



อนาคตภาพของการจัดการศึกษาศิลปวิทยาาสตร์
เพื่ออาชีพสำหรับศตวรรษที่ 21

ภาคพันธ์ ศาลาทอง
พงศ์รัชต์ธวัช วิวิงสุ
อรจิรา ธรรมไชยงกูร

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากงบประมาณเงินรายได้
ประจำปี พ.ศ. 2558

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากงบประมาณเงินรายได้ประจำปี พ.ศ.2558 ซึ่งสำเร็จลงได้ด้วยความสามารถจากกลุ่มผู้สอนในหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปของ อุดมศึกษา ผู้เกี่ยวข้องและผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ รวมทั้งให้คำแนะนำแก้ไขให้ การวิจัยมีคุณภาพ รวมทั้งให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ทำให้ งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

ภาคพนธ์ ศาลาทองและคณะ



- ชื่อเรื่อง** : อนาคตภาพของการจัดการศึกษาศิลปวิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพ
สำหรับศตวรรษที่ 21
- ผู้วิจัย** : ภคพันธ์ ศาลาทอง พงศ์รัชต์ธวัช วิังสุ และอรจิรา ธรรมไชยยางกูร
สาขาวิชามนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
- พ.ศ.** : 2558

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์สภาพปัจจุบันของการจัดการศึกษาศิลปวิทยาศาสตร์ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของอุดมศึกษา รวมทั้งศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาศิลปวิทยาศาสตร์ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการวิจัยแบบผสม (Mixed Method Research) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) ผลการวิจัยพบว่า

กลุ่มผู้สอนในหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ระหว่าง 50 – 59 ปี ระดับศึกษาจบปริญญาโท มีประสบการณ์สอนอยู่ระหว่าง 11-15 ปี ตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ ส่วนใหญ่ไม่เคยมีตำแหน่งบริหารงาน กลุ่มวิชาที่รับผิดชอบสอนมากที่สุดอยู่ในกลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ น้อยสุดอยู่ในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ส่วนใหญ่สังกัดอยู่ในมหาวิทยาลัยของรัฐ สภาพปัจจุบันของการจัดการศึกษาศิลปวิทยาศาสตร์ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของอุดมศึกษา พบว่ามี 3 ด้าน คือ (1) กระบวนการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ผู้สอนให้ความสำคัญกับการสอนที่มุ่งเน้นด้านทักษะความสัมพันธ์ ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา และด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข (2) วิธีการเรียนการสอนในรายวิชาที่รับผิดชอบ ผู้สอนให้ความสำคัญกับการสอนที่เน้นการผสมผสานวิธีสอน การสอนใช้แบบฝึกปฏิบัติและการสอนแบบวิจัย (3) กิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนเน้นกิจกรรมในชั้นเรียนมากกว่าเน้นกิจกรรมนอกชั้นเรียน และแนวทางการจัดการศึกษาศิลปวิทยาศาสตร์ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 2 พบว่าเน้นทักษะชีวิตและการทำงานกับกระบวนการเรียนการสอนในด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ และด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข

Title: Future Image of Arts and Science Careers Educational Management in the 21st Century

Abstract

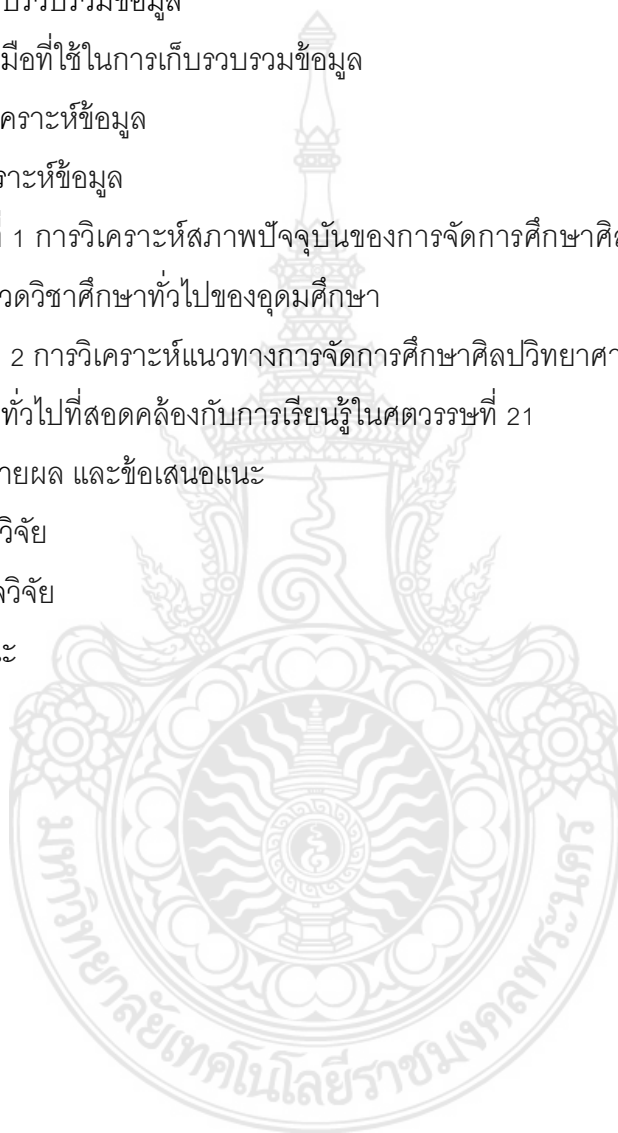
The purposes of this research were to analyze arts and sciences educational management circumstance in general education course of higher education. Including study arts and sciences educational management in general education course in the 21st century. They were mixed method research. The data were analyzed by descriptive statistics and content analysis.

It was found that the current circumstance of arts and sciences educational management in general education course of higher education found 3 parts; (1) the teaching process in general education courses focused on relationship skills, knowledge, cognitive skills and the numerical analysis teaching (2) responsive subjects in teaching methods, the instructor focused on instruction emphasizing on the combination approach, teaching used practice and research teaching (3) teaching activities, the instructor emphasized in classroom activities rather than outside classroom activities. The approach of arts and science educational management in general education courses corresponds to learning in the 21st century found that focus on living and working with teaching process in the moral and ethics, the knowledge, cognitive skills, relationship skills and the numerical analysis. The cognitive skills and innovation should focus on the teaching of moral and ethics and the knowledge and IT skills, media and technology should focus on moral and ethics teaching, the knowledge and cognitive skills.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	i
บทคัดย่อภาษาไทย	ii
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	iii
สารบัญ	
สารบัญตาราง	
สารบัญภาพ	
บทที่	
1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
คำถามการวิจัย	2
กรอบแนวคิดการวิจัย	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไป	6
แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	10
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	18
3. วิธีดำเนินการวิจัย	
ตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการศึกษาศิลปวิทยาศาสตร์ ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของอุดมศึกษา	21
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	21
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	22
การสร้างเครื่องมือการวิจัย	22
การเก็บรวบรวมข้อมูล	23
การวิเคราะห์ข้อมูล	23

การสรุปผล	23
ตอนที่ 2 ศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาศิลปวิทยาศาสตร์ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	24
ผู้ให้ข้อมูล	24
การเก็บรวบรวมข้อมูล	24
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	24
การวิเคราะห์ข้อมูล	24
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
ตอนที่ 1 การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันของการจัดการศึกษาศิลปะวิทยาศาสตร์ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของอุดมศึกษา	26
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์แนวทางการจัดการศึกษาศิลปวิทยาศาสตร์ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	37
5. สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย	44
อภิปรายผลวิจัย	47
ข้อเสนอแนะ	49
บรรณานุกรม	50



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนและร้อยละจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์สอน ตำแหน่งทางวิชาการ ตำแหน่งทางการบริหาร กลุ่มวิชาที่รับผิดชอบ และประเภทมหาวิทยาลัยของผู้สอนศึกษาทั่วไป	27
2	คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความสำคัญเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	29
3	คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความสำคัญเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปด้านคุณธรรม จริยธรรม	30
4	คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความสำคัญเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปด้านความรู้	31
5	คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความสำคัญเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปด้านทักษะทางปัญญา	32
6	คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความสำคัญเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปด้านทักษะความสัมพันธ์	33
7	คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความสำคัญเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข	34
8	คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความสำคัญเกี่ยวกับวิธีการเรียนการสอนในรายวิชาที่รับผิดชอบ	35
9	คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความสำคัญเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอน	36

สารบัญญภาพ

ภาพที่

หน้า

1 กรอบแนวคิดการวิจัย

3



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความเจริญก้าวหน้าของมนุษย์ในปัจจุบันเป็นไปอย่างรวดเร็วทั้งด้านเทคโนโลยี การศึกษา อาชีพ เศรษฐกิจ และสังคม ดังนั้นมนุษย์จำเป็นจะต้องศึกษาหาความรู้อยู่ตลอดเวลา เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงความรู้ให้ทันสมัยอย่างต่อเนื่องจึงจะดำรงชีวิตด้วยความสุขเพราะการศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญของบุคคลและสังคมโดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม และการสืบสานทางวัฒนธรรม ในขณะที่ก้าวสู่ศตวรรษที่ 21 (ประเสริฐ บุญเรือง, 2555, หน้า 3) อันเป็นทักษะแห่งอนาคตใหม่ที่ผู้สอนควรมีทักษะและคุณลักษณะที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีความสอดคล้องกับหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปของอุดมศึกษาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้กว้าง มีโลกทัศน์และความสมดุล จบไปเป็นบัณฑิตที่รู้จักเข้าใจสังคมอย่างดี เพื่อความเป็นบัณฑิตที่กว้างขวางรอบด้านสมบูรณ์ (ไพฑูรย์ สีนลาร์ตัน, 2550, หน้า 45-53)

การพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่ให้ผู้เรียนรู้จักคิด เรียนรู้ ทำงาน แก้ปัญหา สื่อสาร และร่วมมือทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพไปตลอดชีวิต ภายใต้กรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ทักษะชีวิตและการทำงาน ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี (วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรืองและอภิป จิตตฤกษ์ (แปล), 2554, หน้า 36-40) ในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไม่อาจหลีกเลี่ยงนี้ การเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนเป็นสิ่งจำเป็นที่การอุดมศึกษาต้องตระหนักถึงความเปลี่ยนแปลงในระบบความรู้ ตลอดจนความเป็นสาธารณะขององค์ความรู้ ทำให้บทบาทของมหาวิทยาลัยจำเป็นต้องเปลี่ยนไป (จรัส สุวรรณเวลา, 2551, หน้า 51) การสอนแบบเดิมไม่เพียงพอต่อการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้ โดยเฉพาะในหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปที่ประกอบด้วยกลุ่มวิชา 4 กลุ่มหลัก คือ กลุ่มวิชาภาษาหรือกลุ่มทักษะ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ และกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ บางมหาวิทยาลัยอาจจำแนกไปอย่างอื่น เช่น กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มวิชาสหศาสตร์ กลุ่มวิชาพลศึกษา กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ (ไพฑูรย์ สีนลาร์ตัน, 2550, หน้า 94) กลุ่มวิชาเหล่านี้ควรทำความเข้าใจอย่างเคร่งครัดต่อการจัดการเรียนรู้ทักษะแห่งอนาคตใหม่

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครเป็นคณะหนึ่งที่ได้รับผิดชอบต่อการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไป ได้เห็นถึงความสำคัญต่อการพัฒนาผู้เรียนในการเรียนรู้ถึงศิลปวิทยาศาสตร์ อันเป็นทักษะที่สำคัญต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และเป็นรากฐานสำคัญจำเป็นต่อการสร้างบัณฑิตที่สมบูรณ์แบบและมีจิตสำนึกต่อความเป็นพลเมืองเพื่อก้าวสู่โลกอาชีพและสังคมต่อไป ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาและนำเสนอแนวทางการจัดการศึกษาศิลปวิทยาศาสตร์ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

วัตถุประสงค์การวิจัย

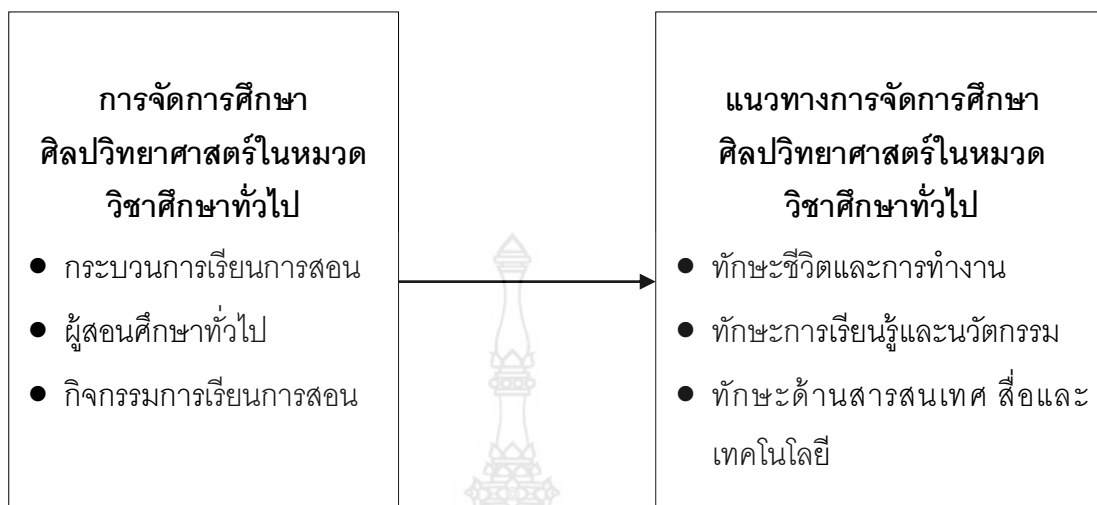
1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการศึกษาศิลปวิทยาศาสตร์ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของอุดมศึกษา
2. เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาศิลปวิทยาศาสตร์ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

คำถามการวิจัย

1. สภาพปัจจุบันของการจัดการศึกษาศิลปวิทยาศาสตร์ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของอุดมศึกษาเป็นอย่างไร
2. แนวทางการจัดการศึกษาศิลปวิทยาศาสตร์ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีลักษณะอย่างไร

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยจากจัดการศึกษาศิลปวิทยาศาสตร์ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2550, หน้า 125) ประกอบด้วย กระบวนการเรียนการสอน ผู้สอนศึกษาทั่วไป และกิจกรรม และใช้หลักการจัดการเรียนเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของ เคน เคย์ ประธานภาควิชาเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งวรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรืองและอธิป จิตตฤกษ์ (แปล), 2554, หน้า 34-35) ประกอบด้วย ทักษะชีวิตและการทำงาน ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี ดังภาพประกอบต่อไปนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ทราบถึงสภาพปัจจุบันของการจัดการศึกษาศิลปวิทยาศาสตร์ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของอุดมศึกษา
2. ได้แนวทางการจัดการศึกษาศิลปวิทยาศาสตร์ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสม (Mixed Method Research) มีรายละเอียดขอบเขตการวิจัยดังนี้

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วยกลุ่มผู้สอนในหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปของอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 380 คน จากประชาชนที่ไม่ทราบจำนวนโดยการสุ่มแบบเจาะจง

ขอบเขตด้านเนื้อหา

กำหนดเนื้อหาของการศึกษาที่สำคัญดังนี้ สภาพปัจจุบันของการจัดการศึกษาศิลปวิทยาศาสตร์ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของอุดมศึกษาและแนวทางการจัดการศึกษาศิลปวิทยาศาสตร์ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาประมาณ 1 ปี แบ่งออกเป็น 3 ช่วง ได้แก่

ช่วงเวลาในเตรียมข้อมูลและการติดต่อประสานงาน รวมทั้งการเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีระยะเวลาประมาณ 3 เดือน

ช่วงลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูล ติดตามและสัมภาษณ์เชิงลึกการสนทนากลุ่มกับผู้เกี่ยวข้องใช้ระยะเวลาประมาณ 6 เดือน

ช่วงเวลาสำหรับการสังเคราะห์ วิเคราะห์ แก้ไขและจัดพิมพ์ มีระยะเวลาประมาณ 3 เดือน

นิยามศัพท์เฉพาะ

การจัดการศึกษาศิลปวิทยาศาสตรียุคใหม่หรือศึกษาศาสตร์ทั่วไปของอุดมศึกษา หมายถึง สภาพการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนในที่นี้ ได้แก่ ผู้สอนศึกษาทั่วไป กระบวนการเรียนการสอน และกิจกรรมการเรียนการสอน

ผู้สอนศึกษาทั่วไป หมายถึง คุณลักษณะส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์สอน ตำแหน่งทางวิชาการ ตำแหน่งบริหาร กลุ่มวิชาที่รับผิดชอบสอน ประเภทมหาวิทยาลัยที่สังกัด

กระบวนการเรียนการสอน หมายถึง การเรียนรู้ที่ส่งเสริมบทบาทผู้เรียนให้เติบโตและพัฒนาต่อไปตามเป้าหมายที่วางไว้ ได้แก่ คุณธรรมจริยธรรม ทักษะความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

กิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาซึ่งครอบคลุมทั้งกิจกรรมในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน

แนวทางการจัดการศึกษาสู่ทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 หมายถึง แนวทางการพัฒนาทักษะผู้เรียนใน 3 ด้าน ได้แก่ ทักษะชีวิตและการทำงาน ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี

ทักษะชีวิตและการทำงาน หมายถึง ทักษะความเป็นผู้นำ มีความรับผิดชอบ สามารถปรับตัว มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีทักษะทางสังคมและเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม

ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม หมายถึง รู้จักคิดสร้างสรรค์ คิดวิพากษ์ แก้ไขปัญหาและสร้างนวัตกรรม สามารถสื่อสารและทำงานเป็นทีม

ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี หมายถึง มีความรู้ด้านสารสนเทศ รู้จักการใช้
สื่อมีเดีย และเทคโนโลยีสารสนเทศ



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง อนาคตภาพของการจัดการศึกษาศิลปวิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพ สำหรับศตวรรษที่ 21 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไป
2. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้อิงศตวรรษที่ 21
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไป

ความหมาย

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2550, หน้า 5) กล่าวถึง หลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปว่าคือ หลักสูตรหนึ่งในระดับอุดมศึกษาที่พัฒนาสติปัญญา ความรู้สึกนึกคิดที่กว้างขวาง ที่ให้ผู้เรียนเป็นคนดี มีความรับผิดชอบ มีคุณธรรม จริยธรรม ควบคู่กับหลักสูตรวิชาชีพที่สร้างคนมีอาชีพ หลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปมีคำที่ใช้อยู่ 3 คำ คือ วิชาศึกษาทั่วไป (General Education) วิชาพื้นฐานทั่วไป (Foundation Education) และ วิชาการศึกษาเสรี หรือ ศิลปศาสตร์ศึกษา (Liberal Arts)

ความสำคัญของหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไป

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร มี 4 เรื่อง คือ มีความรู้กว้าง หมายถึง ได้รับความรู้พื้นฐานสำหรับการเรียนในวิชาอื่นๆ ต่อไป มีความรอบรู้ในสาขาวิชาชีพอื่นๆ เพื่อแก้ปัญหา รวมทั้งได้เรียนรู้วิธีการศึกษาหาความรู้สาขาวิชาอื่นๆ ทำให้ผู้เรียนมีโลกทัศน์ที่กว้าง มีความเข้าใจ หมายถึง ความเข้าใจเกี่ยวกับสังคมโลก/นานาชาติ รวมทั้งเรื่องราวและปัญหาสังคมไทย รู้จักเข้าใจทั้งตนเองและผู้อื่น ซึ่งนั่นคือเป็นคุณลักษณะของบัณฑิตที่ต้องการไม่ยึดติดกับสาขาวิชาเฉพาะของตนเอง นอกจากนี้เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ ในชีวิตประจำวันมากกว่าการเน้นทฤษฎีหรือหลักการถือเป็นจุดมุ่งหมายที่มีความชัดเจน นอกจากนี้ยังมีจุดมุ่งหมายเชิงวัฒนธรรม คุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้ตระหนักในคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมและการปลูกฝังด้านคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งถือเป็นจุดมุ่งหมายสำคัญหนึ่งที่ต้องเน้นควบคู่ไปกับวิชาชีพ เพื่อหวังให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งเพื่อให้ผู้เรียนได้รู้จักคิดวิเคราะห์วิจารณ์

มีความสามารถในการปรับตัวและตัดสินใจแก้ปัญหาโดยใช้สติปัญญาอย่างดีพอ เป็นผู้ที่ไม่รู้และแสวงหาความรู้อยู่เสมอ มีทักษะและความสามารถในการสื่อสาร การพูดการเขียน (ไพฑูริย์ สินลารัตน์, 2550, หน้า 58-61)

รูปแบบหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไป

แบ่งได้ 2 ลักษณะ คือ แบบบังคับร่วม และแบบบังคับกระจาย (ไพฑูริย์ สินลารัตน์, 2550, หน้า 73-88)

แบบบังคับร่วม (Core Curriculum) เป็นหลักสูตรที่ให้ผู้เรียนต้องเรียนเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันทั้งมหาวิทยาลัย มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนทุกคนได้รับความรู้ความเข้าใจ แนวคิด ค่านิยม และทักษะที่เหมือนกันหรือคล้ายคลึงกัน เพื่อที่จบจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษา จะได้มีจุดร่วมของค่านิยม ประสบการณ์ หรือความคิดส่วนหนึ่งที่ตรงกัน หรือเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของสถาบันนั้นๆ ดังนั้นการจัดหลักสูตรลักษณะนี้มักเป็นรายวิชาในเชิงสหวิทยาการ (Interdisciplinary) หรือบูรณาการ (Integration) เป็นการดำเนินโดยกลุ่มคนหรือร่วมกันคิดจากหลายสาขาวิชามากกว่าอยู่ในความรับผิดชอบของสาขาใดสาขาหนึ่ง

แบบบังคับกระจาย เป็นการบังคับเลือก (Distribution Requirements) เป็นหลักสูตรบังคับเช่นกันคือทุกคนต้องเรียน แต่ทุกคนเลือกเรียนวิชาต่างๆ กระจายออกไปได้แล้วแต่ว่าหลักสูตรไหน คณะใด สนใจจะให้เรียนวิชาบังคับแบบใด แนวคิดนี้เน้นที่ความแตกต่างระหว่างบุคคลหรือศาสตร์ ที่ผู้เรียนควรมีโอกาสได้เลือกเรียนวิชาต่างๆ ไม่ว่าจะในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หรือหมวดวิชาชีพ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสัมผัสและคุ้นเคยกับสาขาวิชาอื่นนอกจากวิชาชีพของตนเอง แบบบังคับกระจายนี้ยังแบ่งออกได้เป็น

1. บังคับบางวิชาเลือก เป็นรูปแบบที่มีรายวิชาบังคับแน่นอนจนตายตัวว่าผู้เรียนจะต้องเรียนวิชาใดบ้างเป็นวิชาบังคับ แล้วผู้เรียนต้องเรียนรายวิชาเหล่านั้นจึงจะจบหลักสูตร ส่วนใหญ่จะไม่มีรายวิชามากนักประมาณ 1-2 วิชาและไม่มีวิชาเลือก รายวิชาที่นำมาเรียนมักเป็นรายวิชาบูรณาการที่เกี่ยวข้องจาก 3 ศาสตร์ ได้แก่ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ นอกจากนั้นยังมีวิชาทางภาษาและพลศึกษา รูปแบบนี้เป็นรูปแบบที่ยืดหยุ่น สะดวกในการบริหาร คือในแต่ละหลักสูตรจะกำหนดเป็นหมวดใหญ่ๆ ไว้โดยเฉพาะ

2. บังคับหน่วยกิตเลือกตามคณะวิชากำหนด เป็นรูปแบบบังคับกระจายที่เน้นความเป็นอิสระมากขึ้น โดยแต่ละคณะมีอิสระที่จะเลือกวิชาการศึกษาทั่วไปด้วยตนเอง ซึ่งในหลักสูตรของคณะวิชาเหล่านั้นได้จัดวิชาศึกษาทั่วไปไว้ให้กับผู้เรียนเรียบร้อยแล้ว

3. บัณฑิตหน่วยกิตเลือกรายวิชาเอง เป็นรูปแบบที่บัณฑิตกระจายเต็มรูปแบบ คือ หลักสูตรจะกำหนดไว้เป็นหมวดใหญ่ๆ โดยทั่วไปจะครอบคลุม 2-3 หมวดหลัก คือ มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์หรือภาษา ผู้เรียนสามารถไปเลือกเรียนจากคณะวิชาที่เกี่ยวข้อง ตามความถนัดและความสนใจได้เต็มที่ เพียงให้อยู่ในกลุ่มวิชาที่กำหนดไว้

ลักษณะรายวิชาศึกษาทั่วไป

แบ่งออกได้เป็น 3 ลักษณะ คือ การจัดลักษณะรายวิชาเดี่ยว รายวิชาผสม และรายวิชาพิเศษอื่นๆ (ไพฑูรย์ สีนลาร์ตัน, 2550, หน้า 94-109)

ลักษณะรายวิชาเดี่ยว เป็นวิชาที่ใช้เนื้อหาและวิธีการต่างๆ เฉพาะในสาขาวิชาเดี่ยวเท่านั้น ไม่อาศัยหรือไปรวมกับวิชาอื่น แล้วนำมาสอนร่วม มี 2 ลักษณะ ได้แก่ เป็นรายวิชาเนื้อหาที่มีเป้าหมายให้รู้ในวิชานั้นหรือประยุกต์รายวิชาที่ใช้เนื้อหานั้นกับอาชีพ การทำงาน ชีวิตและสังคม

ลักษณะรายวิชาผสม เป็นการจัดรายวิชาที่ผสมผสานรายวิชาต่างๆ เข้าด้วยกัน ซึ่งเป็นการบูรณาการหรือผสมเนื้อหาวิชาเข้าด้วยกัน เพื่อเป้าหมายทางวิชาการ หรือเป้าหมายชีวิตประจำวัน หรือเป้าหมายสังคม

ลักษณะรายวิชาพิเศษ เป็นการจัดรายวิชาที่นอกเหนือจากที่กล่าว เช่น วิชาสัมมนา

กระบวนการเรียนการสอนวิชาศึกษาทั่วไป (ไพฑูรย์ สีนลาร์ตัน, 2550, หน้า 125-136)

1. กระบวนการเรียนการสอน

เน้น Active Learning ที่เน้นการสร้างคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ดังนั้นการสอนจึงเน้นกระบวนการคิดและวิเคราะห์ในทุกขั้นตอน ที่แสวงหาความรู้ความเข้าใจในศาสตร์นั้นๆ เน้นแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของสาระนั้นกับมนุษย์และสังคม เป็นการอภิปรายปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาของศาสตร์นั้น เน้นการค้นหาทางเลือกที่จะช่วยแก้ปัญหาเกี่ยวกับสังคม ตกถึงบทบาทของผู้เรียนต่อสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงสิ่งที่ดีงามและความก้าวหน้าของผู้เรียนเสมอ ดังนั้นกระบวนการเรียนการสอนจึงต้องเน้นเชิงโต้แย้ง ถกเถียง เพื่อให้เกิดการตกผลึกของความคิดและการกระทำของผู้เรียนอย่างเต็มที่ แต่ในทางปฏิบัติยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เพราะส่วนใหญ่ยังคงเน้นเชิงบรรยายเป็นหลัก

2. ผู้สอนวิชาศึกษาทั่วไป

ผู้สอนมีบทบาทสำคัญแต่ที่ผ่านมามีพบว่า ผู้สอนส่วนใหญ่เป็นอาจารย์ที่มีอาวุโสน้อย ขาดประสบการณ์และการถ่ายทอด ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ ซึ่งเป็นจุดอ่อนของวิชาศึกษาทั่วไป เพราะซัพพลายและดีมานด์ของวิชานี้ผู้สอนต้องมีประสบการณ์ มีความอาวุโสและเข้าใจเนื้อหา ประสานความรู้เข้าด้วยกัน และสัมพันธ์กับสังคมและสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้สิ่งที่พบในตัวผู้สอนคือ ผู้สอนเป็นผู้มีความรู้เฉพาะทาง จึงไม่ตระหนักถึงความมุ่งหมายของวิชาพื้นฐานทั่วไป จึงทำให้การสอนไปให้ความรู้ลึกซึ้งเฉพาะทาง อีกทั้งถ้าเป็นแบบบูรณาการ จะหาผู้รู้ทั้งกว้างและรู้ลึกยาก ยิ่งถ้าเป็นอาจารย์พิเศษจะไม่มีเวลาให้ปรึกษาแนะนำเท่าที่ควร ปัญหาที่พบของกระบวนการเรียนการสอนยังคงเน้นเรื่องการให้ความรู้แบบบอกเล่ามากกว่าการอภิปราย วิเคราะห์ พิจารณาตีความ รวมถึงการอุปกรณณ์ ตำรา สื่อการเรียนการสอนที่เอื้อต่อวัตถุประสงค์ของการศึกษาทั่วไป รวมทั้งการวัดผลที่เน้นการวัดความรู้เนื้อหามากกว่าความรู้แจ้งเข้าใจจริง

3. กิจกรรมประกอบการสอน

มี 2 ลักษณะ คือ (1) กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสอนโดยตรง หมายถึงการเพิ่มประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่สอนและเรียนโดยตรง กิจกรรมประเภทนี้จัดอยู่ในห้องเรียนหรือจัดนอกห้องเรียนแล้วแต่ความเหมาะสมของเนื้อหาและกิจกรรม (2) กิจกรรมนอกหลักสูตร มีความสำคัญอย่างมากต่อการสร้างบุคลิกและคุณสมบัติที่ดีและเหมาะสมของผู้เรียน เป็นการฝึกทั้งบุคลิกภาพและค่านิยมที่เหมาะสมไปพร้อมกัน เช่น กิจกรรมทางวัฒนธรรมรวมถึงพิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ ดนตรี การบรรยายพิเศษ กิจกรรมทางสังคม รวมทั้งการสัมมนา การประชุมแลกเปลี่ยน การบรรยายพิเศษ กิจกรรมปฏิบัติงานในชุมชนรวมทั้งงานจิตอาสาต่างๆ กิจกรรมการบริหารจัดการ เช่น การฝึกความเป็นผู้นำ ผู้ตาม การตัดสินใจ การทำงานร่วมกับผู้อื่น

หลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปกับการพัฒนามนุษย์ที่สมบูรณ์

เป้าหมายหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปมุ่งเน้นความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการกับการเจริญทางด้านสติปัญญา การบูรณาการและเสรีภาพทางความคิดของผู้เรียนแต่ละคน นอกจากนี้ผู้เรียนแต่ละคนจะต้องมีทัศนคติที่ดีต่อตนเอง ต่อกลุ่มเพื่อน และต่อการเรียนรู้เพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมายที่ได้วางไว้ ดังนั้นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ คือ (1) บทบาทของครูหรือผู้สอนต้องสร้างความอบอุ่นหรือสร้างอารมณ์ที่เป็นธรรมชาติให้เกิดขึ้น

ระหว่างการสอน และให้ความสำคัญกับการสอนที่เป็นแหล่งทรัพยากรของความรู้ ผู้สอนจะต้องนำเสนอสถานการณ์ที่ท้าทายความสามารถ สร้างสรรค์และอำนวยความสะดวกต่อผู้เรียนและการเรียน จะต้องสร้างแรงจูงใจให้เกิดความเชื่อไว้วางใจซึ่งกันและกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนรวมทั้งให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองอย่างแท้จริง (2) การเลือกโอกาสทางเรียน แนวทางหนึ่งที่สามารถกระทำได้ด้วยตนเอง คือการเลือกกรอบหรือขอบเขต และหัวข้อประเด็นต่างๆ เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจได้ด้วยตนเอง หลังจากนั้นจึงเลือกกระบวนการ หรือแบบฝึกหัดให้สอดคล้องและเหมาะสม นอกจากนี้อาจเพิ่มความกว้างของเนื้อหา รวมทั้งสื่อการสอนให้ตรงกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน (3) การบริหารจัดการหลักสูตร วิธีการที่เหมาะสมที่สุดจะอยู่ที่กิจกรรมที่เน้นการบูรณาการ พฤติกรรมของผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ ความคิดและการปฏิบัติ รวมทั้งการมีความเอื้ออาทร จะเป็นหลักสำคัญนำไปสู่การจัดการหลักสูตรได้อย่างเหมาะสม (4) การวัดและประเมินผล มุ่งเน้นกระบวนการมากกว่าผลผลิต ควรมีประกอบต่อไปนี้ การมีส่วนร่วมในการจัดการการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การต่อรองและความรับผิดชอบ ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน การบูรณาการมีปฏิสัมพันธ์ในด้านความคิด ความรู้สึกและการปฏิบัติของผู้มีส่วนร่วมทั้งหมด ความสอดคล้องรายวิชาที่เรียนจะต้องมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับความต้องการพื้นฐานของผู้เรียน หรือผู้มีส่วนร่วมอย่างมีนัยสำคัญทั้งทางด้านอารมณ์และสติปัญญา ความเป็นตัวของตัวเอง ถือเป็นวัตถุประสงค์หลักของการเรียนรู้ มีเป้าหมายของหลักสูตรที่เน้นเป้าหมายทางสังคม เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่อยู่ร่วมกับสังคมมนุษย์อย่างมีความสุข (สุทธนุ ศรีไธย์, 2551, หน้า 105-112)

2. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

วิจารณ์ พานิช (2558, หน้า 5-24) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ว่ามี 8 ระดับ คือ รู้ เข้าใจ นำไปใช้เป็น วิเคราะห์ได้ สังเคราะห์ได้ ประเมิน หรือเปรียบเทียบได้ เปลี่ยนวิธีเรียนรู้ของตนเป็น และนำไปสู่การเปลี่ยนใจหรือเปลี่ยนกระบวนทัศน์ คือบรรลุ Transformative Learning นั่นเอง ดังนั้นการจัดการศึกษาในหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปเพื่อให้เกิดทักษะการเรียนรู้ใน 8 ระดับดังกล่าว ผู้สอนต้องมีการสอนให้เกิด Transformative Learning ก็คือการอำนวยความสะดวกการเรียนรู้ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวผู้เรียน ต้องเปลี่ยนแปลงทั้งโลกทัศน์ (Affective Attributes) ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Attributes) และพฤติกรรม (Psychomotor Attributes) คือมีการ

เปลี่ยนแปลงอย่างครบถ้วนในทุกด้าน เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เรียกว่า การเปลี่ยนแปลงทั้งเนื้อ
ทั้งตัว (Holistic Change) โดยมีปัจจัยหลัก (Core Elements) ดังนี้

1. ประสบการณ์ของปัจเจกบุคคล มีหลักการสำคัญอยู่ที่การเน้นการเปลี่ยนแปลงระดับ
ตัวบุคคล โดยครูหรือผู้สอนออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีมิติด้านคุณค่าแทรกอยู่ในกิจกรรม
การสอน และมีกิจกรรมให้นักเรียนลงมือทำหรือสัมผัสจริง ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนได้ฝึกทำความเข้าใจ
คุณค่าของกิจกรรมหรือสิ่งต่างๆ ยิ่งกิจกรรมนั้นก่อให้เกิดความอึดอัด หรือได้รับ
ประสบการณ์เชิงอารมณ์จะยิ่งมีโอกาสเรียนรู้สู่การเปลี่ยนโลกทัศน์สูงขึ้น และถ้าหากได้ไปเยี่ยม
สถานที่ หรือร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง โอกาสเกิดการเปลี่ยนโลกทัศน์ก็ยิ่งสูงตามไปด้วย

2. การสะท้อนคิดอย่างจริงจัง มี 3 แบบ คือ (1) Content Reflection เป็นการสะท้อน
คิดสิ่งที่เรารับรู้ รู้สึก คิด และทำ คือการตอบคำถาม What (2) Process Reflection สะท้อนคิดว่า
เรารับรู้ รู้สึก คิด และทำอย่างไร คือการตอบคำถาม How (3) Premise Reflection สะท้อนคิดว่า
ทำไมเราจึงรับรู้ รู้สึก คิด และทำ คือการตอบคำถาม Why นอกจากนี้เครื่องมือที่ช่วยให้เกิดการ
สะท้อนคิดอย่างจริงจังที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือการเขียนบันทึก ที่เรียกว่า Journal ทั้งเขียนใน
รูปแบบ Online และเขียนแบบสะท้อนคิด (Reflective Journal)

3. สนทนาหรือสนทนา เพื่อให้การเรียนรู้ไปสู่การเปลี่ยนแปลงภายในได้อย่างแท้จริงครู
หรือผู้สอนและนักเรียนต้องมีทักษะในการพูดคุย/ประชุมกันแบบสนทนาสนทนา(Dialogue) ซึ่ง
ตรงกันข้ามกับการอภิปราย (Discussion) เพราะสนทนาสนทนาจะช่วยให้มีการตรวจสอบและ
เปิดเผยสิ่งที่ซ่อนอยู่ลึกๆ ภายในใจของแต่ละคนออกมา นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทั้งส่วนบุคคล
(Personal Transformation) และการเปลี่ยนแปลงปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในกลุ่ม (Social
Transformation) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทั้งสองแบบจะส่งเสริมซึ่งกันและกัน

4. มุมมอง/วิธีการที่ครบถ้วน (Holistic) การเรียนเชิงเทคนิค หรือการมีความรู้ในเชิง
วิชาการเพียงอย่างเดียวไม่สามารถทำให้บรรลุได้ แต่ต้องเป็นการเรียนแบบครบถ้วน คือการผสม
หรือบูรณาการกับการเรียนรู้ด้านใน (Affective) ซึ่งไม่ชัดเจนตายตัวเพราะแต่ละบุคคลมีความ
เข้าใจที่แตกต่างกัน และมีส่วนของอารมณ์เป็นปัจจัยหลักวิถีจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการวิธีการเรียน
ที่ใช้กระบวนการเชิงอารมณ์ ได้แก่ การใช้กระบวนการทางศิลปะ เช่น ให้อาหารรูป ให้ทำสมาธิ
ร่วมกัน

5. ให้ความสำคัญต่อบริบท (Context) เป็นการทำความเข้าใจเชิงลึกต่อบริบทส่วน
บุคคล และปัจจัยเชิงสังคมและวัฒนธรรม ทำให้เป็นการเรียนรู้ที่ไม่แคบหรือไม่แยกส่วนจากความ

เป็นจริง โดยปัจจัยที่ทำให้เปลี่ยนแปลงได้ง่าย ได้แก่ เหตุการณ์กระทบใจในอดีต การนำเข้าสู่บทเรียน ผู้เรียนอยู่ตรงรอยต่อของการให้ความหมาย(Transitional Zone of Meaning Making)

6. ความสัมพันธ์ที่อยู่บนฐานของความเข้าใจ การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงมีความเลื่อนไหลอยู่ตลอดเวลาไม่มีหลักมันให้ยึด ดังนั้น ในความเป็นจริง กระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเป็นทั้งเป้าหมาย (End) และวิธีการ (Means) คือ ในกระบวนการเรียนรู้นั้น ครูหรือผู้สอนออกแบบและอำนวยความสะดวกการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนค่อยๆ สังมอกงามปัจจัยหลักทั้ง 6 ของการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ไปพร้อมๆ กับเกิดผลการเปลี่ยนแปลงขึ้นภายในตน

การเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

ประกอบด้วย (1) ความรู้ในวิชาแกน ได้แก่ ภาษาสำคัญ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ สังคมศึกษา พหุวัฒนธรรม การปกครองและหน้าที่พลเมือง ศิลปะ รวมทั้งแนวคิดสำคัญต่างๆ เช่น จิตสำนึกต่อโลก สิ่งแวดล้อม สุขภาพ ความเป็นพลเมือง และการเป็นผู้ประกอบการอย่างสร้างสรรค์ (entrepreneurial spirit) ซึ่งการเรียนรู้สาระความรู้ดังกล่าว ควรเป็นการเรียนรู้เชิงลึกและมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (2) คุณธรรมและคุณลักษณะ ได้แก่ ความรับผิดชอบ ความรู้รับผิด ความซื่อสัตย์ ความกล้าหาญ จริยธรรม การตัดสินใจเชิงจริยธรรม ความกล้าเสี่ยง (3) ทักษะทางปัญญา ได้แก่ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดวิพากษ์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดสังเคราะห์ คิดริเริ่ม คิดสร้างสรรค์ คิดแก้ปัญหา คิดตัดสินใจ คิดจินตนาการ คิดกว้าง รวมไปถึงทักษะอีกชุดหนึ่งที่เรียกว่า ทักษะการเรียนรู้ ประกอบด้วยทักษะการแสวงหาข้อมูล/เข้าถึงข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสร้างความรู้ การชี้นำตนเอง (self-directed learning) การเรียนรู้ด้วยตนเอง การปรับปรุงวิธีการเรียนรู้ของตนเอง การใฝ่รู้และการรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน (4) ทักษะทางสังคม ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ความมีวินัยในตนเอง ความยืดหยุ่น การปรับตัว การฟื้นตัว (resilience) ความมีบูรณาภาพเป็นหนึ่งเดียว (integrity) ความเข้าใจผู้อื่นอย่างลึกซึ้ง (empathy) การเป็นผู้นำ การมีภาวะผู้นำ การสร้างแรงจูงใจและความร่วมมือ การปฏิสัมพันธ์และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การทำงานเป็นทีม และการเรียนรู้เป็นทีม (5) ทักษะการใช้เทคโนโลยี เช่น การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้วิธีการเชิงปริมาณ (digital & quantitative literacy) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสาร (เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ อภิวัดน์การเรียนรู้ สู่จุดเปลี่ยนประเทศไทย, 2557, หน้า 8-9)

การเรียนรู้ทักษะและการสอนทักษะในศตวรรษที่ 21

การที่จะสอนและฝึกทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งประกอบด้วยทักษะทางปัญญา ทักษะทางสังคม และทักษะการใช้เทคโนโลยีให้แก่ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ครู/ผู้สอนจำเป็นต้องมีความเข้าใจพื้นฐานในเรื่องต่อไปนี้ (1) ความหมายและประเภทของทักษะ (2) หลักการเรียนรู้และหลักการสอนทักษะ (3) แนวการสอนทักษะ และ (4) รูปแบบการสอน วิธีสอน และเทคนิคการสอนทักษะ

1. ความหมายและประเภทของทักษะ

ทักษะ (skills) คือ ความสามารถในการกระทำ การลงมือทำหรือการปฏิบัติ ซึ่งต้องอาศัยความรู้ ความคิดหรือประสบการณ์เป็นพื้นฐานในการกระทำ และเมื่อกระทำแล้วมักเกิดความรู้ ความเข้าใจเพิ่มขึ้นตามมา ทักษะอาจหมายถึงความสามารถในการกระทำที่มีลักษณะเป็นขั้นตอน คือ มีการดำเนินการอย่างเป็นลำดับขั้นตอน หรือเป็นกระบวนการ (process) ทักษะจึงมีชื่อเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า ทักษะกระบวนการ (process skills)

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 มี 3 ประเภท ได้แก่ ทักษะกระบวนการปฏิบัติ (performance skills) หมายถึงความสามารถในการกระทำ หรือการปฏิบัติงานใดๆ อย่างเป็นลำดับขั้นตอน เพื่อให้งานนั้นสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของการกระทำ ทักษะนี้สามารถสังเกตเห็นได้โดยตรงจากพฤติกรรมการแสดงออกของผู้กระทำ เช่น ทักษะการพูด อ่าน เขียน ทักษะการเย็บปักถักร้อย ทักษะการทำงานช่าง ทักษะการวาดรูป เล่นดนตรี และอื่นๆ อีกมาก ทักษะการใช้สื่อและเทคโนโลยีซึ่งเป็นทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 นับเป็นทักษะที่จัดอยู่ในประเภทนี้ ทักษะกระบวนการทางปัญญา (cognitive skills) หมายถึง ความสามารถในการใช้สมองดำเนินการคิดให้บรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งเป็นกระบวนการภายในสมองของบุคคลที่มองไม่เห็น ผู้อื่นจะทราบได้ก็ต่อเมื่อผู้คิดแสดงออกโดยการบอกเล่าหรืออนุมานอ้างอิงจากผลงานที่ทำ ทักษะการคิดมีจำนวนมากทั้งทักษะการคิดพื้นฐานและทักษะการคิดขั้นสูง เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ทักษะการคิดวิพากษ์ คิดแก้ปัญหา คิดสร้างสรรค์ และคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะทางปัญญาเหล่านี้ล้วนเป็นทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน ทักษะกระบวนการทางสังคม (social skills) หมายถึง ความสามารถในการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เป็นทักษะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันและทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้แก่ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทักษะการเป็นผู้นำและผู้ตาม ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการลด/ขจัดความขัดแย้ง เป็นต้น นอกจากนี้ทักษะกระบวนการทางสังคมยังหมายรวมถึง ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (interpersonal skills) และทักษะด้านใน

ของบุคคล (intrapersonal skills) ด้วย เช่น ทักษะการรู้จักตนเอง การมีสติรับรู้สิ่งต่างๆ ตามความเป็นจริง การยอมรับตนเอง การไตร่ตรอง ทบทวน และปรับปรุงตนเอง

2. หลักการเรียนรู้และหลักการสอนทักษะกระบวนการ

การเรียนรู้ทักษะกระบวนการใดๆ จะเกิดขึ้นได้ดี เมื่อผู้เรียนรู้และเข้าใจวิธีการหรือขั้นตอนของทักษะนั้น ได้เห็นการกระทำที่เป็นลำดับขั้นตอนของทักษะนั้น ได้เห็นตัวแบบที่ดี ได้ลองทำตามกระบวนการของทักษะนั้น และได้รับความรู้เสริมที่ช่วยให้การกระทำตามกระบวนการมีประสิทธิภาพขึ้น ได้ฝึกใช้กระบวนการนั้นอย่างเพียงพอ ได้ฝึกใช้กระบวนการนั้นในสถานการณ์ที่แตกต่างกันหลากหลาย ได้รับแรงจูงใจ (motivation) และแรงเสริม (reinforcement) ได้รับข้อมูลป้อนกลับ (feedback) จากการประเมินทักษะระหว่างเรียนและได้รับการกระตุ้นการคิดสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาทักษะให้ก้าวหน้า มีการปรับปรุงทักษะนั้นให้ดีขึ้นและมีการคิดสร้างสรรค์พัฒนาทักษะให้ก้าวหน้า

การสอนทักษะกระบวนการใดๆ จะเกิดผลดีเมื่อผู้สอนจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนรู้และเข้าใจวิธีการหรือขั้นตอนของทักษะนั้นด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การให้สังเกต คิด วิเคราะห์ แปลความ ตีความขั้นตอนการกระทำของทักษะนั้น ให้ผู้เรียนได้เห็นการกระทำตามขั้นตอนของทักษะนั้น โดยมีตัวแบบที่ดี ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การสาธิต การใช้สื่อ การพาไปดูการกระทำในสถานที่จริง ให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ลองทำตามขั้นตอนของทักษะนั้น และจัดให้ผู้เรียนได้รับความรู้เสริมเพิ่มประสิทธิภาพการกระทำ จัดกิจกรรม/สถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะนั้นบ่อยๆ จนผู้เรียนสามารถทำได้ในระดับที่ต้องการเช่น ในระดับทำได้ ทำเป็น ทำคล่อง จัดกิจกรรม/สถานการณ์ที่มีความแตกต่างกันหลากหลาย ให้ผู้เรียนได้แก้ปัญหาและใช้ทักษะนั้น จนเกิดความชำนาญ ให้กำลังใจและแรงเสริมแก่ผู้เรียน ตามความเหมาะสมให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการปฏิบัติตามขั้นตอนของทักษะ เพื่อการปรับปรุง ทักษะ และกระตุ้นการคิดสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาทักษะให้ก้าวหน้า ให้ผู้เรียนปรับปรุง ทักษะของตนให้ดีขึ้น รวมทั้งคิดพัฒนาทักษะของตนให้ก้าวหน้า และติดตามผล

3. แนวการสอนทักษะกระบวนการ ที่นิยมใช้กันโดยทั่วไปมี 2 แนว คือ แนวการสอนทักษะกระบวนการแบบนิรนัย (deductive approach) หมายถึงการจัดการเรียนรู้จากหลักการไปสู่การปฏิบัติ คือ การช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะที่ต้องการสอนก่อน แล้วให้นำความรู้นั้นไปใช้ในการปฏิบัติ แนวการสอนทักษะกระบวนการแบบอุปนัย (inductive approach)

หมายถึงการจัดการเรียนรู้จากการปฏิบัติไปสู่หลักการ คือ การให้ผู้เรียนลงมือทำก่อน และเรียนรู้จากประสบการณ์นั้น แล้วจึงสรุปไปสู่หลักการ

4. รูปแบบการสอน วิธีการสอน และเทคนิคการสอนทักษะกระบวนการ

รูปแบบการสอน หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ได้รับการจัดไว้อย่างเป็นระบบมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับทฤษฎี/หลักการที่รูปแบบนั้นยึดถือ และได้รับการพิสูจน์ทดสอบแล้วว่า มีประสิทธิภาพ สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายเฉพาะของรูปแบบนั้นครู/ผู้สอน จึงสามารถเลือกรูปแบบที่ตรงกับวัตถุประสงค์การสอนของตนมาใช้เป็นกระบวนการสอน และอาจเพิ่มเติมวิธีสอนและเทคนิคการสอนตามความเหมาะสม ได้แก่

รูปแบบการสอนมโนทัศน์ (Concept Attainment Model) เน้นการพัฒนาทักษะการคิดรวบยอด

รูปแบบการสอนโดยใช้ผังกราฟิก (Graphic Organizer Model) เน้นการพัฒนาทักษะการสร้างหรือนำเสนอความคิด

รูปแบบการสอนคิดสร้างสรรค์ (Synectics Model) เน้นการพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์

รูปแบบการสอนแบบชั๊กค้าน (Jurisprudential Model) เน้นการพัฒนาทักษะการตัดสินใจในประเด็นปัญหาความขัดแย้ง

รูปแบบการสอนเน้นการเรียนรู้เป็นทีม (Team Learning Model) เน้นการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม

รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson Model) เน้นการพัฒนาทักษะปฏิบัติที่ต้องใช้กล้ามเนื้อหลายส่วน

รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติตามองค์ประกอบของเดฟ (Dave Model) เน้นการพัฒนาทักษะปฏิบัติที่ประกอบด้วยทักษะย่อยจำนวนมาก

วิธีสอน หมายถึง วิธีการต่างๆ ที่นำมาใช้ในการสอน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตั้งแต่ละวิธีมีองค์ประกอบและขั้นตอนการดำเนินการที่มีลักษณะเฉพาะที่ตอบสนองวัตถุประสงค์ของวิธีนั้น เช่น วิธีการสอนแบบอภิปรายกลุ่มย่อย มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมี

โอกาสได้แสดงความคิดเห็นอย่างทั่วถึง วิธีนี้จึงมีขั้นตอนการดำเนินการที่ช่วยให้ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนความรู้จากกันและกัน

วิธีสอนที่นิยมใช้ในการสอนทักษะกระบวนการทั้งทักษะปฏิบัติ ทักษะทางปัญญาและทักษะทางสังคมมีหลายวิธี เช่น วิธีสอนแบบสาธิต วิธีสอนแบบทดลอง วิธีสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง วิธีสอนโดยใช้บทบาทสมมติ วิธีสอนแบบแก้ปัญหา วิธีสอนแบบนิรนัยวิธีสอนแบบอุปนัย วิธีสอนแบบบรรยาย วิธีสอนแบบอภิปราย และอื่นๆ อีกมาก

เทคนิคการสอน หมายถึง กลวิธีต่างๆ ที่ใช้เสริมกระบวนการสอน ขั้นตอนการสอน วิธีการสอนหรือการดำเนินการทางการสอนใดๆ เพื่อช่วยให้การสอนมีคุณภาพและประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น เทคนิคการยกตัวอย่าง การใช้สื่อ การใช้คำถาม สามารถช่วยให้การสอนแบบบรรยายมีคุณภาพและประสิทธิภาพมากขึ้น เทคนิคการสอนที่นิยมใช้ในการสอนทักษะกระบวนการ ทั้งทักษะปฏิบัติ ทักษะทางปัญญา และทักษะทางสังคมมีหลากหลายมาก เช่น เทคนิคการใช้ผังกราฟิกแบบต่างๆ เทคนิคการใช้คำถาม เทคนิคการอภิปรายกลุ่มแบบต่างๆ (เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ อกวิวัฒน์การเรียนรู้ สู่จุดเปลี่ยนประเทศไทย, 2557, หน้า 10-15)

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้อง “ก้าวข้ามสาระวิชา” ไปสู่การเรียนรู้“ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21” (21st Century Skills) ผู้เรียนต้องเรียนเอง หรือพูดใหม่ว่าคุณต้องไม่สอน แต่ต้องออกแบบการเรียนรู้ และอำนวยความสะดวก (facilitate) ในการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการเรียนแบบลงมือทำ แล้วการเรียนรู้ก็จะเกิดจากภายในใจและสมองของตนเอง การเรียนรู้แบบนี้เรียกว่า PBL (Project-Based Learning) ครูเพื่อศิษย์ต้องเรียนรู้ทักษะในการออกแบบการเรียนรู้แบบ PBL ให้เหมาะแก่วัยหรือพัฒนาการของศิษย์สาระวิชาที่มีความสำคัญ แต่ไม่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้เพื่อมีชีวิตในโลกยุคศตวรรษที่ 21 ปัจจุบันการเรียนรู้สาระวิชา (content หรือ subject matter) ควรเป็นการเรียนจากการค้นคว้าเองของศิษย์ โดยครูช่วยแนะนำ และช่วยออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนแต่ละคนสามารถประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเองได้ (วิจารณ์ พานิช, 2555, หน้า 15-16)

วิธีออกแบบทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) นี้คือ ทักษะพื้นฐานที่มนุษย์ในศตวรรษที่ 21 ทุกคนต้องเรียนเพราะโลกจะยิ่งเปลี่ยนแปลงเร็วขึ้นเรื่อยๆ และมีความซับซ้อนซ่อนเงื่อนมากขึ้น คนที่อ่อนแอในทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมจะเป็นคนที่ตาม

โลกไม่ทัน เป็นคนอ่อนแอ ชีวิตก็จะยากลำบาก ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมนี้อยู่ที่ยอดของ Knowledge and Skills Rainbow ซึ่งเป็นหัวใจของทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยทักษะย่อย ๆ ดังต่อไปนี้

1. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical thinking) และการแก้ปัญหา (problem solving) ซึ่งหมายถึง การคิดอย่างผู้เชี่ยวชาญ (expert thinking)

การออกแบบการเรียนรู้ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา ควรมีเป้าหมายและวิธีการดังต่อไปนี้

เป้าหมาย : นักเรียนสามารถใช้เหตุผล คิดได้อย่างเป็นเหตุเป็นผลหลากหลายแบบ ได้แก่ คิดแบบอุปนัย (inductive) คิดแบบอนุมาน (deductive) เป็นต้นแล้วแต่สถานการณ์

เป้าหมาย : นักเรียนสามารถใช้การคิดกระบวนระบบ (systems thinking) วิเคราะห์ได้ว่าปัจจัยย่อยมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างไร จนเกิดผลในภาพรวม

เป้าหมาย : นักเรียนสามารถใช้วิจารณญาณและตัดสินใจ วิเคราะห์และประเมินข้อมูลหลักฐาน การโต้แย้ง การกล่าวอ้างและความเชื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบและประเมินความเห็นหลักๆ สังเคราะห์และเชื่อมโยงระหว่างสารสนเทศกับข้อโต้แย้งแปลความหมายของสารสนเทศและสรุปบนฐานของการวิเคราะห์ ดีความและทบทวนอย่างจริงจัง (critical reflection) ในด้านการเรียนรู้ และกระบวนการ

เป้าหมาย : นักเรียนสามารถแก้ปัญหาได้ฝึกแก้ปัญหาที่ไม่คุ้นเคยหลากหลายแบบ ทั้งโดยแนวทางที่ยอมรับกันทั่วไป และแนวทางที่แหวกแนวตั้งคำถามสำคัญที่ช่วยทำความเข้าใจให้แก่มุมมองต่างๆ เพื่อนำไปสู่ทางออกที่ดีกว่า

2. การสื่อสาร (communication) และความร่วมมือ (collaboration) หมายถึง การสื่อสารอย่างซับซ้อน (complex communicating) มีเป้าหมายและวิธีการดังต่อไปนี้

เป้าหมาย : ทักษะในการสื่อสารอย่างชัดเจนเรียบเรียงความคิดและมุมมอง (idea) ได้เป็นอย่างดีสื่อสารออกมาให้เข้าใจง่ายและงดงาม และมีความสามารถสื่อสารได้หลายแบบ ทั้งด้วยวาจา ข้อเขียน และภาษาที่ไม่ใช่ภาษาพูดและเขียน (เช่น ท่าทาง สีหน้า) ฟังอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดการสื่อสารจากการตั้งใจฟังให้เห็น ความหมาย ทั้งด้านความรู้ คุณค่าทัศนคติ และความตั้งใจใช้การสื่อสารเพื่อบรรลุเป้าหมายหลายด้าน เช่น แจ้งให้ทราบบอกให้ทำ ชูใจ และชักชวนสื่อสารอย่างได้ผลในสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย รวมทั้งในสภาพที่สื่อสารกันด้วยหลายภาษา

เป้าหมาย : ทักษะในการร่วมมือกับผู้อื่น แสดงความสามารถในการทำงานอย่างได้ผล และแสดงความเคารพให้เกียรติทีมงานที่มีความหลากหลายแสดงความยืดหยุ่นและช่วยประนีประนอมเพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกันแสดงความรับผิดชอบร่วมกันในงานที่ต้องทำร่วมกันเป็นทีมและเห็นคุณค่าของบทบาทของผู้ร่วมทีมคนอื่นๆ

3. ความริเริ่มสร้างสรรค์ (creativity) และนวัตกรรม (innovation) หมายถึง การประยุกต์ใช้จินตนาการและการประดิษฐ์มีเป้าหมายและวิธีการดังต่อไปนี้

เป้าหมาย : ทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ใช้เทคนิคสร้างมุมมองหลากหลายเทคนิค เช่น การระดมความคิด (brainstorming) สร้างมุมมองแปลกใหม่ ทั้งที่เป็นการปรับปรุงเล็กน้อยจากของเดิม หรือเป็นหลักการที่แหวกแนวโดยสิ้นเชิงชักชวนกันทำความเข้าใจ ปรับปรุง วิเคราะห์ และประเมินมุมมองของตนเอง เพื่อพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับการคิดอย่างสร้างสรรค์

เป้าหมาย : ทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์พัฒนา ลงมือปฏิบัติ และสื่อสารมุมมองใหม่กับผู้อื่นอยู่เสมอเปิดใจรับและตอบสนองต่อมุมมองใหม่ๆ หากทางได้ข้อคิดเห็นจากกลุ่ม รวมทั้งการประเมินผลงานจากกลุ่ม เพื่อนำไปปรับปรุงทำงานด้วยแนวคิดหรือวิธีการใหม่ๆ และเข้าใจข้อจำกัดของโลกในการยอมรับมุมมองใหม่มองความล้มเหลวเป็นโอกาสเรียนรู้ เข้าใจว่าความสร้างสรรค์และนวัตกรรมเป็นเรื่องระยะยาว เข้าใจวัฏจักรของความสำเร็จเล็กๆ และความผิดพลาดที่เกิดขึ้นบ่อยๆว่าจะนำไปสู่การสร้างสรรค์และนวัตกรรม

เป้าหมาย : ประยุกต์สู่นวัตกรรมลงมือปฏิบัติตามความคิดสร้างสรรค์เพื่อนำไปสู่ผลสำเร็จที่เป็นรูปธรรม

หลักการของการฝึกทักษะทั้ง 3 คือ การฝึกตั้งคำถาม การตั้งคำถามที่ถูกต้องสำคัญกว่าการหาคำตอบ ครูเพื่อศิษย์จึงต้องชวนศิษย์หรือเปิดโอกาสให้ศิษย์ตั้งคำถามแปลกๆ และชวนกันหาทางทดลองหรือค้นคว้าเพื่อตอบคำถามนั้น

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปัทมาสน์ บุญทรง (2555) ศึกษาการจัดการเรียนการสอนวิชาศึกษาทั่วไปของหลักสูตรปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่า โดยภาพรวมของการจัดการศึกษาในแต่ละด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านวิธีการสอน ด้านอาคารสถานที่ สื่อและอุปกรณ์การสอนมีผลต่อผู้เรียนเมื่อเปรียบเทียบกับชั้นปี

กฤษฎา กุณทลและนาตยา ปิรันธนานนท์ (2556) ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่เหมาะสมกับบริบทของมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ผลการศึกษาพบว่า การกำหนดชื่อกลุ่มวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปใช้ประเด็นเป็นหลักในการจัดกลุ่ม ส่วนการบริหารจัดการหลักสูตรโดยมีหน่วยงานกลางรับผิดชอบ ส่วนรูปแบบการเขียนคำอธิบายรายวิชาที่เหมาะสมมี 3 รูปแบบ รวมทั้งรายวิชาศึกษาทั่วไปที่เหมาะสมกับบริบทของมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา มี 5 กลุ่มวิชา รวม 19 รายวิชา การวิจัยสรุปได้ว่าการพัฒนา หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่เหมาะสมกับบริบทของมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ควรจัดกลุ่มวิชาโดยใช้ประเด็นเป็นหลักและมีหน่วยงานกลางรับผิดชอบในการบริหารจัดการหลักสูตร

ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม (2557) ศึกษาการวิเคราะห์องค์ประกอบทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาวิชาชีพครู ผลการศึกษาพบว่าทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาวิชาชีพครูในภาพรวมอยู่ในระดับมากมีจำนวนองค์ประกอบที่ชัดเจนจำนวน 6 องค์ประกอบได้แก่ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและตัดสินใจร่วมกัน การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ การเชื่อมโยงความคิด การสื่อสารและทำงานร่วมกัน การใช้เหตุผล และการแก้ปัญหาด้วยวิธีหลากหลาย

หิรัญย์ ศุภวนนิมิต (2557) ศึกษา การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการแก้ปัญหาของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาไฟฟ้า ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82/83 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 และมีดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7861 แสดงว่า นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 78.61 ผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง นักเรียนมีความพึงพอใจจากการเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ อยู่ในระดับมาก

อนรรฆ สาสุข (2557) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Blended Learning) เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนและเปลี่ยนแปลงเจตคติของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในรายวิชา ง 31101 เทคโนโลยีสารสนเทศ ผลการศึกษาพบว่านักเรียนส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือในการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานเป็นอย่างดี และครูช่วยสร้างให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศมากยิ่งขึ้นตลอดจนการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานช่วยให้นักเรียนมีความสุขและสนุก กับการเรียนรู้ รวมถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน และหลังจากการจัดการเรียน

การสอนแบบผสมผสาน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญโดยหลังการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน นักเรียนมีการเรียนรู้ที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อนงศรีรัตน์ รินแสงปิ่น (2558) ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิตให้กับแกนนำเด็กและเยาวชนตำบลหลวงใต้ ผลการศึกษาพบว่า การเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ทักษะชีวิตกลุ่มแกนนำเด็กและเยาวชนตำบลหลวงใต้ โดยประเมินผลการมีส่วนร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และติดตามผลจากการสัมภาษณ์เด็กและเยาวชนต่อการอยู่ร่วมกับชุมชนอย่างสร้างสรรค์และแนวทางการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เสริมสร้างทักษะชีวิตในด้านประสบการณ์ การสะท้อนความคิดเห็นและถกเถียง เข้าใจและเกิดความคิดรวบยอดในเชิงบวก การลองผิดลองถูกในการสร้างสัมพันธ์กับบุคคลอื่น และประยุกต์การเรียนรู้แก้ปัญหาเกี่ยวกับภาวะความเครียดจากกิจกรรม ซึ่งการเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้จึงส่งผลให้เด็กและเยาวชนเชื่อมโยงทักษะชีวิตให้สามารถพัฒนาตนเองกับชีวิตจริงอย่างมีคุณค่าและดำรงตนในสังคมได้อย่างมีความสุขได้ในระดับมากที่สุดจากค่าเฉลี่ย 4.62

เอกชัย พุทธสอนและสุวิธิดา จรุงเกียรติกุล (2558) ศึกษาแนวโน้มการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่ ผลการศึกษาพบว่า ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่ ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม คือ มีความสามารถในการแสวงหาความรู้ เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี คือ มีทักษะการใช้ และการจัดการด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีสารสนเทศให้เท่าทันอยู่เสมอ และทักษะชีวิตและการทำงาน คือ มีทักษะในการปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมและสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้ ส่วนแนวโน้มการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่ ได้แก่ แนวโน้มด้านหลักการและนโยบาย คือ เน้นการเรียนรู้อยู่บนพื้นฐานของการศึกษาผู้ใหญ่ แนวโน้มด้านคุณลักษณะทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คือ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและการทำงาน แนวโน้มด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ คือ การส่งเสริมรูปแบบการปฏิบัติจริง และแนวโน้มด้านการสนับสนุนและส่งเสริม คือ การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้จากทุกภาคส่วนในสังคม

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง อนาคตภาพของการจัดการศึกษาศิลปวิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพ สำหรับศตวรรษที่ 21 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการศึกษา ศิลปวิทยาศาสตร์ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของอุดมศึกษา และแนวทางการจัดการศึกษา ศิลปวิทยาศาสตร์ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การวิจัยนี้ เป็นการศึกษาแบบวิจัยแบบผสม (Mixed Method Research) แบ่งวิธีดำเนินการศึกษา ดังนี้

ตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการศึกษาศิลปวิทยาศาสตร์ในหมวดวิชาศึกษา ทั่วไปของอุดมศึกษา

ตอนที่ 2 ศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาศิลปวิทยาศาสตร์ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่ สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการศึกษาศิลปวิทยาศาสตร์ในหมวด วิชาศึกษาทั่วไปของอุดมศึกษา

ใช้วิธีการศึกษาเชิงสำรวจ (Surveys Research) เพื่ออธิบายสภาพปัจจุบันของการจัด การศึกษาศิลปวิทยาศาสตร์ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของอุดมศึกษา มีวิธีดำเนินการศึกษาดังนี้

1.1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัย ได้แก่ กลุ่มผู้สอนในหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปของอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 380 คน จากประชาชนที่ไม่ทราบจำนวน (บุญชม ศรีสะอาด, 2538, หน้า 38) โดยใช้สูตร

$$n = \frac{P(1-P)Z^2}{e^2}$$

$Z = 1.96$ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ระดับ .05)

$e =$ สัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้ (5%)

$P =$ สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยจะสุ่ม ในที่นี้มีค่าเท่า 0.45

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้สอนในหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปของอุดมศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบให้เลือกตอบคำตอบเดียวจากคำตอบที่กำหนดให้หลายคำตอบ (Multiple Choice) ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์สอน ตำแหน่งทางวิชาการ ตำแหน่งบริหาร กลุ่มวิชาที่รับผิดชอบสอน ประเภทมหาวิทยาลัยที่สังกัด

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของการจัดการศึกษาศิลปวิทยาสตรีในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของอุดมศึกษา ได้แก่ กระบวนการเรียนการสอน ผู้สอนศึกษาทั่วไป และกิจกรรมการเรียนการสอน

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับแนวทางการจัดการศึกษาศิลปวิทยาสตรีในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ทักษะชีวิตและการทำงาน ทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรม และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี

1.3. การสร้างเครื่องมือการวิจัย

มีวิธีดำเนินการดังนี้

1.3.1. ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจากเอกสารและงานวิจัยต่างๆ นำมาเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวความคิดและสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมประเด็นต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของการจัดการศึกษาศิลปวิทยาสตรีในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของอุดมศึกษา

1.3.2. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ว่าข้อคำถามแต่ละข้อสอดคล้องกับประเด็นบ่งชี้ที่กำหนดไว้หรือไม่

1.3.3. นำผลการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านมารวมกันคำนวณหาความตรงตามเนื้อหา ซึ่งคำนวณจากความสอดคล้องระหว่างประเด็นที่ต้องการวัดกับข้อคำถามที่สร้างขึ้น และใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item Objective Congruence Index: IOC) (สุวิมล ติรกันนท์, 2551, หน้า 165-166) ปรากฏผลอยู่ระหว่าง 0.7-1

1.3.4. นำแบบสอบถามมาตรวจแก้ไขการใช้ภาษาในแบบสอบถามให้ถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้น ก่อนไปทดสอบ (Try-Out) กับกลุ่มผู้สอนในหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปของอุดมศึกษา จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ เพื่อหาความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือ

1.3.5. การหาความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือใช้วิธีการหาความเที่ยงแบบการวัดความสอดคล้องภายใน (Measure of Internal Consistency) โดยเลือกใช้วิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) (สุวิมล ติรกาพันธ์, 2551, หน้า 173-181) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.95

1.4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มผู้สอนในหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปของอุดมศึกษา ดังนี้

1.4.1. ทำหนังสือขออนุญาตเพื่อดำเนินการตามขั้นตอน และประสานความร่วมมือนัดหมายวันเวลาสถานที่กับผู้เกี่ยวข้อง

1.4.2. นำแบบสอบถามให้กลุ่มผู้สอนในหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปของอุดมศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบ ตามวันเวลาที่นัดหมาย โดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้กลุ่มผู้สอนในหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปของอุดมศึกษา ทราบและอธิบายวิธีการทำแบบสอบถามอย่างละเอียดก่อนดำเนินการตอบแบบสอบถาม

1.4.3. เก็บรวบรวมและตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามแต่ละฉบับ

1.5. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Wiersma & Jurs, 2005, pp.351-357) เพื่อบรรยายลักษณะข้อมูลพื้นฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง แบ่งได้ดังนี้

1.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.5.2. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผู้สอนศึกษาทั่วไป กระบวนการเรียนการสอน และกิจกรรมการเรียนการสอน

1.5.3. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับทักษะชีวิตและการทำงาน ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี

1.6. การสรุปผลข้อมูล

สรุปผลข้อมูลตามกรอบแนวคิดการวิจัย โดยแยกประเด็น ดังนี้ ด้านผู้สอนศึกษาทั่วไป กระบวนการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน ทักษะชีวิตและการทำงาน ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี

ตอนที่ 2 ศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาศิลปวิทยาศาสตร์ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

หลังจากได้ข้อมูลพื้นฐานซึ่งเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) เกี่ยวกับผู้สอนศึกษาทั่วไป กระบวนการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน แล้ว ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึก และสนทนากลุ่มเพื่อศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับแนวทางการจัดการศึกษาศิลปวิทยาศาสตร์ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จากผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ข้อมูลตรงตามประเด็นที่ต้องการศึกษาและครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ มีรายละเอียดดังนี้

2.1. ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลใช้วิธีคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งพิจารณาจากคุณสมบัติ ประสบการณ์และผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้อง หรือมีตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรศึกษาทั่วไป

2.2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก และสนทนากลุ่มโดยผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง มีการเตรียมตัวโดยศึกษาความรู้เชิงวิชาการ ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและแนวคิดทฤษฎีต่างๆ รวมทั้งศึกษาวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย

2.3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เนื่องจากการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพผู้วิจัยจึงเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญที่จะทำให้ได้ซึ่งข้อมูลที่ต้องการ และมีเครื่องมือประกอบ ดังนี้ แบบบันทึกการสัมภาษณ์เชิงลึก เครื่องบันทึกเสียง และกล้องถ่ายภาพ

2.4. การวิเคราะห์ข้อมูล

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยถอดความข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกการสัมภาษณ์เชิงลึกและสนทนากลุ่ม ถอดความจากเครื่องบันทึกเสียง มาตรวจสอบอย่างมีระบบเกี่ยวกับหัวข้อที่ต้องการวิเคราะห์ที่ปรากฏอยู่ในส่วนต่างๆ และสรุปประเด็น (Thematic Analysis) ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการจัดการศึกษาศิลปวิทยาศาสตร์ในหมวด

วิชาศึกษาทั่วไปที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยจัดกลุ่มเป็นระบบแยกแยะองค์ประกอบ วิเคราะห์ความเชื่อมโยงและความสัมพันธ์ของข้อมูล จากนั้นตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล ยืนยันข้อมูลที่ได้โดยใช้วิธีการตรวจสอบแบบเชื่อมโยงสามเส้า (Triangulation) จัดหมวดหมู่ข้อมูลและแปลความหมายข้อค้นพบที่สำคัญในการวิจัย นำเสนอข้อมูลโดยอยู่ในรูปการบรรยาย (Description)



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้ดำเนินการศึกษาตามระเบียบวิธีวิจัยแบบผสม (Mixed Methods Research) โดยใช้วิธีการศึกษาเชิงสำรวจ (Surveys Research) การสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันของการจัดการศึกษาศิลปวิทยาศาสตร์ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของอุดมศึกษา

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์แนวทางการจัดการศึกษาศิลปวิทยาศาสตร์ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันของการจัดการศึกษาศิลปวิทยาศาสตร์ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของอุดมศึกษา

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มผู้สอนในหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปของอุดมศึกษาจำนวน 380 คน ใช้วิธีการศึกษาเชิงสำรวจ (Surveys Research) และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) สถิติลักษณะที่ใช้ในการวิเคราะห์และการแปลความหมายของข้อมูล ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ ดังนี้

- n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
- \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
- SD แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นไปตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้สอนศึกษาทั่วไป

ประกอบด้วยการแจกแจงความถี่จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การสอน ตำแหน่งทางวิชาการ ตำแหน่งทางการบริหาร กลุ่มวิชาที่รับผิดชอบ และประเภทมหาวิทยาลัย แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์สอน ตำแหน่งทางวิชาการ ตำแหน่งทางการบริหาร กลุ่มวิชาที่รับผิดชอบ และประเภทมหาวิทยาลัยของผู้สอนศึกษาทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n = 380)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	136	35.8
หญิง	244	64.2
อายุ		
น้อยกว่า 30 ปี	104	27.3
30 – 39 ปี	73	19.2
40 – 49 ปี	88	23.2
50 – 59 ปี	115	30.3
60 ปีขึ้นไป	0	00.0
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	0	00.0
ปริญญาโท	196	51.6
ปริญญาเอก	184	48.4
อื่นๆ	0	00.0
ประสบการณ์สอน		
น้อยกว่า 1 ปี	43	11.3
1-5 ปี	95	25.0
6-10 ปี	71	18.7
11-15 ปี	98	25.8
มากกว่า 15 ปี	73	19.2
ตำแหน่งทางวิชาการ		
อาจารย์	190	50.0
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	182	47.9
รองศาสตราจารย์	8	2.1
ศาสตราจารย์	0	00.0

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n = 380)	ร้อยละ
ตำแหน่งบริหาร		
เคยหรือเป็นคนบดี	1	0.3
เคยหรือเป็นรองคนบดี	5	1.3
เคยหรือเป็นผู้ช่วยคนบดี	11	2.9
เคยหรือเป็นหัวหน้าภาควิชา/สาขาวิชา/ กลุ่มวิชา	57	15.0
เคยหรือเป็นหัวหน้างาน	121	31.1
ไม่เคยหรือมีตำแหน่งทางการบริหารงาน	185	48.7
กลุ่มวิชาที่รับผิดชอบสอน		
กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	152	40.0
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	139	36.6
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	41	10.8
กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ	48	12.6
อื่นๆ	0	00.0
ประเภทมหาวิทยาลัยที่สังกัด		
มหาวิทยาลัยของรัฐ	289	76.1
มหาวิทยาลัยเอกชน	66	17.4
มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ	25	6.6

จากตารางที่ 1 พบว่าผู้สอนศึกษาทั่วไปจำนวน 380 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 244 คน คิดเป็นร้อยละ 64.2 และเพศชายน้อยที่สุด จำนวน 136 คน คิดเป็น ร้อยละ 35.8 มีอายุอยู่ระหว่าง 50 – 59 ปีมากที่สุดจำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 30.3 และน้อยที่สุดมีอายุระหว่าง 30 – 39 ปี จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 19.2 ระดับศึกษามากที่สุดจบปริญญาโทจำนวน 196 คน คิดเป็นร้อยละ 51.6 และระดับการศึกษาปริญญาเอกน้อยที่สุด จำนวน 184 คน คิดเป็นร้อยละ 48.4 มีประสบการณ์สอนมากที่สุดอยู่ระหว่าง 11-15 ปี จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 25.8 และประสบการณ์สอนน้อยสุดไม่เกิน 1 ปี จำนวน 43 คิดเป็นร้อยละ 11.3 ตำแหน่งทางวิชาการมากที่สุดคือเป็นอาจารย์ จำนวน 190 คน คิดเป็นร้อยละ 50.0 น้อยสุดมีตำแหน่งเป็น

รองศาสตราจารย์ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.1 ตำแหน่งบริหารมากที่สุดไม่เคยหรือมีตำแหน่งทางการบริหารงานจำนวน 185 คน คิดเป็นร้อยละ 48.7 น้อยสุดคือเคยหรือเป็นคนบดี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3 กลุ่มวิชาที่รับผิดชอบสอนมากที่สุดอยู่ในกลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ จำนวน 152 คน คิดเป็นร้อยละ 40.0 น้อยสุดอยู่ในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.8 ส่วนใหญ่สังกัดอยู่ในมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 289 คน คิดเป็นร้อยละ 76.1 น้อยสุดสังกัดมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 6.6

1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของการจัดการศึกษาศิลปวิทยาศาสตร์ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของอุดมศึกษา

1.2.1 กระบวนการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ประกอบด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความสำคัญ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 2 ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความสำคัญเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

กระบวนการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (n= 380)	ระดับความสำคัญ			
	\bar{X}	SD	อันดับ	ระดับ
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม	3.72	0.489	4	มาก
2. ด้านความรู้	3.96	0.476	2	มาก
3. ด้านทักษะทางปัญญา	3.79	0.374	3	มาก
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์	3.97	0.398	1	มาก
5. ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข	3.69	0.425	5	มาก
เฉลี่ย	3.82	0.283		มาก

จากตารางที่ 2 พบว่าค่าเฉลี่ยความสำคัญเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเท่ากับ 3.82 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านทักษะความสัมพันธ์อยู่ในอันดับแรกที่มีความสำคัญมาก คือค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 ถัดมาคือด้านความรู้มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.96 ด้านทักษะทางปัญญามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.79และอันดับน้อยสุดคือด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลขตามลำดับ

และเมื่อพิจารณารายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เป็นรายด้าน พบว่าด้านคุณธรรม จริยธรรม มีรายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความสำคัญเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปด้านคุณธรรม จริยธรรม

กระบวนการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษา ทั่วไปด้านคุณธรรม จริยธรรม (n= 380)	ระดับความสำคัญ			
	\bar{X}	SD	อันดับ	ระดับ
1. ให้ผู้เรียนแสดงความซื่อสัตย์ สุจริต อย่าง สม่ำเสมอ	4.08	0.412	2	มาก
2. ให้ผู้เรียนแสดงออกถึงความมีระเบียบและมี ความรับผิดชอบต่อตนเอง	4.56	0.653	1	มากที่สุด
3. ให้ผู้เรียนแสดงออกถึงความมีจิตสำนึกและ ตระหนัก ในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณใน การประกอบอาชีพ	3.78	0.802	3	มาก
4. ให้ผู้เรียนแสดงออกถึงความเคารพสิทธิและ ความคิดเห็นของผู้อื่น	3.16	1.407	4	ปานกลาง
5. ให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น หรือพฤติกรรม การมีจิตสาธารณะ	3.01	1.281	5	ปานกลาง
เฉลี่ย	3.72	0.489		มาก

จากตารางที่ 3 พบว่าค่าเฉลี่ยความสำคัญเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปด้านคุณธรรม จริยธรรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเท่ากับ 3.72 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การให้ผู้เรียนแสดงออกถึงความมีระเบียบและมีความรับผิดชอบต่อตนเอง อยู่ในอันดับแรกที่มีความสำคัญมากที่สุด คือค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 ถัดมาคือให้ผู้เรียนแสดงความซื่อสัตย์ สุจริต อย่างสม่ำเสมอ มีความสำคัญมากเป็นอันดับสอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 และอันดับน้อยสุดคือให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น หรือพฤติกรรมการมีจิตสาธารณะ มีความสำคัญปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.01

เมื่อพิจารณารายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปพบว่าด้านความรู้ มีรายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความสำคัญเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปด้านความรู้

กระบวนการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษา ทั่วไปด้านความรู้ (n= 380)	ระดับความสำคัญ			
	\bar{X}	SD	อันดับ	ระดับ
1. ให้ผู้เรียนสามารถอธิบายถึงความรู้ในหลักการ และทฤษฎีในรายวิชาหรือศาสตร์ที่เรียน	4.19	0.459	1	มาก
2. ให้ผู้เรียนสามารถบูรณาการความรู้พื้นฐานใน รายวิชาต่างๆ ที่เรียน กับการเรียนในสาขา วิชาชีพได้	4.12	0.997	2	มาก
3. ให้ผู้เรียนสามารถติดตาม ความก้าวหน้าทาง วิชาการในรายวิชาที่เรียน และในสาขาวิชาชีพ ได้	3.42	0.962	4	ปาน กลาง
4. ให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้ในศาสตร์ต่างๆ ที่ เรียน ไปประยุกต์กับการ ดำรงชีวิตประจำวัน	4.09	0.919	3	มาก
เฉลี่ย	3.96	0.476		มาก

จากตารางที่ 4 พบว่าค่าเฉลี่ยความสำคัญเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนในหมวด วิชาศึกษาทั่วไปด้านความรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเท่ากับ 3.96 เมื่อพิจารณาเป็นราย ข้อ พบว่า การให้ผู้เรียนสามารถอธิบายถึงความรู้ในหลักการ และทฤษฎีในรายวิชาหรือศาสตร์ที่ เรียน อยู่ในอันดับแรกที่มีความสำคัญมากที่สุด คือค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 ถัดมาคือการให้ผู้เรียน สามารถบูรณาการความรู้พื้นฐานใน รายวิชาต่างๆ ที่เรียน กับการเรียนในสาขา วิชาชีพได้ มีความสำคัญมากเป็นอันดับสอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 และอันดับน้อยสุดคือการให้ผู้เรียน สามารถติดตาม ความก้าวหน้าทาง วิชาการในรายวิชาที่เรียน และในสาขาวิชาชีพได้ มีความสำคัญปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.42

เมื่อพิจารณารายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปพบว่าด้านทักษะทางปัญญา มีรายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความสำคัญเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปด้านทักษะทางปัญญา

กระบวนการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษา ทั่วไปด้านทักษะทางปัญญา (n= 380)	ระดับความสำคัญ			
	\bar{X}	SD	อันดับ	ระดับ
1. ให้ผู้เรียนสามารถแสดงออกถึงการคิดวิเคราะห์ อย่าง เป็นระบบและมีเหตุผล	3.36	0.723	3	ปาน กลาง
2. ให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ทางสาขา ไป ประยุกต์ใช้กับ สถานการณ์ต่างๆ ได้อย่าง ถูกต้องและเหมาะสม	4.08	0.968	1	มาก
3. ให้ผู้เรียนมีความใฝ่รู้ สามารถ วิเคราะห์ และ สังเคราะห์ ความรู้จาก แหล่งต่างๆ ที่ หลากหลายได้อย่าง ถูกต้อง เพื่อการนำไปสู่ การสร้างสรรค์นวัตกรรม	3.94	0.528	2	มาก
เฉลี่ย	3.79	0.374		มาก

จากตารางที่ 5 พบว่าค่าเฉลี่ยความสำคัญเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปด้านทักษะทางปัญญา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเท่ากับ 3.79 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ทางสาขา ไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่าง ถูกต้องและเหมาะสม อยู่ในอันดับแรกที่มีความสำคัญมาก คือค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 ถัดมาคือการให้ผู้เรียนมีความใฝ่รู้ สามารถ วิเคราะห์ และสังเคราะห์ ความรู้จากแหล่งต่างๆ ที่ หลากหลายได้อย่างถูกต้อง เพื่อการนำไปสู่ การสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความสำคัญมากเป็นอันดับสอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 และอันดับน้อยสุดคือการให้ผู้เรียนสามารถแสดงออกถึงการคิดวิเคราะห์อย่าง เป็นระบบและมีเหตุผล มีความสำคัญปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.36

เมื่อพิจารณารายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปพบว่าด้านทักษะความสัมพันธ์ มีรายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความสำคัญเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปด้านทักษะความสัมพันธ์

กระบวนการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษา ทั่วไปด้านทักษะความสัมพันธ์ (n= 380)	ระดับความสำคัญ			
	\bar{X}	SD	อันดับ	ระดับ
1. ให้ผู้เรียนสามารถทำงาน ร่วมกับผู้อื่นในฐานะ ผู้นำ และสมาชิกที่ดี ของกลุ่ม	4.21	0.598	1	มาก
2. ให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อสังคมและ องค์กร	4.14	0.579	2	มาก
3. ให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวให้ เข้ากับ สถานการณ์ และ วัฒนธรรมองค์กร	3.55	0.806	3	มาก
เฉลี่ย	3.97	0.398		มาก

จากตารางที่ 6 พบว่าค่าเฉลี่ยความสำคัญเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปด้านทักษะความสัมพันธ์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเท่ากับ 3.97 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การให้ผู้เรียนสามารถทำงาน ร่วมกับผู้อื่นในฐานะ ผู้นำ และสมาชิกที่ดี ของกลุ่ม อยู่ในอันดับแรกที่มีความสำคัญมาก คือค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 ถัดมาคือการให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร มีความสำคัญมากเป็นอันดับสอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 และอันดับน้อยสุดคือการให้ให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวให้ เข้ากับสถานการณ์ และ วัฒนธรรมองค์กร มีความสำคัญมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.55

เมื่อพิจารณารายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปพบว่าด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข มีรายละเอียดดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความสำคัญเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข

กระบวนการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษา ทั่วไปด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข (n= 380)	ระดับความสำคัญ			
	\bar{X}	SD	อันดับ	ระดับ
1. ให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ความรู้ ทางคณิตศาสตร์เชิงตัวเลข	3.46	0.651	3	ปาน กลาง
2. ให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาไทยใน การสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.86	0.861	2	มาก
3. ให้ผู้เรียนใช้ภาษาอังกฤษในการ สื่อสาร	3.32	0.870	4	ปาน กลาง
4. ให้ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการเก็บรวบรวม สืบค้น	4.10	0.695	1	มาก
เฉลี่ย	3.69	0.425		มาก

จากตารางที่ 7 พบว่าค่าเฉลี่ยความสำคัญเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลขโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเท่ากับ 3.69 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การให้ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการเก็บรวบรวม สืบค้น อยู่ในอันดับแรกที่มีความสำคัญมาก คือค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 ถัดมาคือ การให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาไทยในการสื่อสาร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสำคัญมากเป็นอันดับสอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 และอันดับน้อยสุดคือ การให้ผู้เรียนใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร มีความสำคัญปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.32

1.2.2 วิธีการเรียนการสอนในรายวิชาที่รับผิดชอบ ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ประกอบด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความสำคัญ แสดงรายละเอียด ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความสำคัญเกี่ยวกับวิธีการเรียนการสอนในรายวิชาที่รับผิดชอบ

วิธีการเรียนการสอนในรายวิชาที่รับผิดชอบ (n= 380)	ระดับความสำคัญ			
	\bar{X}	SD	อันดับ	ระดับ
1. ผู้สอนใช้การบรรยาย	2.37	1.029	11	น้อย
2. ผู้สอนใช้การอภิปราย	2.60	0.644	5	ปานกลาง
3. ผู้สอนใช้แบบฝึกปฏิบัติ	2.83	0.587	3	ปานกลาง
4. ผู้สอนให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2.41	0.641	9	น้อย
5. ผู้สอนเน้นสอนการวิจัย	1.74	1.100	12	น้อย
6. ผู้สอนเน้นสอนการแก้ปัญหา	2.70	0.665	4	ปานกลาง
7. ผู้สอนเน้นที่การนำตนเอง (การเรียนรู้ด้วยตนเอง)	2.54	0.841	6	ปานกลาง
8. ผู้สอนเน้นการสอนแบบสัมมนา	2.44	0.715	8	น้อย
9. ผู้สอนเน้นการสอนแบบกลุ่มแก้ปัญหา	2.49	1.188	7	น้อย
10. ผู้สอนเน้นการสอนแบบตกลูกทางปัญญา	2.38	0.910	10	น้อย
11. ผู้สอนเน้นการทำงาน	3.01	0.735	2	ปานกลาง
12. ผู้สอนเน้นการผสมผสานวิธีสอน	3.60	1.177	1	มาก
เฉลี่ย	2.59	0.325		ปานกลาง

จากตารางที่ 8 พบว่าค่าเฉลี่ยความสำคัญเกี่ยวกับวิธีการเรียนการสอนในรายวิชาที่รับผิดชอบ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 2.59 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าวิธีการเรียนการสอนที่ผู้สอนเน้นการสอนผสมผสานวิธีสอนอยู่ในอันดับแรกที่มีความสำคัญมาก คือค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 ถัดมาคือผู้สอนเน้นการทำงาน มีความสำคัญปานกลาง เป็นอันดับสอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.01 ถัดมาผู้สอนใช้แบบฝึกปฏิบัติมีความสำคัญปานกลางเป็นอันดับสามคือค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.83 และอันดับน้อยสุดคือผู้สอนเน้นสอนการวิจัยมีความสำคัญน้อย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.74

1.2.3 กิจกรรมการเรียนการสอนของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ประกอบด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความสำคัญ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 9

กิจกรรมการเรียนการสอน (n= 380)	ระดับความสำคัญ			
	\bar{X}	SD	อันดับ	ระดับ
1.ผู้สอนเน้นกิจกรรมในชั้นเรียน	3.88	1.124	1	มาก
2.ผู้สอนเน้นกิจกรรมนอกชั้นเรียน	2.31	1.143	2	น้อย
เฉลี่ย	3.10	0.720		ปานกลาง

จากตารางที่ 9 พบว่าค่าเฉลี่ยความสำคัญเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 3.10 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้สอนเน้นกิจกรรมในชั้นเรียนอยู่ในอันดับแรกที่มีความสำคัญมาก คือค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 และอันดับน้อยสุดคือผู้สอนเน้นกิจกรรมนอกชั้นเรียนมีความสำคัญน้อย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.31

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์แนวทางการจัดการศึกษาศิลปวิทยาศาสตร์ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

● ทักษะชีวิตและการทำงาน

การจัดการศึกษาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปเป็นการจัดการศึกษาที่พัฒนาผู้เรียนเพื่อให้เป็นผู้เรียนเป็นคนที่สมบูรณ์ มีชีวิตที่ดีงาม มีความพร้อมความสามารถในการทำงานจะต้องรู้เท่าทันสังคม รู้การเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ซึ่งเป็นบทบาทสำคัญของวิชาศึกษาทั่วไป ขณะที่วิชาชีพต่างๆ อาจทำไม่ได้ เพราะวิชาชีพมุ่งผลิตผู้เรียนสู่กำลังแรงงานเท่านั้น โดยเฉพาะทักษะชีวิตและการทำงาน เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้เรียนต้องเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองมีสุนทรียะ ความเฉลียวฉลาด มีร่างกายที่เข้มแข็ง มีจิตใจที่ดีงามสามารถประยุกต์ใช้ความรู้สู่การทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตการทำงาน ดังที่ผู้เชี่ยวชาญท่านหนึ่งกล่าวว่า

“การจัดการศึกษาทั่วไปนั้นขอให้ดูที่ปรัชญาการศึกษาและจุดมุ่งหมายของการศึกษาว่าจัดการเรียนการสอนเพื่ออะไร ดังนั้นจึงออกแบบวางแผนการสอนให้ถูกวิธี ถูกหลักการสอน รวมทั้งตัวผู้สอน แม้ว่าปัจจุบันสาขาวิชาชีพมุ่งสอนเพื่อประกอบอาชีพ แต่การสอนในหมวดศึกษาทั่วไปก็มีความสำคัญเช่นกัน เพราะหลายสิ่งทีวิชาชีพไม่สอน จะพบในวิชาศึกษาทั่วไปเท่านั้น”

ขณะที่ผู้เชี่ยวชาญท่านหนึ่งให้ทรรศนะเพิ่มเติมว่า

“รายวิชาที่สอนในศึกษาทั่วไปมีหลากหลาย เช่น วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และภาษา โดยเฉพาะภาษาอังกฤษมีความสำคัญต่อการประกอบอาชีพ ต่อการสมัครงานเป็นอย่างมากจึงถือได้ว่าศึกษาทั่วไปมีความสำคัญเป็นอย่างมาก”

การเรียนรู้ทักษะชีวิตและการทำงาน สิ่ง que ผู้เรียนได้รับจากการศึกษาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป คือ การเข้าใจความแตกต่างของผู้เรียน การเข้าผู้อื่น การรู้จักตนเองมากขึ้น รวมทั้งการเห็นคุณค่าในตนเอง การยอมรับตนเองซึ่งในวิชาซีพีไม่ได้สอน หรือสร้างควมตระหนักเหล่านี้ ดังนั้น ผู้สอนจึงมีบทบาทสำคัญต่อการจัดการสอนที่ต้องใช้ความรู้ ความสามารถ เท่าที่มีบรรณการสิ่งต่างๆ มาถ่ายทอดให้เรียนเกิดปัญญา ดังนั้นสื่อการสอน เทคนิคการสอน บรรยายการสอน และอื่นๆ จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ทําให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่ผู้เชี่ยวชาญท่านหนึ่งกล่าวว่า

“รายวิชาศึกษาทั่วไปมุ่งสอนและสร้างควมตระหนักการเข้าสู่สังคม การเรียนรู้สังคม การอยู่ร่วมกันในสังคมและการเอาตัวรอด การรู้จักเหตุรู้จักผล ผู้สอนที่มาสอนจึงต้องมีความรู้ที่แตกฉานในเรื่องที่สอนพอสมควร จะเอาใครมาสอนไม่ได้ ต้องมีกระบวนการสอน เทคนิคการสอนที่หลากหลาย ดึงผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกับผู้สอน ต้องรู้จักการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ สามารถดึงผู้เรียนที่หลับ ผู้เรียนที่นั่งแหวหลังมาร่วมเรียนรู้”

● ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

ปัจจุบันสังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วการเรียนรู้แบบเดิมๆ ใช้ไม่ได้กับ ผู้เรียนในยุคดิจิทัล ที่เป็นสังคมก้มหน้าที่ผู้เรียนแสวงหาความรู้ต่างๆ ได้ง่ายจากโทรศัพท์ จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ดังนั้นการจัดการศึกษาทั่วไปเพื่อผู้เรียนทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมจึงต้องเปลี่ยนกระบวนการสอนการวัดประเมินผลใหม่ โดยเน้นผู้เรียนมีส่วนร่วมและมีกิจกรรมที่เกิดจากการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ สามารถนำไปสู่การสร้าง การประดิษฐ์สิ่งใหม่ได้ รูปแบบการเรียนรู้ต้องเปลี่ยน รูปแบบการสอนของผู้สอนต้องปรับ เน้นการสอนแบบบูรณาการ เน้นกิจกรรม และสไตล์การเรียนรู้ของผู้เรียนให้เหมาะสมกับวัย กับความต้องการ เน้นการเรียนรู้จากผู้เรียนที่นั่งหลังห้องมีส่วนร่วมให้มากขึ้น ผู้สอนต้องทำหน้าที่เป็นโค้ช คอยชี้แนะมากกว่าสอนในตำรา และประเมินผู้เรียนจากความรู้ตามทที่สอน ผู้สอนต้องเอาใจใส่ พัฒนาความสามารถของตนเองในด้านการสอนเรื่องนี้เช่นกัน ต้องศึกษาหาความรู้ใหม่ๆ ที่ไม่มีอยู่ในตำรา มาสอนประกอบกับทฤษฎี เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเกิดทักษะทางด้านการสร้างสิ่งใหม่ๆ หรือนวัตกรรมตามทที่ผู้เรียนสนใจหรือถนัด ดังคำกล่าวของผู้เชี่ยวชาญท่านหนึ่งกล่าวว่า

“การจัดการศึกษาทั่วไปนั้นผู้สอนนอกจากเตรียมการสอนก่อนเข้าห้องสอนแล้ว ต้องรู้จักค้นคว้าข้อมูลใหม่ๆ มาประกอบการสอน เพราะข้อมูลเปลี่ยนแปลงเร็วมาก ผู้เรียนสามารถค้นหาได้ง่ายตามสื่อต่างๆ ดังนั้นผู้สอนต้องชี้แนะ เสมือนเป็นโค้ชคอยแนะนำ และเทคนิคการเรียนรู้ต่างๆ สามารถประยุกต์ความรู้หรือบูรณาการความรู้เป็นรูปธรรมให้มาก”

สำหรับผู้เชี่ยวชาญอีกท่านให้ทรรศนะเพิ่มเติมว่า

“การสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ผู้สอนมีบทบาทสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยเฉพาะการเลือกใช้สื่อการสอนที่หลากหลาย มีเกมส์ มีกิจกรรมประกอบการสอนตามความเหมาะสม อย่างนี้แล้วการเรียนรู้ของนักศึกษาจะเกิดประสิทธิภาพ เกิดทักษะที่พึงประสงค์ได้”

สำหรับผู้เชี่ยวชาญอีกท่านกล่าวเสริมว่า

“ผู้สอนต้องรู้จักภูมิหลังของผู้เรียนด้วย เพราะจะช่วยให้ผู้สอนเข้าใจธรรมชาติของผู้เรียนเป็นอย่างดี ว่าเขาชอบอะไร ชอบการเรียนรู้แบบไหน และกติการ่วมกันระหว่างการเรียนรู้ ออกแบบการให้งานที่ไม่มุ่งความรู้ แต่มุ่งการวิเคราะห์ กิจกรรมการเรียนรู้ระหว่างการสอนเป็นสิ่งสำคัญในการเรียนรู้เพื่อให้เกิดทักษะด้านนวัตกรรม”

● ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี

การจัดการศึกษาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปกับการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี อาจจะถูกห่างไกลกับบางรายวิชา เช่น วิชาภาษาไทย วิชาภาษาอังกฤษ เป็นวิชาที่เน้นการสอนเพื่อให้เกิดทักษะ การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน จึงทำให้ผู้สอนเกิดความวิตกกังวลว่าผู้เรียนจะสามารถเกิดทักษะการเรียนรู้ด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยีอย่างไร แต่อาจมีบางท่านแย้งว่าทุกรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไปสามารถทำได้ สอนได้ และพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะต่างนี้ได้ เช่น การสอนผ่านสื่อและเทคโนโลยีต่างๆ การสอนให้

ผู้เรียนรู้จักการค้นคว้าโดยใช้สารสนเทศอย่างถูกวิธี การวัดประเมินผลที่ไม่จำเป็นต้องใช้กระดาษทำเป็นข้อสอบ การทบทวนการสอบต่างๆ เหล่านี้สามารถบูรณาการผ่านสื่อสารสนเทศและเทคโนโลยีได้ ซึ่งผู้เรียนมีความสามารถและทักษะการเข้าถึงสื่อเหล่านี้โดยง่ายและมีความชำนาญอยู่แล้ว แต่อาจมีปัญหาบ้างถ้าบางมหาวิทยาลัย บางพื้นที่ที่สื่ออินเทอร์เน็ต สารสนเทศไม่เอื้ออำนวย และทรัพยากรการสอนผ่านสื่อสารสนเทศไม่เพียงพอ หรือมีประสิทธิภาพอาจให้การสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะด้านไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ดังคำกล่าวของผู้เชี่ยวชาญท่านหนึ่งกล่าวว่า

“การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยีนั้น นอกจากผู้สอนต้องมีความรู้พื้นฐานเรื่องดังกล่าวแล้ว สภาพห้องเรียนสิ่งอำนวยความสะดวกด้านเทคโนโลยีก็สำคัญ ระบบอินเทอร์เน็ต ไวไฟ ต้องใช้ได้ทันที แต่เท่าที่ทราบหลายแห่งก็มีปัญหาเรื่องนี้เหมือนกัน”

สำหรับผู้เชี่ยวชาญอีกท่านกล่าวเสริมว่า

“การสอนผ่านสื่อและเทคโนโลยีต่างๆ สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่รวดเร็ว และทำให้ผู้เรียนเกิดความอยากเรียน โดยเฉพาะกับสื่อมีเดียพกพา เช่น สมาร์ทโฟน ดังนั้นผู้สอนควรต้องปรับกระบวนการทัศน์การสอนใหม่เพื่อให้สอดคล้องวัยของผู้เรียนในปัจจุบัน”

สรุปแนวทางการจัดการศึกษาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

กระบวนการเรียนการสอน	ทักษะชีวิตและการทำงาน	ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม	ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี
ด้านคุณธรรมจริยธรรม	***	***	***
ด้านความรู้	***	***	***
ด้านทักษะทางปัญญา	***	**	***
ด้านทักษะความสัมพันธ์	***	**	**
ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข	***	**	**

*** หมายถึง มีความสำคัญมาก

** หมายถึง มีความสำคัญปานกลาง

จากการสนทนากลุ่มผู้เกี่ยวข้องมีความเห็นไปในทิศทางเดียวกันว่าการจัดการศึกษาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ควรมีทิศทางดังนี้

1. การจัดการศึกษาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่เน้นทักษะชีวิตและการทำงาน ควรให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนการสอนใน 5 ด้านของผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้แก่ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ และด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข เมื่อพิจารณาลงในรายละเอียดของแต่ละด้าน ผู้เกี่ยวข้องแนะนำว่าควรเน้นเรื่องที่สำคัญๆ ของแต่ละปัจจัยตามบริบทของสถานศึกษาและรายวิชาต่างๆ แต่สิ่งที่เหมือนกันคือพื้นฐานตัวชี้วัดในด้านละด้านควรต้องมีไว้ให้เหมือนๆ กันเช่น

ด้านคุณธรรมจริยธรรม ควรเน้นเรื่องความมีระเบียบและมีความรับผิดชอบต่อตนเอง ความซื่อสัตย์ สุจริต การให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น หรือพฤติกรรมกรณีจิตสาธารณะ

ด้านความรู้ ควรเน้นเรื่องการให้ผู้เรียนสามารถอธิบายถึงความรู้ในหลักการ และทฤษฎีในรายวิชาหรือศาสตร์ที่เรียน สามารถบูรณาการความรู้พื้นฐานในรายวิชาต่างๆ ที่เรียนกับ

วิชาชีพได้ สามารถสืบค้น ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการในรายวิชาที่เรียนและในสาขาวิชาชีพ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านทักษะทางปัญญา ควรเน้นเรื่องการประยุกต์ใช้ความรู้กับสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม วิเคราะห์และสังเคราะห์ ความรู้จากแหล่งต่างๆ ที่ หลากหลายได้ เพื่อการนำไปสู่การสร้างสรณ์นวัตกรรม

ด้านทักษะความสัมพันธ์ ควรเน้นเรื่องการทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและผู้ตามที่ดี มีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กร

ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ควรเน้นเรื่องการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการเก็บรวบรวม สืบค้น สามารถใช้ภาษาไทยและใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร ได้เป็นอย่างดี

2. การจัดการศึกษาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่เน้นทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ควรให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนการสอนใน 2 ด้านของผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรมและด้านความรู้ รองลงมาเป็นด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ทั้งนี้ผู้เกี่ยวข้องให้ตระหนักไว้ว่า โดยธรรมชาติของผู้เรียนไม่สามารถรับการ เรียนรู้ต่างๆ ในคราวเดียวกันได้หมดใน 1 เทอม หรือ 1 ปี ดังนั้นการเรียนรู้ที่ดีควรเป็นการเรียนที่ ผ่านประสบการณ์ตรงของผู้เรียนโดยมีผู้สอนคอยให้การชี้แนะ นอกจากนี้ผู้เรียนเป็นปัจจัยหนึ่งที่ สำคัญของการรับรู้ทักษะด้านต่างๆ ไม่เหมือนกัน รวมทั้งสาขาแต่ละสาขาหรือ คณะแต่ละคณะ ของผู้เรียนจะให้ความสำคัญอย่างไรกับผู้เรียน เช่น เน้นให้ผู้เรียนรู้และปฏิบัติได้จริง อย่างนี้ทักษะ การเรียนรู้และนวัตกรรมอาจมีการปรับเปลี่ยนหรือให้ความสำคัญมากขึ้นก็ได้

3. การจัดการศึกษาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่เน้นทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและ เทคโนโลยี ควรให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนการสอนใน 3 ด้านของผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ และด้านทักษะทางปัญญา

เมื่อพิจารณาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ทักษะชีวิตและการ ทำงาน ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี สิ่ง ที่เหมือนกันของการจัดการศึกษาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปคือการเน้นที่ ด้านคุณธรรมจริยธรรม และ ด้านความรู้ ทั้งนี้ผู้เกี่ยวข้องให้ตระหนักว่า เป็นสิ่งสำคัญพื้นฐานที่ผู้สอนควรตระหนักในการสอน และผู้เรียนควรมีอัตลักษณ์เหล่านี้ไว้เป็นเบื้องต้นของทุกสาขาและทุกคณะ คือ ดี และเก่ง ส่วน

ทักษะอื่นๆ ให้เสริมได้ตามความเหมาะสม ตามบริบทของสถานศึกษา รวมทั้งความสามารถของ
ผู้สอน จนครบทั้ง 5 ด้าน ใน 3 ทักษะดังกล่าว



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง อนาคตภาพของการจัดการศึกษาศิลปวิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพ สำหรับศตวรรษที่ 21 มีรายละเอียดดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. ตอนที่ 1 การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันของการจัดการศึกษาศิลปวิทยาศาสตร์ในหมวด วิชาศึกษาทั่วไปของอุดมศึกษา จากการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มผู้สอนในหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไป ของอุดมศึกษาจำนวน 380 คน ใช้วิธีการศึกษาเชิงสำรวจ(Surveys Research) ผลศึกษาพบว่า

ข้อมูลทั่วไปของผู้สอนศึกษาทั่วไป

กลุ่มผู้สอนในหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ระหว่าง 50 – 59 ปี ระดับศึกษาจบปริญญาโท มีประสบการณ์สอนอยู่ระหว่าง 11-15 ปี ตำแหน่งทาง วิชาการเป็นอาจารย์ ส่วนใหญ่ไม่เคยมีตำแหน่งบริหารงาน กลุ่มวิชาที่รับผิดชอบสอนมากที่สุดอยู่ใน กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ น้อยสุดอยู่ในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ส่วนใหญ่สังกัด อยู่ในมหาวิทยาลัยของรัฐ สังกัดมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐน้อยสุด

สภาพปัจจุบันของการจัดการศึกษาในหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปของ อุดมศึกษา

1. กระบวนการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านทักษะความสัมพันธ์อยู่ใน อันดับแรกที่มีความสำคัญมาก ถัดมาคือด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา และด้านการวิเคราะห์ เชิงตัวเลขตามลำดับ

เมื่อพิจารณารายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษา ทั่วไปเป็นรายด้าน พบว่าด้านคุณธรรม จริยธรรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็น รายข้อ พบว่า การให้ผู้เรียนแสดงออกถึงความมีระเบียบและมีความรับผิดชอบต่อตนเอง อยู่ใน อันดับแรกที่มีความสำคัญมากที่สุด ถัดมาคือการให้ผู้เรียนแสดงความซื่อสัตย์ สุจริต อย่าง

สม่ำเสมอ และการให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น หรือพฤติกรรมกรรมกรมีจิตสาธารณะเป็นลำดับสุดท้าย

เมื่อพิจารณาด้านความรู้พบว่า การให้ผู้เรียนสามารถอธิบายถึงความรู้ในหลักการ และทฤษฎีในรายวิชาหรือศาสตร์ที่เรียน อยู่ในอันดับแรกที่มีความสำคัญมากที่สุด ถัดมาคือ การให้ผู้เรียนสามารถบูรณาการความรู้พื้นฐานในรายวิชาต่างๆ ที่เรียน กับการเรียนในสาขาวิชาชีพได้ และการให้ผู้เรียนสามารถติดตาม ความก้าวหน้าทาง วิชาการในรายวิชาที่เรียน และในสาขาวิชาชีพได้เป็นลำดับสุดท้าย

เมื่อพิจารณาด้านทักษะทางปัญญาพบว่า การให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ทาง สาขา ไปประยุกต์ใช้กับ สถานการณ์ต่างๆ ได้อย่าง ถูกต้องและเหมาะสม อยู่ในอันดับแรกที่มีความสำคัญมากที่สุด ถัดมาคือ การให้ผู้เรียนมีความใฝ่รู้ สามารถ วิเคราะห์ และสังเคราะห์ ความรู้จาก แหล่งต่างๆ ที่หลากหลายได้อย่าง ถูกต้อง เพื่อการนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรม และการให้ผู้เรียนสามารถแสดงออกถึงการคิดวิเคราะห์อย่าง เป็นระบบและมีเหตุผลเป็นลำดับสุดท้าย

เมื่อพิจารณาด้านทักษะความสัมพันธ์พบว่า การให้ผู้เรียนสามารถทำงาน ร่วมกับผู้อื่นในฐานะ ผู้นำ และสมาชิกที่ดีของกลุ่ม อยู่ในอันดับแรกที่มีความสำคัญมากที่สุด ถัดมาคือ การให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร และการให้ผู้เรียนสามารถสามารถปรับตัวให้ เข้ากับ สถานการณ์ และ วัฒนธรรมองค์กรเป็นลำดับสุดท้าย

เมื่อพิจารณาด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข พบว่า การให้ผู้เรียนสามารถใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศในการเก็บ รวบรวม สืบค้นอยู่ในอันดับแรกที่มีความสำคัญมากที่สุด ถัดมาคือ การให้ผู้เรียน สามารถใช้ภาษาไทย ในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการให้ผู้เรียนใช้ ภาษาอังกฤษในการ สื่อสารเป็นลำดับสุดท้าย

2. วิธีการเรียนการสอนในรายวิชาที่รับผิดชอบ

พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า วิธีการเรียนการสอนที่ผู้สอนเน้นการผสมผสานวิธีสอนอยู่ในอันดับแรกที่มีความสำคัญมากที่สุด ถัดมาคือ ผู้สอนเน้นการทำงาน ถัดมาผู้สอนใช้แบบฝึกปฏิบัติและผู้สอนเน้นสอนการวิจัยเป็นลำดับสุดท้าย ใช้ประกอบการสอน

3. กิจกรรมการเรียนการสอน

พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้สอนเน้นกิจกรรมในชั้นเรียนอยู่ในอันดับแรก และอันดับน้อยสุดคือผู้สอนเน้นกิจกรรมนอกชั้นเรียน

ตอนที่ 2 แนวทางการจัดการศึกษาศิลปวิทยาศาสตร์ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ผลศึกษาพบว่า

1. การจัดการศึกษาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่เน้นทักษะชีวิตและการทำงาน ควรให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนการสอนใน 5 ด้านของผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้แก่ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ และด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข เมื่อพิจารณาลงในรายละเอียดของแต่ละด้าน และควรเน้นเรื่องที่สำคัญๆ ของแต่ละปัจจัยตามบริบทของสถานศึกษาและรายวิชาต่างๆ แต่สิ่งที่เหมือนกันคือพื้นฐานตัวชี้วัดในด้านละด้านควรต้องมีไว้ให้เหมือนกัน

2. การจัดการศึกษาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่เน้นทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ควรให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนการสอนใน 2 ด้านของผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรมและด้านความรู้ รองลงมาเป็นด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ทั้งนี้โดยธรรมชาติของผู้เรียนไม่สามารถรับการเรียนรู้ต่างๆ ในคราวเดียวกันได้ ดังนั้นการเรียนรู้ที่ดีควรเป็นการเรียนที่ผ่านประสบการณ์ตรงของผู้เรียนโดยมีผู้สอนคอยให้การชี้แนะ

3. การจัดการศึกษาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่เน้นทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี ควรให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนการสอนใน 3 ด้านของผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ และด้านทักษะทางปัญญา โดยผู้สอนควรตระหนักในการสอนและผู้เรียนควรมีอัตลักษณ์เหล่านี้ไว้เป็นเบื้องต้นของทุกสาขาและทุกคณะ คือ ดี และเก่ง

อภิปรายผลวิจัย

ผู้วิจัยอภิปรายผลวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

1. กระบวนการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

เมื่อพิจารณาจากกรอบแนวคิดทฤษฎีของของไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2550, หน้า 125) ประกอบด้วย กระบวนการเรียนการสอนผู้สอนศึกษาทั่วไป และกิจกรรม และใช้หลักการจัดการเรียนเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของ เคน เคย์ ประธานภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งวรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรืองและอธิป จิตตฤกษ์ (แปล), 2554, หน้า 34-35) ประกอบด้วย ทักษะชีวิต และการทำงาน ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี พบว่ากระบวนการเรียนการสอนผู้สอนศึกษาทั่วไปมุ่งเน้นด้านทักษะความสัมพันธ์มาเป็นอันดับแรก ถัดมาคือด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา และด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลขตามลำดับ แต่เมื่อพิจารณารายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปเป็นรายด้าน พบว่าด้านคุณธรรม จริยธรรมพบว่าผู้สอนให้ความสำคัญกับความมีระเบียบและมีความรับผิดชอบต่อตนเองของผู้เรียนมาเป็นอันดับแรก ส่วนด้านความรู้ ผู้สอนให้ความสำคัญกับผู้เรียนในการอธิบายถึงความรู้ในหลักการ และทฤษฎีในรายวิชาหรือศาสตร์ที่เรียน ด้านทักษะทางปัญญา ผู้สอนให้ความสำคัญกับผู้เรียนในการนำความรู้ทางสาขา ไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ส่วนด้านทักษะความสัมพันธ์ผู้สอนให้ความสำคัญกับผู้เรียนมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดีของกลุ่ม และด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ผู้สอนให้ความสำคัญกับผู้เรียนในด้านการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในสืบค้นข้อมูลเพื่อประกอบการเรียน หรือค้นหาความรู้ตามที่ต้องการอย่างถูกวิธี มีความสอดคล้องแนวคิดของไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2550, หน้า 58-61) ที่ว่ากระบวนการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปในระดับอุดมศึกษา เป็นหลักสูตรที่พัฒนาสติปัญญา ความรู้สึนึกคิดที่กว้างขวาง ที่ให้ผู้เรียนเป็นคนดี มีความรับผิดชอบ มีคุณธรรม จริยธรรม ควบคู่กับหลักสูตรวิชาชีพที่สร้างคนมีอาชีพ ดังนั้นจึงเป็นการสอนที่เน้นกระบวนการคิดและวิเคราะห์ในทุกขั้นตอน ที่แสวงหาความรู้ ความเข้าใจในศาสตร์นั้นๆ เน้นแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของสาระนั้นกับมนุษย์และสังคม ดังผลการศึกษาของเอกชัย พุทธสอนและสุวิธิตา จรุงเกียรติกุล (2558) ที่ศึกษาแนวโน้มการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่ พบว่า ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่ ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม คือ มีความสามารถในการแสวงหาความรู้ เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ทักษะสารสนเทศ สื่อ และ เทคโนโลยี คือ มีทักษะการรู้ การใช้ และการจัดการด้านสารสนเทศ สื่อ และ เทคโนโลยีสารสนเทศให้เท่าทันอยู่เสมอ และ ทักษะชีวิตและ

การทำงาน คือ มีทักษะในการปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมและสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้ แต่ผลดังกล่าวใช้กับผู้เรียนที่ใหญ่กว่า นักศึกษาในระดับปริญญาตรี ที่ต้องให้ความสำคัญกับทักษะในทุกด้าน และเน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้การแก้ปัญหา สามารถวิเคราะห์ อย่างเป็นระบบผ่านกิจกรรมการสอนที่หลากหลาย ส่วนวิธีการเรียนการสอนในรายวิชาที่ รับผิดชอบ พบว่าผู้สอนเน้นการผสมผสานวิธีสอนเพื่อให้เกิดทักษะในด้านต่างๆ นั้นมีความ สอดคล้องกับอนรรฆ สาสุข (2557) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Blended Learning) เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนและเปลี่ยนแปลงเจตคติของผู้เรียนนั้น พบว่าการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานช่วยให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาที่เรียนช่วยให้ ผู้เรียนมีความสุขและสนุก กับการเรียนรู้ รวมถึงเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น แต่อาจมีบาง ประเด็นที่มีความแตกต่างอยู่บ้างคือผู้สอนในระดับอุดมศึกษาให้ความสำคัญกับการสอนที่เน้น กิจกรรมนอกชั้นเรียนน้อยกว่าในกว่าในชั้นเรียนทั้งนี้เป็นการจัดหลักสูตรแบบบูรณาการยังไม่ดีพอ และจำนวนผู้เรียนมีส่วนค่อนข้างมากต่อรายวิชาทำให้การจัดกิจกรรมนอกชั้นเรียนเป็นไป ค่อนข้างยาก

2. แนวทางการจัดการศึกษาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 พบว่าด้านทักษะชีวิตและการทำงานควรให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนการ สอนใน 5 ด้านของผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้แก่ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทาง ปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ และด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ควรให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนการสอนใน 2 ด้านของผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ ด้าน คุณธรรมจริยธรรมและด้านความรู้ และด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี ควรให้ความสำคัญกับ กระบวนการเรียนการสอนใน 3 ด้านของผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ และด้านทักษะทางปัญญา มีความสอดคล้องหลักคิดของสุทนต์ ศรีไสย์ (2551, หน้า105-112) ที่ว่าเป้าหมายหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปมุ่งเน้นความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการกับการเจริญ ทางด้านสติปัญญา ดังนั้นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ คือ บทบาท ของครูหรือผู้สอนต้องสร้างความอบอุ่นหรือสร้างอารมณ์ที่เป็นธรรมชาติให้เกิดขึ้นระหว่างการสอน และแนวคิดของวิจารณ์ พานิช (2558, หน้า 5-24) ที่ว่าการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ว่ามี 8 ระดับ คือ รู้ เข้าใจ นำไปใช้เป็น วิเคราะห์ได้ สังเคราะห์ได้ ประเมิน หรือเปรียบเทียบได้ เปลี่ยนวิธีเรียนรู้ ของตนเอง และนำไปสู่การเปลี่ยนใจหรือเปลี่ยนกระบวนทัศน์ ผู้สอนต้องมีการสอนให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนได้ จึงมีความจำเป็นที่ผู้เรียนต้องมี

ทักษะใน 3 ด้านดังกล่าวข้างต้นตามที่ศึกษา ขณะที่ยอดนครินทร์ รินแสงปีน (2558) ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิต พบว่าการเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ทักษะชีวิต ควรให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน และการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เสริมสร้างทักษะชีวิตในด้านประสบการณ์ การสะท้อนความคิดเห็นและถกเถียง เข้าใจและเกิดความคิดรวบยอดในเชิงบวก การลองผิดลองถูกในการสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น และประยุกต์การเรียนรู้แก้ปัญหาเกี่ยวกับภาวะความเครียดจากกิจกรรม ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลวิจัยดังกล่าวข้างต้นที่ว่าจัดการศึกษาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปควรเป็นการเรียนที่ผ่านประสบการณ์ตรงของผู้เรียนโดยมีผู้สอนคอยให้การชี้แนะ และควรเน้นเรื่องที่สำคัญๆ ของแต่ละปัจจัยตามบริบทของสถานศึกษาและรายวิชาต่างๆ แต่สิ่งที่เหมือนกันคือพื้นฐานตัวชีวิตในด้านละด้านควรต้องมีไว้ให้เหมือนกัน

ข้อเสนอแนะ

การจัดการศึกษาในหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปของอุดมศึกษาควรมุ่งเน้นรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการและกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิตและการทำงาน ที่เน้นกระบวนการเรียนการสอนใน 5 ด้านของผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้แก่ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ และด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ส่วนทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ควรเน้นกระบวนการเรียนการสอนใน 2 ด้านของผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ ด้านคุณธรรมจริยธรรมและด้านความรู้ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี ควรเน้นกระบวนการเรียนการสอนใน 3 ด้านของผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ และด้านทักษะทางปัญญาเป็นอย่างน้อย ทั้งนี้ขึ้นกับบริบทและสภาพความพร้อมของผู้สอนและผู้เรียนในแต่ละแห่งเพื่อให้เกิดอัตลักษณ์คือ ดี และเก่ง

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรดำเนินการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการศึกษาในหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปของอุดมศึกษา จำแนกตามบริบทพื้นที่ หรือกลุ่ม ประเภทของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้มหาวิทยาลัยแต่ละแห่งมีจุดมุ่งหมาย การจัดหลักสูตร และวิธีการสอนที่แตกต่างกัน

บรรณานุกรม

- กฤษฎา กุณฑลและนาตยา ปิลาณานนท์. (2556). การพัฒนาหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่เหมาะสมกับบริบทของมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา. 8 (2). 96-106.
- จรัส สุวรรณเวลา. (2551). ความเป็นอิสระของมหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม. (2557). การวิเคราะห์องค์ประกอบทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาวิชาชีพครู. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2538). วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ประเวศ วะสี. (2557). ภูมิทัศน์การเรียนรู้สู่จุดเปลี่ยนประเทศไทย. กรุงเทพฯ: บริษัท มาตา จำกัด.
- ประเสริฐ บุญเรือง. (2555). การจัดการศึกษาตลอดชีวิต. วารสาร กศน. 1(1), 3.
- ปัทมาสน์ บุญทรง. (2555). การจัดการเรียนการสอนวิชาศึกษาทั่วไปของหลักสูตรปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ตามความเห็นของนักศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2550). การเปลี่ยนผ่านการศึกษาเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจฐานความรู้. กรุงเทพฯ: คุรุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2550). หลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไป : หลักการและวิธีดำเนินการ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2550). อาจารย์มืออาชีพ แนวคิด เครื่องมือ และการพัฒนา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรืองและอชิป จิตตฤกษ์ (แปล). (2554). ทักษะแห่งอนาคตใหม่: การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ Openworlds.
- วิจารณ์ พานิช. (2558). เรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง. กรุงเทพฯ: บริษัท เอส.อาร์.พี.รันติ้ง แมสโปรดักส์ จำกัด.
- _____. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์,

- สุทนต์ ศรีไสย์. (2551). *การสอนระดับอุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2550). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์.
- สุวิมล ตีรกานันท์. (2551). *การสร้างเครื่องมือวัดตัวแปรในการวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์.
- หิรัญย์ ศุภวานนิมิต. (2557). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการแก้ปัญหาของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาไฟฟ้า ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์. *สภานักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ*.
- อนงค์รัตน์ รินแสงปิ่น. (2558). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิตให้กับแกนนำเด็กและเยาวชนตำบลหลวงใต้*. วารสารจิตวิทยา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต. 5 (กรกฎาคม-ธันวาคม). 1-24.
- อนรรฆ สาสุข. (2557). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Blended Learning) เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนและเปลี่ยนแปลงเจตคติของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในรายวิชา ง 31101 เทคโนโลยีสารสนเทศ. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*.
- เอกชัย พุทธสอนและสุวิธิดา จรุงเกียรติกุล. (2558). *แนวโน้มการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่*. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา. 9(4). 93-106.
- Creswell, J.W. & Clark, V.L. (2007). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. United States of America: Sage Publications. Inc.
- Neuman, W. L. (2003). *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches (5th ed.)*. United States of America
- Wiersma, W. & Jurs, S. (2005). *Research Methods in Education*. United States of America: Pearson.