

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา ก่อนและหลังการเรียนการสอนโดยใช้โครงการเป็นฐาน การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบผสมเก็บข้อมูลจากนักศึกษา 495 คน ที่ลงทะเบียนรายวิชาชีวิตกับเทคโนโลยี ภาคการศึกษาที่ 1/2558 ข้อมูลได้จากเครื่องมือเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบประเมินทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ที่สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.971 และเครื่องมือเชิงคุณภาพ 3 ชิ้น ได้แก่ แบบสังเกตการนำเสนอของนักศึกษา การโพสต์ผ่าน Edmodo และแบบสอบถามปลายเปิด สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบทีแบบไม่เป็นอิสระ

ผลการวิจัย พบว่า การเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานโดยการกำหนดให้นักศึกษาวางแผนโครงการตั้งแต่การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ การตั้งคำถามของโครงการ การเขียนข้อเสนอโครงการ การปฏิบัติโครงการในสถานที่จริง และการนำเสนอผลการดำเนินโครงการ โดยการให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดของอาจารย์ทั้งในห้องเรียนและผ่าน Edmodo มีผลทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกทักษะ ทั้ง 3 กลุ่มทักษะ และ 11 ทักษะสำคัญ ใน 3 กลุ่มทักษะ ได้แก่ ทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม เรียงตามค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 จากมากไปน้อย คือ 3.91, 3.88 และ 3.81 สำหรับ 11 ทักษะ ได้แก่ ทักษะปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและข้ามวัฒนธรรม ทักษะการรู้ ICT ทักษะความสามารถในการปรับตัวและยืดหยุ่น ทักษะความเป็นผู้นำและรับผิดชอบต่อสังคม ทักษะความสามารถผลิตผลงานและความรับผิดชอบ ทักษะการสื่อสารและความร่วมมือกัน ทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา ทักษะการรู้สื่อ ทักษะการรู้สารสนเทศ และทักษะความคิดริเริ่มและการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียงตามค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 จากมากไปน้อย คือ 4.10, 4.10, 4.00, 3.88, 3.87, 3.85, 3.80, 3.79, 3.79, 3.75 และ 3.68

**คำสำคัญ:** ทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ การเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน