

การพัฒนาหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21

THE DEVELOPMENT OF GENERAL EDUCATION CURRICULUM TO PROMOTE 21ST CENTURY CITIZENSHIP SKILLS

นันท์นธร บรรจงปรุ*

Nanthon Bunjongparu*

สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
Education Program in Curriculum and Instruction, Dhurakij Pundit University.

*Corresponding author, e-mail: nanthon@g.swu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 และศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ประชากรเป็นนิสิตชั้นปี 1 ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2559 กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 23 คน โดยเป็นนิสิตคณะแพทยศาสตร์ เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้คือ 1) หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 2) แบบประเมินโครงร่างหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป 3) แบบประเมินความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป 4) แบบประเมินคุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 5) แบบประเมินความพึงพอใจของนิสิตต่อการจัดกิจกรรมตามหลักสูตร 6) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน วิชา ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ 7) แบบสัมภาษณ์แบบปลายเปิด 8) ประมวลการสอนรายวิชา ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าที (t-test Dependent) และการเรียงเรียงเชิงพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า 1) หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 มีความเหมาะสมของโครงร่างหลักสูตรอยู่ในระดับมาก โดยค่าเฉลี่ยอยู่ที่ $\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.44 และความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.60-1.00 2) การศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 คุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 ของนิสิตที่เรียนโดยใช้หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตที่เรียนโดยใช้หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป คุณลักษณะการเป็นพลเมือง ทักษะในศตวรรษที่ 21

Abstract

This research aimed to develop general education curriculum to promote 21ST century citizenship skills and study to the effectiveness of the general education curriculum. The population was the first year students enrolled in the third semester of academic year 2016. The sample was the students enrolled in the course, Arts and Creativity. The sample size was 23 students are the faculty of medicine. The research instruments were 1) General Education Curriculum to promote 21ST Century Citizenship Skills 2) the curriculum evaluation form, 3) the general education curriculum assessment form, 4) the 21ST century citizen skills assessment form, 5) student satisfaction criteria for curriculum activities from, 6) pre-study and after-study tests, art and creative. 7) open - ended questionnaires and questionnaires. 8) course syllabus, Arts and Creativity. The data analysis was based on percentages, mean ($\bar{X}$), standard deviation (S.D.), t-test dependent, and compilation descriptive.

The research findings were as follows: 1) General education curriculum to promote 21ST century citizenship skills, the suitability of the curriculum was very high. The average was = 4.45, S.D. = 0.44 and the consistency of the general curriculum framework between 0.60-1.00. 2) Study the effectiveness of the general education curriculum to promote 21ST century citizenship skills. The 21ST century Citizenship Skills of Students using general education to promote 21ST century citizenship skills students after learning is higher than before the study at the statistical significance level of 0.05. Academic achievement of Students using the General Education Curriculum to promote the 21st century citizenship after the study was significantly higher than before the study at the 0.05 level.

Keywords: General Education Curriculum, Citizenship Skills, 21st Century Skills

บทนำ

ปัจจุบันโลกมีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว อันสืบเนื่องมาจากการพัฒนาความคิดและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ซึ่งได้เปลี่ยนฐานการผลิตจากทรัพยากรทางธรรมชาติไปเป็นการสร้างประชากรที่มีคุณภาพแทนฐานการผลิต เพราะจะต้องใช้เทคโนโลยีและวิทยาการใหม่ๆ ที่มีอยู่ เพื่อให้เกิดให้เกิดมูลค่าสูงสุด ดังนั้นสิ่งแรกที่เราควรเร่งรัดที่จะต้องพัฒนานั่นคือให้มีศักยภาพอันเป็นสากล และเป็นคนดีในฐานะเป็นทุนทางสังคม เพื่อยกระดับประเทศให้อยู่ในระดับสากล นี่คือการแสวงหาหลักแห่งการแข่งขันของพลเมืองโลกในศตวรรษที่ 21 ศตวรรษที่ประเทศกำลังพัฒนา

ทั้งหลาย เช่นประเทศไทย โดยมีความเป็นมหาอำนาจทางเศรษฐกิจเป็นเดิมพันในศตวรรษที่ 21 และมีแนวโน้มเป็นสังคมอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี [1] ในเวทีแห่งการแข่งขันของโลกกล่าวได้ว่า การแข่งขันในศตวรรษที่ 21 นี้ขึ้นอยู่กับคุณภาพของประชากรในชาติ และการจะสร้างประชากรที่มีคุณภาพก็ขึ้นอยู่กับการศึกษาหรือระบบการศึกษา

การศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 ต้องมีความยืดหยุ่น สร้างสรรค์ ทำทาย และไม่ซับซ้อน เป็นการศึกษที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ลักษณะของการศึกษาในศตวรรษที่ 21 เป็นการศึกษาที่เน้นคุณลักษณะเชิงวิพากษ์ (Critical

Attributes) เชิงสหวิทยาการ Interdisciplinary) ขับเคลื่อนด้วยการวิจัย (Research-Driven) ด้วยทักษะแห่งอนาคตใหม่ในศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) [2] เป็นทักษะที่จำเป็นต่อการเป็นพลเมืองของไทย ซึ่งทักษะเหล่านี้จะถูกหล่อหลอมด้วยระบบการศึกษา หรือที่เรียกว่าหลักสูตร และต้องเป็นหลักสูตรที่พัฒนาให้เป็นพลเมืองของโลกที่มีการดำรงชีวิตท่ามกลางโลกแห่งเทคโนโลยี โลกของวิทยาศาสตร์ โลกของนวัตกรรม โลกของเศรษฐกิจ โลกแห่งการค้า โลกาภิวัตน์กับเครือข่ายและใส่ใจในความสมดุลของสิ่งแวดล้อม พลังงาน และความเป็นโลกส่วนตัวซึ่งต้องอยู่กับตัวเอง [3]

ภายใต้ความเป็นโลกเทคโนโลยี และโลกาภิวัตน์คนขาดกาลเทศะในการใช้เทคโนโลยี ที่มีการผลิตและพัฒนาใช้งานอย่างต่อเนื่อง เกิดเป็นสังคมก้มหน้า สิ่งเหล่านี้เป็นโจทย์ที่จะจัดการศึกษารองรับความเป็นศตวรรษที่ 21 เพื่อให้คนไทยมีคุณลักษณะด้านการเรียนรู้ ที่สามารถปรับตัวได้อย่างชาญฉลาดเท่าทัน มีภาวะความเป็นผู้นำ ด้านการทำงาน ที่สามารถชี้นำตนเองในการพัฒนาการสร้างงานและอาชีพ และตรวจสอบการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างมีสติ และด้านศีลธรรม ที่ให้ความเคารพซึ่งกันและกัน มีความซื่อสัตย์ และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้จะถูกจัดอยู่ในหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หรือหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เป็นวิชาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล มีความเข้าใจธรรมชาติตนเอง ผู้อื่น และสังคม เป็นผู้ใฝ่รู้ สามารถคิดอย่างมีเหตุผล สามารถใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารความหมายได้ดี (เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ของกระทรวงศึกษาธิการ) วัตถุประสงค์ของวิชาศึกษาทั่วไปในมหาวิทยาลัยที่ประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศในเอเชียจะสอดคล้องกับแนวคิดของศึกษาทั่วไปในประเทศไทยดังข้างต้นแล้ว วัตถุประสงค์ดังกล่าว

ยังสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาทั่วไปตามความหมายของมหาวิทยาลัยของไทย [4] ที่สรุปถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษาทั่วไปได้ดังนี้

1. มีความรู้กว้างในศาสตร์สาขาวิชาต่างๆ มองเห็นความสัมพันธ์และความเกี่ยวข้องประสานกันของสาขาวิชา
2. มีความรู้และความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร
3. ให้มีปัญญา รู้จักคิด วิเคราะห์ วิจัย มีความคิดริเริ่ม รักความก้าวหน้า มองเห็นการณ์ไกลอย่างมีโลกทัศน์ และเป็นตัวของตนเอง
4. รู้จักตนเอง เข้าใจสังคม มองเห็นปัญหาในสังคมพร้อมที่จะรับผิดชอบและแก้ไขปัญหาของตนเอง ผู้อื่นได้เหมาะสมและสามารถดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข
5. เห็นคุณค่าและสุนทรียภาพในศิลปวัฒนธรรม ประเพณี

โดยวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัยต่างๆ ยังสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาทั่วไปในประเทศไทย ตามแนวคิดของไพฑูรย์ สินลารัตน์ [5] ซึ่งกล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษาทั่วไปไว้ว่าจะสามารถแบ่งได้เป็น 4 ประเภทใหญ่คือ 1) จุดมุ่งหมายในเชิงความรู้กว้าง เพื่อให้ผู้เรียนได้มีความรู้พื้นฐานสำหรับเรียนวิชาอื่นๆ ต่อไป 2) จุดมุ่งหมายในเชิงความเข้าใจ เพื่อให้ผู้เรียนมีโลกทัศน์ที่กว้างขึ้นมีความเข้าใจเกี่ยวกับสังคมโลกและนานาชาติ รู้และเข้าใจตนเอง และผู้อื่น 3) จุดมุ่งหมายในเชิงประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้มาใช้ประโยชน์ชีวิตประจำวันได้ 4) จุดมุ่งหมายในเชิงวัฒนธรรม/คุณธรรม/จริยธรรม เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และตระหนักในคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม และจุดมุ่งหมายในเชิงทักษะ เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักคิด วิเคราะห์ มีความสามารถในการตัดสินใจแก้ปัญหา รวมถึงมีความสามารถในการสื่อสารได้

นอกจากนี้วัตถุประสงค์ของวิทยาลัยฮาร์วาร์ดกำหนดไว้ว่า [6] หลักสูตรการศึกษาทั่วไป

เป็นหัวใจของพันธกิจแห่งการเปลี่ยนแปลงทางสติปัญญาของวิทยาลัยฮาร์วาร์ด เพื่อเตรียมผู้เรียนให้มีชีวิตที่มีความหมายในการมีส่วนร่วมของพลเมืองและจริยธรรมในโลกที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา หลักสูตรในหลักสูตรการศึกษาทั่วไป สร้างความท้าทายให้ผู้เรียนในการสร้างความเชื่อมโยงทางปัญญา ผู้เรียนเรียนรู้และต่อสู้กับคำถามที่ซับซ้อนทั้งนี้เพื่อสอนให้มองเห็นความหมายจินตนาการเรียนรู้ถึงจินตนาการ ถึงความเป็นไปได้ของตนเองและของผู้อื่น หลักสูตรการศึกษาทั่วไปช่วยให้ผู้เรียนทำความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ซึ่งของงานวิชาการกับงานส่วนที่สำคัญที่สุดของชีวิต วิทยาลัยการศึกษาทั่วไป มุ่งสร้างภูมิปัญญาในทางปฏิบัติให้ผู้เรียน วิทยาลัยฮาร์วาร์ด พัฒนาศาสตร์และศิลปศาสตร์และชีวิตของผู้เรียนให้ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ในการให้บริการทั้งความรู้และมนุษยชาติ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ให้เป็นต้นแบบในการพัฒนาสหสาขาวิชาให้สอดคล้องกับสภาพการศึกษาที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอด และจัดการศึกษาโดยใช้ทักษะหรือความสามารถหลักในการเรียนรู้จัดการศึกษาตามความต้องการของผู้เรียน ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมและพัฒนาทักษะความสามารถของผู้เรียนให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ [7] ทั้งนี้เพื่อให้มีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีตามยุคสมัยที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ต้องการรูปแบบการทำงานที่สามารถพัฒนากรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 สามารถจัดการศึกษาเพื่อตอบสนองต่อความต้องการที่กำลังเปลี่ยนแปลงของสังคมซึ่งเยาวชนไทยกำลังเผชิญอยู่ อีกทั้งเพื่อเป็นแรงกระตุ้นให้มหาวิทยาลัยมีการพัฒนาคุณภาพที่สูงขึ้น โดยเป็นไปตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนดและต้องครอบคลุมอย่างน้อย 5 ด้าน และนำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาคณะและสังคมไทยตามแผน

พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 [8] มาบูรณาการในการพัฒนาหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ในครั้งนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21

แนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

วิชาศึกษาทั่วไปเป็นวิชาที่ทำให้ผู้ได้รับการศึกษาเป็นผู้มีความรับผิดชอบและเป็นพลเมืองดี ในขณะที่การศึกษาอีกส่วนหนึ่งคือ การศึกษาเฉพาะ (Special Education) เป็นการศึกษาเพื่อสร้างความสามารถของผู้ศึกษาในทางอาชีพ" (ไพฑูรย์สินลาวัณย์. 2550; อ้างอิงจาก คณะกรรมการมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด. 1945) [5] ใกล้เคียงกับแดเนียลเบลล์ ที่ได้กล่าวถึงความหมายของการศึกษาทั่วไปไว้ว่าเป็นวิชาที่เกี่ยวข้องกับหลายสาขาวิชา นับแต่ประวัติศาสตร์ ขนบธรรมเนียมประเพณีรวมถึง อารยธรรมตะวันตก และวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับปัญหาหรือเนื้อหาวิชาที่เชื่อมโยงหลายสาขาวิชาเข้าด้วยกัน สำหรับประเทศไทยได้มีผู้ให้ความหมายถึงการศึกษาทั่วไปไว้เช่นกัน โดยวิจิตรศรีสอ้าน [9] ได้ให้ความหมายของการศึกษาทั่วไปไว้ว่า "เป็นการศึกษาที่จำเป็นสำหรับทุกคน เป็นการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อเป็นพลเมืองดี เป็นผู้มีความรู้และมีคุณธรรม" และได้กล่าวว่าหลักสูตรปริญญาตรีมี วัตถุประสงค์อยู่ 2 ประการคือ หนึ่ง การสร้างคน และสองการสร้างนักวิชาการหรือนักวิชาชีพ ซึ่งการสร้างคนก็คือหลักสูตรวิชาการศึกษาทั่วไป

ความหมายของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมายถึง หลักสูตรที่สร้างบัณฑิตที่มีความรอบรู้ทางด้านศึกษาทั่วไป เข้าใจมนุษย์และสังคม เข้าใจในคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม สามารถใช้เหตุผล วิเคราะห์วิจารณ์อย่างสร้างสรรค์ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการดำรงชีวิตและการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นผู้ที่มีจริยธรรม มนุษย์สัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคม

วิชาศึกษาทั่วไปหมายถึง วิชาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล มีความเข้าใจธรรมชาติ ตนเอง ผู้อื่น และสังคม เป็นผู้ใฝ่รู้ สามารถคิดอย่างมีเหตุผล สามารถใช้ภาษาในการติดต่อสื่อความหมายได้ดี มีคุณธรรม ตระหนักในคุณค่าของศิลปะและวัฒนธรรมทั้งของไทยและของประชาคมนานาชาติ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิต และดำรงตนอยู่ในสังคมได้เป็นอย่างดี เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรปริญญาตรี ของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2548 กล่าวถึง วิชาศึกษาทั่วไปว่าหมายถึง “วิชาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล เข้าใจในธรรมชาติ เข้าใจตนเอง เข้าใจผู้อื่นและสังคม เป็นผู้ใฝ่รู้ สามารถคิดอย่างมีเหตุผล สามารถใช้ภาษาในการติดต่อสื่อความหมายได้ดี มีคุณธรรม ตระหนักในคุณค่าศิลปวัฒนธรรมทั้งของไทยและของประชาคมนานาชาติ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตและดำรงตนอยู่ในสังคมได้เป็นอย่างดี

แนวคิดหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21

ที่มาของแนวคิดหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 ใช้การค้นคว้าข้อมูลจากเอกสาร โดยเอกสารหลักคือหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไป

(Research Documents) ขอบเขตของการศึกษา ใช้การศึกษาแบบพื้นที่ (Area Study) โดยใช้หลักเกณฑ์ของการจัดอันดับของมหาวิทยาลัยโลก ปี 2014-2016 โดย Times Higher Education [10] หรือพื้นที่ของมหาวิทยาลัยที่ถูกจัดอยู่ในการจัดอันดับของมหาวิทยาลัยโลก ใช้การคัดเลือกแบบเจาะจงในพื้นที่ของมหาวิทยาลัยที่มีหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป 1 ประเทศ 1 หลักสูตร หรือตามความเหมาะสมของข้อมูลการศึกษาหลักสูตรใช้วิธีการศึกษาจากเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยที่นำเสนอข้อมูลที่มีแหล่งอ้างอิงหลักสูตรขึ้นเว็บไซต์ โดยขั้นตอนในการค้นคว้าข้อมูลมีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ตามพื้นที่เป้าหมายที่กำหนด โดยใช้การศึกษาแบบพื้นที่ (Area Study) โดยพื้นที่ที่กำหนดไว้ได้แก่ พื้นที่ประเทศสหรัฐอเมริกา ทวีปยุโรป ทวีปเอเชีย ประเทศออสเตรเลีย และประเทศนิวซีแลนด์

ขั้นตอนที่ 2 สรุปรวบรวมหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ของมหาวิทยาลัยในพื้นที่ประเทศสหรัฐอเมริกา ทวีปยุโรป ทวีปเอเชีย ประเทศออสเตรเลีย และประเทศนิวซีแลนด์

ขั้นตอนที่ 3 นำข้อมูลสรุปของหลักสูตรที่ได้จากการวิเคราะห์มาสรุปรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 และคุณลักษณะในการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 ที่ควรเกิดขึ้นเพื่อให้สามารถอยู่ในศตวรรษที่ 21

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 เป็นการวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ใช้วิธีดำเนินการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed-Methods Approaches) มีขั้นตอนในการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งออกตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1.1 การพัฒนาหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบคุณภาพของ โครงร่างหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยการตอบแบบประเมินความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรและการสอน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัยทางการศึกษา จำนวน 5 ท่าน ใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเงื่อนไขว่าต้องได้ ตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของผู้ทรงคุณวุฒิในสาขา หลักสูตร หรือสาขาที่เทียบเคียงกันตามที่กำหนด

1.2 การทดลองใช้หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ประชากร คือ นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนใน วิชาศึกษาทั่วไปปีการศึกษา 2559 ภาคเรียนที่ 3

กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตที่ลงทะเบียน เรียนรายวิชา ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ได้มา โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 23 คน โดยเป็นนิสิตคณะแพทยศาสตร์

1.3 ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ การจัดกิจกรรมในหลักสูตร หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการ เป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 ในรายวิชา ศิลปะ และความคิดสร้างสรรค์

ตัวแปรตาม คือ คุณลักษณะการเป็น พลเมืองในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ทักษะ 4 ด้าน ดังนี้

ด้านความรู้ ประกอบด้วย

ความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติของศิลปะ

ความรู้พื้นฐานด้านการเป็นพลเมืองใน ศตวรรษที่ 21

ความรู้พื้นฐานในการสร้างสรรค์ผลงาน ศิลปะ

ด้านความคิด ประกอบด้วย

ทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์/นวัตกรรม (Creative and Innovation Skills)

ทักษะด้านการอยู่กับตัวเองและสังคม (Civic Literacy Skills/Uniqueness Skills)

ความคิดเชิงวิพากษ์ เชิงวิเคราะห์และ สังเคราะห์ปัญหา (Critical Thinking Analytical and Problem-Solving)

ด้านทักษะ ประกอบด้วย

ทักษะด้านเทคโนโลยี/ดิจิทัล และการ สื่อสาร (Information and Communication Skills)

ทักษะการเรียนรู้อย่างยั่งยืน (Sustainable Learning Skills)

ทักษะด้านบุคลิกภาพ/ความเป็นผู้นำ (Personality Skills and Leadership Skills)

ทักษะในการอยู่ร่วมกับสังคม (Social Competencies Skills)

ทักษะเฉพาะตัวในการทำงานศิลปะ (Uniqueness Skills)

ด้านทัศนคติ ได้แก่

จริยธรรมในการสร้างสรรค์ผลงานทาง ศิลปะ

1.4 สมมุติฐานการวิจัย

1.4.1 ผลการประเมินคุณลักษณะ การเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 ของนิสิต กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามเนื้อหา ในหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อส่งเสริม คุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกัน

1.4.2 ผลจากคะแนนแบบทดสอบ ก่อนเรียนและหลังเรียนของนิสิตกลุ่มทดลองที่ได้ รับการจัดกิจกรรมตามเนื้อหาในหลักสูตรหมวด วิชาศึกษาทั่วไป เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการเป็น พลเมืองในศตวรรษที่ 21 แตกต่างกัน

2. วิธีดำเนินการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ใช้วิธีการดำเนินการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed-Methods Approaches) [11] โดยขั้นตอนในการทำวิจัยมีดังนี้ [12]

ขั้นที่ 1 ขั้นศึกษาและวางกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์ในการพัฒนาหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 โดยยึดแนวทางในการพัฒนาคุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21

ขั้นที่ 2 ขั้นตอนออกแบบโครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิด ทักษะที่จะเกิดขึ้น ออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลในหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป สร้างแบบประเมินคุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 แบบประเมินความพึงพอใจของนิสิตต่อการจัดกิจกรรมตามหลักสูตร และแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน วิชา ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์

ขั้นที่ 3 ขั้นการทดลองใช้รายวิชาที่สร้างขึ้น ใช้แบบประเมินคุณลักษณะ และแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

ขั้นที่ 4 ขั้นสรุปผลการทดลองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และใช้แบบประเมินความพึงพอใจของนิสิตต่อการจัดกิจกรรมตามหลักสูตร

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ คือ

1. หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21

2. แบบประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 โดยแบบประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 มีดังนี้

2.1 แบบประเมินโครงสร้างหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

2.2 แบบประเมินความสอดคล้องของโครงสร้างหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

2.3 แบบประเมินคุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21

2.4 แบบประเมินความพึงพอใจของนิสิตต่อการจัดกิจกรรมตามหลักสูตร

2.5 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนวิชา ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์

นำแบบวัดไปทดลองใช้กับนิสิตที่ไม่ใช่กลุ่มทดลองจำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบเป็นรายข้อ โดยใช้เทคนิค 27% ของจุง เตห์ ฟาน [13] เลือกข้อสอบที่มีความยากง่ายระหว่าง .20 - .80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป

นำแบบวัดที่คัดเลือกไว้ไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR - 20 ปรากฏว่ามีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83

2.6 แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับคุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21

4. การเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้

1. นำแบบประเมินโครงสร้างหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และแบบประเมินความสอดคล้องของโครงสร้างหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป สอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับแนวทางและการพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

2. นำแบบประเมินคุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 มาใช้ก่อนเรียนและหลังจากเรียนจึงนำมาวิเคราะห์ผลข้อมูล เพื่อนำมาเปรียบเทียบความแตกต่าง

3. นำแบบประเมินความพึงพอใจของนิสิตต่อการจัดกิจกรรมตามหลักสูตรมาใช้หลังการทดลองหลังจากเรียนเสร็จจึงนำมาวิเคราะห์ผลข้อมูล

4. นำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน วิชา ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์มาใช้ก่อนเรียน และหลังจากเรียนจึงนำมาวิเคราะห์ผลข้อมูลเพื่อนำ มาเปรียบเทียบความแตกต่าง

5. นำแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับแนวทางของคุณลักษณะการ เป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 ไปใช้สัมภาษณ์ 10 ท่าน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็นการใช้สถิติ บรรยาย และสถิติอ้างอิง ดังนี้

1. สถิติบรรยาย ใช้อธิบายข้อมูลที่ได้จาก แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนา หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อส่งเสริม คุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 แล้วนำเสนอด้วยตารางตามความเหมาะสม ใช้สถิติบรรยายวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ การหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) การแจกแจงความถี่ การหา ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การประมวลผลหา ค่า IOC และการเรียงเรียงเชิงพรรณนา

2. สถิติอ้างอิง ใช้เพื่อสรุปผลข้อมูลที่ได้ จากกลุ่มตัวอย่าง ในการเปรียบเทียบผลของ คุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21

ก่อนเรียนและหลังเรียน และผลคะแนนแบบ ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน วิชาศิลปะ และความคิดสร้างสรรค์ มาใช้ในสรุปผลข้อมูลสถิติ ที่ใช้ได้แก่ การทดสอบค่าเฉลี่ยแบบเปรียบเทียบ ผลคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (T-test) t-test for Dependent

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตร หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการ เป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ ผลข้อมูลและนำเสนอตามขั้นตอน 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. ผลการพัฒนาหลักสูตรหมวดวิชาศึกษา ทั่วไป เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการเป็นพลเมืองใน ศตวรรษที่ 21

1.1 ผลการประเมินความเหมาะสมของ โครงร่างหลักสูตร ฯ

หลังจากได้ดำเนินการเขียนโครงร่าง หลักสูตรแล้ว ผู้วิจัยได้นำโครงร่างหลักสูตรเสนอ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้อง นำผลการประเมินมา วิเคราะห์ข้อมูล ปรับปรุงแก้ไข พร้อมนำโครงร่าง ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอคณะกรรมการควบคุม ปริญญาบัตรเพื่อตรวจสอบอีกครั้ง

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยรวม ระดับความเหมาะสม ของโครงร่างหลักสูตร ฯ

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. ปัญหาและความจำเป็นของหลักสูตรฯ	4.4	0.46	มาก
2. หลักการของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	4.53	0.42	มากที่สุด
3. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	4.6	0.48	มากที่สุด
4. โครงสร้างหลักสูตร	4.6	0.45	มากที่สุด
5. เนื้อหาของรายวิชา	4.45	0.46	มาก
6. กระบวนการเรียนรู้	4.35	0.44	มาก
7. สื่อการเรียนรู้	4.2	0.40	มาก
8. การวัดและประเมินผล	4.48	0.48	มาก
เฉลี่ยรวม	4.45	0.44	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่าผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ประเมินโครงร่างหลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ ($\bar{X}$ = 4.45, S.D. = 0.44) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ โครงสร้างหลักสูตรมีระดับความเหมาะสมมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X}$ = 4.6, S.D. = 0.45) อันดับที่ 2 คือ วัตถุประสงค์ของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไปมีระดับความเหมาะสมมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่

ที่ ($\bar{X}$ = 4.6, S.D. = 0.48) อันดับที่ 3 คือ หลักการของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มีระดับความเหมาะสมมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X}$ = 4.53, S.D. = 0.42)

1.2 ผลการพัฒนาหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและพัฒนารายวิชาหลัก 5 วิชาดังนี้ โดยเทียบกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรดังนี้

ตารางที่ 2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร (Curriculum Objectives) เมื่อเทียบกับรายวิชาหลัก

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร (Curriculum Objectives)			
ความรู้ (Knowledge)	ความคิด (Thinking Skills)	ทักษะ (Skills)	ทัศนคติ (Attitude)
1. พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 และให้มีความรอบรู้ในศาสตร์พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์	3. เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีทักษะในการคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการคิดเพื่ออนาคต คิดเพื่อเปรียบเทียบและการคิดแบบกลยุทธ์	4. เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะด้านสารสนเทศ การใช้สารสนเทศในยุคดิจิทัล สร้างเสริมทักษะทางการค้าและจิตวิญญาณให้เป็นผู้ประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีทักษะในการสร้างเครือข่ายกับความหลากหลายทางวัฒนธรรม	6. มีความสามารถในการแยกแยะเลือกสิ่งที่ดีถูกต้องตามจริยธรรมมีความเข้าใจในธรรมชาติของโลกและความสำคัญตามความเชื่อดด้วยเหตุผลทางวิทยาศาสตร์และจริยธรรม
2. เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้พื้นฐานด้านดิจิทัล เทคโนโลยี นวัตกรรมศาสตร์	4. เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีทักษะในการสร้างนวัตกรรมตามความถนัดของตน โดยใช้วิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์เป็นรากฐานในการสร้างนวัตกรรม มีทักษะในการเรียนรู้ที่จะอยู่กับตนเอง สร้างตนเองให้เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าต่อสังคม	5. เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้พื้นฐานในการสร้างนวัตกรรมตามความถนัดของตน โดยใช้วิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์เป็นรากฐานในการสร้างนวัตกรรม มีทักษะในการเรียนรู้ที่จะอยู่กับตนเอง สร้างตนเองให้เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าต่อสังคม	
5. เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้พื้นฐานด้านดิจิทัล เทคโนโลยี นวัตกรรมศาสตร์	5. เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้พื้นฐานในการสร้างนวัตกรรมตามความถนัดของตน โดยใช้วิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์เป็นรากฐานในการสร้างนวัตกรรม มีทักษะในการเรียนรู้ที่จะอยู่กับตนเอง สร้างตนเองให้เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าต่อสังคม		
6. เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้พื้นฐานด้านดิจิทัล เทคโนโลยี นวัตกรรมศาสตร์	6. เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้พื้นฐานในการสร้างนวัตกรรมตามความถนัดของตน โดยใช้วิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์เป็นรากฐานในการสร้างนวัตกรรม มีทักษะในการเรียนรู้ที่จะอยู่กับตนเอง สร้างตนเองให้เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าต่อสังคม		
รายวิชาหลัก			

ตารางที่ 2 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร (Curriculum Objectives)			
ความรู้ (Knowledge)	ความคิด (Thinking Skills)	ทักษะ (Skills)	ทัศนคติ (Attitude)
1. ทักษะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 2. วิทยาศาสตร์ในยุคดิจิทัล 3. การพัฒนานวัตกรรมเพื่อโลกยุค 5.0 4. เครือข่ายสังคมธุรกิจในยุคกระแสนิยม 5. ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์	1. ทักษะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 2. วิทยาศาสตร์ในยุคดิจิทัลและนาโน 3. การพัฒนานวัตกรรมเพื่อโลกยุค 5.0 5. ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์	1. ทักษะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 4. เครือข่ายสังคมธุรกิจในยุคกระแสนิยม 5. ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์	1. ทักษะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 2. วิทยาศาสตร์ในยุคดิจิทัลและนาโน 5. ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์

จากตารางที่ 2 วิชาหลักถูกออกแบบขึ้นจากกรอบกรอบแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรซึ่งสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรทุกข้อ

รายวิชาที่ทดลองใช้เพื่อหาผลการพัฒนาหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 คือ วิชาศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งวิชานี้เป็นวิชาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผลจากการทดลองใช้รายวิชานี้พบว่า นิสิตมีคุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 ตามที่วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยพิจารณาจากแบบประเมินคุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 นิสิตเป็นผู้ประเมินตนเองทั้งก่อนเรียนและหลัง และพิจารณาจากคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่านิสิตมีคุณลักษณะที่สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรดังนี้

ด้านความรู้

เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้พื้นฐานด้านดิจิทัลเทคโนโลยี นาโนเทคโนโลยี ด้านเศรษฐศาสตร์ กิจการในการค้าขาย การสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ และนวัตกรรม และความรู้ด้านพหุวัฒนธรรม

ด้านความคิด

เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีทักษะในการคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการคิดเพื่ออนาคต คิดเพื่อเปรียบเทียบและการคิดแบบกลยุทธ์ พัฒนาความคิดเชิงวิพากษ์ เชิงวิเคราะห์สังเคราะห์ปัญหาและการคิดแก้ปัญหาโดยใช้ทักษะทางคณิตศาสตร์และตรรกเชิงเหตุผล

ด้านทักษะ

เพื่อพัฒนาผู้เรียนมีทักษะในการสร้างนวัตกรรมตามความถนัดของตน โดยใช้วิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์เป็นรากฐานในการสร้างนวัตกรรม มีทักษะในการเรียนรู้ที่จะอยู่กับตนเอง สร้างตนเองให้เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าต่อสังคม

ด้านทัศนคติ

ความสามารถในการแยกแยะเลือกสิ่งที่ถูกต้องตามจริยธรรมมีความเข้าใจในธรรมชาติของโลกและความสำคัญตามความเชื่อด้วยเหตุผลทางวิทยาศาสตร์และจริยธรรม

โดยรายวิชานี้มีการแสดงออกตามวัตถุประสงค์ถึง 4 ด้านด้วยกัน นั้นแสดงให้เห็นว่าหากเกิด

การทดลอง รายวิชาอีก 4 รายวิชาที่เหลือก็จะสามารถตอบตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้ครบทั้ง 6 ข้อ

2. ผลการศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไปเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21

2.1 ผลการประเมินความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของการประเมินคุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 วิชา ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ ของนิสิตก่อนเรียนและหลังเรียน

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของการประเมินคุณลักษณะเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 วิชา ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ ของนิสิตก่อนเรียนและหลังเรียน (n = 23)

รายการประเมินคุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 วิชา ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
	$\bar{X}$	S.D.		S.D.
ด้านความรู้				
1. นิสิตมีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติของศิลปะ	3.04	0.81	4.17	0.56
2. นิสิตมีความรู้พื้นฐานในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ	3.13	0.74	4.21	0.65
3. นิสิตมีความรู้พื้นฐานด้านการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21	2.65	0.76	4.08	0.67
ด้านความคิด				
4. ทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์/นวัตกรรม (Creative and Innovation Skills)	2.30	0.83	4.26	0.72
5. ทักษะด้านการอยู่ร่วมกับตัวเองและสังคม (Civic Literacy Skills/Uniqueness Skills)	3.13	0.61	4.65	0.48
6. ความคิดเชิงวิพากษ์ เชิงวิเคราะห์และสังเคราะห์ปัญหา (Critical Thinking Analytical and Problem-Solving)	2.56	0.58	4.39	0.64
ด้านทักษะ				
7. ทักษะด้านเทคโนโลยี/ดิจิทัล และการสื่อสาร (Information and Communication Skills)	3.13	0.74	4.17	0.56
8. ทักษะการเรียนรู้อย่างยั่งยืน (Sustainable Learning Skills)	2.73	0.94	4.04	0.64
9. ทักษะด้านบุคลิกภาพ/ความเป็นผู้นำ (Personality Skills and Leadership Skills)	3.35	0.20	4.52	0.77
10. นิสิตมีทักษะในการอยู่ร่วมกับสังคม (Social Competencies Skills)	2.78	0.88	4.30	0.54
11. นิสิตมีทักษะเฉพาะตัวในการทำงานศิลปะ (Uniqueness Skills)	2.13	0.90	4.27	0.81
ด้านทัศนคติ				
12. มีจริยธรรมในการสร้างสรรค์ผลงานทางศิลปะ	3.13	0.99	4.30	0.59
เฉลี่ยรวม	2.83	0.74	4.28	0.99

จากตารางที่ 3 พบว่า นิสิตประเมินคุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 วิชา ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ของตนเองก่อนเรียน โดยค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ $\bar{X} = 2.83$, S.D. = 0.74 อยู่ในระดับพอใช้

การประเมินคุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 วิชา ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์

ของตนเองหลังเรียนโดยค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ $\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.99 อยู่ในระดับมาก

2.2 ผลการวิเคราะห์ผลแบบประเมินทักษะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน วิชา ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ ใช้ t-test for Dependent Sample

ตารางที่ 4 วิเคราะห์แบบประเมินคุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 ก่อนเรียนและหลังเรียน วิชา ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ ใช้ t-test for Dependent Sample (n = 23)

กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนการเรียน	23	= 2.83	0.74	13.644	.000*
หลังการเรียน	23	= 4.28	0.99		

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05*

จากตารางที่ 4 พบว่า คุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 ของนิสิต ที่เรียนด้วยหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.3 ผลจากคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน วิชา ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์

ตารางที่ 5 วิเคราะห์ผลแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน วิชา ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ใช้ t-test for dependent sample

กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนการเรียน	23	19.82	3.00	17.774	.000*
หลังการเรียน	23	24.65	2.22		

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05*

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิต ที่เรียนด้วยการใช้หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.4 ผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตต่อการจัดกิจกรรมตามหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยของแบบประเมินความพึงพอใจของนิสิตต่อการจัดกิจกรรมตามหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 (n= 23)

รายการประเมิน	S.D.		ระดับความพึงพอใจ
1. กิจกรรมกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้	4.22	0.77	มาก
2. ผู้เรียนอยากให้มีกิจกรรมลักษณะนี้เพิ่มมากขึ้น	4.13	0.81	มาก
3. กิจกรรมที่ผู้สอนจัดให้ ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทักษะใหม่ๆ	4.39	0.64	มาก
4. ผู้เรียนอยากให้ผู้เรียนคนอื่นๆ ได้เรียนรู้จากกิจกรรมนี้	4.61	0.57	มากที่สุด
5. กิจกรรมช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกลุ่มเพื่อน	4.39	0.71	มาก
6. การประเมินตนเองในแต่ละครั้งมีประโยชน์ต่อตัวผู้เรียน	4.26	0.74	มาก
7. ผู้เรียนสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	4.31	0.68	มาก
8. ผู้เรียนรู้สึกว่าการพัฒนาของผู้เรียนเปลี่ยนไปในทางที่ดีขึ้นเมื่อได้เรียนตามหลักสูตร	4.43	0.65	มาก
9. วิธีการสอนในรายวิชานี้ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21	4.27	0.81	มาก
10. กิจกรรมทำให้ผู้เรียนเห็นประโยชน์ของการมีทักษะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21	4.30	0.69	มาก
เฉลี่ยรวม	4.33	0.70	มาก

จากตารางที่ 6 พบว่านิสิตมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมตามหลักสูตรในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.33, S.D. = 0.70) และพบว่านิสิตอยากให้ผู้เรียนคนอื่นๆ ได้เรียนรู้จากกิจกรรมนี้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.61, S.D. = 0.57) รองลงมาคือ นิสิตรู้สึกว่าการพัฒนาของผู้เรียนเปลี่ยนไปในทางที่ดีขึ้นเมื่อได้เรียนตามหลักสูตรอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.43, S.D. = 0.65)

สรุปและอภิปรายผล

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อส่งเสริมทักษะการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21

การพัฒนาหลักสูตรในครั้งนี้มีลักษณะเป็นหลักสูตรที่ส่งเสริมให้นิสิตมีคุณลักษณะและทักษะอันพึงประสงค์ที่สามารถดำเนินชีวิตในโลกศตวรรษที่ 21 [14] ได้ (General Education Curriculum to Promote 21ST Century

Citizenship) มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาทักษะการดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับกระแสของโลกยุคใหม่ให้กับนิสิต ซึ่งมีความแตกต่างจากงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับหลักสูตรส่วนใหญ่ที่มุ่งศึกษาทักษะชีวิตเฉพาะด้าน (Specific Life Skills) และส่วนมากจะศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมและมัธยมศึกษา แต่สำหรับงานวิจัยนี้มุ่งพัฒนาคุณลักษณะการเป็นพลเมืองที่เป็นแกน (Core Citizenship Life Skills) [15] ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับประชากรโลกโดยเฉพาะอย่างยิ่งในศตวรรษที่ 21 และทำการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตระดับอุดมศึกษา เนื่องจากเหตุผลที่ว่า วัยรุ่นเป็นวัยที่ควรส่งเสริมให้มีการเรียนรู้และพัฒนาคุณลักษณะการเป็นพลเมือง ซึ่งไม่ใช่การเรียนรู้เพียงเพื่อนำไปใช้ในการป้องกันสิ่งต่างๆ เท่านั้น แต่ยังสามารถช่วยให้แต่ละบุคคลนำทักษะอันเกิดจากการเรียนรู้ไปปรับใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามต้องการเมื่อต้องเผชิญกับปัญหาและเหตุการณ์ต่างๆ

ในชีวิตประจำวัน สามารถเรียนรู้การใช้ชีวิตในสังคมและปรับตัวสำหรับงานที่เกิดขึ้นตลอดชีวิต (กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2551-2565) นอกจากนี้การจัดกิจกรรมตามหลักสูตรนี้ผู้วิจัยไม่ได้กำหนดสถานที่จัดกิจกรรมเฉพาะในห้องเรียนเท่านั้น แต่จะมีการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนมีการบูรณาการไปสู่แหล่งความรู้จริงโดยการนำนิสิตไปแหล่งเรียนรู้ที่อยู่ในชุมชนและเปิดโอกาสให้นิสิตได้ศึกษาและเรียนรู้จากการศึกษาดูงานจริง สอดคล้องกับองค์ความรู้ของโก [16] โดยการศึกษาแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมในระดับอุดมศึกษาว่า การศึกษาในระดับอุดมศึกษาต้องให้ความสำคัญกับการศึกษาแบบองค์รวมและบูรณาการ (A Holistic and Integrated Approach) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปพัฒนาความรู้ของตนเอง และนำความรู้จากประสบการณ์มาบูรณาการกับผลงานที่ทำ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อน อันเนื่องมาจากความหลากหลายทางสังคม วัฒนธรรมและโลกาภิวัตน์ได้

2. ผลการศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตรผลเชิงปริมาณ

ด้านความสนใจและการให้ความร่วมมือในการทดลองใช้หลักสูตร พบว่า นิสิตมีความสนใจและให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมมากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับระยะแรกของการจัดกิจกรรม การนำเสนอความคิดในลักษณะของการนำเสนอด้วยวาจา พบว่า นิสิตมีพัฒนาการไปในทิศทางที่ดีขึ้น มีความมั่นใจในตนเองมากขึ้นเมื่อได้รับการกระตุ้นด้วยคำถาม นิสิตจะตอบสนองต่อคำถามได้เร็วขึ้น กล้าแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นที่ถาม สามารถแสดงแนวคิดที่แปลกใหม่และหลากหลายในการแก้ปัญหาหรือตัดสินใจในสถานการณ์ต่างๆ [17] การวิเคราะห์และสรุปผลการเรียนรู้จากแฟ้มสะสมผลงานของนิสิตสรุปได้ว่า นิสิตมีความพึงพอใจในการร่วมกิจกรรมตามหลักสูตรรู้สึกประทับใจที่ได้เรียน

รู้และฝึกทักษะที่จำเป็น ได้เรียนรู้จากกิจกรรมที่หลากหลาย สนุกสนาน นิสิตเห็นว่ากิจกรรมต่างๆ มีประโยชน์มากสำหรับการดำเนินชีวิตและอยากเข้าร่วมกิจกรรมในลักษณะเช่นนี้

ข้อเสนอแนะในการนำหลักสูตรไปใช้

การนำหลักสูตรนี้ไปใช้สำหรับ สถานศึกษา อาจารย์ผู้สอน หรือผู้ที่สนใจ มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. สถานศึกษาที่จะนำหลักสูตรนี้ไปใช้ควรพิจารณาความเหมาะสมกับบริบทของแต่ละแห่ง ทั้งนี้สามารถปรับปรุงประยุกต์กิจกรรมในหลักสูตรให้มีความเหมาะสมกับบริบทได้

2. การนำหลักสูตรไปใช้ควรศึกษาองค์ประกอบต่างๆ ของหลักสูตรให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจน รวมถึงแผนการจัดกิจกรรม และขั้นตอนการจัดกิจกรรม เพื่อซึ่งจะสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและเกิดประสิทธิผล

3. เนื้อหาของกิจกรรมที่ออกแบบในหลักสูตรมีความใกล้เคียงและสอดคล้องกับตัวชี้วัดที่กำหนดในหลักสูตร ผู้สอนสามารถพิจารณานำไปปรับใช้กับการจัดการเรียนรู้ปกติ หรือในการจัดกิจกรรมได้

4. กิจกรรมที่กำหนดในหลักสูตร ไม่ได้จัดเรียงเนื้อหาตามลำดับก่อน-หลัง ดังนั้นผู้สอนสามารถยืดหยุ่นหรือหลอมรวมขั้นตอนการจัดกิจกรรมได้ เมื่อเห็นว่าผู้เรียนสามารถบรรลุตามจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน

5. ในระหว่างการจัดกิจกรรมตามหลักสูตร ผู้สอนควรทำการสังเกตพฤติกรรมที่สะท้อนถึงคุณลักษณะของผู้เรียนเป็นระยะ เพื่อจะได้ทราบพัฒนาการของทักษะของผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

- [1] ชมพู โกดิรัมย์. (2555). ศตวรรษที่ 21 ปัจจัยการผลิตที่ทำนาย. ใน *บทความทางวิชาการ*. มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- [2] วิจารย์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- [3] ชมพูนุท พรหมภักดี. (2556). *บทความทางวิชาการการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทย*. หน้า 1-7. ปีที่ 3 ฉบับที่ 16 กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา
- [4] กระทรวงศึกษาธิการ. (2548). *เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548*. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 22 ตอนพิเศษ 39 ง. หน้า 13 พฤษภาคม 2548.
- [5] ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2550). *หลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไป : หลักการและวิธีการดำเนินการ*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [6] Harvard College. (2017). *The Program in General Education*. Retrieved from <https://generaleducation.fas.harvard.edu/>
- [7] สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2553). *กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา*. เอกสารแนบท้ายประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา. เรื่อง “แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ” 2552.
- [8] สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). *กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2551 – 2565)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2557)
- [9] วิจิตร ศรีสอาน. (2518). *หลักการอุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- [10] Times Higher Education. (2010). *World University Rankings 2015-16*. Retrieved September 2, 2016, from <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2016/world-ranking>
- [11] Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches*. (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- [12] Borg, W. (1981). *Applying Education Research : A Practice Guide for Teachers*. New York : Longman, Inc.
- [13] Fan, Chung-Teh. (1952). *The Item Analysis Table*. New Jersey, Princeton :Educational Testing Services.
- [14] Partnership for 21st Century Skills. (2010). *Framework definition*. Retrieved from <http://www.p21.org/documents/P21-Framework-Definitions.pdf>
- [15] Naisbitt, John (2014). *Megatrends: Ten New Directions Transforming Our Lives*. Warner Books / Warner Communications Company.
- [16] Unesco. (2017). *A Holistic and Integrated Approach to Values Education for Human Development*. Retrieved 2016 September 20 from: <http://unesco.org/images/0012/00127914e.pdf>
- [17] Wagner, Tony. (2008). *The Global Achievement Gap: Why Even Our Best Schools Don't Teach the New Survival Skills Our Children Need – and What We Can Do About It*. New York: Basic Books.