช้กูเกิลด็อกเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง 2) เปรียบเทียบผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อนสนิทและคนรู้จัก โดยใช้กูเกิลด็อกเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ระหว่างคะแนนก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียน และระหว่างรูปแบบการจัดกลุ่มต่างกัน 3 รูปแบบ โดยมีประชากรกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จำนวน 114 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย กิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้กูเกิลด็อก แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบค่าที (t-test) และสถิติทดสอบค่าเอฟ (F-test) ผลการวิจัย พบว่า 1) ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ก่อนเรียนพบว่า มีค่าเฉลี่ย 3.94 (SD=.38) ส่วนหลังเรียนพบว่า มีค่าเฉลี่ย 4.07 (SD=.39) 2) ผลการเปรียบเทียบคะแนนการเรียนรู้ด้วยตนเองหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผลการเปรียบเทียบคะแนนการเรียนรู้ด้วยตนเอง จำแนกตามรูปแบบการจัดกลุ่มของผู้เรียน พบว่า ไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ (Keywords) : การเรียนรู้ร่วมกัน, เพื่อนสนิท, คนรู้จัก, กูเกิลด็อก, การเรียนรู้ด้วยตนเอง

Abstract

This research aims to 1) study the effects of Collaborative learning activities with close friends and acquaintances using Google Docs to promote self-directed learning; 2) compare the results of Collaborative learning activities between scores before and after practice, and between three different types of groupings. The sample consisted of 114 students from Surindra Rajabhat University. Research tools

¹คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ Faculty of Education, Surindra Rajabhat University, Thailand; e-mail : uuddoomm@hotmail.com

include The Collaborative learning activities using Google Docs and The self-directed learning Measurement. Analyze the data using mean, standard deviation, t-test, and F-test. The results showed that 1. The average and standard deviation of self-directed learning scores of Surindra Rajabhat University Students Before the study showed that there is an average 3.94 (SD = .38) The latter part of the study showed an average 4.07 (SD = .39).2. The scores of self-directed learning after class were higher than those before the study at the .05 level of significance. 3. The scores of self-directed learning classified by grouping style of learners were not different.

Keywords : Collaborative Learning, close friends, acquaintances, Google Docs, self-directed learning

บทนำ (Introduction)

โลกยุคดิจิทัล หมายถึงยุคแห่งการใช้วัสดุเครื่องมืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และซอฟต์แวร์ที่มีความรวดเร็วแม่นยำ และเชื่อถือได้ สังคมทั้งโลกภายใต้โลกดิจิทัลกลายเป็นสังคมเดียวกันเยาวชนยุคใหม่ที่เกิดมาภายใต้โลกยุคนี้ หากไม่ได้เรียนรู้วิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning: SLD) จะไม่สามารถก้าวตามทันคนอื่นได้เลย การเรียนรู้ด้วยตนเองจึงมีความสำคัญมากในโลกยุคใหม่ ในหลายประเทศที่เจริญแล้วจึงกำหนดเป็นนโยบายสำคัญในการพัฒนาคนในชาติ ให้เป็นนักคิดและนักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง สมาคมเทคโนโลยีและนวัตกรรมทั้งหลายได้กำหนดเป็นเกณฑ์สำคัญในการวางแผนในการพัฒนาทั้งปัจจุบันและในอนาคตให้เน้นที่ การออกแบบการเรียนรู้ (Learning Design) และการเรียนรู้ด้วยตนเอง ไม่ใช่ไปเน้นที่กิจกรรมการสอน (Instructional Design) เช่นในอดีต (Terry, n.d.)

การเรียนรู้ด้วยตนเองในอดีตเน้นที่การจัดกลุ่มแบบเดิมและเรียนในห้องเรียนเดิม มีครูคอยกำกับควบคุมตลอดเวลา แต่ในรูปแบบใหม่การเรียนรู้ด้วยตนเอง จะเป็นในลักษณะ ผู้เรียนจะวางแผนด้วยตนเอง กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ เลือกวิธีการเรียนรู้ และประเมินตนเอง โดยจะมีครูหรือไม่มีครู คอยกำกับตลอดเวลาก็ได้ (Hiemstra, 1994) การเรียนรู้ด้วยตนเอง จึงยังเป็นเทรนด์ (Trend) ที่สำคัญในปัจจุบันและอนาคต และคงยังอยู่ไปอีกนาน เนื่องด้วยนวัตกรรมยุคดิจิทัลที่กล่าวแล้วข้างต้น

การเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) เป็นการเรียนเป็นกลุ่มเล็กๆ 4-6 คน โดยผู้เรียนต้องพึ่งพาอาศัยกัน มีความรับผิดชอบต่อกันร่วมกัน ทั้งโดยการปรึกษาหารือ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน แบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ สมาชิกในกลุ่มมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันความสำเร็จของทุกคนและของกลุ่มเป็นเป้าหมายสำคัญในการเรียน (Bulu and Yildirim, 2008) การเรียนรู้ร่วมกันเป็นการสร้างองค์ความรู้โดยผู้เรียนเองด้วยการลงมือกระทำหรือปฏิบัติ จาก

ประสบการณ์ที่หลากหลายของผู้เรียนแต่ละคน นอกจากนี้ผู้เรียนยังเป็นแหล่งของความรู้ที่จะช่วยเพื่อนที่ต้องการความรู้ในส่วนนั้นต่อไป

กูเกิลด็อก (Google Docs) เป็นโปรแกรมประยุกต์บนเว็บฟรี ซึ่งสามารถสร้างเอกสารแก้ไข และจัดเก็บแบบออนไลน์ สามารถเข้าถึงไฟล์เอกสารได้จากคอมพิวเตอร์ทุกครั้งที่เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตและ Web browser ผู้ใช้ Google Docs สามารถนำเข้า สร้าง แก้ไข และปรับปรุงเอกสาร ฟอนต์และรูปแบบไฟล์ต่าง ๆ รวมข้อความเข้ากับสูตร, list, ตาราง และภาพ มีคุณสมบัติคือสมาชิกใช้งานร่วมกันได้ทันทีทุกคนที่ได้รับเชิญให้เข้ามาแก้ไขหรือดูเอกสาร สเปรดชีต หรืองานนำเสนอได้ สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทันทีที่เข้าสู่ระบบแก้ไขและนำเสนอร่วมกับบุคคลอื่นในแบบเรียลไทม์ สามารถดูและทำการแก้ไขร่วมกันได้หลายคนในเวลาเดียวกัน มีหน้าต่างสนทนาบนหน้าจอสำหรับการแก้ไขเอกสารและสเปรดชีต เพื่อแสดงให้เห็นว่าใครแก้ไขอะไรและเมื่อใด การดูงานนำเสนอพร้อมกันไม่ใช่เรื่องยากอีกต่อไป เนื่องจากใครก็ตามที่เข้ามาร่วมในงานนำเสนอสามารถติดตามงานนำเสนอได้โดยอัตโนมัติจัดเก็บและจัดระเบียบงานอย่างปลอดภัยแก้ไขและเข้าถึงจากที่ไหนก็ได้ (Wenyi Zhou, Simpson, & Domizi, 2012) กูเกิลด็อกสามารถตอบสนองได้ด้วยคุณลักษณะที่สามารถตอบสนองอย่างรวดเร็วและข้อมูลทางเลือกอันหลากหลาย ที่สมาชิกแต่ละคนโพสต์ขึ้นมา พร้อมกับเหตุและผลสนับสนุนในทางเลือกแต่ละทาง ทำให้ผู้ร่วมในกลุ่มได้รับข้อมูลเหตุและผลที่หลากหลายทั้งที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย สามารถเลือกในสิ่งที่ตนเองชอบได้ นำไปสู่การตกผลึกทางความคิด ลักษณะต่าง ๆ เหล่านี้เองที่จะส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Hiemstra, 1994)

เมื่อนำกูเกิลด็อกและการเรียนร่วมกันมาบูรณาการเข้าด้วยกันเพื่อให้สอดคล้องการเรียนในยุคดิจิทัลและสื่อสังคมแบบออนไลน์ นั่นคือการเรียนเป็นกลุ่มร่วมกันแบบไม่จำเป็นต้องนั่งเผชิญหน้ากันอีกต่อไป โดยเอกสารผ่านกูเกิลด็อกแบบออนไลน์ จะทำให้สมาชิกแต่ละคนซึ่งอยู่คนละที่สะดวกที่จะคุยกันในหลาย ๆ เรื่อง ซึ่งบางที การอยู่เผชิญหน้ากัน อาจทำให้ไม่กล้าคุยกัน โดยเฉพาะในกรณีเพื่อนที่เพียงรู้จักกัน

กูเกิลด็อก เป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนร่วมกันในแบบออนไลน์ในสมัยปัจจุบัน ที่สามารถตอบสนองความคิด และการโต้ตอบกันอย่างรวดเร็วทั้งในเวลาเดียวกัน และต่างเวลากัน สมาชิกในกลุ่มสามารถตรวจสอบสถานะของเอกสารที่ใช้ร่วมกัน ประวัติการเข้าถึง ลำดับการเปลี่ยนแปลง และรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงข้อมูลในเอกสาร

ผู้วิจัยเห็นว่า การเรียนร่วมกัน จะนำไปสู่พฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ในอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับในปัจจุบันและอนาคตข้างหน้า เด็กต้องดำเนินชีวิตในโลกยุคดิจิทัล และสังคมออนไลน์ ซึ่งเป็นสังคมที่ไม่ได้เผชิญหน้ากันจริง ๆ ซึ่งมีผู้มาเกี่ยวข้องมากมายทั้งที่สนิทคุ้นเคยกัน หรือเพียงรู้จักกัน ดังนั้นการวิจัยในเรื่องนี้จึงเป็นการสร้างวิธีการเรียนด้วยตนเองรูปแบบใหม่ ให้สอดคล้องกับโลกปัจจุบัน

วัตถุประสงค์การวิจัย (Research Objectives)

1. เพื่อศึกษาผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อนสนิทและคนรู้จักโดยใช้ภูเกิลด็อก เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อนสนิทและคนรู้จักโดยใช้ภูเกิลด็อกเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ระหว่างคะแนนก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียน
3. เพื่อเปรียบเทียบผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อนสนิทและคนรู้จักโดยใช้ภูเกิลด็อกเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จำแนกตามรูปแบบการจัดกลุ่ม

วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.1 ประชากร คือ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา ภาคเรียนที่ 1/2559 มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
 - 1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้จากการสุ่มหมู่เรียนที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา มาได้ 3 หมู่เรียน (แต่ละหมู่เรียนมาจากหลายสาขา จึงมีทั้งสนิทกันหรือเพียงรู้จักกัน) โดยแต่ละหมู่เรียนมีลักษณะทางพฤติกรรมความสามารถทางการเรียนที่คล้ายคลึงกัน สามารถนำมาจัดกลุ่มได้ 3 แบบคือ กลุ่มเพื่อนสนิท กลุ่มคนรู้จัก และกลุ่มผสม แต่ละแบบมี 5-10 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีสมาชิก 4 คน (ในกลุ่มแบบผสมมีสมาชิกแต่ละแบบมารวมกันอย่างละครึ่ง) รวมจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 114 คน
2. เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย
 - 2.1 กิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้ภูเกิลด็อก มีลักษณะเป็นการบูรณาการกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน และภูเกิลด็อก กำหนดเป็นขั้นตอน หลักได้ คือ
 - 2.1.1 ขั้นการนำเสนอสถานการณ์ เป็นขั้นที่ผู้สอนนำเสนอสถานการณ์ผ่านเอกสารภูเกิลด็อก (เป็นใบงานที่ผู้สอนเตรียมไว้แล้ว)
 - 2.1.2 ขั้นการประชุมวางแผนหาข้อตกลงร่วมกัน สมาชิกในกลุ่มวางแผนร่วมกัน กำหนดบทบาทหน้าที่ วิธีการ ซึ่งผู้เรียนแต่ละคนต้องร่วมแสดงความคิดเห็น อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ผ่านเอกสารภูเกิลด็อก
 - 2.1.3 ขั้นระดมสมอง สมาชิกแต่ละคนรับผิดชอบการเรียนรู้และภาระงานที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่ม ผู้เรียน เรียนรู้ไปพร้อมกับการมีปฏิสัมพันธ์ผ่านทางภูเกิลด็อกกับสมาชิกในกลุ่มที่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลและผู้เรียนค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งต่างๆ โดยมีการวิเคราะห์ความรู้อันได้จากนั้นสมาชิกในกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็น อภิปราย และสกัดเป็นความรู้ของกลุ่ม โดยกลุ่มจะเป็นผู้ควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2.1.4 ข้อเสนอผลงาน สมาชิกแต่ละกลุ่มร่วมกันจัดเตรียมเนื้อหาและนำเสนอสิ่งที่เรียนรู้ตามแผนปฏิบัติงานที่กลุ่มกำหนดไว้ โดยให้แต่ละกลุ่มแชร์สิ่งที่เรียนรู้ให้กลุ่มอื่น ๆ ได้เห็นผ่านทางกูเกิลด็อก

2.1.5 ขึ้นอภิปรายและสรุปผล เมื่อแต่ละกลุ่มสามารถเห็นสิ่งที่เรียนรู้ของกลุ่มอื่น ๆ ผ่านทางกูเกิลด็อก ก็ให้มีการซักถามแลกเปลี่ยนกัน จากนั้นผู้สอนและผู้เรียนทุกคนร่วมกันสรุปบทเรียน พร้อมทั้งประเมินผลการเรียนรู้ของกลุ่มของตนเองเพื่อพิจารณาข้อบกพร่องและข้อควรปรับปรุงแก้ไขในการปฏิบัติงานกลุ่มให้ดียิ่งขึ้น

2.2 แบบประเมินพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นแบบประเมินตนเองที่สร้างขึ้นภายใต้ตัวบ่งชี้คุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีสเกลเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

3. การพัฒนาและหาคุณภาพเครื่องมือ

3.1 กิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้กูเกิลด็อกพัฒนา โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.1.1 การศึกษากรอบแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง ความสัมพันธ์ในรูปแบบกลุ่ม และลักษณะของกูเกิลด็อก ตลอดทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ ผ่านการประมวลและวิเคราะห์ จนสามารถนำมาออกแบบเป็นร่างกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้กูเกิลด็อก

3.1.2 การจัดประชุมวิพากษ์เครื่องมือวิจัย (กิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้กูเกิลด็อก) โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญ ด้านการเรียนการสอน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและการสอน จำนวน 3 ท่าน ร่วมวิพากษ์ และลงความเห็นความเหมาะสมในด้านภาษา ด้านขั้นตอนของกิจกรรม และด้านการออกแบบเอกสาร โดยรวมทุกด้านมีความเหมาะสมในระดับดี

3.1.3 การทดลองใช้ กับนักศึกษาที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง

3.1.4 ปรับปรุง และเตรียมนำไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

3.2 แบบประเมินพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

3.2.1 การศึกษากรอบแนวคิดเกี่ยวกับ การเรียนรู้ด้วยตนเอง วิธีการสร้างแบบประเมิน จนสามารถนำมาออกแบบเป็นร่างแบบประเมินการเรียนรู้ด้วยตนเอง

3.2.2 การจัดประชุมวิพากษ์เครื่องมือวิจัย (แบบประเมินการเรียนรู้ด้วยตนเอง) โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญ ด้านการเรียนการสอน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและการสอน จำนวน 3 ท่าน ร่วมวิพากษ์ และลงความเห็นค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อกระทง กับกรอบแนวคิด หลังจากวิเคราะห์ผลแล้ว ในภาพรวมได้ค่าความสอดคล้องเท่ากับ 0.91

3.2.3 การทดลองใช้ กับนักศึกษาที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมิน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96

3.2.4 ปรับปรุง และเตรียมนำไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ขึ้นเตรียมการ ทำหนังสือขออนุญาตถึงผู้เกี่ยวข้อง นัดหมายกับกลุ่มตัวอย่างการเตรียมความพร้อม เตรียมวัสดุอุปกรณ์และสถานที่ นัดแนะผู้ช่วยวิจัยประสานงานเรื่องต่าง ๆ

4.2 ชั้นเก็บข้อมูล

4.2.1 เก็บคะแนนการเรียนรู้ด้วยตนเองก่อนเรียน

4.2.2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันในห้องเรียนออนไลน์ภายใต้สถานการณ์ที่กำหนด และการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนด้านต่าง ๆ อย่างรัดกุมที่สุด ทั้งหมด จำนวน 6 แผน แต่ละแผนมี 4 ชั่วโมง

4.2.3 เก็บคะแนนการเรียนรู้ด้วยตนเองหลังเรียน

5. การวิเคราะห์ผลและสถิติที่ใช้

5.1 ผลการศึกษาการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้ภูเกิลด็อกเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการเรียนรู้ด้วยตนเอง ใช้สถิติที (t-test Dependent) เปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียน

5.3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการเรียนรู้ด้วยตนเอง ระหว่างกลุ่มเพื่อนสนิท กลุ่มคนรู้จัก และกลุ่มผสม ใช้สถิติเอฟ (F-test) หากแตกต่างกันใช้สถิติเปรียบเทียบรายคู่ต่อไป

ผลการวิจัย (Research Results)

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการเรียนรู้ด้วยตนเอง ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

กลุ่ม	จำนวน (n)	คะแนนการเรียนรู้ด้วยตนเอง (\bar{x})					
		ก่อนเรียน	SD	(แปล)	หลังเรียน	SD	(แปล)
กลุ่มเพื่อนสนิท	21	3.95	.46	มาก	4.12	.42	มาก
กลุ่มคนรู้จัก	34	4.01	.36	มาก	4.07	.37	มาก
กลุ่มผสม	59	3.90	.36	มาก	4.05	.41	มาก
รวม	114	3.94	.38	มาก	4.07	.39	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยรวม หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (\bar{x} = 4.07, SD = .39) โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกกลุ่ม โดยกลุ่มที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มเพื่อนสนิท (\bar{x} = 4.12, SD = .42) รองลงมาคือกลุ่มคนรู้จัก (\bar{x} = 4.07, SD = .37) และที่ได้คะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ กลุ่มผสม (\bar{x} = 4.04, SD = .41) ส่วนคะแนนก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (\bar{x} = 3.94, SD = .38) โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ

มากทุกกลุ่ม โดยกลุ่มที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มคนรู้จัก ($\bar{x}=4.01$, $SD=.36$) รองลงมาคือกลุ่มเพื่อนสนิท ($\bar{x}=3.95$, $SD=.46$) และที่ได้คะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ กลุ่มผสม ($\bar{x}=3.90$, $SD=.36$)

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนการเรียนรู้ด้วยตนเองระหว่างคะแนนก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียน

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

คะแนนการเรียนรู้ด้วยตนเอง (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)		n	\bar{x}	S.D.	t	p
	ก่อนเรียน	114	3.94	.38	4.33*	.000
	หลังเรียน	114	4.07	.39		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($df = 113$)

จากตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนการเรียนรู้ด้วยตนเองระหว่างก่อนและหลังเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ พบว่า คะแนนการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนการเรียนรู้ด้วยตนเอง จำแนกตามรูปแบบการจัดกลุ่มของผู้เรียน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one – way ANOVA)

ตารางที่ 3 วิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนการเรียนรู้ด้วยตนเองจำแนกตามรูปแบบการจัดกลุ่ม

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
ระหว่างกลุ่ม	.081	2	.041	.256	.775
ภายในกลุ่ม	17.672	111	.159		
รวม	17.754	113			

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จำแนกตามการจัดกลุ่มผู้เรียน ไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผลการวิจัย (Research Discussion)

1. ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ โดยรวม พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานในโรงพยาบาลเอกชนกรุงเทพมหานคร ซึ่งผลการวิจัยพบว่าพนักงานมีการเรียนรู้ด้วยตนเองในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก (Luechaikam, 2007) แต่เมื่อพิจารณาผลคะแนนค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แสดงว่าผู้เรียนมีการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง นั่นอาจเป็นเพราะว่า กิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้กูเกิลด็อกเป็นเครื่องมือที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ เนื่องจากในกระบวนการและขั้นตอนของกิจกรรมซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอนการกำหนดสถานการณ์ ขั้นตอนการประชุมสร้างข้อตกลงร่วมกัน ขั้นตอนระดมสมอง ขั้นตอนนำเสนอ และขั้นตอนอภิปราย (Jones and Creese, 2000) ซึ่งในแต่ละขั้นตอนจะมีส่วนช่วยสนับสนุนคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน เช่น คุณลักษณะการเป็นผู้ที่สามารถเลือกเรียนในสิ่งที่ตนเองสนใจซึ่งจะสอดคล้องในขั้นตอนการกำหนดสถานการณ์ การเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนแบบร่วมมือกับคนอื่น ๆ ก็จะสอดคล้องในขั้นตอนการระดมสมอง ส่วนคุณลักษณะการแสดงความคิดเห็นส่วนตัวและความพยายามให้คิดต่างจากคนอื่น ๆ ก็จะสอดคล้องกับขั้นตอนการนำเสนอและขั้นตอนอภิปราย (Hiemstra, 1994; Brookfield, 1984)

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนการเรียนรู้ด้วยตนเองหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นอาจเป็นเพราะว่า กิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันได้รับการพัฒนาตั้งแต่การศึกษารอบแนวคิดทฤษฎี การออกแบบกิจกรรมร่วมกับกูเกิลด็อกซึ่งเป็นนวัตกรรมใหม่ของโปรแกรมประมวลผลคำที่เกิดขึ้นในระบบออนไลน์ ช่วยให้สมาชิกในกลุ่มได้เห็นข้อคิดเห็นที่เป็นความคิดเห็นของแต่ละคนเกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด กระตุ้นผู้เรียนให้เกิดความสนใจอยากที่จะแสดงความคิดเห็นแย้งหรือสนับสนุนหรือคิดแตกต่างออกไป นอกจากนี้ยังมีการแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันในกลุ่มผ่านออนไลน์ ความสำเร็จของทุกคนและของกลุ่มเป็นเป้าหมายสำคัญในการเรียน ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนสนับสนุนพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Bulu and Yildirim, 2008) (Wenyi Zhou, Simpson, & Domizi, 2012) จึงทำให้ผู้ที่ได้รับการฝึกด้วยกิจกรรมนี้มีผลคะแนนการเรียนรู้ด้วยตนเองหลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน

3. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนการเรียนรู้ด้วยตนเอง จำแนกตามรูปแบบการจัดกลุ่มของผู้เรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจเป็นเพราะว่า กิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันผ่านกูเกิลด็อกเป็นกิจกรรมผ่านออนไลน์ สมาชิกในกลุ่มสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ ซึ่งบางคนในกลุ่มหากเรียนในห้องเรียนปกติเมื่อครูให้แสดงความคิดเห็นจะไม่กล้าแสดงความคิดเห็นออกมา ซึ่งมีงานวิจัยสนับสนุนว่า กิจกรรมผ่านออนไลน์จะช่วยให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นกล้าแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระเนื่องจากไม่ต้องเผชิญหน้ากันและบางงานวิจัยยังพบว่ากิจกรรมผ่านออนไลน์เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนในการเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม (Heppen et al., 2017;

Xu & Jaggars, 2014; Ni, 2013) และจากการสังเกตข้อมูลที่เกิดขึ้นระหว่างการฝึกพบว่าทุกกลุ่มไม่ว่าจะเป็นกลุ่มเพื่อนสนิท กลุ่มคนรู้จัก หรือกลุ่มผสม จะมีจำนวนการแสดงความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงส่งผลให้ทุกคนได้รับการพัฒนาพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้คะแนนทั้งกลุ่มเพื่อนสนิท กลุ่มคนรู้จัก และกลุ่มผสมไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะการวิจัย (Research Suggestions)

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันผ่านกูเกิลได้ออกสามารถพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ไม่จะมีการจัดกลุ่มผู้เรียนแบบเพื่อนสนิท แบบคนรู้จัก หรือแบบผสม แต่ถ้ามีการจัดกิจกรรมในระยะเวลาสั้น ๆ การจัดกลุ่มผู้เรียนแบบเพื่อนสนิทจะให้ผลดีกว่า

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการจัดกิจกรรมผ่านกูเกิลดีออกพร้อมกับการสื่อสารด้วยเสียงไปพร้อมในเวลาเดียวกัน และอีกประเด็นหนึ่ง ควรศึกษาว่า ผู้เรียนที่มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ต่างกันและใช้กูเกิลดีออกในกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันในเวลาเดียวกันกับต่างเวลากัน

เอกสารอ้างอิง (References)

- Brockett, R.G., and Hiemstra, R. (1991). **Self-Direction in Adult Learning**. New York: Brookfield, S.D. 1984. "Self-Directed Adult learning: A Critical Paradigm". **Adult Education Quarterly**. 35(2) : 59-71.
- Bulu, S. T., & Yildirim, Z. (2008). Communication Behaviors and Trust in Collaborative Online Teams. **Educational Technology & Society**. 11 (1): 132-147.
- Gibbons, Maurice. (2002). **The Self-Directed Learning Handbook: Challenging Adolescent Students to Excel**. (On-line): Available: <http://www.josseybass.com/WileyCDA/WileyTitle/productCD-0787959553.html> (2008, July 4)
- Goodsell, A.N., Maher, R.M, Tinto. (1996). **Collaborative learning: A source book for higher education**. The National Center on Postsecondary Teaching, and Assessment (NCTLA).
- Gulielmino, Paul J. (1994). **Practice Experience With Self-Directed Learning in Business and Industry Human Resource Development** (On-line) . Available: <http://wwwdistance.syr.edu/ndacesdch5.html> (2008, July4)

- Hanham, J., & McCormick, J. (2009). Group work in schools with close friends and acquaintances: Linking self-processes with group processes. **Learning & Instruction**, 19(3), 214–227. doi:10.1016/j.learninstruc.2008.04.002
- Heppen, J., Sorensen, N., Allensworth, E., Walters, K., Rickles, J., Taylor, S., & Michelman, V. (2017). The struggle to pass algebra: Online vs. face-to-face credit recovery for at-risk urban students. **Journal of Research on Educational Effectiveness**, 10(2), 272-296.
- Hiemstra, R. 1994. **Self-Directed Learning** (On-line): Available: <http://home.twcny.rr.com/hiemstra/sdlhdbk.html> (2007, July 11)
- Isarangoon, W. (2012). **Social Studies Teacher and Student Development**. Bangkok: Chulalongkorn University. (in Thai).
- Johnson, D.W. and Johnson, R.T.An. (1994). **Overview of Cooperative Learning. Creativity and Collaborative learning**. Baltimore Maryland: Paul H. Brookes Publishing.
- Jones, S. and Creese, L. (2001). **E-education: Creating partnerships for learning**. Retrieved September 15, 2017 from <http://ultibase.rmit.edu.au/Articles/aug01/jones1.htm>
- Luechaikam, T. (2007). **Self-directed-learning by using information technology for employees in Private hospital Bangkok**. Master's degree thesis in Education of Ramkhamhaeng University. (in Thai).
- Mezirow, J. (1981). A critical theory of adult learning and education. **Adult Education Quarterly**, 32 (Fall), 3-24.
- Ni, A. (2013). Comparing the effectiveness of classroom and online learning: Teaching research methods. **Journal of Public Affairs Education**, 19(2), 199-215.
- Sills, Digby, A., & Russ, P. (1991). **Cooperative learning: A guide to research**. New York: Garland.
- Terry, H. (n.d.). **30 Trends In Education Technology For 2015**. Retrieved 4 September 2014, from <http://www.teachthought.com/trends/30-trends-education-technology-2015>
- Wenyi Zhou, Simpson, E., & Domizi, D. P. (2012). Google Docs in an Out-of-Class Collaborative Writing Activity. **International Journal of Teaching & Learning in Higher Education**, 24(3), 359–375.

Xu, D., & Jaggars, S. S. (2014). Performance gaps between online and face-to-face courses: Differences across types of students and academic subject areas. *Journal of Higher Education*, 85(5), 633-659.