

**แนวทางการเสริมสร้างความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับผู้เรียน  
ในหมวดการศึกษาทั่วไประดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
ที่ประยุกต์ใช้หลักคิดแอนดราโกจี**  
**Guidelines for Enhancing Self-Directed Learning Abilities for Learners in The  
General Education Category at The Higher Education Level  
Kasetsart University that Apply The Andragogy Principle**

ชูศักดิ์ เอื้องโชคชัย\* ภัทรา วายจุต เดชศิริ โนภาส และ วลัยนาสร์ มีพันธ์  
Choosak Ueangchokchai\*, Pattra Vayachuta, Dech-siri Nopas, and Walainart Meepan

สาขาวิชาการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาสังคม คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
Program in Lifelong Learning Promotion for Social Development, Faculty of Education,  
Kasetsart University

\*Corresponding author, E-mail: [feducusu@ku.ac.th](mailto:feducusu@ku.ac.th), โทร. 097-0212927

วันที่ส่งบทความ 21 เมษายน 2565 วันที่แก้ไขครั้งสุดท้าย 20 มิถุนายน 2565

วันที่ตอบรับบทความ 22 มิถุนายน 2565 วันที่เผยแพร่ออนไลน์ 1 มกราคม 2567

#### บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาผลการใช้แนวทางการเสริมสร้างความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับผู้เรียนในหมวดการศึกษาทั่วไประดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ประยุกต์ใช้หลักคิดแอนดราโกจี ผู้วิจัยใช้แผนการทดลองแบบ One-Group Pretest Posttest Design กับกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการแสวงหาความรู้ ภาคปลาย ปีการศึกษา 2564 จำนวน 676 คน โดยแบ่งการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ประยุกต์ใช้หลักคิดแอนดราโกจี จากการวิจัยเอกสาร และตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการเขียนบรรยายเชิงพรรณนา และระยะที่ 2 การศึกษาผลการใช้แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ประยุกต์ใช้หลักคิดแอนดราโกจี ที่ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยแบบประเมินความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากผู้ทรงคุณวุฒิ วิเคราะห์ผลด้วยการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียน ด้วยค่าร้อยละ และคะแนนเฉลี่ย ผลการวิจัยพบว่า (1) แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักคิดแอนดราโกจี ควรคำนึงถึงมิติทัศนในการเรียนรู้ ประสบการณ์ ความต้องการในการเรียนรู้ความพร้อมในการเรียนรู้ แรงจูงใจในการเรียนรู้ และเป้าหมายในการเรียนรู้ และผลจากการใช้แนวทางการดังกล่าวสามารถพัฒนาระดับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียนระดับอุดมศึกษา (2) ผลการใช้แนวทางที่พัฒนาขึ้นพบว่าผู้เรียนมีผลคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมที่สูงขึ้นกว่าก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งคะแนนเฉลี่ยก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้จัดอยู่ในระดับมาก และภายหลังกิจกรรมการเรียนรู้เสร็จสิ้น คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจัดอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองภายหลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**คำสำคัญ:** การเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนระดับอุดมศึกษา แอนดราโกจี หมวดการศึกษาทั่วไป

## Abstract

This research aimed to develop and study the effect of using guidelines to enhance self-directed learning abilities for learners in the general education courses at the higher education level Kasetsart University that applies the Andragogy principle. The researcher used the experimental plan of One-Group Pre/Post-test Experimental Design with the target group, namely, bachelor's degree students. Kasetsart University, who were enrolled in Knowledge Acquisition subject, at the end of the academic year 2021, with a total of 676 participants. The research was divided into 2 phases: Phase 1, developing a learning management approach that applied the Andragogy Principle from document research and quality evaluation by qualified persons. Analysis of the data was done by writing a descriptive narrative. Moreover, in Phase 2, the study of the results of using the learning management guidelines that applied the Andragogy principle that evaluates the learning outcomes of the learners with a self-directed learning ability assessment form that has been assessed for the tool quality by invited experts. The results were analyzed by comparing the scores before and after the lessons with percentage and mean score. The results showed that (1) the learning management guidelines based on the Andragogy principle should consider self-concept, experience, need to learn, readiness to learn, motivation to learn, and orientation to learn. Using this guideline approach can improve the self-directed learning abilities of higher education learners and (2) the developed guidelines' results showed that the learners had higher average scores than before starting the learning activities. The average scores before starting the learning activities were at a high level. Furthermore, after the learning activities were completed, the increase in the mean score was rated as the highest. Moreover, comparing the scores before and after the lessons, it was found that the self-directed learning ability score after a study was significantly higher than before at the .05 level.

**Keywords:** *Self-directed learning, Learners in higher education, Andragogy, General Education courses*

## บทนำ

การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียนของไทยในศตวรรษที่ 21 ต้องมีรูปแบบที่ไม่ซับซ้อน มีความยืดหยุ่นและสร้างสรรค์ ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้เรียนกล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออกโดยใช้องค์ความรู้บูรณาการกับวิถีชีวิตประจำวันได้อย่างกลมกลืน หรืออาจกล่าวได้ว่าลักษณะของการศึกษาในศตวรรษนี้คือรอยู่ในรูปแบบการเป็นสหวิทยาการ โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ มากกว่าการเป็นศูนย์กลางเพียงเพื่อรองรับความรู้ และให้ความสำคัญกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของระบบการศึกษาในโลกยุคใหม่ที่นอกจากการผลิตบัณฑิตเพื่อป้อนเข้าสู่โลกของอาชีพแล้ว ยังต้องไม่มองข้ามการส่งเสริมให้ผู้เรียนยุคใหม่ให้สามารถพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล ใฝ่เรียนรู้ มีคุณธรรม และสามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตให้อยู่ในสังคมได้ (นันทนธร บรรจงปรุ, 2561; เรณูมาศ มาอูน, 2559; วิจารณ์ พานิช, 2555) ทั้งนี้ความคาดหวังดังกล่าวถูกนำมากำหนดเป็นปรัชญาของการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศไทยที่ถูกบรรจุอยู่ในหลักสูตรหมวดวิชาการศึกษาทั่วไป โดยกำหนด

ให้ผู้เรียนในระดับปริญญาตรีต้องได้รับการบ่มเพาะจากการเรียนนอกเหนือจากรายวิชาเอกในหลักสูตรไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2559, น.4)

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาชั้นนำของประเทศไทย เป็นสถาบันหนึ่งที่มีปณิธานมุ่งมั่นในการบ่มเพาะผู้เรียนให้มีความเจริญงอกงามทางปัญญา เพียบพร้อมทางวิชาการ คุณธรรม จริยธรรม เป็นผู้ชี้นำทิศทางสังคม จึงให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษาในหมวดการศึกษาทั่วไปเป็นลำดับต้นๆ โดยมีการพัฒนาหลักสูตรสำคัญต่างๆ ที่สามารถเชื่อมโยงไปสู่โลกของการใช้ชีวิตหลังสำเร็จการศึกษา จำแนกเป็น 5 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข ศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ พลเมืองไทยและพลเมืองโลก ภาษากับการสื่อสาร และสุนทรียศาสตร์ โดยแต่ละกลุ่มก็จะเป้าหมายที่แตกต่างกันตามภารกิจโดยมุ่งสร้างให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีความสมบูรณ์พร้อมมากที่สุดหลังสำเร็จการศึกษา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2559, น.5)

ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองจัดเป็นหนึ่งในคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของคนรุ่นใหม่ในโลกแห่งความผันแปร และมีความจำเป็นอย่างยิ่งในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่ผู้สอนไม่อาจถ่ายทอดความรู้ได้เต็มศักยภาพเหมือนในอดีต เพราะรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนถูกเปลี่ยนผ่านมาอยู่ในรูปแบบออนไลน์ทำให้ผู้เรียนเองต้องมีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองมากยิ่งขึ้น (วิรพล แก้วพันธ์อ่ำ, จิระวรรณ ยิ่งยีน, และ พรชัย พันธุ์วิเศษ, 2564) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า บุคคลที่มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองจะเป็นผู้ที่มีความตระหนักต่อความสำคัญในการเรียนรู้ มองเห็นเป้าหมายการเรียนรู้ในช่วงจังหวะชีวิตของตนได้ชัดเจน จนสามารถนำมาสู่การกำหนดเป้าหมาย วางแผนการแสวงหาความรู้ และดำเนินการเรียนรู้จนกระทั่งได้ผลสำเร็จดังเป้าหมายที่ตั้งใจ ซึ่งบุคคลกลุ่มนี้มีแนวโน้มในการมุ่งพัฒนาศักยภาพตนเองอย่างไม่หยุดนิ่ง มองอุปสรรคเป็นเรื่องท้าทาย และเป็นผู้ที่สามารถปรับตัวให้เรียนรู้ได้ในทุกสถานการณ์ทางสังคม (Karatas & Arpacı, 2021; Patterson, Crook & Ola, 2002)

นับเป็นความท้าทายที่กระบวนการจัดการศึกษาจะต้องบ่มเพาะให้บัณฑิตเกิดคุณลักษณะดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งความคาดหวังดังกล่าวยังขัดกับลักษณะของการจัดการศึกษาของสังคมไทยในปัจจุบันที่ส่วนใหญ่ยังคงเน้นการเรียนรู้เชิงเนื้อหาเห็นได้จากจำนวนรายวิชาที่มาก ประกอบกับค่านิยมในการประเมินผลการเรียนรู้อย่างวัดจากผลสัมฤทธิ์เป็นหลัก ทำให้การออกแบบการเรียนรู้ที่คำนึงถึงคุณลักษณะไม่ถูกให้ความสำคัญเท่าที่ควร โดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณลักษณะด้านความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองที่พบว่า ยังมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนในการนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพราะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองนั้นไม่ใช่การสอนที่เป็นเพียงมอบหมายให้บัณฑิตเรียนรู้ผ่านสื่อประเภทต่างๆ ด้วยตนเองเท่านั้น แต่ผู้สอนจะต้องออกแบบการเรียนรู้ที่สนับสนุนให้ผู้เรียนได้มองเห็นความสนใจของตนเองที่นำไปสู่การกำหนดเป้าหมาย การวางแผนการเรียนรู้ที่ควบคู่ไปกับการกำหนดแนวทางการแสวงหาความรู้ที่หลากหลาย ตลอดจนการประเมินการเรียนรู้ก็จะเป็นการประเมินตามสภาพจริงที่สอดคล้องกับเป้าหมาย (สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ และ อมรรักษ์ สวนชุมพล, 2561) ทั้งนี้อาจกล่าวได้ว่าการพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเต็มศักยภาพนั้น ต้องควบคู่ไปกับวิธีการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพด้วยเช่นกัน

จากการตรวจสอบงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า Andragogy คือหลักคิดที่ถูกนำมาออกแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองในกลุ่มผู้ใหญ่วัยทำงาน โดยมัลคัมส์ โนวส์ นักการศึกษาชาวอเมริกัน คือผู้บุกเบิกแนวปฏิบัติจากประสบการณ์จริงจนได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายไปทั่วโลก คำว่า “Andragogy” มาจากรากศัพท์ภาษากรีกคำว่า Aner (man) ที่แปลว่า ผู้ใหญ่ กับ Agogus (Leader) ที่แปลว่า ความเป็นผู้นำ เมื่อนำสองคำนี้มารวมกัน Andragogy จึงแปลว่า The Art and Science of Teaching Adults หรือศาสตร์และศิลป์สำหรับการสอนผู้ใหญ่ ซึ่ง Knowles (1980) ได้กล่าวว่า Andragogy มีความเชื่อบางประการในการเรียนรู้ที่ผู้ใหญ่มีความแตกต่างไปจากเด็ก ได้แก่ มโนทัศน์ในการเรียนรู้ ประสบการณ์ ความต้องการในการเรียนรู้ ความพร้อม

ในการเรียนรู้ แรงจูงใจในการเรียนรู้ และเป้าหมายในการเรียนรู้ ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้ต้องถูกนำไปใช้ประโยชน์  
ในการออกแบบการเรียนรู้ (Knowles, 1980; Knowles, Holton, & Swanson, 2011)

ประเทศไทยก็ได้มีการนำหลักคิดดังกล่าวมาประยุกต์ใช้พัฒนาคนทั้งในชุมชนและองค์กรแต่โดย  
ส่วนใหญ่แล้วมักจะถูกนำไปใช้ในบริบทของกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ใหญ่เป็นส่วนมาก แต่อย่างไรก็ตามยังไม่พบข้อมูล  
มากนักในการนำมาประยุกต์จัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ทั้งนี้หากพิจารณาแล้วกลุ่มผู้เรียนในมหาวิทยาลัย  
ก็สามารถจัดเป็นกลุ่มผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ได้เช่นกัน หากเพราะความเป็นผู้ใหญ่ตามหลักคิด Andragogy ไม่ได้ใช้เกณฑ์  
ของอายุเป็นตัววัด แต่ใช้เกณฑ์ของความสามารถในการรับผิดชอบตนเองเป็นตัวตั้ง ดังนั้นจึงมีความน่าสนใจ  
ที่จะนำหลักคิดดังกล่าวมาออกแบบการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ใน  
การพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์การแพร่ระบาดของ  
โรคโควิด-19 ที่ใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์เป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้ผู้วิจัยเชื่อว่าผลของการศึกษา  
จะเป็นแนวปฏิบัติที่ดีของการออกแบบการเรียนรู้ในหมวดวิชาการศึกษาทั่วไปที่จะเป็นต้นแบบให้รายวิชาอื่นๆ  
ทั้งในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และมหาวิทยาลัยอื่นๆ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ไม่ว่าจะเป็น  
รูปแบบการเรียนการสอนแบบชั้นเรียนหรือออนไลน์เพื่อพัฒนานิสิตให้เป็นผู้ที่สามารถเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง  
อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

#### คำถามการวิจัย

1. แนวทางการเสริมสร้างความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสำหรับผู้เรียนในหมวด  
การศึกษาทั่วไประดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ประยุกต์ใช้หลักคิดแอนดราโกจี เป็นอย่างไร
2. ผลของการใช้แนวทางการเสริมสร้างความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสำหรับผู้เรียน  
ในหมวดการศึกษาทั่วไประดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ประยุกต์ใช้หลักคิดแอนดราโกจี เป็นอย่างไร

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวทางการเสริมสร้างความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสำหรับผู้เรียน  
ในหมวดการศึกษาทั่วไประดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ประยุกต์ใช้หลักคิดแอนดราโกจี
2. เพื่อศึกษาผลการใช้แนวทางการเสริมสร้างความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสำหรับ  
ผู้เรียนในหมวดการศึกษาทั่วไประดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ประยุกต์ใช้หลักคิดแอนดราโกจี

#### ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ศึกษากับกลุ่มนิสิตระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ทุกชั้นปีที่ลงทะเบียน  
เรียนในรายวิชา 01177141 การแสวงหาความรู้ ภาคปลาย ปีการศึกษา 2564 ซึ่งเป็นรายวิชาในหมวดการศึกษา  
ทั่วไป กลุ่มศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ จำนวน 676 คน และทำการศึกษาวิจัยระหว่างเดือนธันวาคม 2564  
ถึงเดือนมีนาคม 2565 โดยเป็นการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางที่ประยุกต์ใช้หลักคิดแอนดราโกจี

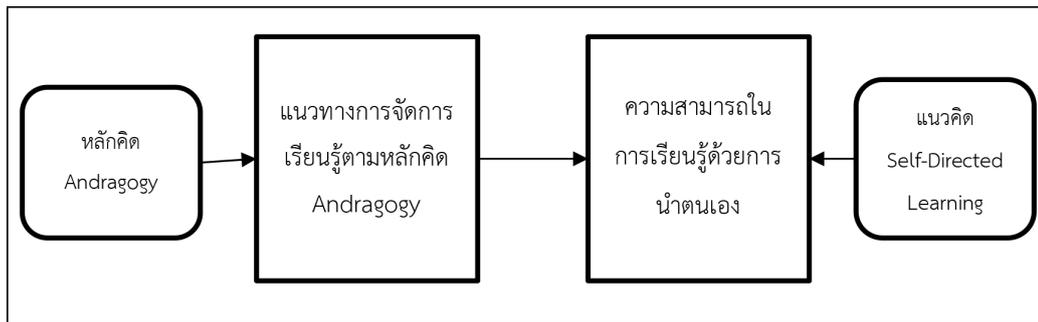
ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง

#### กรอบแนวคิดสำหรับการวิจัย

การพัฒนาแนวทางการเสริมสร้างความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองใช้สมมติฐานการเรียนรู้  
ของผู้ใหญ่ตามหลักคิดแอนดราโกจี ที่ประกอบด้วยมโนทัศน์ในการเรียนรู้ ประสบการณ์ ความต้องการในการเรียนรู้

ความพร้อมในการเรียนรู้ แรงจูงใจในการเรียนรู้ และเป้าหมายในการเรียนรู้ นำมาเป็นหลักการในการออกแบบ แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวจะนำไปสู่การเกิดผลลัพธ์ ที่คาดหวัง ได้แก่ ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ที่ได้จากการตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง ประกอบ ด้วยการประเมินความต้องการจำเป็นในการเรียนรู้ การตระหนักต่อตนเองและความสำคัญในการเรียนรู้ การจัดการตนเองต่อการเรียนรู้ การแสวงหาความรู้ และการสะท้อนคิดในการเรียนรู้

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



### วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินงานวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

**ระยะที่ 1 การพัฒนาแนวทางการเสริมสร้างความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสำหรับผู้เรียนในหมวดการศึกษาทั่วไประดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ประยุกต์ใช้หลักคิดแอนดราโกยี**

ในระยะนี้แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลจากเอกสารเพื่อพัฒนารอบความคิดในการพัฒนาแนวทางการเสริมสร้างความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองที่ประยุกต์ใช้หลักคิดแอนดราโกยี จากการศึกษาเอกสารประเภทบทความวิจัย บทความวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ จำนวน 15 รายการ ขั้นตอนที่ 2 การจัดทำ (ร่าง) แนวทางการเสริมสร้างความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองที่ประยุกต์ใช้หลักคิดแอนดราโกยีโดยผู้วิจัย และ ขั้นตอนที่ 3 การประเมินความถูกต้องตามหลักการและความเหมาะสมของแนวทางที่พัฒนาขึ้น จากผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษา ที่ใช้วิธีการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 5 คน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญทางการศึกษานอกระบบ และมีประสบการณ์ในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษามาไม่น้อยกว่า 5 ปี เครื่องมือที่ใช้ในขั้นตอนนี้ได้แก่ แบบประเมินที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราวัด 5 ระดับ สำหรับการนำเสนอผลการศึกษาในระยะนี้ ใช้วิธีการนำเสนอแนวทางที่พัฒนาขึ้นด้วยการเขียนเชิงบรรยาย โดยจำแนกด้านตามสมมติฐานการเรียนรู้ของหลักการแอนดราโกยี และนำเสนอผลการตรวจสอบความถูกต้องตามหลักการและความเหมาะสมของแนวทาง ด้วยการใช้สถิติเชิงบรรยาย รายงานด้วยค่าความถี่ และร้อยละ

**ระยะที่ 2 การศึกษาผลการใช้แนวทางการเสริมสร้างความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสำหรับผู้เรียนในหมวดการศึกษาทั่วไประดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ประยุกต์ใช้หลักคิดแอนดราโกยี**

การศึกษาระยะนี้ ผู้วิจัยใช้แบบแผนการทดลองแบบ one group pretest-posttest design แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การทดลองใช้แนวทางการเสริมสร้างความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองที่ประยุกต์ใช้หลักคิดแอนดราโกยีที่พัฒนาขึ้นจากระยะที่ 1 กับกลุ่มนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา 01177141 การแสวงหาความรู้ หมู่เรียนที่ 1

ภาคปลาย ปีการศึกษา 2564 ซึ่งเป็นรายวิชาในหมวดการศึกษาทั่วไป กลุ่มศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ จำนวน 676 คน โดยจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 15 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง ในวันจันทร์ ระหว่างเวลา 13.00 – 16.00 น. และขั้นตอนที่ 2 การประเมินความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองเมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้ โดยเครื่องมือที่ใช้สำหรับขั้นตอนนี้ ได้แก่ แบบประเมินความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองที่พัฒนาขึ้นจากการศึกษาเอกสาร และผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ซึ่งแบบประเมินดังกล่าวแบ่งเป็นการศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณซึ่งเป็นมาตรวัด 5 ระดับ จำแนกออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 การรับรู้ในการใช้แบบแผนการเรียนรู้ตามหลักคิดแอนดราโกจี และ ส่วนที่ 2 การวัดระดับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในระยนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เป็นจำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ย โดยมีการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการเรียนรู้แบ่งเป็นรายด้านของความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง

### สรุปผลการวิจัย

#### 1. ผลการพัฒนาแนวทางการเสริมสร้างความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสำหรับผู้เรียนในหมวดการศึกษาทั่วไประดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ประยุกต์ใช้หลักคิดแอนดราโกจี

ตารางที่ 1 แนวทางการเสริมสร้างความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสำหรับผู้เรียนในหมวดการศึกษาทั่วไประดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ประยุกต์ใช้หลักคิดแอนดราโกจี

สมมติฐานการเรียนรู้ตามหลักคิดแอนดราโกจี	เป้าหมายด้านความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง	แนวทางการประยุกต์ใช้หลักคิดแอนดราโกจีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
1. มโนทัศน์ในการเรียนรู้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดการตนเองต่อการเรียนรู้</li> <li>- การแสวงหาความรู้</li> <li>- การสะท้อนคิดในการเรียนรู้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นความเป็นปัจเจก สร้างโอกาสให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ สรุข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้า จัดทำรายงานการค้นคว้า และสะท้อนคิดจากผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผ่านการใช้ใบงาน “สัญญาการเรียนรู้” และ “แบบบันทึกอนุทิน”</li> <li>- ผู้สอนปรับเปลี่ยนบทบาทตนเองเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ และคอยชี้แนะช่องทางการเรียนรู้ผ่านสื่อประเภทต่างๆ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงและค้นคว้า เรียนรู้ข้อมูลต่างๆ ด้วยตนเองตามความสนใจ</li> <li>- ผู้สอนใช้ Google Classroom เป็นช่องทางในการมอบหมายงาน ส่งงานที่มอบหมาย ซึ่งผู้เรียนต้องรับผิดชอบด้วยตนเอง</li> </ul>
2. ประสบการณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การตระหนักต่อตนเองและความสำคัญในการเรียนรู้</li> <li>- การสะท้อนคิดในการเรียนรู้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้สอนจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้แบ่งปันประสบการณ์ของตนเองในแง่มุมต่างๆ ที่สอดคล้องกับเนื้อหาการเรียนรู้อยู่ด้วยวิธีการที่หลากหลายทั้งในรูปแบบการเล่าเรื่องหรือการเขียน และให้ผู้เรียนได้มีโอกาสวิเคราะห์และวิพากษ์ประสบการณ์ที่เกิดขึ้น</li> </ul>

สมมติฐานการเรียนรู้ ตามหลักคิด แอนดราโกจี	เป้าหมายด้าน ความสามารถในการเรียนรู้ ด้วยตนเอง	แนวทางการประยุกต์ใช้หลักคิดแอนดราโกจี ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้สอนใช้เทคนิคการตั้งคำถามโดยใช้คำถามที่ว่า “ทำไม” “เพราะเหตุใด” “อย่างไร” เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิด และเกิดความตระหนักต่อการกระทำที่เกิดขึ้น</li> <li>- ผู้สอนใช้แอปพลิเคชันที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงร่วมกันได้ ตลอดเวลา และสามารถเข้าไปอ่านหรือศึกษาเพิ่มเติม นอกเหนือจากเวลาเรียน อาทิ Padlet, Socrative, Mentimeter ฯลฯ</li> </ul>
3. ความต้องการ ในการเรียนรู้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมินความต้องการ จำเป็นในการเรียนรู้</li> <li>- การตระหนักต่อตนเองและ ความสำคัญในการเรียนรู้</li> <li>- การจัดการตนเองต่อ การเรียนรู้</li> <li>- การแสวงหาความรู้</li> <li>- การสะท้อนคิดในการเรียนรู้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้สอนจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้มีโอกาสค้นหาตัวตน รับรู้ความต้องการของตนเอง และเลือกเรียนรู้ในสิ่งที่ ตนเองสนใจ ในลักษณะของกิจกรรมการเรียนรู้ ตามอัธยาศัย</li> <li>- ผู้สอนมอบหมายงานให้ผู้เรียนทำโครงการโดยนำเสนอ ผ่านการทำคลิปวิดีโอ โดยผู้สอนอาจกำหนดกรอบ ของเนื้อหาให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของรายวิชา ยกตัวอย่างเช่น โครงการนำเสนออาชีพของคนรุ่นใหม่ ซึ่งผู้เรียนจะเลือกนำเสนออาชีพที่ตนเองสนใจอย่างรอบด้าน และวิเคราะห์เส้นทางสู่ความสำเร็จของอาชีพนั้น</li> <li>- ผู้สอนมีบทบาทในการติดตามความก้าวหน้าในกิจกรรม ที่ให้ผู้เรียนเรียนรู้ตามอัธยาศัย และการทำโครงการ เพื่อสนับสนุนให้การเรียนรู้ประสบผลสำเร็จ</li> </ul>
4. ความพร้อม ในการเรียนรู้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดการตนเอง ต่อการเรียนรู้</li> <li>- การสะท้อนคิดในการเรียนรู้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้สอนใช้กิจกรรมเกมเพื่อสร้างบรรยากาศก่อนเริ่มต้น การเรียนรู้ โดยอาจใช้แอปพลิเคชันต่างๆ เข้ามาช่วยสร้าง บรรยากาศในการเรียนรู้ อาทิ Kahoot Quizzez ฯลฯ</li> <li>- ผู้สอนใช้กิจกรรม Check-in ที่อาจอยู่ในรูปแบบของ การถ่ายรูปตามโจทย์ที่ผู้สอนกำหนด หรือใช้วิธี การสุ่มพูดคุยด้วยบรรยากาศแบบไม่เป็นทางการ เพื่อสร้างความพร้อมก่อนการเรียนรู้</li> <li>- ผู้สอนมอบหมายงานล่วงหน้าทาง Google Classroom ก่อนเข้าชั้นเรียน โดยจะทำการประเมินความรับผิดชอบ ของผู้เรียนผ่านการทำใบงานก่อนเริ่มต้นการเรียนรู้</li> </ul>

สมมติฐานการเรียนรู้ ตามหลักคิด แอนดราโกจี	เป้าหมายด้าน ความสามารถในการเรียนรู้ ด้วยการนำตนเอง	แนวทางการประยุกต์ใช้หลักคิดแอนดราโกจี ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
5. เป้าหมาย ในการเรียนรู้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมินความต้องการจำเป็นในการเรียนรู้</li> <li>- การแสวงหาความรู้</li> <li>- การสะท้อนคิดในการเรียนรู้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้สอนให้ผู้เรียนระบุปัญหาของตนเองที่เกิดขึ้นในการเรียนรู้ และวิเคราะห์ช่องว่างที่ทำให้เกิดปัญหา พร้อมทั้งกำหนดเป้าหมาย หรือแนวทางที่จะนำมาสู่การปิดช่องว่างที่เกิดขึ้นในการเรียนรู้</li> <li>- ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนมองเห็นความต้องการของตนเอง ในการประกอบอาชีพในอนาคต โดยการวาดภาพ และ การทำ Mind Mapping</li> </ul>
6. แรงจูงใจในการ เรียนรู้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดการตนเองต่อ การเรียนรู้</li> <li>- การสะท้อนคิดในการเรียนรู้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้สอนนำเสนอกรณีศึกษาในรูปแบบไฟล์เอกสาร หรือ คลิปวิดีโอ ให้ผู้เรียนได้มองเห็นเส้นทางชีวิตของผู้ที่ประสบความสำเร็จที่ผ่านความยากลำบาก และร่วมกัน วิพากษ์ร่วมกับประสบการณ์ของแต่ละคน</li> <li>- ผู้สอนมีบทบาทในการเสริมสร้างพลังการเรียนรู้ผ่านการพูด ให้กำลังใจ โดยใช้คำพูดเชิงบวกแก่ผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>

แนวทางที่นำเสนอดังกล่าวข้างต้น ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องตามหลักการและเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้กับผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน โดยมีผลการประเมินดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 2** ผลการประเมินแนวทางการเสริมสร้างความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสำหรับผู้เรียน  
 ในหมวดการศึกษาทั่วไประดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ประยุกต์ใช้หลักคิดแอนดราโกจี

แนวทางการประยุกต์ใช้หลักคิด แอนดราโกจี ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	ด้านความถูกต้อง		ด้านความเหมาะสม	
	จำนวนผู้ ประเมินที่ให้ ระดับมากที่สุด	ร้อยละ	จำนวนผู้ประเมิน ที่ให้ระดับ มากที่สุด	ร้อยละ
1. ด้านมนต์ศน์ในการเรียนรู้	5 คน	100.00	5 คน	100.00
2. ด้านประสบการณ์	5 คน	100.00	5 คน	100.00
3. ด้านความต้องการในการเรียนรู้	5 คน	100.00	5 คน	100.00
4. ด้านความพร้อมในการเรียนรู้	5 คน	100.00	5 คน	100.00
5. ด้านเป้าหมายในการเรียนรู้	5 คน	100.00	5 คน	100.00
6. แรงจูงใจในการเรียนรู้	5 คน	100.00	5 คน	100.00

จากผลการประเมินแนวทางการเสริมสร้างความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับผู้เรียน  
 ในหมวดการศึกษาทั่วไประดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ประยุกต์ใช้หลักคิดแอนดราโกจี พบว่า  
 ผู้ทรงคุณวุฒิทุกคน คิดเป็นร้อยละ 100 มีความคิดเห็นว่า แนวทางที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนั้นมีความถูกต้องตามหลักการ  
 และเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้กับผู้เรียนในหมวดการศึกษาทั่วไประดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**2. ผลการใช้แนวทางการเสริมสร้างความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับผู้เรียน  
 ในหมวดการศึกษาทั่วไประดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ประยุกต์ใช้หลักคิดแอนดราโกจี**

**ตารางที่ 3** ผลการใช้แนวทางการเสริมสร้างความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับผู้เรียนในหมวด  
 การศึกษาทั่วไประดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ประยุกต์ใช้หลักคิดแอนดราโกจี

องค์ประกอบของความสามารถ ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง	ระดับคะแนนก่อนเรียน	ระดับคะแนนหลังเรียน
การประเมินความต้องการจำเป็น ในการเรียนรู้	มากที่สุด 268 คน (ร้อยละ 39.64) มาก 353 คน (ร้อยละ 52.22) ปานกลาง 39 คน (ร้อยละ 5.77) น้อย 15 คน (ร้อยละ 2.22) น้อยที่สุด 1 คน (ร้อยละ 0.15) คะแนนเฉลี่ย 4.02 คะแนน (มาก)	มากที่สุด 340 คน (ร้อยละ 50.30) มาก 298 คน (ร้อยละ 44.08) ปานกลาง 34 คน (ร้อยละ 5.01) น้อย 4 คน (ร้อยละ 0.61) น้อยที่สุด 0 คน (ร้อยละ 0.00) คะแนนเฉลี่ย 4.51 คะแนน (มากที่สุด)
การตระหนักต่อตนเองและ ความสำคัญในการเรียนรู้	มากที่สุด 274 คน (ร้อยละ 40.53) มาก 348 คน (ร้อยละ 51.48) ปานกลาง 46 คน (ร้อยละ 6.80) น้อย 7 คน (ร้อยละ 1.04) น้อยที่สุด 1 คน (ร้อยละ 0.15) คะแนนเฉลี่ย 4.05 คะแนน (มาก)	มากที่สุด 353 คน (ร้อยละ 52.22) มาก 268 คน (ร้อยละ 39.64) ปานกลาง 50 คน (ร้อยละ 7.40) น้อย 5 คน (ร้อยละ 0.74) น้อยที่สุด 0 คน (ร้อยละ 0.00) คะแนนเฉลี่ย 4.47 คะแนน (มาก)
การจัดการตนเองต่อการเรียนรู้	มากที่สุด 231 คน (ร้อยละ 34.17) มาก 375 คน (ร้อยละ 55.47) ปานกลาง 58 คน (ร้อยละ 8.58) น้อย 11 คน (ร้อยละ 1.63) น้อยที่สุด 1 คน (ร้อยละ 0.15) คะแนนเฉลี่ย 3.85 คะแนน (มาก)	มากที่สุด 368 คน (ร้อยละ 54.44) มาก 271 คน (ร้อยละ 40.09) ปานกลาง 31 คน (ร้อยละ 4.59) น้อย 6 คน (ร้อยละ 0.88) น้อยที่สุด 0 คน (ร้อยละ 0.00) คะแนนเฉลี่ย 4.53 คะแนน (มากที่สุด)
การแสวงหาความรู้	มากที่สุด 268 คน (ร้อยละ 39.64) มาก 350 คน (ร้อยละ 51.78) ปานกลาง 41 คน (ร้อยละ 6.07) น้อย 16 คน (ร้อยละ 2.36) น้อยที่สุด 1 คน (ร้อยละ 0.15) คะแนนเฉลี่ย 4.01 คะแนน (มาก)	มากที่สุด 371 คน (ร้อยละ 54.88) มาก 270 คน (ร้อยละ 39.94) ปานกลาง 32 คน (ร้อยละ 4.73) น้อย 3 คน (ร้อยละ 0.45) น้อยที่สุด 0 คน (ร้อยละ 0.00) คะแนนเฉลี่ย 4.54 คะแนน (มากที่สุด)

ชูศักดิ์ เอื้องโชคชัย\* ภัทรา วายาจุต เดชศิริ โนภาส และ วลัยนาสภ มีพันธุ์ (2567) แนวทางการเสริมสร้างความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง สำหรับผู้เรียนในหมวดการศึกษาทั่วไประดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ประยุกต์ใช้หลักคิดแอนดราโกจี วารสารพัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยรังสิต, 18(1),113-128

องค์ประกอบของความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง	ระดับคะแนนก่อนเรียน	ระดับคะแนนหลังเรียน
การสะท้อนคิดในการเรียนรู้	มากที่สุด 239 คน (ร้อยละ 35.36) มาก 369 คน (ร้อยละ 54.58) ปานกลาง 49 คน (ร้อยละ 7.25) น้อย 17 คน (ร้อยละ 2.51) น้อยที่สุด 2 คน (ร้อยละ 0.30) <b>คะแนนเฉลี่ย 3.89 คะแนน (มาก)</b>	มากที่สุด 364 คน (ร้อยละ 53.85) มาก 266 คน (ร้อยละ 39.35) ปานกลาง 40 คน (ร้อยละ 5.92) น้อย 6 คน (ร้อยละ 0.88) น้อยที่สุด 0 คน (ร้อยละ 0.00) <b>คะแนนเฉลี่ย 4.50 คะแนน (มาก)</b>
<b>ภาพรวม</b>	มากที่สุด 253 คน (ร้อยละ 37.43) มาก 361 คน (ร้อยละ 53.40) ปานกลาง 51 คน (ร้อยละ 7.54) น้อย 10 คน (ร้อยละ 1.48) น้อยที่สุด 1 คน (ร้อยละ 0.15) <b>คะแนนเฉลี่ย 3.97 คะแนน (มาก)</b>	มากที่สุด 370 คน (ร้อยละ 54.73) มาก 274 คน (ร้อยละ 40.53) ปานกลาง 27 คน (ร้อยละ 3.99) น้อย 5 คน (ร้อยละ 0.75) น้อยที่สุด 0 คน (ร้อยละ 0.00) <b>คะแนนเฉลี่ย 4.51 คะแนน (มากที่สุด)</b>

จากตารางที่ 3 สามารถสรุปได้ว่า ภายหลังจากเสร็จสิ้นการเรียนรู้ตามแนวทางการเสริมสร้างความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสำหรับผู้เรียนในหมวดการศึกษาทั่วไประดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ประยุกต์ใช้หลักคิดแอนดราโกจี พบว่าผู้เรียนมีระดับคะแนนความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองเพิ่มมากขึ้นในทุกองค์ประกอบ โดยมีคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ที่ 4.51 คะแนน หมายถึง ผู้เรียนส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 54.73 มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งมากกว่าระดับคะแนนก่อนเรียนที่พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ที่ 3.97 คะแนน หมายถึงผู้เรียนส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 53.40 มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกเป็นรายองค์ประกอบ พบว่าภายหลังจากสิ้นสุดการเรียนรู้ องค์ประกอบด้านการแสวงหาความรู้ มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คิดเป็น 4.54 คะแนน จัดอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านการสะท้อนคิดการเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คิดเป็น 4.50 คะแนน จัดอยู่ในระดับมาก

**ตารางที่ 4** เปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการใช้แนวทางการเสริมสร้างความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสำหรับผู้เรียนในหมวดการศึกษาทั่วไประดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ประยุกต์ใช้หลักคิดแอนดราโกจี

คะแนนความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง	ค่าเฉลี่ย (คะแนน)	S.D.	t	Sig.(1-tailed)
ก่อนเรียน	3.97	0.61	13.29*	0.0000
หลังเรียน	4.51	0.68		

จากตารางที่ 4 พบว่า คะแนนความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้เรียนในหมวดการศึกษาทั่วไประดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ภายหลังจากใช้แนวทางที่ประยุกต์ใช้หลักคิดแอนดราโกจี มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 คะแนน และ 4.51 คะแนนตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองภายหลังจากเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### การอภิปรายผล

หลักคิด Andragogy หรือศาสตร์และศิลป์สำหรับการสอนผู้ใหญ่ มีความเหมาะสมอย่างยิ่งในการนำมาประยุกต์ใช้สำหรับการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา ซึ่งถือว่าเป็นบุคคลที่มีวุฒิภาวะ และสามารถรับผิดชอบการเรียนรู้ต่อตนเองได้ สอดคล้องตามนิยามคำว่าผู้ใหญ่ของมัลคัม โนวส์ ผู้ที่ริเริ่มใช้คำว่า Andragogy ในการจัดการเรียนรู้ โดยกล่าวว่า ภาวะของความเป็นผู้ใหญ่ไม่ได้ถูกขีดจำกัดที่เกณฑ์ของอายุ แต่สามารถบ่งชี้ได้จากวุฒิภาวะในตัวบุคคลที่สามารถรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเองให้ดำเนินไปได้ตลอดรอดฝั่ง และการจัดการเรียนรู้ในลักษณะดังกล่าวเป็นไปตามเป้าประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ของหมวดวิชาการศึกษาทั่วไป ที่เน้นการลงมือเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติมากกว่าการให้ความสำคัญทางทฤษฎี (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2559) ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความเป็นผู้ใหญ่จะต้องตระหนักถึงลักษณะที่สำคัญของความเป็นผู้ใหญ่ด้วย ซึ่งได้แก่ มโนทัศน์ในการเรียนรู้ ประสบการณ์ ความต้องการในการเรียนรู้ ความพร้อมในการเรียนรู้ เป้าหมายในการเรียนรู้ แรงจูงใจในการเรียนรู้ (Knowles, 1980; Knowles, et al., 2011) โดยองค์ประกอบเหล่านี้ล้วนเป็นส่วนสำคัญในการออกแบบแนวทางการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาในหมวดวิชาการศึกษาทั่วไป ซึ่งผู้วิจัยจะอภิปรายแนวทางในแต่ละด้านดังนี้

ด้านมโนทัศน์ในการเรียนรู้ จัดเป็นองค์ประกอบแรก ที่ผู้สอนจะต้องตระหนักถึงในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งต้องเข้าใจธรรมชาติการเรียนรู้ของผู้เรียนก่อนว่า แท้จริงแล้วผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ใหญ่ย่อมปรารถนาที่จะเรียนรู้ด้วยตนเองมากกว่าการมีผู้สอนที่คอยกำกับอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นการออกแบบการเรียนรู้จึงต้องเน้นความเป็นปัจเจกต่อการรับผิดชอบในการเรียนรู้ ได้แก่ การมอบหมายงานการเรียนรู้ผ่านการใช้สัญญาการเรียนรู้ หรือ Learning Contract ซึ่งเป็นเครื่องมืออันเป็นข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ที่ผู้เรียนให้คำมั่นต่อผู้สอนว่า จะเรียนรู้อย่างมีจุดหมาย ผ่านการแสวงหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มีการกำหนดไว้ล่วงหน้า ตลอดจนมีการระบุวิธีการประเมินผล และวันที่คาดว่าจะเรียนรู้เสร็จสิ้น ซึ่งข้อมูลที่ระบุไว้ในสัญญาการเรียนรู้นั้น ผู้สอนจะรับทราบ และคอยทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก คอยกำกับติดตามการเรียนรู้ให้สำเร็จ (Knowles, 1975) การปฏิบัติดังกล่าวนี้ตามหลักการของ Andragogy เชื่อว่าเป็นวิธีการที่ทรงคุณค่าที่ผู้สอนต้องมีความเชื่อมั่นด้วยความจริงใจต่อผู้เรียน ว่าความสำเร็จจะเกิดขึ้นได้ด้วยความพยายามของผู้เรียนที่มีพลังการเรียนรู้ที่อยู่ในหากผู้เรียนรู้สึกว่าได้ได้รับความเชื่อใจ ก็พร้อมที่จะเรียนรู้ให้สำเร็จถึงแม้จะมีอุปสรรคระหว่างการเรียนรู้ก็ตาม และสอดคล้องกับการวิจัยของ ดวงจันทร์ แก้วกพาน, ชิซาพัชร ชูทอง, และเชาว์วุฒิ สิงห์แก้ว (2565) ที่กล่าวว่าวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ผู้สอนเข้าใจผู้เรียนจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

การจัดการเรียนรู้ตามหลักคิด Andragogy ประสบการณ์ของผู้เรียน คือสิ่งที่ถูกคาดหวังให้ผู้สอนนำมาใช้ประโยชน์ เพราะเชื่อว่าเป็นข้อมูลหรือสถานการณ์ที่จะเอื้อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจต่อการเรียนรู้ได้ดีที่สุด ดังนั้นในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา ผู้สอนจะต้องสร้างโอกาสหรือพื้นที่ให้ผู้เรียนได้ถ่ายทอดหรือแบ่งปันประสบการณ์ของตนเองให้ผู้อื่นได้ร่วมเรียนรู้ ซึ่งอาจใช้กิจกรรมสนทนาสนทนาเป็นกลไก โดยในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ผู้สอนอาจแบ่งเป็นห้องเรียนย่อย โดยกำหนดหัวข้อให้ผู้เรียนได้แบ่งปันประสบการณ์ระหว่างกัน ทั้งนี้ผู้สอนอาจมีการตั้งคำถามเพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดกระบวนการคิดภายหลังเสร็จสิ้น

วงสนทนา เพราะการตั้งคำถามจะกระตุ้นกระบวนการคิดของผู้เรียน และการคิดทบทวนซ้ำๆ จะช่วยเพิ่มการ  
สร้างความตระหนักในประสบการณ์ที่ผ่านมาของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น ซึ่งจัดเป็นองค์ประกอบหนึ่งของความสามารถ  
ในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Durnali (2020) ที่พบว่าการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่าง  
กันผ่านการแบ่งปันประสบการณ์การเรียนรู้ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบห้องเรียน หรือการสื่อสารผ่านออนไลน์สามารถ  
สร้างความตระหนักต่อการเรียนรู้ระหว่างกันได้ รวมถึงทำให้ตัวผู้สื่อสารเกิดความมั่นใจในประสบการณ์ของตนเอง  
และมีภาวะความเป็นผู้นำในตนเองมากขึ้น

การเรียนรู้ผ่านการทำโครงการจัดเป็นเครื่องมือที่พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง  
ของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ ริฟพัฒนา วงศ์คุ้มสิน และ เฉลิมขวัญ สิงห์วี (2563) ที่พบ  
ว่าโครงการสามารถพัฒนาการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้เรียนได้ และผู้เรียนส่วนใหญ่มักชอบที่จะเรียนรู้ผ่าน  
การลงมือปฏิบัติมากกว่าการเรียนรู้ผ่านการบรรยายของอาจารย์ แต่การทำโครงการที่เกิดขึ้นนี้จะต้องอยู่ภายใต้  
หัวข้อหรือข้อมูลที่ผู้เรียนมีโอกาสเลือกที่จะแสวงหาข้อมูลความรู้ต่าง ๆ ตามความต้องการของตนเอง ซึ่งการที่  
ผู้เรียนสามารถกำหนดสิ่งที่ต้องการนำเสนอด้วยตัวเองนั้น จะเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ที่จะประเมิน  
ความต้องการของตนเอง ตลอดจนฝึกให้ผู้เรียนได้บริหารจัดการตนเองเพื่อสร้างผลงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่  
ได้กำหนดไว้ ซึ่งแนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับความต้องการในการเรียนรู้ตามหลักคิด Andragogy ที่ถือว่ามี  
ความสำคัญต่อผู้เรียนเป็นอย่างมาก เพราะตามหลักการแล้ว บุคคลจะสามารถเรียนรู้ได้ดีในสิ่งที่สอดคล้องกับ  
ความต้องการของตนเอง และจะรู้สึกมีความสุขไปกับสิ่งที่ตนเองหลงใหล ชื่นชอบ และอยากที่จะเรียนรู้ (Charlene &  
Chris, 2017; Knowles, 1980)

การทำโครงการ ก็ควรเปลี่ยนมุมมองการนำเสนอในรูปแบบใหม่ๆ ที่ไม่ควรอยู่ในรูปแบบของเอกสาร  
แต่ควรปรับเปลี่ยนรูปแบบให้เข้ากับสถานการณ์หรือแบบแผนการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยพบว่าปัจจุบันคนรุ่นใหม่  
มักชอบเรียนรู้ผ่านสื่อสังคมที่เป็นรูปแบบคลิปวิดีโอ ดังนั้นการนำเสนอโครงการในรูปแบบคลิปวิดีโอจึงเหมาะสม  
ในการนำมามอบหมายให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ ซึ่งภายหลังเสร็จสิ้นการทำโครงการ ผู้เรียนส่วนใหญ่สะท้อน  
ความคิดเห็นว่า รู้สึกภาคภูมิใจต่อการการผลิตผลงานที่สามารถนำไปเผยแพร่ความรู้ให้แก่ผู้อื่นได้โดยง่ายและ  
มีความน่าสนใจมากกว่าการนำเสนอแบบเอกสาร อีกทั้งการผลิตคลิปวิดีโอยังเป็นกลไกที่ทำให้ผู้เรียนแต่ละคน  
เกิดกระบวนการแสวงหาข้อมูลความรู้ เพื่อที่จะสร้างผลงานให้ออกมามีคุณภาพมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัย  
ของ Toit-Brits and Vzn Zyl (2017) ที่พบว่าการสร้างผลงานผ่านการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองช่วยเสริมสร้าง  
คุณลักษณะที่ทำให้ผู้เรียนมีพลังในการเรียนรู้และมีแนวโน้มที่จะเป็นผู้ประสบความสำเร็จในการดำเนินชีวิต  
ในอนาคตได้

การสร้างความพร้อมให้แก่ผู้เรียนก็ถือว่าเป็นหลักการสำคัญตามหลักคิด Andragogy ทั้งนี้ตามทฤษฎี  
กล่าวว่า ผู้ใหญ่มักจะมีความพร้อมที่จะเรียนรู้อยู่แล้วเพราะเห็นประโยชน์และคุณค่าของสิ่งที่ต้องการจะเรียนรู้  
แต่สำหรับผู้เรียนในระดับอุดมศึกษานั้น อาจมีทั้งกลุ่มที่มีความพร้อมในการเรียนอย่างสม่ำเสมอ และกลุ่มที่ยังขาด  
ความพร้อม และต้องได้รับการกระตุ้นอยู่อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นกิจกรรมการสร้างความพร้อมก่อนเริ่มต้นชั้นเรียน  
จึงเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสิ่งที่ผู้สอนควรปฏิบัติในการสร้างความพร้อมแก่ผู้เรียนนั้นสามารถ  
ดำเนินการได้หลายวิธี อาทิ การมอบหมายงานให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจเนื้อหาการเรียนรู้ก่อนล่วงหน้า สอดคล้อง  
ตามหลักการ Andragogy ที่ระบุว่าผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่จะรู้สึกพร้อมก็ต่อเมื่อได้รับการเติมเต็มข้อมูลในส่วนที่ขาดหายไป (Knowles, 1980; Knowles et al., 2011) นอกจากนั้นการเตรียมความพร้อมยังสามารถทำได้ในรูปแบบ  
ของการสร้างบรรยากาศที่ดีก่อนเริ่มการเรียนรู้ในชั้นเรียน ซึ่งผู้สอนอาจใช้กิจกรรมเกมมาช่วยสร้างบรรยากาศ  
ทางจิตวิทยาให้ผู้เรียนรู้สึกผ่อนคลาย ไม่กดดัน และพร้อมที่จะเปิดใจรับสิ่งใหม่ๆ ที่ผู้สอนจะถ่ายทอดในวันนั้น  
(ชูศักดิ์ เอื้องโชคชัย, 2563)

นอกเหนือจากวิธีการที่ผู้สอนพยายามนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้แล้วนั้น บทบาทของผู้สอนเองถือว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการเรียนรู้แบบ Andragogy สิ่งที่เป็นหัวใจสำคัญ คือ ผู้สอนจะต้องเชื่อมั่นต่อตัวผู้เรียน และเป็นกลไกที่คอยช่วยประคับประคองการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถดำเนินไปจนถึงเป้าหมายที่กำหนดไว้ หรืออาจกล่าวได้ว่า ผู้สอนนอกจากจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้แล้ว ยังจะต้องทำหน้าที่เป็นเพื่อนร่วมทางการเรียนรู้ที่คอยให้กำลังใจ เสริมสร้างพลังการเรียนรู้ ด้วยการใช้คำพูดเชิงบวก เพื่อสร้างคุณค่า และสร้างความรู้สึกมั่นใจต่อการเรียนรู้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ถือได้ว่าเป็นองค์ประกอบที่ช่วยสร้างความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้เรียน (Charlene & Chris, 2017; Karatas & Arpacı, 2021)

ผลจากการใช้แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ประยุกต์หลักคิด Andragogy ในบริบทของกลุ่มผู้เรียนระดับอุดมศึกษา พบว่า สามารถพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญ โดยผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยที่สูงขึ้นในทุกองค์ประกอบภายหลังเสร็จสิ้นการเรียนในรายวิชาการแสวงหาความรู้ จากการสะท้อนคิดในมุมมองของผู้เรียนพบว่า ผู้เรียนรับรู้ได้ถึงความเชื่อใจของผู้สอน ที่เปิดกว้างให้ผู้เรียนได้มีอิสระทั้งทางด้านการคิด การนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ ไม่มีการตำหนิ และมีการใช้คำพูดให้กำลังใจอย่างสม่ำเสมอ ทำให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อมั่นต่อตนเองในการเรียนรู้ ประกอบกับกิจกรรมการเรียนรู้ในทุกสัปดาห์ที่เน้นให้ผู้เรียนได้วิพากษ์การเรียนรู้ของตนเอง ทำให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญและตระหนักต่อคุณค่าในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้การเรียนรู้นี้เน้นการปฏิบัติด้วยตนเองในทุกสัปดาห์ เป็นกลไกสนับสนุนที่ทำให้ผู้เรียนสามารถวางระบบการเรียนรู้แก่ตนเองอย่างเป็นขั้นเป็นตอน ซึ่งสิ่งที่ผู้เรียนได้สะท้อนคิดกลับมานั้นล้วนสอดคล้องกับหลักการตามหลักคิด Andragogy ได้กล่าวไว้ทั้งสิ้น ทั้งในแง่ของบทบาทผู้สอน วิธีการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ตลอดจนการออกแบบขั้นตอนการเรียนรู้ที่เน้นความเป็นกัลยาณมิตรต่อกัน (Knowles, 1980) หรืออาจกล่าวได้ว่า ความสำเร็จของการจัดการเรียนรู้ตามหลักคิด Andragogy สนับสนุนผู้เรียนให้มีความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ประกอบด้วย การเปิดโอกาสต่อการเรียนรู้ การสร้างมนต์ในการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ ความคิดสร้างสรรค์ ความอิสระในการเรียนรู้ ความรับผิดชอบ ความรักในการเรียนรู้ การมองอนาคตในแง่ดี และสามารถนำทักษะแสวงหาความรู้ และความพร้อมเหล่านี้ซึ่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองอย่างมีประสิทธิภาพของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1. แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลัก Andragogy ผู้สอนควรปรับเปลี่ยนบทบาทของตนเองจากเดิมที่เคยวางตัวเป็นผู้สอนให้เป็นผู้อำนวยความสะดวกและเป็นเพื่อนร่วมทางการเรียนรู้ไปกับผู้เรียน ทำหน้าที่คอยให้คำปรึกษา กำกับติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้ และเป็นผู้ที่คอยเติมพลังในการเรียนรู้ผ่านการใช้คำพูดเชิงบวกอย่างสม่ำเสมอ
2. ในการจัดการเรียนรู้ในหมวดวิชาการศึกษาทั่วไป สามารถนำสัญญาณการเรียนรู้ที่เป็นข้อตกลง การดำเนินการเรียนรู้ หรือการทำโครงการเป็นรายบุคคล ไปใช้เป็นเครื่องมือในการกำกับติดตามการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง
3. การจัดการเรียนรู้ในหมวดวิชาการศึกษาทั่วไปควรจัดสรรช่วงเวลาในชั้นเรียนให้ผู้เรียนได้มีโอกาสในการแสดงศักยภาพของตนเองผ่านการผลิตผลงาน หรือแบ่งปันประสบการณ์ ความรู้ต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับตนเอง และยังสามารถสร้างความมั่นใจในตนเองให้กับผู้เรียนด้วย ทั้งนี้ควรขึ้นอยู่กับบริบทของรายวิชาต่างๆ

ชูศักดิ์ เอื้องโชคชัย\* ภัทรา วายจตุ เดชศิริ โนนาส และ วลัยนาสร์ มีพันธุ์ (2567) แนวทางการเสริมสร้างความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง สำหรับผู้เรียนในหมวดการศึกษาทั่วไประดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ประยุกต์ใช้หลักคิดแอนดราโกจี วารสารพัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยรังสิต, 18(1),113-128

### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา
2. การศึกษาผลการใช้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักคิด Andragogy ในกลุ่มเป้าหมายระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา
3. การเปรียบเทียบการใช้แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ใช้หลักคิด Andragogy ระหว่างวิชาในหมวดการศึกษาทั่วไปและหมวดวิชาชีพ / วิชาบังคับ

## รายการอ้างอิง

- ชูศักดิ์ เอื้องโชคชัย. (2563). การพัฒนาต้นแบบกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันแบบพหุวัยเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นสำหรับเด็กและเยาวชน. *วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่*, 21(3), 24-38.
- ดวงจันทร์ แก้วกวางพาน, ชิสัพพัชร์ ชูทอง, และ เขาว์วุฒิ สิงห์แก้ว. (2565). ผลการจัดการเรียนรู้การส่งเสริมการเรียนรู้ ด้วยตนเองเพื่อพัฒนาการสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาครุวิทยาการศึกษาศาสตร์. *วารสารพัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยรังสิต*, 16(1), 64-82.
- ธีรพัฒน์ วงศ์คุ้มสิน, และ เฉลิมขวัญ สิงห์วี. (2563). การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อพัฒนา การเรียนรู้ด้วยตนเอง. *วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์*, 46(1), 218-253.
- นันทนธร บรรจงปรุ. (2561). การพัฒนาหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการเป็นพลเมือง ในศตวรรษที่ 21. *วารสารศรีนครินทรวิโรฒวิจัยและพัฒนา (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 10(20), 70-84.
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2559). *คู่มือหมวดวิชาศึกษาทั่วไป*. กรุงเทพฯ: ฝ่ายวิชาบูรณาการ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป.
- เรณูมาศ มาอุ่น. (2559). การจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ. *วารสารเทคโนโลยี ภาคใต้*, 9(2), 169-176.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- วีรพล แก้วพันธ์อ่ำ, จิระวรรณ ยืนยั้ง, และ พรชัย พันธุ์พิเศษ. (2564). การศึกษาความสามารถในการเรียนรู้ แบบนำตนเองในแต่ละช่วงอายุของนักศึกษามหาวิทยาลัยชุมชนสระแก้วผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ ในสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 6(1), 98-112.
- สุวัฒน์ วัฒนวงศ์, และ อมรรักษ์ สวนชุมพล. (2561). การเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ*, 7(1), 217-229.
- Charlene, T., Chris, V. (2017). Self-Directed Learning Characteristics: Making Learning Personal, Empowering and Successful. *Africa Education Review*, 14(3), 122-141.
- Durnali, M. (2020). The effect of Self-Directed Learning on the relationship between Self-Leadership and Online Learning among university students in Turkey. *Tuning Journal for Higher Education*, 8(1), 129-165.
- Karatas, K., & Arpaci, I. (2021). The role of self-directed learning, metacognitive awareness, and 21st century skills and competences in predicting the readiness for online learning. *Contemporary Educational Technology*, 13(3), 1-13.
- Knowles, M. (1975). *Self-Directed Learning: A Guide for Learners and Teachers*. New York : As sociation PressFollett.
- Knowles, M. (1980). *Andragogy in Action*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Knowles, M., Holton, E., & Swanson, R. (2011). *The Adult Learner: The definitive classic in adult education and human resource development*. USA: Butterworth-Heinemann.
- Patterson, C., Crooks, D, & Ola, L.C. (2002). A New Perspective on Competencies for Self-Directed Learning. *Journal of Nursing Education*, 41(1), 25-31.
- Toit-Brits, C., & van Zyl, C. M. (2017). Self-directed learning characteristics: making learning personal, empowering and successful. *Africa Education Review*, 14(3-4), 122-141.

### Translated Thai References

- Bunjongparu, N. (2018). The Development of General Education Curriculum to Promote 21st Century Citizenship Skills. *Journal of Srinakarinwirot and Development (Humanities and Social)*, 10(20), 70-84. [in Thai]
- Kaewkongpan, D., Choothong, C., & Singkhaw, C. (2022). Result of Learning Management for Self-learning Promotion to Develop Science Learning Innovative Media and Technology, and Communication of Pre-Service Science Teachers. *Journal of Rangsit University: Teaching & Learning*, 16(1), 64-82. [in Thai]
- Kaewphunum, W., Yuenyung, J., & Phanwised, P. (2021). Self-Directed Learning Ability in Different ages of Sakaeo Community College in Online Instruction Learning During the COVID -19 Pandemics. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 6(1), 98-112. [in Thai]
- Kasetsart University. (2016). *General Education Course Manual*. Bangkok: Integration Department General Education Department. [in Thai]
- Ma-oon, R. (2016). Effective Teaching and Learning in Higher Education. *Journal of Southern Technology*, 9(2), 169-176. [in Thai]
- Panich, v. (2012). *The Ways to Crate Learning for Students in 21st Century*. Bangkok: Sodsri-Saritwong Foundation. [in Thai]
- Ueangchokchai, C. (2020). Development of Intergenerational Learning Activity Model for Enhancement Local Wisdom Learning of Child and Youth. *Rajabhat Chiang Mai Research Journal*, 21(3), 24-38. [in Thai]
- Watthanawong, S., & Suanchoon, A. (2018). Self-Directed Learning of Students at Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage. *Academic Journal of North-Bangkok University*, 7(1), 217-229. [in Thai]
- Wongkumsin, T., & Singhwee, C. (2020). Project-Based Learning for Development Self-Directed Learning. *Journal of Social Sciences & Humanities*, 46(1), 218-253. [in Thai]