

การศึกษากิจกรรมการเรียนรู้ VRU Got Talent ต่อทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์และความตระหนักรู้ด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนของนักศึกษาในรายวิชา VGE116

A Study of the VRU Got Talent Learning Activity on Critical Thinking Skills and Sustainable Development Awareness among Students in the VGE116 Course.

(Received: September 27, 2026; Revised: September 29, 2026 ; Accepted: September 30, 2026)

วรภร ศิลาเจริญธนกิจ¹ อีรพงษ์ น้อยบุญญา¹

Woraporn Silacharontanakit¹ Teerapong Noiboonya¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ เปรียบเทียบความตระหนักรู้ด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน และเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาต่อกิจกรรม VRU Got Talent ในรายวิชา VGE116 ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ประกอบด้วยข้อมูลก่อนการจัดกิจกรรม ที่ผ่านการตรวจสอบความครบถ้วนจำนวน 464 ชุด และข้อมูลหลังการจัดกิจกรรมจำนวน 464 ชุด เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วยแบบทดสอบทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์แบบปรนัยเชิงสถานการณ์จำนวน 10 ข้อ แบบวัดความตระหนักรู้ด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนจำนวน 10 ข้อ และแบบวัดความคิดเห็นต่อกิจกรรม VRU Got Talent จำนวน 10 ข้อ โดยแบบวัด สองส่วนหลังใช้มาตรประมาณค่า 5 ระดับ เครื่องมือได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และทุกข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 คะแนน ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ก่อนและหลังการจัดกิจกรรม มาจากนักศึกษา กลุ่มเดียวกันและสามารถจับคู่รายบุคคลได้ จึงวิเคราะห์ด้วย Paired-samples t-test ส่วนความตระหนักรู้ด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนและความคิดเห็นต่อกิจกรรมไม่สามารถจับคู่ ผู้ตอบรายบุคคลได้ จึงวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Independent-samples t-test

ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ก่อนการจัดกิจกรรมเท่ากับ 6.20 คะแนน (SD=2.63) และหลังการจัดกิจกรรมเท่ากับ 7.23 คะแนน (SD=2.39) จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน เพิ่มขึ้น 1.03 คะแนน โดยความแตกต่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t(463)=-6.908, p<.001$) สำหรับความตระหนักรู้ด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน พบว่าก่อนการจัดกิจกรรมมีค่าเฉลี่ย 4.21 (SD=0.67) และหลังการจัดกิจกรรมมีค่าเฉลี่ย 4.29 (SD=0.67) โดยความแตกต่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t(926)=-1.718, p=.086$) ส่วนความคิดเห็นต่อกิจกรรม VRU Got Talent มีค่าเฉลี่ย ก่อนการจัดกิจกรรม 4.20 (SD=0.73) และหลังการจัดกิจกรรม 4.24 (SD=0.74) ซึ่งไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นกัน ($t(926)=-0.863, p=.388$) โดยภาพรวม นักศึกษามีความตระหนักรู้ด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนและความคิดเห็นต่อกิจกรรมอยู่ในระดับสูง ทั้งก่อนและหลังการจัดกิจกรรม ส่วนคะแนนทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์หลังการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: VRU Got Talent, ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์, การพัฒนาอย่างยั่งยืน, การเรียนรู้เชิงรุก, การศึกษาทั่วไป

Abstract

This study examined students' critical thinking skills and compared their sustainable development awareness and opinions toward the VRU Got Talent learning activity in the VGE116 course before and after the activity. The analyses were based on 464 valid pre-activity records and 464 post-activity records. The research instruments consisted of a 10-item scenario-based multiple-choice critical thinking test, a 10-item sustainable development awareness scale, and a 10-item scale measuring students' opinions toward the VRU Got Talent activity. The latter two instruments used five-point rating scales. Content validity was assessed by three experts, and all items obtained an Index of Item-Objective Congruence (IOC) of 1.00. Critical thinking scores could be matched at the individual level and were analyzed using a paired-samples t-test; sustainable development

¹ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

awareness and opinion scores could not be matched at the individual level and were analyzed using means, standard deviations, and independent-samples t-tests.

The results showed that the mean critical thinking score increased significantly from 6.20 (SD=2.63) before the activity to 7.23 (SD=2.39) after the activity, out of a possible score of 10, representing an increase of 1.03 points, $t(463)=-6.908$, $p<.001$. The mean sustainable development awareness score was 4.21 (SD=0.67) before and 4.29 (SD=0.67) after the activity. The difference was not statistically significant, $t(926)=-1.718$, $p=.086$. Students' opinions toward the VRU Got Talent activity averaged 4.20 (SD=0.73) before and 4.24 (SD=0.74) after the activity, with no statistically significant difference, $t(926)=-0.863$, $p=.388$. Overall, students demonstrated high levels of sustainable development awareness and favorable opinions toward the activity across both measurement periods, and critical thinking scores improved significantly after the activity.

Keywords: VRU Got Talent, Critical Thinking, Sustainable Development, Active Learning, General Education

บทนำ

การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาในปัจจุบันไม่ได้มุ่งเพียง การถ่ายทอดความรู้ในเนื้อหาวิชา แต่ให้ความสำคัญกับความสามารถของผู้เรียน ในการนำความรู้ไปใช้วิเคราะห์สถานการณ์ ตัดสินใจ แก้ปัญหา และปรับตัว ต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์จึงเป็นทักษะที่ควรได้รับการพัฒนาควบคู่กับความรู้ทางวิชาการ โดยเฉพาะในรายวิชาศึกษาทั่วไป ซึ่งมีบทบาทในการเตรียมผู้เรียนให้สามารถเชื่อมโยงความรู้กับชีวิต สังคม และประเด็นร่วมสมัยได้ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นแนวทางหนึ่งที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียน มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ มากกว่าการรับฟังเนื้อหาจากผู้สอนเพียงฝ่ายเดียว ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ลงมือปฏิบัติ และทบทวนประสบการณ์ของตนเอง วารินทร์ พร ฟันเฟื่องฟู¹ อธิบายว่าการจัดการเรียนรู้เชิงรุกช่วยให้ผู้เรียน มีบทบาทในกระบวนการเรียนรู้และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้มากขึ้น ขณะที่การศึกษาในประเทศไทยพบว่าการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสามารถนำมาใช้ เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาได้² สอดคล้องกับการวิเคราะห์อภิมานของ Freeman et al. ซึ่งพบว่าการเรียนรู้เชิงรุกสัมพันธ์กับผลการเรียนรู้ ของผู้เรียนที่ดีขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับการสอนแบบบรรยายในหลายสาขาวิชา³

ในด้านทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ งานวิจัยของ Kim et al.⁴ พบว่ากิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม สามารถสนับสนุนการพัฒนาการคิดอย่างมีเหตุผลและการประเมินข้อมูล ส่วน Styers et al.⁵ รายงานผลในทิศทางเดียวกันจากการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในรายวิชาวิทยาศาสตร์ แนวคิดดังกล่าวสนับสนุน การออกแบบกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนต้องเผชิญกับสถานการณ์ วิเคราะห์ข้อมูล เลือกแนวทาง และอธิบายเหตุผลของตนเอง

ขณะเดียวกัน การพัฒนาอย่างยั่งยืนเป็นอีกประเด็น ที่สถาบันอุดมศึกษาให้ความสำคัญ UNESCO⁶ เสนอว่า การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนควรช่วยให้ผู้เรียนมีทั้งความรู้ ทักษะ ค่านิยม และทัศนคติที่เอื้อต่อการตัดสินใจอย่างรับผิดชอบต่อสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ขณะที่ Wiek et al.⁷ เสนอกรอบสมรรถนะด้านความยั่งยืนซึ่งครอบคลุมการคิดเชิงระบบ การคาดการณ์ การวางกลยุทธ์ การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการแก้ปัญหาแบบบูรณาการ ในบริบทของมหาวิทยาลัยไทย โหมทนา สิทธิพิทักษ์ และคณะ ยังพบว่าการสร้างความตระหนักและการมีส่วนร่วมของสมาชิกในมหาวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่งของการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยไปสู่ความยั่งยืน⁸

รายวิชา VGE116 การเปลี่ยนวิถีใหม่เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน จึงออกแบบกิจกรรม VRU Got Talent ให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านการทำงานร่วมกัน การ

ค้นคว้าข้อมูล การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและประเด็นที่เกี่ยวข้อง การสร้างสรรค์วิธีนำเสนอ การฝึกซ้อม การนำเสนอผลงาน และการทบทวนประสบการณ์หลังการทำกิจกรรม กระบวนการดังกล่าวทำให้ผู้เรียน ไม่ได้เรียนรู้เฉพาะเนื้อหา แต่ต้องใช้การตัดสินใจ การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการเชื่อมโยงประเด็น ที่ศึกษา เข้ากับการพัฒนาอย่างยั่งยืน ความคิดเห็นของผู้เรียนต่อกิจกรรมจึงเป็นข้อมูลอีกส่วนหนึ่งที่ช่วยให้ ผู้สอนพิจารณาความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอัปสร อินทิแสง และคณะ ที่ศึกษาพฤติกรรมและความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบเชิงรุก⁹

การศึกษาครั้งนี้จึงนำข้อมูลก่อนและหลังการจัดกิจกรรม VRU Got Talent มาวิเคราะห์ เพื่อศึกษาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ ความตระหนักด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน และความคิดเห็นของนักศึกษาต่อกิจกรรม ข้อมูลที่ได้สามารถใช้ประกอบการปรับปรุงการจัดกิจกรรมในรายวิชา VGE116 และเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาการเรียนรู้อย่างไรในรายวิชาศึกษาทั่วไปต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ของนักศึกษา ก่อนและหลังการจัดกิจกรรม VRU Got Talent
2. เพื่อเปรียบเทียบความตระหนักด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนของนักศึกษา ก่อนและหลังการจัดกิจกรรม VRU Got Talent
3. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาต่อกิจกรรม VRU Got Talent ก่อนและหลังการจัดกิจกรรม

วิธีการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลจากการจัดกิจกรรม VRU Got Talent ในรายวิชา VGE116 การเปลี่ยนแปลงวิธีใหม่เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดย

เก็บข้อมูลก่อนและหลังการจัดกิจกรรม หลังจากตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลแล้ว มีข้อมูลที่ใช้วิเคราะห์ก่อนการจัดกิจกรรมจำนวน 464 ชุด และหลังการจัดกิจกรรมจำนวน 464 ชุด เครื่องมือประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ แบบทดสอบทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์จำนวน 10 ข้อ เป็นข้อคำถามปรนัยเชิงสถานการณ์ คะแนนเต็ม 10 คะแนน แบบวัดความตระหนักด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนจำนวน 10 ข้อ และแบบวัดความคิดเห็นต่อกิจกรรม VRU Got Talent จำนวน 10 ข้อ แบบวัดสองส่วนหลังเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ

เครื่องมือได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ (1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาคริต ศรีทอง (2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์อาทิมา ปั้นธัญญานนท์ และ (3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญจภา ไกรทอง ผลการตรวจสอบพบว่าข้อคำถามทั้ง 30 ข้อมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 ทุกข้อ จึงนำไปใช้ในการเก็บข้อมูล นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้คำนวณค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบวัดความตระหนักด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนและแบบวัดความคิดเห็นต่อกิจกรรมด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .93 - .94 และ .96 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดีมาก การแปลผลค่าเฉลี่ยของแบบมาตรประมาณค่าแบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 4.21-5.00 หมายถึงระดับมากที่สุด 3.41- 4.20 หมายถึงระดับมาก 2.61 - 3.40 หมายถึงระดับปานกลาง 1.81 - 2.60 หมายถึงระดับน้อย และ 1.00 - 1.80 หมายถึงระดับน้อยที่สุด คะแนนทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเป็นข้อมูลของนักศึกษา กลุ่มเดียวกันและสามารถจับคู่รายบุคคลได้ จึงวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Paired-samples t-test ส่วนความตระหนักด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนและความคิดเห็นต่อกิจกรรมวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Independent-samples t-test เนื่องจากชุดข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ตัวแปร ทั้งสองส่วนดังกล่าว ไม่มี

รหัสที่สามารถใช้จับคู่ผู้ตอบก่อนและหลัง เป็นรายบุคคลได้อย่างเชื่อถือได้ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการวิจัย

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือพบว่า แบบทดสอบทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ แบบวัดความตระหนักรู้ด้านการพัฒนายั่งยืน และแบบวัดความคิดเห็นต่อกิจกรรม มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 ทุกข้อ

ผู้วิจัยคำนวณค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความตระหนักรู้ด้านการพัฒนายั่งยืนและแบบวัดความคิดเห็นต่อกิจกรรม ด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) จากข้อมูลที่เก็บได้จริงทั้งก่อนและหลังการจัดกิจกรรม พบว่าแบบวัดความตระหนักรู้ด้านการพัฒนายั่งยืนมีความเชื่อมั่นเท่ากับ .93 (ก่อนกิจกรรม) และ .94 (หลังกิจกรรม) ส่วนแบบวัดความคิดเห็นต่อกิจกรรมมีความเชื่อมั่นเท่ากับ .96 (ก่อนกิจกรรม) และ .96 (หลังกิจกรรม) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดีมากทั้งสองฉบับ (Cronbach's alpha > .90) สำหรับแบบทดสอบทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ซึ่งเป็นแบบทดสอบปรนัยให้คะแนนถูก-ผิด ไม่ได้รายงานค่าความเชื่อมั่นแบบแอลฟาในการศึกษานี้

ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์

ข้อมูลประกอบด้วยคะแนนก่อนและหลังของนักศึกษาในกลุ่มเดียวกันจำนวน 464 ราย ซึ่งจับคู่รายบุคคลได้ จึงวิเคราะห์ด้วย Paired-samples t-test

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเท่ากับ .182 ($p < .001$) ผลการทดสอบ Paired-samples t-test

คะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์หลังการจัดกิจกรรม (7.23) สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม (6.20) อยู่ 1.03 คะแนน โดยความแตกต่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t(463) = -6.908$,

$p < .001$) แสดงว่าคะแนนทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ของนักศึกษาหลังการจัดกิจกรรม VRU Got Talent สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ก่อนการจัดกิจกรรม นักศึกษามีความตระหนักรู้ด้านการพัฒนายั่งยืนเฉลี่ย 4.21 อยู่ในระดับมากที่สุด และหลังการจัดกิจกรรมมีค่าเฉลี่ย 4.29 อยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน แม้ว่าค่าเฉลี่ยหลังการจัดกิจกรรมจะสูงขึ้น 0.08 คะแนน แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t(926) = -1.718$, $p = .086$)

ความคิดเห็นต่อกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยก่อนการจัดกิจกรรม 4.20 อยู่ในระดับมาก และหลังการจัดกิจกรรม 4.24 อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่ความแตกต่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t(926) = -0.863$, $p = .388$)

สรุปและอภิปรายผล

คะแนนทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์เฉลี่ยเพิ่มจาก 6.20 เป็น 7.23 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน หรือเพิ่มขึ้น 1.03 คะแนน โดยความแตกต่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t(463) = -6.908$, $p < .001$) แสดงว่าคะแนนทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ของนักศึกษาหลังการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการออกแบบแบบกลุ่มเดียววัดก่อน-หลัง (one-group pretest-posttest) โดยไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ จึงยังไม่สามารถสรุปได้อย่างเต็มที่ว่ากิจกรรม VRU Got Talent เป็นสาเหตุเพียงประการเดียวของการเปลี่ยนแปลงที่พบ เพราะอาจมีปัจจัยอื่นร่วมด้วย เช่น ความคุ้นเคยกับรูปแบบข้อสอบ (test familiarity/practice effect) หรือพัฒนาการตามช่วงเวลาเรียนในรายวิชา ทั้งนี้ ลักษณะของกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนค้นคว้า วิเคราะห์ข้อมูล ทำงานร่วมกัน ตัดสินใจ และนำเสนอผลงาน มีความสอดคล้องกับแนวทางการเรียนรู้เชิงรุกที่ให้ผู้เรียนมีบทบาทในการสร้างการเรียนรู้ด้วยตนเอง¹ และสอดคล้องกับงานที่นำ Active Learning มาใช้

เพื่อสนับสนุนการคิดเชิงวิเคราะห์และการคิดอย่างมี
วิจารณญาณ⁴ ซึ่งให้ผลไปในทิศทางเดียวกันกับผล
การศึกษาครั้งนี้ ความตระหนักด้านการพัฒนาอย่าง
ยั่งยืนอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งก่อนและหลังการจัด
กิจกรรม โดยค่าเฉลี่ยเพิ่มจาก 4.21 เป็น 4.29 แต่
ความแตกต่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลดังกล่าว
แสดงว่านักศึกษามีระดับความตระหนักค่อนข้างสูง
อยู่แล้วก่อนเข้าร่วมกิจกรรม และยังคงอยู่ในระดับสูง
หลังการจัดกิจกรรม ลักษณะการเรียนรู้ในรายวิชาที่
เชื่อมโยงประเด็นด้านสังคม เศรษฐกิจ และ
สิ่งแวดล้อมสอดคล้องกับแนวทางการศึกษาเพื่อการ
พัฒนาที่ยั่งยืนของ UNESCO⁶ รวมถึงกรอบสมรรถนะ
ด้านความยั่งยืนของ Wiek et al.⁷ การสร้างความ
ตระหนักและการมีส่วนร่วมของสมาชิกใน
มหาวิทยาลัยยังเป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการ
ขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสู่ความยั่งยืน⁸

สำหรับความคิดเห็นต่อกิจกรรม VRU Got
Talent นักศึกษามีค่าเฉลี่ยในระดับสูงทั้งสองช่วง
โดยเพิ่มจาก 4.20 เป็น 4.24 และไม่พบความ
แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การที่คะแนนก่อน
กิจกรรมอยู่ในระดับสูงอยู่แล้วอาจทำให้การ
เปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยหลังการจัดกิจกรรมมีขนาด
ไม่มาก ผลในส่วนนี้สอดคล้องในภาพรวมกับ
การศึกษาของอัปสร อินทิแสง และคณะ⁹ ซึ่งรายงาน
พฤติกรรมและความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการ
จัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning ใน
ระดับที่ดี

เมื่อพิจารณาผลทั้งหมดร่วมกัน การจัด
กิจกรรม VRU Got Talent สามารถใช้เป็นรูปแบบ
หนึ่งของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในรายวิชาศึกษา
ทั่วไปได้ นักศึกษามีความตระหนักด้านการพัฒนา
อย่างยั่งยืนและความคิดเห็นต่อกิจกรรมในระดับสูง
และคะแนนเฉลี่ยด้านการคิดเชิงวิเคราะห์หลังการจัด
กิจกรรมสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการศึกษานี้ ไม่มี
กลุ่มเปรียบเทียบ ผลการศึกษาครั้งนี้จึงยังไม่เพียงพอ
สำหรับการสรุปความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลอย่าง

สมบูรณ์ จึงควรใช้ผลที่ได้ เป็นข้อมูลประกอบการ
ปรับปรุงกิจกรรมและออกแบบการศึกษาครั้งต่อไป
ให้ มีกลุ่มเปรียบเทียบหรือการติดตามผลที่ละเอียด
ขึ้น

สรุปผลการวิจัย

ภายหลังการจัดกิจกรรม VRU Got Talent
คะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์เพิ่มจาก 6.20
เป็น 7.23 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน หรือ
เพิ่มขึ้น 1.03 คะแนน โดยความแตกต่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ ($t(463)=-6.908, p<.001$) ความตระหนัก
ด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพิ่มจากค่าเฉลี่ย 4.21 เป็น
4.29 แต่ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
($p=.086$) ส่วนความคิดเห็นต่อกิจกรรมเพิ่มจาก
ค่าเฉลี่ย 4.20 เป็น 4.24 และไม่แตกต่างอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ ($p=.388$) นักศึกษาจึงมีความ
ตระหนักด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนและความคิดเห็น
ต่อกิจกรรมในระดับสูงทั้งก่อนและหลังการจัด
กิจกรรม

ข้อจำกัดของการวิจัย

การศึกษานี้มีข้อจำกัดที่ควรนำมา
พิจารณาในการแปลผล โดยข้อมูลที่วิเคราะห์ความ
ตระหนักด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนและความคิดเห็น
ต่อกิจกรรมไม่สามารถจับคู่ผู้ตอบก่อนและหลังเป็น
รายบุคคลได้อย่างเชื่อถือได้ จึงใช้ Independent-
samples t-test แทนการวิเคราะห์แบบจับคู่สำหรับ
ตัวแปรทั้งสองนี้เท่านั้น (คะแนนทักษะการคิดเชิง
วิเคราะห์สามารถจับคู่รายบุคคลได้และวิเคราะห์ด้วย
Paired-samples t-test ดังที่รายงานไว้ข้างต้น) อีกทั้ง
ทั้งการศึกษานี้รายงานทั้งค่าความตรงเชิงเนื้อหา
(IOC) และค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's alpha)
ของแบบวัดความตระหนักด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน
และแบบวัดความคิดเห็นต่อกิจกรรมแล้ว แต่ยังไม่ได้อำนาจ
รายงานค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะการ
คิดเชิงวิเคราะห์ นอกจากนี้ การศึกษานี้เป็นการ
ออกแบบแบบกลุ่มเดียววัดก่อน-หลัง (one-group
pretest-posttest) โดยไม่มีกลุ่มควบคุมหรือกลุ่ม
เปรียบเทียบ จึงไม่สามารถควบคุมปัจจัยแทรกซ้อน

อื่น ๆ ที่อาจมีผลต่อคะแนนทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ เช่น ความคุ้นเคยกับแบบทดสอบหรือพัฒนาการตามช่วงเวลา จึงควรนำข้อจำกัดเหล่านี้มาประกอบการพิจารณาผลการศึกษา

ข้อเสนอแนะ

ในการจัดกิจกรรมครั้งต่อไปควรยึดองค์ประกอบที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์ ทำงานร่วมกัน สร้างผลงาน และสะท้อนการเรียนรู้ แต่ควรเพิ่มกิจกรรมที่กำหนดให้ผู้เรียนแสดงเหตุผล เปรียบเทียบทางเลือก และอธิบายหลักฐานที่ใช้ประกอบการตัดสินใจให้ชัดเจนขึ้นสำหรับการวิจัยครั้งต่อไปควรกำหนดรหัสประจำตัวที่ไม่เปิดเผยตัวตนสำหรับแบบวัดความตระหนักรู้ด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนและความคิดเห็นต่อกิจกรรมเพื่อให้สามารถจับคู่ข้อมูลก่อนและหลังได้อย่าง

ถูกต้องเช่นเดียวกับตัวแปรทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ ตรวจสอบ และรายงานค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์เพิ่มเติม และควรมีก่อนควบคุมหรือกลุ่มเปรียบเทียบ เพื่อช่วยแยกผลของกิจกรรมออกจากปัจจัยแทรกซ้อนอื่น เพื่อให้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

การเปิดเผยการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI Disclosure)

ผู้วิจัยใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ (Generative AI) ช่วยในการปรับปรุงรูปแบบการเขียนต้นฉบับและตรวจสอบความถูกต้องของรายการอ้างอิงกับแหล่งต้นฉบับ โดยผู้วิจัยเป็นผู้ตรวจสอบแก้ไข และรับผิดชอบความถูกต้องของเนื้อหา ข้อมูลการวิเคราะห์ และผลการวิจัยทั้งหมดในบทความนี้

เอกสารอ้างอิง

1. วารินทร์พร ฟันเฟื่องฟู. (2562). การจัดการเรียนรู้ Active Learning ให้สำเร็จ. วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์, 9(1), 135-145.
2. วันวิสา แยมกระจ่าง, และเบญจพร บุญสมมฤ. (2568). ผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่มีต่อการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ในรายวิชาพลเมืองไทยในสังคมพลวัต. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง, 14(1), 49-60.
3. Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, MK., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(23), 8410-8415. <https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111>
4. Kim, K., Sharma, P., Land, S. M., & Furlong, K. P. (2013). Effects of active learning on enhancing student critical thinking in an undergraduate general science course. *Innovative Higher Education*, 38(3), 223-235. <https://doi.org/10.1007/s10755-012-9236-x>
5. Styers, M. L., Van Zandt, P. A., & Hayden, K. L. (2018). Active learning in flipped life science courses promotes development of critical thinking skills. *CBE—Life Sciences Education*, 17(3), ar39. <https://doi.org/10.1187/cbe.16-11-0332>
6. UNESCO. (2017). Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>
7. Wiek, A., Withycombe, L., & Redman, C. L. (2011). Key competencies in sustainability: A reference framework for academic program development. *Sustainability Science*, 6(2), 203-218. <https://doi.org/10.1007/s11625-011-0132-6>
8. โมทนา สิทธิพิทักษ์, สิริฉันทน์ สติกรกุล เทชพาพงษ์, และพันธ์ศักดิ์ พลสารมัย. (2564). ปัจจัยแห่งความสำเร็จของ มหาวิทยาลัยสีเขียวที่ยั่งยืน. วารสารครุศาสตร์, 49(2), EDUCU4902006. <https://doi.org/10.14456/educu.2021.27>
9. อัปสร อินทิแสง, สมปอง เวฬุวนาธร, ชาญชัย ศุภอรธกร, วรยุทธ วงศ์นิล, ธวัชชัย สलगสิงห์, และพิมลสินี อุดมพันธ์. (2567). การศึกษาพฤติกรรมและความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบเชิงรุก (Active Learning). วารสารวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ศึกษา, 7(2), 374-383. <https://doi.org/10.14456/jsse.2024.29>