



การศึกษาและการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของ
นักศึกษาปริญญาตรีโดยการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา

STUDY AND ENHANCEMENT OF SUCCESSFUL EDUCATIONAL CHARACTERISTICS
AMONG UNDERGRADUATES IN THE TWENTY-FIRST CENTURY THROUGH
PSYCHOLOGICAL TRAINING

สัตกร วงศ์สงคราม

บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2561

การศึกษาและการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่
21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา



ปฏิญานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2561
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

STUDY AND ENHANCEMENT OF SUCCESSFUL EDUCATIONAL
CHARACTERISTICS AMONG UNDERGRADUATES IN THE TWENTY-FIRST
CENTURY THROUGH PSYCHOLOGICAL TRAINING



SATTAKORN WONGSONGKRAM

A Dissertation Submitted in partial Fulfillment of Requirements
for DOCTOR OF PHILOSOPHY (Research and Development on Human Potentials)

Faculty of Education Srinakharinwirot University

2018

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาและการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา
ปริญญาตรีโดยการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา

ของ

สัตกร วงศ์สงคราม

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศึกษาศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑิรา จารุเพ็ง)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ วารี)

..... ที่ปรึกษาร่วม กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สกล วรเจริญศรี)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชราภรณ์ ศรีสวัสดิ์)

..... ที่ปรึกษาร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรอุมา เจริญสุข)

ชื่อเรื่อง	การศึกษาและการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา
ผู้วิจัย	สัตกร วงศ์สงคราม
ปริญญา	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
ปีการศึกษา	2561
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. มณฑิรา จารุเพ็ง

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย 1) เพื่อศึกษาความหมายและองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี 2) เพื่อสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี 3) เพื่อเปรียบเทียบผลการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยรวมและรายด้านก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผล ของกลุ่มที่เข้ารับการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักศึกษาปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) จำนวน 720 คน จากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านแบบสำรวจข้อมูลเบื้องต้น (Checklist) ในการคัดกรองคุณสมบัติผู้ตอบแบบวัดเพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบจำนวน 463 คน กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยใช้โปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาจำนวน 12 คน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้: 1) โมเดลการวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีประกอบด้วย 7 องค์ประกอบคือ การเรียนรู้โดยเสรี การคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ การเข้าสังคม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้ภาษาสากล การตระหนักรู้ในสถานะของโลก และการใช้ชีวิตและการทำงาน มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.65-0.97 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) โปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบยึดบุคคลเป็นศูนย์กลาง ทฤษฎีการให้ปรึกษาแบบการเผชิญความจริง ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบเกสตัลท์ ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบเหตุผล อารมณ์ พฤติกรรม และทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบพฤติกรรมนิยม ดำเนินการ 3 ขั้นตอนคือ ขั้นเริ่มต้น ขั้นดำเนินการ และขั้นยุติการฝึกอบรม 3) คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี โดยรวมและรายด้านของกลุ่มทดลองที่เข้ารับการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : การศึกษาในศตวรรษที่ 21, การฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา, นักศึกษาปริญญาตรี

Title	STUDY AND ENHANCEMENT OF SUCCESSFUL EDUCATIONAL CHARACTERISTICS AMONG UNDERGRADUATES IN THE TWENTY-FIRST CENTURY THROUGH PSYCHOLOGICAL TRAINING
Author	SATTAKORN WONGSONGKRAM
Degree	DOCTOR OF PHILOSOPHY
Academic Year	2018
Thesis Advisor	Associate Professor Dr. Monthira Jarupeng

The purposes of this research were as follows: (1) to study the meaning and factors of successful education characteristics of undergraduates in the twenty-first century; (2) to construct a program for psychological training to enhance the successful education characteristics of undergraduates in the twenty-first century; (3) to compare the successful education characteristics of undergraduates in the twenty-first century with the experimental group, before, after and during the follow-up period. The subjects of this study were undergraduates in the Bangkok metropolitan area and divided into two groups. The first group studied successful educational characteristics and factors amongst twenty-first century undergraduates with a total sample size of seven hundred and twenty individuals selected using multistage random sampling method and selecting a sample group through the checklist in the screening of qualifying respondents to be used in the analysis of four hundred and sixty three individuals. The second group had a program on psychological training and for the enhancement of the successful educational characteristics of undergraduates in the twenty-first century included twelve subjects. The results were as follows: (1) the measurement model of successful education characteristics, with seven factors, including Autonomous Learning, Critical and Creative Thinking, Sociability, ICT-Information and Communication Technology, World Language Capability, World Situation Awareness and Life and Career Capability with empirical data correspondence factors, a standardized loading of 0.65 to 0.97 and a statistical significance of .01; (2) a psychological training program to enhance successful education characteristics utilized Person-Centered Counseling, Reality Counseling, Gestalt Counseling, Rational Emotive Behavior and Behavioral Counseling theories. Each session consisted of three stages: initial, working and ending; (3) the statistically significant differences in successful education characteristics of twenty-first century undergraduates of the experimental group existed before and after psychological training and after the follow up period at a level of .05

Keyword : Successful educational characteristics, twenty-first century undergraduates, Psychological training

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เพราะด้วยความเมตตาและกรุณาของผู้มีพระคุณต่าง ๆ ที่เกื้อหนุน ให้กำลังใจ จนทำให้ผู้วิจัยเกิดความอดทน หึดตั้งใจอย่างแน่วแนด้วยกำลังสติปัญญาที่มี ก้าวสู่การเป็นดุษฎีบัณฑิตอย่างเต็มภาคภูมิ ผู้วิจัยมีความซาบซึ้งใจ ขอระลึกถึงบุญคุณของคณาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน พร้อมกับขออ้อมกราบขอบพระคุณทุกท่าน ดังต่อไปนี้

รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑิรา จารุเพ็ง อาจารย์ที่ปรึกษาหลักปริญญาานิพนธ์ ที่นอกจากจะให้โอกาสในการปรับปรุงพัฒนาปริญญาานิพนธ์แล้ว ยังทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาได้ดั่งดาม ด้วยความเข้าใจ ความรู้สึกของลูกศิษย์อย่างจริงใจ รองศาสตราจารย์ ดร.สกล วรเจริญศรี ที่ให้ความใส่ใจในเนื้อหา กระบวนการคิด ระเบียบวิธีวิจัย รวมไปถึงการเอื้ออำนวยในทุกด้านตลอดระยะเวลาในการสร้างสรรค์ ปริญญาานิพนธ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรอุมา เจริญสุข ที่พยายามถ่ายทอดความรู้ด้านสถิติ ตรวจสอบแก้ เนื้อหา ส่วนวนการใช้ภาษาการวิจัยที่ถูกต้อง จนผู้วิจัยเกิดความเข้าใจ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ วารี ที่สละเวลาอันมีค่ามาทำหน้าที่ประธานสอบปากเปล่า ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชราภรณ์ ศรีสวัสดิ์ ที่นอกจากจะทำหน้าที่กรรมการสอบปากเปล่าแล้ว ยังทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาตลอดระยะเวลา 6 ปี ในรั้วมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านที่สละเวลาในการให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ สีนลาร์ตัน ศาสตราจารย์ ดร. ศรีศักดิ์ จามรมาน รองศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ กองสุวรรณ รองศาสตราจารย์ ดร. เสรี วงษ์มณฑา และรองศาสตราจารย์ ดร. ถนอมพร เลหาจรัสแสง รวมไปถึงผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

คณาจารย์มหาวิทยาลัยที่ให้โอกาสเข้าไปเก็บข้อมูลในสถานศึกษาของท่าน และนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกคนที่ได้ให้ข้อมูลอันทรงคุณค่า สู่ผลผลิตอันคือนปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้

คณาจารย์ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ทุกท่านที่พายเรือส่งลูกศิษย์จนถึงฝั่ง พี่น้องเพื่อน แชนงวิชาจิตวิทยาพัฒนามนุษย์และการให้คำปรึกษาที่ร่วมทุกข์ร่วมสุขด้วยกันมา

ท้ายที่สุดนี้ลูกขออ้อมระลึกถึงพระคุณของคุณพ่อสุพันธ์ คุณแม่จินตนา วงศ์สงคราม ที่มอบลมหายใจ เลือดเนื้อและวิญญาณ ให้การอบรมบ่มเพาะ สั่งสอน เลี้ยงดูด้วยความรักและปรารถนาดีอย่างมิเสื่อมคลาย

สัตกร วงศ์สงคราม

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
คำถามการวิจัย	8
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	8
ความสำคัญของการวิจัย.....	9
ขอบเขตของการวิจัย.....	10
นิยามศัพท์เฉพาะ	13
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	18
สมมติฐานในการวิจัย	21
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	22
1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี	23
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา.....	76
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	114

ระยะที่ 1 การศึกษาคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของ นักศึกษาศรีวิชัย 114	114
ระยะที่ 2 การเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของ นักศึกษาศรีวิชัย 131	131
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล 140	140
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 140	140
ตัวอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 141	141
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล 142	142
ตอนที่ 1 ความหมายและองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษ ที่ 21 ของนักศึกษาศรีวิชัย 142	142
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาศรีวิชัย 160	160
ตอนที่ 3 การสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบ ความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาศรีวิชัย 170	170
ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของ นักศึกษาศรีวิชัยโดยรวมและรายองค์ประกอบ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และ การติดตามผลของกลุ่มทดลอง 180	180
บทที่ 5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ 190	190
ความมุ่งหมายของการวิจัย 190	190
สมมติฐานในการวิจัย 190	190
ขอบเขตของการวิจัย 190	190
สรุปผลการวิจัย 197	197
การอภิปรายผล 203	203
ข้อเสนอแนะ 223	223
บรรณานุกรม 226	226

ภาคผนวก..... 235

ประวัติผู้เขียน..... 282



สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 แสดงการสรุปองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี.....	62
ตาราง 2 จำนวนประชากรจำแนกตามมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล	115
ตาราง 3 ค่าความเชื่อมั่นโดยรวมและแต่ละองค์ประกอบย่อยของแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี	125
ตาราง 4 แบบแผนการทดลองแบบศึกษากลุ่มเดียววัดสองครั้ง (The One-Group Pretest-Posttest Design).....	136
ตาราง 5 ระยะเวลาในการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี.....	137
ตาราง 6 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาปริญญาตรี (n=463)	160
ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 (n=463).....	162
ตาราง 8 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี (n=463)	164
ตาราง 9 ค่าดัชนีความสอดคล้องและดัชนีเปรียบเทียบของโมเดลการวัดของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี (n=463)	165
ตาราง 10 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี (n=463).....	166
ตาราง 11 สรุปทฤษฎีและเทคนิคการให้คำปรึกษา และเทคนิคต่าง ๆ ทางด้านการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาที่นำมาใช้ในการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี.....	177

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยรวมและรายองค์ประกอบ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลอง (n=12).....	180
ตาราง 13 การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยรวมและรายองค์ประกอบ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลอง (n=12).....	184
ตาราง 14 การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของขนาดความสัมพันธ์และขนาดความแปรปรวนในการวัดซ้ำของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยรวมและรายองค์ประกอบ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลอง.....	185
ตาราง 15 การเปรียบเทียบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยรวมและรายองค์ประกอบ และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลอง (n=12).....	187
ตาราง 16 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยรวมและรายองค์ประกอบ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลอง.....	189

สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษาองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี	19
ภาพประกอบ 2 กรอบแนวคิดในการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียน ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี	20
ภาพประกอบ 3 กรอบแนวคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	40
ภาพประกอบ 4 พลังทั้ง 4	43
ภาพประกอบ 5 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี	119
ภาพประกอบ 6 ขั้นตอนการสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี.....	135
ภาพประกอบ 7 องค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ.....	159
ภาพประกอบ 8 โมเดลการวัดของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี (ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน) (โมเดลที่ปรับแก้)	169

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

โลกในยุคศตวรรษที่ 21 เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เกิดองค์ความรู้ใหม่ตลอดเวลาอย่างทวีคูณ ความรู้ที่มนุษย์สั่งสมมาตั้งแต่อดีตจนถึงกลางศตวรรษที่ 21 มีปริมาณเท่ากับความรู้ที่มนุษย์ค้นพบในช่วง 50-60 ปีที่เพิ่งผ่านมา มนุษย์ได้ใช้เทคโนโลยีใหม่ในการค้นคว้าและสร้างเครื่องมือเพื่อให้เข้าถึงองค์ความรู้เหล่านี้ ทั้งข้อมูลสารสนเทศหรือเนื้อหาในรูปแบบดิจิทัล (Digital) เทคโนโลยีต่าง ๆ เหล่านี้ต่างมีบทบาทต่อวิถีชีวิตของผู้คนโดยเฉพาะอย่างยิ่งเยาวชนในวัยศึกษา ผู้เรียนยุคใหม่จึงใช้เวลาส่วนใหญ่ในแต่ละวันอยู่กับเครื่องมือสื่อสาร เพื่อสืบเสาะค้นหาข้อมูลข่าวสารที่ตนให้ความสนใจ ซึ่งแตกต่างไปจากผู้คนในยุคก่อนหน้าเป็นอย่างมาก (ถนอมพร เลหาจรัสแสง. 2557: 5-6) การก้าวผ่านจากศตวรรษที่ 20 เข้าสู่ศตวรรษที่ 21 นี้ ทำให้ประเทศในประชาคมโลกได้รับผลกระทบอย่างต่อเนื่องภายใต้พลวัตโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วและรุนแรง ไม่ว่าจะเป็นโอกาสการเข้าถึงข้อมูลของสาธารณชน การเปลี่ยนภูมิทัศน์ทางเศรษฐกิจจากเดิมอยู่ที่ฝั่งยุโรปและอเมริกาเป็นหลักมาเป็นทางฝั่งเอเชีย การเชื่อมโยงภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วโลก การเชื่อมโยงประเทศไทยเข้าสู่เวทีโลก และหากประเทศไทยจะสามารถยืนหยัดอยู่ในโลกแห่งศตวรรษใหม่ได้นั้น จำเป็นต้องมีศักยภาพในการตอบสนองและใช้ประโยชน์จากกระแสการเปลี่ยนแปลงครั้งยิ่งใหญ่ของโลกในครั้งนี้ให้ได้ ดังนั้นการเตรียมคนไทยให้พร้อมกับการตอบสนองความท้าทายเหล่านี้ จึงควรมุ่งเป้าหมายไปที่การศึกษาไทย เป็นความท้าทายของภาคการศึกษาซึ่งมีบทบาทในการผลิตบุคลากร สร้างคนให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลก (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2557: 27)

การก่อตั้งองค์ความร่วมมือเพื่อทักษะในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills) หรือเครือข่าย P21 โดยการนำของผู้นำทางการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา และบริษัทเอกชนชั้นนำขนาดใหญ่ของโลก อาทิ บริษัทแอปเปิ้ล (Apple Inc.) บริษัทไมโครซอฟท์ (Microsoft) บริษัทวอลต์ดิสนีย์ (The Walt Disney Company) เดล (Dell) ไทม์ วอร์เนอร์ (Time Warner) องค์การวิชาชีพระดับประเทศ และสำนักงานด้านการศึกษาของรัฐ ด้วยความตระหนักว่าการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต้องสามารถพัฒนาเยาวชนให้มีทักษะไปใช้ดำรงชีวิตในสังคมของศตวรรษที่ 21 ได้ (สกล สุวรรณพิสิทธิ์. 2555: ออนไลน์) โดยเครือข่าย P21 (Partnership for 21st Century Skills. 2016: online) ได้กำหนดกรอบแนวคิดการเรียนรู้ (Framework for 21st Century Learning) เพื่อให้ได้มาซึ่งคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนของนักศึกษาใน

ศตวรรษที่ 21 ว่า เมื่อนักศึกษาสำเร็จการศึกษาแล้วจะต้องรอบรู้ในด้านที่ 1 คือวิชาแกน (Key Subject) ที่ผสมผสานเข้ากับความรู้ด้านสหวิทยาการ (Interdisciplinary) ของโลกในศตวรรษที่ 21 ทั้งเรื่องสำนึกต่อโลก (Global Awareness) เศรษฐศาสตร์ การเงิน ธุรกิจ และการเป็นเจ้าของกิจการ (Entrepreneurial) ด้านที่ 2 ทักษะทางด้านนวัตกรรม (Innovation Skill) ที่ประกอบด้วย 4Cs ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) การคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) การสื่อสาร (Communication) และการให้ความร่วมมือ (Collaboration) ด้านที่ 3 ทักษะด้านเทคโนโลยี สื่อ และสารสนเทศ (Information, Media and Technology Skills) และด้านที่ 4 ทักษะทางด้านอาชีพและการใช้ชีวิต (Life and Career Skill) โดยเน้นที่การปรับตัวให้เข้ากับสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป

วงการการศึกษาไทยต่างเริ่มให้ความสำคัญกับแนวคิดการเรียนรู้ในยุคศตวรรษที่ 21 โดย วิจารย์ พานิช (2555: 49-50) เป็นผู้หนึ่งที่สืบทอดแนวคิดนี้มาสู่สังคมไทย ซึ่งอธิบายว่า การเรียนนั้นต้องเรียนเพื่อให้เกิดทักษะทางด้านอาชีพและการใช้ชีวิต นำไปสู่คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในศตวรรษที่ 21 ที่นายจ้างต้องการ ได้แก่ คุณภาพงานโดยรวม ความสามารถทางเทคนิค การแก้ปัญหา ความสร้างสรรค์และนวัตกรรม การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม ความยืดหยุ่น และการปรับตัว ความคิดริเริ่มและการกำกับตนเอง ทักษะด้านสังคมและทักษะข้ามวัฒนธรรม ความมีผลิตภาพสูง ความรับผิดชอบ และภาวะผู้นำ ทางด้าน ทัศนอมพร เลหาจรัสแสง (2557) ได้สรุปแนวคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้วยคุณลักษณะ 8 ประการสำหรับผู้เรียนในยุค Gen net/Tweenies ซึ่งหมายถึงบุคคลที่เกิดในช่วงปลายของสหัสวรรษที่แล้วถึงช่วงต้นของสหัสวรรษปัจจุบัน ดังต่อไปนี้ 1) ความรับผิดชอบและพึ่งพาตนเองในการเรียนรู้ (Autonomous Learning) 2) มีทักษะด้านการคิด (Thinking Skills) 3) มีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Collaborators) 4) ทักษะในการสืบเสาะค้นหา (Enquirers) 5) ภาวะกระตือรือร้น (Active Learners) 6) มีทักษะพื้นฐานทางด้าน ICT (ICT Skill) 7) ทักษะในด้านการใช้ภาษาสากล (Second Language Skills) 8) ความสนใจในวัฒนธรรม (Engaged with Cultures) และ ความตระหนักถึงความเป็นไปในโลก (World Awareness)

สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา (2557: ข) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาการศึกษาไทยกับการเตรียมความพร้อมสู่ศตวรรษที่ 21 สรุปได้ว่า สภาพการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 ที่มีนัยยะสำคัญต่อการจัดการการศึกษาไทย นำไปสู่การกำหนดเป้าประสงค์หลักของการจัดการการศึกษาไทยใน 4 ด้าน คือ สังคมแห่งโอกาส (Opportunity Society) สังคมที่สามารถผลิตได้ (Productive Society) สังคมที่เป็นธรรม (Just Society) และ

สังคมคุณธรรม (Moral Society) แต่การจัดการศึกษาของไทยที่ยังเป็นแบบศตวรรษที่ 19-20 คือ มุ่งฝึกฝนคนตามความชำนาญเฉพาะทางเพื่อผลิตแรงงานป้อนโรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้ระบบการผลิตแบบสายพาน จึงเป็นการจัดการศึกษาที่ล้าหลัง และทำให้เศรษฐกิจและสังคมของไทยในยุคปัจจุบันพัฒนาได้ช้ากว่าประเทศอื่น หรือมีปัญหาในหลายด้าน จำเป็นที่จะต้องมีการปฏิรูประบบการศึกษาใหม่ทั้งหมด ในขณะที่การศึกษาของโลกสมัยใหม่ต้องก้าวไกลกว่าแค่พัฒนาความฉลาดทางปัญญา คือต้องพัฒนาความฉลาดหรือความสามารถของผู้เรียน 3 ด้านใหญ่ไปพร้อมกันนั่นคือ ความฉลาดทางปัญญา (IQ) ความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) และความฉลาดทางสังคม (SQ) ควบคู่กันไป ไม่ควรเน้นแค่การพัฒนาความรู้เชิงวิชาการ และความรู้ทักษะวิชาชีพเพื่อการสอบแข่งขันที่มักเน้นการวัดเฉพาะเรื่องนี้เท่านั้น (วิทยากร เชียงกูร. 2559: 64-67) มุลินธิเพื่อคนไทย (2557: 6) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง คนไทยมอเดิร์น 2557 เสียงเยาวชนไทย (Youth Today) โดยการรับฟังเสียงจากเยาวชนไทยกว่า 4,000 คน พบว่า เป้าหมายในชีวิตตลอดจนนิยามของชีวิตที่ประสบความสำเร็จในมุมมองของเยาวชนเกือบทั้งหมดที่ร้อยละ 99 ยังคงจำกัดอยู่กับเรื่องของการเรียน การได้ทำงานในตำแหน่งหน้าที่การงานที่ดี เพื่อสร้างความมั่นคงในชีวิตและทรัพย์สิน โดยพบเยาวชนเพียงร้อยละ 1 ที่ได้ตั้งเป้าหมายในชีวิตคือการทำความดี ร้อยละ 0.3 ที่ต้องการมีชีวิตที่พอเพียง และร้อยละ 0.2 ที่ต้องการมีสุขภาพที่แข็งแรง

แม้การศึกษาไทยจะมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หากแต่การเรียนรู้ในวิชาสำคัญของการศึกษาในศตวรรษที่ 21 เช่นการใช้ภาษาโลก และภาษาอังกฤษกลับไม่ประสบผลสัมฤทธิ์เท่าที่ควร การวัดผลการสอบ TOEFL (Test of English as a Foreign Language) แบบผ่านอินเตอร์เน็ตของคนจากประเทศต่าง ๆ ในปี 2012 ไทยอยู่ในลำดับที่ 114 จาก 226 ประเทศ ได้ลำดับต่ำกว่า อินโดนีเซีย พม่า และเวียดนาม และในการสอบข้อเขียน ไทยได้คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 500 ซึ่งเป็นเกณฑ์ขั้นต่ำ คือได้คะแนนเฉลี่ย 485 เป็นลำดับที่ 52 ของประเทศที่เข้าร่วมสอบ 121 ประเทศ เมื่อเทียบกับประเทศในเอเชีย ไทยได้คะแนนเฉลี่ยที่ต่ำกว่าอินเดีย ญี่ปุ่น เวียดนาม พม่า (วิทยากร เชียงกูร. 2559: 56; อ้างอิงจาก สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2557) การถูกวิพากษ์ทั้งในเวทีระดับชาติไปจนถึงเวทีระดับโลกถึงระบบการศึกษาไทยที่มีแนวโน้มไปในทิศทางลบเป็นการชี้จุดถึงความไม่สำเร็จในการเรียน เนื่องจากประสิทธิภาพการศึกษาภายในประเทศ ภาวิช ทองโรจน์ (2557: ออนไลน์) ได้เผยแพร่ข้อมูลการประชุมเวทีเศรษฐกิจโลก (World Economic Forum (WEF) ชื่อ การรายงานการแข่งขันระดับโลก 2014-2015 (Global Competitiveness Report 2014 - 2015) ที่คุณภาพของระบบการศึกษาระดับอุดมศึกษาของไทยอยู่ในอันดับที่ 8 ของอาเซียน ธันวีธิดา วงศ์ประสงค์ (2556; อ้างอิงจาก เวลด์อีโคโนมิคฟอรัม: ออนไลน์

ไลน์) ได้เขียนถึงการจัดอันดับสถาบันอุดมศึกษาที่มีชื่อเสียงในระดับนานาชาติ ที่ใช้หลักเกณฑ์ในการวัดดังนี้ 1) THE (Time Higher Education World University Rankings 2012-2013) การจัดอันดับมหาวิทยาลัย 400 แห่งจากทั่วโลก ไทยมีเพียงมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ติดอันดับ 351-400 2) การจัดระดับมหาวิทยาลัยในระดับโลก (QS World University Rankings 2013-2014) ปี 2013 จำนวน 800 แห่ง มีมหาวิทยาลัยของไทยติดอันดับทั้งหมด 8 แห่ง คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยอันดับที่ 239 มหาวิทยาลัยมหิดลอันดับ 283 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่อยู่ในช่วงอันดับ 551-600 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์อยู่ในอันดับ 601-65 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์อยู่ในอันดับ 651-700 มหาวิทยาลัยขอนแก่นอยู่ในลำดับ 701 ขึ้นไป มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีอยู่ในลำดับ 701 ขึ้นไป และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์อยู่ในลำดับ 701 ขึ้นไป ส่วนการจัดอันดับมหาวิทยาลัยในเอเชีย (QS University Asia Rankings 2013-2014) ปี 2013 จำนวน 300 แห่ง มหาวิทยาลัยมหิดลได้อันดับที่ 42 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยอันดับที่ 48 และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่อันดับที่ 98 ยังมี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์อันดับที่ 107 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์อันดับ 146 มหาวิทยาลัยขอนแก่นช่วงอันดับที่ 161-170 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีช่วงอันดับที่ 161-170 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ช่วงอันดับที่ 171-180 มหาวิทยาลัยบูรพาช่วงอันดับที่ 191-200 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังช่วงอันดับที่ 251-300 และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒช่วงอันดับที่ 251-300 รวมสถาบันอุดมศึกษาของไทยที่ติดอันดับทั้งหมด 11 แห่ง และ 3) Shanghai Rankings 2013 จัดอันดับมหาวิทยาลัยที่ดีที่สุดในโลกทางวิชาการ 500 แห่ง ปรากฏว่าไม่มีมหาวิทยาลัยของไทยติดอันดับใน 500 อันดับ

จากข้อมูลข้างต้นที่แสดงถึงสภาพการศึกษาไทย และการเปลี่ยนแปลงสังคมโลกที่ทำให้วิถีคิดของเยาวชนไทยเปลี่ยนแปลงไปด้วย เทคโนโลยีที่ก้าวหน้าทำให้นักศึกษาสนใจสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นผลผลิตของเทคโนโลยีเพิ่มขึ้น จากการศึกษาของกมลณัฐ โตจินดา (2556: 31) เรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการ Social Network ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่า นักศึกษาใช้เวลาไปกับสื่อสังคม (Social Network) ทุกวันจำนวนสูงถึงร้อยละ 92.5 โดยใช้เวลามากกว่าวันละ 4 ชั่วโมงจำนวนร้อยละ 31.67 ซึ่งจัดเป็นลำดับสูงสุด หากเป็นการใช้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาหรือประโยชน์ทางการเรียนรู้ก็ถือว่าเป็นข้อดี หากแต่นักศึกษาใช้สื่อสังคมเพื่อความบันเทิงเสียเป็นส่วนใหญ่จึงทำให้สูญเสียเวลาไปกับสิ่งเหล่านี้มากเกินความจำเป็น ดังการศึกษาของ จุฑารัตน์ ศราวณะวงศ์ และคนอื่น ๆ (2560: 23-24) พบว่านิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ประยุกต์ใช้สื่อสังคมออนไลน์ในชีวิตประจำวันด้วยการพูดคุยสื่อสารกับเพื่อนมาก

ที่สุดถึงร้อยละ 83.9 และประยุกต์ใช้สื่อออนไลน์บ้างตามวาระโอกาสจำนวนมากที่สุดในการหาเพื่อนใหม่ถึงร้อยละ 64.3 นอกจากนี้ยังนำสื่อออนไลน์มาใช้เป็นประโยชน์ในการเรียน คือใช้ในการทำงานร่วมกับเพื่อนมากที่สุดถึงร้อยละ 74.1

นับตั้งแต่รัฐบาลไทยเริ่มให้ความสำคัญกับระบบการศึกษาไทย โดยมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งสรุปได้ว่า เมื่อบุคคลได้รับการศึกษาในระดับพื้นฐานมาแล้ว 12 ปี จะสามารถก้าวสู่การศึกษาในระดับอุดมศึกษาได้ ผู้ที่มีความสำเร็จในการศึกษาระดับอุดมศึกษานั้นต้องมีคุณลักษณะมีความมุ่งหมายเฉพาะที่จะพัฒนาวิชาการวิชาชีพขั้นสูงและการค้นคว้า วิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ และสังคม (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. 2542: 6-9) ภายหลังจากการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 แล้ว จึงมีการแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และมีการประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 มีการกำหนดกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นการให้ความสำคัญกับระบบการศึกษาไทยของภาครัฐทั้งสิ้น

การศึกษาในระดับปริญญาตรีซึ่งถือว่าเป็นช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อของชีวิตมนุษย์ช่วงหนึ่ง เพราะเป็นช่วงเวลาแห่งเตรียมต้นทางความรู้ก่อนการก้าวสู่โลกอาชีพ วุฒิทางการศึกษาคือใบเบิกทางสำคัญในการนำไปใช้ประกอบอาชีพ การที่นักศึกษาประสบความสำเร็จในการเรียนถือเป็นการเตรียมความพร้อมอีกด้านหนึ่งในการก้าวสู่การเป็นบุคลากรในวัยทำงานที่มีประสิทธิภาพ ความคาดหวังของทุกฝ่ายไม่ว่าจะเป็นตัวนักศึกษาเอง ผู้ปกครอง ครูอาจารย์ และรัฐบาลต่างก็ต้องการให้นักศึกษาจบออกไปแล้วมีงานทำ มีคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนที่สอดคล้องกับคุณสมบัติตามที่ผู้ประกอบการต้องการ สถาบันการศึกษาทุกแห่งจึงพยายามที่จะพัฒนานักศึกษาของตนให้มีคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งยุคปัจจุบันเป็นยุคแห่งการแข่งขันทั้งสถาบันอุดมศึกษาของภาครัฐและเอกชน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องเน้นการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพเพื่อป้อนสู่ตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ (เทือน ทองแก้ว. 2551: ออนไลน์)

เมื่อการศึกษาไทยในปัจจุบันไม่สามารถนำเอาวิธีการในอดีตมาใช้ได้ จึงถึงเวลาที่จะปรับเปลี่ยนเพื่อก้าวเข้าสู่โลกของการศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21 การเปลี่ยนแปลงสังคมโลกที่กระทบต่อสังคมไทย ทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องต้องจัดระบบการศึกษาเสียใหม่ให้สอดคล้องกับยุคสมัย การศึกษารูปแบบเก่าในอดีตที่เคยดีและเหมาะกับผู้คนในยุคนั้น จึงไม่เหมาะกับโลกยุคใหม่และคนรุ่นหลังอีกต่อไป บิดามารดาผู้ปกครองที่เคยได้รับการศึกษาอย่างดีในยุคนั้น มีความปรารถนาอยากให้นุตรหลานได้รับการศึกษาในแบบที่ตนเคยได้รับในอดีต ซึ่งถือว่าผิดและกลายเป็นยาก

ความลำบากที่จะเชื่อมความเข้าใจกันและกันของคนรุ่นเก่ากับคนรุ่นใหม่ได้ บางอย่างที่เคยดีในอดีตกลับไม่ดีในปัจจุบัน (หนึ่งททัย ขอผลกลาง. 2555: 130; อ้างอิงจาก วิจารณ์ พานิช. 2555)

ผู้วิจัยได้ทำการการศึกษานำร่อง (Pilot Study) โดยการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นเพื่อศึกษาคุณลักษณะที่คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี นักศึกษาต่างให้ข้อมูลที่คล้ายคลึงกันว่า นักศึกษาต้องใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีความสามารถด้าน ICT (Information, Communications and Technology) มีความสามารถในด้านการใช้ภาษาอังกฤษ และภาษาสากล รู้จักคิดวิเคราะห์และคิดอย่างมีวิจารณญาณ เชื่อมโยงความรู้ระหว่างในห้องเรียนและสิ่งแวดล้อม (Diversity) สามารถเอาความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ได้ และต้องสามารถเอาความรู้ที่เรียนไปใช้ประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะที่ครูอาจารย์ต่างให้ข้อมูลว่า นักศึกษาในยุคนี้ มีความตั้งใจใฝ่รู้ และความอดทนลดลง ขาดทักษะด้านการใช้ภาษาอังกฤษ มีความรู้ในด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร แต่ไม่ได้นำมาใช้ประกอบการเรียน ในทางตรงกันข้ามนำไปใช้สืบค้นในสิ่งที่ตนอยากรู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเรียน หรือใช้เพื่อติดต่อสื่อสารกับเพื่อน และใช้เวลาส่วนใหญ่ไปกับสิ่งเหล่านี้มากกว่าที่จะสนใจศึกษาเล่าเรียนอย่างแท้จริง

การศึกษาคคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีในครั้งนี้ นอกจากการใช้กรอบแนวคิด P21 เป็นหลักแล้ว ผู้วิจัยยังเลือกศึกษาถึงรากเหง้าความต้องการความสำเร็จจากแนวคิดของ แมคเคลีแลนด์ (McClelland. 1967: 36) ที่อธิบายว่าสังคมที่มีพัฒนาการสูงเป็นสังคมที่มีสมาชิกที่มีแรงจูงใจที่จะประสบความสำเร็จสูง ไม่มีอะไรที่แน่นอนไปกว่าความสำเร็จอันยิ่งใหญ่ที่มาจากแรงจูงใจจากความต้องการอย่างแรงกล้าที่จะประสบความสำเร็จ มนุษย์ที่มีความปรารถนาที่จะประสบความสำเร็จ ต้องการบรรลุดานที่มีประสิทธิภาพ มาตรฐานที่สูงขึ้นในชีวิต มีเป้าหมายที่ชัดเจน ทำทหายความสามารถ มุ่งสู่ความสำเร็จในงาน (McClelland. 1967: 37-39) ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีของแมคเคลีแลนด์มาใช้อธิบายถึงแรงจูงใจของมนุษย์ที่นำไปสู่ความสำเร็จในด้านการเรียน และการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ผู้วิจัยยึดขั้นตอนในการฝึกอบรมตามแนวคิดของเนลสัน โจนส์ (Nelson-Jones. 1992: 48-67) ทั้ง 3 ขั้นตอนคือ ขั้นการเริ่มต้น ขั้นดำเนินการ และการขั้นยุติ ร่วมกับการประยุกต์เทคนิคและทฤษฎีการให้คำปรึกษาผสมผสานกับเทคนิคทางด้านฝึกอบรม นำมาสร้างเป็นโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา โดยผู้วิจัยได้ศึกษาตัวอย่างของการนำโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาที่บูรณาการกับทฤษฎีการให้คำปรึกษาไปใช้ พบว่าสามารถเสริมสร้างพฤติกรรมได้จริง ได้แก่ การศึกษาของ อูร์บริย์ เกิดในมงคัล (2559. 36-47) ที่พบว่าโปรแกรมการฝึกอบรมสามารถพัฒนาทักษะการช่วยเหลือนักเรียน

โดยการให้คำปรึกษากลุ่มของครูโรงเรียนมัธยมได้ ในขณะที่การฝึกอบรมกลุ่มเชิงจิตวิทยาก็สามารถพัฒนาคุณลักษณะเชิงคุณธรรมจริยธรรมของนักศึกษาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ของมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานครได้จริง (สาทร ใจตรง. 2560: 171)

จากการศึกษางานวิจัยในต่างประเทศ พบงานวิจัยที่มีความใกล้เคียงกับความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ดังนี้ เจนนิ่งและคนอื่น ๆ (Jenning; et al. 2013: online) พบว่าความสำเร็จในการเรียนของนักศึกษาในระดับวิทยาลัยคือ ความสำเร็จในด้านผลการเรียน (Academic Achievement) ความสำเร็จในด้านสังคมและชีวิตความเป็นอยู่ (Social and Residential) ความสำเร็จในด้านการจัดการกับชีวิต (Life Management) ความสำเร็จในด้านการมีส่วนร่วมในด้านวิชาการ (Academic Engagement) โมทัลเลบซาเดห์; อห์มาดี; และโฮสเสอเนีย (Motallebzadeh; Ahmadi; & Hosseinnia. 2018: 265-276) พบว่า ทักษะทางการพูดและการเขียนมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบของคุณลักษณะของทักษะในศตวรรษที่ 21 ซึ่งประกอบด้วย การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) การสื่อสาร (Communication) ทักษะด้านการสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Skill) ภาวะผู้นำ (Leadership) และ ความรู้ในด้านเทคโนโลยี (Technology Literature) ยาซิน, อามิน และฮิน (Yasin; Amin; & Hin. 2018: 27-36) พบว่า ผู้เรียนได้จัดลำดับความสำคัญในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังต่อไปนี้ 1) ความช่วยเหลือด้านกระบวนการเรียนรู้ 2) ความช่วยเหลือในด้านการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ 3) ความช่วยเหลือในด้านการใช้ชีวิตประจำวัน 4) ความรู้ในเชิงลึก 5) พัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีชีวิตภาพ 6) เทคโนโลยีช่วยการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 7) เสริมสร้างจิตวิญญาณในการทำงาน 8) กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน 9) เทคโนโลยีคือสิ่งสำคัญในศตวรรษที่ 21 10) คุณค่าทางศีลธรรมและจิตวิญญาณมีผลต่อพฤติกรรมของผู้เรียน 11) การสื่อสารระหว่างครูและผู้เรียนอย่างง่าย ๆ ในช่วงระหว่างปิดเทอม 12) ฝึกฝนให้ผู้เรียนมีความทุ่มเท ซำนานญ และรู้จักสังสมประสพการณ์ 13) การช่วยเหลือในกิจกรรมกลุ่ม 14) การคิดประดิษฐ์สิ่งใหม่ 15) เสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และ 16) แบ่งปันความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

จากการที่ได้อธิบายมาทั้งหมดข้างต้น ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยศึกษาจากประชากรที่เป็นนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตรของมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพฯ และบริเวณชานเมือง เริ่มต้นจากการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Study) เพื่อหาข้อมูลที่เป็นเนื้อหารายละเอียดในบริบทต่าง ๆ จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 21 นำไปสร้างแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ที่ผู้วิจัยยึดแนวคิด P21

ผลที่ได้ข้อมูลจากการศึกษาได้ในระยะที่ 1 นำไปใช้วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) และสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ซึ่งนำไปใช้ทดลองกับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยผลของการศึกษาในครั้งนี้จะทำให้ได้เครื่องมือในการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ซึ่งจะนำไปเป็นประโยชน์ต่อวงการศึกษต่อไป

คำถามการวิจัย

1. ความหมายและองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีเป็นอย่างไร มีองค์ประกอบอะไรบ้าง
2. โปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีมีลักษณะเป็นอย่างไร
3. โปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาสามารถเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีได้หรือไม่

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายสำคัญในการศึกษาองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล และการสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา วัดผลก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผล ในการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียน โดยมีความมุ่งหมายเฉพาะของการวิจัยดังนี้

1. เพื่อศึกษาความหมายและองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี
2. เพื่อสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี
3. เพื่อเปรียบเทียบผลการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยรวม และรายด้านก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผล ของกลุ่มที่เข้ารับการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา

ความสำคัญของการวิจัย

การศึกษาและการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาในครั้งนี้ก่อให้เกิดประโยชน์ใน 2 ด้านดังต่อไปนี้

1. ประโยชน์ทางด้านวิชาการ

ผลการศึกษาในครั้งนี้ทำให้ผู้ที่อยู่ในวงการการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย ครู อาจารย์ นักบริหารการศึกษา ผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ทั้งภาครัฐและเอกชน ได้รับองค์ความรู้เพิ่มเติมในด้าน “คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี” ในบริบทของสังคมไทย อีกทั้งยังนำไปต่อยอดการเสริมสร้างเยาวชนไทยให้มีความสำเร็จด้านการเรียนในศตวรรษที่ 21 ซึ่งไม่เพียงแต่วงการการศึกษาระดับอุดมศึกษาเท่านั้น หากยังนำไปประยุกต์ใช้กับเด็กและเยาวชนไทยได้อีกหลายช่วงวัย ทั้งนี้ ผู้ศึกษารายต่อไป อาจนำเอาการวิจัยฉบับนี้ไปอ้างอิงและต่อยอดทั้งในบริบทอื่น ๆ ได้อีกมาก

2. ประโยชน์ทางการปฏิบัติ

ผลของการศึกษาในครั้งนี้ทำให้เกิดผลผลดีต่อการปฏิบัติดังต่อไปนี้

2.1 เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ให้กับสถานศึกษา สามารถนำไปใช้ในการช่วยเหลือนักศึกษาไทยให้มีความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21

2.2 ได้สารสนเทศการวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนของในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีในบริบทสังคมไทย ซึ่งยังไม่มีการศึกษาเชิงประจักษ์ในเรื่องดังกล่าว ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจึงเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจศึกษาประเด็นเกี่ยวกับคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ตลอดจนผู้ปกครองสามารถเข้าใจในพฤติกรรมของเยาวชนไทยได้มากขึ้น

2.3 การฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนได้ใช้ทฤษฎีและเทคนิคการฝึกอบรม ทฤษฎีและเทคนิคการให้คำปรึกษาใช้ในการเสริมสร้างองค์ประกอบของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จ ซึ่งผู้ให้คำปรึกษา นักจิตวิทยา ครูอาจารย์และผู้ที่เกี่ยวข้องกับเยาวชนสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการเสริมสร้างเยาวชนให้เกิดการหาหนทางก้าวสู่ความสำเร็จได้ นอกจากนี้ในแต่ละเทคนิคขององค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จสามารถนำมาใช้ในกระบวนการให้คำปรึกษากับกลุ่มเยาวชนได้

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบการวิจัย โดยเป็นการศึกษาและเสริมสร้าง (Research and Enhancement) คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี โดยผู้วิจัยได้แบ่งระยะของการดำเนินการวิจัยออกเป็น 2 ระยะดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

ระยะที่ 2 การเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

ระยะที่ 1 การศึกษาคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

การศึกษาค้นคว้าคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีเป็นการศึกษาความหมายและองค์ประกอบของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์ และเชิงปริมาณโดยใช้แบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี และหลังจากนั้นนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพ

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพ ประกอบด้วยบุคคลดังต่อไปนี้

ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำนวน 5 คน โดยผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพแบบเจาะจง (Purposive Sampling) มีเกณฑ์ในการพิจารณาคุณสมบัติคือ เป็นนักวิชาการการศึกษาผู้มีความรู้ในด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 21 กล่าวคือ เป็นบุคคลผู้ที่ได้ศึกษา เผยแพร่ความรู้ในรูปแบบของงานเขียน และ/หรือการบรรยายให้ความรู้ และ/หรือการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในศตวรรษที่ 21

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบวัดเพื่อศึกษาองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตร เนื่องจากได้ผ่านกระบวนการเรียนรู้ตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยมาแล้ว จึงได้รับการหล่อหลอมคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จมาแล้วอย่างน้อยเป็นเวลา 4 ปี ประจำปีการศึกษา 2561 จำนวน 85,860 คน

กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนของนักศึกษาปริญญาตรีในศตวรรษที่ 21 ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) มีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2561 จำนวน 720 คน ซึ่งจากการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แนวคิดของแฮร์และคนอื่น ๆ (Hair; et al. 2010: 102) ในการกำหนดจำนวนตัวอย่างที่เหมาะสมโดยการกำหนดอัตราส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่างกับจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการ ประมาณค่าที่ได้คือ 10 - 20 ต่อ 1 พารามิเตอร์ สำหรับการวิจัยในครั้งนี้มีจำนวนพารามิเตอร์ทั้งสิ้น 43 พารามิเตอร์ ขนาดกลุ่มตัวอย่างจึงควรมีจำนวน 430 - 860 คน ทั้งนี้เมื่อผู้วิจัยใช้เครื่องมือแบบสำรวจข้อมูลเบื้องต้น (Checklist) เพื่อการคัดกรองคุณสมบัติของผู้ตอบให้ได้ผู้ที่มีคุณลักษณะตามเป้าหมายของการศึกษาครั้งนี้ พบว่ามีจำนวนผู้ผ่านการคัดกรองทั้งสิ้น 463 คน ซึ่งเพียงพอต่อการวิเคราะห์ข้อมูลในการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) รายละเอียดแสดงดังบทที่ 3

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาคือองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ประกอบด้วยองค์ประกอบ 7 ด้าน ดังต่อไปนี้ การเรียนรู้โดยเสรี การคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ การเข้าสังคม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้ภาษาสากล การตระหนักรู้ในสภาวะของโลก การใช้ชีวิตและการทำงาน

ระยะที่ 2 การเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

การเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยการสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี และเปรียบเทียบผลการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยรวมและรายด้านก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มที่เข้ารับการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา ซึ่งการเสริมสร้างในครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งเน้นผลลัพธ์ที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งแก่นักศึกษาและได้สารสนเทศแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาและการบริหารจัดการหลักสูตร จึงศึกษากับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เนื่องจากนักศึกษาชั้นปีที่ 1 โดยส่วนใหญ่จะไม่คุ้นเคยกับรูปแบบการเรียนการสอนในระดับมหาวิทยาลัย และเพิ่งจะผ่านพ้นการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษามา จึงอาจมีปัญหาต่อการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมของการเรียนการสอนได้ (สุริยัน อ้นทองทิม และคนอื่น ๆ. 2560: 21)

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี เป็นนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย ชั้นปีที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2561 จำนวน 92 คน (ฝ่ายทะเบียนนักศึกษามหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย. 2561)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีมีจำนวน 12 คน โดยผู้วิจัยมีขั้นตอนและวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 กับนักศึกษาคณะพยาบาล ชั้นปีที่ 1 ทุกคน
2. ผู้วิจัยคัดเลือกผู้สมัครใจเข้าร่วมการทดลอง โดยพิจารณาจากนักศึกษาที่มีคะแนนเฉลี่ยจากแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 33 ลงมา และนักศึกษาสมัครใจลงนามยินยอมในแบบฟอร์มการเข้าร่วมการวิจัย โดยกำหนดจำนวนการเข้าร่วมทั้งสิ้น 12 คน ทั้งนี้ กรณีที่มีนักศึกษามากกว่าจำนวนที่กำหนดจะใช้

วิธีการสุ่มให้เหลือ 12 คน เนื่องจากเป็นจำนวนที่เหมาะสมตามหลักการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ซึ่งกันและกันอย่างทั่วถึง (Nelson-Jones. 1992: 59)

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ได้แก่

1. ตัวแปรจัดกระทำ ได้แก่ โปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา (Psychological Training Program)
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี (Successful Educational Characteristics among Undergraduates in the Twenty-First Century)

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

โปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี จะเป็นการเข้าร่วมโปรแกรมการฝึกอบรมจำนวน 10 ครั้ง ครั้ง ๆ ละ 1.30 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วัน ภายใน 1 สัปดาห์

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี (Successful Educational Characteristics among Undergraduates in the Twenty-First Century) หมายถึง ลักษณะที่บ่งชี้ให้เห็นถึงความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 เป็นการเรียนที่มีเป้าหมายที่จะนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และการประกอบอาชีพในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 7 ด้าน ดังนี้

1.1 การเรียนรู้โดยเสรี (Autonomous Learning) หมายถึง การที่นักศึกษาปริญญาตรีมีโอกาสเลือกเรียนอย่างอิสระ ตรงกับสิ่งที่ตนสนใจใคร่รู้ และเรียนอย่างมีเป้าหมาย ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย ดังนี้

1.1.1 การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed Learning) หมายถึง การแสวงหาความรู้ที่นักศึกษาชอบ และมีความถนัด ด้วยตนเอง โดยปราศจากการถูกบังคับ ได้แก่ การวางแผนการเรียนอย่างอิสระ การจัดตารางเรียนที่นอกเหนือไปจากตารางเรียนที่มหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนด กำหนดระยะเวลาในการเรียนรู้ บันทึกสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ ประเมินผลความรู้

แสวงหาความรู้จากการสืบค้นด้วยตนเองเกี่ยวกับความรู้ใหม่ที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต

1.1.2 ความรู้ในวิชาแกน (Key Subjects) หมายถึง การที่นักศึกษาให้ความสำคัญในการเรียนรู้ให้เกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในวิชาหลักของสาขาที่เรียน ทั้งที่เป็นวิชาเอก และวิชาพื้นฐาน ได้แก่ การอ่านตำราวิชาการ บทความ งานวิจัย กรณีศึกษา การขอความรู้จากนักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญในความรู้ในสาขาที่กำลังศึกษาอยู่ เพื่อให้ได้ความรู้ นอกเหนือจากห้องเรียนรวมทั้งการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้จริง

1.1.3 ความรู้ในสหวิทยาการ (Interdisciplinary Themes) หมายถึง การที่นักศึกษาให้ความสนใจเรียนรู้ในวิชาอื่นที่นอกเหนือไปจากวิชาที่เรียน โดยวิชาเหล่านี้เป็นวิชาที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิต และการทำงานในสังคมยุคศตวรรษที่ 21 ได้แก่ การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ บริหารธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ เศรษฐศาสตร์ การเงิน การเป็นพลเมืองที่ดี ตลอดจนสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

1.1.4 การได้รับการสนับสนุนจากสังคมและผู้คนรอบข้าง (Persons and Social Support) หมายถึง การที่นักศึกษาได้รับการสนับสนุนในการเรียนอย่างเต็มที่จากบิดามารดา ผู้ปกครอง ครูอาจารย์ เพื่อน และบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษา ได้แก่ การให้อิสรภาพในการเรียนรู้ ให้คำแนะนำสั่งสอน ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ทำในสิ่งที่ชอบ ถนัด และมีประโยชน์ ส่งเสริมให้มีการเรียนอย่างมีเป้าหมาย เพื่อการประกอบอาชีพในอนาคต ได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์การเรียน มีสถานที่ที่เป็นแหล่งค้นคว้าข้อมูลความรู้ที่ทันสมัยและเพียงพอ

1.2. การคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ (Critical and Creative Thinking) หมายถึง ความสามารถในการคิดอย่างสมเหตุสมผล มีหลักการ เมื่อมีการสืบค้นข้อมูลและศึกษาข้อมูลอย่างถ่องแท้แล้วจากอาจารย์ นักวิชาการ และข้อมูลเหล่านั้นนำมาใช้ได้จริง ได้แก่ การตั้งประเด็นปัญหาหรือคำถามจากเหตุการณ์หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่นักศึกษาสนใจแล้วนำมาวิเคราะห์ การกลั่นกรองข้อมูลที่ได้มาว่ามีความเป็นจริงมากน้อยเพียงใด การรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาอธิบายประเด็นปัญหาที่นักศึกษาสนใจ การสรุปหาความจริงโดยใช้ข้อมูลที่มีอย่างสมเหตุสมผล ความละเอียดรอบคอบจากการทำงานที่ได้รับมอบหมาย การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างสมเหตุสมผล การนำความรู้มาสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่เป็นนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ และงานวิจัย

1.3. การเข้าสังคม (Sociability) หมายถึง ความสามารถในการรับรู้ และปรับตัวให้ทันการเปลี่ยนแปลงของสังคม ได้แก่ การยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้คนรอบข้าง การช่วยเหลือเกื้อกูลผู้คนรอบข้าง สื่อสารแบบสองทาง และการ

สื่อสารผ่านช่องทางอื่นที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม การร่วมมือและประสานงานกับคนรอบข้างให้เป็นไปอย่างราบรื่น การเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม

1.4. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT-Information and Communication Technology) หมายถึง ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อสืบค้นความรู้และข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อต่าง ๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา รู้เท่าทันสื่อต่าง ๆ รู้จักที่จะเลือกข้อมูลข่าวสาร จากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ ได้แก่ การสืบค้นข้อมูลจากผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การเลือกบริโภคสื่ออย่างมีสติ และนำความรู้ใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้กับการเรียน และการใช้ชีวิต

1.5. การใช้ภาษาสากล (World Language Capability) หมายถึง ความสามารถในการใช้ภาษาที่นอกจากภาษาไทยในการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการพูด การอ่าน และการเขียน ได้แก่ การใช้ภาษาที่ 2 เพื่อการสืบค้นข้อมูลข่าวสารที่มีอยู่ทั่วไปที่เป็นประโยชน์ การสื่อสารกับบุคคลอื่นในการดำเนินชีวิตโดยเฉพาะอย่างยิ่งชาวต่างชาติ การรู้จักใช้เครื่องมือช่วยแปลภาษาเพื่อช่วยให้เข้าใจภาษาต่างประเทศได้มากยิ่งขึ้น

1.6. การตระหนักรู้ในสภาวะของโลก (World Situation Awareness) หมายถึง การที่นักศึกษาเข้าใจและใส่ใจต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา สามารถปรับตัวอยู่ร่วมกับคนที่มีแตกต่างวัฒนธรรมได้ ได้แก่ การใส่ใจและติดตามข่าวสารสถานการณ์โลกทั้งสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง ภูมิใจในวัฒนธรรมไทย ยึดมั่นในการปฏิบัติตัวตามวัฒนธรรมของสังคมไทย และยอมรับวัฒนธรรมอื่นเพื่อการเรียนรู้ในการอยู่ร่วมกันอย่างปกติสุข

1.7. การใช้ชีวิต และการทำงาน (Life and Career Capability) หมายถึง ความสามารถในการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขในขณะเป็นนักศึกษา และเตรียมความพร้อมก่อนการก้าวสู่ชีวิตในช่วงการทำงาน ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยดังนี้

1.7.1 การนำตนเอง (Self-Direction) หมายถึง ความสามารถที่จะพัฒนาตนเองให้มีความรู้ ความสามารถในวิชาชีพที่ตั้งใจไว้ ได้แก่ การวางแผนเลือกทำงานที่สอดคล้องกับสาขาที่เลือกเรียนโดยการค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับลักษณะงานที่ปรารถนาจะทำ การฝึกทักษะที่จำเป็นในการทำงานเพื่อเตรียมพร้อม การประเมินตนเองว่าสิ่งที่ตนถนัดและลงมือทำได้ผลดีมากน้อยเพียงใด และควรจะต้องปรับปรุงสิ่งใดบ้าง

1.7.2 ความยืดหยุ่นและการปรับตัว (Flexible and Adaptability) หมายถึง ความสามารถที่จะรับมือและฝ่าฟันอุปสรรคกับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้แก่ อดทนอดกลั้น รู้จักที่จะรอ

เวลาที่เหมาะสม มีสภาพจิตใจที่เข้มแข็ง นักเบาเอาผู้ สามารถแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ พัฒนา และปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตนเองอยู่อย่างสม่ำเสมอเพื่อให้เท่าทันสถานการณ์ปัจจุบัน

1.7.3 ความรับผิดชอบ และจิตสำนึกรับผิดชอบ (Responsibility and Accountability) หมายถึง การแสดงออกถึงความเอาใจใส่ต่องานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มกำลัง ความสามารถ มุ่งมั่นเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ ยอมรับต่อผลงานที่ตนเองเป็นผู้ทำขึ้นมา ทั้งรับผิดชอบ และรับชอบ ยอมรับฟังคำติชมจากผู้นอกรอบข้างอย่างมีใจเป็นกลางเพื่อนำไปพัฒนาให้ดีขึ้น ได้แก่ ตั้งใจทำงานที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ ส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงเวลา ยอมรับความผิดพลาดของผลงานและพร้อมจะปรับปรุงแก้ไข รับผิดชอบต่อคำพูดของตนเอง

1.7.4 ภาวะผู้นำ (Leadership) หมายถึง ความสามารถของนักศึกษาในการเป็นผู้นำและจูงใจผู้อื่นให้ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เป็นแบบอย่างที่ดี ได้แก่ การนำอย่างเป้าหมาย มีการวางแผน สร้างแรงจูงใจให้กับทีมงานได้ รู้จักการดูแลผู้อื่น ให้เกียรติผู้ร่วมทีม มีความยุติธรรมให้กับคนรอบข้าง มีจิตสาธารณะ มีการทำงานเป็นทีม

1.7.5 ความซื่อสัตย์สุจริต ไม่ทุจริตคอร์รัปชัน (Integrity) หมายถึง การแสดงออกถึงความถูกต้องดีงามต่อหน้าที่ ต่อบิดามารดา ครูอาจารย์ ผู้คนรอบข้าง ด้วยความรักและจริงใจ เกรงกลัวต่อการทำความผิด ได้แก่ การพูดความจริง ไม่คัดลอกงานผู้อื่น ไม่ลอกข้อสอบ ไม่ลอกการบ้าน ไม่จ้างวานผู้อื่นทำการบ้าน หรือไม่รับจ้างทำงานแทนผู้อื่น

2. การฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี หมายถึง วิธีการและกระบวนการในการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีเพื่อมุ่งหวังในการสร้างการตระหนักรู้ หรือเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีของการแสดงออก หรือการปฏิบัติตนในการเรียน และการดำเนินชีวิตในช่วงวัยเรียน ในยุคที่วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยการประยุกต์แนวคิดทางจิตวิทยามาใช้กับการฝึกอบรม ร่วมกับแนวคิดทฤษฎี และเทคนิคการให้คำปรึกษา ได้แก่ ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบยึดบุคคลเป็นศูนย์กลาง ทฤษฎีการให้ปรึกษาแบบการเผชิญความจริง ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบเกสตัลท์ ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบเหตุผล อารมณ์ พฤติกรรม ทฤษฎีให้คำปรึกษาแบบพฤติกรรมนิยม โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 ขั้นเตรียมการ (The Preparatory Stage) หมายถึง การพิจารณาและตัดสินใจในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ การสรรหาผู้ช่วยนำการฝึกอบรม การกำหนดเป้าหมายในการฝึกอบรม ระยะเวลาที่เหมาะสม ความถี่ในการจัดดำเนินการ กิจกรรม สถานที่ อุปกรณ์ ข้อมูลที่ต้องสืบค้นเพื่อ

นำมาประกอบการฝึกอบรม การกำหนดตำแหน่งหน้าที่ของสมาชิกผู้เข้ารับการฝึกอบรม การประชาสัมพันธ์ แนวทางการทำงานร่วมกันภายในสิ่งแวดล้อมของกลุ่ม วางแผนในการสร้างโปรแกรมการฝึกอบรม และการดำเนินการ

2.2 ขั้นการเริ่มต้น (The Initial Stage) หมายถึง ขั้นของการพบกันครั้งแรกระหว่างผู้นำการฝึกอบรมและผู้เข้ารับการฝึกอบรม เป็นขั้นในการเริ่มสร้างสัมพันธภาพ ระหว่างผู้นำการฝึกอบรมและผู้เข้ารับการฝึกอบรม และระหว่างผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้วยตนเอง มีการแสดงออกเพื่อเปิดเผยประวัติความเป็นมา ความรู้สึก เจตคติ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม เป็นขั้นของการชี้แจงถึงบทบาทหน้าที่ (Task Orientation) ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมตลอดระยะเวลาในการฝึกอบรม การร่วมกิจกรรม การแสดงความคิดเห็น การให้ความร่วมมือในทุกกิจกรรม ผู้นำการฝึกอบรมต้องใช้วิธีการละลายพฤติกรรม (Ice Breaking) เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเริ่มไว้วางใจกัน และยินดีที่จะแสดงทรรศนะ และกล้าแสดงออกในทางกิจกรรมต่าง ๆ ผู้นำการฝึกอบรมต้องอำนวยความสะดวก และช่วยเหลือให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมบรรลุถึงวัตถุประสงค์ นั่นคือ ทุกคนต้องเข้าใจ กฎกติกา รูปแบบของกิจกรรม เทคนิควิธีการ ระยะเวลา สถานที่ การทำแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลังจากการเสร็จสิ้นการฝึกอบรม และในระยะติดตามผล รวมไปถึงการประเมินผลการฝึกอบรม การเสริมสร้างจุดเด่นของตนเองจากสิ่งที่ได้รับการฝึกอบรม การกำหนดเป้าหมายในด้านพฤติกรรมในอนาคตที่จะเกิดขึ้นหลังจากได้รับการฝึกอบรม ผู้นำการฝึกอบรมเื้อ้อำนวยผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดยการจัดที่นั่งผู้เข้ารับการฝึกอบรม การเปิดกลุ่ม การใช้กิจกรรมสร้างความคุ้นเคย การกระตุ้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในกิจกรรม การเข้าใจ เห็นอกเห็นใจซึ่งกันและกัน การเปิดเผยตนเอง และการสรุป

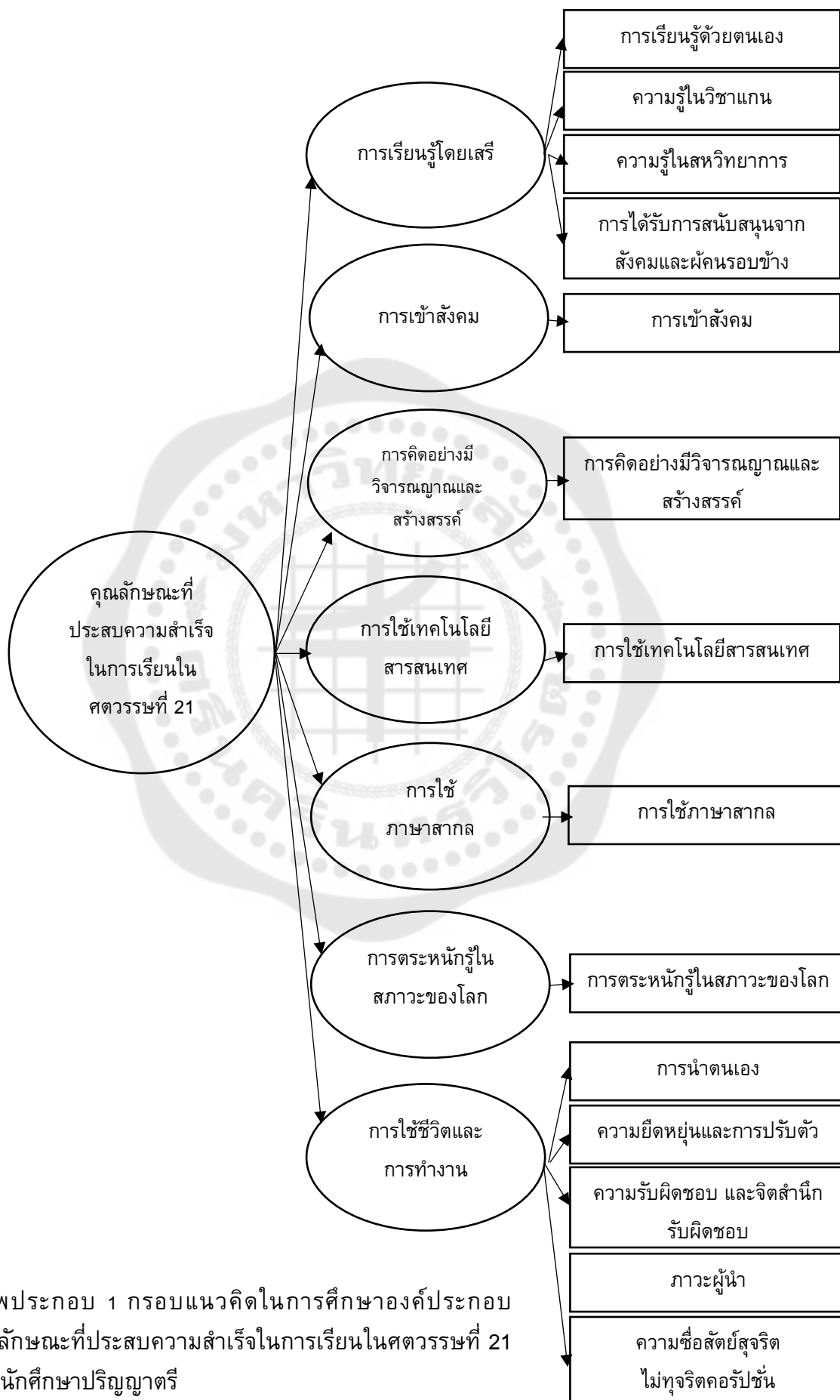
2.3 ขั้นดำเนินการ (The Working Stage) หมายถึง ขั้นที่ผู้นำการฝึกอบรมใช้ทักษะการเอื้ออำนวย (Facilitation Skills) เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีโอกาสได้เรียนรู้ซึ่งกันและกันมากขึ้นจากการพูดคุย นำเสนอความคิดเห็น ได้แย้ง และยอมรับซึ่งกันและกัน โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานตามวัตถุประสงค์ในแต่ละโปรแกรมการฝึกอบรม ผู้นำการฝึกอบรมสามารถใช้เทคนิคในการฝึกอบรมได้หลายเทคนิค ผสมผสานกับทฤษฎีและเทคนิคการให้คำปรึกษา โดยการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งเน้นที่จะเสริมสร้างคุณลักษณะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ ด้านการเรียนรู้โดยเสรี ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ ด้านการเข้าสังคม ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้ภาษาสากล ด้านการตระหนักรู้ในสภาวะของโลก และ ด้านการใช้ชีวิตและการทำงาน

2.4 ขั้นยุติการฝึกอบรม (The Ending Stage) เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการดำเนินการฝึกอบรม เพื่อนำไปสู่การถ่ายโยงความรู้ (Transfer) ที่ได้รับจากการฝึกอบรมเพื่อนำไปใช้ในการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องสามารถรักษาระดับความรู้ (Maintenance) ที่ได้รับจากการฝึกอบรมเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในอนาคต เมื่อการฝึกอบรมสิ้นสุดลง ผู้นำการฝึกอบรมต้องช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมคลายความรู้สึกต่าง ๆ ที่อาจยังค้างคาอยู่ในใจ ไปจนถึงการประเมินผลการฝึกอบรมในภาพรวมทั้ง 10 ครั้ง ก่อนที่จะปิดการฝึกอบรมไปอย่างถาวร

กรอบแนวคิดการวิจัย

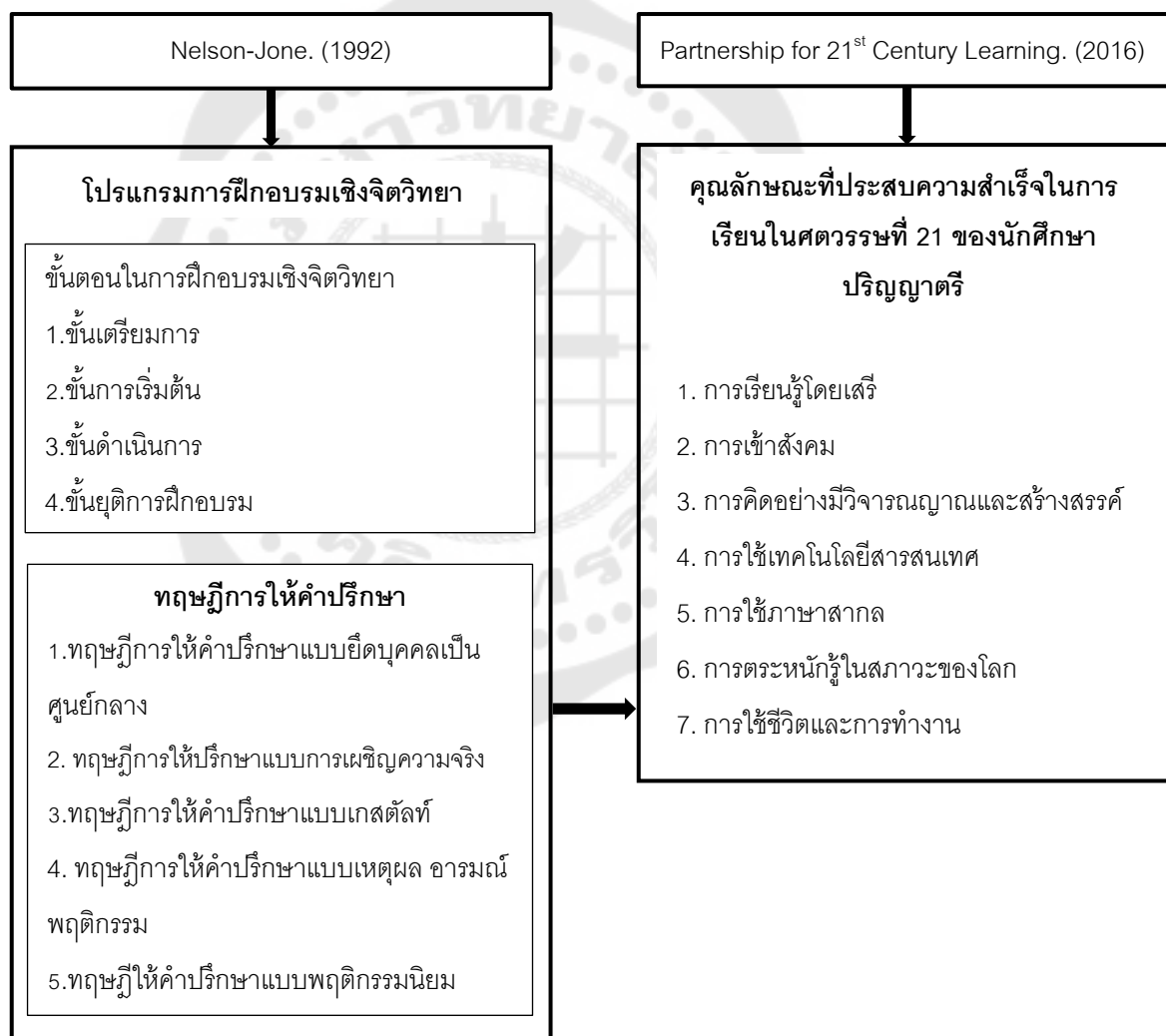
การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิด การศึกษาและการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีหรือออกเป็น 2 ระยะดังต่อไปนี้

กรอบแนวคิดในการวิจัยระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผู้วิจัยใช้แนวคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ขององค์การความร่วมมือเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Learning, 2016: online) มาสร้างเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ซึ่งประกอบไปด้วย 7 องค์ประกอบคือ การเรียนรู้โดยเสรี การคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ การเข้าสังคม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้ภาษาสากล การตระหนักรู้ในสภาวะของโลก การใช้ชีวิตและการทำงาน จากกรอบแนวคิดดังกล่าวนำไปวิเคราะห์ห่องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เพื่อให้ได้องค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ดังแสดงภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษาองค์ประกอบ
 คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21
 ของนักศึกษาปริญญาตรี

กรอบแนวคิดการวิจัยระยะที่ 2 การเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ผู้วิจัยศึกษาและสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี จากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา และทฤษฎีการให้คำปรึกษา โดยมีขั้นตอนดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมการ ขั้นเริ่มต้นขั้นดำเนินการ และขั้นยุติการฝึกอบรม ในการดำเนินการนั้น ผู้วิจัยใช้แนวคิดของเนลสัน โจนส์ (Nelson-Jone. 1992) เป็นกรอบแนวคิด ดังแสดงในภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 กรอบแนวคิดในการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

สมมติฐานในการวิจัย

1. โมเดลการวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของ นักศึกษาปริญญาตรีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์
2. นักศึกษาปริญญาตรีที่เข้าร่วมโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยามีคะแนน คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ก่อนการทดลอง หลังทดลอง และ การติดตามผลแตกต่างกัน



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาและการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ โดยเรียงลำดับในการนำเสนอตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

1.1 นิยาม แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จ

1.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21

1.3 ความหมายและแนวคิดด้านคุณลักษณะ

1.4 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

1.5 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา

2.1 นิยาม แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา

2.2 ทฤษฎีการให้คำปรึกษาที่ประยุกต์ในการการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียน

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี โดยได้เรียบเรียงและนำเสนอประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1.1 นิยาม แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จ

1.1.1 นิยามของความสำเร็จ

ผู้วิจัยได้ศึกษานิยามของคำว่าความสำเร็จ (Success) ทั้งความหมายโดยตรงและคำใกล้เคียงจากนักวิชาการที่หลากหลายและแตกต่างกันไปในแต่ละบริบท ทั้งในบริบทของความสำเร็จด้านการเรียน การศึกษา การใช้ชีวิต และการทำงาน เพื่อให้ได้คำจำกัดความที่ครอบคลุมมากที่สุด ดังต่อไปนี้

พจนานุกรมมหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ (Cambridge Dictionary. 2018: online) ได้ให้ความหมายของคำว่า ความสำเร็จ (Success) หมายถึง การบรรลุผลที่ต้องการหรือหวังไว้ หรือ บางสิ่งบางอย่างได้บรรลุผลในทางบวก

พจนานุกรมมหาวิทยาลัยออกฟอร์ด (Oxford Living Dictionaries. 2018: online) ได้ให้คำจำกัดความของคำว่า ความสำเร็จ นั้นหมายถึง การบรรลุผลตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์

พจนานุกรมเออร์แบน (Urban Dictionary. 2018: online) ให้นิยามว่า ความสำเร็จ หมายถึง ผลผลิตของความมุ่งมั่นฟันฝ่าอย่างเต็มที่จนบรรลุเป้าหมายสำหรับสิ่งที่ดีขึ้นของตนเอง

สำหรับนิยามของความสำเร็จตามแนวคิดทางจิตวิทยา มีนักวิชาการได้ให้ความหมายเอาไว้ดังต่อไปนี้

จัดจ์ และคนอื่น ๆ (Judge; et al. 1999: 622) อธิบายความหมายของความสำเร็จเอาไว้ว่า ความสำเร็จคือความจริงหรือการรับรู้ผลสัมฤทธิ์ส่วนบุคคลที่ได้สั่งสมมาในรูปแบบของประสบการณ์ในการทำงาน โดยมีส่วนประกอบทั้งภายนอกและภายใน ภายนอกเป็นผลลัพธ์ที่มองเห็นได้ คือรายได้และตำแหน่งหน้าที่การงาน ส่วนภายในคือผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นภายในจิตใจที่มีต่องาน นั่นคือความพึงพอใจต่องานนั้น ๆ

เอทซีโอนิ (Etzioni. 1964: 8) ให้ความหมายของความสำเร็จว่า ความสำเร็จคือระดับของการบรรลุถึงเป้าหมายในส่วนบุคคลหรือองค์กร

เมอร์เรย์ (Murray. 1938) อธิบายในทฤษฎีแรงจูงใจ (Murray's Theory of Psychogenic Needs) ว่า มนุษย์มีความต้องการที่จะฝ่าฟันอุปสรรค เอาชนะความยากลำบาก เพื่อก้าวสู่ความสำเร็จ ถือเป็นมาตรฐานระดับสูงในการแข่งขันเพื่ออยู่ให้ได้อยู่ในชั้นแนวหน้าของผู้อื่น โดยใช้ความสามารถของตนเอง และการยอมรับนับถือตนเอง

แมคคลีแลนด์ (McClelland. 1967: 12-13) ได้อธิบายความสำเร็จไว้ในทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Need for Achievement: nAch) ไว้ว่า มนุษย์ที่ต้องการจะกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้สำเร็จลุล่วงไปได้ นั่น ต้องเป็นคนที่ต้องการเอาชนะหรืออยู่เหนือเกณฑ์มาตรฐานให้จงได้ งานต้องดีเด่น มีความก้าวหน้า และเรียกร้องหาความสำเร็จอยู่เสมอ

จากแนวคิดของนักวิชาการข้างต้น สามารถสรุปความหมายของความสำเร็จได้ ว่าหมายถึง การที่บุคคลสามารถบรรลุความปรารถนาหรือแรงจูงใจในตนเองได้เป็นที่น่าพอใจ โดยการฝ่าฟันอุปสรรค เอาชนะความยากลำบาก เมื่อต้องเข้าสู่สนามการแข่งขันต่างๆ ก็สามารถก้าวข้ามการแข่งขันเหล่านั้นมาได้ มีความก้าวหน้า ต้องการเอาชนะ และอยู่เหนือเกณฑ์มาตรฐานทั้งหลาย โดยการใช้ความสามารถของตนเอง และยอมรับนับถือตนเอง เกิดความพึงพอใจในผลงานของตน และผลงานเหล่านี้เป็นที่ยอมรับนับถือจากสังคม

1.1.2 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จ

ทฤษฎีที่ว่าด้วยความสำเร็จที่ผู้วิจัยเลือกมาใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษาในครั้งนี้ เป็นทฤษฎีของ แมคคลีแลนด์ (McClelland. 1967: 39-46) จากหนังสือสังคมแห่งความสำเร็จ (The Achieving Society) โดยทฤษฎีนี้ที่เกิดขึ้นจากการศึกษาวิจัย โดยสรุปประเด็นของทฤษฎีได้ว่า ความสำเร็จเป็นผลพวงจากแรงจูงใจของความปรารถนาอันแรงกล้า (Strong Desires) ที่จะประสบความสำเร็จ บุคคลยิ่งได้รับความสำเร็จมากขึ้นเท่าใดก็ยิ่งต้องการความสำเร็จมากขึ้นเท่านั้น และบุคคลเมื่อได้รับการกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจที่จะได้รับความสำเร็จมากขึ้นเพียงใดก็ย่อมส่งผลให้มีความต้องการที่จะประสบความสำเร็จมากขึ้นเพียงนั้น บุคคลที่มีความต้องการความสำเร็จในระดับที่สูงจะมีความพยายามในการปฏิบัติภารกิจให้ดีขึ้นเรื่อยๆ แม้ภารกิจนั้นจะมีความสลับซับซ้อนมากเพียงใดก็ตาม โดยบุคคลนั้นต้องถือว่าความสำเร็จในเรื่องนั้น ๆ เป็นสิ่งสำคัญที่สุด ความต้องการความสำเร็จจึงเป็นสิ่งจูงใจให้บุคคลทำงานได้ดีขึ้น

ความสำเร็จยังได้รับอิทธิพลมาจากปัจจัยอื่น ๆ อีก แมคคลีแลนด์ได้ศึกษางานวิจัยของวินเทอร์บอตตอม (McClelland. 1967: 46; citing Winterbottom. 1953) โดยสรุปได้ว่าบิดามารดามีผลต่อความสำเร็จของลูก กล่าวคือมารดาของเด็กชายที่มีความต้องการความสำเร็จสูงได้วางมาตรฐานขั้นสูง (Higher Standards) ไว้ให้บุตรของตนให้เป็นคนที่มีความ

เป็นตัวของตัวเอง พึ่งพาตนเองได้ (Self-reliance) และรอบรู้ในหลากหลายด้านตั้งแต่อายุน้อย (Mastery at an earlier age)

นอกจากนั้น แมคคลีแลนด์ยังได้ศึกษาแนวคิดของ เวเบอร์ (McClelland, 1967: 48; citing Weber, 1930; Weber 1947) ได้ข้อสรุปจากการปฏิรูปศาสนาคริสต์จากนิกายเดิมคือ แครอลิกสู่นิกายใหม่อย่างโปรเตสแตนต์ ได้ส่งผลต่อแนวคิดของผู้คนในยุคนั้นว่า ความพากเพียรพยายามเพื่อที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้ได้ดีที่สุดในพระประสงค์ของพระเจ้า ซึ่งมีผลต่ออาชีพในแต่ละบุคคล เป็นพื้นฐานการปฏิวัติวิถีชีวิตระดับสังคมครอบครัว การมีจำนวนลูกชายที่เพิ่มขึ้น และแรงผลักดันจากครอบครัวที่จะให้บุตรของตนประสบความสำเร็จอย่างสูงสุด มารดาที่นับถือโปรเตสแตนต์ ให้ความสำคัญกับความเป็นตัวของตัวเองของบุตรมากกว่ามารดาที่นับถือแคโรลิก และเด็กที่นับถือโปรเตสแตนต์มีความต้องการความสำเร็จโดยเฉลี่ยสูงกว่าเด็กที่นับถือแคโรลิก การเป็นผู้นำถือเป็นคุณลักษณะที่ดีสำหรับบุคคลที่มีความต้องการความสำเร็จสูง มากกว่าคุณลักษณะอื่น ๆ เช่น ความเฉลียวฉลาด แม้ในยุคนั้น เด็กชายที่ต้องการความสำเร็จสูงที่มีความมุ่งมั่นในการเป็นผู้นำอาจไม่ได้รับการตอบรับจากเพื่อน ๆ ให้เป็นผู้นำของพวกเขาก็ตาม และความต้องการความสำเร็จไม่จำเป็นต้องนำไปสู่ความสำเร็จในชีวิตในทุกด้าน

นอกจากนั้น แมคคลีแลนด์ ยังสรุปต่อไปอีกว่า เด็กที่มีความต้องการความสำเร็จสูงจะเลือกประกอบอาชีพนักธุรกิจ หรือสามารถประกอบอาชีพธุรกิจได้ดีกว่าเด็กที่มีความต้องการความสำเร็จต่ำ (McClelland, 1967: 49)

จากการวิจัยของแมคคลีแลนด์ทั้ง 3 ประเด็น ได้ข้อสรุปที่นำไปสู่การวัดความต้องการความสำเร็จนั้นคือ (McClelland, 1967: 57-61)

1. กลุ่มชนและวัฒนธรรมของกลุ่มชนมีผลต่อความสำเร็จของบุคคล เนื่องจากวิธีการอบรมสั่งสอนของแต่ละกลุ่มชนมีความแตกต่างกัน
2. ค่านิยม เจตคติที่มีอยู่ในตัวของบิดามารดาที่ส่งผลความสำเร็จของเด็ก โดยการศึกษาที่มุ่งเฉพาะที่ตัวบุคคลเป็นหลัก
3. เหตุจูงใจต่าง ๆ ที่มีอยู่ในบุคคล ในที่นี้คือการศึกษานักธุรกิจที่มีกิจการเป็นของตนเองและมีความมั่นคงในชีวิตแล้ว ความต้องการความสำเร็จของนักธุรกิจส่งผลต่อความสำเร็จในธุรกิจของพวกเขา ไม่ต่างอะไรกับเด็กชายที่มีความต้องการความสำเร็จสูงจะมีพฤติกรรมเช่นเดียวกับนักธุรกิจก่อนที่พวกเขาจะไปประกอบอาชีพ

สิทธิโชค วรานุสันติกุล (2546: 167; อ้างอิงจาก สุเทพ สุนทรภัสส์ช. 2518) ได้สกัดประเด็นสำคัญจากหนังสือเรื่อง สังคมแห่งความสำเร็จ (The Achieving Society) โดยอธิบาย

ถึงแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Need for Achieving) หรือ nAch ของแมคคลีแลนด์ว่า เป็นตัวผลักดันมนุษย์ไปสู่ความสำเร็จ มนุษย์ที่ใฝ่ใฝ่ความสำเร็จ จะมีความต้องการให้งานของตนเองดีขึ้น ก้าวหน้าด้านการเรียน การงานที่เหนือกว่าคนอื่น จิตใจจะเรียกร้องหาความสำเร็จอยู่เสมอ ภายใต้คุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. รู้จักเสี่ยงอย่างที่เหมาะสม (Modulate Risk Taking) โดยเอาความสามารถของตนเข้าแลก ไม่หวังพึ่งโชคชะตา เชื่อมั่นในความสามารถของตนเองว่าหากกระทำกิจกรรมที่ท้าทายหรือมีความยากในระดับหนึ่ง ตนจะสามารถกระทำสิ่งนั้นได้สำเร็จ เมื่อสำเร็จแล้วตนเองจะรู้สึกพึงพอใจ เด็ดเดี่ยวในด้านการตัดสินใจ

2. เป็นผู้มีความฮึกเหิม ชะมักเขม่น (Energetic) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการได้ลงมือทำงานที่ต้องใช้สติปัญญา งานที่แตกต่างไปจากงานปกติที่คนอื่นทำ รู้สึกท้าทายกับงานที่นอกเหนือไปจากงานประจำ ขยันพากเพียรต่องานนั้น ๆ และเมื่องานนั้นบรรลุจะรู้สึกว่าเป็น “ประสบความสำเร็จ”

3. รับผิดชอบต่อตนเอง (Individual Responsibility) ความสำเร็จที่เกิดขึ้นเกิดจากความพึงพอใจในตนเอง มิใช่ต้องการความชื่นชมยกย่องจากผู้อื่น และรับผิดชอบต่อสิ่งที่ตนเองได้กระทำลงไป มีอิสระทางความคิดมากกว่าที่จะถูกครอบงำจากความคิดจากผู้อื่น

4. ต้องการความรู้ที่ได้มาจากเหตุผลที่ตนเองได้ตัดสินใจกระทำลงไป (Knowledge of Result of Decision) เมื่อได้ลงมือกระทำสิ่งใดลงไป จะต้องการรู้ผลของมันว่าเป็นที่น่าพอใจหรือไม่ และถึงพร้อมที่จะปรับปรุงให้สิ่งเหล่านั้นดีขึ้น รับผิดชอบอย่างมีเหตุมีผล มีการคาดเดา

5. รู้จักคาดคะเนสิ่งที่น่าจะเกิดขึ้นในอนาคต (Anticipate of Future Possibility) ด้วยการวางแผนอนาคต และคาดเดาความสำเร็จที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอย่างมีเหตุมีผล ปู่ทางไปสู่ความสำเร็จด้วยแผนเหล่านั้น

6. ทักษะในด้านการจัดฝ้งงาน (Organization Skill) ผู้ที่ใฝ่ใฝ่ความสำเร็จมักจะเป็นผู้ที่รู้จักจัดฝ้งระบบงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อการนิยามความหมายของ “ความสำเร็จในการเรียน” มีความหนักแน่นและชัดเจนมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและหลักการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในการเรียนที่หลากหลาย โดยในความสำเร็จของมนุษย์ตั้งแต่แรกเกิดไปจนถึงเป็นผู้ใหญ่ ย่อมมีความสำเร็จในแต่ละช่วงวัยที่แตกต่างกันออกไป ในช่วงวัยเรียนของเยาวชนถือเป็นช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อของชีวิต เพราะความสำเร็จในช่วงวัยเรียนจะนำไปสู่การใช้ชีวิตในวัยผู้ใหญ่ ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาแนวคิดและ

หลักการต่าง ๆ จากนักวิชาการที่หลากหลาย ในประเด็นความสำเร็จในช่วงวัยเรียน ที่นักวิชาการได้ให้ความสำคัญมากเป็นพิเศษ

1.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21

ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในการเรียนเพื่อนำไปสู่นิยาม “ความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21” ดังต่อไปนี้

องค์กรความร่วมมือเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Learning) หรือ P21 แต่เดิมใช้ชื่อว่า องค์กรความร่วมมือเพื่อทักษะในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills) ก่อตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 2002 เป็นการรวมตัวกันของชุมชนธุรกิจ ผู้นำด้านการศึกษา ครู อาจารย์ และผู้กำหนดนโยบายเพื่อเตรียมความพร้อมรับมือกับศตวรรษที่ 21 โดยการเริ่มต้นการสนทนาระดับประเทศเกี่ยวกับความสำคัญของทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่ศูนย์กลางการศึกษาอยู่ในสหรัฐอเมริกา เริ่มจากระบบการศึกษาพื้นฐาน (K-12 Education) (Partnership for 21st Century Learning, 2016: online) หมายถึง การศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษาไปจนถึงระดับมัธยมศึกษา รวม 12 ปี ตั้งแต่เกรด 1 – เกรด 12 เมื่อจบการศึกษา (Commencement) จะได้รับประกาศนียบัตรระดับมัธยมศึกษา (High School Diploma) หลังจากนั้นจึงไปศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี หรือประกาศนียบัตรในมหาวิทยาลัย (University) หรือวิทยาลัย (College) ใช้เวลาโดยประมาณ 4 ปี หรือเลือกเรียนในระดับอาชีวศึกษา (Vocational Technical Institute) หรือวิทยาลัยชุมชน (Community College) แล้วไปเรียนต่อในระดับปริญญาตรีก็ได้ (สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา, 2557: 12-16)

ทักษะในศตวรรษที่ 21 เป็นการอธิบายถึง ทักษะ ความรู้ และความชำนาญที่นักศึกษาต้องทำเพื่อให้ประสบความสำเร็จในชีวิตและการทำงาน เป็นส่วนผสมทางด้านเนื้อหาความรู้ ทักษะเฉพาะเจาะจง ความเชี่ยวชาญ และการรู้หนังสือ อันเป็นการช่วยให้ครู อาจารย์ ได้รวบรวมทักษะเข้าด้วยกันเพื่อใช้ในการสอนร่วมกับวิชาหลัก โดยองค์กรความร่วมมือได้พัฒนาให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในรูปแบบของวิสัยทัศน์ร่วมกันสำหรับการเรียนรู้ที่เรียกว่า กรอบแนวคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Framework for 21st Century Learning) ในการที่จะทำให้ทุกทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 บังเกิดผลได้นั้น จะต้องพัฒนาความรู้ในวิชาหลักให้นักศึกษาเข้าใจอย่างถ่องแท้เสียก่อน ผู้ที่คิดได้อย่างมีวิจารณญาณ และสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น จะต้องเป็นผู้ที่มีฐานความรู้ในด้านวิชาการที่แน่นเสียก่อน โดยในบริบทของความรู้พื้นฐานด้านวิชาการเหล่านั้น นักศึกษาต้องเรียนรู้ทักษะที่จำเป็นสำหรับความสำเร็จในโลกปัจจุบันด้วยเช่นกัน จากการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) การแก้ไขปัญหา (Problem Solving) การสื่อสาร

(Communication) และการมีส่วนร่วม (Collaboration) การเรียนรู้แบบนี้ก็เพื่อเตรียมพร้อมกับการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจโลกในยุคปัจจุบัน (Partnership for 21st Century Skills. 2016: online)

อภิธานศัพท์จากเว็บไซต์การปฏิรูปการศึกษา (The Glossary of Education Reform) (Great Schools Partnership. 2016: online) อธิบายว่า ทักษะในศตวรรษที่ 21 หมายถึงชุดความรู้ ทักษะ นิสัยในการทำงาน และคุณลักษณะที่นักการศึกษา นักปฏิรูปการเรียน อาจารย์ นายจ้าง และคนอื่น ๆ ให้ความสำคัญเชื่อถือต่อความสำเร็จในโลกปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในโปรแกรมวิทยาลัยและอาชีพร่วมสมัย และสถานที่ทำงาน โดยทั่วไปแล้วทักษะในศตวรรษที่ 21 สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในสาขาวิชาทั้งหมดในด้านการศึกษา การประกอบอาชีพ และการตั้งถิ่นฐานตลอดชีวิตของนักศึกษา

ทริลลิงและฟาเดล (Trilling; & Fadel. 2009: 15-16) ได้อธิบายถึงบทบาทการศึกษาในศตวรรษที่ 21 เอาไว้ว่า ความรู้ในโลกยุคใหม่จะเกิดการเชื่อมโยงกันทั่วโลก การตลาดโลก การเชื่อมโยงของผู้คนทั่วโลก การผสมผสานวัฒนธรรม การตอบสนองความต้องการต้องรวดเร็ว สดใหม่อยู่เสมอ พลังสมองจะเข้ามาแทนที่พลังร่างกายและพลังเครื่องจักร ก้าวไปสู่พลังคลื่นอิเล็กทรอนิกส์ เป้าหมายของความสำเร็จในการเรียนเป็นไปตามเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อใช้ในการสื่อสาร การมีส่วนร่วม การเรียนรู้ โดยการเรียนรู้ถือเป็นบทบาทสำคัญไปจนตลอดชีวิต

ริช (Rich. 2010: online) อธิบายว่า ทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยทั่วไปจะใช้เพื่ออ้างถึงสมรรถนะหลัก เช่น การมีส่วนร่วม (Collaboration) การมีความรู้ด้านดิจิทัล (Digital Literacy) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) และการแก้ไขปัญหาที่ผู้สนับสนุนเชื่อว่าสถานศึกษามีความจำเป็นที่จะต้องสอนให้นักนักศึกษาเจริญเติบโตได้ในโลกปัจจุบัน โดยได้สรุปทรรศนะของทักษะในศตวรรษที่ 21 จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาดังต่อไปนี้

บาร์เน็ตต์ เบอริรี่, ผู้ก่อตั้งและประธานเจ้าหน้าที่บริหารศูนย์คุณภาพการสอน (Barnett Berry, Founder and CEO, Center for Teaching Quality) ให้สัมภาษณ์ว่า การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 หมายความว่า นักเรียนสามารถควบคุมเนื้อหาในขณะที่สร้างผลผลิตสังเคราะห์ และประเมินข้อมูลจากหลากหลายสาขาวิชา และแหล่งต่าง ๆ ที่มีความเข้าใจ และเคารพในวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน นักศึกษาแสดงให้เห็นถึง 3R (Reading, (W)Riting, (A)Rithmetics) แต่ ยังรวม ถึง สาม 3C (Creativity, Communication, and Collaboration) ความคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร และการมีส่วนร่วม พวกเขาแสดงให้เห็นถึงความรู้ด้านดิจิทัล และ

ความรับผิดชอบของความเป็นพลเมือง เครื่องมือเสมือนจริง (Virtual Tools) และ การใช้ซอฟต์แวร์ (Open-source software) อย่างมีประสิทธิภาพ ขอบเขตการเรียนรู้ไร้พรมแดนสำหรับนักเรียนทุกเพศทุกวัยทุกที่ทุกเวลา โดยต้องมีครูที่เตรียมพร้อมมาเป็นอย่างดี ผู้ซึ่งให้ความสนใจความรู้อันมีความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ และมีการจัดกลยุทธ์ในทีม ทั้งในและนอกเทคโนโลยีสารสนเทศ (Cyberspace) เป็นครูที่ทำงานอย่างใกล้ชิดกับนักศึกษา ในขณะที่เดียวกันก็ยังทำหน้าที่เป็นผู้เรียนรู้แนวทางการใช้เครือข่ายเสมือนผู้เชี่ยวชาญด้านการเล่นเกมผู้จัดชุมชนและนักวิจัยด้านนโยบาย

ซาราห์ บราวน์ เวสลิ่ง, ครูดีเด่นแห่งชาติ ประจำปี 2010 (Sarah Brown Wessling, 2010 National Teacher of the Year) อธิบายว่า การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นส่วนหนึ่งของแนวทางการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงเนื้อหาเข้ากับทักษะ หากปราศจากทักษะ นักศึกษาจะไม่สามารถจดจำข้อเท็จจริงและบทวนเนื้อหาการเรียนได้ เป็นการลดประสบการณ์การศึกษาให้เป็นแบบไม่มีส่วนร่วม และถ้าหากปราศจากเนื้อหา นักศึกษาอาจจะอ่อนด้อยในเรื่องทำงานเป็นทีม และรับมือในแก้ไขปัญหาได้เพียงเล็กน้อย แทนที่กระบวนการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จะเป็นเรื่องของการฝึกกำลังระหว่างเนื้อหากับทักษะที่นำไปสู่กรอบการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 แต่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 หมายถึง การเชื่อมโยงความรู้หลักในอดีตเพื่อช่วยให้เราสามารถนำทางสู่อนาคตได้ การยอมรับรูปแบบการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มากเกินไป อาจเป็นการเสี่ยงต่อการผู้เรียนด้านสติปัญญา การเชื่อถือไปตามอารมณ์ และการดูแลชุมชนในสถานศึกษาที่ทุกคนเป็นผู้เรียน

คาเรน คาเตอร์, ผู้อำนวยการสำนักงานเทคโนโลยีทางการศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ สหรัฐอเมริกา (Karen Cator, Director, Office of Educational Technology, U.S. Department of Education) กล่าวว่า ความสำเร็จในในศตวรรษที่ 21 นั้นต้องรู้วิธีเรียนว่าจะเรียนอย่างไร ปัจจุบันนี้มีแนวโน้มที่จะมีอาชีพจำนวนมากในชีวิตของนักศึกษา พวกเขาต้องพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล เพื่อที่จะประสบความสำเร็จในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ที่มีความสลับซับซ้อนมากขึ้น เทคโนโลยีทำให้เข้าถึงข้อมูลได้ตลอด 24 ชั่วโมง การโต้ตอบทางสังคมเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง สร้างสรรค์เนื้อหาและกระจายข้อมูลดิจิทัลเป็นไปได้โดยง่าย ในการตั้งค่านี้นักการศึกษาสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่มีส่วนร่วมและเป็นส่วนตัวเพื่อตอบสนองความต้องการด้านการศึกษาที่เกิดขึ้นใหม่ของคนรุ่นใหม่ การเรียนรู้ไม่จำเป็นต้องเป็นเรื่องที่เหมาะสมกับทุกอย่างหรือจำกัดอยู่แต่ในห้องเรียน โอกาสที่จะได้รับจากเทคโนโลยีควรใช้เพื่อนึกถึงการศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นการเตรียมนักศึกษาให้เป็นผู้เรียนตลอดชีวิต

มิลตัน เชน, นักวิชาการอาวุโสและผู้อำนวยการกิตติมศักดิ์ มูลนิธิการศึกษา จอร์จลูคัส, ผู้เขียนเรื่อง การศึกษาแห่งชาติ: นวัตกรรมใหม่ทั้ง 6 ในโรงเรียนของเรา (Milton Chen, Senior Fellow & Executive Director, Emeritus, The George Lucas Educational Foundation; author of Education Nation: Six Leading Edges of Innovation in Our Schools) กล่าวว่า การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คือความพยายามที่จะกำหนดการเรียนรู้ที่ทันสมัย โดยใช้เครื่องมือทันสมัย สร้างขึ้นจากแนวความคิดที่ผ่านมาในอดีต คือ “ความรู้หลักในสาขาวิชา” และนำเสนอแนวคิดใหม่ สำหรับโลกปัจจุบันซึ่งมุมมองของโลกและทักษะการทำงานร่วมกันเป็นสิ่งสำคัญ ไม่ต้อง “รู้เรื่อง” มากนักอีกต่อไป แต่สิ่งสำคัญอยู่ที่ การคงไว้ซึ่งความอยากรู้อยากเห็นในการค้นคว้าสิ่งต่าง ๆ อินเทอร์เน็ตคือเครื่องมือที่จะเข้าถึงการสื่อสารได้ทั่วโลกอย่างทันทีทันใด ถือเป็นกุญแจสำคัญในการประกาศใช้ระบบการศึกษาใหม่ ซึ่งนักศึกษาใช้ข้อมูลเพียงแค่ปลายนิ้วสัมผัส ทำงานในทีมกับใครก็ได้ทั่วโลกโดยจะไม่ได้ทำงานเพียงลำพังอีกต่อไปในการบรรลุผลสำเร็จ

สตีเฟน ฟาร์เรย์, หัวหน้าหน่วยความรู้การสอนสำหรับคนอเมริกัน ผู้เขียนเรื่อง การสอนทักษะผู้นำ: คู่มือครูที่มีประสิทธิภาพสูงเพื่อปิดช่องว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Steven Farr, Chief Knowledge Officer, Teach For America; author of Teaching as Leadership: The Highly Effective Teacher's Guide to Closing the Achievement Gap) กล่าวว่า การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้องประกอบด้วยอุดมการณ์ในศตวรรษที่ 20 ของสภาการว่าด้วยเรื่องการเมืองไม่แบ่งแยกชนชั้นหรือสีผิว (Brown v. Board of Education) การล้มเหลวในการปฏิบัติตามคำมั่นสัญญาที่ผ่าน ระบบของเรามีส่วนทำให้เกิดช่องว่างความสำเร็จทางเชื้อชาติ เศรษฐกิจ และสังคม ที่ทำลายล้างอุดมการณ์เสรีภาพความเสมอภาคและโอกาสของเรา ขณะที่เราศึกษาสิ่งที่แตกต่างจากครูผู้มีประสิทธิภาพสูงในบริบทที่ทำลายที่สุดในประเทศของเรา เราเห็นว่าการปฏิรูปการศึกษาต้องใช้ทักษะมากกว่ารายการ เราจำเป็นต้องมีผู้นำในห้องเรียนที่กำหนดวิสัยทัศน์ที่มีความทะเยอทะยาน การชุมนุมคนอื่น ๆ ในการทำงานอย่างหนักเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย การวางแผน และการดำเนินการเพื่อให้แน่ใจว่านักศึกษาได้เรียนรู้และกำหนดแนวความคิดในการสอนอย่างมากในการเปลี่ยนวิถีชีวิตของนักศึกษา สิ่งที่จะทำให้อเมริกาเป็นผู้นำระดับโลกในศตวรรษที่ 21 กำลังทำตามสิ่งที่เรารู้เพื่อให้ความรู้แก่เด็กทุกคนโดยไม่คำนึงถึงภูมิหลังทางเศรษฐกิจและสังคม

สตีฟ ฮาร์กาดอน, ผู้ก่อตั้ง ห้องเรียน 2.0; ที่ปรึกษาการเรียนรู้ทางสังคม, Steve Hargadon, Founder, Classroom 2.0; Social Learning Consultant, Elluminate)

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คือ ผู้เรียนเป็นผู้ขับเคลื่อนด้วยตนเอง (Learner-driven) การศึกษาระบบเก่า กำลังล่มสลายเพราะอินเทอร์เน็ตกำลังปลดปล่อยพลังงานทางปัญญาของมนุษย์ มนุษย์จะได้แสดงออกถึงความต้องการภายในตัวเอง ได้สร้างสรรค์ และมีส่วนร่วมกับสังคมมากขึ้น ความรู้พื้นฐานจะส่งผลคล้าย ๆ กับตลาดการค้าเสรี หรือรัฐบาลประชาธิปไตย กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปอย่างอิสระเสรีและมีความเป็นตัวของตัวเองสูง อยู่นอกเหนือการลงโทษ หรือการควบคุมโดยสถาบันทางการศึกษาอย่างเป็นทางการ การตอบสนองทางการเมืองและสถาบันจะเป็นการส่งเสริมเรื่องราวเกี่ยวกับการศึกษาที่มีโครงสร้าง และกำหนดมาจากด้านบนอย่างต่อเนื่อง เช่นมาตรฐานแห่งชาติ หรือ การสอนทักษะในศตวรรษที่ 21 อย่างไรก็ตาม การเผยแพร่ข้อมูลเหล่านี้จะไม่ค่อยเชื่อมโยงกับบิดามารดา นักการศึกษา และผู้ดูแลระบบที่กำลังเฝ้าดูการปฏิบัติอินเทอร์เน็ต แต่กับนักศึกษาส่วนใหญ่มักจะเตรียมพร้อมที่จะขับเคลื่อนการศึกษาได้ด้วยตนเอง

ลินเน่ มันสัน, ประธานและกรรมการบริหาร, หลักพื้นฐาน (Lynne Munson, President and Executive Director, Common Core) กล่าวว่า การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ก็คือการเรียนรู้แบบศตวรรษที่ 20 หรือ 19 แต่มีเครื่องมือที่ดีกว่า นักศึกษาปัจจุบันโชคดีที่มีเครื่องมือการเรียนรู้ที่ประสิทธิภาพ ซึ่งช่วยให้ค้นคว้าและสร้างความรู้ได้เร็วกว่ารุ่นก่อน แต่กูเกิล (Google) ก็ไม่สามารถทดแทนความรู้ความเข้าใจได้อย่างแท้จริง นักศึกษายังคงต้องเรียนรู้และทำความเข้าใจกับประวัติศาสตร์ที่นำพวกเขาและประเทศชาติไปสู่ที่พวกเราเป็นอยู่ในปัจจุบัน นักศึกษาจำเป็นต้องมีความสามารถที่จะมีความสุขไปกับศิลปะที่ยิ่งใหญ่และวิทยาศาสตร์ที่สุดของมนุษย์ เพื่อพูดภาษาที่นอกเหนือไปจากภาษาแม่ของพวกเขา จากแนวคิดของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นั้น นักศึกษาไม่จำเป็นต้องอาศัยความรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในหัวคิดของพวกเขา เพียงแค่มีทักษะในการค้นคว้าเท่านั้น ซึ่งไม่เห็นด้วยกับกรณีนี้ เทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ควรเน้นไปที่การเปิดโอกาสที่จะได้รับความรู้เพิ่มเติม มิใช่ข้ออ้างที่จะให้ได้ความรู้น้อยลง

คีธ มัวร์, ผู้อำนวยการสำนักการศึกษาอินเดีย, กรมการปกครอง (Keith Moore, Director, Bureau of Indian Education, Department of Interior) กล่าวว่า นักศึกษาในศตวรรษที่ 21 จะเรียนโดยใช้โลกเป็นห้องเรียน (Global Classroom) โดยไม่จำเป็นต้องเรียนแต่ในห้องสี่เหลี่ยมเท่านั้น หาข้อมูลโดยการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือและคอมพิวเตอร์ หรือคุยกับเพื่อน ๆ ในเว็บไซต์เครือข่ายสังคม ในทำนองเดียวกันกับที่ครูทั้งหลายก็กำลังตรวจสอบและออกงานผ่านห้องเรียนเสมือนจริง (Virtual Classrooms)

ไดแอน ราวิทซ์, ประวัติศาสตร์การศึกษา, ผู้เขียนเรื่อง ความตายและการมีชีวิตของระบบการเรียนรู้ที่ดีที่สุดของอเมริกา (Diane Ravitch, Education Historian; author of

The Death and Life of the Great American School System) ให้สัมภาษณ์ว่า นักศึกษา จำเป็นต้องมีทักษะและความรู้ดังต่อไปนี้ ประวัติศาสตร์พลเมือง ภูมิศาสตร์ คณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ เพื่อที่นักศึกษาจะได้เข้าใจเหตุการณ์ที่คาดไม่ถึง และปฏิบัติตัวได้อย่างชาญฉลาด มีความสามารถในการพูด เขียน อ่านภาษาอังกฤษได้ดี เรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ให้ความสนใจในศิลปะเพื่อเสริมสร้างชีวิต เข้าถึงวรรณกรรมอันยิ่งใหญ่ เพื่อเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงสภาพมนุษย์ที่ไร้กาลเวลา มีความรักที่จะเรียนรู้ พัฒนาจิตใจไปเรื่อย ๆ แม้จะจบการศึกษาไปแล้ว มีระเบียบวินัยในตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ มีจริยธรรมและศีลธรรม มีทักษะทางสังคมในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ใช้เทคโนโลยีได้อย่างชาญฉลาด ความสามารถในการทำและซ่อมแซมวัตถุที่มีประโยชน์อย่างมีอิสระ และความสามารถในการเล่นเครื่องดนตรีเพื่อความพึงพอใจส่วนตัว

ซูซาน รัลเดลล์ ซิงเกิล, ศาสตราจารย์ด้านวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ, วิทยาลัย คาร์ลีตัน (Susan Rundell Singer, Laurence McKinley Gould Professor of Natural Sciences, Carleton College) กล่าวว่า การปรับตัว ทักษะการสื่อสารที่สลับซับซ้อน การแก้ปัญหาที่ไม่ปกติ การจัดการกับตนเอง และการคิดอย่างเป็นระบบคือ ทักษะของผู้คนวัยทำงาน ในศตวรรษที่ 21 วิธีที่ดีที่ส่งผลทิศทางของนักเรียนที่จะก้าวสู่อาชีพหรือการศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัยนั้นคือ ผลและระดับความรู้ที่มีอยู่ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้และการสอน เนื้อหา และกระบวนการในอดีตอันทรงคุณค่าคือฐานสำคัญจากการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ การรวบรวม แกนแนวคิดกับทักษะจะเป็นการเตรียมนักศึกษาก้าวสู่การทำงาน หรือการเรียนรู้ที่สูงขึ้นไป จำเป็นต้องขยับขยายจากเดิมที่เรียนในห้องเรียนแคบ ๆ ออกสู่โลกกว้าง การพัฒนาทักษะในบริบทของแนวคิดหลักคือหลักปฏิบัติง่าย ๆ และดี ที่พร้อมจะก้าวสู่การทำงาน

เว็บไซต์ทีชเชอร์ เซอร์ทิฟิเคชัน (Teacher Certification. 2018: online) ได้เสนอ บทบาทของ การศึกษาในศตวรรษที่ 21 (The Role of Education in the 21st Century) โดยอธิบายว่า สถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 จะกลายเป็นศูนย์รวม ซึ่งเป็นสถานที่สำหรับ ครู และนักเรียน นักศึกษาที่จะใช้เชื่อมต่อกับผู้คนรอบข้างและชุมชน บทบาทการสอนของครูจะลดลง แต่จะเป็นผู้จัดสรรข้อมูลที่มากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเปลี่ยนความรู้หรือข้อมูลที่มีให้ กลายเป็นปัญญา ครู และผู้บริหารสถานศึกษาต้องปลูกฝังและให้นักเรียน นักศึกษาใส่ใจในเนื้อหา โดยต้องแสดงให้เห็นว่าความรู้เหล่านี้นำไปใช้ได้กับโลกแห่งความเป็นจริง นักศึกษาต้องพยายามเพิ่มความอยากรู้อยากเห็นเพื่อให้เขากลายเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต และต้องมีความ ยึดหยุ่นกับวิธีการเรียนการสอน และเป็นผู้มีทรัพยากรที่จะเรียนรู้ต่อไปได้จากนอกสถานศึกษา

ในความสำเร็จด้านการเรียน ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถออกไปประกอบอาชีพได้อย่างประสบความสำเร็จ ความสำเร็จในงาน (Career success) หรือ ความก้าวหน้าในอาชีพ (Career Advancement) หมายถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการทำงานที่ส่งผลให้บุคคลที่ทำงานนั้น ๆ เกิดความรู้สึกในทิศทางบวก ประกอบด้วย ความก้าวหน้าในเชิงภาวะวิสัย (Objective) หมายถึงความสำเร็จในอาชีพที่เห็นได้ชัดและสามารถจับต้องได้โดยวัดจากเกณฑ์ภายนอก (External Criteria) และความก้าวหน้าในอาชีพเชิงอัตวิสัย (Subjective) หมายถึงความก้าวหน้าในอาชีพโดยการประเมินความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อความก้าวหน้าในอาชีพ หรือวัดจากเกณฑ์ภายใน (Internal Criteria) เช่น การรับรู้ความรู้สึกภาค ภูมิใจ ความพึงพอใจในงาน (Arthur; Khapova; & Wilderom, 2005: 409)

ในบริบทของประเทศไทย นักวิชาการการศึกษาและเทคโนโลยีได้ศึกษาเรื่องการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และได้อธิบายไว้ดังต่อไปนี้

วิจารณ์ พานิช (หนึ่งฤทัย ขอมผลกลาง, 2555: 131-133; อ้างอิงจาก วิจารณ์ พานิช, 2555) บรรยายว่า บัณฑิตแห่งศตวรรษที่ 21 ต้องมีทักษะในศตวรรษที่ 21 เรียนเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในตนเอง (Transformative Learning) หมายถึง จากเดิมในอดีตคือเรียนแบบ มีความรู้ ตอบได้ จำได้ ท่องได้ (Informative Learning) ต้องเปลี่ยนมาสู่การเอาความรู้ที่ได้รับมาผสมผสานแล้วนำไปใช้งาน (Formative Learning) และต้องเกิดการเปลี่ยนแปลงภายในตนเอง กล่าวคือ นักศึกษาต้องมีทักษะการเป็นผู้นำ (Leadership Skill) เข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางสังคม องค์กร ชุมชน เปลี่ยนแปลงโลก มีทักษะในการเป็นตัวแทนการเปลี่ยนแปลง (Change Agent Skill) เป็นพลเมืองผู้มีความรับผิดชอบต่อสังคม เรียนจบแล้วไม่เพียงแต่ไปประกอบอาชีพ แต่ต้องมีทักษะวิชาชีพ นั่นคือต้องทำประโยชน์แก่ผู้อื่น ทำประโยชน์แก่สังคม ต้องเผชิญกับสภาพของโลกในอนาคตที่ไม่มีใครรู้ว่าจะเป็นอย่างไร ต้องปรับตัวโดยการเรียนรู้ให้มาก

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2557: 7-9) อธิบายถึงการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ว่าเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องมีความเชี่ยวชาญในวิชาแกน (Key Subjects) ได้แก่ ภาษาศาสตร์ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ การปกครอง หน้าที่พลเมือง และศิลปะ โดยผู้เรียนต้องมีจิตสำนึกต่อโลก มีความรู้ในด้านนวัตกรรม นั่นคือต้องรู้จักคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ มีทักษะด้านการสื่อสาร ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น และทักษะด้านการทำงานและชีวิต มีความยืดหยุ่น ปรับตัวได้

วิทยากร เชียงกุล (2559: 7) อธิบายว่า การศึกษาในศตวรรษที่ 21 นั้น ต้องผลิตบุคลากรที่มีทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ มีจินตนาการ เรียนรู้สิ่งใหม่ได้ดี ฉลาดในการปรับตัวและแก้ปัญหา มีความสามารถด้านการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้เรียนมาใช้กับการทำงาน และแข่งขันทางเศรษฐกิจได้เป็นอย่างดี ประเทศใดที่ไม่มีการปรับตัวและปฏิรูประบบการศึกษา จะกลายเป็นประเทศที่ล้าหลัง ประชากรจะตกงานมากขึ้น

สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สพฐ. (มปป.: 1) อธิบายถึงแนวทางการจัดการการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นั้น มุ่งไปที่ตัวผู้เรียนต้องสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ก้าวข้ามวิชาการไปสู่การใช้ชีวิตในศตวรรษที่ 21 ไม่เน้นการเรียนการสอนในตำราเพื่อให้อัดจำแล้วนำไปสอบวัดความรู้ แต่ต้องเรียนรู้ในด้านทักษะนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เรียนรู้จากการลงมือทำ มีการกระตุ้นให้สนใจใคร่เรียนรู้ กระตือรือร้นในการสืบค้นข้อมูล รวบรวมความรู้มาจากแหล่งต่าง ๆ ตอบโต้โดยมีหลักเหตุผล ตั้งสมมติฐาน สร้างกระบวนการค้นคว้าความรู้ขึ้นมาใหม่แทนความรู้เดิม โดยผู้สอนจะเพียงผู้ออกแบบการเรียนรู้ และอำนวยความสะดวก (Facilitate) ให้แก่ผู้เรียน

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2557: 143-144) ได้สรุปแนวคิดการเรียนรู้ของศตวรรษที่ 21 จากผลการวิจัย เรื่อง แนวทางพัฒนาการศึกษาไทยกับการเตรียมความพร้อมสู่ศตวรรษที่ 21 ดังนี้ ผู้เรียนต้องก้าวข้ามสาระวิชาไปสู่ทักษะการใช้ชีวิต ซึ่งเนื้อหาสาระวิชานั้นไม่เพียงพอต่อการดำรงชีวิตในยุคศตวรรษที่ 21 อีกต่อไป การเรียนรู้ต้องมีทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เชื่อมโยงสู่การใช้ชีวิตจริง พัฒนาทักษะต่าง ๆ ในหลายด้าน มิใช่เรียนเพื่อนำไปสอบ แต่เรียนเพื่อนำไปใช้จริง เติบโตกับการเปลี่ยนแปลงของโลก ผู้เรียนคือศูนย์กลางของการเรียน (Student Center) เกิดการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนความรู้กันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ตั้งคำถามตอบปัญหา เพื่อกระตุ้นบรรยากาศการเรียนการสอน ขยายความรู้ให้กว้างแบบลองผิดลองถูก การคิดนอกกรอบ แต่ต้องมีความรู้ในกรอบที่แน่นเสียก่อน ผู้เรียนต้องก้าวเข้าสู่สังคมแห่งการทำงานแบบหนักเบาเอาตัว ผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต มีความเป็นมนุษย์ที่มีคุณธรรมจริยธรรม ความดีงาม เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม สนใจที่จะพัฒนาสังคม ที่สำคัญที่สุดสถาบันครอบครัวให้การสนับสนุนและเอาใจใส่ อย่างนี้เรียกว่า คุณลักษณะที่ดีของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546: 46) อธิบายว่า ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 นั้น ต้องเรียนรู้อย่างลึกซึ้งถึงแก่นสาระของวิชาเสียก่อน เพราะสังคมในศตวรรษที่ 21 นั้นจะเป็นสังคมแห่งความรู้ เกิดองค์ความรู้ นวัตกรรมใหม่เชื่อมโยงกันภายในสารสนเทศต่าง ๆ มากมาย โครงสร้างเศรษฐกิจตั้งอยู่บนพื้นฐานความรู้และเทคโนโลยีขั้นสูงมากกว่าการพึ่งพาแรงงานแบบใน

อดีต คุณภาพของนักศึกษาจึงอยู่ที่ ต้องเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในแต่ละเรื่อง โดยนำความรู้เหล่านั้นมาใช้ผ่านเทคโนโลยีได้อย่างเชี่ยวชาญ แนวโน้มของสภาพปัญหาจะมีมากขึ้นและสลับซับซ้อน จนต้องอาศัยผู้มีความสามารถนำความรู้มาประยุกต์เพื่อแก้ปัญหาเหล่านั้นได้ สามารถสร้างทุนทางสังคมได้ด้วยการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นให้มีความร่วมสมัย นอกจากนี้ยังต้องรอบรู้ทางด้านสหวิทยาการ หรือความรู้อื่น ๆ ที่นอกเหนือไปจากในสาระวิชาหลักที่เรียนมา เพื่อสามารถเชื่อมโยงกับเครือข่ายข้อมูลข่าวสารทั่วโลกได้ ตอบรับวัฒนธรรมต่าง ๆ ทั่วโลกที่มีการผสมผสานกัน ปรับตัวรับกับสิ่งต่าง ๆ ได้ มองการณ์ไกลไปถึงอนาคต คาดการณ์ได้ว่าอะไรจะเกิดขึ้น

จากการศึกษาหลักการและแนวคิดตามที่ถูกวิจัยได้อธิบายไปในข้างต้น จึงสรุปความหมายของความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีเอาไว้ว่า หมายถึง การที่นักศึกษาระดับปริญญาตรี สามารถบรรลุความปรารถนาหรือแรงจูงใจในตนเอง ทางด้านการเรียนได้เป็นที่น่าพอใจ โดยการฝ่าฟันอุปสรรค เอาชนะความยากลำบาก เมื่อต้องเข้าสู่สนามการแข่งขันต่าง ๆ ก็สามารถก้าวข้ามการแข่งขันเหล่านั้นมาได้ มีความก้าวหน้า ต้องการเอาชนะ และอยู่เหนือเกณฑ์มาตรฐานทั้งหลาย โดยการใช้ความสามารถของตนเองในการค้นคว้า สืบค้นหาความรู้ที่เป็นอิสระ ศึกษาหาความรู้มากกว่าตำราหรือการเรียนรู้อื่นในห้องเรียน รวมไปถึงสหวิทยาการต่าง ๆ อาศัยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี เพื่อให้เข้าถึงแหล่งข้อมูลที่กว้างขวางทั่วโลก อีกทั้งยังอาศัยนวัตกรรมที่เกิดจากการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สร้างสรรค์ มีความพยายามที่จะใช้และเข้าใจภาษาสากลที่อธิบายเนื้อหาสาระของแหล่งข้อมูลนั้น ๆ เกิดความพึงพอใจในผลงานของตน และผลงานเหล่านี้เป็นที่ยอมรับนับถือจากผู้คนสังคม และเป็นฐานให้ก้าวสู่อชีพที่ตนได้ตั้งเป้าหมายเอาไว้

1.3 ความหมายและแนวคิดด้านคุณลักษณะ

“คุณลักษณะ” หรือในภาษาอังกฤษ “Characteristic” ที่มีนักวิชาการได้อธิบายถึงความหมายเอาไว้จำนวนมาก ทั้งในบริบทของต่างประเทศและของไทย ในสังคมไทยมีการวางรากฐานความคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะเอาในหลายบริบท เช่น คุณลักษณะในบริบทของธุรกิจ การเมือง สังคม ที่ผู้ศึกษารายอื่น ๆ พยายามค้นหาว่าอะไรคือคุณลักษณะในบริบทของตน เช่น คุณลักษณะของนักขาย นักธุรกิจ นักการเมือง ในวงการศึกษาก็ค้นหาว่าอะไรคือคุณลักษณะของครู ของนักเรียน ของนักศึกษา หรือหากเป็นด้านการดำเนินชีวิต อะไรคือคุณลักษณะของผู้คนที่ใช้ในการดำเนินชีวิตให้ประสบความสำเร็จ

นิยามของคำว่า คุณลักษณะ (Characteristic) โดยจากทั้งพจนานุกรมของไทยและต่างประเทศมีดังต่อไปนี้

มหาวิทยาลัยออกฟอร์ด (Oxford Living Dictionaries. 2018: online) ให้นิยามว่า คุณลักษณะหมายถึง ลักษณะ หรือ คุณภาพที่เป็นแบบฉบับในการระบุความเป็นตัวตนของบุคคล สถานที่ สิ่งของ

พจนานุกรมเออร์แบน (Urban Dictionary. 2018: online) ให้นิยามว่า คุณลักษณะหมายถึง ลักษณะที่จะช่วยแยกแยะบุคคลหรือสิ่งของให้ชัดเจนขึ้น

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2554: 253) เครื่องหมายหรือสิ่งที่ชี้ให้เห็นความดีหรือลักษณะประจำ

ในขณะที่ความหมายของคำว่า คุณลักษณะในเชิงจิตวิทยานั้น มีนิยามดังต่อไปนี้ พจนานุกรมจิตวิทยา (B. Suwannapet. 2002: 42) หมายถึง ลักษณะนิสัย ความรู้สึก และอุดมคติรวมกันซึ่งแสดงให้เห็นได้ และทำนายได้จากจากการกระทำของบุคคลนั้น

สมาคมจิตวิทยาอเมริกัน (American Psychological Association. 2018: online) ลักษณะเฉพาะหรือคุณภาพของบุคคล สัตว์ หรือหน่วยอื่นใดที่น่าสนใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งลักษณะหรือคุณภาพที่ยั่งยืนที่กำหนดลักษณะหรือบุคลิกของแต่ละบุคคลในความสัมพันธ์กับผู้อื่น

การนำ “คุณลักษณะ” ไปใช้ในบริบทต่าง ๆ ในสังคมไทยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนมีดังต่อไปนี้

ประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องแนวทางการปฏิบัติตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (2552: 19) ได้ระบุคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ในระดับปริญญาตรีไว้ดังต่อไปนี้

ผู้สำเร็จการศึกษาระดับที่ 2 ปริญญาตรี โดยทั่วไปจะมีความรู้ความสามารถอย่างน้อยดังต่อไปนี้

1. มีความคิดริเริ่มในการแก้ไขปัญหา และข้อโต้แย้งทั้งในสถานการณ์ส่วนบุคคล และของกลุ่ม โดยการแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการแสวงหาทางเลือกใหม่ที่เหมาะสมไปปฏิบัติได้

2. สามารถประยุกต์ความเข้าใจอันถ่องแท้ในทฤษฎีและระเบียบวิธีการศึกษา ค้นคว้าในสาขาวิชาของตนเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาและข้อโต้แย้งในสถานการณ์อื่น ๆ

3. สามารถพิจารณาแสวงหาและเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาทางวิชาการ หรือวิชาชีพ โดยยอมรับข้อจำกัดของธรรมชาติของความรู้ในสาขาวิชาของตน

4. มีส่วนร่วมในการติดตามพัฒนาการในศาสตร์ของตนให้ทันสมัยและเพิ่มพูน ความรู้และความเข้าใจของตนอยู่เสมอ

5. มีจริยธรรมและความรับผิดชอบสูงทั้งในบริบททางวิชาการ ในวิชาชีพ และชุมชนอย่างสม่ำเสมอ

กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (2560: 8) ระบุถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) หมายถึง เกณฑ์บ่งชี้คุณลักษณะการเรียนรู้และผลของการเรียนรู้ทั้งที่เกิดขึ้นจาก กระบวนการเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรที่กำหนดไว้ในแต่ละระดับ และประเภทการศึกษา และ/หรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากฝึกปฏิบัติ และ/หรือจากการทำงาน ประกอบด้วย 3 มิติ ได้แก่

1. ความรู้ (Knowledge) หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับ ข้อเท็จจริง หลักการ ทฤษฎี และแนวปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่เรียน/ทำงาน โดยเน้นความรู้เชิงทฤษฎี และ/หรือข้อเท็จจริงเป็นหลัก (Theoretical and/or factual)

2. ทักษะ (Skills) หมายถึง ความสามารถปฏิบัติงาน ซึ่งบุคคลนั้นควรทำได้ เมื่อได้รับมอบหมาย โดยสามารถเลือกใช้วิธีการจัดการ และแก้ปัญหาการทำงาน ด้วยทักษะด้าน กระบวนการคิด (Cognitive Skills) ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ตรรกะ ทักษะการหยั่งรู้และความคิดสร้างสรรค์ (Logical, Intuitive, and Creative Thinking) หรือทักษะการปฏิบัติ/วิธี ปฏิบัติที่มีความคล่องแคล่วและความชำนาญในการปฏิบัติตามกรอบคุณวุฒิ แต่ละระดับ

3. ความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ (Application and Responsibility) หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้ การใช้ความรู้ ทักษะทางสังคม ในการทำงาน/ศึกษาอบรม เพื่อการพัฒนาวิชาชีพของคุณ ซึ่งประกอบไปด้วย ความสามารถในการสื่อสาร ภาวะผู้นำ ความรับผิดชอบ (Responsibility) และความเป็นอิสระ (Autonomy) ในการดำเนินการต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง เช่น ความสามารถในการตัดสินใจและความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้กำหนดคุณลักษณะบัณฑิตตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (Thailand Qualifications Framework : TQF) (2552: 6) มาตรฐานผล การเรียนรู้แต่ละด้านของคุณวุฒิระดับที่ 2 ปริญญาตรี อย่างน้อยต้องเป็นดังนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม

สามารถจัดการปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรม และวิชาชีพโดยใช้ดุลยพินิจทางค่านิยม ความรู้สึกของผู้อื่น ค่านิยมพื้นฐาน และจรรยาบรรณวิชาชีพ แสดงออกซึ่งพฤติกรรมทางด้านคุณธรรมและจริยธรรม อาทิ มีวินัย มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ เป็นแบบอย่างที่ดี เข้าใจผู้อื่น และเข้าใจโลก เป็นต้น

2. ความรู้

มีองค์ความรู้ในสาขาวิชาอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ ตระหนักรู้หลักการและทฤษฎีในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องสำหรับหลักสูตรวิชาชีพ มีความเข้าใจเกี่ยวกับความก้าวหน้าของความรู้เฉพาะด้านในสาขาวิชาและตระหนักถึงงานวิจัยในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้ ส่วนหลักสูตรวิชาชีพที่เน้นการปฏิบัติ จะต้องตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบ ข้อบังคับที่เปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์

3. ทักษะทางปัญญา

สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและสามารถประเมินข้อมูล แนวคิดและหลักฐานใหม่ ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อมูลที่ได้ในการแก้ไขปัญหาและงานอื่น ๆ ด้วยตนเอง สามารถศึกษาปัญหาที่ค่อนข้างซับซ้อนและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ทางภาคทฤษฎี ประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติ และผลกระทบจากการตัดสินใจ สามารถใช้ทักษะและความเข้าใจอันถ่องแท้ในเนื้อหาสาระทางวิชาการและวิชาชีพ สำหรับหลักสูตรวิชาชีพนักศึกษาสามารถใช้วิธีการปฏิบัติงานประจำและหาแนวทางใหม่ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

มีส่วนช่วยและเอื้อต่อการแก้ปัญหาในกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์ ไม่ว่าจะเป็นผู้นำหรือสมาชิกของกลุ่ม สามารถแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในสถานการณ์ที่ไม่ชัดเจนและต้องใช้นวัตกรรมใหม่ ๆ ในการแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม รับผิดชอบในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งพัฒนาตนเองและอาชีพ

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้ IT

สามารถศึกษาและทำความเข้าใจในประเด็นปัญหา สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการศึกษาค้นคว้าและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลข่าวสารอย่างสม่าเสมอ สามารถสื่อสารได้อย่าง

มีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน สามารถเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับ
กลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้

หลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ซึ่งได้กำหนด
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ 8 ประการ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551) ได้แก่

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. รักความเป็นไทย
8. มีจิตสาธารณะ

คณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) ได้กำหนดค่านิยมหลักของคนไทย
12 ประการ ประกอบด้วย (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. 2560: 2-3)

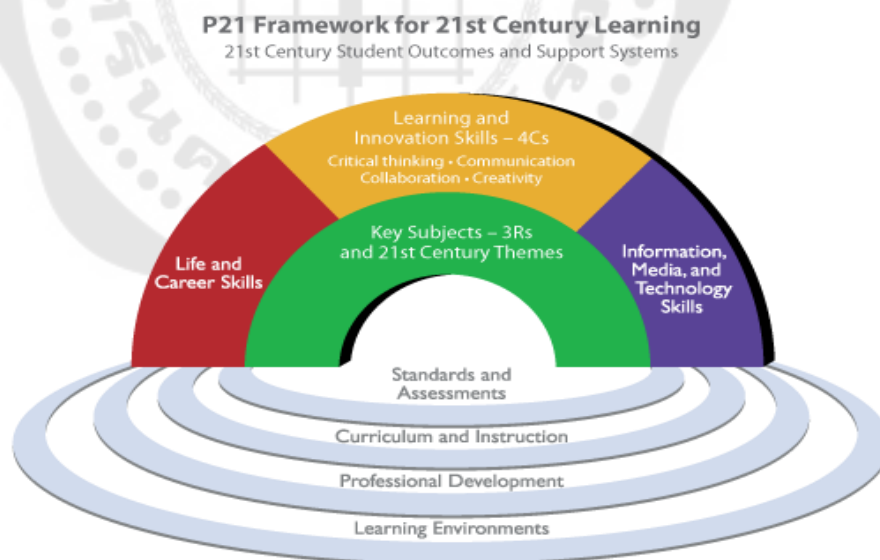
1. มีความรักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์
2. ซื่อสัตย์ เสียสละ อดทน
3. กตัญญูต่อพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครูบาอาจารย์
4. ใฝ่หาความรู้ หมั่นศึกษาเล่าเรียนทั้งทางตรง และทางอ้อม
5. รักษาวัฒนธรรมประเพณีไทย
6. มีศีลธรรม รักษาความสัตย์
7. เข้าใจเรียนรู้การเป็นประชาธิปไตย
8. มีระเบียบ วินัย เคารพกฎหมาย ผู้น้อยรู้จักการเคารพผู้ใหญ่
9. มีสติรู้ตัว รู้คิด รู้ทำ
10. รู้จักดำรงตนอยู่โดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
11. มีความเข้มแข็งทั้งร่างกาย และจิตใจ ไม่ยอมแพ้ต่ออำนาจฝ่ายต่ำ
12. คำนึงถึงผลประโยชน์ของส่วนรวมมากกว่าผลประโยชน์ของตนเอง

จากเนื้อหาข้างต้นที่อธิบายถึง นิยาม แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ
ความสำเร็จ การเรียนรู้ในและทักษะในศตวรรษที่ 21 ร่วมกับความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับ
คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จ ผู้วิจัยจึงสรุปความหมายของคุณลักษณะที่ประสบ

ความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ว่า หมายถึง ลักษณะที่เป็นประจำของบุคคล หรือสิ่งที่ชี้ให้เห็นถึงความดีที่นำไปสู่ความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ได้ผลตามความประสงค์ของบุคคล

1.4 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

ผู้วิจัยยึดแนวคิดขององค์กรความร่วมมือเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Learning, 2016: online) เป็นหลักในการทำการวิจัยครั้งนี้ โดยกรอบแนวคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (P21's Framework for 21st Century Learning) นี้ ได้รับการพัฒนาโดยการระดมสรรพความรู้จาก ครู อาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา ผู้นำทางธุรกิจ ในการนิยามและอธิบายให้เห็นถึงทักษะและความรู้ที่นักศึกษาต้องการในการดำเนินชีวิต การทำงาน และการเป็นพลเมือง ตลอดจนระบบการสนับสนุนที่จำเป็นสำหรับผลลัพธ์ของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 กรอบแนวคิดนี้เริ่มต้นได้ถูกนำไปใช้โดยนักการศึกษาหลายพันคนรวมทั้งสถานศึกษาหลายร้อยแห่งทั้งในสหรัฐอเมริกา และต่างประเทศ เพื่อให้ทักษะในศตวรรษที่ 21 กลายเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ และได้แพร่หลายไปทั่วโลกในเวลาต่อมา



© 2007 Partnership for 21st Century Learning (P21)
www.P21.org/Framework

ภาพประกอบ 3 กรอบแนวคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ที่มา: Partnership for 21st Century Learning, 2016: online)

กรอบแนวคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้นำเสนอทั้งส่วนของผลลัพธ์ทางการเรียน ของนักศึกษาในส่วนโค้งด้านบน และระบบการสนับสนุนในส่วนพื้นที่ด้านล่าง โดยแจ่มแจ้งและ อธิบายองค์ประกอบได้อย่างชัดเจนถึงเป้าประสงค์ ซึ่งองค์ประกอบทุกองค์ประกอบเชื่อมโยงกัน อย่างเต็มที่เพื่อใช้เป็นกระบวนการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21

องค์ประกอบของกรอบแนวคิดนี้แสดงถึงระบบที่มีความสำคัญจำเป็นในการสร้าง ความมั่นใจได้ว่า นักศึกษาทุกคนต้องเตรียมความพร้อมในศตวรรษที่ 21 รากฐานของการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 คือการรวบรวมความรู้และทักษะเข้ากับระบบสนับสนุนที่มีมาตรฐาน การประเมินผล หลักสูตร วิธีการสอน การพัฒนาวิชาชีพ การเรียนรู้สภาพแวดล้อม ที่จะต้อง สอดคล้องกับการสร้างผลการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา โดยนักศึกษาต้องให้ ความสำคัญอย่างยิ่งในกระบวนการเรียนรู้และการเตรียมตัวทางการเรียนให้ดียิ่งขึ้น ที่จะรับมือกับ ความรุ่งโรจน์ของระบบดิจิทัลที่เชื่อมโยงกันไปทั่วโลก

องค์ประกอบที่สำคัญของกรอบแนวคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย

1. วิชาแกน และแก่นของศตวรรษที่ 21 (Key Subjects and 21st Century Themes)

วิชาแกนและแก่นของศตวรรษที่ 21 มีความสำคัญต่อความสำเร็จในการ เรียน โดยวิชาแกน ประกอบไปได้ด้วย ภาษาอังกฤษ (English) การอ่านหรือภาษาศาสตร์ (Reading or Language Arts) ภาษาสำคัญของโลก (World Languages) ศิลปะศาสตร์ (Arts) คณิตศาสตร์ (Mathematics) เศรษฐศาสตร์ (Economics) วิทยาศาสตร์ (Science) ภูมิศาสตร์ (Geography) ประวัติศาสตร์ (History) การปกครอง (Government) และหน้าที่พลเมือง (Civics)

นอกจากนี้ สถาบันการศึกษาต้องส่งเสริมความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหา วิชาการในระดับที่สูงขึ้นโดยเสริมการเรียนรู้ในสหวิทยาการ (Interdisciplinary) ในวิชาดังต่อไปนี้ จิตสำนึกต่อโลก (Global Awareness), การเงิน (Financial), เศรษฐศาสตร์ (Economics), ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ (Business and Entrepreneurial Literacy), ความรู้ด้านการเป็น พลเมือง (Civic Literacy), ความรู้ด้านสุขอนามัย (Health Literacy) และความรู้ด้าน สภาพแวดล้อม (Environmental Literacy)

โดยนักศึกษาต้องมีพื้นฐานหลัก 3R นั่นคือ อ่านออก (Reading) เขียนได้ (W(R)iting) และคำนวณ (A(R)ithmetic) เป็น เพื่อนำไปสู่การเข้าถึงในวิชาแกนได้อย่างแท้จริง

2. ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills)

นักศึกษาต้องเตรียมพร้อมสำหรับชีวิตและสภาพแวดล้อมการทำงานที่มีความสลับซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ซึ่งนักศึกษาต้องเรียนรู้ 4Cs นั่นคือ การริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) การสื่อสาร (Communication) และ การมีส่วนร่วม (Collaboration)

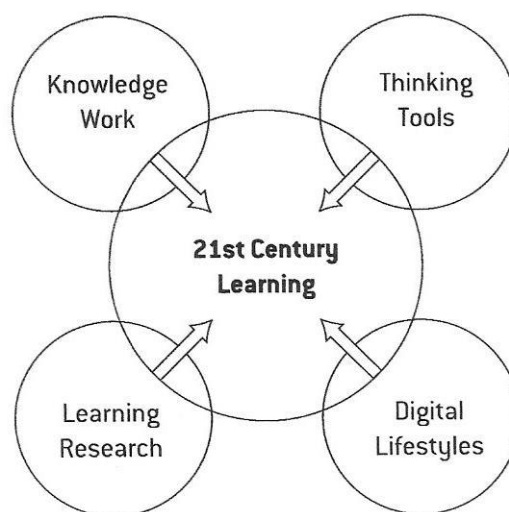
3. ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (Information, Media and Technology Skills)

ทุกวันนี้มนุษย์อาศัยอยู่กับเทคโนโลยีและสื่อที่กระจายไปอย่างแพร่หลาย รายล้อมรอบตัวด้วย 1) การเข้าถึงข้อมูลจำนวนมาก 2) การเปลี่ยนแปลงของเครื่องมือทางเทคโนโลยีที่รวดเร็ว 3) ความสามารถในการทำงานร่วมกัน และให้การสนับสนุนส่วนบุคคลอย่างไม่เคยมีมาก่อน เพื่อให้เกิดผลอย่างดียิ่งในศตวรรษที่ 21 ประชากรและผู้ทำงานจะต้องสามารถสร้างสรรค์ ประเมินผล และเลือกใช้ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องมีความรู้ในด้านสารสนเทศ (Information Literacy) สื่อ (Media Literacy) และ เทคโนโลยีการสื่อสารจัดการสารสนเทศ หรือที่เรียกว่า ICT (Information Communication Technology)

4. ทักษะการใช้ชีวิต และการประกอบอาชีพ (Life and Career Skills)

นักศึกษามีความจำเป็นต้องพัฒนาทักษะด้านการคิด ความรู้ในด้านเนื้อหาสังคม และสมรรถภาพทางด้านสังคม อารมณ์ เพื่อนำร่องชีวิตและสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่มีความสลับซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ซึ่งประกอบไปด้วย ความสามารถในการปรับตัว (Flexibility & Adaptability) คิดสร้างสรรค์และการนำตนเอง (Initiative & Self-Direction) ทักษะสังคมและก้าวข้ามวัฒนธรรม (Social & Cross Culture) หรือการยอมรับในความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรมของกันและกัน การเป็นผู้ผลิตและมีความสำนักรับผิดชอบ (Productivity & Accountability) ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (Leadership & Responsibility)

ทริลิ่งและฟาเดล (Trilling; & Fadel. 2009: 21-34) อธิบายถึงการเรียนรู้ อย่างเข้มข้นที่สมบูรณ์แบบในศตวรรษที่ 21 (The Perfect Learning Strom) ด้วยพลังทั้ง 4 ที่มาบรรจบกัน (Four Converging Forces) ดังรูปภาพ



ภาพประกอบ 4 พลังทั้ง 4

ที่มา: (Trilling & Fadel. 2009: 23)

รูปภาพนี้แสดงให้เห็นถึงพลังทั้ง 4 ที่โน้มเข้าหาการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ในศตวรรษที่ 21 การกระจายของเครื่องมือ สิ่งแวดล้อม และการแนะนำหลักการที่จำเป็นเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ความรู้ในงาน (Knowledge Work)

ผู้คนในศตวรรษที่ 21 ต้องผ่านการเรียนรู้และเป็นผู้ได้รับการฝึกฝนในด้านการทำงานมาเป็นอย่างดี โดยใช้พลังสมองและเครื่องมือดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับทักษะความรู้ อย่างเฉียบคมในแต่ละวันทำงาน ความรู้ในงานในยุคนี้ต้องมีส่วนร่วมทำกันเป็นทีม โดยสมาชิกในทีมต่างก็กระจายกระจายอยู่ในที่ต่าง ๆ และใช้อุปกรณ์ดิจิทัลในการติดต่อประสานงานกัน ผ่านอินเทอร์เน็ต ทั้งในรูปแบบของการประชุมทางไกล ทุกคนมีเครื่องมือเป็นของตนเอง โดยจะเชื่อมถึงกันเสมอ มีปฏิทิน ซอฟต์แวร์ ฐานข้อมูลที่อยู่ในการติดต่อกัน การส่งข้อความถึงกันได้อย่างง่ายดาย เป็นการเข้าสู่เครือข่ายของสังคมอย่างเต็มที่ สังคมต้องการคนทำงานที่สามารถสร้างสรรค์และคิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ สินค้า และการบริการใหม่ ๆ สามารถแก้ปัญหาได้ เข้าถึงความต้องการของลูกค้าได้อย่างแท้จริง ซึ่งจะเป็นแรงขับเคลื่อนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในศตวรรษที่ 21 องค์กรธุรกิจจำนวนมากต้องการนักศึกษาที่เรียนจบมีความรู้ในด้านเทคโนโลยี และได้รับการฝึกอบรมมาเป็นอย่างดี สถานศึกษาต้องพัฒนาระบบการเรียนการสอน และเครื่องมือดิจิทัล เพื่อผลิตบัณฑิตที่เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานในศตวรรษที่ 21

เครื่องมือในการคิด (Think Tools)

คนทำงานในศตวรรษที่ 21 ที่มีความรู้ในด้านการใช้เครื่องมือดิจิทัลในการคิด จะกลายเป็นบุคลากรที่มีคุณค่าและมีศักยภาพมากที่สุด และสามารถก้าวทันเทคโนโลยีของ เครื่องมือที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว เครื่องมือในการคิดและความรู้ที่เป็นแกนหลักจะช่วยทำให้ ผู้เรียนรู้สามารถทำงาน และสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้เรียนต้องสามารถ บูรณาการสิ่งต่าง ๆ เข้าด้วยกันโดยการอาศัยเครื่องมือเหล่านี้เป็นตัวช่วย

รูปแบบการดำเนินชีวิตแบบดิจิทัล (Digital Lifestyles)

นักศึกษาในศตวรรษที่ 21 จะมีรูปแบบในการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนไปจากเดิมนั้นคือ พวกเขาใส่ใจภาพในการเลือกในสิ่งที่เหมาะสมกับตนเองเพื่อแสดงถึงอัตลักษณ์แห่งตน สามารถปรับเปลี่ยน ตกแต่งสิ่งต่าง ๆ ให้กลายเป็นแบบฉบับของตนเองได้ และสอดคล้องกับ ความต้องการของตนเองมากยิ่งขึ้น พินิจพิจารณาเพื่อให้ตนเองสามารถหาสิ่งที่เป็นความจริงได้ มีความซื่อสัตย์สุจริต และการเปิดกว้างในการติดต่อกับผู้อื่น และจากองค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน ภาคธุรกิจ และสถาบันการศึกษา รวมความบันเทิงและการเล่นเข้ากับงานและการเรียนรู้ใน ชีวิตทางสังคม มีความร่วมมือและสร้างสัมพันธ์ภาพกับสังคม ติดต่осоสื่อสาร และรับข้อมูลข่าวสาร ตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารอย่างรวดเร็ว คิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ การบริการใหม่ ๆ ให้แก่นายจ้าง สถานศึกษา และชีวิตของพวกเขา

การเรียนรู้ตามแนวการวิจัย (Learning Research) จะทำให้ผู้เรียนได้ค้นพบ กฎ 5 ดอกจากการเรียนรู้ในเชิงวิทยาศาสตร์ ดังต่อไปนี้

1. **การเรียนรู้ที่แท้จริง (Authentic Learning)** การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจริง เห็นภาพและเข้าใจอย่างแท้จริง มิใช่การเรียนรู้โดยการสมมติในแบบเดิม ๆ ที่คุ้นเคยจากการเรียน ในห้องเรียน ซึ่งไม่มีมิติที่แท้จริงอยู่ในนั้น การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้องอยู่ในบริบทที่แท้จริง มากกว่าบริบทจากการสมมติ หรือจากการที่ผู้สอนเล่าให้ฟัง หรือจำลองแบบ

2. **แบบจำลองทางจิตใจ (Mental Model Building)** การเรียนรู้ที่เกิดขึ้น เป็นกระบวนการคิดใหม่ขึ้นมาจากการสังสมประสบการณ์ โดยประสบการณ์ใหม่จะทำให้เกิดการ เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง จนบางครั้งสามารถหักล้างความคิดเก่าได้ เพราะสิ่งใหม่ได้รับการพิสูจน์แล้ว สิ่งนี้จะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างแท้จริง โดยผู้เรียนต้องรู้จักการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ อย่าง สร้างสรรค์จึงจะทำให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ ๆ ได้

3. **แรงจูงใจภายใน (Internal Motivation)** การเรียนรู้ที่ดีจะเกิดขึ้นได้หาก ผู้เรียนมีแรงขับที่อยู่ภายในด้วยตัวของตัวเอง มากกว่าการถูกชักจูงจากภายนอก การถูกบังคับให้

เรียน ทั้งที่บางครั้งไม่ชอบ แต่เรียนเพราะความต้องการของบิดามารดา ผู้ปกครอง แรงขับที่อยู่ในตัวผู้เรียนจะทำให้ผู้เรียนเกิดการอุทิศหาพยายามในบรรลุความสำเร็จในการเรียน

4. พหุปัญญา (Multiple Intelligences) การเรียนรู้ที่ดีคือการเรียนรู้ที่ผู้เรียนถนัด ตรงต้องตามความต้องการและรูปแบบที่ผู้เรียนชื่นชอบ มนุษย์แต่ละคนมีความฉลาดมีความแตกต่างกันหลากหลาย การออกแบบการเรียนรู้จึงต้องถูกสร้างขึ้นแล้วแยกแยะให้ตรงตรงกับลักษณะของแต่ละบุคคล (Personalized Learning) หรือการเรียนรู้เฉพาะตัว จะทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้อย่างแท้จริง

5. การเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning) ผู้เรียนรู้ต้องมีโอกาสได้เข้าสังคม ติดต่อกับสื่อสาร ให้ความร่วมมือกับสังคมและชุมชน อาจสื่อสารกันแบบตัวต่อตัว (Face-to-Face) สื่อสารผ่านอุปกรณ์เครื่องมือดิจิทัล ผู้เรียนต้องเรียนรู้ที่จะข้ามวัฒนธรรมของแต่ละชุมชน โดยต้องเข้าใจความแตกต่างของแต่ละวัฒนธรรมและยอมรับความต่างเหล่านั้นและปรับตัวเข้ากับผู้คนต่างวัฒนธรรมได้ ประสบการณ์เหล่านี้จะทำให้ผู้เรียนได้เข้าใจและเกิดการเรียนรู้ทางสังคมในที่สุด

ทริลลิงและฟาเดล (Trilling & Fadel, 2009: 29) ได้อธิบายถึง คนยุคใหม่ หรือที่เรียกว่า คนยุคอินเทอร์เน็ต หรือ เน็ต-เจน (Internet Generation – Net Gen) จะเป็นคนยุคแรกในประวัติศาสตร์โลกที่จะมีความสามารถด้านการใช้เครื่องมือเพื่อเปลี่ยนแปลงสังคม ทั้งเครื่องมือที่เป็นดิจิทัลและเทคโนโลยีทางการสื่อสาร เกิดการแลกเปลี่ยนบทบาทในการเรียน เมื่อถึงนอกเวลาเรียน พวกเขาจะกลายมาเป็นที่ปรึกษาด้านดิจิทัล (Digital Mentors) ให้กับพ่อแม่ ครูอาจารย์ การศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เรียกว่าคนยุคอินเทอร์เน็ตที่มีอายุตั้งแต่ 11 – 31 ปี กว่า 11,000 คน พบว่า เจตคติพื้นฐาน พฤติกรรม และความคาดหวัง ที่แยกแยะพวกเขาออกจากคนรุ่นก่อนได้อย่างชัดเจนมี 8 ประการคือ (Trilling & Fadel, 2009: 29-30)

1. การมีอิสระในการเลือกสิ่งที่ถูกใจ แสดงความคิดเห็น เพื่อแสดงความเป็นตัวตน
2. การดัดแปลงสิ่งต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับความต้องการของตนเอง
3. การพิจารณาอย่างถ่องแท้ จากการวิเคราะห์โดยการพิสูจน์เพื่อค้นหาความจริง
4. ความซื่อสัตย์สุจริต และเปิดกว้างในการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นและองค์กร เช่นธุรกิจ รัฐบาล และสถาบันการศึกษา

5. บูรณาการความสนุกสนาน การเล่น เข้าเป็นส่วนหนึ่งในการทำงาน การเรียน และชีวิตในสังคม

6. การให้ความร่วมมือกับกิจกรรมสำคัญ

7. การสื่อสาร การค้นหาข้อมูล และการโต้ตอบเป็นไปอย่างรวดเร็ว

8. สร้างสรรค์นวัตกรรมทั้งที่เป็น ผลิตภัณฑ์ การบริการ การจ้างงาน การเรียน ในชีวิตของพวกเขา

สภาผู้นำแห่งชาติเพื่อการศึกษาเสรีและค่านิยมสัญญาของอเมริกา (National Leadership Council for Liberal Education and American's Promise. 2007: 12) ได้อธิบาย ทักษะศตวรรษที่ 21 โดยการนำเสนอกรอบแนวคิดดังต่อไปนี้

ผู้เรียนต้องพร้อมรับมือกับเหตุการณ์ในศตวรรษที่ 21 เริ่มต้นจาก สถานศึกษา โดยการพัฒนาทักษะดังต่อไปนี้

ความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมของมนุษย์ กายภาพ และธรรมชาติของโลก ผ่าน การศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ภาษา และศิลปะ โดยเน้นการหาคำตอบทั้งในปัจจุบันและร่วมสมัย

ทักษะทางปัญญา และภาคปฏิบัติ ได้แก่ การสืบสวนหาคำตอบและการ วิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ การสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน ความรู้ ด้านปริมาณ ความรู้ด้านข้อมูลข่าวสาร การทำงานเป็นทีมและการแก้ปัญหา โดยฝึกปฏิบัติให้ ครอบคลุมอย่างท้าทาย และเพิ่มความเข้มข้นในการประเมินผลขึ้นเรื่อย ๆ

ความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม ได้แก่ ความรู้ด้านการเป็นพลเมือง โดยการมีส่วนร่วมทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับโลก การแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างตนเองและคน รอบข้าง การใช้เหตุผลทางจริยธรรมและการปฏิบัติ รากฐานและทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดย เชื่อมโยงเข้ากับการมีส่วนร่วมกับชุมชนที่แตกต่างหลากหลายที่เต็มไปด้วยความท้าทายในโลก แห่งความจริง

การบูรณาการความรู้ ได้แก่ การสังเคราะห์และการตกลึกความสำเร็จ ผ่านทางการเรียนหลักสูตรพื้นฐาน และเฉพาะทาง โดยการสาธิตให้เห็นถึงการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และความรับผิดชอบต่อการสร้างสิ่งใหม่และความสลบซับซ้อนของปัญหา

การศึกษาความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ในส่วนของนักวิชาการ ไทย ที่ยึดหลัก การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และได้นำมาอธิบายภายใต้บริบทของสังคมไทยมี ดังต่อไปนี้

ผู้วิจัยได้ศึกษางานเขียนของวิจารณ์ พานิช (2556: 13-16) และสรุปประเด็นสำคัญของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้ดังนี้ นักศึกษาในศตวรรษที่ 21 จะมีเพียงแต่การอ่านออกเขียนได้ (Literacy) นั้นไม่เพียงพอ หากต้องมีทักษะแรงบันดาลใจ ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skills) และคุณสมบัติในความเป็นมนุษย์ กล่าวคือ นักศึกษาจะไม่เรียนไปเพื่อการนำไปสอบเท่านั้น หากแต่จะเรียนไปเพื่อนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตเป็นสำคัญ เรียนแล้วต้องได้สาระวิชาหลักและได้ทักษะใน 3 กลุ่ม คือ ทักษะการใช้ชีวิตและการทำงาน ทักษะการเรียนรู้ด้านนวัตกรรม และทักษะด้านการใช้สื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้เกิดประโยชน์ เรียนรู้ภาคแนวคิด ทฤษฎีแล้วต้องลงมือปฏิบัติ (Learning by Doing and Thinking) ด้วยหลัก 3Rs+8Cs และ 2Ls

3Rs คือ การอ่าน (Reading) การเขียน (wRiting) และ การคำนวณ (aRithmetics) ภายใต้พื้นฐานหลักการในศตวรรษที่ 21 ประกอบไปด้วย 8Cs คือ

C1 คือ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving)

C2 คือ การสร้างสรรค์ และนวัตกรรม (Creativity and Innovation)

C3 คือ การสร้างความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และทักษะการเป็นผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership)

C4 คือ การเข้าใจในความแตกต่างในแต่ละวัฒนธรรม (Cross-cultural Understanding)

C5 คือ ความรู้ด้านการสื่อสาร การเข้าถึงสารสนเทศ และสื่อ โดยสามารถสื่อสารได้มากกว่า 1 ภาษา (Communication, Information and Media Literacy)

C6 คือ การใช้คอมพิวเตอร์ และสื่อ (Computer and Media Literacy)

C7 คือ การประกอบอาชีพ และการเรียนรู้ที่จะพึ่งพาตนเอง (Career and Learning Self-reliance)

C8 คือ มีความเข้าใจและพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลง (Change)

พร้อมด้วย 2Ls นั่นคือ

L1 คือ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Learning) กล่าวคือ เรียนรู้ในสิ่งใหม่ (Learning) เลิกเชื่อความรู้เก่าที่ผิด หรือล้าสมัย (De-learning or Un-learning) แล้วเปลี่ยนให้เป็นการเรียนรู้ในชุดใหม่ (Re-learning)

L2 คือ ภาวะเป็นผู้นำ (Leadership)

โดยต้องหนักแน่นในความรู้ในวิชาแกน (21st Century Themes) อาทิ ศิลปะด้านภาษา และการใช้ภาษา ภาษาสำคัญของโลก ศิลปะแขนงต่างๆ เศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ หน้าที่พลเมือง ทักษะการอยู่ร่วมกันในฐานพลเมืองของโลก

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2557: 10-14) ได้สรุปแนวคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ออกมาเป็นคุณลักษณะ 8 ประการสำหรับผู้เรียนในยุค Gen net/Tweenies หมายถึง บุคคลที่เกิดในช่วงปลายของสหัสวรรษที่แล้วถึงช่วงต้นของสหัสวรรษปัจจุบัน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการใช้ชีวิตดังต่อไปนี้

1. ความรับผิดชอบและพึ่งพาตนเองในการเรียนรู้ (Autonomous Learning) หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนในการวางแผนการเรียนรู้ของตนเอง ตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ของตนเอง รู้จักวิธีการในการไปถึงเป้าหมายนั้น ๆ อย่างยืดหยุ่น ตลอดจนการมีวินัยในการเรียนรู้ของตนเอง โดยที่ไม่ต้องให้มีผู้ใดมาบังคับ รวมทั้งการมีความเป็นผู้ใหญ่ภายในตนเอง ทักษะประการแรกนี้ ถือว่ามีความสำคัญมากเป็นอันดับแรกและเป็นทักษะที่ต้องการ การปลูกฝังไม่เพียงแต่จากครูผู้สอน จากระบบการศึกษา หรือจากสังคมเท่านั้น หากยังต้องอาศัยสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปลูกฝังจากครอบครัวเป็นสำคัญ

2. ทักษะด้านการคิด (Thinking Skills) หมายถึง การที่ผู้เรียนสามารถพัฒนาหรือได้รับการฝึกฝนทักษะการคิดอย่างมีระบบ ส่งผลให้สามารถคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ การฝึกฝนทักษะด้านการคิดนั้นประกอบไปด้วยการคิดในหลายลักษณะ แต่ที่สำคัญมากสำหรับผู้เรียน การพัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ (Creative Learners) การคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinkers) การคิดไตร่ตรอง (Reflective Thinking) รวมทั้ง ทักษะในการคิดแก้ปัญหา (Problem Solvers)

3. ทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Collaborators) หมายถึง การที่ผู้เรียนมีความสามารถในการประสานงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี มีทักษะของการเป็นผู้นำ รวมทั้งการเป็นผู้ตามที่ดี สามารถสื่อสารกับผู้อื่นในการดำเนินงานต่าง ๆ เช่น การมอบหมายงาน การถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ เป้าหมายร่วมกันให้กับผู้ร่วมงานอื่น ๆ ได้ รวมทั้งการเป็นผู้ฟังและผู้ร่วมปฏิบัติงานที่ดี โดยผู้เรียนควรได้รับการฝึกให้มีทักษะในการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Collaborative Learning) โดยทักษะที่ต้องมุ่งเน้น ได้แก่ ทักษะพื้นฐานด้านการสื่อสาร (Communication Skill) อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ทักษะในการสืบเสาะค้นหา (Enquirers) หมายถึง การที่ผู้เรียนมีคุณลักษณะของการเป็นนักสำรวจที่ดี ชอบที่จะศึกษาค้นคว้าสิ่งต่าง ๆ เพื่อพิสูจน์สมมติฐานของตน โดยสังเกตเปรียบเทียบความเหมือนความต่าง รวมทั้งสืบค้นเพื่อการศึกษา ค้นคว้า ความรู้ ข้อมูล สารสนเทศที่มีอยู่อย่างมหาศาลทั้งในปัจจุบันและในอนาคต ทักษะสำหรับการสืบเสาะค้นหานี้ ครอบคลุมการที่ผู้เรียนจะต้องมีทักษะในการเลือกสรร คัดกรองสารสนเทศที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถค้นหาสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างเที่ยงตรง รวดเร็ว อย่างมีประสิทธิภาพ

5. การที่ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้เรียนในลักษณะเชิงรุก (Active Learning) กล่าวคือไม่เป็นเพียงผู้ฟังนั่งนิ่ง ๆ ในชั้นเรียนหรือในการเรียนออนไลน์ ผู้เรียนเชิงรุกหมายถึงการที่ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้ร่วมมือที่ดีของผู้เชี่ยวชาญในการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับในการเรียนจากผู้เชี่ยวชาญนั้น ผู้เรียนควรให้ความใส่ใจในการเรียนรู้ (Attentive) ศึกษาเนื้อหา รู้จักถามตอบคำถามในบริบทที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ที่มีความหมายให้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งการฝึกฝนทักษะในด้านการแสดงออกหรือแสดงความคิดเห็นอย่างเหมาะสมและถูกกาลเทศะ

6. ทักษะพื้นฐานด้านไอซีที (ICT Skills) ในที่นี้ไม่ได้หมายถึงเฉพาะถึงการที่ผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานในด้านการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ หรือโปรแกรมสำนักงานเท่านั้น หากหมายรวมถึงการที่ผู้เรียนสามารถดูแลรักษาเครื่องมือและ/หรือระบบต่าง ๆ ได้ในระดับพื้นฐาน นอกจากนี้ยังหมายถึงความสามารถของผู้เรียนในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสื่อสารโทรคมนาคมในการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมทักษะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ทักษะในการสืบค้น (Search Skills) ทักษะในด้านการใช้เครื่องมือติดต่อสื่อสารผ่าน ICT และ/หรือ ทักษะในการเลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม เป็นต้น

7. ทักษะในด้านการใช้ภาษาสากล (Second Language Skills) หมายถึง การพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะ ความรู้ และความสามารถในการใช้ภาษาที่สอง เป็นภาษาที่ไม่ใช่ภาษาแม่หรือภาษาหลักของสังคมที่ตนอาศัยอยู่ในระดับที่สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี ภาษาสากลสำหรับสังคมไทยที่ถือได้ว่าสำคัญมากที่สุด คือภาษาอังกฤษ เพราะถือเป็นภาษาสากลที่ได้รับการนำไปใช้อย่างแพร่หลายมากที่สุดในโลกอินเทอร์เน็ต ดังนั้น ในการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนสำหรับการเรียนรู้ในยุคสมัยหน้านั้น ควรมีการเตรียมพร้อมผู้เรียนในด้านภาษาอังกฤษ

8. ความสนใจในวัฒนธรรม (Engaged with Cultures) และความตระหนักถึงความเป็นไปในโลก (World Awareness) หมายถึง การปลูกฝังให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่ใส่ใจและเห็นคุณค่าในวัฒนธรรมของตนเอง อย่างน้อยในระดับที่เพียงพอที่จะทำให้รู้จักตนเอง รู้จัก “ราก” หรือ

ประวัติศาสตร์ของตนเองและสังคมที่อาศัยอยู่ (Self-Identity) เพื่อจะได้สามารถเปรียบเทียบความเหมือนหรือแตกต่างกับสังคม/โลกรอบตนเองได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคแห่งโลกาภิวัตน์ (Globalization) ซึ่งการเชื่อมต่อกันบนโลกสามารถเกิดขึ้นได้ภายในพริบตา ความแตกต่างทางวัฒนธรรมนับวันจะน้อยลงทุกที การที่พลเมืองในสังคมใดสามารถคงไว้ในวัฒนธรรมที่ดีของตนเองไว้ได้ ในขณะที่เดียวกันก็สามารถเปิดรับวัฒนธรรมและความเป็นไปในทางที่ดีของโลกภายนอกได้ ก็จะทำให้สังคมนั้นมีความได้เปรียบเหนือสังคมที่ไม่รู้จักเห็นคุณค่าในวัฒนธรรมของตนเอง และคอยที่จะรับเอาวัฒนธรรมของคนอื่น ๆ เข้ามาเพียงทางเดียว

วิทยากร เชียงกุล (2559: 75-76) รายงานสภาวะการศึกษาไทย ปี 2557/2558 จะปฏิรูปการศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างไร โดยอธิบายถึงคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในศตวรรษที่ 21 ต้องประกอบด้วย

1. การมีความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง คิดวิเคราะห์ ค้นคว้า วิจัย ทดลอง ใฝ่เรียนรู้
2. การมีความคิดวิจารณ์ญาณ คิดได้เป็นระบบ ตั้งแต่เริ่มตั้งคำถามแก้ปัญหาต่อคำถามนั้น โดยความรู้จากการท่องจำนั้นอาจจำเป็นเพียงบางเรื่อง โดยมีแหล่งความรู้ให้ค้นหาจำนวนมาก โดยไม่จำเป็นต้องท่องจำ และรู้จักที่จะคัดเลือกข้อมูลที่มีคุณภาพมาประยุกต์ใช้
3. การมีความคิดสร้างสรรค์ รู้จักการประดิษฐ์คิดค้น มีจินตนาการ
4. การพัฒนาตนเองได้จากการรู้และเข้าใจในตนเอง ทั้งในเรื่องสุขภาพกายใจ และการสร้างสัมพันธภาพกับผู้คนในสังคม
5. การร่วมมือกับผู้อื่น มีทักษะด้านการสื่อสาร ใจกว้าง พร้อมที่จะทำงานร่วมกันกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
6. การตระหนักรู้ถึงสภาวะของโลก เข้าใจถึงชุมชน เคารพความแตกต่างด้านวัฒนธรรม การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน รู้จักการดูแลเอาใจใส่สิ่งแวดล้อม และธรรมชาติ
7. ความซื่อสัตย์ซื่อตรง ให้ความสำคัญกับคุณธรรม จริยธรรม

นอกจากนั้นยังมีนักคิด นักวิชาการ นักการศึกษา และนักจิตวิทยาจำนวนมากท่านได้ให้แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จเอาไว้ โดยที่ผู้วิจัยได้นำมาอธิบายเพิ่มเติมประกอบกับแนวคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังต่อไปนี้

เฮอ์แมน (Herman. 1970: 353-363) ได้สรุปคุณลักษณะของผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงไว้ดังต่อไปนี้

1. มีความมุ่งมั่นหรือมีความทะเยอทะยานที่จะประสบความสำเร็จ (Aspiration Level)
2. มีพฤติกรรมการเสี่ยง (Risk-taking Behavior) ในระดับปานกลาง โดยจะเสี่ยงในระดับที่คิดว่าจะประสบความสำเร็จได้
3. มีแรงผลักดันให้ก้าวไปข้างหน้า (Upward Mobility) สู่อันดับที่สูงขึ้น
4. มีความอดทน ยืนหยัด (Persistence) ในการทำงานที่ยาก
5. มีการผูกติดอยู่กับงาน (Task Tension) แม้จะถูกรบกวนหรือถูกขัดจังหวะก็จะพยายามทำให้สำเร็จ
6. มีความรู้สึกต่อเวลา (Time Perception) ว่ามีความเคลื่อนไหวตลอดเวลา ไม่หยุดนิ่ง สิ่งต่าง ๆ จะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว
7. มีทัศนคติต่อเวลา (Time Perspective) มองเวลาในทัศนะของการมุ่งสู่ออนาคต สามารถจดจำเกี่ยวกับกำหนดระยะเวลาของงานได้ดี คำนึงถึงเหตุการณ์ในอนาคตมากกว่าอดีตและปัจจุบัน
8. มักเลือกเพื่อนร่วมงาน (Partner Choice) ระหว่างคนที่มีความสามารถ แต่เฉยเมยกับคนที่เห็นอกเห็นใจแต่ไร้ความสามารถ ผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะเลือกผู้ที่มีความสามารถเป็นอันดับแรก
9. มีพฤติกรรมที่ต้องการการยอมรับ (Recognition Behavior) พยายามทำงานให้ดีเพื่อให้เป็นที่ยอมรับ
10. มีพฤติกรรมเพื่อความสำเร็จ (Achievement Behavior) มีพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับความสำเร็จ พยายามปฏิบัติสิ่งต่าง ๆ ของตนได้ดีเสมอ

ดาว์นนิ่ง (Downing. 1996) ได้อธิบายถึงคุณลักษณะและยุทธวิธีนำสู่ความสำเร็จในการศึกษาและการใช้ชีวิต ต้องประกอบด้วย มีความรับผิดชอบต่อตนเอง (Self-Responsibility) มีแรงขับในตนเอง (Self-Motivation) สามารถบริหารจัดการตนเอง (Self-Management) อิสระเสรีช่วยเหลือตนเองได้ (Independence) ใฝ่เรียนรู้ (Active Learning) มีความตระหนักรู้ (Self-Awareness) คิดอย่างสร้างสรรค์ (Creative Thinking) ภาคภูมิใจในตนเอง (Self-Esteem) และมองโลกในแง่ดี (Optimism)

โฮแกน (Hogan. 2007: online) อธิบายแนวคิดคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (Hogan Personality Inventory-HPI) ที่จะส่งผลต่อความสำเร็จทั้งในด้านการทำงาน การเป็นผู้นำ และประสบความสำเร็จในสิ่งที่บุคคลนั้นอยากจะเป็น บุคคลต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

1. ปรับตัวได้ (Adjustment) คนที่ปรับตัวได้ดีจะต้องเป็นคนที่มีความเชื่อมั่นในตนเอง (Confidence) การเห็นคุณค่าในตนเอง (Self-esteem) ควบคุมตนเองได้ในสภาวะกดดัน (Composure under pressure)

2. มีความใฝ่ฝัน (Ambition) กล่าวคือ ต้องเป็นผู้มีความริเริ่มสร้างสรรค์ (Initiative) ยินดีเข้าสู่กระบวนการแข่งขัน (Competitiveness) อยากมีบทบาทในความเป็นผู้นำ (Desire for leadership roles)

3. มีความสามารถทางด้านสังคม (Sociability) เป็นผู้ชื่นชอบการเข้าสังคม (Extraversion) ชอบอยู่รวมกันเป็นกลุ่มสังคม (Gregarious) และมีความปรารถนาที่จะติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่นในสังคม (Need to social interaction)

4. มีความอ่อนอ่อนผ่อนตามเมื่อต้องเกี่ยวข้องกับคนอื่น ๆ (Interpersonal Sensitivity) กล่าวคือ เป็นบุคคลผู้ซึ่งรู้จักกาลเทศะ (Tact) เข้าใจคน (Perceptiveness) และสามารถรักษาสัมพันธภาพกับผู้อื่นได้อย่างยั่งยืน (Ability to maintain relationships)

5. มีความรอบคอบ (Prudence) กล่าวคือ เป็นคนมีวินัย (Self-discipline) มีความรับผิดชอบ (Responsibility) และละเอียดถี่ถ้วน (Thoroughness)

6. มีความใฝ่รู้ (Inquisitive) รู้จักสร้างสรรค์จินตนาการ (Imagination) สนใจใคร่รู้ (Curiosity) และมีศักยภาพในการคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ (Creative Potential)

7. มีวิธีการในการเรียนรู้ (Learning Approach) รู้จักวิธีวางแนวทางการความสำเร็จ (Achievement Orientation) และเห็นคุณค่าจากการศึกษาเล่าเรียน (Valuing Education)

ไอ วี ยี และ ค ณ ะ (Lewis; et al. 2003: 98, Citing Ivey; et al. 2002) ให้ความหมายว่า คุณลักษณะของบุคคลที่ปรับตัวได้สำเร็จนั้นต้องประกอบด้วย

1. บุคคลผู้ประสบความสำเร็จ (Successful persons) ต้องได้รับระบบการสนับสนุนจากสังคมที่แข็งแกร่ง กล่าวคือได้รับการสนับสนุนจากบุคคล หรือองค์กร หรือมีผู้ยื่นมือให้ความช่วยเหลือ

2. บุคคลผู้รับมือกับปัญหาได้ประสบความสำเร็จ (Successful Copers) มีแนวโน้มทางความรู้สึกที่จะควบคุมสิ่งแวดล้อมได้ ทั้งในส่วน การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) หรือ เชื่อมั่นในอำนาจแห่งตน (internal locus of control) บุคคลแก้ปัญหาได้เพราะเขาเชื่อว่าการกระทำมีผลต่อโลก บุคคลมีความเชื่อในความสามารถในการใช้อำนาจ และการควบคุมที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละคน

3. บุคคลผู้รับมือกับปัญหาได้ประสบความสำเร็จนั้น เป็นบุคคลที่มีข้อมูล และเครื่องมือที่เพียงพอในการรับมือกับปัญหานั้น ๆ ได้ อย่างน้อยที่สุดก็คือ “ความสามารถในการแก้ปัญหา” “การพัฒนาตนเองอย่างเหมาะสมเพื่อเปลี่ยนสู่พฤติกรรมใหม่ ๆ” เป็นองค์ประกอบในการแก้ปัญหาทั้ง “สมรรถนะชีวิต (Life competencies)” และ ความรู้เฉพาะเจาะจงต่อสถานการณ์ (Situation-specific knowledge)

4. บุคคลผู้รับมือกับปัญหาได้ประสบความสำเร็จนั้นต้องมีความเชื่อมั่นในตนเอง

คาเมรอน (สกล วรเจริญศรี. 2556. อ้างอิงจาก Cameron. 2006) ยังแสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนที่ประสบความสำเร็จนั้นต้องเป็นผู้มีเจตคติที่ดี (Attitude Plus) พฤติกรรมที่เหมาะสม (Behavior) และสติปัญญาดี (Intellectual Capacity) โดยอธิบายเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

1. มีความรับผิดชอบ และกระตือรือร้น (Responsibility and Active) ต้องรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน และใส่ใจต่อกิจกรรมต่าง ๆ ในทางการเรียนอย่างกระตือรือร้น

2. ชัดเจนในด้านเป้าหมายทางการเรียน (Education Goals) และต้องเป็นเป้าหมายที่มีความเป็นไปได้จริง ไม่ยากเกินไป มีแรงจูงใจไปสู่เป้าหมายนั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป้าหมายด้านการทำงานในอนาคต

3. ฉลาดในการตั้งคำถาม (Ask Question) รู้จักใช้คำถามต่าง ๆ ที่ตนเองสงสัยถามคำถามในชั้นเรียน และการดำเนินชีวิตในสถาบันการศึกษา

4. ความพยายามในการเรียนรู้ (Active Learning) นอกจากผู้เรียนจะต้องเรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่เรียนแล้ว ผู้เรียนจะต้องสามารถเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ให้เกี่ยวข้องกับงานหรืออาชีพในอนาคต

5. จดบันทึกในสิ่งที่เรียนได้เป็นอย่างดี (Talk good note) โดยการจดบันทึกสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นสาระในการเรียน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในขณะที่ศึกษาเล่าเรียนอยู่นั้น ตลอดจนสามารถนำสิ่งที่จดบันทึกมาปรับปรุงและพัฒนาตนเองในการเรียนได้

6. เข้าใจอย่างถ่องแท้ (Understanding) ถึงผลการเรียนรู้ต่อพฤติกรรมของตนเอง รวมไปถึงความรู้สึก อารมณ์ต่าง ๆ ต่อการเรียนรู้และการศึกษา

7. บริหารจัดการเวลาได้เป็นอย่างดี (Good Time Management) ไม่ผัดวันประกันพรุ่ง ควบคุมตนเองได้ให้เป็นไปตามแผนการที่กำหนด

ราสไคนด์ (Raskind. 2009: online) ได้กำหนดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในหมู่บุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

1. รู้จักตนเอง รู้จักจุดแข็ง จุดอ่อนหรือข้อจำกัดของตนเอง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องทางวิชาการ เช่นความรู้ที่มีเกี่ยวกับเรื่องการเรียนรู้ และเรื่องที่ไม่ใช่วิชาการ เช่นสภาพทางอารมณ์ การทำหน้าที่ การประสานกันของร่างกาย ความตั้งใจและการจัดระบบตนเอง แบ่งแยกข้อบกพร่องของตนเองและจัดการกับข้อบกพร่องนั้นได้

2. การทำกิจกรรมเชิงรุก การลงมือกระทำสิ่งใดโดยไม่ต้องรอตั้งรับกับเหตุการณ์ที่จะมาถึงทำให้บุคคลสามารถควบคุมจุดหมายปลายทางของพวกเขาได้ และส่งผลลัพธ์โดยตรงสู่ชีวิตของพวกเขา กลายเป็นผู้เล่นในสนามชีวิตที่กระฉับกระเฉง ต่างจากคนที่ไม่ประสบความสำเร็จจำนวนมากที่ยอมจำนนไม่ตอบโต้ต่อสถานการณ์ที่กำลังเกิดขึ้น จำยอมต่อชีวิตจนกลายเป็นเหยื่อของสังคม

3. ความมุ่งมั่นบากบั่น การมุ่งมั่นไม่ทอดยอ ไม่ยอมแพ้ต่ออุปสรรค แม้อาจจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการที่จะถึงจุดหมายอยู่บ้าง แต่ถึงอย่างไรก็绝不会ยอมล้มเลิกกิจกรรมนั้นๆ อาจมีการประเมินกลยุทธ์ใหม่ๆ รู้จักที่จะเรียนรู้ความล้มเหลวในครั้งที่ผ่านมาให้เป็นแรงผลักดันสู่ความสำเร็จในครั้งที่ยั่งยืนเป็นเป้าหมายสำคัญ

4. การตั้งเป้าหมาย บุคคลที่ประสบผลสำเร็จมักจะตั้งเป้าหมายเป็นการเฉพาะอย่างมาก แต่ก็ยังเป็นเป้าหมายที่สามารถยืดหยุ่นได้ สามารถปรับเปลี่ยนเป้าหมาย ยืดหยุ่นให้เหมาะสมกับสถานการณ์และสภาพแวดล้อมได้ มีการพัฒนากลยุทธ์เพื่อไปให้ถึงเป้าหมาย เข้าใจกระบวนการเป็นขั้นเป็นตอนเพื่อให้ถึงเป้าหมาย

5. การมีและการใช้ระบบสนับสนุนที่มีประสิทธิภาพ หมายถึงผู้คนที่อยู่รอบข้างที่ช่วยให้คำแนะนำ สนับสนุนจนความสำเร็จบังเกิด และในที่สุดก็ค่อย ๆ ถอยห่างความสนับสนุนนั้นออกไป

6. กลยุทธ์ในการจัดการกับอารมณ์ สามารถพัฒนาวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการลดและจัดการกับความเครียด ความซับซ้อนใจ และแง่มุมทางอารมณ์อื่น ๆ ได้ มีองค์ประกอบของกระบวนการจัดการกับอารมณ์อยู่ 3 องค์ประกอบคือ รู้ถึงสถานการณ์ที่กระตุ้นความเครียด รู้ถึงการพัฒนาความเครียดซึ่งได้เริ่มก่อตัวขึ้น และเข้าถึงความสามารถทั้งหมดในการใช้กลยุทธ์การจัดการทางอารมณ์

บรอกแมน (Brockman. 2002: online) อธิบายถึงคุณลักษณะที่ส่งผลต่อความสำเร็จในด้านการเรียนและการใช้ชีวิตของเยาวชนนั้นประกอบไปด้วย ผู้เรียนต้องมีความสามารถทางด้านการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์สิ่งใหม่ ๆ รู้จักการประเมินข้อมูลข่าวสาร เป็นผู้มีความสามารถทางการสื่อสาร ใช้เทคโนโลยีเป็น ให้ความร่วมมือกับผู้อื่นในด้านการทำงาน มีทักษะในด้านการเป็นผู้นำ รับผิดชอบ มีความฝันใฝ่ แก้ปัญหาเป็น

องค์ประกอบ 4 ด้านของวัยรุ่นที่ประสบความสำเร็จ (Four S's of Adolescent Success) ตามหลักการของกอลด์ และสติกรูด (Gall and Stixrud. 2008: online) มีดังต่อไปนี้

1. ความรู้สึกผูกพันเหนียวแน่นกับผู้เป็นแม่ (Secure attachment to the mother or caregiver) เป็นความใกล้ชิดทางอารมณ์ ความอบอุ่นของผู้เป็นแม่ ดูดซับความรู้สึกปลอดภัยจากแม่ ทำให้เจริญโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่อย่างมีประสิทธิภาพ และในทางตรงกันข้ามหากเด็กปราศจากความอบอุ่นจากแม่ เมื่อเติบโตใหญ่จะนำไปสู่ปัญหาที่ไม่สามารถจัดการกับความเครียดได้ รวมไปถึงไม่สามารถจัดการกับโอกาสดี ๆ ที่ผ่านมาในชีวิตได้

2. การรู้จักควบคุมตนเอง (Self-Regulation) หมายถึงเป็นบุคคลผู้มีความฉลาดทางอารมณ์ สามารถควบคุมอารมณ์หรือจัดการกับอารมณ์ของตนเองได้ หยุดคิดก่อนลงมือทำใด ๆ เป็นคนมีวินัย รับผิดชอบ เข้าใจผู้รอบข้าง และรู้จักการข่มใจ

3. รู้ว่าตนเองรู้อะไร (Self-Knowledge) รู้ความเป็นตัวตนของตนเอง ว่ามีความรู้ในด้านใด มีความถนัด ความสามารถในด้านไหน ยึดแนวคิดที่ว่า “รู้จักตนเองก่อนที่จะไปรู้จักคนอื่น”

4. สามารถรับมือกับความเครียดได้ (Stress Management) สุขภาพจิตดี มีอารมณ์ขัน ไม่วิตกกังวลจนความทุกข์ทนส่งผลต่อสุขภาพกาย

การ์เดนเนอร์และจิวเลอร์ (สกล วรเจริญศรี. 2556: 15-16; อ้างอิงจาก Gardner and Jewler. 1985: 61) ได้ให้แนวทางสำหรับนักศึกษาที่สามารถดำเนินชีวิตได้ประสบความสำเร็จในการเรียนดังต่อไปนี้

1. ทักษะการเรียนรู้ที่ดีต้องมีการวางแผนและเตรียมตัวที่ดี (Study Skill: Planning and Preparing) กล่าวคือมีความสามารถด้านการบริหารเวลาในด้านการเรียน การอ่าน ตำรา การจดบันทึก รวมไปถึงการทดสอบความรู้ของตนเองเพื่อนำไปใช้ทดสอบจริง

2. คิดอย่างมีเหตุและผล (Rational Thinking) เพื่อนำสิ่งที่เรียนไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน โดยมีการใช้สติปัญญาไตร่ตรองจากสิ่งที่ที่ร่ำเรียนมา

3. รู้จักที่จะเลือกสาขาวิชาเอกเพื่อการวางแผนที่ดีต่ออาชีพในอนาคต (Choosing a major and planning a career) กล่าวคือ เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วสามารถนำเอาวุฒิการศึกษาที่ได้เลือกเรียนไปใช้สำหรับการประกอบอาชีพได้ ถือเป็นวางแผนด้านอาชีพที่ดี มีความถนัด มีทักษะ มีบุคลิกภาพที่สอดคล้องต่อสาขาที่เรียนและอาชีพที่จะเลือกทำในอนาคต

4. รู้จักการบริหารจัดการด้านทุนทรัพย์ในขณะที่เรียน (Finance aid and money management) กล่าวคือการวางแผนด้านการเงินที่เกี่ยวกับค่าลงทะเบียน ค่าอุปกรณ์การเรียน หนังสือ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในขณะที่เรียน

5. จัดการด้านชีวิตตนเอง สิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้ ชีวิตในบ้านและครอบครัว ชีวิตในสถานศึกษา และการใช้ชีวิตกับเพื่อนได้อย่างลงตัว (Integrated your living, Learning environment, Living home, Living on campus and Living with home) เพราะการใช้ชีวิตในสถาบันการศึกษาจะต้องเกี่ยวข้องกับผู้คนในหลาย ๆ ส่วนของชีวิต ทั้งที่บ้าน สังคมรอบตัว ครู อาจารย์ เพื่อน

6. เป็นผู้มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้คนรอบข้างในสถาบันการศึกษา (Establishing human relationship in college and university) โดยการเรียนรู้จักตัวเองเสียก่อนว่าตนเองเป็นคนเช่นไร เพื่อสามารถปรับตัวเข้ากับผู้อื่น และสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่นได้ มีทักษะการสื่อสารที่ดี รู้จักไว้วางใจ ให้อภัย มีอารมณ์ขัน สนุกกับชีวิต กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม เคารพสิทธิของผู้อื่น และเคารพในความเป็นตนเอง

7. จัดการด้านความวิตกกังวลได้ดี (Anxiety Management) ในขณะที่เป็นนักศึกษาอยู่ ต้องประสบพบเจอกับความเครียดมากมาย ที่เป็นปัญหาและอุปสรรค ด้านการเรียน การสอบ กิจกรรม ซึ่งจะนำไปสู่ความกดดันในด้านต่าง ๆ นักศึกษาที่ประสบความสำเร็จต้องรู้จักบริหารจัดการความเครียดได้เป็นอย่างดี

8. พัฒนาสุขภาพของตนในวิถีทางความเป็นตัวเอง (Developing a healthy Lifestyle) ทั้งสุขภาพจิตและสุขภาพกาย โดยทำกิจกรรมที่สอดคล้องเหมาะสมกับตนเอง เลือกรับประทานอาหารดีมีประโยชน์ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ ไม่ยุ่งเกี่ยวกับสารเสพติด

9. การทำกิจกรรมที่นอกเหนือไปจากการเรียน (Beyond Academics Activities) ไม่ว่าจะเป็นชมรม หรือโครงการต่าง ๆ ที่นอกเหนือไปจากวิชาการที่ต้องเรียนรู้ในห้องเรียน

10. มีความเป็นผู้นำ (On become a leader) ในโอกาสที่เหมาะสมกับตัวเรา ซึ่งจะทำให้นักศึกษาได้มีโอกาสพัฒนาบุคลิกภาพที่เป็นแนวโน้มไปสู่ความสำเร็จในอนาคต เช่น หัวหน้าชั้นเรียน ผู้นำกิจกรรม ประธานชมรม เป็นต้น

แอสติน (สกล วรเจริญศรี. 2556: 14; อ้างอิงจาก Astin. 1993: 10) อธิบายว่าสถานศึกษาควรพึงปรารถนาให้เกิดผลผลิตของนิสิตในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ด้านจิตวิทยา (Psychological Aspect) ประกอบด้วย

1.1 ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Outcome) หมายถึง การที่นักศึกษา มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถคิดวิเคราะห์ และคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ มีทักษะพื้นฐานที่สำคัญ มีความถนัดด้านใดด้านหนึ่งเป็นพิเศษ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.2 ด้านจิตพิสัย (Affective Outcome) หมายถึง การที่นักศึกษามี อุดมโนทัศน์ต่อตนเอง มีค่านิยม มีเจตคติ มีความเชื่อที่เหมาะสม เกิดแรงขับที่จะมุ่งผลสัมฤทธิ์ และมีความพึงพอใจในการเรียนในสถานศึกษา

2. ด้านพฤติกรรม (Behavioral Aspect) ประกอบด้วย

2.1 ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Outcome) หมายถึง การที่นักศึกษามี พัฒนาการด้านอาชีพ เรียนต่อในระดับสูงได้ มีระดับความรับผิดชอบที่ดี

2.2 ด้านจิตพิสัย (Affective Outcome) หมายถึง การที่นักศึกษามีนิสัย ส่วนตัวที่เหมาะสม สามารถทำงานอดิเรกหรืออาชีพเสริมระหว่างเรียน มีสุขภาพจิตที่ดี มีความเป็นพลเมืองที่ดี และสามารถสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคลได้

สุริยเดว ทรีปาตี และคณะ (มปป.: 21-22; อ้างอิงจาก Paula Dancan, Murphey ET AL. J. 2004) ได้สรุปจากงานวิจัยที่หลากหลายในหลายปีที่ผ่านมาเกี่ยวกับชีวิตในการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ดีของเยาวชนที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของตัวเยาวชนเอง รวมไปถึง ครอบครัว โรงเรียน และชุมชน (Relationships of Youth Assets to Health-promoting and Risk Behaviors) ที่จะก่อให้เกิดประสิทธิภาพของเยาวชน หรือความสำเร็จของตัวเยาวชนนั้น ประกอบด้วย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Academic Achievement)
2. ได้รับการติดตามเรื่องการเรียนรู้เป็นอย่างดี จากผู้ปกครองทั้งคำแนะนำ สื่อสารการเรียน สั่งสอน ตักเตือนและติดตามการประเมิน (Parental Connectedness)
3. วัยรุ่นมีกิจกรรม สันทนาการนอกหลักสูตร (Youth Program Participation: Non School Program)
4. บำเพ็ญประโยชน์ให้ชุมชน (Volunteer in the Community)
5. ผู้ใหญ่ในชุมชนเห็นคุณค่าและให้ความสำคัญและได้รับมอบหมาย กิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม (Empowerment: Value by Community)
6. สร้างทักษะในการตัดสินใจโดยคำนึงถึงผลดีและผลเสียจากการตัดสินใจนั้น (Planning Decision Making)

7. สมาชิกในครอบครัว ให้กำลังใจซึ่งกันและกันและปรึกษาได้ทุกเรื่อง
(Positive Family Communication)

มูลนิธิเพื่อคนไทย (2557:37) ได้สำรวจการปลูกฝังคุณค่าที่ดีแก่เยาวชนไทย หรือสิ่งที่พ่อแม่ ผู้ปกครองให้ความสำคัญในการปลูกฝังเยาวชนไทยนำไปสู่ความสำเร็จนั้นสรุปเป็นประเด็นได้ดังต่อไปนี้

ประเด็นที่ 1 ความสำเร็จด้านการเรียน กล่าวคือ การเรียนให้เก่ง ใส่ใจในการเรียน ทำการบ้าน ทำรายงาน ทบทวนบทเรียน

ประเด็นที่ 2 ความสำเร็จด้านครอบครัวและสังคม กล่าวคือ ไม่ทำให้ครอบครัวเดือดร้อน ผู้อื่นเดือดร้อน เป็นคนดีของสังคม มีน้ำใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เพื่อฟังคำสั่งสอน มีมารยาท มีสัมมาคารวะ

ประเด็นที่ 3 ความสำเร็จในด้านคุณธรรมจริยธรรม กล่าวคือ เป็นคนซื่อสัตย์สุจริต กตัญญูรู้คุณคน

ประเด็นที่ 4 ความสำเร็จด้านเศรษฐกิจส่วนตัว กล่าวคือ ประหยัดอดออม

ประเด็นที่ 5 ความสำเร็จในด้านความรับผิดชอบ กล่าวคือ เอาใจใส่ในหน้าที่ของตนเองให้ดี ขยัน อดทนต่อความยากลำบาก

ประเด็นที่ 6 ความสำเร็จด้านการมีวินัย กล่าวคือ มีระเบียบ รักษาวินัยในตนเอง และสังคม

ประเด็นที่ 7 ความสำเร็จในด้านการไม่ยุ่งเกี่ยวกับสิ่งที่ทำให้ตนมัวหมอง เช่น การไม่ยุ่งเกี่ยวกับยาเสพติด

ผู้วิจัยได้ศึกษาองค์ประกอบของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีมาจากกรอบแนวคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (P21's Framework for 21st Century Learning) ซึ่งสามารถสรุปและเรียบเรียงองค์ประกอบได้ดังต่อไปนี้ (The Partnership for 21st Century Learning. 2016: online; Trilling & Fadel. 2009: 47-86; วิจารย์ พานิช. 2556: 16-22; ถนอมพร เลหาจรัสแสง. 2557: 11-14)

องค์ประกอบที่ 1 การเรียนรู้โดยเสรี (Autonomous Learning) หมายถึง การมีอิสระในการศึกษาหาความรู้ ซึ่งประกอบด้วย

1.1 การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed Learning) หมายถึง การมีโอกาสได้เลือกเรียนในสิ่งที่ตนชอบ ถนัด ปราศจากการถูกบังคับ วางแผนการเรียนด้วยตนเองอย่างอิสระ

1.2 ความรู้ในวิชาแกน (Key Subjects) หมายถึง การมีความรู้ในวิชาหลัก หรือวิชาเอก และความรู้ในแก่นแท้ของศตวรรษที่ 21 มีความสำคัญต่อความสำเร็จในการเรียน โดยวิชาแกน ประกอบไปด้วย ภาษาอังกฤษ (English) การอ่านหรือภาษาศาสตร์ (Reading or Language Arts) ภาษาสำคัญของโลก (World Languages) ศิลปศาสตร์ (Arts) คณิตศาสตร์ (Mathematics) เศรษฐศาสตร์ (Economics) วิทยาศาสตร์ (Science) ภูมิศาสตร์ (Geography) ประวัติศาสตร์ (History) การปกครอง (Government) และหน้าที่พลเมือง (Civics)

1.3 ความรู้ในสหพันธวิชา (Interdisciplinary Themes) หมายถึง การมีความสนใจเรียนรู้ในวิชาอื่นที่นอกเหนือไปจากวิชาแกน โดยวิชาเหล่านี้เป็นวิชาที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตในสังคมยุคศตวรรษที่ 21 เป็นทั้งวิชาที่สามารถเลือกเรียนในโดยเสรีจากในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย และศึกษาเองจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยเป็นการศึกษาหลากหลายวิชา ได้แก่ วิชาที่เกี่ยวกับจิตสำนึกต่อโลก (Global Awareness), การเงิน (Financial), เศรษฐศาสตร์ (Economics), ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ (Business and Entrepreneurial Literacy), ความรู้ด้านการเป็นพลเมือง (Civic Literacy), ความรู้ด้านสุขอนามัย (Health Literacy) และความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Literacy)

1.4 การได้รับการสนับสนุนจากสังคมและผู้คนรอบข้าง (Persons and Social Support) หมายถึง การได้รับการสนับสนุนในการเรียนอย่างเต็มที่จากบิดามารดา ครู อาจารย์ ผู้ปกครอง เพื่อน และบุคคลอื่นให้สามารถเลือกเรียนได้อย่างอิสระและค้นหาความถนัด หรือเป้าหมายในชีวิต รวมไปถึงการสนับสนุนในด้านอุปกรณ์ เครื่องมือ สื่อ สถานที่ที่เป็น แหล่งข้อมูลความรู้ สถาบันความรู้ต่าง ๆ ที่ทันสมัย ได้มีโอกาสเรียนรู้จากการลงมือทำด้วยตนเอง

องค์ประกอบที่ 2 การคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ (Critical and Creative Thinking) หมายถึง การพิจารณาสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างมีเหตุมีผล ตั้งคำถามเพื่อหาคำตอบ พยายามเสาะแสวงหาเหตุผลมาอธิบาย ได้แยง และหาทางออกของปมปัญหานั้นจนได้คำตอบที่เป็นคำตอบที่พิสูจน์ได้ และมีคำอธิบายที่ชัดเจน ส่วนการคิดอย่างสร้างสรรค์นั้น คือการคิดสิ่งใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียน คิดนอกเหนือจากบทเรียน การหานวัตกรรมใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียน การประดิษฐ์สิ่งของด้วยความคิดของตนเอง งานศิลปะที่เกิดจากจินตนาการ

องค์ประกอบที่ 3 การเข้าสังคม (Sociability) หมายถึง การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มสังคมได้อย่างมีศิลปะ รู้จักปรับตัวเมื่อเข้าสังคม เพื่อให้การประสานงานกับคนรอบข้างเป็นไปอย่างราบรื่น การรับรู้ที่ไวต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม การให้ความร่วมมือต่อผู้คนและกิจกรรมทางสังคม (Collaboration) สามารถรักษา

สัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นได้ มีความสามารถด้านการสื่อสาร (Communication) ทั้งการสื่อสารแบบต่อหน้า และการสื่อสารผ่านช่องทางอื่น สื่อสังคม (Social Media) เพื่อให้การประสานงานกับคนรอบข้างเป็นไปอย่างราบรื่น

องค์ประกอบที่ 4 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT-Information and Communication Technology) หมายถึง การใช้เทคโนโลยีต่างๆ ตามยุคสมัย และก้าวทันตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในช่วงระยะเวลาอันสั้นอย่างเข้าใจ พร้อมกับนำเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาเล่าเรียน เทคโนโลยีเหล่านี้จะทำให้เข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่มีจำนวนมาก หลากหลาย และได้รับการพัฒนาเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาอย่างรวดเร็ว รับและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารอย่างมีสติ มีวิจารณญาณ กลั่นกรองถึงข้อเท็จจริง

องค์ประกอบที่ 5 การใช้ภาษาสากล (World Languages Capability) หมายถึง ความสามารถในการใช้ภาษาที่ 2 ที่มากกว่า 1 ภาษา ได้แก่ ภาษาอังกฤษ ทั้งทักษะทางด้านการพูด อ่าน และเขียน รวมไปถึงภาษาอื่นที่สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้คนทั่วโลกได้ แต่ต้องไม่ละทิ้งภาษาประจำชาติ โดยการใช้อย่างถูกต้อง ถูกบริบท ทั้งการพูด การอ่าน และการเขียน

องค์ประกอบที่ 6 การตระหนักรู้ในสภาวะของโลก (World Situation Awareness) หมายถึง การใส่ใจถึงสภาพความเป็นไปของโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็วและตลอดเวลา ทำความเข้าใจในมวลมนุษยชาติ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกันกับบุคคลอื่นทั่วโลกได้ โดยระลึกว่าตนนั้นเป็นประชากรโลก การทำความเข้าใจ ยินยัดและปฏิบัติตัวตามวัฒนธรรมของตนเอง การศึกษาวัฒนธรรมชาติอื่น เพื่อเปรียบเทียบให้เห็นถึงความคล้ายคลึงและความแตกต่าง การยอมรับวัฒนธรรมอื่นเพื่อการเรียนรู้ที่จะปรับตัวอยู่ร่วมกันกับคนทั่วโลกได้ เพื่อผสมผสานวัฒนธรรมให้เกิดความกลมกลืน

องค์ประกอบที่ 7 การใช้ชีวิตและการทำงาน (Life and Career Capability) หมายถึง ความสามารถในการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขในขณะศึกษา และการเตรียมความพร้อมก่อนการก้าวสู่วิถีชีวิตในช่วงการทำงาน ประกอบด้วย

7.1 การนำตนเอง (Self-Direction) หมายถึง ความสามารถที่จะก้าวไปสู่อาชีพที่ชอบ ตรงตามความสามารถและความถนัดของตน ซึ่งจะทำให้สามารถดำรงอยู่ในอาชีพนั้นได้อย่างมีความสุข และพัฒนาตนเองต่ออาชีพนั้นได้ยั่งยืน

7.2 ความยืดหยุ่นและการปรับตัว (Flexible and Adaptability) หมายถึง ความสามารถที่จะรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี มีความฉลาดที่จะฝ่าฟันอุปสรรค พัฒนาตนเองอยู่อย่างสม่ำเสมอ มีสภาพจิตใจที่เข้มแข็ง ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นแม้ตน

อาจไม่ชอบแต่ยินดีจะปรับตัวเพื่อความอยู่รอด ยอมรับสภาวะที่มีการแข่งขันสูงในสังคมโลก ปัจจุบันและพร้อมจะพัฒนาไปตามบริบทที่เกิดขึ้น แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7.3 ความรับผิดชอบ และจิตสำนึกรับผิดชอบ (Responsibility and Accountability) หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงความเอาใจใส่ต่องานที่ได้รับมอบหมาย หรือต่องานที่ทำอย่างเต็มกำลังความสามารถ มุ่งมั่นเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ และในขณะเดียวกันต้องยอมรับต่อผลงานที่ตนเองเป็นผู้ทำขึ้นมา ทั้งรับผิดชอบ และรับชอบ

7.4 ภาวะผู้นำ (Leadership) หมายถึง ความสามารถของนักศึกษาปริญญาตรีในด้านการการเป็นผู้แนะนำ เชิญชวน จูงใจผู้อื่นให้ปฏิบัติตามภารกิจตามบทบาทหน้าที่ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เป็นแบบอย่างที่ดี ปฏิบัติตนไปในทิศทางที่ดี กระทำในสิ่งที่ถูกต้อง

7.5 ความซื่อสัตย์สุจริต ไม่ทุจริตคอร์รัปชัน (Integrity) หมายถึง การประพฤติตนด้วยความซื่อตรง ดึงาม ถูกต้อง ไม่คดโกงต่อการเรียน ต่อการทำงาน ต่อหน้าที่ ปฏิบัติตนด้วยความเป็นจริง ตรงไปตรงมา จงรักภักดี และจริงใจ



ตาราง 1 แสดงการสรุปองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

		แนวคิดและทฤษฎี																	
<p>องค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จ ในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี</p>		องค์การการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (2016)	ฟรีดลิง และ ฟาเคส (2009)	รูจาง ฟานูส (2556)	ถามพร เลาหวิเศษ (2557)	วิทยากร เข้มแข็ง (2559)	เซอร์แมน (1970)	ดาวัน (1996)	ไซแกน (2007)	ไชร์ และคณะ (2003)	ความรอบคอบ (2006)	บรอกแมน (2002)	กอลด์ และ สติกรูค (2008)	การนำเสนอและนำเสนอ (1985)	แอสตัน (1993)	ซูริค และ ฟาเคส (มปป.)	บุตรีโพธิ์คอมไทย (2557)	รวม	
		✓	✓												✓				3
		✓	✓												✓				3
		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓			10
		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓				✓	✓		✓			8
		✓	✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓					6
		✓	✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓	✓	✓		✓	10
		✓	✓	✓	✓	✓	✓							✓					5
		✓	✓	✓	✓	✓	✓							✓	✓	✓		✓	5
		✓	✓								✓						✓	✓	6
		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓				✓	✓		10
		✓	✓	✓	✓	✓	✓												3

ตาราง 1 (ต่อ)

องค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จ ในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี		แนวคิดและทฤษฎี														รวม		
		องค์การยูเนสโกในศตวรรษที่ 21 (2016)	ทริปลิ่ง และ ฟาเคส (2009)	วิจารณ์ ฟาไรซ์ (2556)	ทอมพร เทาทรรัตน์ (2557)	วิชาการ เอเชีย (2559)	เซอร์แมน (1970)	ควานซิ่ง (1996)	โชนา (2007)	โฮยู และคณะ (2003)	คิมรอนและคณะ (2006)	นรอนน (2002)	กอดด์ และคัสทริกซ์ (2008)	คาร์เนกีและริชาร์ด (1985)	แมสสัน (1993)		ตุ้ยเยว ฟังปี้ (มปป.)	มูลนิธิเพื่อคนไทย (2557)
12. ภาวะผู้นำ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5
13. การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5
14. การใช้ภาษาสากล การใช้ภาษามากกว่า 1 ภาษา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4
15. การนำตนเอง การพึ่งพาตนเอง ใจใฝ่ตนเอง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
16. การยืดหยุ่นและการปรับตัว อุตุน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
17. การตระหนักรู้ในสภาวะของโลก	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5
18. ความริบสัตย์สุจริต	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	3
19. ความรับผิดชอบและจิตสำนึกรับผิดชอบต่อ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
20. มุ่งมั่น ทะเยอทะยาน มีเป้าหมาย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
21. ซอเบเลี้ยง																		1
22. แรงผลักดัน แรงขับในตนเอง																		3
23. หนึ่งกับเวลา บริหารเวลา																		2
24. เลือกเพื่อนร่วมงาน																		1
25. ต้องการการยอมรับ																		1

จากตาราง 1 ที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขึ้น เพื่อเปรียบเทียบให้เห็นถึงแนวคิดและทฤษฎีของนักวิชาการที่หลากหลาย ระหว่างแนวคิดขององค์การความร่วมมือเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (The Partnership for 21st Century Learning) กับแนวคิดของนักวิชาการท่านอื่น พบว่าในแต่ละแนวคิดนั้นต่างมีองค์ประกอบเป็นของตนเอง ซึ่งถึงแม้จะมีองค์ประกอบที่หลากหลาย แต่แนวคิดเหล่านี้กลับมีองค์ประกอบร่วมกัน โดดเดี่ยวกัน หรือคาบเกี่ยวกัน (Overlap) หากแต่มีการใช้ศัพท์หรือการอธิบายความที่ที่หลากหลายแตกต่างกันออกไป ซึ่งผู้วิจัยแบ่งได้ออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือกลุ่มที่เน้นคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ที่มีองค์ประกอบต่าง ๆ ได้แก่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ สร้างสรรค์ วิเคราะห์ แก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี สื่อ สารสนเทศ การสื่อสาร การใช้ภาษาสากล และการใช้ภาษา มากกว่า 1 ภาษา การมีส่วนร่วม การเข้าถึง การใช้ชีวิต การเรียนรู้ต่างวัฒนธรรม การเรียนรู้ด้วยตนเอง การตระหนักรู้ในสภาวะของโลก รู้จักการวางแผนเพื่อเตรียมตัวก้าวสู่โลกอาชีพโดยการรู้จักอาชีพ และความถนัด ความชอบส่วนตัว ในขณะที่อีกกลุ่มหนึ่งระบุงค์ประกอบต่าง ๆ ได้แก่ ความรับผิดชอบ ความมุ่งมั่น การตั้งเป้าหมายในชีวิต ความอดทน ยึดหยุ่น การควบคุมและจัดการกับอารมณ์ของตนเอง ใฝ่เรียนรู้ เชื่อมั่นในตนเอง ซึ่งพบว่าองค์ประกอบของทั้ง 2 กลุ่มนั้นผู้วิจัยสามารถนำมาศึกษาบูรณาการร่วมกันได้ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้เพิ่มขึ้น

ดังนั้นเพื่อเป็นการวางกรอบแนวคิดการวิจัย ผู้วิจัยได้ยึดองค์ประกอบขององค์การความร่วมมือเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (The Partnership for 21st Century Learning) เป็นหลักในการศึกษาในครั้งนี้

1.5 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ผู้วิจัยได้เรียบเรียงและนำเสนอประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ทั้งในรูปแบบของ แนวคิด เทคนิค และวิธีการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

แนวคิดจากองค์การความร่วมมือเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Learning, 2016: online) นำเสนอว่า การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จะต้องได้รับระบบการสนับสนุนที่ดี (21st Century Support Systems) ดังต่อไปนี้

1. มาตรฐานศตวรรษที่ 21 (21st Century Standards)

1.1 มุ่งเน้นไปที่ทักษะในศตวรรษที่ 21 ความรู้และความเชี่ยวชาญด้าน

เนื้อหา

1.2 สร้างความเข้าใจในวิชาวิชาต่าง ๆ รวมทั้งเชื่อมโยงไปสู่การเรียนรู้
ในด้านสหวิทยาการในศตวรรษที่ 21

1.3 เน้นความเข้าใจลึกซึ้งมากกว่าความรู้ที่ตื้น

1.4 นักศึกษาต้องผูกพันอยู่กับข้อมูลระดับโลก เครื่องมือ และผู้เชี่ยวชาญ
ที่พวกเขาจะต้องได้พบปะกันในสถานศึกษา ในงาน และในชีวิต นักศึกษาจะเรียนรู้ให้ดีที่สุดเมื่อ
ผูกพันกับกิจกรรมต่าง ๆ ในการแก้ปัญหาที่เต็มไปด้วยความหมาย

1.5 เต็มใจยอมรับการวัดผลต่าง ๆ ในหลายระดับ

2. การประเมินผลทักษะในศตวรรษที่ 21 (Assessment of 21st Century
Skills)

2.1 สนับสนุนความสมดุลของการประเมินผล รวมทั้งการทดสอบที่ได้
มาตรฐานตามมาตรฐานที่มีคุณภาพสูง พร้อมกับการประเมินผลที่ก่อให้เกิดขึ้นในชั้นเรียน และ
แบบสรุปที่มีประสิทธิภาพ

2.2 ให้นำหนักกับข้อเสนอแนะในบทบาทของนักศึกษาอย่างเข้มข้นใน
ทุกวันของการเรียนรู้

2.3 ต้องการความสมดุลระหว่างการเพิ่มพูนเทคโนโลยี การประเมินการ
ก่อตัวและการประเมินโดยสรุปที่วัดความสามารถในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา

2.4 ช่วยให้เกิดการพัฒนาข้อมูลส่วนตัวด้านความสามารถของนักศึกษา
(Portfolios of Student Work) ที่จะนำเสนอหลักของทักษะในศตวรรษที่ 21 ต่อคณาจารย์และต่อ
ความคาดหวังของนายจ้างที่จะรับเข้าทำงาน

3. หลักสูตรและการสอนในศตวรรษที่ 21 (21st Century Curriculum and
Instruction)

3.1 สอนทักษะในศตวรรษที่ 21 อย่างชัดเจนในบริบทของวิชาแกน
(Key Subjects) และสหวิทยาการ (Interdisciplinary) ในศตวรรษที่ 21

3.2 มุ่งเน้นการให้โอกาสในการใช้ทักษะในศตวรรษที่ 21 ในด้านเนื้อหา
และเพื่อการเรียนรู้ตามความสามารถ

3.3 ช่วยให้ผู้สามารถใช้วิธีการเรียนรู้ที่เป็นนวัตกรรมใหม่ ๆ ซึ่งบูรณาการ
เอาการใช้เทคโนโลยีที่สนับสนุนวิธีการสืบค้น วิธีการแก้ปัญหา และทักษะการคิดขั้นสูง

3.4 ส่งเสริมการบูรณาการทรัพยากรชุมชนนอกเหนือจากการเรียนเรียน
ในสถานศึกษา

4. การพัฒนาวิชาชีพในศตวรรษที่ 21 (21st Century Professional Development)

4.1 ให้ความสำคัญวิธีการที่ครูอาจารย์สามารถใช้โอกาสในการผสมผสานทักษะ เครื่องมือ และกลยุทธ์การสอนในศตวรรษที่ 21 เข้ากับภาคปฏิบัติในห้องเรียน (Classroom Practice) ได้ และช่วยให้ครูอาจารย์ระบุได้ว่ากิจกรรมใดที่สามารถเปลี่ยนแปลงและยกเลิกการให้ความสำคัญลงได้

4.2 สร้างสมดุลการเรียนการสอนโดยตรงเข้ากับวิธีการสอนแบบเน้นโครงการ (Project-Oriented)

4.3 แสดงให้เห็นว่าการทำความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาสาระอย่างลึกซึ้งสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการแก้ปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะอื่น ๆ ของศตวรรษที่ 21 ได้อย่างไร

4.4 ช่วยให้เกิดชุมชนการเรียนรู้อย่างมืออาชีพของครูในศตวรรษที่ 21 ในรูปแบบการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่ดีที่สุด เพื่อส่งเสริมทักษะของศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษา

4.5 เพาะบ่มความสามารถของครูอาจารย์ในการที่จะแยกแยะนักศึกษาออกเป็นรายกรณี ในด้านของ สถิติปัญหา จุดแข็ง จุดอ่อนของนักศึกษา

4.6 ช่วยให้ครูได้พัฒนาความสามารถของตนเองในการใช้กลยุทธ์ที่หลากหลาย เช่น การสร้างวิธีการวัดผลประเมินผล เพื่อที่จะให้เข้าถึงนักศึกษาที่มีความแตกต่างหลากหลาย และสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมที่สนับสนุนความแตกต่างในการเรียนการสอน

4.7 สนับสนุนการประเมินผลอย่างต่อเนื่องในการพัฒนาทักษะของนักศึกษาในศตวรรษที่ 21

4.8 ส่งเสริมการแบ่งปันความรู้ระหว่างผู้มีส่วนร่วมในชุมชน โดยการผสมผสานการสื่อสารทั้งในแบบตัวต่อตัว แบบสร้างเหตุการณ์เสมือนจริง

4.9 ใช้รูปแบบการพัฒนาวิชาชีพที่ยืดหยุ่นและยั่งยืน

5. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 (21st Century Learning Environments)

5.1 สร้างสรรค์การเรียนรู้ในเชิงการปฏิบัติการ การสนับสนุนจากมนุษย์ และสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่จะสนับสนุนการสอนและการเรียนเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ของทักษะในศตวรรษที่ 21

5.2 สนับสนุนชุมชนการเรียนรู้ระดับมืออาชีพที่ช่วยให้นักศึกษาได้ไปมีส่วนร่วม แบ่งปันแนวทางการปฏิบัติที่ดี และบูรณาการทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับภาคปฏิบัติในห้องเรียน

5.3 เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เรียนรู้ในบริบทในศตวรรษที่ 21 ของโลกแห่งความจริงที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน เช่น ผ่านงานที่ทำตามโครงการ หรือการประยุกต์งานอื่น ๆ

5.4 ยินยอมให้เข้าถึงเครื่องมือเทคโนโลยีและแหล่งข้อมูลที่มีคุณภาพได้อย่างเท่าเทียมกัน

5.5 เชื้ออำนวยการสร้างสถาปัตยกรรมในศตวรรษที่ 21 (21st Century Architectural) และการออกแบบตกแต่งภายใน (Interior Designs) สำหรับการเรียนรู้ในกลุ่มทีมงาน และส่วนบุคคล

5.6 สนับสนุนการขยายการเรียนรู้ของผู้ผสมผสาน สังคมนานาชาติทั้งในรูปแบบการสื่อสารแบบตัวต่อตัว และสื่อออนไลน์

แนวคิด จิตลักษณะ 5 ประการเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของ การ์ดเนอร์ (Gardner, 2010: 11-23) ประกอบด้วย

จิตลักษณะที่ 1 จิตเชี่ยวชาญ (Disciplined Mind) หมายถึง เมื่อผู้เรียนมีความเชี่ยวชาญความรู้พื้นฐานแล้วต้องเสริมสร้างความรู้ในสหวิทยาการ หรือใฝ่หาความรู้ที่มากกว่าหนึ่งสาขาวิชาแล้วบูรณาการความรู้ในหลากหลายวิชาเหล่านั้นเข้าด้วยกัน และศึกษาไปอย่างต่อเนื่อง เพราะความรู้มีพัฒนาการไปตามกาลเวลา ด้วยความมีวินัย แม้จะเรียนรู้ในหลากหลายสาขาวิชา แต่ต้องเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง ไม่รู้เพียงผิวเผิน แบบนั้นเรียกว่าไม่เกิดจิตเชี่ยวชาญ

จิตลักษณะที่ 2 จิตสังเคราะห์ (Synthesizing Mind) หมายถึง ผู้เรียนมีความสามารถเลือกเฟ้นข้อมูลที่มีหลากหลาย คัดกรองจนได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ แล้วนำมาบูรณาการเข้าด้วยกันเพื่อนำไปสร้างสิ่งใหม่ หรือพัฒนาสิ่งเดิมให้ปรับเปลี่ยนไปตามยุคสมัย มีความรู้ถึงกระบวนการในการสังเคราะห์ มองเห็นภาพองค์รวม และในขณะเดียวกันก็มองเห็นรายละเอียดอย่างกลมกลืน

จิตลักษณะที่ 3 จิตสร้างสรรค์ (Creating Mind) หมายถึง ผู้เรียนมีความสามารถด้านการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่เป็นประโยชน์ คิดค้นมันอย่างต่อเนื่อง จนเกิดการเรียนรู้ทั้งประโยชน์และข้อผิดพลาดจากผลงานชิ้นใหม่ โดยมีใช้เพียงแค่คิดสร้างนวัตกรรมแต่กลับนำไปใช้ประโยชน์ไม่ได้

จิตลักษณะที่ 4 จิตเคารพ (Respectful) หมายถึง ผู้เรียนเปิดใจกว้างต่อบุคคลหลากหลาย และเข้าใจถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ต่างวัฒนธรรม เริ่มต้นจากการเชื่อในคุณงามความดี พัฒนาความสัมพันธ์ ให้เกียรติซึ่งกันและกัน ปราศจากความลำเอียง อคติ แม้บางครั้งการแสดงความเคารพต่อบุคคลที่เราไม่ชอบเป็นเรื่องที่ลำบากต่อการกระทำ แต่กลับกลายเป็นสิ่งที่จะพัฒนาไปสู่ความปรองดอง ความสามัคคีได้ในที่สุด

จิตลักษณะที่ 5 จิตจริยธรรม (Ethical Mind) หมายถึง การที่ผู้เรียนนึกถึงตนเองว่า “ต้องการเป็นคนแบบไหน” ขยายวงกว้างออกไปว่า “จะเป็นพลเมืองแบบไหน” ทั้งพลเมืองในสังคมและพลเมืองโลก โดยต้องประพฤติตนให้สอดคล้องกับสิ่งที่ยึดมั่น แม้ต้องขัดแย้งกับผลประโยชน์ส่วนตนบ้าง สภาพแวดล้อมจะเป็นตัวหล่อหลอมการเรียนรู้จริยธรรม ได้แก่ สภาพแวดล้อมในบ้านที่มีผู้ใหญ่ทำตัวเป็นตัวอย่างที่ดี สังคมในที่เรียน ที่ทำงานจะช่วยหล่อหลอมจิตจริยธรรม

ดีดี (Dede. 2010: 54-55) ได้แสดงทัศนะเกี่ยวกับการเสริมสร้างความรู้ในศตวรรษที่ 21 ว่า ผู้เรียนควรเน้นทักษะทางการสื่อสารที่แตกต่างไปจากการศึกษาแบบดั้งเดิม คือ ยุคศตวรรษใหม่ต้องมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบเพื่อให้มีการนำเสนอมุมมอง ความคิดเห็นที่สอดคล้องหรือแตกต่างกัน ตั้งการฝึกฝนผ่านโลกเสมือนจริง เพื่อเตรียมความพร้อมในการก้าวสู่โลกของการทำงาน การกำหนดหลักสูตรในการเรียนที่ดีต้องมุ่งเน้นการเรียนรู้ที่เร็วจนเกิดการจดจำได้แม่นยำ ลดความยากลำบากในการทวนซ้ำเนื้อหา และยังเป็นการเพิ่มเนื้อหาให้มากยิ่งขึ้นกว่าเดิม แม้จะใช้เวลาเรียนรู้เท่าเดิมก็ตาม ต้องเปลี่ยนแปลงรูปแบบการสอบโดยไม่มุ่งเน้นการประเมินผลเชิงนามธรรมเกินไป จนละทิ้งการวัดผลความฉลาดในการตัดสินใจ และการประเมินความสามารถในการถ่ายทอดเนื้อหาในการสอบไปสู่ความเป็นจริงในชีวิตประจำวัน ขาดการวัดผลการทำงานเป็นทีม ต้องไม่ถูกห้ามใช้เทคโนโลยี จนขาดโอกาสในการพัฒนาทักษะด้านการใช้อุปกรณ์อันทันสมัย นอกจากนั้นการเรียนยุคใหม่ต้องพัฒนาทักษะวิชาชีพ ให้โอกาสผู้เรียนได้ร่วมงานกับครู ชุมชน ท้องถิ่น

ในขณะที่ แม็กไท และ ซีฟ (McTighe and Seif. 2010. 165-167) ได้นำเสนอแนวคิด “สอนอย่างไรให้ประสบความสำเร็จตามแนวทางการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” โดยกำหนดตัวชี้วัดไว้ 5 ประการดังต่อไปนี้

1. ตัวชี้วัดด้านกลยุทธ์การอภิปรายโต้ตอบโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างชะมัดเข้มข้นในการพัฒนาความเข้าใจต่อความคิดและการนำทักษะศตวรรษที่ 21 ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ได้แก่ เรียนรู้ปัญหา ทดลองตามหลักวิทยาศาสตร์ และการสืบค้นตามวิถีทาง

ประวัติศาสตร์ ตั้งคำถามเพื่อหาคำตอบ การสร้างทีมงานภายใต้ระบบการสื่อสารและโครงการต่าง ๆ การใช้เครื่องมือให้เกิดประโยชน์ การบันทึกสัมพันธภาพ (Interactive Notebook) การทวนซ้ำข้อความสำคัญเพื่อให้เวลานี้คำตอบ

2. ตัวชี้วัดด้านการสอนทักษะศตวรรษที่ 21 มีความชัดเจน และสามารถปรับนำไปใช้ได้ ผู้สอนได้นำเอาทักษะในศตวรรษที่ 21 ไปบูรณาการเข้ากับความรู้ด้านวิชาการอื่น ๆ และแนะนำให้ผู้เรียนนำไปประยุกต์ใช้หรือไม่ อย่างไร

3. ตัวชี้วัดด้านการถ่ายโยงการเรียนรู้ไปสู่เหตุการณ์ใหม่ ๆ ในชีวิตประจำวันหรือไม่ เมื่อผู้เรียนได้รับความรู้ในเรื่องใด ๆ แล้ว เขาได้ถ่ายโยงไปสู่สถานการณ์จริงหรือไม่

4. ตัวชี้วัดด้านความต่อเนื่องในการประเมินผลของผู้สอน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจทั้งทางด้านฐานการคิดและทักษะของผู้เรียน โดยต้องสามารถลด หรือเพิ่มความเร็วในการสอน เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียน

5. ตัวชี้วัดด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ โดยผู้สอนต้องเสริมสร้างคุณค่าของการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ให้เกียรติต่อทุกความคิดเห็น ทุกการกระทำ และส่งเสริมให้ผู้เรียนแสดงศักยภาพของตนออกมาในขณะที่มีการเรียนรู้ในห้องเรียน

กรอบความคิดของ เอนเกจ์ (enGauge) (Dede. 2010: 58-59; citing North Central Regional Educational Laboratory; & the Metiri Group. 2003) อธิบายถึง ความรู้เชิงภาพกว้าง (Visual Literacy) เพื่อสามารถนำมาประยุกต์ใช้เสริมสร้างการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้ ดังต่อไปนี้

ความรู้ในยุคดิจิทัล (Digital-Age Literacy) ได้แก่ วิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ เทคโนโลยี การก้าวข้ามวัฒนธรรม และการตระหนักรู้เกี่ยวกับโลก

ความคิดเชิงการคิดค้น (Inventive Thinking) ได้แก่ การปรับตัว การจัดการในด้านความสลับซับซ้อน การนำตนเอง ความอยากรู้อยากเห็น ความคิดสร้างสรรค์ กล้าเสี่ยง การคิดขั้นสูง ความฉลาดด้านการใช้เหตุผล

การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การทำงานเป็นทีม การมีส่วนร่วม ทักษะการสร้างสัมพันธภาพ ความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และการเป็นพลเมือง การสื่อสารแบบตอบโต้

การเพิ่มผลผลิต ได้แก่ การจัดลำดับความสำคัญ การวางแผนและการจัดการที่นำไปสู่ผลลัพธ์ การใช้เครื่องมือให้เกิดประโยชน์ ความสามารถในการผลิตที่มีประสิทธิภาพสูง

วิจารณ์ พานิช. (2558: 17) ได้นำเสนอการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง (Transformative Learning) นั้นต้องเริ่มจากปัจจัยหลัก (Core Elements) ช่วงเริ่มต้นประกอบด้วย 3 ประการ คือ ประสบการณ์ส่วนบุคคล การสะท้อนการคิดอย่างเป็นจริงเป็นจัง และทักษะทางการสนทนา แล้วเกิดเป็นความรู้อย่างเข้าใจเพิ่มขึ้นอีก 3 ประการ ซึ่งประกอบด้วย การมองภาพองค์รวม (Holistic) บริบทแวดล้อม (Context) และ สัมพันธภาพบนพื้นฐานของความจริงใจ ซึ่งปัจจัยทั้ง 6 ประการจะนำไปสู่การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงในยุคศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้การสร้างบรรยากาศในห้องเรียน (วิจารณ์ พานิช. 2558: 51-52) ก็เป็นสิ่งสำคัญต่อการเสริมสร้างความรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยผู้เรียนควรมองรายวิชาเป็นสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อนร่วมห้องและคณาจารย์ มีพลวัตทางการเรียนรู้ด้วยระบบการคิดทางปัญญา อารมณ์ ด้วยการสร้างคุณค่า 5 ประการ ประกอบด้วย 1) การให้ความร่วมมือ (Collaboration) ไม่ยึดความคิดเห็นของตนเป็นที่ตั้ง แต่สังเกตการเรียนรู้ของผู้อื่นแล้วเปรียบเทียบกับของตน 2) เรียนลึกซึ้ง (Deep Learning) ทำความเข้าใจแล้วถ่ายทอดความรู้นั้น ๆ ไปสู่เนื้อหาต่าง ๆ ของรายวิชา 3) สะท้อนความรู้คิด (Reflection) ทั้งความรู้เก่าที่มีกับความรู้ใหม่ที่ได้รับ 4) สัมพันธภาพ (Engagement) ประสานแนวคิด ร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน และ 5) เข้าใจเขาเข้าใจเรา (Caring) เรียนรู้ด้วยความเข้าใจในความแตกต่างระหว่างบุคคล

พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข (2558: 135-137) นำเสนอสมรรถนะด้านการจัดการชั้นเรียนเพื่อสร้างบรรยากาศเชิงบวกไว้ 2 ประเภท คือ การสร้างบรรยากาศทางกายภาพ ด้วยการจัดสิ่งแวดล้อมในห้องเรียนในหน้าเรียน ซึ่งมีผลต่อเจตคติของผู้เรียน คือ ผู้เรียนต้องสัมผัสถึงความเป็นอิสระให้สถานที่ที่มีสีสน่าเรียน สบายตา สะอาด อุปกรณ์ในการส่งเสริมการเรียนรู้เอื้อต่อการเรียน กล่าวคือ ปรับเปลี่ยน เคลื่อนไหวได้ และต้องพร้อมต่อการเรียนการสอนทุกครั้ง ในขณะที่เดียวกันก็ต้องสร้างบรรยากาศด้านจิตใจ โดยผู้เรียนมีความคุ้นเคยและมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกันและต่อผู้สอน ผู้สอนมีความเป็นกันเอง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามอย่างใจกว้าง วิทยากรวิจารณ์ได้อย่างอิสระ

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2558: 2) อธิบายถึงการเรียนการสอนแบบปรัชญาทางการศึกษาเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ (CCPR Model) ในยุคศตวรรษที่ 21 ที่ไม่อาจเรียกได้ว่าเป็นยุคโลกาภิวัตน์ หรือ ยุคเทคโนโลยีอีกต่อไป แต่เป็นยุคใหม่ที่เรียกว่ายุคผลผลิต (Production

หรือ Product-Oriented) ที่ผู้เรียนจำเป็นต้องมีแนวคิดไปสู่การปฏิบัติได้ 4 ประการคือ (ไพฑูริย์ สีนลารัตน์. 2558: 16-17)

1. การจัดการเรียนรู้แบบ Criticality – Based เน้นการคิดวิเคราะห์ และวิจารณ์เป็นหลัก ต้องเสริมสร้างให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์จากการใช้ชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบริโภคอาหาร สิ่งของ เครื่องใช้อย่างมีวิจารณญาณ

2. การจัดการเรียนรู้แบบ Creativity – Based เน้นการเสริมสร้างให้ผู้เรียนคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ให้ทางเลือกทางกิจกรรมต่าง ๆ เพิ่มขึ้น กลายเป็นทักษะด้านการคิดในสิ่งใหม่

3. การจัดการเรียนรู้แบบ Productivity – Based เน้นการเสริมสร้างให้ผู้เรียนได้สร้างผลงานเป็นของตนเองจากแนวคิดใหม่ คิดค้นวิธีการต่าง ๆ เพื่อสร้างสรรค์ผลงาน และประเมินผลในคุณภาพสิ่งที่คิดค้นนั้น

4. การจัดการเรียนรู้แบบ Responsibility – Based เน้นความรับผิดชอบที่ส่งผลต่อคุณธรรม จริยธรรมของผู้เรียน มีความเป็นผู้เสียสละต่อสังคม

1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศเพื่อให้ได้ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จ โดยศึกษาจากงานวิจัยที่สามารถอธิบายคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียน และองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียน ทั้งการเรียนโดยทั่วไป และการเรียนในศตวรรษที่ 21

งานวิจัยในต่างประเทศ

การศึกษาของเจนนิงและคณะ (Jenning; et al. 2013: online) เพื่อหาความหมายของความสำเร็จของนักศึกษาในสถาบันการศึกษา โดยใช้วิธีการสร้างทฤษฎีฐานราก (Grounded Theory Approach) จากการสัมภาษณ์เชิงลึกนักศึกษาจำนวน 66 คน นำคำตอบที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหา ได้ความหมายของความสำเร็จในการเรียนขณะเป็นนักศึกษาตลอดระยะเวลา 4 ปี ตกผลึกเป็นความหมายใน 4 ประเด็นคือ 1) ความสำเร็จในด้านผลการเรียน (Academic Achievement) หมายถึงการได้รับผลการเรียนที่ดี หรือพัฒนาผลการเรียนให้ดีขึ้น นำไปสู่การเลือกวิชาเอกและการศึกษาต่อ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่มุ่งเน้นการประกอบอาชีพ โดยส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 80 วัดความสำเร็จของการเรียนมาจากผลการเรียน 2) ความสำเร็จในด้านสังคมและชีวิตความเป็นอยู่ (Social and Residential) หมายถึงการมีสัมพันธภาพกับเพื่อนใหม่โดยเฉพาะอย่างยิ่งตอนเข้าเรียนปี 1 การรักษาไว้ซึ่งความเป็นเพื่อนให้มั่นคงแข็งแรงไปจนกว่า

จะจบการศึกษา การไฝหาและมีส่วนร่วมในกิจกรรมนอกหลักสูตรต่าง ๆ 3) ความสำเร็จในด้านการจัดการกับชีวิต (Life Management) หมายถึงมีความสุขทั้งกายและใจ ภายใต้กฎระเบียบของสถาบัน บริหารจัดการเวลาได้ พัฒนาทักษะต่าง ๆ ในด้านการเรียนให้มีประสิทธิภาพ มีความสมดุลระหว่างชีวิตการเป็นนักศึกษา กับชีวิตของการเป็นบุคคลคนหนึ่ง ในสังคม กล่าวคือ ความสำเร็จที่เกิดขึ้นต้องสัมพันธ์กับการใช้ชีวิตที่ปกติ และ 4) ความสำเร็จในด้านการมีส่วนร่วมใน ด้านวิชาการ (Academic Engagement) หมายถึงการให้ความสนใจในห้องเรียน สืบค้นหาความรู้ใหม่ ๆ การวิจัยอิสระ

โมทัลลือซาเดห์ (Motallebzadeh, 2018: 265-276) ได้ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะศตวรรษที่ 21 กับทักษะการพูดและการเขียน โดยวิธีการสร้างโมเดลสมการโครงสร้าง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาจากสถาบันเอกชน 3 แห่ง ในเมืองมาฮาด, โคฮาชาน-อี-ราวี ประเทศอิหร่าน จำนวน 222 คน เป็นเพศหญิง 168 คน เพศชาย 54 คน ผลการศึกษาพบว่า ทักษะทางการพูดและการเขียนมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบของคุณลักษณะของทักษะในศตวรรษที่ 21 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ในทุกองค์ประกอบ ซึ่งประกอบด้วย การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) การสื่อสาร (Communication) ทักษะด้านการสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Skill) ภาวะผู้นำ (Leadership) และ ความรู้ในด้านเทคโนโลยี (Technology Literature)

ยาซิน, อามิน และ ฮิน (Yasin,; Amin and Hin. K. K. 2018: 27-36) ได้ศึกษาเรื่อง การเรียนการสอนเทคโนโลยีชีวภาพในศตวรรษที่ 21 ระดับมัธยมศึกษาเพิ่มเติมจากวิทยาศาสตร์ ใช้วิธีการสำรวจเพื่อค้นหาปัญหาที่พบในการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนอายุระหว่าง 16-17 ปี จำนวน 141 คน และครูวิทยาศาสตร์จำนวน 12 คน โดยได้รับการตอบแบบสอบถามกลับจากนักเรียนจำนวน 129 คน และครู จำนวน 8 คน ผลการศึกษาพบว่า ความคิดเห็นของครูต่อทักษะในศตวรรษที่ 21 ในการเรียนเทคโนโลยีชีวภาพนั้น ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ตามลำดับความสำคัญ (Ranking) ดังต่อไปนี้ 1) ช่วยเหลือในด้านการสอนและการเรียนรู้ (ร้อยละ 50) 2) การสืบค้นข้อมูลด้านเทคโนโลยีชีวภาพจากอินเทอร์เน็ตที่มีความทันสมัยที่สุด (ร้อยละ 33.3) และ 3) จัดรูปแบบการสอนให้น่าสนใจ (16.7) ในขณะที่นักเรียนได้จัดลำดับความสำคัญในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังต่อไปนี้ 1) ความช่วยเหลือด้านกระบวนการเรียนรู้ (ร้อยละ 21.5) 2) ความช่วยเหลือในด้านการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ (13.8) 3) ความช่วยเหลือในด้านการใช้ชีวิตประจำวัน (ร้อยละ 13.1) 4) ความรู้ในเชิงลึก (ร้อยละ 10.0) 5) พัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีชีวภาพ (ร้อยละ 6.9) 6) เทคโนโลยีช่วย

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (ร้อยละ 6.2) 7) เสริมสร้างจิตวิญญาณในการทำงาน (6.2) 8) กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน (ร้อยละ 5.4) 9) เทคโนโลยีคือสิ่งสำคัญในศตวรรษที่ 21 (4.6) 10) คุณค่าทางศีลธรรมและจิตวิญญาณมีผลต่อพฤติกรรมของผู้เรียน (3.1) 11) การสื่อสารระหว่างครูและผู้เรียนอย่างง่าย ๆ ในช่วงระหว่างปิดเทอม (2.3) 12) ผีกฝนให้ผู้เรียนมีความทุ่มเท ซำนาญ และรู้จักสั่งสมประสบการณ์ (2.3) 13) การช่วยเหลือในกิจกรรมกลุ่ม (1.5) 14) การคิดประดิษฐ์สิ่งใหม่ (1.5) 15) เสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (0.8) และ 16) แบ่งปันความคิดเห็นซึ่งกันและกัน (0.8)

การศึกษาของอีสตีฟซ์ (Estevez, 2011: 77-83) เรื่องการเตรียมเยาวชนให้ประสบความสำเร็จในศตวรรษที่ 21: กรณีศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินการหลักสูตรและการปฏิบัติทางการศึกษายุคโลกาภิวัตน์ โดยการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการโรงเรียนและครูที่มีประสบการณ์ด้านการสอนและมีวุฒิทางการศึกษาในระดับต่าง ๆ ร่วมกับการวิเคราะห์เอกสารสำคัญและการสังเกตเด็กนักเรียน โดยผลลัพธ์และพฤติกรรมของนักเรียนที่เกี่ยวกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่สะท้อนออกมาจากมุมมองของครูคือ 1) ความรับผิดชอบในฐานะพลเมือง โดยที่ครูส่วนใหญ่ให้คะแนนสูงในด้านนี้ 2) การรับรู้ทางวัฒนธรรมและการแก้ปัญหา ครูส่วนใหญ่ให้คะแนนระดับปานกลาง 3) ความอดทนทางวัฒนธรรม โดยนักเรียนมีความอดทนทางวัฒนธรรมและการใช้ภาษาที่มีความแตกต่างกัน ยอมรับและเข้าใจในวัฒนธรรมอื่น ๆ มากขึ้น 4) การเป็นพลเมืองโลก นักเรียนเข้าใจปัญหาในระดับโลก และการกระทำใด ๆ ที่สามารถช่วยแก้ปัญหาได้ ตระหนักถึงการเป็นสมาชิกของโลกและต้องร่วมกันดูแลโลก

คิมและรา (Kim; & Ra, 2015: 1614-168) ได้ศึกษาเรื่อง ความสำเร็จในวิทยาลัยคืออะไร จากการรับรู้ของนักศึกษาเกาหลี กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ของมหาวิทยาลัยแห่งชาติโซล (Seoul National University) ที่มีเกรดเฉลี่ยสูงกว่า 4.0/4.3 จำนวน 46 คน โดยสาเหตุที่ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างมาจากผู้มีเกรดเฉลี่ยสูงนั้นมาจากฐานความเชื่อดั้งเดิมคือผู้มีเกรดเฉลี่ยสูงคือผู้ที่ประสบความสำเร็จด้านการเรียน โดยผลการวิจัยมาจากการวิเคราะห์จากการสัมภาษณ์ด้วยคำถาม 2 คำถาม คือ 1) ปัจจัยใดที่มีผลต่อความสำเร็จในการเรียนในวิทยาลัย และ 2) อะไรคือองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการเรียนในวิทยาลัย ผลการศึกษาพบว่า การควบคุมตนเองในด้านการจัดตารางเวลาในการเรียนสำคัญมากที่สุดเป็นอันดับ 1 โดยมีองค์ประกอบอื่น ๆ ที่สำคัญรองลงมาตามลำดับดังต่อไปนี้ การบันทึกเนื้อหาขณะเรียน การกำหนดเป้าหมาย การเตรียมตัวให้พร้อมและทบทวนสิ่งที่ได้รับจากการเรียน การวางแผน

ความคิด (Mind Mapping) การตั้งใจเรียนในห้องเรียน การได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนและผู้คนรอบข้าง (Peer Supports) ความริเริ่มสร้างสรรค์ มีจำที่ดี และความคิดอย่างมีวิจารณญาณ

โฮแกนและคณะ (Hogan.; et al. 2010: 30-34) ศึกษาวิจัยเรื่อง ความสำเร็จในการเรียนของวัยรุ่น : ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางภาษา การสนับสนุนทางสังคม และความฉลาดทางอารมณ์ เป็นการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเพศ (Gender) ในเรื่องเรื่องความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence) การได้รับการสนับสนุนจากผู้คนในสังคม (Peer Social Support) และ/หรือจากสังคมครอบครัว (Family Social Support) โดยได้รับอิทธิพลมาจากความฉลาดในการใช้ภาษา (Verbal IQ) ซึ่งจะส่งผลต่อความสำเร็จด้านการเรียน โดยวัดจาก เกรดเฉลี่ย GPA (Grand point average) ของนักเรียนเกรด 10 จำนวน 192 คน เป็นชาย 96 คนและเป็นหญิง 96 คน ผลการศึกษาพบว่า สำหรับเพศชาย ความฉลาดทางอารมณ์ และการได้รับการสนับสนุนจากผู้คนในสังคมสามารถทำนายเกรดเฉลี่ยได้ และความฉลาดทางอารมณ์เป็นสื่อกลางเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดในด้านการใช้ภาษาและเกรดเฉลี่ย สำหรับเพศหญิง ความฉลาดทางอารมณ์ การได้รับการสนับสนุนจากผู้คนในสังคม และการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวทำนายเกรดเฉลี่ยได้ แต่ไม่ได้เป็นสื่อกลางในการเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดด้านการใช้ภาษาและเกรดเฉลี่ย การศึกษาในครั้งนี้เป็นการตรวจสอบถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นต่อไปในภายภาคหน้าด้วย มาตรฐานย่อย (Subscale) ของความฉลาดทางอารมณ์ ซึ่งประกอบด้วย การสื่อสารภายในตัวของบุคคล (Intrapersonal) การสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal) ความสามารถในการปรับตัว ความสามารถในการจัดการกับความเครียด และการได้รับการสนับสนุนจากผู้คนในสังคม การได้รับการสนับสนุนจากสังคมในครอบครัว อันประกอบไปด้วย อารมณ์ สังคม การปฏิบัติของคนในครอบครัว การเงิน และการแนะนำ เพิ่มการคาดการณ์ของเกรดเฉลี่ยหลังจากความฉลาดในการใช้ภาษา เพศ และการถูกควบคุมสถานะทางเศรษฐกิจสังคม การปรับตัว การจัดการกับความเครียดและการปฏิบัติครอบครัวการสนับสนุนทางสังคมแต่ละเพิ่มคำอธิบายของความแปรปรวนเพื่อค้นหาความฉลาดทางอารมณ์ การได้รับการสนับสนุนจากผู้คนในสังคม และหรือครอบครัว สรุปผลการวิจัย ความฉลาดในการใช้ภาษาส่งผลต่อความฉลาดทางด้านอารมณ์ การได้รับการสนับสนุนจากสังคม การได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว ซึ่ง 3 องค์ประกอบนี้ ส่งผลต่อความสำเร็จด้านการศึกษานั้นคือ เกรดเฉลี่ย นอกจากนั้น การได้รับการสนับสนุนจากสังคม และการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวยังส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์อีกด้วย

ไกลซาร์ห์ และ พีวาลิน (Glozah; & Pevalin. 2014: 451-460) ได้ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์เส้นทาง: การสนับสนุนทางสังคม, ความเครียด, สุขภาพ และความสำเร็จ ในการเรียนของวัยรุ่นกานา (Social support, stress, health, and academic success in Ghanaian adolescents: A path analysis) ซึ่งเป็นการวิจัยที่เกี่ยวกับการศึกษาความสัมพันธ์ ของ การได้รับการสนับสนุนทางสังคม ความเครียด สุขภาพ และความสำเร็จด้านการศึกษาของ วัยรุ่นในประเทศกานา กลุ่มตัวอย่าง คือวัยรุ่นชายหญิงจำนวน 770 คน ที่กำลังเรียนอยู่ในระดับ มัธยมศึกษา ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า การได้รับการสนับสนุนจากสังคม ความเครียด สุขภาพส่งผล ต่อความสำเร็จในด้านการศึกษาของวัยรุ่น

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา

2.1 นิยาม แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา

2.1.1 นิยามของการฝึกอบรม

ผู้วิจัยได้ค้นคว้า รวบรวม และเรียบเรียงนิยามของการฝึกอบรมมาจาก นักวิชาการหลากหลายท่าน ทั้งในและต่างประเทศ ดังต่อไปนี้

บัคเลย์ และ เคเปิล (Buckley; & Caple. 2009: 9) อธิบายถึงการฝึกอบรม (Training) ว่าเป็นแผนงาน และระบบที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อปรับหรือพัฒนาความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ นำไปสู่ประสบการณ์การเรียนรู้ที่แสดงให้เห็นได้จากพฤติกรรมในช่วงเวลาที่ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในการฝึกอบรม เป้าหมายในสถานการณ์ในการทำงานนั้น เพื่อให้บุคคลแสดงความสามารถด้าน การทำงานของตนออกมาอย่างเต็มประสิทธิภาพ

โนว์ (Noe. 2010: 5) อธิบายความหมายของการฝึกอบรมว่า หมายถึง ความพยายามในการวางแผนขององค์กรที่สนับสนุนการเรียนรู้ของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับเรื่องงานและ สมรรถนะได้แก่ ความรู้ ทักษะ หรือพฤติกรรมที่จำเป็นต่อความสำเร็จในงาน

โกลด์สไตน์ (Goldstein. 2002: 1) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมว่า หมายถึง ระบบที่สร้างให้เกิดทักษะ ภาวะเยียบ แนวคิด หรือเจตคติ ที่จะส่งผลต่อการปรับปรุง ประสิทธิภาพในสถานการณ์ต่าง ๆ

รอตแมน และคูเปอร์ (Rothman; & Cooper. 2015: 159) อธิบายว่า กระบวนการฝึกอบรมนั้นมีขั้นตอนที่ชัดเจนในการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่ นำไปใช้ในการปฏิบัติภารกิจขององค์กร โดยการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในการพัฒนาทักษะ ทั้ง ทักษะด้านสภาพร่างกาย (Motor Skill) ทักษะทางสติปัญญา (Cognitive Skill) และทักษะในด้าน การสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล (Interpersonal Skill)

พจนานุกรมจิตวิทยา (B Suwannapet. 2002: 341) ได้ให้ความหมายของ คำว่า ฝึกอบรม (Training) ว่า หมายถึง การฝึก การกระทำที่เป็นระบบเพื่อสร้างนิสัย ความสามารถ และทักษะ; ในความหมายโดยกว้าง หมายถึง การเรียนรู้

จากความหมายของการฝึกอบรมที่ผู้วิจัยได้ศึกษามาจากนักวิชาการข้างต้น สรุป ได้ว่า การฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการที่มีความเป็นระบบเพื่อใช้ในการพัฒนาบุคคลในด้าน ความรู้ ทักษะ เจตคติ กฏระเบียบ แนวคิด ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ในการปฏิบัติงาน การปรับปรุง คุณภาพงาน นำไปสู่การการสร้างนิสัย

2.1.2 วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม

บัคเลย์ และ เคเปิล (Buckley; & Caple. 2009: 115-116) อธิบายว่า การสร้าง วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมขึ้นนั้นก็เพื่อก่อให้เกิดการตระหนักรู้ หรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เมื่อสิ้นสุดกระบวนการฝึกอบรม การกำหนดวัตถุประสงค์ที่ดีจะนำไปสู่การตรวจสอบและการ ประเมินผลการฝึกอบรมครั้งนั้นได้ ทางเลือกที่สำคัญในการฝึกอบรมคือ การสอน และการเรียนรู้ จนเกิดพฤติกรรมเป้าหมาย หรือบรรลุวัตถุประสงค์หลักของการฝึกอบรม (Terminal Objective) ซึ่งมีวัตถุประสงค์อีก 2 ประเภทคือ 1) วัตถุประสงค์นำทาง (Enabling Objective) คือ วัตถุประสงค์ในการฝึกอบรมที่เป็นวัตถุประสงค์หลักที่สามารถนำไปสู่วัตถุประสงค์ย่อยอีกจำนวน มากได้ เมื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมบรรลุวัตถุประสงค์ย่อยเหล่านี้ได้ ก็จะทำให้พวกเขาก้าวสู่ ปลายทางของความสำเร็จในการฝึกอบรมครั้งนั้นได้ 2) วัตถุประสงค์บทเรียน (Session Objective) คือ วัตถุประสงค์ที่ระบุสิ่งที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องเรียนรู้ในแต่ละวัตถุประสงค์นำ ทาง โดยมีการอธิบายรายละเอียดไว้อย่างชัดเจน โดยความสำคัญในการกำหนดวัตถุประสงค์นั้น คือความคาดหวังว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะสามารถเกิดพฤติกรรม หรือทำการอย่างหนึ่งอย่างใด ได้หลังจากการฝึกอบรมเสร็จสิ้น

ในการกำหนดวัตถุประสงค์นั้นต้องไม่คลุมเครือ อธิบายได้อย่างแม่นยำถึงสิ่งที่ผู้ เข้ารับการฝึกอบรมคาดหวังว่าจะสามารถปฏิบัติได้ หรือเข้าใจได้ ได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ ของกันและกันภายในห้องฝึกอบรม โดยปกติแล้ววัตถุประสงค์จะถูกนำเสนอใน 3 ส่วน ส่วนที่ 1 ระบุประสิทธิภาพที่คาดหวังของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเพื่อแสดงว่าพวกเขาได้รับทักษะและความรู้ที่ ประกอบขึ้นเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับงานของพวกเขา ส่วนที่ 2 อธิบายถึงเงื่อนไขในการปฏิบัติ ระหว่างดำเนินกิจกรรม รวมถึงรายละเอียดของอุปกรณ์ เครื่องมือ และสภาพแวดล้อม บรรยากาศ ของสถานที่ฝึกอบรม และ ส่วนที่ 3 กำหนดวิธีการดำเนินกิจกรรมที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมคาดว่าจะ บรรลุผลเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม บัคเลย์ และ เคเปิล (Buckley; & Caple. 2009: 29)

บลัมเบิร์ก และโกลมิวสกี (Blumberg; & Golemiewski. 1976: 11) อธิบายว่าการที่บุคคลมารับการฝึกอบรมเป็นกลุ่มนั้น จะช่วยสร้างความเจริญงอกงามส่วนบุคคลใน 3 ด้าน คือ 1) พัฒนาความรู้ ความคิด รับรู้ได้อย่างรวดเร็วเกี่ยวกับความต้องการส่วนตนและผู้อื่น สามารถสร้างความพึงพอใจในตนเองและผู้อื่นได้ 2) ผู้เข้ารับการอบรมเกิดความเข้าใจในตนเองอย่างแท้จริง 3) ก่อให้เกิดการยอมรับในตนเองและผู้อื่น ซึ่งถือว่าเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตนเอง

เว็กเลย์และลาธัม (ชูชัย สมิตทไกร. 2556: 7-8; อ้างอิงจาก Wexley; & Latham. 1991) อธิบายว่า วัตถุประสงค์ในการฝึกอบรมนั้นมี 3 ประการด้วยกันคือ 1) เพื่อปรับระดับความตระหนักรู้ในตนเอง (Self-awareness) โดยผู้เข้ารับการอบรมจะรู้จักและเข้าใจตนเองเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ รับรู้ถึงความต่างระหว่างปรัชญาที่ยึดถือกับความเป็นจริงในการปฏิบัติ เข้าใจมุมมองของผู้อื่นที่มีต่อตนเอง รู้ว่าสิ่งที่ตนประพฤติปฏิบัตินั้นมีผลกระทบต่อผู้อื่น 2) พัฒนาทักษะในด้านการงาน (Job Skills) ทั้งด้านเดียวและหลายด้าน 3) พัฒนาแรงจูงใจ (motivation) เพราะแรงจูงใจจะช่วยให้บุคคลใช้ความรู้ความสามารถของตนได้อย่างเต็มกำลัง ซึ่งในทางตรงกันข้าม หากบุคคลมีความรู้ความสามารถแต่ปราศจากแรงจูงใจอาจส่งผลให้ไม่แสดงศักยภาพในด้านการงานของตนอย่างเต็มที่

จากข้อมูลของนักวิชาการข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า วัตถุประสงค์ในการฝึกอบรมนั้น เพื่อก่อให้เกิดการตระหนักรู้ นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม อีกทั้งยังเป็นการพัฒนาศักยภาพของบุคคลในด้านความรู้ ความคิด งาน แรงจูงใจ เกิดความเข้าใจในตนเอง ยอมรับในตนเองและผู้อื่น โดยผู้สร้างโปรแกรมการฝึกอบรมต้องกำหนดวัตถุประสงค์หลักอย่างชัดเจน ว่าผู้เข้ารับการอบรมจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องใด และนำไปสู่ความคาดหวังใดในการฝึกอบรมในครั้งนั้น

2.1.3 ขั้นตอนของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมเป็นวิธีการเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์ที่เป็นกระบวนการมีขั้นตอน ผู้วิจัยได้ศึกษาขั้นตอนในการฝึกอบรมของนักวิชาการหลากหลาย ดังต่อไปนี้

โกลด์สไตน์ (Goldstein. 1993: 165) ได้วางขั้นตอนในการฝึกอบรมไว้ 6 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การค้นหาความจำเป็นในการฝึกอบรม (Needs Assessment) ผ่านกระบวนการวิเคราะห์ใน 3 ด้าน คือ 1) องค์กรนั้นมีความจำเป็นในการฝึกอบรมอย่างไร (Organization Analysis) 2) งาน ความรู้ ทักษะ และความสามารถของบุคคลในองค์กร และ 3) ตัวบุคคลคนนั้น (People Analysis)

ขั้นตอนที่ 2 การตั้งวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม (Instructional Objectives)

ขั้นตอนที่ 3 การเลือกและออกแบบโครงสร้างของโปรแกรมการฝึกอบรม (Selection and Design of Instructional)

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนาเกณฑ์ในการจัดฝึกอบรม (Development of Criteria)

ขั้นตอนที่ 5 การดำเนินการฝึกอบรม (Training)

ขั้นตอนที่ 6 การประเมินผลการฝึกอบรม (Evaluation)

เนลสัน โจนส์ (Nelson-Jone. 1992: 48-67) กำหนดขั้นตอนในการฝึกอบรมไว้ 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการ (The Preparatory Stage) ผู้นำการฝึกอบรมต้องพิจารณาและตัดสินใจในหลายประเด็น ได้แก่ การสรรหาผู้ช่วยนำการฝึกอบรม การกำหนดเป้าหมายในการฝึกอบรม ระยะเวลาที่เหมาะสม ความถี่ในการจัดดำเนินการ กิจกรรม สถานที่ อุปกรณ์ ข้อมูลที่ต้องสืบค้นเพื่อนำมาประกอบการฝึกอบรม การกำหนดตำแหน่งหน้าที่ของสมาชิกผู้เข้ารับการฝึกอบรม การประชาสัมพันธ์ แนวทางการทำงานร่วมกันภายในสิ่งแวดล้อมของกลุ่ม วางแผนในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม และการดำเนินการ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การพิจารณาผู้ช่วยนำการฝึกอบรม (Co-leader) ผู้ช่วยนำการฝึกอบรมต้องมีคุณสมบัติที่สอดคล้องกับการฝึกอบรมในเรื่องนั้น ๆ ได้แก่ ต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ด้านการจัดฝึกอบรม มีทักษะในการดำเนินการกิจกรรม มีความรู้ในด้านจิตวิทยาให้คำปรึกษาที่นำมาประยุกต์ใช้กับการฝึกอบรม มีความเข้าใจถึงบทบาทหน้าที่ในการเป็นผู้ช่วย มีเจตคติที่ดีในการให้ความช่วยเหลือผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความเห็นอกเห็นใจ เข้าใจถึงการยอมรับอย่างไม่มีเงื่อนไข แสดงความเห็นอกเห็นใจผู้เข้ารับการฝึกอบรม (Corey. 2012: 265-266)

2. เป้าหมายในการเข้ากลุ่มฝึกอบรม (Gold for the Group) การพิจารณาเป้าหมายในการจัดฝึกอบรมนั้นมีความสำคัญมาก โดยต้องคำนึงถึงเป้าหมายโดยรวม (Overall Gold) แบบกว้าง ๆ ในด้านการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 แล้วหลังจากนั้นถึงกำหนดเป้าหมายย่อย (Sub Gold) ซึ่งเป็นเป้าหมายเฉพาะรายด้านที่จะเสริมสร้างคุณลักษณะในแต่ละองค์ประกอบนั้น ๆ โดยต้องกำหนดเป้าหมายอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันการผิดพลาดอันอาจเกิดขึ้นได้ในขณะดำเนินการฝึกอบรม และจะทำให้เห็นทิศทางในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับการฝึกอบรมได้อย่างชัดเจน

3. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่เหมาะสม (Group Size) การกำหนดจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่เหมาะสมนั้นต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของกิจกรรมการฝึกอบรม เป็นจำนวนที่พอเหมาะต่อการสร้างสัมพันธภาพและเรียนรู้ร่วมกัน รวมไปถึงผู้เข้าร่วมฝึกอบรมสามารถสื่อสาร แสดงออกถึงความรู้สึกต่าง ๆ ได้ทั่วถึงกัน จึงเรียกได้ว่าเป็นจำนวนที่เหมาะสม การฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา คือการผสมผสานแนวคิด ด้านการฝึกอบรมเข้ากับกลุ่มทางจิตวิทยา ซึ่งอาจเป็นกลุ่มแนะแนว (Group Guidance) หรือเป็นกลุ่มให้คำปรึกษา (Group Counseling) ซึ่งกลุ่มทั้งสองประเภทนี้มีความแตกต่างกัน ดังนั้นจำนวนสมาชิกของกลุ่มจึงแตกต่างกันไปด้วย กลุ่มแนะแนวไม่ได้เน้นการจัดการกับปัญหาหลักซึ่งของสมาชิกกลุ่ม ในขณะที่กลุ่มให้คำปรึกษาเน้นการเอื้อต่อกันในการช่วยเหลือและเพิ่มพูนความเจริญของงานของสมาชิกกลุ่มจากปัญหาที่มีความลึกซึ้งซึ่งของสมาชิกกลุ่ม ดังนั้นจำนวนสมาชิกกลุ่มให้คำปรึกษาจึงควรมีจำนวนสมาชิกกลุ่มน้อยกว่ากลุ่มแนะแนว จำนวนผู้เข้าร่วมฝึกอบรมที่เหมาะสมนั้นจึงอยู่ในดุลพินิจของบุคคลที่แตกต่างกันออกไป และยังไม่มียุติที่แสดงให้เห็นว่าจำนวนมากที่สุดควรจะเป็นกี่คน จากการศึกษาโดยทั่วไปพบว่า จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาที่เหมาะสมควรอยู่ระหว่าง 6-15 คน (คมเพชร ฉัตรศุภกุล. 2546: 110-111) ในขณะที่ชอร์ (Shaw. 1981: 4) กำหนดจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มย่อยว่าไม่ควรเกิน 10 คน และหากมีจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมจำนวนมาก เช่น 30 คนขึ้นไป ควรแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ และให้ความคิดเห็นว่า จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มไม่ได้เป็นปัญหาสำคัญ แต่ความสัมพันธ์ของผู้เข้าร่วมกิจกรรม ความร่วมมือในการร่วมกิจกรรมนั้นมีความสำคัญมากยิ่งขึ้นกว่า ในขณะที่โอเซน (กมลรัตน์ กรีทอง. 2551: 266; อ้างอิงจาก Ohisen. 1970 : 266) กำหนดสมาชิกกลุ่มที่เหมาะสมคือ 4-8 คน สอดคล้องกับ โจเอล และซาปิรา (กมลรัตน์ กรีทอง. 2251: 266 อ้างอิงจาก Joel; & Shapira. 1950: 77-78) และเซอร์ทเซอร์กับสโตน (กมลรัตน์ กรีทอง. 2251: 266 อ้างอิงจาก Shertzer; & Stone. 1971: 217) ที่กำหนดกลุ่มที่เหมาะสมคือจำนวน 5-8 คน

จากหลักการของนักวิชาการข้างต้น ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างในการทดลองครั้งนี้จำนวน 12 คน เพื่อเข้าร่วมฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

4. จำนวนครั้ง ความถี่ และระยะเวลาในการฝึกอบรมในแต่ละครั้ง (Settle on Frequency and Duration of Sessions) ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ เนื้อหา รูปแบบของกิจกรรม และเทคนิคที่ใช้ในการฝึกอบรม การกำหนดช่วงระยะเวลาในแต่ละครั้งอาจเกี่ยวข้องกับแรงจูงใจ ความสนใจใคร่รู้ สมาธิ ซึ่งกำหนดระยะเวลาอยู่ที่ 1 ชั่วโมงไปจนถึง 3 ชั่วโมง ในแต่ละครั้ง ซึ่ง

การยืดหยุ่นทางด้านเวลาจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับบริบทต่าง ๆ ได้แก่ ระยะเวลาที่จำกัดของเข้ารับ การฝึกอบรม ผลกระทบต่อกิจกรรมอื่น ๆ ที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องปฏิบัติก่อนหรือหลังการ ฝึกอบรม ระยะเวลาในการเดินทางมาเข้าร่วมฝึกอบรม หากจำนวนโปรแกรมในการฝึกอบรมมี จำนวนหลายครั้ง ระยะเวลาจากครั้งหนึ่งไปจนถึงอีกครั้งหนึ่ง ก็มีความสำคัญ โดยจะต้องไม่มี ระยะเวลาที่ห่างมากเกินไป ซึ่งกรณีนี้ อัดัมส์ (Adams. 1976: 9) ได้ศึกษาความคงทนของผลการ เรียนรู้ หรือความสามารถในการจดจำสิ่งเร้าที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเคยเรียนรู้ โดยในการ ประเมินผลการเรียนรู้หลังจากเสร็จสิ้นการฝึกอบรมทันที ย่อมส่งผลดีว่าการปล่อยให้ระยะเวลา เนิ่นนานออกไป ยิ่งระยะเวลาที่เนิ่นนานขึ้น ความรู้ความเข้าใจนั้นจะยิ่งลดลง สอดคล้องกับระยะ ความห่างของเวลาระหว่างโปรแกรมการฝึกอบรม หากเวลาห่างกันเกินไป การพัฒนาการเรียนรู้ใน การฝึกอบรมในเรื่องใดเรื่องหนึ่งก็จะเป็นการไม่มีผลต่อเนื่อง

การฝึกอบรมในแต่ละครั้ง ผู้นำการฝึกอบรม ต้องกำชับในเรื่องของการ ตรงต่อเวลา และการเข้าการฝึกอบรมทุกคนอย่างต่อเนื่อง จนกว่าจะครบตามจำนวนครั้งที่กำหนด เนื่องจากการทำกิจกรรมร่วมกันกับผู้คนจำนวนหนึ่ง ซึ่งมีภารกิจในแต่ละวันที่แตกต่างกัน หาก ต้องเข้าร่วมฝึกอบรมด้วยกันในกรอบระยะเวลาเดียวกัน โดยก่อนระยะเวลาฝึกอบรม หรือหลังจาก นั้น แต่ละคนอาจมีภารกิจอื่น ๆ ที่ต้องไปปฏิบัติ หากคนหนึ่งคนใดในกลุ่มไม่สามารถเข้าร่วม ฝึกอบรมในครั้งนั้นได้ ทั้ง ๆ ที่ได้ตกลงเข้าร่วมกิจกรรมร่วมกันแล้ว อีกทั้งไม่ตรงต่อเวลา อาจทำให้ ไม่สามารถดำเนินการฝึกอบรมในครั้งนั้นได้ เนื่องจากขาดสมาชิกคนใดคนหนึ่ง ซึ่งทุกคนมี ความสำคัญเท่าเทียมกัน การกำหนดกติกาด้านจำนวนครั้ง ความถี่ และระยะเวลาในการฝึกอบรม จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

5. สถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการฝึกอบรม (Location, Physical Setting and Facilities) สถานที่ในการจัดฝึกอบรมมีผลต่อผู้เข้ารับการ ฝึกอบรมในด้านความรู้สึก สะดวกสบาย และสมาธิ สถานที่ฝึกอบรมที่เอื้อต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม จะทำให้การฝึกอบรมนั้นมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการ ฝึกอบรม สิ่งที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องพิจารณามีดังต่อไปนี้

5.1 สถานที่ในการฝึกอบรมอยู่ในการดูแลของใคร และผู้ดำเนินการ ฝึกอบรมต้องขออนุญาตใช้สถานที่ในการฝึกอบรมนั้นหรือไม่ ต้องศึกษาและปฏิบัติตามระเบียบใน การใช้สถานที่อย่างเคร่งครัด ถือเป็นกาให้เกียรติเจ้าของสถานที่

5.2 สถานที่ฝึกอบรมนั้นสามารถใช้ดำเนินการฝึกอบรมได้ตลอด อย่างต่อเนื่อง

5.3 สถานที่ฝึกอบรม ควรเป็นสถานที่ที่สะดวกต่อการเดินทางของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ผู้นำ และผู้ช่วยในการฝึกอบรม

5.4 สถานที่ฝึกอบรมมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม ไม่อันตราย หรือมีสิ่งของวางเกะกะ จนอาจทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับอุบัติเหตุได้

5.5 สถานที่ฝึกอบรมมีแสงสว่างเพียงพอ อุณหภูมิเหมาะสม สะอาด มีการระบายอากาศที่ดี ซึ่งมีผลต่อสุขภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

5.6 สถานที่ฝึกอบรมมีขนาดกว้างขวางเพียงพอต่อการดำเนินกิจกรรม

5.7 สถานที่ฝึกอบรมได้รับการตกแต่งที่เหมาะสมกับกิจกรรมต่าง ๆ

5.8 สถานที่ฝึกอบรมต้องมีความเป็นส่วนตัว เพื่อป้องกันความลับ อีกทั้งการแสดงความรู้สึก ความคิดเห็นต่าง ๆ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างมีอิสระซึ่งสามารถรับรู้ได้เฉพาะผู้เข้ารับการฝึกอบรม ผู้นำ และผู้ช่วยในการฝึกอบรมเท่านั้น

5.9 สถานที่ฝึกอบรมควรมีสื่อ โสต เครื่องมือประกอบการฝึกอบรมที่ดี และมีประสิทธิภาพ

โนวี (Noe. 2010: 169) ให้คำแนะนำว่า ก่อนจะเลือกสถานที่ในการจัดฝึกอบรมนั้น ต้องกำหนดขอบเขตให้สอดคล้องกับความสะดวกของผู้เข้ารับการฝึกอบรม คือ จัดฝึกอบรมเวลาใด สถานที่ไหน และเขาจะเรียนรู้อย่างไร การเรียนรู้จะเกิดขึ้นจากการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นหรือไม่ การมีส่วนร่วมในการฝึกอบรมมีความสำคัญและส่งผลต่อการเรียนรู้

6. การกำหนดเนื้อหา กิจกรรม เทคนิค ที่ใช้ในการฝึกอบรม (Design on Training Methods and Material) ต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโปรแกรมการฝึกอบรมในแต่ละครั้ง และครอบคลุมทุกองค์ประกอบของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 โนวี่ (Noe. 2010: 174) ให้ความสำคัญกับประเด็นนี้ว่า ในการพัฒนาเนื้อหาในการฝึกอบรมนั้นต้องพิจารณาการจัดลำดับหัวข้อที่เหมาะสม และตอบคำถามให้ได้ว่า “ความรู้และทักษะใดที่มีความจำเป็นต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นอันดับแรก” “ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมใดที่ควรสอน” “เนื้อหาใดที่สมเหตุสมผลต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม” เนื้อหานี้ต้องเกี่ยวกับการฝึกฝนสร้างประสบการณ์ และสร้างแรงจูงใจให้กับเขา ต้องสอดคล้องกับความสนใจใคร่รู้ รูปแบบการเรียนรู้อะไร และพื้นเพความรู้ของแต่ละคนด้วย เช่น การศึกษา ประสบการณ์การทำงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม เป็นต้น

บัคเลย์ และ เคเพล (Buckley; & Caple. 2009: 31) อธิบายว่า ในการออกแบบเนื้อหาในการฝึกอบรมนั้นต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ โดยเทคนิค รูปแบบ วิธีการต่าง ๆ นั้นต้องสอดคล้อง มีความสมดุล และมีความแตกต่างกันในแต่ละโปรแกรม และต้องมีการนำไปทดลองใช้ก่อนนำไปใช้จริง (Pilot Training) เพื่อให้เกิดความแน่ใจว่าโปรแกรมการฝึกอบรมนั้นมีความสมบูรณ์ แม้จะมีข้อบกพร่อง แต่ก็ได้รับการแก้ไขเป็นที่เรียบร้อยแล้วก่อนนำมาใช้จริง นอกจากนี้บัคเลย์ และ เคเพล (Buckley; & Caple. 2009: 188) ยังอธิบายต่อไปอีกว่า คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อเนื้อหา และวัตถุประสงค์ เพราะความสามารถและความถนัดของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นตัวแปรที่ต้องนำมาพิจารณาร่วมด้วย เพื่อให้แน่ใจว่าการฝึกอบรมนั้นอยู่ในระดับที่เหมาะสมและหากเป็นไปได้จะไม่มีใครถูกรบกวนด้วยเนื้อหาการฝึกอบรม และการฝึกอบรมยังจะช่วยให้พวกเขาเข้าใจเรื่องราว หรือสาระบางอย่างเพิ่มมากยิ่งขึ้น

การกำหนดเนื้อหาในการฝึกอบรมนั้น ยังต้องคำนึงถึงอายุและสมรรถภาพทางสมอง (Mental Capability) ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมอีกด้วย มีหลักฐานทางชีวภาพว่าความสามารถทางความจำและสมรรถนะทางสมองของบุคคลจะลดลงเรื่อย ๆ ในช่วงอายุ 20-70 ปี โดยความจำระยะสั้นและความเร็วในการสั่งการของสมองจะลดลงเมื่อบุคคลมีอายุมากขึ้น แต่สิ่งที่จะเข้ามาแทนที่คือประสบการณ์ การออกแบบกิจกรรมต่าง ๆ ในการฝึกอบรมต้องสอดคล้องเหมาะสมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละช่วงวัย

7. ชั้นเชิญชวนให้เข้ารับการฝึกอบรม (Advertising) เมื่อผู้นำการฝึกอบรมได้คัดเลือกคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรมเอาไว้แล้ว หลังจากนั้นจึงเชิญชวนผู้มีคุณสมบัติที่ตรงตามการคัดเลือกให้เข้าร่วมการฝึกอบรม อาจใช้วิธีการบอกต่อ (Word of mouth) การเข้าหาศูนย์อิทธิพล เช่น ครูอาจารย์ผู้สอนนักศึกษา เพื่อจะขอเชิญชวนนักศึกษาในกลุ่มนั้น ๆ เข้ารับการฝึกอบรมผ่านทางครูอาจารย์ผู้สอน หากเป็นสถาบันอุดมศึกษาอาจเป็นการขออนุญาตใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาในสังกัดคณะกับทางคณะดี นอกจากนั้น อาจใช้การตีพิมพ์ประกาศการประกาศผ่านสื่อสังคม (Social Media) เช่น เฟสบุ๊ก (Facebook) เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการเริ่มต้น (The Initial Stage) ในขั้นนี้ถือว่ามีความสำคัญมาก เพราะเป็นขั้นของการพบกันครั้งแรกระหว่างผู้นำการฝึกอบรม และผู้เข้ารับการฝึกอบรม เป็นขั้นในการเริ่มสร้างสัมพันธภาพ ซึ่งในครั้งแรกลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำการฝึกอบรมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม และระหว่างผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้วยกันเอง อาจยังมีความห่างเหิน แม้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมบางคนอาจเคยรู้จักกันมาก่อน แต่เมื่อเข้าร่วมฝึกอบรม ต้องมีการแสดงออก เปิดเผย

ถึงประวัติความเป็นมาของตนเอง ความรู้สึก เจตคติ ที่ไม่เคยเปิดเผยให้กับคนอื่น หรือคนที่เคยรู้จักกันมาก่อน แต่ได้นำมาเปิดเผยในระหว่างการฝึกอบรม สิ่งเหล่านี้จะค่อย ๆ พัฒนาสัมพันธ์ภาพระหว่างผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้มากยิ่งขึ้น จากครั้งแรก และครั้งต่อ ๆ ไป จนไปถึงครั้งสุดท้ายของการฝึกอบรม นอกจากการสร้างสัมพันธ์ภาพจะเป็นวัตถุประสงค์สำคัญในขั้นนี้แล้ว ในขั้นนี้ยังเป็นขั้นของการชี้แจงถึงบทบาทหน้าที่ (Task Orientation) ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่จะต้องปฏิบัติร่วมกันกับผู้เข้ารับการฝึกอบรมคนอื่นตลอดระยะเวลาในการฝึกอบรม ทั้งการร่วมกิจกรรม การแสดงความคิดเห็น การให้ความร่วมมือในทุกกิจกรรม ผู้นำการฝึกอบรมต้องใช้วิธีการละลายพฤติกรรม (Ice Breaking) เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเริ่มไว้วางใจกัน และยินดีที่จะแสดงทรรศนะ และกล้าแสดงออกในทางกิจกรรมต่าง ๆ ผู้นำการฝึกอบรมต้องอำนวยความสะดวก และช่วยเหลือให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมบรรลุถึงวัตถุประสงค์ นั่นคือ ทุกคนต้องเข้าใจกฎกติกา รูปแบบของกิจกรรม เทคนิควิธีการ ระยะเวลา สถานที่ การทำแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีในศตวรรษที่ 21 หลังจากการฝึกอบรมเสร็จสิ้น และในระยะติดตามผลหลังจากการฝึกอบรมเสร็จสิ้นไปแล้ว 1 เดือน รวมไปถึงการประเมินผลการฝึกอบรม การเสริมสร้างจุดเด่นของตนเองจากสิ่งที่ได้รับการฝึกอบรม การกำหนดเป้าหมายในด้านพฤติกรรมในอนาคตที่จะเกิดขึ้นหลังจากได้รับการฝึกอบรม

ในขั้นตอนนี้ ผู้นำการฝึกอบรมต้องอาศัยทักษะในการเอื้ออำนวย (Facilitative Skill) ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การจัดที่นั่งผู้เข้ารับการฝึกอบรม (Arrange Seating) โดยในการจัดที่นั่งนั้นต้องเอื้อที่จะให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ซึ่งส่วนใหญ่จะจัดในรูปวงกลมหรือเกือกม้า เพราะผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะเห็นสีหน้า แววตา ท่าทางของกันและกันได้อย่างชัดเจน พูดคุยกันได้อย่างสะดวก และการจัดที่นั่งที่ดีนั้นต้องสามารถปรับเปลี่ยนได้ เช่น กรณีที่ผู้นำการฝึกอบรมใช้เทคนิคการสอน (Teaching) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องเคลื่อนย้ายที่ที่นั่งโดยกันหันหน้าออกไปทางผู้สอน จำให้เกิดการเคลื่อนไหวภายในกลุ่ม (Group Dynamic) โนว์ (Noe, 2010: 167) แนะนำว่า การจัดที่นั่งในการฝึกอบรมนั้นต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้รับจากการมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน และสัมพันธ์ภาพระหว่างผู้นำการฝึกอบรมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม ถ้าผู้นำการฝึกอบรมเน้นให้ความรู้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ควรจะจัดสถานที่ฝึกอบรมแนวห้องเรียน (Traditional Classroom-type) ซึ่งจะทำให้ทั้งสองฝ่ายสื่อสารและแสดงการตอบโต้กันได้เป็นอย่างดี แต่หากการอบรมเน้นในด้านการสนทนากลุ่ม (Discussion) และมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวนมาก อาจแบ่งเป็นกลุ่มย่อย แล้วจัดที่นั่งแนวกลุ่มประชุม (Conference-type) แต่หากต้องการให้

ผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมทุกคนได้ข้อมูลจากการนำเสนอของผู้นำการฝึกอบรมไปพร้อม ๆ กับการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมไปด้วย ควรจัดที่นั่งในแนว เกือกม้า (Horseshoe)

2. การเปิดกลุ่ม (Open the Group) เป้าหมายคือ การสร้างสัมพันธภาพ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมรู้สึกปลอดภัย ไว้วางใจผู้นำการฝึกอบรมและผู้เข้าร่วมการอบรมคนอื่น นอกจากการพูดด้วยภาษาที่ชัดเจน ตรงไปตรงมาแล้ว อวัจนภาษาก็มีความสำคัญ ทั้งนี้เสียง สีหน้า แววตา ท่าทาง ที่แสดงให้เห็นถึงความจริงใจ ผู้นำการฝึกอบรมต้องใส่ใจผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมทุกคนเท่าเทียมกัน เริ่มต้นด้วยการแนะนำตนเอง แจ้งวัตถุประสงค์ เชิญชวนให้ผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการกำหนดกติกาเพื่อให้ทุกคนปฏิบัติร่วมกัน กำหนดวัน เวลา และ ในการดำเนินการฝึกอบรมในแต่ละโปรแกรมตั้งแต่โปรแกรมแรกไปจนโปรแกรมสุดท้าย และกระตุ้นให้ทุกคนเห็นถึงความสำคัญรวมถึงคุณค่าของการฝึกอบรม โดยการที่ทุกคนมีสิทธิในการแสดงความคิดเห็น ช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน

3. การทำให้ผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมสร้างความคุ้นเคยเพื่อให้รู้จักกันมากยิ่งขึ้น (Getting-acquainted Exercise) โดยใช้กิจกรรมเป็นเครื่องมือ ได้แก่ การให้ผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมแต่ละคนแนะนำตนเอง เล่าเรื่องราวหรือนิสัยส่วนตัวที่สามารถบอกได้ ซึ่งผู้นำการฝึกอบรมไม่จำเป็นต้องให้ผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมแนะนำตนเองโดยตรง แต่เลือกกิจกรรมที่ทำให้เขาแนะนำตนเองออกมาได้โดยรูปแบบและโครงสร้างของกิจกรรม เช่น กิจกรรม WHO R U – คุณคือใคร โดยกำหนดให้ W คือ Who am I ซึ่งหมายถึงผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมคนนั้นชื่ออะไร H คือ How am I หมายถึงผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมคนนั้นเป็นคนอย่างไร O หมายถึง Outstanding หมายถึง ผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมคนนั้นมีข้อโดดเด่นอะไร R คือ Responsibility หมายถึง ผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมคนนั้นมีความรับผิดชอบอะไรบ้างในชีวิตประจำวัน ในขณะที่คำว่า YOU นำไปใช้ถามผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมคนอื่นโดย Y คือ Yesterday หมายถึง ในอดีตของบุคคลที่ถูกลถามนั้นเป็นอย่างไร O คือ On the future หมายถึง การวางแผนอนาคตของผู้ถูกลถาม และ U คือ Unique หมายถึง อะไรคือเอกลักษณ์ของผู้ถูกลถาม โครงสร้างของกิจกรรมในลักษณะนี้จะทำให้ผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมได้เล่าเรื่องราวของตนเองออกมาได้อย่างอิสระ ในขณะที่บุคคลที่ถูกลถามก็สามารถที่จะตอบคำถามของตนเองออกมาได้อย่างอิสระเช่นกัน ถึงแม้การถูกกระตุ้นด้วยกิจกรรมการแนะนำตัวในลักษณะนี้จะทำให้ผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมที่เพิ่งจะพบเจอกันในครั้งแรกจะไม่กล้าแสดงความเป็นตัวตนออกมาได้อย่างชัดเจนนัก แต่อย่างน้อย ก็สามารถเปิดประเด็นถึงเรื่องราวในชีวิตบางอย่างของพวกเขา จนทำให้ความคุ้นเคยค่อย ๆ พัฒนาขึ้นไปเรื่อย ๆ และเริ่มแน่นแฟ้นกันในการฝึกอบรมครั้งสุดท้าย

4. การกระตุ้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในกิจกรรม (Encourage Participation) โดยการมีส่วนร่วมนั้นต้องเกิดขึ้นด้วยความสมัครใจ ไม่มีการบังคับ แต่ผู้นำการฝึกอบรมต้องกระตุ้นโดยใช้เทคนิคและวิธีการต่าง ๆ เริ่มต้นจากการชี้แจงบทบาทหน้าที่ของผู้นำการฝึกอบรม กระตุ้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแสดงความคิดเห็น พูดเรื่องราวเกี่ยวกับตนเอง จะเป็นการพูดกับตนเองเพื่อให้เกิดการตระหนักรู้ก็ได้ว่าขณะนี้ตนกำลังคิดอะไร กำลังทำอะไรอยู่ (Awareness through self-dialogue) (Sharf. 2012: 232) ก็ได้ หรือเป็นการพูดคุยกับผู้เข้ารับการฝึกอบรมอื่น เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน การเชื้อเชิญให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำเสนอ พูดคุยประเด็นต่าง ๆ ด้วยประโยคง่าย ๆ เช่น “มีใครบ้างอยากจะเล่าประสบการณ์ของตนเอง” “หลังจากฟังเพื่อน ๆ แนะนำตัวกันไปหมดแล้ว มีใครบ้างที่ยังรู้สึกว่าคุณยังแนะนำตัวเองไม่หมด หรืออยากบอกอะไรเพิ่มเติม หรือเรื่องราวของเพื่อนคนใดคนหนึ่งคล้ายกับเรื่องราวของคุณเองลองขยายความเพิ่มเติมได้” หากเกิดความคิดเห็นขัดแย้ง หรือผู้เข้ารับการฝึกอบรมคนใดคนหนึ่งรู้สึกว่าตนเองแปลกแตกต่างไปจากคนอื่น ผู้นำการฝึกอบรมต้องพยายามแสดงให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคนเห็นว่า ความแตกต่างทางความคิดนั้นเป็นเรื่องธรรมดาของสังคม นอกจากนั้นการให้อิสระในการแสดงออกถึงอารมณ์ต่าง ๆ ได้แก่ ความกลัว ความวิตกกังวล ยังเป็นการเปิดใจยอมรับอย่างไม่มีเงื่อนไข การยอมรับอย่างไม่มีเงื่อนไข (Unconditional Positive Regards) เป็นเทคนิคของทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบยึดบุคคลเป็นศูนย์กลาง (Person-centered Counseling Theory) (Geldard; & Geldard. 2005: 70) สนับสนุนอย่างเต็มที่ต่อการแสดงออกเหล่านั้น

5. การเข้าใจด้วยความเห็นอกเห็นใจ (Empathic Understanding) ด้วยการแสดงออกทั้งในรูปแบบของการฟังที่ระมัดระวัง การทวนความ การสะท้อนกลับ (Geldard; & Geldard. 2005: 70) ซึ่งอาจตอบสนองต่อการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เข้ารับการฝึกอบรมสองคนหรือมากกว่านั้น หรือตอบสนองกับผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคน หรือแสดงความเห็นอกเห็นใจโดยการไม่กล่าวถึงบุคคลที่มีความรู้สึกอ่อนไหวง่าย หรือให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแสดงความเห็นอกเห็นใจต่อกันและกันเอง

6. การเปิดเผยตนเอง (Self-disclosure) โดยเริ่มต้นจากการที่ผู้นำการฝึกอบรมเปิดเผยตนเองก่อน เพื่อเป็นการสร้างบรรยากาศแห่งความไว้วางใจ ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมรู้สึกถึงความปลอดภัย และเห็นถึงความจริงใจของผู้นำการฝึกอบรม การแสดงออกถึงการเป็นตัวของตัวเองของผู้นำการฝึกอบรม จากการเล่าประสบการณ์ชีวิต ประวัติความเป็นมา พยายามสร้างความสอดคล้องกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม จะทำให้สัมพันธ์ภายในกลุ่มค่อย ๆ พัฒนาขึ้น นำไปสู่การเปิดเผยตนเองของผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคน

7. การสรุป (Summarizing) การสรุปสามารถเกิดได้กับทุกระยะของการฝึกอบรม ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น ดำเนินการ หรือยุติการฝึกอบรม เกิดขึ้นในทุกโปรแกรมการฝึกอบรม เนื่องจากในแต่ละโปรแกรมแสดงให้เห็นถึงการตระหนักรู้ถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 เมื่อเสร็จสิ้นโปรแกรมใดโปรแกรมหนึ่งก็จะมี การสรุปเนื้อหาในเรื่องนั้น ๆ เพื่อเป็นการตอกย้ำ และสร้างการตระหนักรู้ จนก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หรือสร้างพฤติกรรมอันพึงประสงค์ในอนาคตได้ เพราะการสรุป คือ การรวบรวมแนวคิดหลักขององค์ประกอบนั้น ๆ ให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ขั้นที่ 3 ขั้นดำเนินการ (The Working Stage) หลังจากที่ผู้นำกลุ่มได้สร้างสัมพันธภาพเบื้องต้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ขั้นดำเนินการฝึกอบรมคือขั้นตอนที่จะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตามมา ผู้นำการฝึกอบรมยังต้องใช้ทักษะการเอื้ออำนวย (Facilitation Skills) เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีโอกาสได้เรียนรู้ซึ่งกันและกันมากขึ้น จากการพูดคุย นำเสนอความคิดเห็นโต้แย้ง และยอมรับซึ่งกันและกัน โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานตามวัตถุประสงค์ในแต่ละโปรแกรมการฝึกอบรม ผู้นำการฝึกอบรมสามารถใช้เทคนิคในการฝึกอบรมได้หลายเทคนิค

2.1.4 เทคนิคและวิธีการที่ใช้ในการฝึกอบรม นักวิชาการหลายท่านได้กำหนดเทคนิคและวิธีการที่ใช้ในการฝึกอบรมได้ดังต่อไปนี้

บัคเลย์ และ เคปิล (Buckley; & Caple. 2009: 119-196) ได้นำเสนอเทคนิคในการฝึกอบรมไว้ดังนี้ การบรรยาย (Lecture) ผู้นำการฝึกอบรมจะพูดคุย นำเสนอเนื้อหาความรู้หรือเรื่องราวที่ต้องการแจ้งให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม อาจใช้สื่อต่าง ๆ ประกอบการนำเสนอไปด้วย การสาธิต (Demonstration) เป็นการยกตัวอย่างประกอบเนื้อหาโดยการแสดงเพื่ออธิบายขยายความเนื้อหาต่าง ๆ ให้เห็นภาพที่ชัดเจนยิ่งขึ้น การประชุมกลุ่ม (Group Session) อาจแบ่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมออกเป็นกลุ่มย่อย แล้วประชุมร่วมกัน ทำให้เกิดการสื่อสารสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกันมากยิ่งขึ้น การจำลองสถานการณ์และบทบาทสมมติ (Simulation/Role-playing) คือการนำสถานการณ์จริงมาจำลอง และแสดงไปตามบทบาทของสถานการณ์จำลองนั้น ๆ การอภิปราย (Discussion) เป็นการนำเสนอเจตคติ แนวคิด วิธีคิดแก้ปัญหา จากสภาพปัญหาที่หยิบยกขึ้นมา การปฏิบัติเป็นกลุ่มเล็ก (Syndicate Exercise) โดยการแบ่งกลุ่มย่อยออกเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แล้วฝึกปฏิบัติร่วมกัน โดยรับแนวคิดหลักมาจากโปรแกรมการฝึกอบรมในครั้งนั้น ๆ นอกจากนี้ยังมีเทคนิคในด้านฝึกอบรมอีกจำนวนมาก ที่สามารถนำมาใช้ในการฝึกอบรมในแต่ละครั้ง ทั้งรูปแบบของเกม (Game) การสอนงาน (Coaching) การฝึกซ้อมแสดง (Rehearsal) การให้ข้อมูลย้อนกลับ

(Feedback) ผู้นำจะต้องเป็นผู้เลือกใช้เทคนิคในแต่ละครั้งเพื่อให้สอดคล้องเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมในแต่ละโปรแกรม

โนว (Noe, 2010: 260-283) ได้นำเสนอเทคนิคและวิธีการฝึกอบรมไว้ดังต่อไปนี้

1. วิธีการนำเสนอ (Presentation Methods) เป็นวิธีที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะเป็นฝ่ายรับฟังแต่เพียงอย่างเดียว ผู้นำการฝึกอบรมจะนำเสนอกระบวนการ วิธีการแก้ปัญหา โดยการบรรยายอาจใช้สื่อทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ ประกอบการนำเสนอ โดยในห้องฝึกอบรมจะมีอุปกรณ์ เช่น วิดีทัศน์ ใบงาน เอกสารประกอบการฝึกอบรม เกม วิธีการนำเสนอประกอบด้วย

1.1 การบรรยาย เป็นการสื่อสารด้วยคำพูดที่มีการจัดลำดับเนื้อหาอย่างมีระบบ การบรรยายยังใช้สนับสนุนวิธีการฝึกอบรมแบบอื่น ๆ ได้อีก เช่น การสร้างแบบจำลอง พฤติกรรม การใช้เทคนิคภายใต้เทคโนโลยีต่าง ๆ รูปแบบของการบรรยายอาจมีผู้นำการฝึกอบรมพูดนำเสนอเพียงคนเดียว นำเสนอร่วมกันเป็นทีม การเชิญแขกรับเชิญมาร่วมนำเสนอ การนำเสนอแบบหมู่คณะตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปในรูปแบบพูดคุยถามตอบ (Panel) หรือ การให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมออกมานำเสนอหน้าห้องฝึกอบรม ข้อเสียของการบรรยายคือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมน้อย และเนื้อหาอาจไม่ได้รับความสนใจจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมมากนัก ผู้นำการฝึกอบรมต้องหาแนวทางต่าง ๆ เพื่อป้องกันปัญหานี้ ได้แก่ การเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ถามตอบ การตั้งกลุ่มอภิปราย การชมวิดีโอ การเล่นเกม หรือ การยกกรณีศึกษามาประกอบบทเรียน

1.2 การใช้เทคนิค สื่ อ ทัศนูป กรณ์ (Audiovisual Techniques) สื่ อ ทัศนูป กรณ์ ในยุคใหม่มีหลากหลาย ผู้นำการฝึกอบรมควรใช้ให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เข้ารับการฝึกอบรม และบรรยากาศในการฝึกอบรม

2. การเรียนรู้โดยการปฏิบัติจริง (Hand-on Methods) มีหลากหลายวิธี ได้แก่

2.1 การฝึกอบรมในสถานการณ์จริง (On-the-job Training - OJT) คือ การเรียนรู้โดยการลงมือทำ อาจเริ่มต้นด้วยการสังเกตผู้ปฏิบัติงานที่มีความชำนาญ แล้วพยายามทำตาม หรือเลียนแบบพฤติกรรมเหล่านั้น โดยมีพี่เลี้ยงคอยแนะนำ ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นทางการมากนัก แต่หากไม่เป็นทางการเลย การเรียนรู้ก็อาจจะไม่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ในวิธีนี้ ข้อดีคือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้ทดลองใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงานจริง เกิดแรงจูงใจสูงในการเรียนรู้ เกิดการถ่ายโยงไปยังงานที่ทำได้ง่ายมากยิ่งขึ้น เพราะเป็นการฝึกทักษะที่เกิดขึ้นจริง ข้อเสียคือ บางครั้งไม่สามารถควบคุมพี่เลี้ยง (Mentor) หรือผู้ฝึกอบรมได้ เขาอาจถ่ายทอดวิธีการที่ผิด หรือทักษะที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ได้ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอาจไม่เข้าใจในงานที่ทดลองทำนั้น ๆ

เนื่องจากยังใหม่ต่อความรู้เหล่านี้ หรืออาจก่อให้เกิดอันตรายในขณะที่ปฏิบัติงานได้ เพราะยังไม่คุ้นชินกับอุปกรณ์ การฝึกอบรมในสถานการณ์จริง เกิดขึ้นได้โดย

2.1.1 การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะกำหนดเนื้อหาการฝึกอบรมด้วยตนเอง โดยไม่จำเป็นต้องมีผู้สอน ผู้นำการฝึกอบรมทำหน้าที่เพียงแค่อำนวยความสะดวก และคอยตอบคำถามผู้เข้ารับการฝึกอบรม ผู้นำการฝึกอบรมจะไม่ควบคุม ออกคำสั่ง แต่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะหาวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง สร้างแรงจูงใจให้แก่ตนเอง

2.1.2 การฝึกงาน (Apprenticeship) การลงมือปฏิบัติที่มีได้หมายถึงการฝึก แต่หมายถึงการทำงานจริง โดยมีกระบวนการวัดผลประเมินผลอย่างชัดเจน

2.2 การจำลองสถานการณ์ (Simulations) การสร้างสถานการณ์เสมือนจริงเพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ศึกษา เรียนรู้ สัมผัสถึงผลกระทบ มีโอกาสได้ตัดสินใจในสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมที่ไร้ความเสี่ยง แต่เหมือนอยู่ในเหตุการณ์จริง ฝึกการใช้ทักษะอย่างเต็มที่

2.3 กรณีศึกษา (Case Study) การยกเรื่องราวใด ๆ ขึ้นมา แล้วผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะใช้ความรู้ที่มีพิจารณา โดยวิธีคิดอาจแตกต่างกันออกไป ซึ่งเป็นการพัฒนาทักษะทางปัญญาระดับสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และประเมินผล

2.4 เกมธุรกิจ (Business Game) ในการกำหนดเกมนั้น มีทางเลือกวิธีการที่จะให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมปฏิบัติในหลากหลายวิธี แต่ผู้เล่น อาจไม่แน่ใจว่า วิธีไหนคือสิ่งที่ถูกหรือผิดในการเล่นเกมนั้น แล้วผลของเกมนั้นจะออกมาเป็นเช่นไร ขึ้นอยู่ที่การตัดสินใจของผู้เข้าร่วมเกม กฎ กติกา และพฤติกรรมต่าง ๆ ของผู้เล่นเกม โดยมีหลักการพิจารณาว่า คะแนนที่ได้จากการเล่นเกมมีผลต่อผู้เล่น และต่อพฤติกรรมของทีมงานอย่างไร ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เรียนรู้อะไรจากเกม แง่มุมใดของเกมที่ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมโยงเข้าสู่งานหรือสิ่งที่เรียนรู้ได้ เกมเกี่ยวข้องกับงานหรือสิ่งที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเรียนรู้ได้อย่างไร การประยุกต์นำเกมไปใช้ในงานหรือชีวิตประจำวันได้อย่างไร

2.5 บทบาทสมมติ (Role Plays) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้รับบทบาทเสมือนเป็นตัวละคนตัวใดตัวหนึ่งในสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจริงในสังคม หรือเหตุการณ์สมมติ แล้วหยิบยกมาเป็นประเด็นในการฝึกอบรม แล้วผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคนเรียนรู้ร่วมกันกับบทบาทนั้น ๆ

2.6 แบบจำลองพฤติกรรม (Behavioral Modeling) คือ การนำเสนอพฤติกรรมเป้าหมายพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ศึกษา แล้วให้ปฏิบัติตาม โดยพื้นฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม โดยเน้นว่า การเรียนรู้เกิดขึ้นโดย 1) การสังเกตพฤติกรรมที่แสดงโดยแบบจำลอง และ 2) เสริมแรงผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้ปฏิบัติพฤติกรรมนั้น

3. การสร้างกลุ่ม (Group Building Methods) วัตถุประสงค์หลักของวิธีการนี้คือ การพัฒนาการทำงานเป็นทีม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน สร้างเอกลักษณ์ของกลุ่ม ทำให้เกิดพลวัตของความสัมพันธ์ภายในกลุ่ม สมาชิกกลุ่มจะเริ่มเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตน และเห็นจุดอ่อน จุดแข็งของตน เกิดการช่วยเหลือเกื้อกูลกันเพื่อเพิ่มทักษะในการทำงาน เทคนิคการสร้างกลุ่ม ได้แก่

3.1 การเรียนรู้แบบผจญภัย (Adventure Learning) มุ่งเน้นการทำงานเป็นทีมผ่านกิจกรรมที่มีโครงสร้างชัดเจน ได้แก่ กิจกรรมกลางแจ้ง กิจกรรมสัมพันธ์ที่ทำร่วมกัน กิจกรรมเหล่านี้จะสอนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการตระหนักรู้ในตนเอง (Self-awareness) การแก้ปัญหา (Problem Solving) การบริหารความขัดแย้ง (Conflict Management) และวิธีการรับมือกับความเสี่ยง (Risk Taking)

3.2 การสอนเป็นทีม (Team Teaching) การทำงานประสานกันเป็นทีม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกันด้วยองค์ประกอบ 3 อย่าง คือ การเปลี่ยนแปลงความรู้ (Knowledge) เจตคติ (Attitude) และพฤติกรรม (Behavior) วิธีการที่ใช้ ได้แก่ การแลกเปลี่ยนการฝึกอบรม (Cross Training) โดยสมาชิกในทีมจะเรียนรู้ฝึกฝนทักษะของกันและกัน และเมื่อคนหนึ่งคนใดต้องออกจากทีมไป อีกคนหนึ่งก็สามารถทำหน้าที่ทดแทนกันได้ การฝึกอบรมแบบประสานงานกัน (Coordination Training) คือการแบ่งปันข้อมูลและความรับผิดชอบในการตัดสินใจร่วมกันเพื่อประสิทธิภาพของทีม การฝึกการเป็นผู้นำ (Team Leader Training) คือ การฝึกให้รู้จักการบริหารจัดการทีม แก้ไขปัญหาข้อขัดแย้งภายในทีม และเป็นคนกลางประสานงานกิจกรรมหรือทักษะต่าง ๆ ของทีม

3.3 การฝึกปฏิบัติการเรียนรู้ (Action Learning) การมอบหมายปัญหาที่เกิดขึ้นจริงให้กับกลุ่ม แล้วให้สมาชิกกลุ่มร่วมกันแก้ปัญหาตามแผนการปฏิบัติงานที่วางไว้ โดยทุกคนต้องรับผิดชอบต่อแผนงานนั้นร่วมกัน

ทีศนา แชมมณี (2545: 152) อธิบายถึงเทคนิคต่าง ๆ ที่ใช้ในการฝึกอบรมดังต่อไปนี้

1. วิธีการทางห้องปฏิบัติการ (The Laboratory Method) โดยการเรียนรู้พฤติกรรม เจตคติ อุดมคติของผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้วยกัน จากการสร้างสถานการณ์ ทุกคนต่างให้ข้อมูลสะท้อนกลับเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้แสดงออกมา ประสพการณ์ สถานการณ์ ในการฝึกอบรมจะเปลี่ยนแปลงไปตามแนวคิดของแต่ละคน สิ่งสำคัญที่สุดอยู่ที่ความไวต่อการรับรู้ และการแสดงทักษะของแต่ละคนออกมา

2. บทบาทสมมติ (Role Playing) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้แสดงออกถึงบทบาทใดบทบาทหนึ่งที่มีการสมมติขึ้น หรือ อาจนำเสนอบทบาทของตนเองออกมาได้อย่างอิสระ ภายใต้สถานการณ์ที่ผู้นำการฝึกอบรมได้กำหนดขึ้น โดยสถานการณ์นั้นอาจนำไปสู่ความขัดแย้ง หรือความเห็นที่สอดคล้อง การสนทนา และบุคลิกภาพต่าง ๆ จะถูกถ่ายทอดออกมาจากความเป็นตัวตน โดยไม่มีการตระเตรียม หรือซักซ้อมกันมาก่อน ผู้นำการฝึกอบรมจะแจ้งให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการแสดงบทบาท และวิเคราะห์ อภิปรายให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับถึงประโยชน์ถึงการแสดงบทบาทสมมติในครั้งนี้

3. เกม (Game) คือกิจกรรมที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นผู้เล่น อาจมีการแข่งขัน มีการแพ้ ชนะ ตามกฎกติกาของเกม จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับรู้ถึงการตัดสินใจ ทำให้เกิดประสบการณ์และได้เรียนรู้ ในการเล่นเกมนั้นประกอบไปด้วย กฎกติกา ที่ถูกกำหนดขึ้น เพื่อจัดระเบียบในการเล่น นำไปสู่การบรรลุเป้าหมายของเกม วิธีการเล่นที่จะนำเสนอถึงกระบวนการเล่นตั้งแต่ต้นไปจนจบ จุดประสงค์ของเกม อารมณ์ และบุคลิกภาพที่แสดงออกถึงพฤติกรรม ความคิด ความรู้สึกนึกคิดของผู้เล่นที่จะรับรู้ซึ่งกันและกัน

4. สถานการณ์จำลอง (Simulation) โดยการสร้างสถานการณ์เสมือนจริง เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เรียนรู้กับสถานการณ์นี้

5. กรณีตัวอย่าง (Case Method) การนำเอาปัญหาหรือเรื่องราวที่เกิดขึ้นจริงในสังคมมาศึกษาในห้องฝึกอบรม หรืออาจหยิบยกตัวอย่างที่เกิดขึ้นจริงจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมคนใดคนหนึ่งมาร่วมกันศึกษา โดยการมองเห็นถึงปัญหาของเรื่องนั้น ๆ แล้วร่วมกันแสดงความคิดเห็น หาทางแก้ปัญหา แสดงความคิดเห็น โดยเมื่อถึงที่สุดแล้ว ปัญหานั้นอาจได้รับการสรุป หรือไม่ได้รับการสรุปก็ได้ หากเป็นปัญหาส่วนบุคคล ผู้นำการฝึกอบรมจะเชื้ออำนวยการให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมร่วมกันแสดงความรู้สึกต่อปัญหานั้น ๆ นำไปสู่การแก้ปัญหาด้วยความระมัดระวัง และเจ้าของปัญหาอาจได้รับคำตอบในการแก้ปัญหาจากการศึกษาร่วมกันในครั้งนั้น ๆ ก็ได้

6. การอภิปรายกลุ่ม (Group Discussion) เป็นวิธีการที่ใช้ในการฝึกอบรม เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีโอกาสแก้ปัญหาร่วมกัน ได้แสดงความคิดเห็น ความรู้สึก เกิดการยอมรับกัน และนำเอาความคิดเห็นเหล่านั้นมาร่วมกันแก้ปัญหาก็หรือปฏิบัติภารกิจร่วมกัน นอกจากนี้ยังเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ตัดสินใจร่วมกัน อย่างมีอิสระ

ขั้นที่ 4 ขั้นการยุติ (The Ending Stage) เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการดำเนินการฝึกอบรม เพื่อนำไปสู่การถ่ายโยงความรู้ (Transfer) ที่ได้รับการฝึกอบรมเพื่อนำไปใช้ในการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องสามารถรักษาระดับความรู้ (Maintenance) ที่ได้รับการฝึกอบรมเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในอนาคต เมื่อการฝึกอบรมสิ้นสุดลง ผู้นำการฝึกอบรมต้องช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมคลายความรู้สึกต่าง ๆ ที่อาจยังคงค้างคาอยู่ในใจ ไปจนถึงการประเมินผลการฝึกอบรมในภาพรวมทั้ง 10 ครั้ง ก่อนที่จะปิดการฝึกอบรมไปอย่างถาวร

2.2 ทฤษฎีการให้คำปรึกษาที่ประยุกต์ในการการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21

2.2.1 ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบยึดบุคคลเป็นศูนย์กลาง (A Person-Centered Theory)

หลักการของทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบยึดบุคคลเป็นศูนย์กลางมีการนำแนวคิด (Concept) และคุณค่า (Value) ของมุมมองตามทฤษฎีอัตถิภาวนิยม (Existential) ข้อตกลงเบื้องต้น คือ บุคคลเป็นผู้ที่มีคุณค่าต่อการไว้ใจได้ (Trustworthy) มีศักยภาพ (Capacity) ในการเข้าใจตนเองและสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตัวเองโดยปราศจากการชี้นำการปฏิบัติของผู้ให้คำปรึกษา มีศักยภาพในการนำตนเองเพื่อความเจริญงอกงาม (Growth) เมื่อเข้าสู่กระบวนการสร้างสัมพันธภาพเพื่อการให้คำปรึกษา ตั้งแต่ช่วงเริ่มต้นของการให้คำปรึกษา โรเจอร์สให้ความสำคัญกับเจตคติ (Attitude) และคุณลักษณะความเป็นบุคคล (Personal characteristics) ของผู้ให้คำปรึกษา สัมพันธภาพระหว่างผู้รับคำปรึกษาและผู้ให้คำปรึกษา

แนวคิดแบบยึดบุคคลเป็นศูนย์กลางต้องกระตุ้นและให้กำลังใจแก่ผู้รับคำปรึกษาให้สร้างทางเลือกที่ทำให้มีชีวิตอย่างสมบูรณ์ น่าเชื่อถือ ด้วยการตระหนักถึงความจริงในการต้องการที่จะดำรงอยู่ด้วยการดิ้นรนต่อสู้อย่างไม่สิ้นสุด กระบวนการให้คำปรึกษา (The Process) เป้าหมายการให้คำปรึกษา (Counseling Goals) คือ เน้นผู้รับคำปรึกษาได้รับความเป็นอิสระ (Independence) และการบูรณาการให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม (Integration) ในระดับสูงสุด โดยเน้นที่บุคคลไม่ได้เน้นที่ปัญหาในปัจจุบันของบุคคล การให้คำปรึกษาช่วยในกระบวนการเจริญงอกงามของผู้รับคำปรึกษา พื้นฐานที่สำคัญของทฤษฎีแบบยึดบุคคลเป็น

ศูนย์กลางคือ มุมมองภายใต้สัมพันธภาพกับผู้รับคำปรึกษาโดยมีให้คำปรึกษาเป็นผู้เอื้ออำนวย (Facilitating) ทำให้ผู้รับคำปรึกษามีศักยภาพในการนิยามเป้าหมายของตนเองได้อย่างชัดเจน (Corey. 2012: 260-261)

ความเชื่อเกี่ยวกับธรรมชาติของมนุษย์ (View of Human Nature)

คอเรย์ (Corey. 2013: 178) ได้กล่าวถึงธรรมชาติของมนุษย์ตามทฤษฎีแบบยึดบุคคลเป็นศูนย์กลาง ดังนี้

- 1) มนุษย์เป็นคนดี มีความน่าเชื่อถือ และมีไหวพริบดี
- 2) มนุษย์มีความสามารถในการทำความเข้าใจตนเองและทิศทางที่จะนำตนเองได้

- 3) มนุษย์สามารถพัฒนาและมีการเปลี่ยนแปลงอย่างสร้างสรรค์

- 4) มนุษย์มีชีวิตที่มีประสิทธิภาพ และแก้ไขตัดสินใจได้

แนวคิดการเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ (The fully Functioning Person)

โรเจอร์มีมุมมองในการพัฒนามนุษย์ในทางบวกของการเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ บุคคลจะพบกับความต้องการของตนเองและการได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่นและ มองตนเองในทางที่ดี การเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ คือการ ไม่ปิดบังตนเอง เป็นการเปิดรับประสบการณ์ใหม่ ๆ โดยปราศจากการควบคุม การเปิดเพื่อให้มีสัมพันธภาพที่สอดคล้องกับผู้อื่น และยอมให้ผู้อื่นมีตัวตนในรูปแบบใหม่และมีความคิดสร้างสรรค์ บุคคลจะมีอิสระในการตัดสินใจและรับผิดชอบชีวิตตนเองได้ บุคคลตระหนักในการมีความรับผิดชอบต่อสังคมและเต็มไปด้วยความต้องการมีสัมพันธภาพกับบุคคลอื่นมากกว่าการที่จะหมกมุ่นอยู่กับตัวเอง รวมถึงการเข้าใจความต้องการของบุคคลอื่นเท่า ๆ กับความเข้าใจของตนเอง เป้าหมายของการเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ (The fully Functioning Person) คือความพยายามเข้าใจความคิดของบุคคล การมีสัมพันธภาพที่ดี คือเป้าหมายสูงสุด (Sharf. 2012: 191)

เป้าหมายในการให้คำปรึกษา (Therapeutic Goals)

เป้าหมายในการให้คำปรึกษาของทฤษฎีนี้ คือการสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการช่วยเหลือให้ผู้รับคำปรึกษาบรรลุเป้าหมาย นั่นคือการเปิดเผยตัวตนออกมาด้วยความจริงใจ โดยผ่านกระบวนการขัดเกลาที่ผู้รับคำปรึกษา รู้สึกปลอดภัย และเมื่อถึงเวลาผู้รับคำปรึกษาเปิดเผยตนเองออกมาภายใต้หน้ากากที่ปกปิดไว้ จะเกิดความเจริญงอกงามเพิ่มขึ้น คือ 1) การเปิดรับประสบการณ์ 2) ความเชื่อมั่นในตนเอง 3) การประเมินผลสิ่งที่อยู่ภายในตนเอง และ 4) ความเต็มใจที่จะก้าวสู่ความเจริญงอกงาม รากฐานที่สำคัญของทฤษฎีนี้คือ สัมพันธภาพระหว่างผู้ให้คำปรึกษากับผู้รับคำปรึกษา โดยผู้รับคำปรึกษาสามารถที่จะกำหนดและอธิบายเป้าหมายของ

ตนเองได้ ในขณะที่ผู้ให้คำปรึกษาจะไม่กำหนดเป้าหมายในสิ่งที่ผู้รับคำปรึกษาอยากจะทำเปลี่ยนแปลง (Corey, 2013: 179)

สิ่งสำคัญและเงื่อนไขในการเปลี่ยนแปลงของผู้รับคำปรึกษาของทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบยึดบุคคลเป็นศูนย์กลาง (The Necessary and Sufficient Conditions for Change)

สิ่งสำคัญและเงื่อนไขในการเปลี่ยนแปลงของผู้รับคำปรึกษา ชาร์ฟ (Sharf, 2012: 192-193) ได้อธิบายถึงสิ่งสำคัญและเงื่อนไขสำหรับการเปลี่ยนแปลงของผู้รับคำปรึกษาของทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบยึดบุคคลเป็นศูนย์กลางว่ามี 6 ประการ ดังนี้

1) ความสัมพันธ์ทางจิตใจ (Psychological contact) เป็นสัมพันธภาพระหว่างบุคคล 2 คน ที่มีอิทธิพลซึ่งกันและกัน

2) ความไม่สอดคล้อง (Incongruence) ผู้รับการปรึกษาที่มีปัญหาทางด้านจิตใจ รู้สึกกลัว กระทบกระวายเป็น หรือรู้สึกเป็นทุกข์ ความรู้สึกเป็นทุกข์เป็นความไม่สอดคล้องระหว่างการรับรู้ของตัวเองและประสบการณ์จริง

3) ความสอดคล้องและความจริงใจ (Congruence and genuineness) ในกระบวนการสัมพันธภาพเพื่อการให้คำปรึกษา ผู้ให้คำปรึกษาต้องมีความจริงใจ คือการมีความคิดและความรู้สึกของผู้ให้การปรึกษามีความสอดคล้องกัน ความจริงใจหมายถึงการสะท้อนตัวตนของผู้ให้การปรึกษาอย่างแท้จริง สามารถสื่อสารกับบุคคลอื่นได้ และการเปิดใจกว้างในการมีสัมพันธภาพกับ บุคคลอื่น

4) การยอมรับทางบวกอย่างไม่มีเงื่อนไขหรือการยอมรับ (Unconditional positive regard or acceptance) ผู้ให้การปรึกษาจะไม่มีเงื่อนไขในการยอมรับผู้รับการปรึกษา แต่จะยอมรับและยินดีกับสิ่งที่ผู้รับการปรึกษาแสดงออกทุกช่วงขณะ เช่น ความเจ็บปวด ความรู้สึก เจ็บ ความประหลาดใจ และความรู้สึกที่ผิดปกติ การยอมรับไม่ได้แสดงว่าเห็นด้วยกับผู้รับการปรึกษา แต่แสดงถึงความห่วงใย เอาใจใส่บุคคล โดยไม่ตัดสินตีความในทางบวกหรือทางลบ

5) ความเข้าอกเข้าใจ (Empathy) หมายถึง การที่ผู้ให้คำปรึกษาสามารถเข้าใจผู้รับคำปรึกษาเสมือนเป็นผู้รับคำปรึกษาเสียเอง รวมทั้งความไวต่อความรู้สึกในขณะนั้น การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่รับการถ่ายทอดมาของผู้รับคำปรึกษา รับรู้ต่อความรู้สึกกลัว อ่อนไหว หรือสับสนหรือสิ่งที่เผชิญอยู่ และค้นหาความหมายในสิ่งที่ผู้รับคำปรึกษาได้ระบายออกมา

6) การรับรู้ของความเข้าใจและการยอมรับ (Perception of empathy and acceptance) หมายถึง ผู้รับคำปรึกษาจะต้องรับรู้ถึงความเข้าใจและการยอมรับ สื่อสารอย่างเข้าใจและการให้การยอมรับจากคำพูดหรือภาษา ท่าทาง

บทบาทและหน้าที่ของผู้ให้คำปรึกษาตามแนวทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบยึดบุคคลเป็นศูนย์กลาง (Therapist's Function and Role)

การให้คำปรึกษาแบบยึดบุคคลเป็นศูนย์กลางจะให้ความสำคัญกับศักยภาพส่วนบุคคลของผู้นำกลุ่มมากกว่าเทคนิคทฤษฎี โดยพื้นฐานหน้าที่ของผู้เอื้ออำนวยคือการสร้างการยอมรับและบรรยากาศที่ดีภายในกลุ่ม ซึ่งสะท้อนความสำคัญของการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกภายในกลุ่มและความสามารถของผู้นำกลุ่มในการช่วยให้สมาชิกกลุ่มในการเปิดเผยตนเอง ผู้นำกลุ่มแบบยึดบุคคลเป็นศูนย์กลางจะใช้ตนเองเป็นเครื่องมือในการเปลี่ยนแปลงของกลุ่ม หน้าที่หลักคือการสร้างบรรยากาศในการให้คำปรึกษา ช่วยทำให้สมาชิกกลุ่มมีปฏิสัมพันธ์เพิ่มมากขึ้นอย่างแท้จริงและมีความจริงใจต่อกัน การวางตัว กิริยาท่าทางของผู้ให้คำปรึกษา เป็นเสมือนพื้นฐานที่ทำให้สมาชิกกลุ่มเกิดความก้าวหน้า เป็นเสมือนกับผู้นำทางให้ก้าวผ่านไปให้ได้

โรเจอร์ (Corey, 2012: 272; citing Roger, 1970) ได้ให้ความสำคัญกับผู้เอื้ออำนวยกลุ่มว่ามีลักษณะดังต่อไปนี้

1. มีความไว้วางใจอย่างมากในกระบวนการกลุ่มและเชื่อว่ากลุ่มจะสามารถขับเคลื่อนไปข้างหน้าโดยปราศจากวิธีการปฏิบัติที่เป็นการนำทางของผู้นำกลุ่ม
2. การฟังอย่างตั้งใจและไวต่อความรู้สึกของสมาชิกแต่ละคน
3. กระทำทุกอย่างที่สามารถเป็นไปได้ในการสร้างบรรยากาศซึ่งทำให้มีความรู้สึกมั่นคงปลอดภัยทางจิตใจสำหรับสมาชิก
4. พยายามทำความเข้าใจและยอมรับบุคคล
5. จัดการในเรื่องประสบการณ์ความรู้สึกของตนเองซึ่งหมายความว่าสามารถตอบสนองกับเหตุการณ์ที่เป็นปัจจุบัน
6. สะท้อนความรู้สึกกับสมาชิกเมื่อมีความเหมาะสม ทำทนายสมาชิกเกี่ยวกับพฤติกรรมเฉพาะ หลีกหนีการตัดสิน และพูดถึงพฤติกรรมของบุคคลอื่นจะส่งผลกระทบต่อผู้รับคำปรึกษาอย่างไร

การยึดบุคคลเป็นศูนย์กลางมีแนวทางให้ความสำคัญกับทัศนคติและทักษะซึ่งเป็นส่วนจำเป็นของรูปแบบของผู้เอื้ออำนวย การฟังอย่างตั้งใจ การไวต่อความรู้สึก การยอมรับ ความเข้าใจ การเคารพนับถือ การสะท้อนความรู้สึก การทำให้กระจ่าง การสรุปความ

การแบ่งปันประสบการณ์ส่วนตัว การตอบสนอง การเผชิญหน้า และการมีเสน่ห์หรือดึงดูดใจต่อผู้อื่นที่ดำเนินไปอย่างต่อเนื่องภายในกลุ่มมากกว่าการพยายามที่จะชี้นำทางว่ากลุ่มควรดำเนินไปอย่างไร และการเห็นพ้องกับศักยภาพของสมาชิกในการกำหนดเป้าหมายของตนเอง คุณสมบัติที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ และทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับผู้ให้คำปรึกษา ได้แก่ การเต็มใจรับประสบการณ์ การติดต่อสื่อสารและการนัดหมาย ความเป็นพันธมิตรในกระบวนการให้คำปรึกษา การกระทำที่จริงจัง การเข้าใจในประสบการณ์ของผู้รับคำปรึกษา และความหวังของผู้รับคำปรึกษาในการสร้างสัมพันธภาพ ผู้เฝ้าอำนาจจะส่งเสริมให้สมาชิกได้สำรวจความไม่สอดคล้องระหว่างความเชื่อและพฤติกรรม การขับเคลื่อนของความรู้สึกภายในมุ่งสู่ประสบการณ์ภายนอก สมาชิกจะกลายเป็นคนที่ตระหนักรู้ถึงความไม่สอดคล้องนี้ด้วยตนเองมากขึ้นจากมุมมองของตนเอง

ทำนองเดียวกันกับความเชื่อเรื่องศักยภาพแห่งการพัฒนาด้านตนเองไปสู่แนวโน้มการรู้จักตนเองอย่างถ่องแท้ (Actualizing tendency) ของบุคคล โรเจอร์ (Corey, 2012: 272; citing Roger, 1970) มีความเชื่อมั่นว่าศักยภาพของกลุ่มจะขับเคลื่อนไปได้ในระยะเริ่มแรก อย่างไรก็ตาม ความวิตกกังวลและความขุ่นเคืองใจระหว่างสมาชิกกลุ่มอาจเป็นผลจากการขาดความชัดเจนของโครงสร้างโดยเฉพาะช่วงแรกของกลุ่ม โรเจอร์มีความเชื่อว่าสิ่งสำคัญสำหรับกลุ่มในการกำหนดด้วยตนเองในการจัดสรรเวลาของตนเองอย่างไร และพวกเขาเปิดระยะเวลาสนทนาโดยการพูดว่า “ฉันรู้สึกประหลาดใจว่าคุณจะจัดสรรเวลากลุ่มในวันนี้อย่างไร โบฮาร์ท และ ทอลล์แมน (Corey, 2012: 272; citing Bohart and Tallman, 2010) ให้ ความ สำคัญ ว่า ความกระตือรือร้นของผู้รับคำปรึกษาเป็นสิ่งสำคัญในความสำเร็จในการให้คำปรึกษา ความสัมพันธ์นี้เป็นการเปิดโอกาสและความยินดีของผู้ให้คำปรึกษาและผู้รับคำปรึกษาในกระบวนการให้คำปรึกษา

โรเจอร์มีความเชื่อว่าสมาชิกมีความคิดหาหนทางเพื่อความก้าวหน้าในทางบวก โดยปราศจากการชี้นำทางของผู้เฝ้าอำนาจ การไม่นำทางของผู้เฝ้าอำนาจจะทำให้สมาชิกได้แสดงถึงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในบริบทของกลุ่ม จากสิ่งที่สมาชิกแสดงพฤติกรรมออกมา ถ้ากลุ่มไม่มีโครงสร้าง สมาชิกกลุ่มผู้ที่เคยชินกับการกระทำตามคำสั่งจะถูกทำลายให้เกิดความเชื่อมั่นไว้วางใจตนเอง เพื่อวางหรือกำหนดจุดมุ่งหมายและแนวทาง สมาชิกจะมีการรับฟังตนเอง และสมาชิกคนอื่น ๆ มากขึ้น โดยผู้เฝ้าอำนาจจะไม่กระทำตนเองเป็นผู้เชี่ยวชาญและชี้นำทาง แต่จะให้ผู้รับคำปรึกษาให้พยายามฝ่าฟัน และแสดงตัวตนออกมา ความพยายามนี้จะพื้นฐานให้เรียนรู้ว่าจะไว้วางใจตนเองอย่างไร ถ้าผู้เฝ้าอำนาจมีบทบาทในการนำทางมากเกินไปหรือมีความเชื่อมั่นในกิจกรรมที่ดำเนินไปในกลุ่ม ทำทางการแสดงออกที่เป็นธรรมชาติของ

สมาชิกในการมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันจะไม่พัฒนาอย่างสมบูรณ์ เพราะนักปฏิบัติแบบยึดบุคคลเป็นศูนย์กลางมีพื้นฐานของความไว้วางใจในกระบวนการกลุ่ม มีมุมมองว่าการให้คำปรึกษาเป็นกระบวนการที่เอื้ออำนวย เป็นแนวทางเฉพาะของผู้ให้คำปรึกษากลุ่มจะแสดงความเอื้ออำนวยในกระบวนการกลุ่มดังต่อไปนี้

1. ส่งเสริมให้สมาชิกได้แสดงความรู้สึกของตนเอง และความคาดหวัง
อย่างเปิดเผย

2. สอน/แนะนำให้สมาชิกให้ความสนใจตนเองและความรู้สึก

3. สร้างบรรยากาศให้มีความมั่นคงปลอดภัย

4. ให้การสนับสนุนสมาชิกให้พยายามสร้างพฤติกรรมใหม่ ๆ

5. สนับสนุนรูปแบบการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกกับสมาชิกมากกว่า
สมาชิกกับผู้นำ

6. ช่วยเหลือสมาชิกให้ผ่านพ้นอุปสรรคโดยมีการติดต่อสื่อสารกัน
โดยตรง

7. ช่วยเหลือสมาชิกให้บูรณาการว่าตนเองได้เรียนรู้อะไรจากภายในกลุ่ม
และค้นพบหนทางเพื่อประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

8. ส่งเสริมให้สมาชิกได้ประเมินว่าอะไรกำลังดำเนินไปภายในกลุ่มและ
กำหนดว่าอะไรที่ตนเองต้องการจะเปลี่ยนแปลง

2.2.2 ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริง (Theory of Reality Theory)

ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงเน้นเฉพาะเจาะจงในการกำหนดเป้าหมายและวิธีการของตน เป้าหมายของทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริง เน้นการตอบสนองความต้องการ โดยการควบคุมทางเลือกในชีวิต การประเมินผล ความสัมพันธ์และวิธีการที่เฉพาะเจาะจง เพื่อนำมาเพื่อการเปลี่ยนแปลง โดยมีการประยุกต์ใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ เช่น เช่น เทคนิคการคำถาม (Questioning) การกระทำเชิงบวก (Being positive) อารมณ์ขัน (Humor) การเผชิญหน้า (confrontation) และเทคนิคอุปมา (Metaphors) (Sharf, 2012: 371)

ความเชื่อเกี่ยวกับธรรมชาติของมนุษย์ (View of Human Nature)

แนวคิดเกี่ยวกับธรรมชาติของมนุษย์ของทฤษฎีนี้ตั้งอยู่บนแนวคิดของทฤษฎีบุคลิกภาพ ที่เป็นทฤษฎีทางเลือก มนุษย์สัมผัสรับรู้โลกภายนอกด้วยตนเองแล้วประมวลผลในสมอง แล้วจะเลือกวิธีการตอบสนองต่อการรับรู้เหล่านี้ด้วยการเปรียบเทียบ เกิดการจัดระบบหรือปรับปรุงระบบใหม่ พฤติกรรมนี้ส่งผลให้เกิดความคิด การกระทำและความรู้สึก โดยเน้น

เฉพาะเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตนในการปรับตัวและวิธีการตอบสนองต่อเหตุการณ์อย่างไม่เหมาะสม ในภาพของความจริง (Pictures of Reality) ของมนุษย์นั้น ถึงแม้มนุษย์อาจจะรับรู้ความเป็นจริงแต่พวกเขาไม่สามารถรู้จักตัวเองได้อย่างแท้จริง มนุษย์มีความต้องการ (Needs) 5 อย่าง คือ 1) ความต้องการการอยู่รอด (Survival need) 2) ความต้องการเป็นส่วนหนึ่ง (Belonging) 3) ความต้องการมีอำนาจ (Power) 4) ความต้องการเป็นอิสระ (Freedom) 5) ความต้องการความสนุกสนาน (Fun) ที่จะขับเคลื่อนชีวิต โดยมนุษย์มีสิทธิที่จะเลือก (Choice) ว่าต้องการอะไร แบบไหน ภายใต้คำว่า “ฉันเลือกที่จะ.....” โดยไม่ใช่ประโยคที่ว่า “ฉัน.....” เช่น ฉันเลือกที่จะเศร้า แต่ไม่ใช่ประโยค “ฉันเศร้า” พฤติกรรม (Behavior) ของมนุษย์คือการรู้ว่าทำอย่างไร คิดอย่างไร รู้สึกอย่างไร ใน 2 กลุ่มพฤติกรรมคือ พฤติกรรมแรกคือพฤติกรรมที่คุ้นเคย หรือ พฤติกรรมเดิม ๆ และ พฤติกรรมในกลุ่มที่ 2 คือ พฤติกรรมใหม่ที่จะเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาภายใต้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และในที่สุดจะนำไปสู่การเลือก (Choosing Behavior) ว่าจะปฏิบัติในสิ่งใด (Sharf. 2012: 373-376)

เป้าหมายของทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริง (Goal of Reality Theory) มีดังนี้ (Sharf. 2012: 378-379)

เป้าหมายของทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริง คือ การช่วยให้บุคคลพบความต้องการด้านจิตใจ ความต้องการเป็นส่วนหนึ่ง ความต้องการอำนาจ ความต้องการอิสระ และความต้องการสนุกสนานในแนวทางที่มีความรับผิดชอบและความพึงพอใจ ผู้ให้คำปรึกษาร่วมกับผู้รับคำปรึกษาในการประเมินวิธีการที่ดี ความต้องการเหล่านี้จะถูกพบและเปลี่ยนแปลงสิ่งที่ควรเกิดขึ้น ช่วยให้บุคคลตอบสนองความต้องการของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้รับคำปรึกษาเรียนรู้วิธีการที่ดีกว่าเดิมในการตอบสนองต่อสิ่งที่ตนเองต้องการ ในการวางแผนการให้คำปรึกษา มีการกำหนดเป้าหมายระยะสั้นและระยะยาว

กระบวนการของทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริง (The Process of Reality Theory) (Sharf. 2012: 378)

รูปแบบที่เฉพาะเจาะจงเพื่ออธิบายถึงกระบวนการให้คำปรึกษา เรียกว่า WDEP กล่าวคือ W คือ ความต้องการ (Wants) D คือ การควบคุม (Direction) และการกระทำ (Doing) E คือ การประเมินผล (Evaluation) และ P คือ การวางแผน (Planning)

การสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตร สภาพแวดล้อมที่แสดงถึงความห่วงใย ความเอื้ออาทรของผู้ให้คำปรึกษาตั้งแต่เริ่มต้นของกระบวนการให้คำปรึกษา ความต้องการของผู้รับคำปรึกษา (Wants) ความจำเป็น (Needs) และการรับรู้ (Perceptions) ถูกสำรวจ (W wants) พฤติกรรมทั้งหมดของผู้รับคำปรึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการกระทำของพฤติกรรมโดยรวมจะ

ถูกสำรวจ (D direction และ doing; E evaluation) แผนจะถูกกำหนดขึ้น เพื่อปรับปรุงพฤติกรรม (P planning) ผู้รับคำปรึกษามีความมุ่งมั่นในการทำตามแผนการที่ได้กำหนดขึ้น หลักของกระบวนการในการปฏิบัติกรให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริง “WDEP” สามารถอธิบายได้ดังนี้ กลยุทธ์นี้เป็นการออกแบบเพื่อส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงตนเอง ดังนี้

1. ความต้องการ (Wants) เป็นการสำรวจความต้องการ ความปรารถนา และการรับรู้ เป็นการช่วยเหลือผู้รับคำปรึกษาในการค้นพบความต้องการทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับความต้องการขั้นพื้นฐานทั้ง 5 ประการ โดยผู้ให้คำปรึกษาถามว่า “คุณต้องการอะไร” ผู้รับคำปรึกษามีหน้าที่ในการอธิบายว่าอะไรที่ตนเองต้องการจากกระบวนการให้คำปรึกษาและจากสิ่งแวดล้อมรอบตัว สิ่งที่คาดหวังและต้องการจากผู้ให้คำปรึกษาและจากตนเอง ผู้รับคำปรึกษาได้สำรวจทุกปัญหาในชีวิตตนเอง สิ่งที่ต้องการจากครอบครัว และเพื่อนฝูง การทำงาน รวมถึงการสำรวจความต้องการและความปรารถนา และการรับรู้ที่ต้องการทำอย่างต่อเนื่องเพื่อเปลี่ยนแปลงการรับรู้ของผู้รับคำปรึกษา

2. ทิศทางและการกระทำ (Direction and Doing) เน้นพฤติกรรมที่เป็นปัจจุบัน ผู้ให้คำปรึกษาจะถามว่า “คุณทำอะไร ” แม้ว่าปัญหาที่เกิดขึ้นจะเป็นผลมาจากในอดีต แต่ผู้รับคำปรึกษาต้องเรียนรู้ว่าคิดอย่างไรกับตนเองในปัจจุบัน เรียนรู้วิธีทางที่ดีกว่าเดิมเพื่อให้ได้ในสิ่งที่ต้องการ อดีตบางครั้งก็อธิบายได้ ถ้าการกระทำช่วยให้ผู้รับคำปรึกษาวางแผนสำหรับพรุ่งนี้ดีขึ้น ช่วยให้ผู้รับคำปรึกษามีทางเลือกที่มีประสิทธิภาพให้มากที่สุด เพื่อประเมินวิธีการที่พึงประสงค์ และเป็นกระจกสะท้อนให้ผู้รับคำปรึกษาให้มีความชัดเจน สำรวจเป็นการหาข้อมูลเบื้องต้นการเริ่มต้นในการให้คำปรึกษาเป็นสิ่งสำคัญในการหาหรือเกี่ยวกับทิศทาง พฤติกรรมในชีวิตของผู้รับคำปรึกษา เตือนถึงสิ่งที่ผิดปกติ และสิ่งจำเป็นในการดำเนินการแก้ไขปัญหา เยียวยาความรู้สึกที่เป็นปัญหา ส่งเสริมให้ผู้รับคำปรึกษาเปลี่ยนแปลง ความคิดและการกระทำ

3. การประเมินผล (Evaluation) หลักการ คือ การให้ผู้รับคำปรึกษาประเมินตนเองโดยใช้คำถามหลักของการรักษาด้วยความเป็นจริง โดยใช้คำถามดังนี้ “พฤติกรรมที่เป็นอยู่ปัจจุบันมีความเหมาะสมที่จะตอบสนองความต้องการในขณะนี้ และพฤติกรรมที่กระทำอยู่เป็นทิศทางที่นำไปสู่ความต้องการหรือไม่ โดยเฉพาะการประเมินผลที่เกี่ยวข้องกับผู้รับคำปรึกษาในการตรวจสอบทิศทางของพฤติกรรม การกระทำที่เฉพาะเจาะจงที่ต้องการรับรู้ทิศทางใหม่และมีการวางแผน การขอให้ผู้รับคำปรึกษาประเมินพฤติกรรมทั้งหมดเป็นสิ่งสำคัญในการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริง ช่วยให้ผู้รับคำปรึกษาสร้างทางเลือกที่มีประสิทธิภาพ บุคคลจะเปลี่ยนแปลงต่อเมื่อตัดสินใจได้ว่าการเปลี่ยนแปลงเป็นประโยชน์มากขึ้นกว่าเดิม

4. การวางแผนและการดำเนินการ (Planning and Action) กระบวนการของการสร้างและดำเนินการวางแผนจะช่วยให้บุคคลได้ควบคุมชีวิตของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าทำตามแผนไม่ได้ด้วยเหตุใดก็ตาม ผู้ให้คำปรึกษาและผู้รับคำปรึกษาต้องทำงานร่วมกันเพื่อจะออกแบบการวางแผนต่าง ๆ โดยการวางแผนดังกล่าวช่วยให้ผู้รับคำปรึกษามีจุดเริ่มต้นของช่องทางในการดำเนินชีวิต และสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการตลอดการวางแผนการให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง เติบโตและยอมรับผลที่ตามมาสำหรับทางเลือกและการกระทำของตนเอง

บทบาทที่สำคัญของการวางแผนและรูปแบบของการให้คำปรึกษาขึ้นอยู่กับแผนการดำเนินงาน โดยใช้หลัก SAMIC3 คือ ง่าย (Simple) สำเร็จได้ (Attainable) วัดได้ (Measurable) ทำได้ทันที (Immediate) ควบคุมได้ (Controlled by the planner) มุ่งมั่นที่จะทำ (committed to) และ ทำอย่างต่อเนื่อง (continuously done) (Corey. 2012: 404; citing Wubbolding. 2008)

บทบาทและหน้าที่ของผู้ให้คำปรึกษา (Therapist's Function and Role)

กระบวนการให้คำปรึกษาที่ผู้ให้คำปรึกษามีบทบาทหน้าที่เป็นครู และผู้รับคำปรึกษาเปรียบเสมือนนักเรียน ผู้ให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงต้องสอนและมีส่วนร่วมให้ผู้รับคำปรึกษาได้ทำหายโดยการตรวจสอบและประเมินพฤติกรรมตนเอง และมีการวางแผนเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทำให้มีสัมพันธภาพที่ดีขึ้น รวมถึงทำให้มีความสุขเพราะสามารถควบคุมชีวิตของตนเองได้ ปลุกฝังให้ผู้รับคำปรึกษาที่มีความรู้สึกมีความหวัง ไม่ได้้อยู่อย่างโดดเดี่ยว และสามารถเปลี่ยนแปลงในสิ่งที่เป็นไปได้ (Corey, 2012: 398-399)

2.2.3 ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบเกสตัลท์ (Gestalt counseling Theory)

แนวคิดที่หลากหลายที่นำมาใช้ในการให้คำปรึกษาแบบเกสตัลท์ มีหลักการมาจากจิตวิทยาเกสตัลท์ ยกตัวอย่างเช่น แนวคิดภาพและพื้น (Figure and Ground) ทฤษฎีบุคลิกภาพตามแนวเกสตัลท์นั้น มุ่งประเด็นที่การติดต่อสัมพันธ์ระหว่างแต่ละบุคคลกับผู้อื่น หรือสิ่งอื่นที่กระทบต่อบุคคลนั้น ๆ เน้นไปที่ขอบเขตของบุคคลและสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมในการรู้สึกสัมผัส ความรู้สึกต่าง ๆ ทางกาย การสัมผัสทางอารมณ์ เน้นถึงความตระหนักรู้ในตนเองกับผู้อื่นที่เกิดขึ้น ณ ปัจจุบัน มากกว่าเรื่องราวที่ผ่านมาแล้ว หรือยังไม่เกิดขึ้น มุ่งเน้นเรื่องการติดต่อระหว่างตนเองกับผู้อื่น และการตระหนักรู้ของตัวเองตน (Sharf. 2012: 219)

ความเชื่อเกี่ยวกับธรรมชาติของมนุษย์ (View of Human Nature)

คอเรย์ (Corey. 2013-214: 200) ได้กล่าวถึงธรรมชาติของมนุษย์ตามทฤษฎีแบบเกสตัลท์ (Gestalt counseling Theory) มีดังนี้

- 1) มนุษย์มีศักยภาพในการกำกับตนเองเมื่อเข้าใจว่าอะไรเกิดขึ้นรอบ ๆ ตัว
- 2) มนุษย์ต้องเติบโตขึ้นยืนอยู่บนความสามารถของตนเองและจัดการกับปัญหาชีวิต ของตนเอง
- 3) มนุษย์มีเสรีภาพในการตัดสินใจ และรับผิดชอบต่อพฤติกรรมต่าง ๆ ของตนเองได้

เป้าหมายของการให้คำปรึกษาแบบเกสตัลท์ (Goal of Gestalt counseling Theory) มีดังนี้ (Corey. 2013: 219-220)

- 1) เพื่อช่วยให้ผู้รับคำปรึกษาตระหนักรู้ทางเลือกของตนเอง การตระหนักรู้รวมถึง การเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม การเรียนรู้เกี่ยวกับตนเอง และสามารถติดต่อกับบุคคลอื่นได้
- 2) เพื่อช่วยให้เข้าใจตนเองว่ามีศักยภาพในการเผชิญและยอมรับในส่วนที่ถูกละเลย
- 3) เพื่อช่วยให้ผู้รับคำปรึกษาเข้าใจกระบวนการรับรู้ของตนเองเพื่อให้สามารถรับผิดชอบ และสามารถเลือกได้อย่างมีวิจารณญาณ และสามารถแยกแยะทางเลือกในการปฏิบัติได้

ซินเกอร์ (Corey. 2013: 219-220; citing Zinker. 1978) ได้กล่าวว่าการให้คำปรึกษาแบบเกสตัลท์นั้น จะช่วยให้ผู้รับคำปรึกษามีแนวทางผ่านกระบวนการให้คำปรึกษาดังนี้ดังต่อไปนี้

- 1) ช่วยผู้รับคำปรึกษาเพิ่มความตระหนักรู้ตนเอง
- 2) ช่วยผู้รับคำปรึกษารับผิดชอบว่าอะไรคือสิ่งที่ตนเองคิด ความรู้สึก และการกระทำ
- 3) ช่วยให้ผู้รับคำปรึกษาพัฒนาทักษะและค่านิยม ซึ่งจะทำให้เกิดความพึงพอใจใน ความต้องการเหล่านั้นโดยปราศจากการการละเมิดสิทธิของผู้อื่น
- 4) ช่วยให้ผู้รับคำปรึกษากลายเป็นคนที่ตระหนักรู้ทุกอารมณ์ความรู้สึกมากขึ้น
- 5) ช่วยให้ผู้รับคำปรึกษาเรียนรู้ความรับผิดชอบต่ออะไรคือสิ่งที่ตนเองกระทำ รวมถึง การยอมรับผลลัพธ์ที่จะเกิดจากการกระทำ

6) ช่วยให้ผู้รับคำปรึกษาสามารถร้องขอและได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น

บทบาทหน้าที่ของผู้ให้คำปรึกษาแบบเกสตัลท์ (Therapist's Function and Role)

คอเรย์ (Corey. 2013: 220) ได้อธิบายถึงบทบาทหน้าที่ของผู้ให้คำปรึกษาแบบเกสตัลท์ ดังนี้

1) ผู้ให้คำปรึกษาใช้วิธีการที่จะช่วยให้เพิ่มความตระหนักรู้ (Awareness) มีอิสระ (Freedom) และมีแนวทางในการดำเนินชีวิตด้วยตนเอง (Self-direction) ในการที่จะไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ (Corey. 2013: 220; citing Yontef; & Jacobs. 2008)

2) ผู้ให้คำปรึกษามีหน้าที่ส่งเสริมผู้รับคำปรึกษาให้ตระหนักรู้ความรู้สึกของตนเองในปัจจุบัน

3) ยอนเท็ป (Corey. 2013: 220; citing Yontef. 1993) อธิบายว่า หน้าที่ของผู้ให้คำปรึกษาเป็นเสมือนผู้นำทางและเป็นผู้กระตุ้น โดยการคิดการทดลอง หรือแบบฝึกหัด และการสังเกต ซึ่งพื้นฐานการทำงานเหล่านี้กระทำโดยผู้รับคำปรึกษา หน้าที่ของผู้ให้คำปรึกษา คือ การสร้างบรรยากาศที่สามารถทำให้ผู้รับคำปรึกษาพยายามค้นหาวิธีการใหม่ ๆ ของการกระทำ ผู้ให้คำปรึกษาจะไม่พยายามผลักดันให้ผู้รับคำปรึกษาเกิดการเปลี่ยนแปลงผ่านการเผชิญหน้า

4) หน้าที่สำคัญของผู้ให้คำปรึกษาแบบเกสตัลท์ คือการให้ความสนใจทางภาษาทางกายของผู้รับคำปรึกษา กิริยาท่าทางของผู้รับคำปรึกษาจะทำให้ผู้ให้คำปรึกษาได้ข้อมูลที่ผู้รับคำปรึกษาแสดงออกมา ผู้ให้คำปรึกษาจำเป็นต้องให้ความเอาใจใส่และตระหนักรู้และความไม่สอดคล้องของคำพูดนั้น และอะไรที่ผู้รับคำปรึกษาแสดงออกมาผ่านกิริยาท่าทาง นอกเหนือจากการให้ความสนใจในภาษาท่าทาง ผู้ให้คำปรึกษาควรเน้นถึงความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบ ภาษาและบุคลิกภาพ รูปแบบคำพูดที่แสดงออกถึงความรู้สึก ความคิด และทัศนคติ ผู้ให้คำปรึกษาควรมุ่งไปที่การพูดที่ชัดเจนเป็นการเพิ่มความตระหนักรู้ในตนเองของผู้รับคำปรึกษา

เทคนิคที่สำคัญของการให้คำปรึกษาแบบเกสตัลท์ (Technique of Gestalt counseling Theory) (Corey. 2013: 228-230)

1) การฝึกฝนบทสนทนา (The internal dialogue exercise) เป้าหมาย คือการทำงานแบบบูรณาการและการยอมรับบุคลิกภาพซึ่งได้รับการปฏิเสธ ซึ่งการใช้ Top dog และ Underdog ใน ส่วนของ Top dog เป็นส่วนของศีลธรรม จริยธรรม เป็นความคาดหวังที่บุคคลมีต่อ

ตนเองว่าควรจะเป็นและควรจะทำให้ underdog หมายถึงส่วนของความคิดและความรู้สึกที่ไม่อยากทำโดยแสดงเหมือนยินยอม แต่ไม่อยากเปลี่ยนแปลง

2) เก้าอี้ว่างเปล่า (The empty-chair technique) เป็นเทคนิคที่ใช้เก้าอี้สองตัว โดยที่ผู้ให้ คำปรึกษาถามผู้รับคำปรึกษาที่นั่งอยู่บนเก้าอี้และสลับเป็น top dog และอีกเก้าอี้เป็น underdog การสนทนาเป็นการสนทนาของผู้รับคำปรึกษาทั้งสองด้าน เป็นการแสดงบทบาทสมมติซึ่งเล่น โดยผู้รับคำปรึกษาพูดกับตนเองของการไร้เหตุผลและมีความขัดแย้ง ความขัดแย้งนี้สามารถแก้ไขโดยการยอมรับของผู้รับคำปรึกษาและการบูรณาการทั้งสองด้าน วิธีการนี้ช่วยให้ผู้รับคำปรึกษาได้สัมผัสความรู้สึกหรืออีกด้านของตนเองที่กำลังปฏิเสธ และเข้าใจถึงความรู้สึกที่แท้จริงของตนเอง

3) การแสดงบทบาทซ้ำ ๆ (The rehearsal exercise) เป็นการซ้อมบทบาทเป็นการฝึกฝนที่จะทดลองพฤติกรรมใหม่ ๆ เพื่อเตรียมความพร้อมที่นำไปใช้ในชีวิตรประจำวัน และได้ตระหนักถึงวิธีที่ได้พยายามที่จะตอบสนองความคาดหวังของผู้อื่นเพื่อนำไปสู่การยอมรับ

4) การอยู่กับความรู้สึก (Staying with the feeling) ผู้รับคำปรึกษาส่วนใหญ่หลีกเลี่ยงหนีจาก สิ่งกระตุ้นที่ทำให้กลัวและหลีกเลี่ยงจากความรู้สึกที่ไม่พึงประสงค์ วิธีการนี้เป็นการบังคับให้ผู้รับคำปรึกษาแสดงความรู้สึกออกมาและอยู่กับความรู้สึก และส่งเสริมให้ไปสู่ความรู้สึกที่ลึก หรือพฤติกรรมที่ต้องการหลีกเลี่ยง การเผชิญและให้อยู่กับอารมณ์เจ็บปวดนั้นไว้ และสังเกตอารมณ์ตนเองทำให้เกิดอะไร และกล้าเผชิญความจริงโดยไม่หลีกเลี่ยงความรู้สึก

5) การใช้ความฝัน (Dream Work) เป็นการนำความฝันไปสู่ชีวิตและสิ่งที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ความฝันเป็นส่วนที่ออกมาจากตัวผู้รับคำปรึกษา เป็นสิ่งที่แสดงลักษณะต่าง ๆ ของผู้ฝันที่อยู่ใน เนื้อหาความฝัน โดยให้ผู้รับคำปรึกษาสมมติตนเองเป็นสิ่งที่ต่าง ๆ ที่อยู่ในความฝัน และลองแสดงบทบาทที่ตนเองสมมติ เพื่อให้แสดงความคิด ความรู้สึกของสิ่งที่ตนสมมติ ทำให้เกิดการตระหนักรู้ความรู้สึกของตนเอง

คมเพชร ฉัตรศุกกุล (2547: 121-122) ได้อธิบายถึงเทคนิคประสบการณ์ (Experimental Technique) ที่สำคัญของการให้คำปรึกษาแบบเกสตัลท์ ดังนี้

1) การใช้สรรพนามของตนเอง (Use of Personal Pronouns) ผู้ให้คำปรึกษาจะกระตุ้นให้ ผู้รับคำปรึกษาใช้สรรพนาม “ฉัน” (I) ในการสนทนา ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความรู้สึกว่าพฤติกรรมนั้น เป็นของตนเอง เช่น ถ้าผู้ให้คำปรึกษาถามว่า “คุณรู้สึกอย่างไรในขณะนี้” ผู้รับคำปรึกษาอาจจะ ตอบว่า “ฉันสบายดี” ผู้ให้คำปรึกษาจะถามต่อไปอีกว่า “อะไรสบายดี” จนกว่าผู้รับคำปรึกษาจะ ตอบว่า “ฉันสบายดี”

2) การทำคำถามให้เป็นประโยคบอกเล่า (Converting question to statements) ผู้มีปัญญา มักจะใช้คำถามต่าง ๆ เพื่อให้ความสนใจพ้นจากตัวเองหรือซ่อนความจริงในสิ่งที่เขากำลังคิดอยู่ ในขณะนั้น เช่น ผู้รับคำปรึกษาจะเริ่มต้นคำถามว่า “คุณเชื่อไหมว่า.....?” ผู้ให้คำปรึกษาจะให้ผู้รับคำปรึกษาได้เรียบเรียงคำพูดใหม่เป็นประโยคบอกเล่า เช่น “ฉันไม่เชื่อว่า.....” เพื่อให้เขาพูดถึงความเชื่อของเขาเอง

3) การให้มีความรับผิดชอบ (Assuming Responsibility) ทุกครั้งที่ผู้รับคำปรึกษาแสดงความรู้สึกเสร็จสิ้นแล้ว ผู้ให้คำปรึกษาจะขอให้ผู้รับคำปรึกษากล่าวว่า “ฉันรับผิดชอบต่อสิ่งเหล่านั้น” นอกจากนี้ ผู้ให้คำปรึกษาจะขอให้ผู้รับคำปรึกษาเปลี่ยนคำสนทนาจากคำว่า “คุณจะทำอย่างนี้ได้ไหม” มาเป็น “ฉันทำไม่ได้” “ฉันจะไม่ทำ” เพราะจะช่วยให้เขามีความรับผิดชอบ และนอกจากนี้ยังเป็นข้อตกลงเบื้องต้นว่า จะทำให้บุคคลมีความเข้มแข็งภายในจิตใจ แทนที่จะขึ้นอยู่กับการควบคุมพฤติกรรมภายนอก

4) การแสดงความรู้สึกว่ากำลังมีอะไรเกิดขึ้น (Sharing hunches) โดยปกติผู้ให้คำปรึกษา มักจะมีแนวโน้มในการแปลความหมายในสิ่งที่เขามองเห็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งพฤติกรรมของ ผู้รับคำปรึกษา วิธีการที่ดีในการที่จะบอกผู้รับคำปรึกษาคือ การแสดงความรู้สึกว่ามีอะไรกำลังเกิดขึ้น เช่น “ฉันมองเห็นคุณขยับเท้า ฉันจินตนาการเองว่าคุณกำลังจิตใจหวนไหวตื่นเต้น ซึ่งไม่ใช่การแสดงให้เห็นว่าผู้ให้คำปรึกษาว่าความจริง ซึ่งจะช่วยให้ผู้มีปัญหาเห็นสิ่งที่เขาแสดง พฤติกรรมออกมา”

5) การแสดงบทบาทที่สะท้อนออกไป (Playing the Projections) ในบางกรณีผู้รับคำปรึกษาไม่ตระหนักถึงการสะท้อนพฤติกรรมของตนเองไปสู่คนอื่น ๆ เช่น การที่ผู้รับคำปรึกษากล่าว ว่ามีบุคคลที่พูดเกินความเป็นจริง ผู้ให้คำปรึกษาจะขอให้เขาแสดงบทบาทดังกล่าวให้ใกล้ความเป็นจริงมากที่สุด

6) การแสดงความรู้สึกไม่พอใจและความรู้สึกซาบซึ้ง (Expressing resentments and appreciations) ผู้รับคำปรึกษาบางคนจะมีความรู้สึกในทางไม่ดีอย่างรุนแรงกับบุคคลที่เขาต้อง เกี่ยวข้อง ในทฤษฎีเกสตัลท์เชื่อว่าถ้าเขาไม่มีความรู้สึกที่ดีอยู่บ้างเลย เขาจะไม่สามารถติดต่อกับบุคคลเหล่านั้นได้เลย ผู้ให้คำปรึกษาจะพยายามให้เขารู้ว่าเขาได้รับอิทธิพลจากความรู้สึกในทางลบเป็นอย่างมาก และถ้าจะให้มีการปรับปรุงสัมพันธภาพให้ได้ นั้น เขาจะต้องพยายามมองบุคคลในแง่ดีบ้าง

7) การแสดงบทบาทตรงกันข้าม (Role of Reversal) เป็นการแสดงบทบาทที่ตรงข้ามกับที่เป็นจริง หรือตรงข้ามกับพฤติกรรมที่เป็นแบบฉบับของผู้รับคำปรึกษา เช่น การเป็นคนก้าวร้าว มาก ผู้รับคำปรึกษาจะให้เข้าแสดงเป็นคนที่ยิ้มแย้ม สุขภาพ ไม่ค่อยพูด

2.2.4 ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบพฤติกรรมนิยม (Behavior counseling theory)

ความเชื่อเกี่ยวกับธรรมชาติของมนุษย์ (View of Human Nature)

คอเรย์ (Corey. 2013: 250) ได้กล่าวถึงธรรมชาติของมนุษย์ตามทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบพฤติกรรมนิยม (Behavior counseling theory) ดังนี้

1. มนุษย์มีแบบแผนของพฤติกรรมของการเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และตอบสนองต่อสิ่งเร้าในสิ่งแวดล้อม
2. มนุษย์มีอิสระในการเลือกจากความเป็นไปได้ ซึ่งเพิ่มควมมีอิสระของบุคคล
3. มนุษย์มีศักยภาพในการเลือกที่จะตอบสนองต่อเหตุการณ์ภายนอกในสิ่งแวดล้อม โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองได้ เป้าหมายของการให้คำปรึกษาแบบพฤติกรรมนิยม (Goal of Behavior counseling theory)

คอเรย์ (Corey. 2012: 252) ได้อธิบายถึงเป้าหมายของการให้คำปรึกษาแบบพฤติกรรมนิยม (Goal of Behavior counseling theory) ดังนี้

1. เป้าหมายทั่วไปของการให้คำปรึกษาดังกล่าวคือการเพิ่มทางเลือกส่วนบุคคลและสร้างเงื่อนไขใหม่ ๆ สำหรับการเรียนรู้
2. เพื่อช่วยผู้รับคำปรึกษาในการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน โดยมีการตกลงร่วมกันระหว่างผู้รับคำปรึกษาและผู้ให้คำปรึกษาในการสนทนาที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่ต้องการเปลี่ยนแปลง โดยมีการกำหนดเป้าหมายของการให้คำปรึกษา ขั้นตอน แนวทางการให้คำปรึกษา เป็นการเจรจาร่วมกันซึ่งส่งผลให้เกิดสัญญาว่าผู้รับคำปรึกษาต้องการจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอะไร

บทบาทหน้าที่ของผู้ให้คำปรึกษาแบบพฤติกรรมนิยม (Therapist's Function and Role)

คอเรย์ (Corey. 2012: 252) ได้อธิบายถึงบทบาทหน้าที่ของผู้ให้คำปรึกษาแบบพฤติกรรมนิยม ดังนี้

1. ผู้ให้คำปรึกษาแบบพฤติกรรมนิยมดำเนินการวิเคราะห์พฤติกรรมเพื่อระบุเงื่อนไขการให้คำปรึกษาโดยการรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ ดังต่อไปนี้ 1) ขนาดของ

พฤติกรรมที่เป็นปัญหา(The dimensions of the problem behavior) 2) และผลกระทบที่ตามมา (And the consequences) 3) ของปัญหานั้น ๆ (Of the problem) เป็นรูปแบบ ABC โมเดล เป้าหมายของการประเมินพฤติกรรมของผู้รับคำปรึกษา คือการทำความเข้าใจลำดับของ ABC พฤติกรรมแบบนี้แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรม (B) พฤติกรรมที่เกิดจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (A) และ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามมา เรียกว่า ผลกระทบที่ตามมา (C) เหตุการณ์ก่อนหน้านี้ที่กระตุ้น พฤติกรรมบางอย่าง

2. ผู้ให้คำปรึกษามีบทบาทหน้าที่ในการนำทางเป็นที่ปรึกษาและ เป็นผู้แก้ไขปัญหา โดยมีศักยภาพในการประยุกต์ใช้เทคนิคพฤติกรรมนิยมกับปัญหาทางพฤติกรรม

3. ผู้ให้คำปรึกษาต้องมีทักษะที่ใช้งานง่ายและการตัดสินใจทางการให้ คำปรึกษาในการเลือกวิธีการให้คำปรึกษาที่เหมาะสม และพิจารณาว่าจะใช้เมื่อใด

นอกจากนี้ ผู้ให้คำปรึกษาแบบพฤติกรรมนิยมมีบทบาทหน้าที่อื่น ๆ ดังนี้ (Corey. 2012: 253; citing Miltenberger. 2012; Spiegler & Guevremont. 2010)

1. ผู้ให้คำปรึกษาพยายามเข้าใจพฤติกรรมของผู้รับคำปรึกษา รวมถึงจุด กำเนิดของปัญหา ผู้ให้คำปรึกษากำหนดเป้าหมายที่ใช้ในการให้คำปรึกษาเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย เหล่านี้

2. ผู้ให้คำปรึกษาใช้กลยุทธ์ในการใช้กลยุทธ์ที่สอดคล้องกับประเภทของ ปัญหา เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

3. ผู้ให้คำปรึกษาประเมินความสำเร็จของการเปลี่ยนแปลงโดยการวัด ความก้าวหน้าของเป้าหมายผ่านระยะเวลาในการให้คำปรึกษา การวัดพฤติกรรมของผลลัพธ์ที่ ให้แก่ผู้รับคำปรึกษาตั้งแต่เริ่มการให้คำปรึกษา และรวบรวมข้อมูลอีกครั้งระหว่างและหลังให้การ ให้คำปรึกษา เพื่อกำหนดกลยุทธ์ และแผนการให้คำปรึกษา

4. ผู้ให้คำปรึกษาติดตามผลการประเมินเพื่อมองเห็นถึงความ เปลี่ยนแปลงตลอดระยะเวลา ผู้รับคำปรึกษาเรียนรู้ที่จะระบุและแก้ไขด้วยศักยภาพ ช่วยให้ผู้รับ คำปรึกษาคงไว้ซึ่งการเปลี่ยนแปลง และและได้รับทักษะการแก้ไขปัญหาด้านความคิดและด้าน พฤติกรรม และความรู้ความเข้าใจเพื่อป้องกันการกำเริบ

เทคนิคของทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบพฤติกรรมนิยม (Technique of Behavior counseling theory)

คอเรย์ (Corey. 2012: 255-265) ได้กล่าวถึงเทคนิคของทฤษฎีการให้ คำปรึกษาแบบพฤติกรรมนิยม ดังนี้

1. การผ่อนคลาย (Progressive Muscle Relaxation) เป็นวิธีในการสอนผู้รับคำปรึกษาในการแก้ไขปัญหาความเครียดที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน มีเป้าหมายเพื่อให้กล้ามเนื้อและจิตใจผ่อนคลาย และง่ายต่อการเรียนรู้ หลังจาก que ผู้รับคำปรึกษาได้เรียนรู้พื้นฐานของวิธีการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องฝึกปฏิบัติการผ่อนคลายนี้เพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุด

2. การลดความไว้วางใจอย่างเป็นระบบ (Systematic Desensitization) เป็นวิธีการที่อยู่บนหลักการของการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก (Classical conditioning) ซึ่งเป็นพื้นฐานของการให้คำปรึกษาแบบพฤติกรรมที่พัฒนาโดยโจเซฟ โวลป์ (Joseph Wolpe) เพื่อให้ผู้รับคำปรึกษาลดความวิตกกังวล และค่อย ๆ ลดลง จนในที่สุดจะหายความวิตกกังวลได้

3. การเผชิญที่ละน้อย (In Vivo Exposure and Flooding) เป็นการให้คำปรึกษาด้วยการสัมผัสมาเพื่อบำบัดความกลัวและอารมณ์ทางลบอื่น ๆ โดยการแนะนำผู้รับคำปรึกษาภายใต้สภาวะการควบคุมอย่างระมัดระวังในสถานการณ์ที่ทำให้เกิดปัญหาดังกล่าว ผู้ที่รู้สึกวิตกกังวลจะถูกนำไปสัมผัสกับเหตุการณ์หรือวัตถุที่ทำให้เกิดความกลัวจริง

4. การฝึกทักษะทางสังคม (Social Skills Training) เป็นวิธีการที่ช่วยให้มีปฏิสัมพันธ์อย่างมีประสิทธิภาพกับผู้อื่นในสถานการณ์ทางสังคมต่าง ๆ เพื่อช่วยผู้รับคำปรึกษาพัฒนาและบรรลุทักษะด้านความสามารถในการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การฝึกทักษะทางสังคม ประกอบด้วย เทคนิคทางพฤติกรรมต่าง ๆ เช่น วิธีสุขภาพจิตศึกษา (Psycho-education) การใช้ตัวแบบ (Modeling) การซ้อมพฤติกรรม (Behavior rehearsal) และการย้อนกลับ (Feedback) เทคนิคทางพฤติกรรม ประกอบไปด้วย การประเมิน (Assessment) การสอนแบบนำทาง (Direct Instruction) การสอน (Coaching) การใช้ตัวแบบ (Modeling) การแสดงบทบาทสมมติ (Role-playing) และการบ้านหรือกิจกรรมที่มอบหมายให้ทำ (Homework Assignments)

5. การฝึกพฤติกรรมการแสดงออกอย่างเหมาะสม (Assertion Training) เป็นการสอนผู้รับคำปรึกษาคนที่ จะแสดงออกในสถานการณ์ทางสังคมที่หลากหลาย และผู้ที่ขาดทักษะทางสังคม ผู้ไม่กล้าแสดงออกความโกรธหรือความขุ่นเคืองใจ ผู้ที่ไม่กล้าแสดงออกถึงความรักและความรู้สึกทางบวกต่าง ๆ ต่อผู้อื่น ผู้ที่กลัวทางสังคม เพื่อให้ผู้รับคำปรึกษากล้าแสดงออกทั้งทางอารมณ์ ความรู้สึก และพฤติกรรมอย่างเหมาะสม

6. การจัดการตนเองและการนำทางพฤติกรรมของตนเอง (Self-Management Programs and Self-Directed Behavior) เป็นกลยุทธ์ในการกำกับตนเอง การให้รางวัลตนเอง และการทำสัญญากับตนเอง และการควบคุมตัวกระตุ้น การจัดการตนเองโดยผู้ให้

คำปรึกษาสอนให้ผู้รับคำปรึกษาในการใช้ทักษะการแก้ไขสถานการณ์ที่เป็นปัญหา และคงไว้ซึ่งการกระตุ้นผู้รับคำปรึกษาในการยอมรับในความรับผิดชอบในการดำเนินการกลยุทธ์เหล่านี้ในชีวิตประจำวัน ในการจัดการตนเองบุคคลต้องตัดสินใจเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ต้องการควบคุมหรือเปลี่ยนแปลง

2.2.5 ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบเหตุผล อารมณ์ พฤติกรรม (Rational Emotive Behavior Theory)

มุมมองของธรรมชาติมนุษย์ (View of Human Nature)

มนุษย์เกิดมาพร้อมกับศักยภาพ 2 อย่าง คือ เหตุผล หรือความตรงไปตรงมา (Straight) และความคิดที่ไร้เหตุผล หรือ (Crooked) บุคคลมีความโน้มเอียงในความคิดที่เข้าข้างตนเอง ความสุข ความคิดและการแสดงออกด้วยคำพูด ความรัก การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ความเจริญงอกงามและความเป็นมนุษย์โดยสมบูรณ์ ความโน้มเอียงในการทำร้ายตนเอง หลีกเลียงความคิด ผัดวันประกันพรุ่ง การเข้าใจผิด ความเชื่อที่มงายของชีวิต การหมกมุ่นให้ทุกอย่างสมบูรณ์แบบ และการตำหนิตนเอง การพยายามหลีกเลียงการเติบโตไปสู่เป้าหมายความเป็นมนุษย์โดยสมบูรณ์ มนุษย์มีแนวโน้มจะล้มเหลวได้ง่าย ทฤษฎีการให้คำปรึกษาเชิงเหตุผลอารมณ์ พฤติกรรมช่วยให้บุคคลยอมรับตนเองว่าสามารถทำผิดพลาดได้ ในขณะที่เดียวกันก็เรียนรู้ที่จะอยู่อย่างสงบด้วยตนเอง (Corey, 2012: 377)

เป้าหมายของการให้คำปรึกษา (Goal of Rational Emotive Behavior Theory)

เป้าหมายของทฤษฎีการให้คำปรึกษาเชิงเหตุผล อารมณ์ และพฤติกรรม มีดังนี้ (Sharf, 2012: 303-304)

1. ช่วยให้ผู้บุคคลถูกรบกวนทางอารมณ์น้อยที่สุด ลดความสิ้นหวังในตนเอง และกลายเป็นผู้ที่ประจักษ์รัฐในตนเองอย่างแท้จริง ที่จะนำตนเองไปสู่การใช้ชีวิตอย่างมีความสุข
2. ช่วยให้ผู้บุคคลคิดได้อย่างชัดเจนและสมเหตุสมผล มีความรู้สึกที่เหมาะสมและปฏิบัติตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีผลต่อการมุ่งไปสู่เป้าหมายของการใช้ชีวิตอย่างมีความสุข
3. บุคคลเรียนรู้ที่จะจัดการกับความรู้สึกในด้านลบ เช่น ความโศกเศร้า ความเสียใจ ความอึดอัดและรำคาญใจ จัดการกับความรู้สึกด้านลบได้ เช่น ความซึมเศร้า ความวิตกกังวลและความรู้สึกไร้ค่าด้วยการใช้ปรัชญาทางเหตุผล อารมณ์และพฤติกรรมที่ดี

4. สอนให้บุคคลเกิดความเปลี่ยนแปลงปรัชญาในการใช้ชีวิต เยียวยาสิ่งที่คุกคามตนเองรักษาคนเราจาก ด้วยความคิดที่ไม่สมเหตุสมผล ช่วยให้ผู้รับคำปรึกษามองเห็นความรู้สึกใหม่ ๆ

บทบาทหน้าที่ของผู้ให้คำปรึกษา (Therapist's Function and Role)

คอเรย์ (Corey, 2012: 378) ได้อธิบายถึงบทบาทหน้าที่ของผู้ให้คำปรึกษาแบบเหตุผล อารมณ์ และพฤติกรรม ดังนี้

1. แสดงให้บุคคลรู้ว่าคุณคิดที่ไรเหตุผลเกิดกับตนเองได้อย่างไร “ควร (Should)” “น่าจะ (Ought's)” และ “ต้อง (Must)” ผู้ให้คำปรึกษาจะได้เถียงกับความเชื่อที่ไม่สมเหตุสมผล และให้กำลังใจผู้รับคำปรึกษาที่จะเริ่มกระทำสิ่งที่ต่อต้านกับความเชื่อเหล่านั้น พยายามแก้ไข “ต้อง (Must)” แก้เป็นคำว่า “พึงใจ (Preference)”

2. แสดงให้เห็นว่าคุณสามารถเก็บความรู้สึกที่ขุ่นมัวเนื่องจากการกระทำของตนเอง คือความคิดที่ไรเหตุผลและไม่เป็นจริง

3. ให้บุคคลตระหนักถึงความคิดที่ไม่สมเหตุสมผล ผู้ให้คำปรึกษาจะช่วยปรับพฤติกรรม และความคิดให้ลดน้อยที่สุด แม้ว่ามันจะเป็นไปไม่ได้ที่บุคคลจะกำจัดความคิดที่ไรเหตุผลได้ทั้งหมด แต่บุคคลสามารถลดไม่ให้นมันเกิดขึ้นบ่อยครั้งได้

4. ผู้ให้คำปรึกษาต้องเผชิญกับผู้รับคำปรึกษากับความเชื่อที่ว่ายังคงกระทำสิ่งต่าง ๆ โดยไม่มีเหตุผล อย่างต่อเนื่อง ด้วยข้อสรุปที่ไม่สามารถตรวจสอบได้

5. ผู้ให้คำปรึกษาทำทนายให้ผู้รับคำปรึกษาได้พัฒนาปรัชญาชีวิตที่มีเหตุผลในอนาคต ผู้ให้คำปรึกษาต้องโต้แย้งเกี่ยวกับความคิดที่ไรเหตุผล (Core) และสอนการปรับเปลี่ยนความเชื่อที่สมเหตุสมผลแทนที่ความเชื่อที่ไรเหตุผล

วิธีการให้คำปรึกษาแบบ A-B-C-D-E แกนหลักของ REBT คือการใช้ปรัชญา A B C กับปัญหาของผู้รับคำปรึกษา (Sharf, 2012: 307-314)

A (สถานการณ์ - Activating event) สถานการณ์แบ่งเป็น 2 ส่วน: สถานการณ์เกิดขึ้น และ สิ่งที่ผู้รับคำปรึกษาได้รับจากสถานการณ์นั้น

B (ความเชื่อ - Beliefs) มีความเชื่ออยู่ 2 ชนิดคือ ความเชื่ออย่างสมเหตุสมผล และความเชื่อที่ไม่สมเหตุสมผล ความเชื่ออย่างไม่สมเหตุสมผลเป็นผลให้คนเราไม่สามารถไปถึงเป้าหมายที่เรากำหนดไว้ได้ แต่ความเชื่ออย่างสมเหตุสมผลช่วยสร้างอารมณ์และพฤติกรรมที่มีคุณภาพให้กับผู้รับคำปรึกษาได้

C (ผลการตอบสนอง - Consequences) บ่อยครั้งที่ผู้รับคำปรึกษาที่ได้รับการให้คำปรึกษาครั้งแรก เริ่มต้นด้วยผลลัพธ์ที่เขามี “ฉันทู้สึกเศร้ามาก” และผู้ให้คำปรึกษาที่มี

ประสบการณ์จะรู้ได้โดยง่ายว่า สิ่งไหนคือความเชื่อและสิ่งไหนคือผลลัพธ์ ความแตกต่างคือ ความรู้สึกไม่สามารถโต้แย้งได้ แต่ความเชื่อสามารถโต้แย้งได้

D (การโต้แย้ง - Disputing) เป็นวิธีการทั่วไปและสำคัญในกระบวนการ ของ REBT ในการสอน ปรัชญา A B C ให้กับผู้รับคำปรึกษา เพื่อใช้สำหรับโต้แย้งความเชื่อที่ไม่ สมเหตุสมผล การโต้แย้งแบ่งเป็น 3 ส่วนคือ การสืบค้นความเชื่อที่ไม่สมเหตุสมผล การแยกแยะ ความเชื่อที่ไม่ สมเหตุสมผล และการโต้เถียงความเชื่อที่ไม่สมเหตุสมผล

E (ผลที่เกิดขึ้น - Effective) เมื่อผู้รับคำปรึกษาโต้แย้งกับความเชื่อที่ไม่ สมเหตุสมผล จะเป็น การนำบุคคลไปสู่การพัฒนาปรัชญาหรือแนวคิดที่มีประโยชน์และมี ประสิทธิภาพ ปรัชญานี้ เป็นไปตาม A B C โมเดล คือช่วยให้บุคคลได้พัฒนาความคิดได้อย่าง สมเหตุสมผล เพื่อแทนที่ความคิดที่ไม่สมเหตุสมผลเดิมความสุขสนุกสนานและพึงพอใจของบุคคล

เทคนิคที่สำคัญของการให้คำปรึกษาแบบ เหตุผล อารมณ์ พฤติกรรม (Technique of Rational Emotive Behavior Theory)

1. เทคนิคทางด้านความคิด (Other Cognitive Approaches) ของการให้ คำปรึกษาแบบพิจารณา ความคิด เหตุผล พฤติกรรม ในการช่วยพัฒนาบุคคลให้มีความคิดที่ สมเหตุสมผล (Sharf, 2012: 310-311) มีดังนี้

1.1 การเผชิญปัญหาด้วยคำพูดกับตัวเอง (Coping self-statements) เพื่อพัฒนาผู้รับคำปรึกษาให้มีความเชื่อที่สมเหตุสมผล เช่น ผู้รับคำปรึกษาที่กลัวการพูดในที่ สาธารณะ อาจใช้วิธีเขียนคำพูดเป็นประโยค และให้พูดซ้ำ ๆ หลาย ๆ ครั้ง เช่น “ไม่มีใครถูกทำร้าย เพราะพูดไม่เก่ง”

1.2 การวิเคราะห์ประโยชน์ที่ได้รับ (Cost-benefit analysis) เป็นวิธีการที่ ช่วยให้ผู้รับคำปรึกษาเพิ่มความอดทน ของตนเองให้ได้มากขึ้น คือเป็นการฝึกคิดถึงสิ่งที่จะได้รับ เมื่อแก้ไขความเชื่อที่ไม่สมเหตุสมผลลงได้ หรือคิดถึงข้อเสียที่จะได้รับหากไม่สามารถแก้ไขความ เชื่อที่ไม่สมเหตุสมผลนั้นได้

1.3 วิธีการทางจิตศึกษา (Psycho-educational methods) เป็นการให้ ความรู้ผู้รับคำปรึกษาเกี่ยวกับธรรมชาติของปัญหา ขั้นตอนในการให้คำปรึกษาว่าเป็นอย่างไร แนวคิดต่าง ๆ ที่จะประยุกต์ใช้กับผู้รับคำปรึกษาได้อย่างไร

1.4 การสอนวิธีแก้ปัญหา (Problem solving) คือการช่วยให้บุคคลได้ ขยายทางเลือกที่ต้องการและ สามารถกระทำได้จริง เพื่อให้ผู้รับคำปรึกษาได้เลือกใช้ความคิดที่ สมเหตุสมผล รู้สึกและกระทำในสิ่งที่สมเหตุสมผลมากกว่าที่จะความเชื่อแบบไม่สมเหตุสมผลที่ เคยมี

2. เทคนิคทางด้านอารมณ์ (Emotive Techniques) เป็นวิธีการที่ใช้เทคนิคทางอารมณ์ ทั้งในขณะที่ให้คำปรึกษาและให้กลับไปฝึกทำที่บ้าน ดังนี้ (Sharf, 2012: 311-312)

2.1 การสร้างภาพด้วยจินตนาการ (Imagery) เพื่อช่วยให้ผู้รับคำปรึกษาได้เปลี่ยนแปลงความรู้สึกของตนเองให้เหมาะสม และเพื่อให้เกิดผลดี ผู้รับคำปรึกษาควรต้องฝึกเทคนิคนี้วันละหนึ่งครั้งติดต่อกันหลาย ๆ สัปดาห์

2.2 การสร้างบทบาทสมมุติ (Role Playing) คือ การแสดงพฤติกรรมที่ผู้รับคำปรึกษาเคยเผชิญแล้วครั้งหนึ่ง เพื่อให้เขาได้คิดถึงความรู้สึกและอารมณ์ที่ไม่ดีในขณะนั้น เพื่อเป็นการฝึกทักษะทางสังคม และ เปลี่ยนแปลงการแสดงออกทางอารมณ์ให้เหมาะสมด้วย

2.3 การฝึกเอาชนะความอาย (Shame-attacking Exercise) เป็นการฝึกที่จะช่วยให้ผู้รับคำปรึกษา รู้สึกอายลดน้อยลง การฝึกนี้สามารถทำได้ทั้งในเวลาที่ได้รับคำปรึกษา และนอกเวลาของการให้คำปรึกษา คือ ผู้รับคำปรึกษาสามารถนำวิธีการดังกล่าวกลับไปฝึกที่บ้านหลังจากการให้คำปรึกษาจบลง เช่น การฝึกพูดดัง ๆ เวลาที่มีการสนทนาหรือฝึกพูดกับคนขายของในร้านค้า

2.4 การเสริมพลังให้กับตนเอง (Forceful Self-statements) คือ การฝึกพูดเพื่อเอาชนะความคิดที่ไม่สมเหตุสมผลของตนเอง เพื่อให้ความคิดแบบสมเหตุสมผลเกิดขึ้นแทนที่ความคิดเดิมที่มีอยู่

2.5 การสนทนาเพื่อเสริมพลังให้กับตนเอง (Forceful self-dialogue) คือ การฟังบทสนทนาที่เสริมพลังให้กับตนเอง ช่วยส่งเสริมความคิดแบบสมเหตุสมผลให้มีขึ้นได้ เช่น การฟังความคิดแบบไม่สมเหตุสมผลในขณะที่ผู้รับคำปรึกษา กำลังสนทนากับผู้ให้คำปรึกษา การฟังบทสนทนาซ้ำหลาย ๆ ครั้ง จะทำให้ผู้รับคำปรึกษา ฟังสามารถกำหนดการโต้แย้งความคิดที่ไม่สมเหตุสมผลที่ฟังได้

3. เทคนิคทางพฤติกรรม (Behavioral Methods) มีหลากหลายวิธี รวมไปถึงวิธีการลดความรู้สึกอย่างเป็นระบบ เทคนิคการผ่อนคลาย การใช้ต้นแบบ และการวางเงื่อนไข ในการดำเนินการ รวมทั้งกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ในการบริหารจัดการตนเอง ดังนี้ (Sharf, 2012: 313)

3.1 การมอบหมายงานให้ทำ (Activity Homework) เป็นการกำหนดให้ผู้รับคำปรึกษากระทำในสิ่งที่ต้องการและต้องทำ ผู้ให้คำปรึกษาจะให้ที่บ้านที่เป็นปรับเปลี่ยนความคิดที่ไม่สมเหตุสมผล เมื่อผู้รับคำปรึกษาอยู่ในสถานการณ์นั้น ๆ ก็จะต้องรู้สึกรู้ว่าเป็นการง่ายที่จะจัดการกับปัญหานั้น วิธีการนี้ทำให้ผู้รับคำปรึกษาที่มีความรู้สึกวิตกกังวล เข้าใจถึงความเชื่อที่ไม่สมเหตุสมผลที่เกิดขึ้นภายใต้อารมณ์ของตนเองได้

3.2 การเสริมแรงและการลงโทษ (Reinforcement and Penalties) ในเวลาที่บุคคลกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ การเสริมแรงจะถูกนำมาใช้เพื่อให้รางวัล เช่น คนชื้อ่ายที่สามารถพูดคุยกับคนขายของในร้านค้าได้จะได้รับรางวัลให้อ่านหนังสือที่เขาชื่นชอบ เช่นเดียวกับวิธีการลงโทษ ก็เป็น การส่งเสริมให้ผู้รับคำปรึกษาได้ทำหน้าที่ให้สำเร็จได้อย่างรวดเร็ว

3.3 การฝึกฝนทักษะ (Skill Training) คือการฝึกฝนร่วมกับกลุ่ม เป็นการฝึกฝนทักษะทางสังคม เช่น การฝึกฝนทักษะการสื่อสาร ทักษะการสัมภาษณ์งาน และทักษะทางสังคมอื่นๆ การหยั่งรู้ (Insight) รวมไปถึงความเข้าใจ เห็นอกเห็นใจ ที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเปลี่ยนแปลงความรู้สึก และพฤติกรรม (Sharf, 2012: 313)

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียน

สปูทรี และคณะ (Saputri; and other. 2019: 327-338) ได้ทำการวิจัยเชิงทดลองเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 โดยมีนักเรียนเกรด 12 ภาคการศึกษา 2017 / 2018 จำนวน 32 คนเป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลอง และอีก 33 คนอยู่ในกลุ่มควบคุม เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการทำลงในรูปแบบของโปรแกรมการกระตุ้นทักษะการคิดขั้นสูง (Stimulating Higher-Order-Thinking Skills หรือ Stim-HOTs) ซึ่งพัฒนามาจากแนวคิด ทฤษฎี ที่เป็นพื้นฐานของการพัฒนาทักษะ และให้อิสระทางความคิดแก่กลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การสื่อสาร (Communication) และเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) ลักษณะของโปรแกรมประกอบไปด้วยกิจกรรม 6 กิจกรรม ดังต่อไปนี้ 1) การปฐมนิเทศ (Orientation) 2) การตั้งกระทู้ถาม (Questioning) 3) การวินิจฉัย (Exploration) 4) การอภิปราย (Exploration) 5) การอธิบายขยายความ (Explanation) และ 6) การสะท้อนกลับ (Reflection) ผลของการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยก่อนเข้าโปรแกรมของกลุ่มทดลองเท่ากับ 50.18 และหลังทดลองเท่ากับ 82.61 เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน

ยาคุป (Yaqoob. 2012: 71-79) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ โดยการใช้การสอนแบบความคิดจากโมเดลการเรียนในห้องเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การทดสอบก่อน (Pre-test) และ หลัง (Post-test) แล้วนำผลทดสอบมาเปรียบเทียบกัน กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย นักศึกษาปริญญาโทสาขาวิชาภาษาอังกฤษจำนวน 68 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 34 คน การทดลองนี้ดำเนินการเพื่อตรวจสอบว่าการประยุกต์ใช้เครื่องมือและเทคนิคการคิดอย่างสร้างสรรค์ผ่านโมเดลการสอน

เชิงความคิดสามารถยกระดับความคิดสร้างสรรค์และทักษะการคิดขั้นสูงอื่น ๆ ของนักศึกษาได้หรือไม่ การทดลองดำเนินการสร้างผลลัพธ์ในเชิงบวกและแสดงให้เห็นว่าการใช้เครื่องมือและกลยุทธ์การคิดสร้างสรรค์ที่ใช้โดยรูปแบบการสอนเชิงความคิดช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของนักศึกษาได้ในแง่ของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

อุรปริย์ เกิดในมงคล (2559: 36-47) ได้ศึกษาโดยใช้โปรแกรมการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือนักเรียนโดยการให้คำปรึกษากลุ่มของครูโรงเรียนมัธยม กลุ่มตัวอย่างเป็นครูที่สอนในระดับมัธยมศึกษา จังหวัดนครปฐมจำนวน 30 คน ที่สมัครใจเข้าร่วมฝึกอบรมเป็นเวลา 4 วัน 30 ชั่วโมง โดยใช้แบบสอบถามทักษะการช่วยเหลือนักเรียนแบบการให้คำปรึกษากลุ่มของครูทั้งก่อนการฝึกอบรม และหลังการฝึกอบรม ผลของการศึกษาพบว่า ทักษะการช่วยเหลือนักเรียนแบบการให้คำปรึกษากลุ่มก่อนการฝึกอบรมอยู่ในระดับสูง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37) และหลังการฝึกอบรมอยู่ในระดับสูงมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52)

ดวงเดือน ศาสตรภักดิ์ (2560: 43-54) ได้ทดลองหาประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนในวิชาจิตวิทยาเบื้องต้น ตามแนวศตวรรษที่ 21 เรื่องเซาว์บัญญัติ จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 20 คน ผลปรากฏว่า กลุ่มทดลองที่ได้เรียนรู้ตามการเรียนการสอนในแบบศตวรรษที่ 21 เรื่องเซาว์บัญญัติ จากวิชาจิตวิทยาเบื้องต้นมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษาและการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา เป็นการศึกษาที่มีความมุ่งหมายในการวิจัย เพื่อศึกษาความหมายและองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี เพื่อสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี และเพื่อเปรียบเทียบผลการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยรวมและรายด้านก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผล ของกลุ่มที่เข้ารับการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา ผู้วิจัยได้ดำเนินตามขั้นตอนโดยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์ และเชิงปริมาณโดยการใช้แบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

ระยะที่ 2 การเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีด้วยการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) โดยใช้อบรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา (Psychological Training)

ในแต่ละระยะมีรายละเอียดและขั้นตอนดำเนินงานดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

เป็นการศึกษาความหมายและองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์ และเชิงปริมาณโดยการใช้แบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

การกำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพ

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เพื่อศึกษาความหมายและองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำนวน 5 คน โดยผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพแบบเจาะจง (Purposive Sampling) มีเกณฑ์ในการพิจารณาคุณสมบัติ คือ เป็นนักวิชาการการศึกษาผู้มีความรู้ในด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 21 กล่าวคือ เป็นบุคคลผู้ที่ได้ศึกษา เผยแพร่ความรู้ในรูปแบบของงานเขียน และ/หรือการบรรยายให้ความรู้ และ/หรือมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21 โดยมีเป้าหมายในการสัมภาษณ์คือ

1. เพื่อหาความหมายของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี
2. เพื่อหาองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี
3. เพื่อหาแนวทางการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 เป็นนักศึกษาปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพฯ และบริเวณลุ่มที่กำลังศึกษาชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2561 ประกอบด้วยมหาวิทยาลัยทั้งหมด 33 แห่ง แบ่งออกเป็น มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐบาลจำนวน 8 แห่ง และ มหาวิทยาลัยเอกชน 25 แห่ง รายละเอียดแสดงดังตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนประชากรจำแนกตามมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพฯ และบริเวณลุ่ม

มหาวิทยาลัย	จำนวนประชากร ระดับชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตร
มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐบาล	
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	5,372
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2,589

ตาราง 2 (ต่อ)

มหาวิทยาลัย	จำนวนประชากร ระดับชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	3,850
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	6,785
มหาวิทยาลัยมหิดล	4,545
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	4,560
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	9,155
มหาวิทยาลัยศิลปากร	3,461
มหาวิทยาลัยเอกชน	
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	5,817
มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี	1,273
มหาวิทยาลัยกรุงเทพสุวรรณภูมิ	394
มหาวิทยาลัยเกริก	849
มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต	1,615
มหาวิทยาลัยคริสเตียน	495
มหาวิทยาลัยชินวัตร	280
มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น	69
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	874
มหาวิทยาลัยธนบุรี	1,147
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต	2,704
มหาวิทยาลัยนานาชาติแสตมฟอร์ด	911
มหาวิทยาลัยเนชั่น	247
มหาวิทยาลัยปทุมธานี	1,138
มหาวิทยาลัยรังสิต	5,571
มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต	2,188
มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์	392

ตาราง 2 (ต่อ)

มหาวิทยาลัย	จำนวนประชากร ระดับชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตร
มหาวิทยาลัยศรีปทุม	3,545
มหาวิทยาลัยสยาม	1,546
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต	3,640
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	3,673
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ	2,114
มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ	2,782
มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย	587
มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์	1,692
รวมจำนวน	85,860

ที่มา : ข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ปีการศึกษา 2561

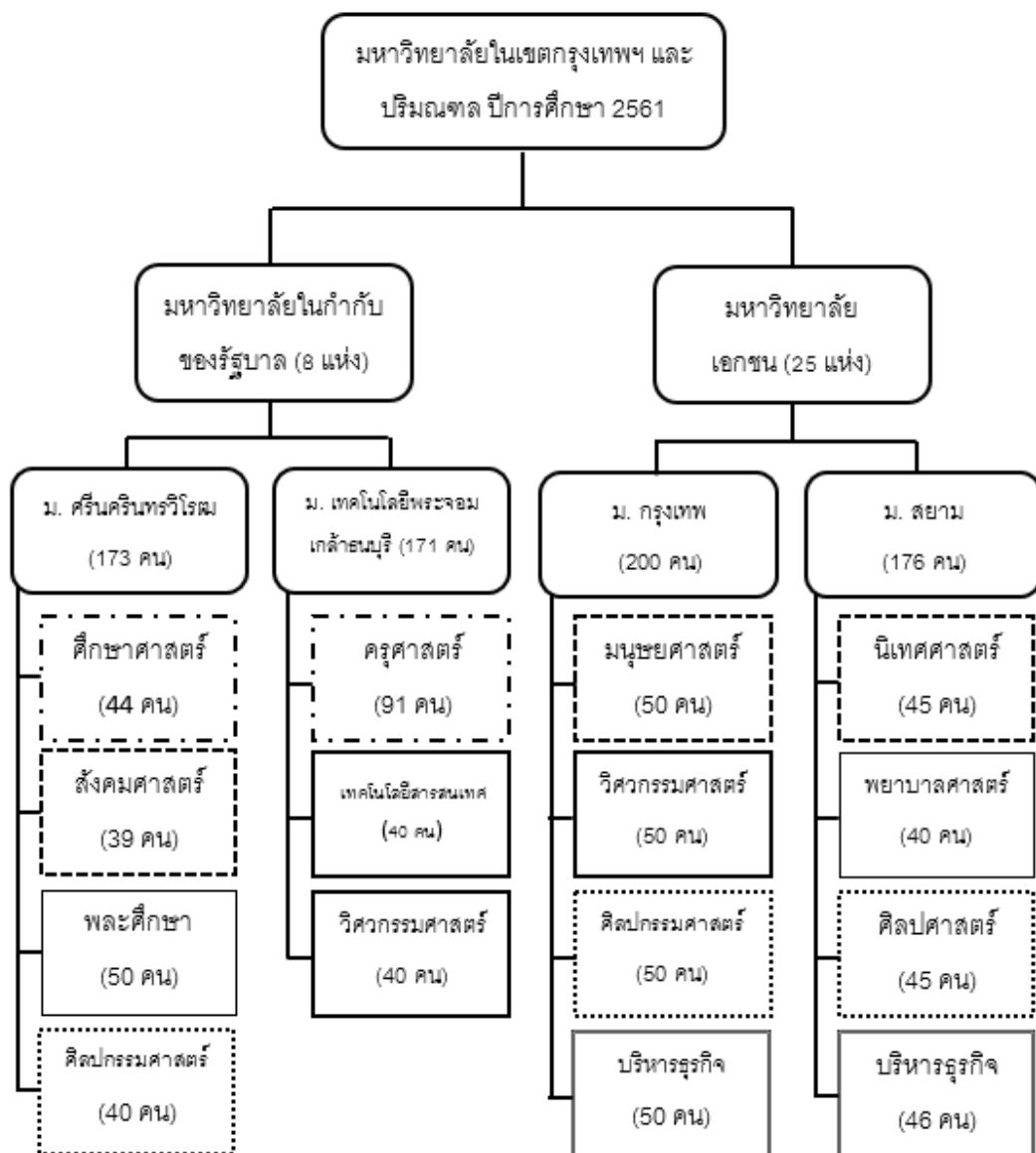
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) มีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2561 จำนวน 720 คน ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แนวคิดของแฮร์และคนอื่น ๆ (Hair; et al. 2010: 102) ในการกำหนดจำนวนตัวอย่างที่เหมาะสมโดยการกำหนดอัตราส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่างกับจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่าที่ได้คือ 10 - 20 คน ต่อ 1 พารามิเตอร์ สำหรับการวิจัยในครั้งนี้มีจำนวนพารามิเตอร์ทั้งสิ้น 43 พารามิเตอร์ ขนาดกลุ่มตัวอย่างจึงควรมีจำนวน 430 – 860 คน ดังนั้นขนาดตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้จึงเพียงพอต่อการวิเคราะห์

ในการได้มาซึ่งตัวอย่างสำหรับการศึกษานี้ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) เริ่มจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยมีกลุ่มมหาวิทยาลัยเป็นชั้น (Strata) ได้แก่ มหาวิทยาลัยในกำกับของภาครัฐ และมหาวิทยาลัยเอกชน และมีมหาวิทยาลัยเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling Unit) สุ่มมหาวิทยาลัยจำนวน

4 แห่ง ได้เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐบาล 2 แห่ง และมหาวิทยาลัยเอกชน 2 แห่ง จากนั้นพิจารณาจัดกลุ่มคณะในแต่ละมหาวิทยาลัยได้เป็น 6 กลุ่ม คือ กลุ่มคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ กลุ่มคณะมนุษยศาสตร์/สังคมศาสตร์ กลุ่มคณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี กลุ่มคณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มคณะศิลปกรรม/วัฒนธรรม และกลุ่มคณะบริหารธุรกิจ แล้วจึงใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) มีคณะเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling Unit) เพื่อทำการสุ่มคณะจากมหาวิทยาลัยมา 3-4 คณะ ทำให้ได้ตัวแทนคณะที่มีลักษณะกระจายครอบคลุมทุกกลุ่มคณะ จากนั้นเก็บข้อมูลจากนิสิต/นักศึกษาชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตรในแต่ละคณะ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2543: 97)





- - - - - กลุ่มคณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์/
- - - - - กลุ่มคณะมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์/
- _____ กลุ่มคณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี
- _____ กลุ่มคณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- กลุ่มคณะศิลปกรรมศาสตร์วัฒนธรรม/
- ===== กลุ่มคณะบริหารธุรกิจ

ภาพประกอบ 5 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในระยะที่ 1 เป็นการศึกษาองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ซึ่งผู้วิจัยมีการเก็บข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยใช้เครื่องมือดังต่อไปนี้

1. แบบสัมภาษณ์คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ
2. แบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ มีลักษณะเป็นมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 72 ข้อ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสัมภาษณ์คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

แบบสัมภาษณ์คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี เป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลหลักฐานโดยการใช้การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Interview) เพื่อการสนทนาอย่างอิสระระหว่างผู้วิจัยและผู้ให้ข้อมูล แล้วหลังจากนั้นใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-structured Interview) เพื่อหารายละเอียดจากองค์ประกอบที่ผู้วิจัยได้ศึกษามาจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอีกครั้ง ในการสร้างแบบสัมภาษณ์มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี เพื่อทราบถึงความหมาย แนวคิด ทฤษฎี และองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

ขั้นตอนที่ 2 เขียนนิยามศัพท์ปฏิบัติการคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี โดยใช้ข้อมูลที่สรุปจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 3 เขียนกรอบแนวคิดการวิจัย เพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี จากองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีที่รวบรวมจากการเขียนนิยามศัพท์เฉพาะ

ขั้นตอนที่ 4 สร้างแบบสัมภาษณ์คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี โดยมีข้อคำถามเกี่ยวกับความหมายของความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี และองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์ไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Interview) และแบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) ด้วยข้อความที่มีความสอดคล้องกับคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ซึ่งข้อคำถามจะถูกสร้างให้สอดคล้องกับคุณสมบัติของผู้ให้ข้อมูล เพื่อให้ได้คำตอบที่ชัดเจนและตรงประเด็นมากที่สุด

ขั้นตอนที่ 5 นำแบบสัมภาษณ์คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาและการวัดผล จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร. คมเพชร ฉัตรสุภกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประภาส ณ พิกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มนตา ตุลย์เมธการ อาจารย์ ดร. นฤมล พระใหญ่ และอาจารย์ ดร. ครรชิต แสนอุบล เป็นผู้พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะในแต่ละด้าน โดยมีประเด็นปรับแก้คือ ปรับการใช้ภาษาให้กระชับและเพิ่มเติมข้อคำถามปลายเปิดเพื่อให้อิสระแก่ผู้ให้ข้อมูลก่อนนำเข้าสู่แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง หลังจากนั้นผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะที่ได้จากการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงข้อความตามคำแนะนำ หรือข้อเสนอแนะ

ขั้นตอนที่ 6 นำแบบสัมภาษณ์คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีไปสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ศาสตราจารย์ ดร. ไพฑูรย์ สินลารัตน์ ศาสตราจารย์ ดร. ศรีศักดิ์ จามรมาร รองศาสตราจารย์ ดร. ศักดิ์ กองสุวรรณ รองศาสตราจารย์ ดร. เสรี วงษ์มณฑา และ รองศาสตราจารย์ ดร. ถนอมพร เลหาจรัสแสง เพื่อนำมาพิจารณาประกอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยขั้นตอนในการสัมภาษณ์ ดังนี้

1. ขั้นเริ่มต้นการสัมภาษณ์
 - 1.1 ผู้วิจัยแนะนำตัวเอง
 - 1.2 ผู้วิจัยแจ้งจุดประสงค์ของการสัมภาษณ์
2. ขั้นการสัมภาษณ์

ผู้วิจัยสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

3. ขั้นสรุปการสัมภาษณ์

3.1 ผู้วิจัยสรุปสิ่งที่ได้จากการสัมภาษณ์ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ฟัง

3.2 ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณผู้ให้สัมภาษณ์

ตัวอย่างแบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง : คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จ ในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

ประเด็นที่ 1 คำถามปลายเปิดเกี่ยวกับความหมายของความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี และคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

คำถาม : ในทัศนะของท่าน ความหมายของความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีคืออะไร

ประเด็นที่ 2 คำถามปลายเปิดเกี่ยวกับองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนระดับปริญญาตรี

คำถาม : ท่านคิดว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่จะประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 นั้นควรมีคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จอะไรบ้าง

ตัวอย่างแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง: คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จ ในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

ประเด็นที่ 3 คำถามเกี่ยวกับองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนระดับปริญญาตรี โดยอ้างอิงจากองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีที่ผู้วิจัยได้ศึกษามา

คำถาม : นอกจากองค์ประกอบที่ได้ระบุไว้แล้ว องค์ประกอบอื่น ๆ อาทิ การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Autonomous Learning) การคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ (Critical and Creative Thinking) การเข้าสังคม (Sociability) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT-Information and Communication Technology), การใช้ภาษาสากล (World Language Capability) การตระหนักรู้ในสถานะของโลก (World Situation Awareness) และ การใช้ชีวิตและการทำงาน (Life and Career Capability)

องค์ประกอบที่ 1	ควรมี	ไม่ควรมี
การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Autonomous Learning)		

ความคิดเห็น

.....

.....

.....

.....

.....

แบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

แบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีถูกสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ซึ่งแบบวัดดังกล่าวมีขั้นตอนในการสร้าง การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ และเนื้อหาของแบบวัด ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี เพื่อทราบถึงแนวคิด ทฤษฎี นิยาม และองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนของนักศึกษาปริญญาตรี

ขั้นตอนที่ 2 ประมวลสาระที่ได้จากการสัมภาษณ์ของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ ได้แก่ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 21 มาพิจารณาประกอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี เพื่อสรุปองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

ขั้นตอนที่ 3 เขียนนิยามศัพท์ปฏิบัติการและองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และผลการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Study) โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่สอดคล้องกับกรอบแนวคิดขององค์การความร่วมมือเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Learning. 2016: online)

ขั้นตอนที่ 4 เขียนกรอบแนวคิดการวิจัยโดยการทบทวนจากกรอบแนวคิดการวิจัยเดิมที่เคยเขียนเอาไว้แล้วในการสร้างแบบสัมภาษณ์ โดยรวบรวมจากนิยามศัพท์

ปฏิบัติการในขั้นตอนที่ 3 เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนของนักศึกษาปริญญาตรี

ขั้นตอนที่ 5 สร้างข้อคำถามสำหรับแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบสำรวจข้อมูลเบื้องต้น (Checklist) เพื่อคัดกรองคุณสมบัติผู้ตอบแบบวัด มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ 2 คำตอบ ใช่ หรือ ไม่ใช่ จำนวน 7 ข้อคำถาม โดยผู้ที่ผ่านคุณสมบัติการคัดกรองต้องเป็นผู้ที่ตอบแบบสำรวจข้อมูลเบื้องต้น “ใช่” ทั้ง 7 ข้อคำถาม และส่วนที่ 2 เป็นแบบวัดแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert) มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ด้วยข้อความที่มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี จำนวน 188 ข้อคำถาม

ขั้นตอนที่ 6 นำแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาและการวัดผล จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. โอบาส กิจกำแหง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มนตา ตูลย์เมธการ อาจารย์ ดร. นฤมล พระใหญ่ อาจารย์ ดร. ลินดา เยห์ และ อาจารย์ ดร. ธรรมนันท์กา แจ้งสว่าง เป็นผู้พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะในแต่ละด้านเป็นรายข้อ และให้คะแนนความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) ของแบบวัดที่สร้างขึ้น โดยผู้วิจัยกำหนดระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่เป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.00-1.00 ผู้วิจัยพิจารณาตัดข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.5 ออกจำนวน 48 ข้อคำถาม ทำให้เหลือข้อคำถามจำนวน 140 ข้อคำถาม มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.6-1.00 ผู้วิจัยนำข้อคำถามมาปรับปรุงข้อความ

ตามคำแนะนำและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ การใช้ภาษากำกวม ข้อคำถามที่มีประเด็นซ้ำซ้อน ระบุพฤติกรรมไม่ชัดเจน ไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ แล้วหลังจากนั้นพิจารณาอีกครั้งร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท จนได้ข้อคำถามในส่วนที่ 1 แบบสำรวจข้อมูลเบื้องต้น (Checklist) เพื่อคัดกรองคุณสมบัติผู้ตอบแบบวัด จำนวน 7 ข้อคำถาม และส่วนที่ 2 จำนวน 77 ข้อคำถาม

ขั้นตอนที่ 7 นำแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตร มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ซึ่งเป็นกลุ่มที่ไม่ได้ใช้ในการศึกษาจริงที่มีความใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา 100 คน ในช่วงเดือนตุลาคม 2561 เพื่อวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามเป็นรายข้อ โดยการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวม (Item-Total Correlation) ซึ่งผู้วิจัยคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกผ่านเกณฑ์ ทำให้ได้ค่าระหว่าง .20-.76 และวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.95 ซึ่งแสดงว่าแบบวัดมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง จากการพิจารณาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตัดข้อคำถามบางข้อออกไป เหลือข้อคำถามเพื่อใช้จริงจำนวน 72 ข้อคำถาม รายละเอียดดังตาราง 3

ตาราง 3 ค่าความเชื่อมั่นโดยรวมและแต่ละองค์ประกอบย่อยของแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

คุณลักษณะย่อยของแต่ละองค์ประกอบ	จำนวนข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α)
1. การเรียนรู้โดยเสรี		0.20-0.73	0.84
การเรียนรู้ด้วยตนเอง 1.1	6	0.53-0.22	0.62
1.2 ความรู้ในวิชาแกน	5	0.45-0.73	0.79
ความรู้ในสหวิทยาการ 1.3	5	0.20-0.49	0.56
1.4 การได้รับการสนับสนุนจากสังคมและผู้คนรอบข้าง	4	0.27-0.50	0.61

ตาราง 3 (ต่อ)

คุณลักษณะย่อยของแต่ละองค์ประกอบ	จำนวนข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α)
2.การคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์	5	0.38-0.61	0.76
3. การเข้าสังคม	6	0.43-0.56	0.76
4.การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	5	0.46-0.63	0.78
5. การใช้ภาษาสากล	5	0.60-0.78	0.86
6.การตระหนักรู้ในสภาวะของโลก	6	0.23-0.68	0.74
7. การใช้ชีวิตและการทำงาน		0.38-0.77	0.92
7.1 การนำตนเอง	5	0.51-0.71	0.80
7.2 ความยืดหยุ่นและ	4	0.54-0.76	0.84
7.5 ความซื่อสัตย์สุจริต			
การปรับตัว	4	0.65-0.77	0.84
7.3 ความรับผิดชอบและ n			
จิตสำนึกรับผิดชอบ	7	0.38-0.70	0.82
7.4 ภาวะผู้นำ	5	0.43-0.55	0.72
คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียน การเรียนในศตวรรษที่ 21 ของ นักศึกษาปริญญาตรี	72	0.20-0.78	0.95

ขั้นตอนที่ 8 นำแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี และแบบสำรวจข้อมูลเบื้องต้น (Checklist) เพื่อคัดกรองคุณสมบัติผู้ตอบแบบวัด ซึ่งอยู่ในฉบับเดียวกัน ไปให้กลุ่มตัวอย่างตอบ พบว่ามีจำนวนผู้ผ่านการคัดกรองทั้งสิ้น 463 คน ซึ่งเพียงพอต่อการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำมาใช้แสดงหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

ตัวอย่างแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของ
นักศึกษาปริญญาตรี

แบบสำรวจข้อมูลเบื้องต้น

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหลังข้อความที่ตรงกับความคิด ความรู้สึก และการ
ปฏิบัติตน ที่แท้จริงของนักศึกษา

ข้อที่	ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่
0	ฉันมีอิสระในการเลือกเรียนในสิ่งที่ฉันชอบ และเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง		
00	ฉันชอบหาคำตอบจากสิ่งที่ฉันสนใจเป็นพิเศษ ด้วยการหาเหตุผลมาอธิบาย พิสูจน์ และทดลอง จนกว่าจะได้คำตอบตามที่ฉันตั้งสมมติฐานไว้		

คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องข้อความที่ตรงกับความคิด ความรู้สึก และการปฏิบัติตนที่
แท้จริงของนักศึกษา

ข้อที่	ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
องค์ประกอบที่ 1 การเรียนรู้โดยเสรี						
0	ฉันวางแผนการเรียนและการทำกิจกรรมที่ฉันสนใจในแต่ละวัน					
00	ฉันจัดเวลาเรียนรู้ในเรื่องต่าง ๆ นอกเหนือจากความรู้ที่อาจารย์สอน					
องค์ประกอบที่ 2 การคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์						
0	ฉันกล้ากรองข้อมูลที่มีหลากหลายเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและชัดเจนที่สุด					
00	ฉันยอมรับฟังความคิดจากผู้อื่น หากผู้อื่นมีความคิดที่สมเหตุสมผล					
องค์ประกอบที่ 3 การเข้าสังคม (Sociability)						
0	ฉันสามารถทำงานกับคนที่มีความคิดเห็นต่างจากฉันได้					
00	ฉันเป็นมิตรกับทุกคน					

เกณฑ์พิจารณาการให้คะแนน แบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

ข้อคำถามเชิงบวก	ข้อคำถามเชิงลบ
ได้ 5 คะแนน เมื่อตอบว่ามากที่สุด	ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบว่ามากที่สุด
ได้ 4 คะแนน เมื่อตอบว่ามาก	ได้ 2 คะแนน เมื่อตอบว่ามาก
ได้ 3 คะแนน เมื่อตอบว่าปานกลาง	ได้ 3 คะแนน เมื่อตอบว่าปานกลาง
ได้ 2 คะแนน เมื่อตอบว่าน้อย	ได้ 4 คะแนน เมื่อตอบว่าน้อย
ได้ 1 คะแนน เมื่อตอบว่าน้อยที่สุด	ได้ 5 คะแนน เมื่อตอบว่าน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี มีดังนี้

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยของแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ทั้งรายด้านและโดยรวม (บุญใจ ศรีสถิตนรากร. 2555: 93)

ระดับคะแนนเฉลี่ยรายข้อ	การแปลความหมาย
4.21 – 5.00	มีคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ระดับมากที่สุด
3.41 – 4.20	มีคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ระดับมาก
2.61 – 3.40	มีคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ระดับปานกลาง
1.81 – 2.60	มีคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ระดับน้อย
1.00 – 1.80	มีคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ระดับน้อยที่สุด

การดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการศึกษาคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ประกอบด้วย ศาสตราจารย์ ดร. ไพฑูรย์ สินลารัตน์ ศาสตราจารย์ ดร. ศรีศักดิ์ จามรมาร รองศาสตราจารย์ ดร. ศักดิ์ กองสุวรรณ รองศาสตราจารย์ ดร. เสรี วงษ์มณฑา และ รองศาสตราจารย์ ดร. อนุสรณ์ แสง

2. นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และอภิปรายผลโดยการนำเสนอผลเชิงพรรณนา

3. ผู้วิจัยนำผลการศึกษาที่ได้จากการสัมภาษณ์และศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสร้างแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

4. ผู้วิจัยนำแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตรประจำปีการศึกษา 2561 จำนวนทั้งสิ้น 720 คน

5. ผู้วิจัยเลือกแบบวัดของกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะเบื้องต้นครบทั้ง 7 องค์ประกอบจากแบบสำรวจข้อมูลเบื้องต้น (Checklist) เพื่อคัดกรองคุณสมบัติผู้ตอบแบบวัดได้จำนวน 463 คน

6. ผู้วิจัยนำข้อมูลข้อมูลที่ได้จากข้อ 5 ไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในระยะที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้
ขั้นการศึกษาองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์

1. ผู้วิจัยติดต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 5 คน ทางวาจา เพื่อขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับความหมายและ

องค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

2. ผู้วิจัยนำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไปยังผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน เพื่อขออนุญาต วัน เวลา และสถานที่ในการสัมภาษณ์

3. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยใช้วิธีการบันทึกเสียงเพื่อให้ได้ข้อมูลอย่างละเอียด

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือเพื่อการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ส่งถึงผู้บริหารมหาวิทยาลัย หรือหัวหน้าหน่วยงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย

2. ผู้วิจัยนำแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ร่วมกับขอความอนุเคราะห์คณาจารย์ในมหาวิทยาลัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างให้ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยระยะเวลาในการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน 2561

การจัดกระทำข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและปริมาณ โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยนำข้อมูลเชิงคุณภาพที่เก็บรวบรวมได้จากการศึกษาเอกสาร แนวคิด และการวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยดำเนินการถอดข้อมูลที่เป็นประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์กับประเด็นที่เกี่ยวข้อง และจำแนกข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างนิยามศัพท์เฉพาะ และนำไปพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีต่อไป

ข้อมูลเชิงปริมาณ

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่

1.1 การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective–Congruence: IOC)

1.2 การวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี โดยการหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับภาพรวม (Item-total Correlation) ใช้สูตรสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation: r_{XY})

1.3 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยการใช้อนุกรมสัมพันธ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบวัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และคะแนนคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

2.2 วิเคราะห์เพื่อหาค่าประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูป

ระยะที่ 2 การเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

การเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) โดยใช้การฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา (Psychological Training) เป็นเครื่องมือในการวิจัย การเสริมสร้างในครั้งนี้มีความสำคัญจำเป็นอย่างยิ่งต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่จะสร้างการตระหนักรู้ไปสู่พฤติกรรมในการเสริมสร้างองค์ประกอบต่าง ๆ ของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ที่จะนำไปใช้ในการเรียน ผู้วิจัยเลือกเจาะจงนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะพยาบาล

ศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย เนื่องจากเป็นชั้นปีที่เพิ่งเริ่มต้นศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย อันจะเป็นประโยชน์ต่อการนำสิ่งที่ได้จากการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาไปใช้ในการเรียนรู้จนถึงปีสุดท้ายของหลักสูตร อีกทั้งผู้วิจัยมีความเชื่อว่าคณะพยาบาลซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ ต้องอาศัยความพากเพียร มุมานะ อดทน ทั้งการเรียนรู้ในภาคปฏิบัติและภาคทฤษฎี โดยสามารถนำองค์ประกอบทั้ง 7 องค์ประกอบไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการเรียนได้อย่างเต็มที่ รวมไปถึงการได้รับความอนุเคราะห์จากคณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ในการให้จัดฝึกอบรมเพื่อเก็บข้อมูลในระยะยาว โดยผลการดำเนินการวิจัยในระยะนี้จะทำให้ได้รูปแบบการฝึกอบรมที่จะสามารถเป็นต้นแบบสำหรับนำไปปรับใช้กับนักศึกษาคณะอื่นหรือกลุ่มสาขาอื่นได้อีกต่อไป

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี เป็นนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ชั้นปีที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2561 จำนวน 92 คน (ฝ่ายทะเบียนนักศึกษามหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย. 2561)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีมีจำนวน 12 คน โดยผู้วิจัยมีขั้นตอนและวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 กับนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 1 ทุกคน
2. ผู้วิจัยคัดเลือกผู้สมัครใจเข้าร่วมการทดลอง โดยพิจารณาจากนักศึกษาที่มีคะแนนเฉลี่ยจากแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 33 ลงมา และนักศึกษาสมัครใจลงนามยินยอมในแบบฟอร์มการเข้าร่วมการวิจัย โดยกำหนดจำนวนการเข้าร่วมทั้งสิ้น 12 คน ทั้งนี้ กรณีที่มีนักศึกษามากกว่าจำนวนที่กำหนดจะใช้วิธีการสุ่มให้เหลือ 12 คน เนื่องจากเป็นจำนวนที่เหมาะสมตามหลักการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ซึ่งกันและกันอย่างทั่วถึง (Nelson-Jones. 1992: 59)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้โปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี และแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วในระยยะที่ 1 มาเป็นเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการในการสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสาร ตำรา แนวคิดทฤษฎีการฝึกอบรมเพื่อเลือกใช้ในการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ในแต่ละองค์ประกอบ ตลอดจนการเลือกใช้เทคนิคในการดำเนินการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาโดยการบูรณาการ เพื่อให้ได้โปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ซึ่งในกระบวนการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยานั้น ผู้วิจัยเลือกใช้ทฤษฎีของเนลสัน โจนส์ (Nelson-Jones. 1992) เป็นหลัก

ขั้นตอนที่ 2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาระยะที่ 1 ทั้งข้อมูลเชิงคุณภาพและข้อมูลเชิงปริมาณมาร่วมพิจารณาในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา

ขั้นตอนที่ 3 ผู้วิจัยเลือกทฤษฎีและเทคนิคการให้คำปรึกษาที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ซึ่งประกอบด้วย ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบยึดบุคคลเป็นศูนย์กลาง (Person - Centered Therapy) ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบการเผชิญความจริง (Reality Theory) ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบเกสตัลท์ (Gestalt Therapy) ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบ เหตุผล อารมณ์ พฤติกรรม (Rational Emotive Behavior Theory) ทฤษฎีให้คำปรึกษาแบบพฤติกรรมนิยม (Behavior Therapy) และได้นำเทคนิคต่าง ๆ ในทางฝึกอบรม และทฤษฎีให้คำปรึกษามาใช้ประยุกต์ในการสร้างโปรแกรม ประกอบด้วย เกม (Game) การสอน (Teaching) อภิปราย (Discussion) การแก้ปัญหาเรื่องที่กำหนดให้ (Case Method) การเล่าเรื่องราว

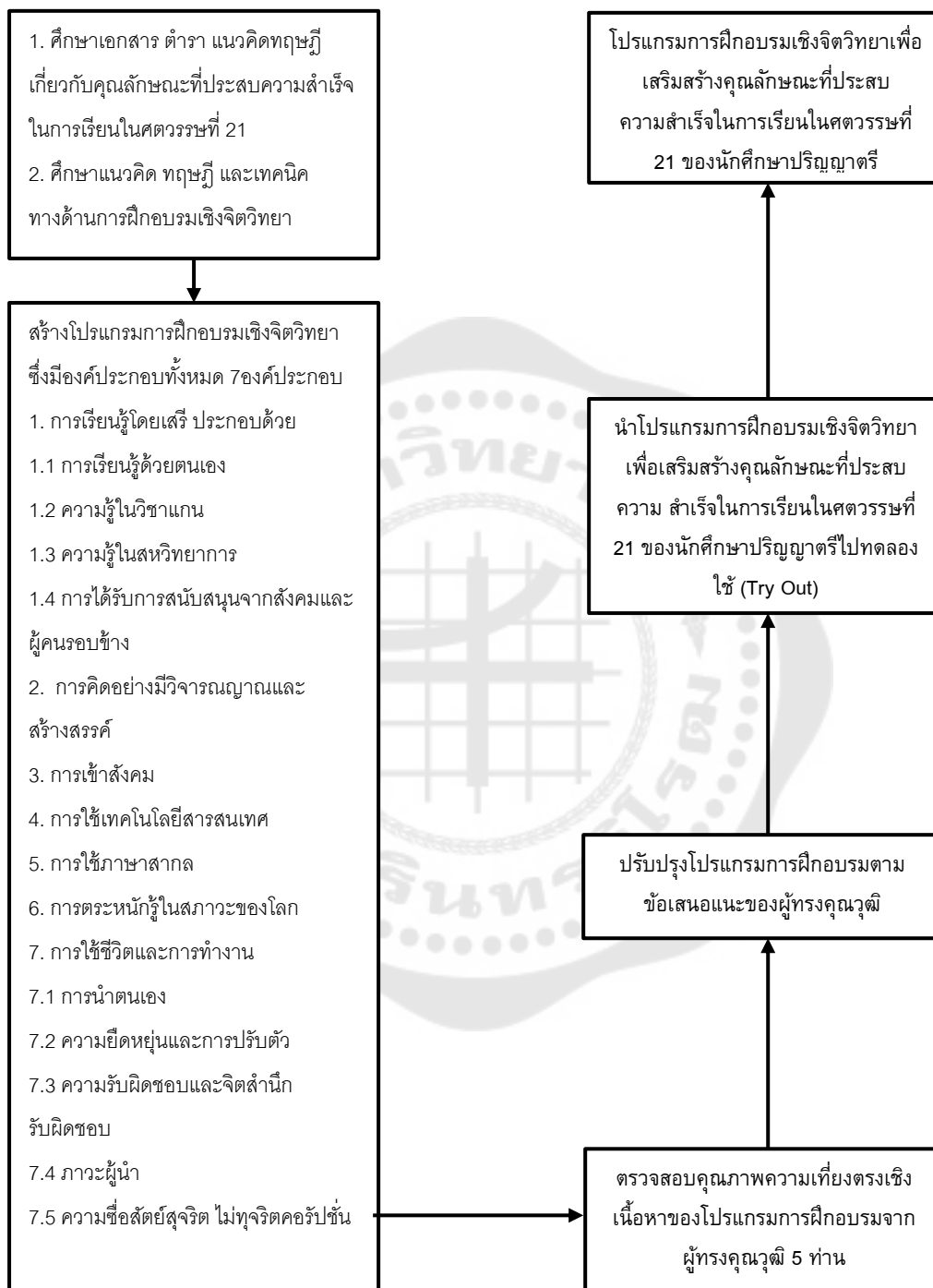
ขั้นตอนที่ 4 ออกแบบโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาตามแนวคิด ทฤษฎีการให้คำปรึกษา ตลอดจนเทคนิคต่าง ๆ ทางด้านจิตวิทยา ที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และดำเนินการโดยใช้การฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาจำนวน 10 ครั้ง และดำเนินการครั้งละ 1.30

ขั้นตอนที่ 5 ผู้วิจัยนำโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร. คมเพชร ฉัตรสุภกุล รองศาสตราจารย์ ดร. นิธิพัฒน์ เมฆขจร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. โอบาส กิจกำแหง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประภาส ณ พิกุล และ อาจารย์ ดร. ครรชิต แสนอุบล ตรวจสอบความสอดคล้องเหมาะสมด้านวัตถุประสงค์ ด้านเนื้อหา และด้านการเลือกใช้ทฤษฎี เทคนิคการให้คำปรึกษา รวมไปถึงขั้นตอนการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา โดยได้รับคำแนะนำให้ปรับแก้ในด้านการเขียนโปรแกรมต้องไม่ละเอียดและเยิ่นเย้อจนเกินไป ควรเขียนให้กระชับได้ใจความและอ้างอิงแนวคิด ทฤษฎีลงไปในกิจกรรมทุกกิจกรรม แม้กิจกรรมนั้นผู้วิจัยจะเป็นผู้สร้างเอง แต่ต้องสร้างขึ้นบนพื้นฐานของหลักการ การเลือกทฤษฎีต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโปรแกรม ควรใช้เฉพาะเทคนิคที่จำเป็น และไม่มากเกินไป กิจกรรมที่สร้างขึ้นต้องเป็นกิจกรรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาที่เข้มข้น มิใช่กิจกรรมทางการแนะแนวทั่วไป

ขั้นตอนที่ 6 ผู้วิจัยนำโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยามาปรับปรุงตามคำแนะนำ หรือข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และพิจารณาอีกครั้งร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท จนได้โปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

ขั้นตอนที่ 7 ผู้วิจัยนำโปรแกรมการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีที่แก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ที่มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ที่ไม่ใช่กลุ่มจริงของการฝึกอบรม แต่มีคุณสมบัติเดียวกันกับกลุ่มทดลองจริง จำนวน 12 คน เป็นเวลา 1 สัปดาห์ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมเกี่ยวกับลำดับขั้นตอน ระยะเวลา เนื้อหาต่าง ๆ ของการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ตลอดจนเพื่อหาข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นระหว่างการเข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา และปรับแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง โดยเริ่มดำเนินการทดลองใช้โปรแกรมการฝึกอบรมในเดือนมกราคม พ.ศ. 2562

ขั้นตอนที่ 8 นำโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย



ภาพประกอบ 6 ขั้นตอนการสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่
ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

การดำเนินการวิจัย

ในการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การกำหนดแบบแผนการทดลอง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกแบบแผนการทดลองที่มีการวัดซ้ำ (Repeated Measures Design) (Howell, 2007: 440) โดยมีการวัดทั้งหมด 3 ครั้ง ได้แก่ การวัดก่อนการทดลอง (Pretest) การวัดหลังการทดลอง (Posttest) และการวัดการติดตามผล (Follow up) ที่มีแบบแผนการทดลอง ดังตาราง 4

ตาราง 4 แบบแผนการทดลองแบบศึกษากลุ่มเดียววัดสองครั้ง (The One-Group Pretest-Posttest Design)

กลุ่ม	ก่อนการทดลอง	ให้สิ่งทดลอง	หลังการทดลอง	การติดตามผล
E	O ₁	X	O ₂	O ₃

ความหมายของสัญลักษณ์ มีดังนี้

E	หมายถึง กลุ่มทดลอง (Experimental Group)
O ₁	หมายถึง การวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีก่อนการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา (Pretest)
X	หมายถึง การให้สิ่งทดลอง (Treatment) โดยใช้การฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา
O ₂	หมายถึง การวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี หลังการเข้าฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา (Posttest)
O ₃	หมายถึง การวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีในการติดตามผล

2. การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยจะดำเนินการทดลอง โดยแบ่งออกเป็น 4 ระยะ ดังต่อไปนี้

2.1 ระยะเวลาการทดลอง

ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างสำหรับเข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา โดยใช้เกณฑ์คะแนนคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 33 ลงไป ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี และกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัยอีสเทิร์น เอเซีย จำนวน 12 คน ที่มีความประสงค์และตอบรับการเข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา จากนั้นผู้วิจัยสัมภาษณ์เพื่อสอบถามความพร้อม ความสมัครใจของนักศึกษาในการเข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา หลังจากนั้นจึงทำการนัดหมายผู้เข้าร่วมฝึกอบรมเข้าร่วมประชุมเพื่อชี้แจงรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับการเข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

2.2 ระยะเวลาทดลอง

ผู้วิจัยนำโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีที่ผ่านการทดลองใช้มาแล้วไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาจำนวน 12 คน จำนวนทั้งสิ้น 10 ครั้ง เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์

ตาราง 5 ระยะเวลาในการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

ครั้งที่	วัน เดือน ปี	เวลา	หัวข้อ
1	16 กุมภาพันธ์ 2562	.น 12.00-10.30	การปฐมนิเทศและการละลายพฤติกรรม
2	16 กุมภาพันธ์ 2562	13.00 14.30-น.	การเรียนรู้โดยเสรี การเรียนรู้ด้วยตนเอง และ การได้รับการสนับสนุนจากสังคมและผู้คนรอบข้าง
3	16 กุมภาพันธ์ 2562	15.00-16.30 น.	ความรู้ในวิชาแกน และความรู้ในสหวิทยาการ
4	กุมภาพันธ์ 172562	09.00-10.30 น.	การคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์
5	17 กุมภาพันธ์ 2562	10.30-12.00 น.	การเข้าสังคม
6	กุมภาพันธ์ 172562	13.30-14.30 น.	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
7	17 กุมภาพันธ์ 2562	15.00-16.30 น.	การใช้ภาษาสากล
8	กุมภาพันธ์ 202562	10.30-12.00 น .	การตระหนักรู้ในสภาวะของโลก

ตาราง 5 (ต่อ)

ครั้งที่	วัน เดือน ปี	เวลา	หัวข้อ
9	20 กุมภาพันธ์ 2562	13.00-14.30 น.	การใช้ชีวิตและการทำงาน การนำตนเอง ความยืดหยุ่นและการปรับตัว ความรับผิดชอบ และจิตสำนึกกับรับผิดชอบ ภาวะผู้นำ ความซื่อสัตย์สุจริตไม่- ทุจริตคอรัปชั่น
10	กุมภาพันธ์ 202562	15.00-16.30 น.	ยุติการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา

2.3 ระยะเวลาหลังการทดลอง

ผู้วิจัยให้นักศึกษาที่เข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา ทำแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ซึ่งเป็นคะแนนสำหรับระยะเวลาหลังการทดลอง (Posttest) โดยดำเนินการวัดในการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาครั้งที่ 10

2.4 ระยะเวลาติดตามผลการเข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา

หลังจากการเข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาผ่านไปเป็นระยะเวลา 1 เดือน ผู้วิจัยนัดนักศึกษาที่เข้าร่วมการฝึกอบรม เพื่อทำแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีอีกครั้งหนึ่ง เพื่อเป็นคะแนนสำหรับระยะเวลาติดตามผล (Follow up)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือเพื่อการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ส่งถึงคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย เพื่อขอความอนุเคราะห์ในเข้าไปฝึกอบรมเชิงจิตวิทยากับกลุ่มตัวอย่าง และขอใช้สถานที่
2. ผู้วิจัยเข้าไปดำเนินการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยากับกลุ่มตัวอย่างตามวัน เวลา และสถานที่ ที่ได้กำหนดไว้ และเมื่อโปรแกรมการฝึกอบรมครั้งสุดท้ายสิ้นสุดลง ผู้วิจัยนำแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มเข้าร่วมโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาทั้ง 12 คน ทำแบบวัดอีกครั้งหนึ่ง เพื่อนำมาเป็นข้อมูลหลังการเข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา
3. เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เข้าร่วมฝึกอบรมเป็นระยะเวลา 1 เดือน ผู้วิจัยทำการนัดกลุ่มตัวอย่างทั้ง 12 คน เพื่อมาทำแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบ

ความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีอีกครั้ง เป็นข้อมูลในการติดตามผล

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล มีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์เพื่อตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี โดยขอความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ การเลือกใช้ทฤษฎีและเทคนิค และขั้นตอนการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลของการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ดังนี้

2.1 วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลอง โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำชนิดหนึ่งทาง (One-Way MANOVA Repeated Measurement) (Stevens. 2002: 455)

2.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ และการทดสอบภายหลัง (Post Hoc Test) ของค่าเฉลี่ยคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยรวม และรายองค์ประกอบก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และหลังการติดตามผล ด้วยวิธี Least Significant Differences (LSD) (Stevens. 2002: 462)

บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
k	แทน	จำนวนข้อ
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
MIN	แทน	ค่าต่ำสุด (Minimum)
MAX	แทน	ค่าสูงสุด (Maximum)
SK	แทน	ค่าความเบ้ (Skewness)
KU	แทน	ค่าความโด่ง (Kurtosis)
p	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (p-value)
χ^2	แทน	ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square)
GFI	แทน	ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index)
AGFI	แทน	ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index)
CFI	แทน	ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index)
RMSEA	แทน	ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root Mean Square Error of Approximation)
SRMR	แทน	ค่าดัชนีรากมาตรฐานของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (Standard Root Mean Square Residual)
b	แทน	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading)
SE	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)

t	แทน	ค่าสถิติที (t-test)
FS	แทน	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบโดยการวิเคราะห์ความถดถอย (Factor Score Regression)
SC	แทน	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (Completely Standardize Solution)
CR	แทน	ค่าความเชื่อมั่นเชิงโครงสร้าง (Construct Reliability)
SS	แทน	ผลรวมกำลังสอง (Sum of Square)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของกำลังสอง (Mean of Square)
F	แทน	ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณความแปรปรวน (F-Test)

ตัวอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอข้อมูลเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดตัวอักษรย่อที่ใช้แทนองค์ประกอบย่อย ดังนี้

SUCC	แทน	คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 โดยรวม
AULE	แทน	การเรียนรู้อย่างเสรี
SEDL	แทน	การเรียนรู้ด้วยตนเอง
COSU	แทน	ความรู้ในวิชาแกน
INTH	แทน	ความรู้ในสหวิทยาการ
PESO	แทน	การได้รับการสนับสนุนจากสังคมและผู้คนรอบข้าง
CRIE	แทน	การคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์
CRIE1	แทน	การคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์
SOCI	แทน	การเข้าสังคม
SOCI1	แทน	การเข้าสังคม
ICAT	แทน	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
ICAT1	แทน	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
WOLC	แทน	การใช้ภาษาสากล
WOLC1	แทน	การใช้ภาษาสากล
WOSA	แทน	การตระหนักรู้ในสถานะของโลก
WOSA1	แทน	การตระหนักรู้ในสถานะของโลก

LACC	แทน	การใช้ชีวิตและการทำงาน
SEDE	แทน	การนำตนเอง
FLAD	แทน	ความยืดหยุ่นและการปรับตัว
REAC	แทน	ความรับผิดชอบต่อและจิตสำนึกรับผิดชอบต่อ
LEAD	แทน	ภาวะผู้นำ
INTE	แทน	ความซื่อสัตย์สุจริต ไม่ทุจริตคอร์รัปชัน

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ความหมายและองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

ตอนที่ 3 การสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบผลของการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี โดยรวมและรายด้าน ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มที่เข้ารับการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา

ตอนที่ 1 ความหมายและองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

จากการศึกษาความหมายและองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำนวน 5 ท่าน ได้ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1.1 ความหมายของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้เชี่ยวชาญต่างให้ความหมายของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ไว้สอดคล้องกันว่า คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 หมายถึง การที่นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้ศึกษา

เล่าเรียนมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เข้าใจในวิชาหลัก (Key Subject) อย่างถ่องแท้ เพื่อเป็นพื้นฐานต่อยอดสู่โลกอาชีพหลังจากจบการศึกษา เรียนรู้ไว้ในวิชาการที่กว้างขวาง แสวงหาความรู้ที่เกิดขึ้นใหม่อยู่อย่างไม่หยุดนิ่ง ก้าวให้ทันกับสภาพของสังคมโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาอย่างรวดเร็ว ได้เลือกเรียนในสาขาที่ชอบ ถนัด มีเป้าหมายในชีวิตว่าเรียนไปเพื่ออะไร จึงทำให้มีความสุขกับการเรียน และรู้จักนำเทคโนโลยี นวัตกรรมต่าง ๆ มาใช้เป็นเครื่องมือในการเรียน

เวลาทำงานทำการเราก็ไม่เคยคิดว่าความรู้นี้จะเอาไปทำอะไรตรงไหน แปลว่าเราไม่มี Wisdom เราไร้ปัญญา คือถ้าเราไม่สามารถพัฒนาสิ่งที่เป็นความรู้ให้ถึงระดับปัญญา ระดับของการเอาสิ่งที่เรารู้มาประยุกต์ใช้ในการทำงานและการดำเนินชีวิตได้ ก็แปลว่าเรายังไม่ประสบความสำเร็จ ซึ่งสำนวนไทยเรียกว่า ความรู้ท่วมหัว เอาตัวไม่รอด (ผู้เชี่ยวชาญ 4)

นอกจากนี้ยังผู้เชี่ยวชาญบางท่านยังให้ความหมายคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 เพิ่มเติมว่า คือการที่นักศึกษาการรู้จักการคิดวิเคราะห์ ด้วยการตั้งโจทย์จากสิ่งที่เรียนได้ เพราะความรู้ที่ศึกษาอยู่ในขณะนั้นเป็นความรู้ที่นักวิชาการเป็นผู้กำหนด เป็นสิ่งที่ได้รับการพิสูจน์มาแล้ว นักศึกษาต้องหาประเด็นปัญหาใหม่โดยใช้ทฤษฎี แนวคิดจากสิ่งที่เรียนมาพิสูจน์ และได้รับการยืนยันจากผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ ผู้มีประสบการณ์อีกครั้งเพื่อตอกย้ำว่าสิ่งที่เรียนไปนั้นนำไปใช้ได้จริงและมีความสมเหตุสมผลหรือไม่

ถ้าเป็นวิศวกรก็รู้ mechanic, ู้ math ที่สมบูรณ์ ที่นี้ว่า...เท่านั้น มันแปลว่าสิ่งที่คุณเรียนในมหาวิทยาลัยในวันนี้ คุณจบ 4 ปีความรู้มันหมดอายุแล้ว เพราะว่ามันจะต้อง reevaluate จากปัญหาใหม่โดยอาศัยโจทย์เดิม สมมติว่าคุณเรียนแคลคูลัสไป 5 บท สิ่งที่คุณจะใช้คือบทจบ คุณหารแค่นั้น ขณะเดียวกันส่วนสูตรสำเร็จต่าง ๆ มันจะอยู่ในอินเทอร์เน็ต แต่ว่า ณ วันที่ที่คุณเจอข้อมูลนี้มันได้กลายเป็นข้อมูลเก่าไปแล้ว เพราะข้อมูลที่ได้มีการเผยแพร่คือข้อมูลที่เขาได้มีการทดลองมาแล้ว คนที่ประสบความสำเร็จคืออยู่ในโลกใหม่ ต้องมีสัญชาตญาณของการเป็นนักวิจัย นักวิจัยแปลว่า คนที่ตั้งใจ คนที่แสวงหา reference คนที่บันทึกข้อมูล คนที่ทดลองปฏิบัติการ แล้วสรุปประเด็นเพื่อพิสูจน์ความคิด (ผู้เชี่ยวชาญ 3)

จากการวิเคราะห์เนื้อหาในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญข้างต้น สามารถสรุปความหมายของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีได้ว่า หมายถึง การที่นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้ศึกษาเล่าเรียนมาประยุกต์ใช้ใน

ชีวิตประจำวันและการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เรียนรู้ไวในวิชาการที่กว้างขวาง แสวงหาความรู้ที่เกิดขึ้นใหม่ให้ทันกับสภาพของสังคมโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาอย่างรวดเร็ว เลือกรเรียนในสาขาที่ชอบ ถนัด มีเป้าหมายในชีวิต ในการเรียน มีความสุขกับการเรียน และรู้จักการคิดวิเคราะห์ นำเทคโนโลยี นวัตกรรมต่าง ๆ มาใช้เป็นเครื่องมือในการเรียน

1.2 องค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสรุปองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ผู้วิจัยได้องค์ประกอบทั้งหมด 7 องค์ประกอบดังต่อไปนี้

องค์ประกอบที่ 1 การเรียนรู้โดยเสรี (Autonomous learning)

ผู้เชี่ยวชาญต่างให้น้ำหนัก การเรียนรู้โดยเสรีว่ามีความจำเป็นสำคัญในลำดับต้น ๆ ของการศึกษาในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากองค์ความรู้ต่าง ๆ มีมากขึ้นกว่ายุคก่อนหรือยุคศตวรรษที่ 20 มีทั้งข้อมูลที่เชื่อถือได้ และเชื่อถือไม่ได้ สรุปองค์ประกอบด้านการเรียนรู้โดยเสรี หมายถึง การที่นักศึกษามีอิสระในการคัดสรรเนื้อหาความรู้ชั้นดีที่มีการอ้างอิงแหล่งที่มาได้อย่างถูกต้อง และเลือกให้ตรงประเด็นกับสิ่งที่ตนสนใจใคร่รู้และกำลังศึกษาอยู่ในขณะนั้น เลือกรจากหลายแหล่งข้อมูลเพื่อเป็นการยืนยัน ตั้งเป้าหมายในการเรียนได้ว่าต้องการเรียนรู้ในเรื่องใด ค้นหาวิธีการได้ด้วยตนเองว่าจะทำอย่างไรให้บรรลุเป้าหมายนั้น อีกทั้งยังรู้จักที่จะยืดหยุ่น เนื่องจากองค์ความรู้ต่าง ๆ เมื่อได้รับการค้นคว้ามากขึ้นจะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามบริบท หากรู้จักที่จะปรับข้อมูลหรือประยุกต์ข้อมูลได้ ก็จะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มากขึ้น ซึ่งจะทำให้ นักศึกษามีความเป็นผู้ใหญ่และถึงพร้อมที่จะก้าวสู่โลกอาชีพได้อย่างมีคุณภาพ ด้วยการที่นักศึกษามีเสรีภาพทางการเรียนมากยิ่งขึ้น จนถึงสักวันหนึ่งอาจไม่มีสถานศึกษาอีกต่อไป คำว่า “สถานศึกษา” เกิดจากการมีอาจารย์ นักศึกษา มีการการสอน เมื่อมีการเรียนรู้โดยเสรีเกิดขึ้น นักศึกษาไม่ได้เข้าไปเรียนในสถานศึกษา จึงมีเพียงการเรียน แต่ไม่มีการสอน ดังนั้นคำว่า “สถานศึกษา” อาจหายไป ดังที่ผู้เชี่ยวชาญท่านที่ 1 ได้กล่าวว่า

*ในอนาคต การศึกษาทั่วโลกจะเป็นการศึกษาที่มีแต่การเรียน แต่ไม่มีการสอน เด็กจะเรียนเอง ขวนขวายด้วยตนเอง บางครั้งครูไม่ต้องสอน เพราะแหล่งความรู้มีมาก...คำว่าโรงเรียนอาจจะหายไป เพราะคำว่าโรงเรียนต้องมีครูและนักเรียน มีการสอน แต่เมื่อไม่มีเด็กมาเรียน ครูจึงไม่ได้สอน โรงเรียนจึงหายไป จึงมีคำหนึ่งขึ้นมาคือคำว่า *deschooling* ไม่มีโรงเรียน *deschooling society* คือสังคมที่ไม่มีโรงเรียน แต่ยังคงมีการศึกษาอยู่ต่อไป (ผู้เชี่ยวชาญ 1)*

นอกจากนั้นในการวิเคราะห์เนื้อหาองค์ประกอบด้านการเรียนรู้โดยเสรีพบว่าเมืองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญต่างให้ความคิดเห็นสอดคล้องกับเนื้อหาจากเอกสาร ดังต่อไปนี้

1.1 การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning) หมายถึง การมีโอกาสได้เลือกเรียนในสิ่งที่ตนชอบ ถนัด โดยปราศจากการถูกบังคับ มีโอกาสได้แสวงหาความรู้จากหลายแหล่งเพื่อพิสูจน์ความคิดของตนเอง เกิดความรู้ที่นอกเหนือจากความรู้ที่ได้รับจากการเรียนในห้องเรียน เป็นความรู้ที่เกี่ยวข้องกับโลกภายนอก เกิดแรงบันดาลใจ (Inspire) ใหม่ ๆ เป็นการเพิ่มความสามารถของตนเองยิ่งขึ้น ความสามารถเหล่านี้มีความจำเป็นต่อการสมัครงานในอนาคต เพราะบางธุรกิจต้องการบุคลากรที่มีความสามารถที่มีใช้ความสามารถทางด้านวิชาการ แต่เป็นความสามารถทางการทำงานที่ตอบโจทย์ตามที่องค์กรต้องการได้ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ดังคำกล่าวของผู้เชี่ยวชาญท่านหนึ่งที่ว่า

ต้องเรียนรู้ด้วยตนเอง ทุกสิ่งทุกอย่างที่เราเรียนมาเต็มที่ก็ไม่เกิน 3-4 ปี ในสถาบันการศึกษา อันที่จริงแล้วก็ไม่มีความจำเป็นต้องได้รับปริญญา เด็กสมัยนี้เขาไม่มีปริญญาก็สามารถทำงานได้ประสบความสำเร็จ เดียวนี้บริษัทใหญ่ ๆ ในอเมริกาเขาไม่ดูใบปริญญา เขาจะดูว่าทำอะไรได้บ้าง เขา portfolio มาดูว่าทำอะไรได้บ้าง ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญกว่า (ผู้เชี่ยวชาญ 2)

ผู้เชี่ยวชาญท่านหนึ่ง ยังให้ความหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเองเพิ่มเติมในมุมมองส่วนตัวว่า หมายถึงการมีความเชื่อมั่นในตนเองแบบไม่มีมีจฉชาติฐิ กล่าวคือ ไม่ปิดกั้นความคิดของคนอื่น และคิดว่าตนนั้นถูกต้องไปทุกอย่าง

ต้องมีอัตราไม่มาก ความคิดไม่มีมีจฉชาติฐิ มีความเชื่อมั่นในตัวเองแต่ไม่ใช่อัตรา นั่นคือเชื่อในตนเองและในขณะที่เดียวกันก็ฟังคนอื่นด้วย ที่สำคัญจงชอบทำสะกดแบบ ชอบตามด้วยทอสรระอำ หมายถึง ถ้าชอบแล้วให้ทำ และ ถ้าไม่ชอบ ก็อย่าทำ ถ้าได้ทำสิ่งที่ตนเองชอบ ถนัด และมีจิตใจรักที่จะทำแล้ว เขาจะอุทิศทุ่มเทสร้างความสำเร็จได้อย่างสูง สังคมก็จะได้เด็กที่มีคุณภาพ โดยที่ผู้ใหญ่อย่าไปก้าวก่าย (ผู้เชี่ยวชาญ 3)

นอกจากความรู้ในเชิงความหมายที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญแล้วผู้เชี่ยวชาญอีกหนึ่งท่านยังได้แสดงทัศนะเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยตนเองว่า การศึกษาไม่จำเป็นต้องอยู่ในรั้วของสถาบันการศึกษา ไม่จำเป็นต้องมีค่านิยมว่าต้องศึกษาภายใต้สถาบันการศึกษาใด

หากแต่ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้อย่างอิสระทั้งสถาบันการศึกษาของรัฐหรือเอกชนที่มีให้เลือกหลากหลาย สถาบันนานาชาติ การเลือกเรียนในต่างประเทศ อีกทั้งการเลือกเรียกด้วยตนเองโดยไม่ต้องไปเรียนที่สถาบันการศึกษานั้น ๆ เรียนผ่านเครื่องมือสื่อสารที่เป็นนวัตกรรมใหม่ สื่อออนไลน์ โดยผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเรียนตามระบบ จะพบว่ามีความเลือกใหม่ในการเรียนเพิ่มขึ้น ล้วนแล้วแต่จะเกิดขึ้นในรูปแบบการศึกษาในศตวรรษที่ 21

อธิการบดีของมิชิแกน (University of Michigan) พูดว่า เขาจะจัดการศึกษาสำหรับคนที่สนใจการเรียนที่มิชิแกน คนจะได้ปริญญาที่มิชิแกนและจบมิชิแกนโดยไม่ต้องเยี่ยมมิชิแกนแม้แต่ก้าวเดียว (ผู้เชี่ยวชาญ 1)

โดยสรุป การเรียนรู้ด้วยตนเอง หมายถึง การมีโอกาสได้เลือกเรียนในสิ่งที่ตนชอบ ถนัด โดยปราศจากการถูกบังคับ รู้จักแสวงหาความรู้จากหลายแหล่งจนเกิดความรู้ที่นอกเหนือจากความรู้ที่ได้รับจากการเรียนในห้องเรียน เกิดแรงบันดาลใจ (Inspire) ใหม่ ๆ เป็นการเพิ่มความสามารถของตนเองยิ่งขึ้น มีความเชื่อมั่นในตนเองแบบไม่มีมิจฉาพิฐ คือ ไม่ปิดกั้นความคิดของคนอื่น และคิดว่าตนนั้นถูกต้องเสมอ

1.2 ความรู้ในวิชาแกน (Key subjects) ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่า ความรู้ในวิชาแกน หมายถึง ความรู้พื้นฐานที่นำไปสู่การเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ในโลก นักศึกษาต้องเข้าใจวิชาแกนของวิชาเอกที่นักศึกษาได้เลือกเรียน แล้วนำเอาความรู้นั้นไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต หรือการทำงาน ก่อนที่จะก้าวสู่สังคมในโลกของการทำงาน ต้องศึกษาความรู้พื้นฐานเหล่านั้นให้แน่นเสียก่อน เพื่อจะได้เข้าใจถึงวิชาการที่ถ่วงแท้ ถึงแม้การศึกษาวิชาแกนจะมีอยู่ในห้องเรียนซึ่งมีความจำกัดในขอบเขตเนื้อหาและหลักสูตร แต่นักศึกษาต้องศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเองอย่างเสรี โดยการสืบค้นเนื้อหาใหม่ ๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา สอดคล้องกับผู้เชี่ยวชาญ 4 ที่กล่าวว่า

เชกสเปียร์พูดอย่างนี้ 'ก่อนที่จะเขียนอะไรที่ผิดไวยากรณ์ ให้เรียนไวยากรณ์ให้ถ่องแท้เสียก่อน' คือบางคนเขียนผิดไวยากรณ์เพราะไม่รู้ไวยากรณ์ แต่เชกสเปียร์เค้าเขียนบางประโยคของเค้าผิดไวยากรณ์ แต่ถ้าถามเค้าว่าที่ถูกต้องคืออะไร เขาตอบได้ หากนักศึกษาจะบอกว่า 'ฉันไม่อยากจะเรียนกฎเกณฑ์อะไรทั้งสิ้น ชั้นจะทำอะไรแปลก' เออ... ก่อนจะแปลก ให้เอาของไม่แปลกที่เป็นของแท้ก่อนได้มั๊ย เพราะฉะนั้นเรียนให้มันจบให้เรียบร้อยก่อนได้มั๊ย (ผู้เชี่ยวชาญ 4)

1.3 ความรู้ในสหวิทยาการ (Interdisciplinary themes) ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยว่า ในการเรียนรู้โดยเสรีนั้น นักศึกษาต้องเรียนรู้ในสหวิทยาการ ซึ่งหมายถึง ความรู้ที่หลากหลาย และเป็นความรู้ที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิตในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ จิตสำนึกต่อโลก (Global Awareness), การเงิน (Financial), เศรษฐศาสตร์ (Economics), ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ (Business and Entrepreneurial Literacy), ความรู้ด้านการเป็นพลเมือง (Civic Literacy), ความรู้ด้านสุขอนามัย (Health Literacy) และความรู้ด้านสภาพแวดล้อม (Environmental Literacy)

ผู้เชี่ยวชาญท่านหนึ่งได้แสดงทัศนะในด้านความรู้ในสหวิทยาการว่าต้องรู้ไปพร้อม ๆ กับความรู้ในวิชาแกน มิใช่ต้องรู้ในวิชาแกนก่อน แล้วถึงจะเรียนในวิชาสหวิทยาการเสริมเข้าไป

ต้องมีความรู้แกนที่แน่นไปพร้อม ๆ กับความรู้ในเรื่องอื่น ๆ เช่น เรียนเอกจิตวิทยาก็ต้องรู้เรื่องอื่น ๆ ไปพร้อมกันกับวิชาแกนทางจิตวิทยา เช่น *Digital literacy* ทั้งหมด ก็ต้องไปด้วยกันทั้งจิตวิทยากับความรู้อื่น ไม่ใช่ว่าเธอต้องเก่ง *Math* ก่อนที่จะไปรู้เรื่องการใช้ชีวิต ไม่ใช่ละ ต้องเรียนรู้ไปพร้อม ๆ กัน เด็กต้องทำกับข้าวเป็น โดยไม่จำเป็นต้องรู้คณิตศาสตร์ก่อน แล้วไปรู้วิธีการทำกับข้าวทีหลัง เป็นบริบท *contextual learning* (ผู้เชี่ยวชาญ 5)

1.4 การได้รับการสนับสนุนจากสังคมและผู้คนรอบข้าง (Persons and Social Support) จากการวิเคราะห์เนื้อหา พบว่าผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความหมายดังต่อไปนี้

การได้รับการสนับสนุนจากสังคมและผู้คนรอบข้าง หมายถึง การที่ครูอาจารย์ บิดามารดา ผู้ปกครองต้องมีวิธีในการแนะนำโดยมีป้อยยให้นักศึกษาเรียนรู้โดยเสรีแต่เพียงลำพัง ต้องสนับสนุนให้ผู้เรียนได้รู้จักตัวเขาเอง ให้นักศึกษาได้พัฒนาตัวเองตามความถนัด ความสนใจ ความพร้อม ชื่นชอบและอยากเรียน ซึ่งเขาจะสามารถทำประโยชน์ให้กับตนเอง และประเทศชาติได้อย่างเต็มที่ เกิดการศึกษาที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล (Differentiated education)

Of course ... แนนอนมาก สำคัญที่สุด ในการที่เด็กต้องเฝ้ามหาความรู้ที่หลากหลาย แต่ครูต้องติดอาวุธในเรื่องวิธีการ ครูบาอาจารย์ไปเสริมเค้าในเรื่องต้องทำยังไงต่อ เป็น *model* ให้เขาก่อน ไม่ใช่แค่บอก แต่จะต้องมีวิธีการ เขาก็จะดูจากครู ครูต้องมี *approaches* ที่จะแนะนำเขา เหล่านั้นให้ชัดเจน เด็กยุคใหม่เค้าก็มีวิธีที่จะเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอยู่แล้ว เพราะว่าสื่อที่พวกเขา

อยู่ในมือ เพียงแต่ไม่ใช่ไปปล่อยให้เค้าทำตามตัวเองโดยอำเภอใจ แต่เราต้องเป็น coach (ผู้เชี่ยวชาญ 5)

นอกจากนั้นผู้วิจัยยังพบประเด็นจากการวิเคราะห์เนื้อหาเพิ่มเติมที่สอดคล้องกับเอกสารอีกว่า การได้รับการสนับสนุนจากสังคมและผู้คนรอบข้าง หมายถึง การที่นักศึกษาได้รับการความรู้ หรือการเอื้ออำนวยความรู้ต่าง ๆ จากจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้รู้ ผู้ชำนาญการ เฉพาะเรื่องนั้น ๆ ที่อยู่ในสังคม หรือกลุ่มสังคมที่หลากหลาย ได้ความรู้จากเพื่อนที่มีความรู้ในเรื่องนั้นมากกว่าตน หรือในขณะที่ตนไม่มีความรู้ในเรื่องนั้นเลย เป็นการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน หรือความรู้เกิดจากการเรียนรู้จากการลงมือทำ (Learning by doing) อาจเกิดจากการทำงาน ในขณะที่เป็นนักศึกษาแล้วได้ความรู้จากงานที่ทำ หากความรู้จากองค์กรที่ตั้งขึ้นมาเพื่อให้ความรู้เฉพาะทาง อาทิ สถาบันสอนภาษา ทั้งที่อาศัยผู้มีความรู้และประสบการณ์ในเรื่องนั้น ๆ เป็นผู้สอน หรือเรียนรู้ด้วยตนเอง จากเครื่องมือที่เป็นเทคโนโลยี นวัตกรรม

เด็กสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง ต่อไปเด็กจะเรียนกับเพื่อน เพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อนสอนเพื่อน เขาอาจจะไปหาคนที่เขาคิดว่ารู้ดี ไปหาคนที่ใช่ เช่น สมัยก่อน พระพุทธเจ้าอยู่ที่ไหน พระเยซูอยู่ที่ไหน ก็จะไปหาเรียนจากองค์กรที่ตั้งขึ้นมาเพื่อเป็นกิจการ จากหน่วยงานเฉพาะ... ต่อไปอาจจะมีคำว่า “สถาบันการศึกษา” “education institution” ซึ่งสถาบันเหล่านี้จะสอนเรื่อง การพูด การใช้ชีวิต สอนการทำมาหากิน สอนการทำนา สอนการทำงานธนาคาร อยากรถยนต์งานแบงก์ก็มาเรียนที่นี่ (ผู้เชี่ยวชาญ 1)

ดังนั้นสามารถสังเคราะห์ความหมายของการได้รับการสนับสนุนจากสังคมและผู้คนรอบข้างได้ว่า หมายถึง การได้รับคำแนะนำ เกื้อหนุนให้ได้รู้จักตนเองตามความถนัด ความชื่นชอบ และความสามารถเฉพาะตนจาก ครู อาจารย์ บิดามารดา ผู้ปกครอง โดยการได้รับการเอื้ออำนวยความรู้ต่าง ๆ จากจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้รู้ ผู้ชำนาญ ได้ความรู้จากเพื่อนที่มีความรู้ในเรื่องนั้นมากกว่าตน เป็นการเรียนรู้จากการลงมือทำ รวมไปถึงการหาความรู้จากองค์กรที่ตั้งขึ้นมาเพื่อส่งเสริมความรู้เฉพาะทาง

องค์ประกอบที่ 2 การคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ (Critical and Creative Thinking)

ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความหมายขององค์ประกอบนี้ไปในทิศทางเดียวกันว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ หมายถึง การคิดได้อย่างสมเหตุสมผล มีหลักการ

คิดแล้วเลือกกระทำในสิ่งที่ชอบ ถนัด และเหมาะสมกับตนเอง เมื่อเลือกในสิ่งที่ชอบและถนัดแล้ว ต้องพัฒนาสิ่งที่คิดออกมาได้อย่างเป็นรูปธรรม เกิดประโยชน์ทั้งกับตนเอง ผู้อื่น และสังคม ดังคำกล่าวของผู้เชี่ยวชาญท่านหนึ่งว่า

จำเป็นจะต้องคิดเองทำอะไรได้ และต้องแก้ปัญหาได้ ทำอะไรให้มันมีประโยชน์ ไม่ใช่ว่าเขียน แต่โปรแกรม นั่งเล่นทั้งวัน ซึ่งไม่มีประโยชน์ เอาไปทำอะไรไม่ได้ ต้องมาดูว่า โปรแกรมที่เราเขียน นั้นมันมีประโยชน์ ใช้ทำอะไรได้บ้าง (ผู้เชี่ยวชาญ 2)

ผู้เชี่ยวชาญอีกท่านหนึ่งได้แสดงทัศนะว่า การคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณและสร้างสรรค์ในยุคศตวรรษที่ 21 นั้น ต้องคิดแล้วสร้างเป็นผลผลิตออกมา (Productivity) เรียกว่า ทักษะทางการผลิต (Productive Skill) ทำให้เกิดนวัตกรรม (Innovation) โดยนวัตกรรมนั้นอาจเป็นเทคโนโลยี สิ่งประดิษฐ์ หลักการแนวคิดใหม่ ๆ สินค้า หรือปรับแนวทางที่เป็นวิถีเดิม แต่ล้ำสมัยไปแล้วให้เป็นสิ่งใหม่ที่เหมาะสมกับความเป็นปัจจุบันและอนาคต สอดคล้องกับแนวคิด Thailand 4.0 คือ ทุกอย่างที่คุณคิด แล้วลงมือทำจนให้เกิดผลผลิต กระบวนการคิดเหล่านั้นจะทำให้ นักศึกษารู้จักแก้ปัญหา (Problem Solving) เพื่อจัดการกับเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในขณะที่ ถ่ายทอดความคิดออกมาเป็นผลผลิต เข้าทำนอง “คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น”

ศตวรรษที่ 21 เป็นศตวรรษใหม่ ของใหม่ ซึ่งปรากฏการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจน เริ่มต้นจาก เทคโนโลยี เพราะเทคโนโลยีคือหัวใจของการเปลี่ยนแปลง จากเทคโนโลยี พอเปลี่ยนแปลงแล้ว จึงเกิด product เมื่อ product technology เกิดขึ้นแล้ว โดยตัวมันเองจำเป็นต้อง move ต่อ นำไปสู่การใช้ประโยชน์ นำไปสู่ผลผลิต ผลผลิตจากเทคโนโลยีจะมามาก ดังนั้นการศึกษา จะต้อง เรียนแล้วมีผลผลิตเสมอ (ผู้เชี่ยวชาญ 1)

ดังนั้นการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณและสร้างสรรค์จึงหมายถึง การคิดอย่าง สมเหตุสมผล มีหลักการ คิดแล้วเลือกกระทำในสิ่งที่ชอบ ถนัด และเหมาะสมกับตนเอง พัฒนาสิ่งที่คิดออกมาได้อย่างเป็นรูปธรรม เกิดประโยชน์ สร้างเป็นผลผลิต เกิดนวัตกรรมที่อาจเป็นได้ทั้ง เทคโนโลยี สิ่งประดิษฐ์ หลักการแนวคิด สินค้า หรือปรับแนวทางที่เป็นวิถีเดิมแต่ล้ำสมัยไปแล้วให้เป็นสิ่งใหม่ที่เหมาะสมกับความเป็นปัจจุบันและอนาคต ซึ่งกระบวนการคิดเหล่านี้ทำให้นักศึกษารู้จักแก้ปัญหาเพื่อจัดการกับเหตุการณ์ต่าง ๆ

องค์ประกอบที่ 3 การเข้าสังคม

ผู้เชี่ยวชาญได้อธิบายถึงการเข้าสังคมในประเด็นดังต่อไปนี้

1. ประเด็นในด้านการให้ความร่วมมือ (Collaboration)

โดยผู้เชี่ยวชาญกล่าวว่า

ผู้คนที่เกิดในยุคนี้ยังต้องพึ่งพาอาศัยกัน เพราะมนุษย์ไม่สามารถที่จะประสบความสำเร็จได้โดยลำพัง แต่จะต้องมีความร่วมมือกัน (Collaboration) นักศึกษายุคศตวรรษที่ 21 จะมีการรับรู้ที่ไวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพสังคม วัตถุประสงค์กว้าง เมื่อสังคมประสบปัญหา หรือต้องการความช่วยเหลือ ต้องการกำลังของคนหมู่มากเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมหรือแก้ปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่ง ยิ่งหากเป็นเรื่องที่ตนสนใจ หรือกระทบต่อสังคมของตน หรือเกี่ยวกับการสร้างคุณงามความดี พวกเขาสามารถรวมตัวกันได้อย่างรวดเร็ว และเมื่อกิจกรรมเสร็จสิ้นลง พวกเขาจะกลับไปอยู่กับตัวเอง และสังคมของตนเอง เป็นการแสดงถึงศักยภาพในการร่วมมือกันทางสังคม (ผู้เชี่ยวชาญ 1)

2. ประเด็นการสร้างการสื่อสาร (Communication) เพื่อสร้าง

สัมพันธภาพ

นักศึกษารู้จักการปรับตัวในการเข้าสังคม โดยรู้จักการสร้างสัมพันธภาพกับผู้คนรอบข้าง สื่อสารในสิ่งที่ เป็นประโยชน์ เพราะการสื่อสารที่เกิดขึ้นต่อหน้าย่อมดีกว่าการสื่อสารผ่านสื่อสังคม เนื่องจากได้เห็นอารมณ์ อวัจนภาษา หรือการแสดงออกต่าง ๆ เพราะการสื่อสารคือเครื่องมือสำคัญในการสร้างสัมพันธภาพกับผู้คนรอบข้าง เพื่อให้การเข้าสังคมเป็นไปอย่างราบรื่น และการสื่อสารที่ดียังช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้ นอกจากนี้ยังต้องปรับปรุงบุคลิกภาพพิจารณาตัวเอง แนวคิด เจตคติที่เป็นบวกต่อสังคม (ผู้เชี่ยวชาญ 3)

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ความหมายของการเข้าสังคมจากประเด็นข้างต้น ร่วมกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญท่านอื่น สรุปความหมายของการเข้าสังคมได้ว่า หมายถึง การให้ความร่วมมือกันในกิจกรรมทางสังคม การปรับตัวเพื่อให้อยู่ร่วมกันกับผู้อื่นได้อย่างราบรื่น รู้จักการสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่นโดยอาศัยการสื่อสาร ทั้งการสื่อสารต่อหน้า และการสื่อสารผ่านสื่อสังคม (Social Media) ปรับปรุงบุคลิกภาพ แนวคิด เจตคติที่เป็นบวกต่อสังคม

องค์ประกอบที่ 4 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT-Information and Communication Technology)

ผู้เชี่ยวชาญได้อธิบายถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 ในทิศทางเดียวกันดังนี้

ความหมายที่สอดคล้องกับเอกสารของคำว่า “เทคโนโลยีสารสนเทศ” คือ คำ 3 คำ ได้แก่ ข้อมูลข่าวสาร (Information) สื่อ (Media) และ เทคโนโลยี (Technology) ที่รวมเรียกว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT-Information and Communication Technology) โดยนักศึกษามีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรู้ความเข้าใจในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพราะสิ่งนี้ถูกแทรกซึมอยู่ในสังคมโลก เป็นเครื่องมือที่จะทำให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ที่สนใจได้อย่างลึกซึ้ง เข้าถึง รวดเร็วและได้รับคำตอบอย่างชัดเจน โดยอาศัยอุปกรณ์อันทันสมัย แต่การเข้าถึงข้อมูลเหล่านี้เป็นเรื่องที่ง่ายตายจนเกินไป ผู้เชี่ยวชาญท่านหนึ่งกล่าวว่า แม้ผู้มีการศึกษาน้อย (Illiteracy) หรือผู้ไม่มีความรู้ด้านเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต ก็สามารถเข้าถึงได้ ดังข้อความที่ว่า

มีคนจำนวนหนึ่งไม่รู้หนังสือ หรือเรียนมาน้อย แต่สามารถใช้ *smartphone* ได้ กำลังจะบอกว่าธุรกิจ IT เขาต้องพยายามขาย *product* และวิธีขาย *product* คือพยายามให้คนเรียนรู้ได้เร็ว สามารถเข้าถึงได้สะดวก สมัยก่อน พูดถึงคอมพิวเตอร์ ทุกคนยี้ เพราะมันจะต้องรู้ *programming* เดียวนี้เด็กอายุ 2 ขวบ สามารถโหลด *program* ขึ้นทีวีได้ เพราะมันมีปุ่มกดโดยไม่ต้องไม่รู้โปรแกรม การไม่รู้หนังสือจึงไม่ใช่อุปสรรคของการใช้ IT แต่เขาใช้ประสบการณ์และการเรียนรู้จากผู้ประกอบธุรกิจ เพราะเขาจะต้องขายสินค้าให้ได้ (ผู้เชี่ยวชาญ 3)

ประเด็นสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศคือ การใช้แบบ “รู้เท่าทัน” ด้วยการกลั่นกรองอย่างละเอียดลึกซึ้ง มีการอ้างอิงแหล่งที่มา ได้รับการพิสูจน์ ดังคำอธิบายของผู้เชี่ยวชาญว่า

เนื่องจากมีข้อมูลข่าวสารจากหลายแหล่ง ทั้งจากการบอกเล่า การอบรมสั่งสอนที่นักศึกษาได้ไปสอบถามเพื่อให้ได้คำตอบ แต่ในที่สุดข้อมูลเหล่านั้นก็ยังไม่ได้รับการพิสูจน์ และยังไม่มีความยืนยันว่าเป็นความจริงหรือเท็จ อีกทั้งสื่อต่าง ๆ แบบเก่า เช่น หนังสือ ตำรา หนังสือพิมพ์ หรือสื่อยุคใหม่อย่างสื่อสังคม (Social media) ที่มีจำนวนมหาศาล ซึ่งนักศึกษาต้องพบเจอและเสพสื่อเหล่านี้เป็นประจำซึ่งยังไม่ได้รับการตรวจสอบ หรือยืนยันว่าถูกต้องหรือไม่ ในอดีตมีการเผาตำราทิ้ง เพราะข้อมูลในตำรามันผิด ไม่ต่างกับการหาข้อมูลในปัจจุบันโดยเฉพาะอย่างยิ่งใน

อินเทอร์เน็ตที่ต้องรู้เท่าทันมัน เลือกใช้เครื่องมือ เทคโนโลยีให้ถูกประเภท ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อ
 สิ่งกำลังศึกษาหรือสืบค้น เพื่อหาทางตอบคำถาม พิสูจน์ และหาข้อมูลเพื่ออ้างอิงที่เชื่อถือได้”
 (ผู้เชี่ยวชาญ 2)

ในขณะที่ผู้เชี่ยวชาญอีกหนึ่งท่านให้ทัศนะว่า การเรียนรู้โดยการใช้นี้
 เทคโนโลยีสารสนเทศนั้นต้องเรียนรู้เร็ว แม้การเรียนรู้เร็วอาจทำให้ได้ข้อมูลที่ผิดอยู่บ้าง แต่
 ประสบการณ์จะทำให้นักศึกษาค้นพบในสิ่งที่ถูกต้องเอง

ต้องเรียนรู้ไว ให้กว้างในวิชาการมากขึ้น เร็วมากขึ้น และหลากหลายขึ้นให้ทันกับเทคโนโลยีที่
 เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เด็กในยุคนี้ถ้าอดตายจะกลายเป็นเด็กที่ล้มหลัง (ผู้เชี่ยวชาญ 1)

โดยสรุปแล้วการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหมายถึง การเลือกใช้ข้อมูล
 ข่าวสาร สื่อ และเทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์กับการเรียน เรียนรู้เร็วให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของ
 เทคโนโลยียุคศตวรรษที่ 21 แต่ต้องรู้เท่าทันด้วยการกลั่นกรองข้อมูลข่าวสารอย่างละเอียด
 รอบคอบ

องค์ประกอบที่ 5 การใช้ภาษาสากล (World language capability)

ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ได้อธิบายถึงความสามารถของการใช้
 ภาษาสากลของนักศึกษาในทิศทางเดียวกันว่า นักศึกษาปริญญาตรีที่นอกจากจะต้องใช้ภาษาไทย
 ได้ดีทั้งแง่ของการพูด การอ่านและการเขียนแล้ว ยังจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเรียนรู้และเข้าใจใน
 ภาษาที่ 2 (Second Language) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ที่มี
 อยู่ทั่วไปจากในสังคม หรือจากฐานข้อมูลที่อยู่อินเทอร์เน็ต รวมไปถึงใช้เพื่อติดต่อสื่อสารกับผู้คน
 โดยในการติดต่อกับผู้คนต่างชาติต่างภาษานั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องใช้ภาษากลางที่สามารถ
 เข้าใจร่วมกันได้ ภาษาสากลในศตวรรษที่ 21 นี้ยังคงเป็นภาษาอังกฤษ ในขณะที่ภาษาจีนเริ่มเข้า
 มามีบทบาทในสังคมโลก เนื่องจากประเทศจีนเป็นประเทศมหาอำนาจทางเศรษฐกิจ รวมไปถึง
 วัฒนธรรมจีนที่แผ่ไพศาลไปทั่วโลกจากจำนวนประชากรที่มีจำนวนมากและอาศัยอยู่ในเกือบทุก
 แห่งทั่วโลก อีกทั้งนวัตกรรม เทคโนโลยีใหม่ ๆ ถูกผลิตโดยประเทศจีน ภาษาจีนจึงกลายเป็นภาษา
 ที่สำคัญอีกภาษาหนึ่ง ดังทัศนะของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ท่านดังนี้

ภาษาอังกฤษ ภาษาจีน ภาษาญี่ปุ่น ถ้าเกิดใครมีทั้ง 3 ภาษานี้ก็คงจะประเสริฐที่สุดแล้ว แต่
 อย่างน้อยที่สุด ภาษาอังกฤษก็ควรมี ถ้าไม่มีจีน กับญี่ปุ่น” (ผู้เชี่ยวชาญ 4)

ภาษาสากลสมัยนี้ต้องภาษาจีน ภาษาอังกฤษเป็น basic ไปแล้ว เดียวนี้จีนเป็นมหาอำนาจ มโหฬาร จีนเป็นเจ้าของทรัพย์สินในประเทศต่าง ๆ มากมาย เขาซื้อไว้หมดเลย (ผู้เชี่ยวชาญ 2)

ในขณะที่ผู้เชี่ยวชาญท่านหนึ่งได้แสดงทัศนะที่ต่างออกไปว่า

ในปัจจุบันนี้ที่เราเรียนภาษาอังกฤษ เพราะตอนที่สงครามโลกสงบใหม่ ๆ ประเทศมหาอำนาจ จะมี อังกฤษ ฝรั่งเศส รัสเซีย จีน สเปน ดังนั้น 5 ภาษานี้เลยกลายเป็นภาษาสากล ณ วันนี้ ไม่ใช่แล้ว ในวันนี้ในประเทศไทย คุณจะต้องรู้ภาษาจีน ญี่ปุ่น คุณจะต้องรู้ภาษาเกาหลี ในอนาคตถ้าเศรษฐกิจตกต่ำหนัก ผู้ซื้อรายใหญ่ของไทยก็จะมี 2 เจ้าคือ มีอาหรับกับจีน เพราะฉะนั้นภาษาสากลจึงเป็นภาษาอาหรับและภาษาจีน (ผู้เชี่ยวชาญ 3)

ผู้เชี่ยวชาญอีก 2 ท่าน ให้ทัศนะเพิ่มเติมว่า ความสำคัญจำเป็นในการใช้ภาษาสากลนั้น ต้องเรียนรู้ในลักษณะของภาษาศาสตร์ คือ “การสื่อสารอย่างเป็นสากล” โดยอาจไม่จำเป็นต้องเน้นภาษาใดเลย เพราะเทคโนโลยีจะทำให้เข้าใจภาษาใดในโลกนี้ก็ได้ เนื่องจากมีเครื่องมือช่วยแปล ดังนั้นควรเน้นศิลปะทางการสื่อสารมากกว่าเน้นภาษาใดภาษาหนึ่ง และนักศึกษาต้องรู้จักวิธีใช้เครื่องมือช่วยแปลให้เกิดประโยชน์

ต้องเรียนรู้ภาษาศาสตร์ ภาษาสากลที่ต้องเรียนรู้คือ การสื่อสารอย่างสากล เพราะเทคโนโลยีจะทำให้เขาสามารถติดต่อกับผู้อื่นได้ เขาจะกลายเป็น *connected person* เขาอาจจะไม่จำเป็นต้องรู้ภาษาอังกฤษ หรือรู้ภาษาจีน เพราะจะมีเครื่องมือช่วยในการแปล ภาษาสากลในที่นี้จึงหมายถึง ภาษาศาสตร์ที่สื่อสารกันได้ทั่วโลก สมัยก่อนเชื่อว่าทุกคนต้องรู้ภาษาอังกฤษ เพราะภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากล แต่ในอนาคต ไม่จำเป็นต้องรู้ เพราะเทคโนโลยีช่วยจัดการให้ สรุปได้ว่า เรียนรู้ภาษาเพื่อการสื่อสารให้ได้ มากกว่าที่จะไปโฟกัสที่ภาษาใดภาษาหนึ่ง (ผู้เชี่ยวชาญ 1)

เดี๋ยวนี้การเรียนรู้ภาษา จะเป็นภาษาอะไรก็ได้ สามารถเรียนรู้ได้ทั้งหมดผ่านอินเทอร์เน็ต ต้องเอามาใช้ในชีวิตประจำวันถึงจะเข้าใจภาษานั้นได้ ภาษาถ้าเรียนรู้เฉย ๆ ถ้าไม่นำมาใช้ก็ไม่มีประโยชน์อะไรเลย เวลาจะไปติดต่อสื่อสารก็ต้องรู้จักวิธีพูด คือไม่ใช่ไปด่าใครเขา ก็ไม่มีประโยชน์ ของไทยเราชอบไปด่าเค้า (ผู้เชี่ยวชาญ 2)

สรุปได้ว่า การใช้ภาษาสากลหมายถึง ความจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้และเข้าใจในภาษาที่ 2 (Second Language) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเสาะแสวงหาความรู้ และ

ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ที่มีอยู่ทั่วไป รวมไปถึงใช้เพื่อติดต่อสื่อสารกับผู้คน ภาษาศาสนาในศตวรรษที่ 21 นี้ยังคงเป็นภาษาอังกฤษ ในขณะที่ภาษาจีนก็มีความสำคัญ ในขณะเดียวกันต้องเรียนรู้ในลักษณะของภาษาศาสตร์ คือ “การสื่อสารอย่างเป็นสากล” โดยอาจไม่จำเป็นต้องเน้นภาษาใดภาษาหนึ่ง แต่ใช้เทคโนโลยีจากเครื่องมือช่วยแปล เพื่อให้สื่อสารกับต่างชาติได้อย่างเข้าใจ และสามารถสื่อได้ทุกภาษา

องค์ประกอบที่ 6 การตระหนักรู้ในสภาวะของโลก (World Situation Awareness)

ในทัศนะของผู้เชี่ยวชาญ ต่างมีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกันในด้านการตระหนักรู้ในสภาวะของโลก คือ การก้าวทันกระแส ข่าวสาร ความเป็นไปที่เกิดขึ้นในโลก ทั้งสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง ที่เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและตลอดเวลา โดยสามารถรับรู้ได้อย่างรวดเร็วจากอุปกรณ์เครื่องมือสื่อสารที่มีอยู่ติดตัว

เด็กรุ่นใหม่ต้องรู้ว่าโลกเปลี่ยนอย่างไร เขาจะรู้ได้เองโดยอัตโนมัติ โดยมีเครื่องมือที่จะทำให้เขาทำได้โดยอัตโนมัติ เช่นเขามีข่าวทุกชั่วโมง เขามีแหล่งที่เขาจะรู้ได้ด้วยตัวเอง เขามีกลุ่มของเขา เช่นใน google, youtube จะดูว่าคนนี่สนใจอะไร แล้วจะป้อนข้อมูลให้ตลอด ดังนั้นเขาจะรู้ตลอด แม้เขาไม่รู้ ก็จะมีคนที่ทำให้เขารู้ ดังนั้นสิ่งนี้เป็นสิ่งที่จำเป็นมาก เพราะการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคนี้เร็วมาก (ผู้เชี่ยวชาญ 1)

ในขณะเดียวกันสิ่งที่สำคัญมากที่ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงทัศนะสอดคล้องกับเอกสารคือ การตระหนักว่าขณะนี้ต้นนั้นเป็นพลเมืองของโลก โดยจากการใส่ใจและเห็นคุณค่าในวัฒนธรรมของชาติตนเอง รู้จักรากเหง้า พื้นเพ ประวัติศาสตร์และสังคมของตนเพื่อเข้าใจในคุณลักษณะของตน กลุ่มชน สังคม และประเทศ รู้จักที่จะเปรียบเทียบกับสังคมอื่นทั่วโลก ทั้งที่คล้ายคลึงและแตกต่าง ด้วยความที่สังคมโลกกลายเป็นสังคมแห่งโลกาภิวัตน์ การเชื่อม และการผสมผสานวัฒนธรรม (Cross-cultural) จึงเกิดขึ้นได้อย่างง่ายดาย นักศึกษาต้องรู้จักที่จะยืนหยัดรักษาความเป็นวัฒนธรรมของตนไว้ ในขณะเดียวกันก็รับวัฒนธรรมอื่นด้วยในเชิงการเรียนรู้ เพื่อทำความเข้าใจถึงมวลมนุษยชาติ (Humankind) ซึ่งจะทำให้เกิดความได้เปรียบมากกว่าจะรับวัฒนธรรมอื่นแต่เพียงด้านเดียวเพื่อให้รู้สึกว่าเป็นคนทันสมัย แต่ในขณะเดียวกันไม่ใส่ใจในวัฒนธรรมของตนเลย จะทำให้นักศึกษาซึ่งเป็นคนรุ่นใหม่ หรือเป็นคนในยุคศตวรรษที่ 21 สามารถอยู่ร่วมกับคนทั่วโลกได้ แม้จะต่างเชื้อชาติ วัฒนธรรม ต่างศาสนา หรือหากต้องพลัดถิ่นไปอยู่

อาศัยในต่างแดน ก็สามารถเข้าใจวัฒนธรรมต่างแดนและเข้าถึงได้ง่าย ดังที่ผู้เชี่ยวชาญท่านหนึ่งได้กล่าวไว้ว่า

หมายถึงเรื่อง การเป็นพลเมืองของโลก เป็นคนอินเตอร์ เสมือนออกมาจากหมู่บ้านของคุณ นั่นคือ โลก (ผู้เชี่ยวชาญ 5)

สรุปได้ว่า การตระหนักรู้ในสภาวะของโลก หมายถึง การก้าวทันกระแสข่าวสาร ความเป็นไปที่เกิดขึ้นในโลก ทั้งสังคม เศรษฐกิจและการเมือง ที่เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและตลอดเวลา รวมไปถึงการเป็นพลเมืองของโลก โดยใส่ใจและเห็นคุณค่าในวัฒนธรรมของชาติตนเอง และเข้าใจในวัฒนธรรมของชาติอื่น ซึ่งจะทำให้สามารถอยู่ร่วมกันกับคนทั่วโลกได้ แม้จะต่างเชื้อชาติ วัฒนธรรม ต่างศาสนา ก็ตาม

องค์ประกอบที่ 7 การใช้ชีวิต และการทำงาน (Life and Career Capability)

ผู้เชี่ยวชาญต่างให้ความสำคัญกับองค์ประกอบนี้ โดยถือว่าเป็นหัวใจหลักของการศึกษาในศตวรรษที่ 21 เรียนเพื่อนำความรู้มาประยุกต์ในชีวิตและการทำงาน เรียนแล้วต้องมึ่งานทำ ดังทัศนะของผู้เชี่ยวชาญว่า

การทำงานนี้เรียกว่า พร้อมใช้ จบมาพร้อมทำงาน เรียก Plug & Play เสียบปลั๊กนึบเล่นบึบ จบออกมาพร้อมใช้เลย เหมือนเครื่องใช้ไฟฟ้าที่เสียบปลั๊กแล้วเล่นได้เลย (ผู้เชี่ยวชาญ 5)

ทัศนะต่าง ๆ เกี่ยวกับการใช้ชีวิตและการทำงานของผู้เชี่ยวชาญสามารถสรุปได้ทั้งหมด 4 องค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

7.1 การนำตนเอง (Self-direction) ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เห็นสอดคล้องกันว่า การนำตนเอง หมายถึง การพัฒนาตนเองให้มีความรู้ ความสามารถ การเตรียมความพร้อม และการตั้งเป้าหมายในสิ่งที่เรียน เพื่อนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและการทำงาน ก้าวไปสู่อาชีพที่ตนได้ตั้งหวังไว้ ดังคำอธิบายของผู้เชี่ยวชาญว่า

คุณภาพของการเรียนของคนรุ่นใหม่คือการผสมกลมกลืนกัน เช่น การเรียนการสอน เขาสามารถผสมกลมกลืนกับสิ่งที่เขาเรียนได้กับงานที่เขาจะทำ กับชีวิตของเขา ต้องผสมกลมกลืนกับสิ่งที่เรียน กับการใช้ชีวิตของเขา เด็กในศตวรรษที่ 21 เขาจะเรียนในสิ่งที่มีค่า มีความหมายต่อชีวิต

ของเขา เขามีทางเลือกของเขาเอง เขาจะเลือกในสิ่งที่เขาสนใจ ถนัด และมีประโยชน์ แล้วนำตนเองออกไปสู่โลกของการทำงาน (ผู้เชี่ยวชาญ 1)

รู้จักเอกความรู้แปลงเป็นปัญญาเพื่อใช้ในการประยุกต์ในการทำงานและการใช้ชีวิตส่วนตัว ส่วนตัว (ผู้เชี่ยวชาญ 4)

7.2 ความยืดหยุ่นและการปรับตัว (Flexibility and Adaptability)

ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ต่างมีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกันว่า การเป็นคนที่ยืดหยุ่น และสามารถปรับตัวได้ จะทำให้อาศัยอยู่ในโลกยุคศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีความสุข ดังความคิดเห็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับเด็กยุคนี้คือ ต้องปรับตัวเข้ากับสังคม รู้จักยืดหยุ่น หนักเบาเอาผู้ มีความเข้มแข็งทางจิตใจ อดทน มั่นถึงรอดในยุคนี้ พาตัวเองออกไปสู่โลกของงานอย่างภาคภูมิใจ (ผู้เชี่ยวชาญ 3)

เขาจะต้องสามารถที่จะฝ่าฟันอุปสรรคในชีวิตได้ เขาเรียกอะไรนะ เอ่อ AQ ใ ยุคนี้มันต้องเป็น อย่างนั้น ถ้าเป็นลูกคนเดียวมีสิทธิ์ *fewer children family* ทำให้เด็กเกิดมาเหมือนโดนโอบอุ้ม ลูกคนเดียวกลัวลูกตาย พ่อแม่รังแกฉัน ทำให้เขามี AQ จะทำยังไงสามารถอยู่ในโลกได้อย่าง แข็งแกร่งด้วยตัวเอง (ผู้เชี่ยวชาญ 5)

โลกยุคนี้เปลี่ยนแปลงที่เร็วมาก ไม่แน่นอน ต้องปรับตัวแบบเร็วไว การกระทำใด ๆ ที่เร็วไว ในยุค ศตวรรษที่ 21 เรียกว่า อัจฉริยะ (Agile) มีการนำแนวคิดด้าน VUCA มาใช้ V คือ Volatility คือ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นรวดเร็ว และเกิดขึ้นตลอดเวลา เร็วจนไม่อาจคาดเดาได้ นักศึกษาต้องตระหนักถึง ข้อนี้ และพร้อมจะรับมือกับการเปลี่ยนแปลง U คือ Uncertainty คือ ความไม่แน่นอน อะไรก็เกิดขึ้นได้ อะไรที่ที่วางแผนไว้แล้ว เตรียมตัวอย่างดี อาจเกิดการเปลี่ยนแปลงแบบฉับพลัน ไม่แน่นอน ดังนั้นต้อง เตรียมรับมือกับความไม่แน่นอนที่จะเกิดขึ้นตลอดเวลา C คือ Complexity คือ ความสลับซับซ้อน ชีวิต ซับซ้อน วุ่นวาย เกี่ยวพันกันโยงใยในหลากหลาย การทำงาน หรือการใช้ชีวิตมีตัวแปรและ องค์ประกอบอื่น ๆ มาเกี่ยวกันมากขึ้น ทำให้มีข้อมูลหรือมีปัจจัยที่หลากหลาย ยากต่อการพิจารณา และตัดสินใจ ส่วน A คือ Ambiguity คือ ความคลุมเครือ ไม่ชัดเจน แม้จะมีข้อมูลแล้ว หรือได้รับการ ยืนยันแล้ว แต่ข้อบางอย่างเหล่านั้นยังมีความคลุมเครืออยู่นั่นเอง การตัดสินใจจึงเป็นเรื่องที่ยากขึ้น (ผู้เชี่ยวชาญ 1)

สรุปได้ว่า ความยืดหยุ่นและการปรับตัว หมายถึง การเป็นคนอดทนอดกลั้น รู้จักที่จะรอเวลาที่เหมาะสม หมั่นพัฒนาตนเองอยู่เสมอ มีความฉลาดที่จะฝ่าฟันอุปสรรค (AQ- Adversity Quotient) มีสภาพจิตใจที่แข็งแกร่ง หนักเบา เอาสู้ แม้จะประสบปัญหานานัปการก็สามารถที่จะฝ่าฟันอุปสรรคในครั้งนั้น ๆ ตระหนักอยู่เสมอเวลา โลกยุคใหม่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและรวดเร็ว ดังนั้นต้องปรับตัวตามให้ทัน

7.3 ความรับผิดชอบและละจิตสำนึกรับผิดชอบ (Responsibility and Accountability) ผู้เชี่ยวชาญบางท่านเห็นว่า คุณลักษณะในด้านความรับผิดชอบ และจิตสำนึก รับผิดชอบต่อความสำเร็จต่อการใช้ชีวิตในศตวรรษที่ 21 เป็นอย่างยิ่ง เพราะการสร้างผลผลิต (Productivity) หรือรู้จักการสร้างผลงานให้เป็นที่ประจักษ์ โดยในขณะที่ได้รับมอบหมายงานต้อง รับผิดชอบ (Responsibility) อย่างเต็มกำลังความสามารถ และเมื่อสร้างผลงานออกมาแล้วต้องมี จิตสำนึกรับผิดชอบ (Accountability) ในผลงานนั้นทั้งในแง่ดี และแง่ไม่ดี ยอมรับทั้งผิดและทั้ง ชอบต่อผลงานของตนเอง

ในการเรียนเรื่องของสำนึกรับผิดชอบมาเป็นอันดับ 1 คือการที่เขาเป็นนักศึกษาเขาต้องมีความ รับผิดชอบต่อเขาจะต้องศึกษาอย่างไร อย่าเรียนเพียงเพื่อเอาตัวรอด แต่เรียนให้ได้ดีที่สุดเท่าที่ จะเรียนได้ เป็นคนที่มีความเชื่อและศรัทธาใน *formal education* เพราะปัจจุบันนี้มีนักศึกษา จำนวนมากที่ไม่เชื่อไม่ศรัทธาใน *formal education* ก็เลยทำให้เขาคิดว่า เขาสามารถที่จะเรียน แบบ *informal education* ได้ เขาสามารถที่จะไปหาประสบการณ์ได้ จึงทำให้เขาขาดหลักการ ไป เพราะฉะนั้นอยากให้เขาเชื่อและศรัทธาว่าการศึกษาอย่างเป็นทางการยังคงมีค่าและมี ความหมาย คือ มันต้องมีฐาน คือเวลาเราสร้างบ้าน เสาเข็มมันต้องแน่น ถ้าไม่แน่นบ้านมัน สร้างขึ้นสองชั้นมันก็จะทะลาย ก็เหมือนคนที่ความรู้อันเป็นหลักการมันไม่แน่น พอไปทำงาน บางที่มันก็พลุคสำเร็จได้ในช่วงต้น ๆ แต่ในระยะยาวมันอาจไปไม่ได้ เมื่อเขารู้จักรับผิดชอบใน การเรียน นิสยเหล่านี้จะติดตัวไปสู่โลกภายนอก จะทำให้เขาเป็นคนที่ รับผิดชอบ และรับผิดชอบในสิ่ง ที่ตนเองทำ เรียกว่า สำนึกรับผิดชอบนั่นเอง (ผู้เชี่ยวชาญ 4)

สรุปความหมายของความรับผิดชอบ และจิตสำนึกรับผิดชอบได้ว่า หมายถึง การแสดงออกถึงความเอาใจใส่ต่องานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มกำลังความสามารถ มุ่งมั่นเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ ยอมรับผลของผลงานที่ตนเองเป็นผู้สร้างขึ้น ทั้งรับผิดชอบ และรับชอบ ยอมรับฟังคำติชมจากผู้รอบข้างอย่างมีใจเป็นกลางเพื่อนำไปพัฒนาให้ดีขึ้น

7.4 ภาวะผู้นำ (Leadership) ในทัศนะของผู้เชี่ยวชาญส่วนหนึ่ง ได้ให้ความหมายภาวะผู้นำว่า การเป็นเป็นผู้ให้ ผู้รับใช้ ผู้แนะนำ และเป็นแบบอย่างที่ดี (Idol) ยุคนี้ผู้คนใช้คำว่า idol กันมาก เท่ากับสังคมกำลังหาต้นแบบที่ดีของความเป็นผู้นำในสังคม เป็นผู้พยุ่งสังคม รู้จักดูแลคนอื่น ดูแลสังคมด้วยจิตเมตตา ด้วยความปรารถนาดี เป็นผู้ฝึกให้คนรอบข้างสามารถปฏิบัติภารกิจต่างๆ ได้ เป็นผู้สร้างแรงบันดาลใจโดยการนำอย่างมีทิศทาง มีแนวคิดที่ดี มีจิตสาธารณะ มีการวางแผน รู้จักการเชิญชวนให้ทำสิ่งที่ถูกต้อง เป็นผู้สร้างประสบการณ์ที่ดี ที่เป็นธรรม ให้กับคนในสังคมและคนรุ่นต่อ ๆ ไป

สังคมต้องการคนที่เป็นผู้นำ มีลักษณะเป็นผู้นำ ซึ่งมีใช้คนที่ไม่สั่งคนอื่นให้ทำ แต่จะต้องเป็นผู้นำที่ดำรงตนในพรหมวิหาร 4 (เมตตา กรุณา มุทิตา อุเบกขา) รู้จักดูแลคนอื่น ดูแลสังคมด้วยจิตเมตตา ด้วยความปรารถนาดี อย่างรู้ว่า ทรัพย์สิน อำนาจ ความรุ่งเรือง ชื่อเสียงมันไม่ได้อยู่กับเราตลอดไป เดี่ยวมันก็หมดไป ก่อนเราจะหมดไปจากโลก เราควรจะ contribute สิ่งที่เราเจอให้สังคมได้ประโยชน์จากเรา มากหรือน้อยแล้วแต่โอกาส นี่คือนิยามของผู้นำในศตวรรษที่ 21 ซึ่งไม่ได้แปลว่า ผู้ชี้ แต่แปลว่า ผู้รับใช้และผู้ให้ ทำอะไรก็ได้ที่เป็นทางออกยังประโยชน์ต่อสังคม และสังคม ณ ปัจจุบันได้ประโยชน์ (ผู้เชี่ยวชาญ 3)

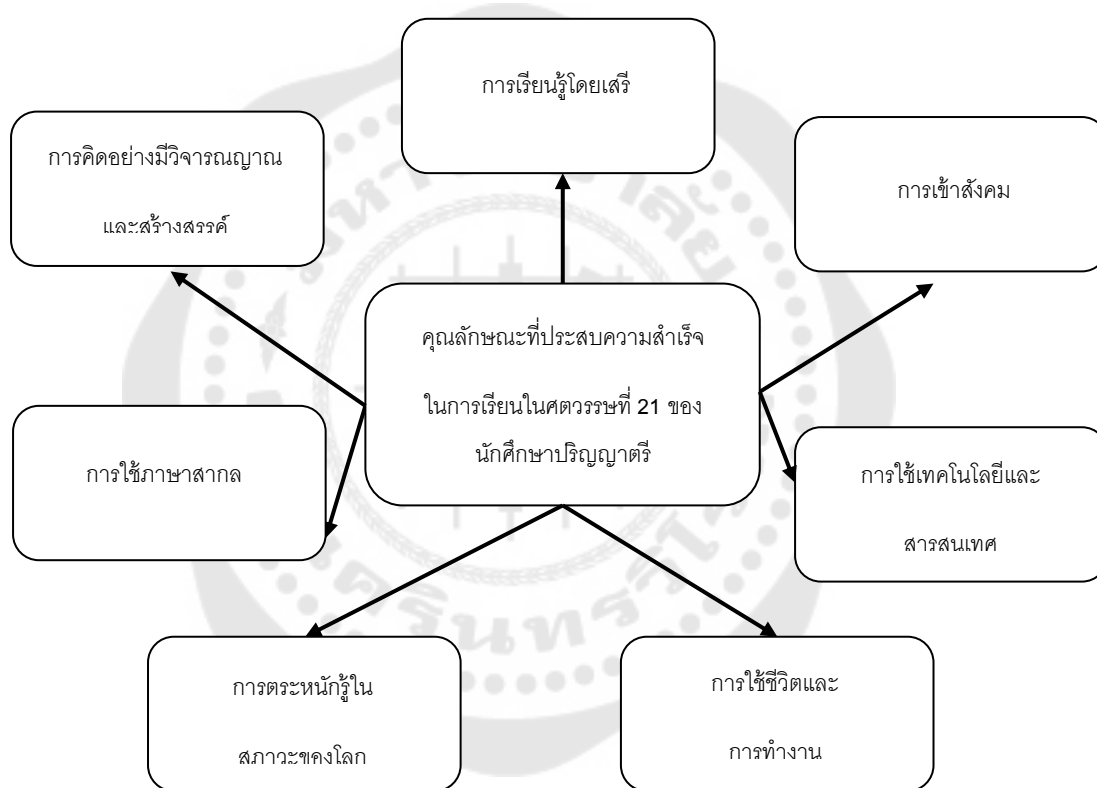
7.5 ความซื่อสัตย์สุจริต ไม่ทุจริตคอร์รัปชัน หมายถึง การประพฤติตนอย่างถูกต้อง ดีงาม ต่อทุกคนด้วยความจริงใจ ทั้งในเรื่องการสอบ การทำงานที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ เมื่อสำเร็จการศึกษาก็เป็นบุคลากรที่ซื่อสัตย์ต่อองค์กร ต่อลูกค้า และต่อบุคคลผู้เกี่ยวข้องตลอดไป

ใช้ชีวิตให้อยู่ได้อย่างมีความสุข ปราศจากการทุจริตคอร์รัปชัน ทำประโยชน์ให้ประเทศชาติได้เต็มที่ สมัยนี้โดยเฉพาะของคนไทย มันคอร์รัปชันทุจริตกันอยู่ตลอดเวลา มันเสียหายหมด เห็นเงินเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งมันไม่ใช่ (ผู้เชี่ยวชาญ 2)

การไม่มีความซื่อสัตย์สุจริต ต่อให้มีความรู้ดีสักแค่ไหนก็ตามมันก็ไม่ประสบความสำเร็จ เพราะเค้าบอกว่า การประสบความสำเร็จมันต้องมี 3 อย่าง ก็คือ สติปัญญา ความซื่อสัตย์สุจริต และความขยันหมั่นเพียร เพราะฉะนั้น ถ้าเกิดคนเราไม่ซื่อสัตย์สุจริต มีสติปัญญา ไม่มีความขยัน มันคงจะไม่ถึงปลายทางได้ ในขณะที่เดียวกันถ้าเราเป็นคนซื่อสัตย์สุจริตแต่เราไม่ขยัน หรือเราซื่อสัตย์สุจริตแต่เราไม่มีสติปัญญามันก็ไม่ได้ เพียงแต่ว่าความซื่อสัตย์สุจริตต้องถือเป็นคุณสมบัติ

อันดับหนึ่ง เพราะว่าการสอนให้คนเก่ง การกระตุ้นให้คนขยันง่ายกว่าการที่จะทำให้คนชั่วเป็นคนดี (ผู้เชี่ยวชาญ 4)

จากการวิเคราะห์เนื้อหาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี มีจำนวน 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การเรียนรู้โดยเสรี 2) การคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ 3) การเข้าสังคม 4) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 5) การใช้ภาษาสากล 6) การตระหนักรู้ในสถานะของโลก และ 7) การใช้ชีวิตและการทำงาน ดังภาพประกอบ 7



ภาพประกอบ 7 องค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยนำองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญนี้ไปใช้เป็นส่วนหนึ่งในการสร้างข้อคำถามแบบวัด และนำไปเก็บข้อมูลกับนักศึกษาปริญญาตรีเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีต่อไป

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนใน
ศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

2.1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาปริญญาตรีที่นำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาปริญญาตรี โดยการหาจำนวนและร้อยละ ดังตาราง 6

ตาราง 6 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาปริญญาตรี (n=463)

ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาปริญญาตรี	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	183	39.50
หญิง	280	60.50
รวม	463	100.00
2. คณะ		
ศึกษาศาสตร์/ครุศาสตร์	98	21.17
สังคมศาสตร์	10	2.16
มนุษยศาสตร์และการจัดการการท่องเที่ยว	39	8.42
นิเทศศาสตร์	52	11.23
เทคโนโลยีสารสนเทศ	40	8.64
วิศวกรรมศาสตร์	18	3.89
วิทยาศาสตร์	40	8.64
พลศึกษา	25	5.40
พยาบาลศาสตร์	20	4.32
ศิลปกรรมศาสตร์	28	6.05
ศิลปศาสตร์	24	5.18
บริหารธุรกิจ	69	14.90
รวม	463	100.00
3. กลุ่มคณะ		
ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์	98	21.17
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	101	21.81
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	98	21.17
วิทยาศาสตร์สุขภาพ	45	9.72

ตาราง 6 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาปริญญาตรี	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ศิลปกรรม สื่อและวัฒนธรรม	52	11.23
บริหารธุรกิจ	69	14.90
รวม	463	100.00
4. มหาวิทยาลัย		
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	121	26.10
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	158	34.10
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	83	17.90
มหาวิทยาลัยสยาม	101	21.80
รวม	463	100.00

จากตาราง 6 พบว่า นักศึกษาปริญญาตรีส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 60.50 และเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 39.50 โดยนักศึกษาส่วนใหญ่ศึกษาอยู่คณะศึกษาศาสตร์/ครุศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 21.17 รองลงมาคือ บริหารธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 14.90 ส่วนคณะสังคมศาสตร์มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 2.16 เมื่อแบ่งตามลักษณะของกลุ่มคณะ พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ศึกษาอยู่กลุ่มคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 21.81 รองลงมาคือ ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ซึ่งเท่ากับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 21.17 ขณะที่กลุ่มคณะวิทยาศาสตร์สุขภาพมีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 9.72 เมื่อพิจารณาข้อมูลนักศึกษาที่ตอบแบบวัดจากมหาวิทยาลัยทั้ง 4 แห่ง พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ศึกษาอยู่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี คิดเป็นร้อยละ 34.10 รองลงมาคือ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คิดเป็นร้อยละ 26.10 มหาวิทยาลัยสยาม คิดเป็นร้อยละ 21.80 ส่วนมหาวิทยาลัยกรุงเทพมีจำนวนต่ำสุด คิดเป็นร้อยละ 17.90 ตามลำดับ

2.2 ค่าสถิติพื้นฐานของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

ผู้วิจัยได้นำองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี มาทำการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง เพื่อนำมาเป็นสถิติพื้นฐานในการศึกษาองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบ

ความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ
เชิงยืนยัน ดังตาราง 7

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนใน
ศตวรรษที่ 21 (n=463)

คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จ ในการเรียนในศตวรรษที่ 21	k	\bar{X}	S.D.	SK	KU	ระดับ
การเรียนรู้โดยเสรี (AULE)	20	3.80	0.53	0.04	-0.45	มาก
การเรียนรู้ด้วยตนเอง (SEDL)	6	3.81	0.56	0.14	-0.51	มาก
ความรู้ในวิชาแกน (COSU)	5	3.61	0.76	-0.17	-0.28	มาก
ความรู้ในสหวิทยาการ (INTH)	5	3.72	0.70	-0.32	-0.16	มาก
การได้รับการสนับสนุนจากสังคมและผู้คนรอบข้าง (PESO)	4	4.03	0.62	-0.20	-0.62	มาก
การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณและสร้างสรรค์ (CRIE)	5	4.04	0.55	-0.19	-0.22	มาก
การเข้าสังคม (SOC1)	6	4.17	0.49	-0.39	-0.13	มาก
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICAT)	5	4.23	0.56	-0.45	-0.62	มาก
การใช้ภาษาสากล (WOLC)	5	3.91	0.67	-0.38	-0.05	มาก
การตระหนักรู้ในสภาวะของโลก (WOSA)	6	4.08	0.56	-0.37	-0.13	มาก
การใช้ชีวิตและการทำงาน (LACC)	25	4.21	0.45	-0.52	0.31	มาก
การนำตนเอง (SEDE)	5	4.14	0.57	-0.21	-0.58	มาก
ความยืดหยุ่นและการปรับตัว (FLAD)	4	4.28	0.53	-0.43	-0.29	มากที่สุด
ความรับผิดชอบและจิตสำนึกรับผิดชอบต่อ (REAC)	4	4.27	0.59	-0.44	-0.76	มากที่สุด
ภาวะผู้นำ (LEAD)	7	4.19	0.50	-0.37	-0.03	มาก
ความซื่อสัตย์สุจริต ไม่ทุจริตคอร์รัปชัน (INTE)	5	4.17	0.59	-0.42	-0.46	มาก
คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จ ในการเรียนในศตวรรษที่ 21 โดยรวม (SUCC)	72	4.06	0.41	-0.36	0.30	มาก

จากตาราง 7 พบว่า นักศึกษาปริญญาตรีมีค่าเฉลี่ยคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จ
ในการเรียนในศตวรรษที่ 21 โดยรวม (SUCC) เท่ากับ 4.06 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.41)
อยู่ในระดับมาก ซึ่งมีการกระจายข้อมูลแตกต่างจากโค้งปกติเล็กน้อย เมื่อพิจารณาเป็นราย
องค์ประกอบ พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICAT) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.23
(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56) รองลงมาคือ การใช้ชีวิตและการทำงาน (LACC) มีค่าเฉลี่ย

เท่ากับ 4.21 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46) และการเข้าสังคม (SOCl) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49) ตามลำดับ ส่วนการเรียนรู้โดยเสรี (AULE) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 3.80 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.53) ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อยของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านการเรียนรู้โดยเสรี (AULE) พบว่า การได้รับการสนับสนุนจากสังคมและผู้คนรอบข้าง (PESO) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.03 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.62) ขณะที่ความรู้ในวิชาแกน (COSU) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 3.61 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.76) ส่วนด้านการใช้ชีวิตและการทำงาน (LACC) พบว่า องค์ประกอบย่อยความยืดหยุ่นและการปรับตัว (FLAD) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.28 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.53) ส่วนการนำตนเอง (SEDE) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 4.14 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.57)

2.3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

ผู้วิจัยนำคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีมาทำการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และทำการตรวจสอบเมทริกซ์เอกลักษณะ โดยใช้สถิติทดสอบของบาร์ทเลท (Bartlett's Test of Sphericity) และหาค่าความเพียงพอของกลุ่มการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยรวม (Measure of Sampling Adequacy: MSA) เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์กันระหว่างตัวบ่งชี้ว่ามีมากเพียงพอที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไป ดังตาราง 8

ตาราง 8 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี (n=463)

	SEDL	COSU	INTH	PESO	CRIE	SOCI	ICAT	WOLC	WOSA	SEDE	FLAD	REAC	LEAD	INTE
SEDL	1.00													
COSU	0.69*	1.00												
INTH	0.64*	0.71*	1.00											
PESO	0.44*	0.33*	0.43*	1.00										
CRIE	0.51*	0.45*	0.46*	0.55*	1.00									
SOCI	0.39*	0.28*	0.37*	0.49*	0.61*	1.00								
ICAT	0.23*	0.10*	0.14*	0.42*	0.43*	0.61*	1.00							
WOLC	0.43*	0.49*	0.45*	0.34*	0.43*	0.44*	0.32*	1.00						
WOSA	0.31*	0.27*	0.29*	0.50*	0.48*	0.62*	0.57*	0.51*	1.00					
SEDE	0.40*	0.28*	0.30*	0.45*	0.42*	0.46*	0.47*	0.39*	0.55*	1.00				
FLAD	0.19*	0.03	0.06	0.41*	0.39*	0.53*	0.51*	0.24*	0.48*	0.57*	1.00			
REAC	0.15*	0.04	0.06	0.38*	0.39*	0.51*	0.55*	0.26*	0.49*	0.47*	0.67*	1.00		
LEAD	0.39*	0.24*	0.33*	0.44*	0.48*	0.61*	0.55*	0.37*	0.57*	0.57*	0.62*	0.61*	1.00	
INTE	0.25*	0.08	0.14*	0.33*	0.37*	0.44*	0.47*	0.23*	0.42*	0.44*	0.52*	0.55*	0.54*	1.00

Bartlett's Test: $\chi^2=3614.33$ df=91 p=.00 KMO=0.91 Measure of Sampling Adequacy (MSA) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.95-0.80

*p<.05

จากตาราง 8 พบว่า คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.10-0.71 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยความรู้ในวิชาแกน (COSU) กับความรู้ในสหวิทยาการ (INTH) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุดเท่ากับ 0.71 ส่วนความรู้ในวิชาแกน (COSU) กับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICAT) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำสุดเท่ากับ 0.10 ตามลำดับ

ส่วนผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี พบว่า ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณะ กล่าวคือ องค์ประกอบย่อยมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไปได้ (Bartlett's Test: $\chi^2=3614.33$ df=91 p=.00) เมื่อพิจารณาความเพียงพอเหมาะสมโดยรวม (Measure of Sampling Adequacy: MSA) จากค่า ไคเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy: KMO) พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.91 และเมื่อพิจารณาความเพียงพอรายองค์ประกอบย่อยพบว่ามีค่าระหว่าง 0.80-0.95 แสดงว่าองค์ประกอบย่อยคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันต่อไปได้

2.4 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

ผู้วิจัยได้นำองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีมาทำการทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า โมเดลการวัดของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีไม่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยจึงดำเนินการปรับโมเดลใหม่ ด้วยการลากเส้นความสัมพันธ์ระหว่างความคลาดเคลื่อนขององค์ประกอบ จนข้อมูลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังตาราง 9

ตาราง 9 ค่าดัชนีความสอดคล้องและดัชนีเปรียบเทียบของโมเดลการวัดของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี (n=463)

ดัชนี	เกณฑ์	ค่าสถิติในโมเดล
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือสัดส่วน χ^2 / df ไม่เกิน 2.00	$\chi^2 = 37.60 df=26 p=.06$ $26/37.60=1.44$
GFI	มากกว่า 0.90	0.99
AGFI	มากกว่า 0.90	0.95
CFI	มากกว่า 0.95	1.00
RMSEA	น้อยกว่า 0.05	0.02
SRMR	น้อยกว่า 0.05	0.02

ที่มา: ของเกณฑ์ (พูลพงษ์ สุขสว่าง. 2556: 15-16)

จากตาราง 9 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ในดัชนีกลุ่มสัมบูรณ์ พบว่า ค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 37.60 df=26, p=.06, ค่า GFI=0.99, ค่า AGFI=0.95, ค่า RMSEA=0.02, ค่า SRMR=0.02 ส่วนในดัชนีกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ค่า CFI=1.00 เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ตามสอดคล้อง พบว่า ค่า ไค-สแควร์ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และดัชนีอื่น ๆ ยังชี้ให้เห็นว่า โมเดลการวัดของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี มี

จำนวน 7 องค์ประกอบ ประกอบด้วย การเรียนรู้โดยเสรี การคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ การเข้าสังคม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้ภาษาสากล การตระหนักรู้ในสภาวะของโลก และการใช้ชีวิตและการทำงาน ดังตาราง 10

ตาราง 10 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี (n=463)

คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จ ในการเรียนในศตวรรษที่ 21	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ					CR
	b	SE	t	FS	SC	
การเรียนรู้โดยเสรี	0.77	0.05	7.46**	-	0.77	0.59
การเรียนรู้ด้วยตนเอง	1.00	-	-	0.06	0.48	0.23
ความรู้ในวิชาแกน	0.87	0.11	7.79**	0.01	0.43	0.18
ความรู้ในสหวิทยาการ	1.10	0.14	8.07**	0.09	0.54	0.29
การได้รับการสนับสนุนจากสังคมและผู้รอบ ข้าง	1.67	0.22	7.59**	0.27	0.81	0.65
การคิดอย่างมีวิจารณญาณ	0.80	0.05	15.46**	-	0.80	0.65
การคิดอย่างมีวิจารณญาณ	0.85	-	-	0.74	0.85	0.72
การเข้าสังคม	0.97	0.05	21.44**	-	0.97	0.93
การเข้าสังคม	0.88	-	-	0.16	0.88	0.77
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	0.92	0.05	16.91**	-	0.92	0.85
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	0.77	-	-	0.36	0.77	0.60
การใช้ภาษาสากล	0.65	0.05	11.88**	-	0.65	0.42
การใช้ภาษาสากล	0.84	-	-	0.87	0.84	0.70
การตระหนักรู้ในสภาวะของโลก	0.93	0.05	17.97**	-	0.93	0.87
การตระหนักรู้ในสภาวะของโลก	0.81	-	-	0.34	0.81	0.65

ตาราง 10 (ต่อ)

คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จ ในการเรียนในศตวรรษที่ 21	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ					CR
	b	SE	t	FS	SC	
การใช้ชีวิตและการทำงาน	0.68	0.04	15.81**	-	0.85	0.73
การนำตนเอง	1.00	-	-	0.30	0.79	0.63
ความยืดหยุ่นและการปรับตัว	0.93	0.06	14.35**	0.07	0.74	0.55
ความรับผิดชอบและจิตสำนึกรับผิดชอบต่อ	0.92	0.07	13.37**	0.11	0.73	0.53
ภาวะผู้นำ	1.06	0.07	16.30**	0.27	0.84	0.70
ความซื่อสัตย์สุจริต ไม่ทุจริตคอร์รัปชัน	0.82	0.07	12.55**	0.12	0.65	0.43

$$\chi^2=37.60 \text{ df}=26 \text{ p}=.06 \text{ GFI}=0.99 \text{ AGFI}=0.95 \text{ CFI}=1.00 \text{ RMSEA}=0.02 \text{ SRMR}=0.02$$

**p<.01

จากตาราง 10 พบว่า โมเดลการวัดของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.65-0.97 โดยทุกองค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งการเข้าสังคม (SOCI) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 0.97 มีความแปรผันร่วมกับคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 93) รองลงมาคือ การตระหนักรู้ในสถานะของโลก (WOSA) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICAT) การใช้ชีวิตและการทำงาน (LACC) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.93 0.92 และ 0.85 มีความแปรผันร่วมกับคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 87 ร้อยละ 85 และร้อยละ 73) ส่วนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ (CRIE) การเรียนรู้โดยเสรี (AULE) และการใช้ภาษาสากล (WOLC) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานต่ำสุดเท่ากับ 0.80 0.77 และ 0.65 มีความแปรผันร่วมกับคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 65 ร้อยละ 59 และร้อยละ 42) ตามลำดับ และสามารถพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบ ดังนี้

การเรียนรู้โดยเสรี (AULE) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.43-0.81 โดยการได้รับการสนับสนุนจากสังคมและผู้คนรอบข้าง (PESO) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.81 มีความแปรผันร่วมกับการเรียนรู้โดยเสรีอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 65) รองลงมาคือ ความรู้ในสหวิทยาการ (INTH) และการเรียนรู้ด้วยตนเอง (SEDL) มีค่าน้ำหนัก

องค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.54 และ 0.48 มีความแปรผันร่วมกับการเรียนรู้โดยเสรีอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 29 และร้อยละ 23) ส่วนความรู้ในวิชาแกน (COSU) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานต่ำสุดเท่ากับ 0.43 มีความแปรผันร่วมกับการเรียนรู้โดยเสรีอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 18) ตามลำดับ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ (CIRE1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.85 มีความแปรผันร่วมกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 72)

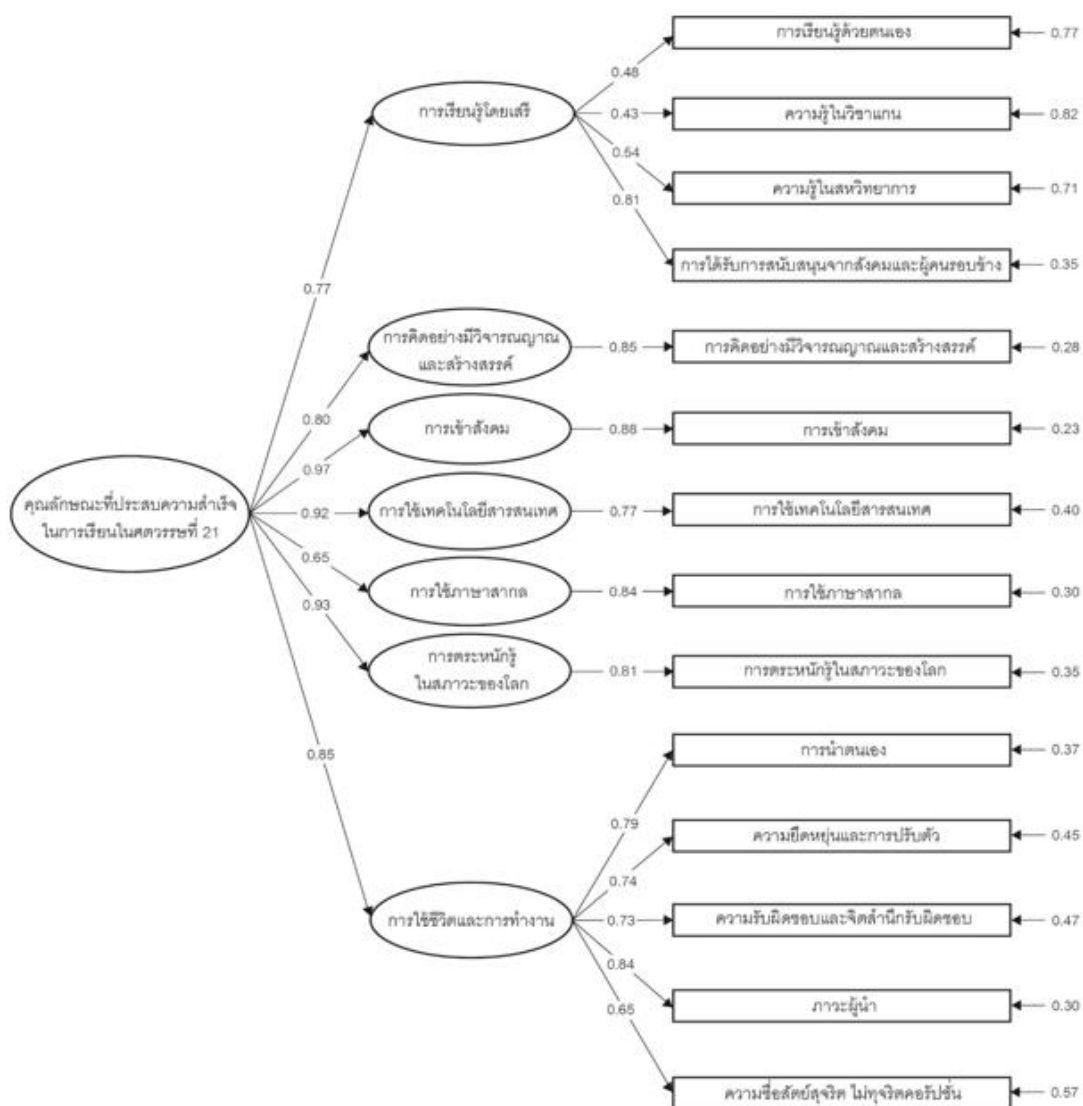
การเข้าสังคม (SOC1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.88 มีความแปรผันร่วมกับการเข้าสังคมอยู่ในระดับสูง (0.77)

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICAT1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.77 มีความแปรผันร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 60)

การใช้ภาษาสากล (WOLC1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.84 มีความแปรผันร่วมกับการใช้ภาษาสากลอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 70)

การตระหนักรู้ในสถานะของโลก (WOSA1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.81 มีความแปรผันร่วมกับการตระหนักรู้ในสถานะของโลกอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 65)

การใช้ชีวิตและการทำงาน (LACC) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.65-0.84 โดยภาวะผู้นำ (LEAD) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 0.84 มีความแปรผันร่วมกับการใช้ชีวิตและการทำงานอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 70) รองลงมาคือ การนำตนเอง (SEDE) ความยืดหยุ่นและการปรับตัว (FLAD) ความรับผิดชอบและจิตสำนึกรับผิดชอบ (REAC) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.79 0.74 และ 0.73 มีความแปรผันร่วมกับการใช้ชีวิตและการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 63 ร้อยละ 55 และร้อยละ 53) ส่วนความซื่อสัตย์สุจริต ไม่ทุจริตคอร์รัปชัน (INTE) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานต่ำสุดเท่ากับ 0.65 มีความแปรผันร่วมกับการใช้ชีวิตและการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 43)



$\chi^2=37.60$ $df=26$ $p=.06$ $GFI=0.99$ $AGFI=0.95$ $CFI=1.00$ $RMSEA=0.02$ $SRMR=0.02$

ภาพประกอบ 8 โมเดลการวัดของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี (ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน) (โมเดลที่ปรับแก้)

ตอนที่ 3 การสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

การนำเสนอขั้นตอนการสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้สร้างโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี โดยนำกรอบแนวคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (P21's Framework for 21st Century Learning) ขององค์การความร่วมมือเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Learning, 2016: online) มาใช้เป็นกรอบในการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ส่วนโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา ผู้วิจัยได้ยึดแนวคิดการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาตามแนวคิดของเนลสัน โจนส์ (Nelson-Jones, 1992) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ขั้นตอนในการดำเนินการฝึกอบรม ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนคือ

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นการเริ่มต้น (The Initial Stage) เป็นขั้นการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้นำการฝึกอบรมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม และระหว่างผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้วยกัน เปิดเผยถึงประวัติความเป็นมาของตนเอง ความรู้สึก เจตคติ โดยจะค่อย ๆ พัฒนาสัมพันธภาพระหว่างผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้มากยิ่งขึ้นจากครั้งแรก และครั้งต่อ ๆ ไป จนไปถึงครั้งสุดท้ายของการฝึกอบรม มีการชี้แจงบทบาทหน้าที่ (Task Orientation) ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่จะต้องปฏิบัติตลอดระยะเวลาในการฝึกอบรม การให้ความร่วมมือในทุกกิจกรรม ผู้นำการฝึกอบรมต้องใช้วิธีการละลายพฤติกรรม (Ice Breaking) เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเริ่มไว้วางใจกัน และอำนวยความสะดวก ช่วยเหลือให้ผู้เข้ารับการอบรมบรรลุถึงวัตถุประสงค์ นั่นคือ ทุกคนต้องเข้าใจกฎกติกา รูปแบบของกิจกรรม เทคนิควิธีการ ระยะเวลา สถานที่

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นดำเนินการ (The Working Stage) ผู้นำการฝึกอบรมต้องใช้ทักษะการเอื้ออำนวย (Facilitation Skills) เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีโอกาสได้เรียนรู้ซึ่งกันและกันมากขึ้น จากการพูดคุย นำเสนอความคิดเห็น ได้แย้ง และยอมรับซึ่งกันและกัน โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานตามวัตถุประสงค์ในแต่ละโปรแกรมการฝึกอบรมทั้ง 10 โปรแกรมเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ผู้นำการฝึกอบรมสามารถใช้เทคนิคในการฝึกอบรมได้หลายเทคนิค ได้แก่ การบรรยาย (Lecture) การประชุมกลุ่ม (Group Session) การอภิปราย (Discussion) เกม (Game) การชมวีดิทัศน์กรณีศึกษา (Case Study) บทบาทสมมติ (Role Playing) รวมไปถึงการใช้เทคนิคตามทฤษฎีการ

ให้คำปรึกษา ได้แก่ การยอมรับอย่างไม่มีเงื่อนไข (Unconditional Positive Regards) การฟังอย่างตั้งใจ (Active Listening) การสะท้อนความรู้สึก (Reflection) การสร้างอารมณ์ขัน (Humor Technique)

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นการยุติ (The Ending Stage) ขั้นตอนสุดท้ายของการการฝึกอบรม เพื่อนำไปสู่การถ่ายโยงความรู้ (Transfer) ที่ได้รับจากการฝึกอบรมในการนำไปใช้ในการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องสามารถรักษาระดับความรู้ (Maintenance) ที่ได้รับจากการฝึกอบรมเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในอนาคต เมื่อการฝึกอบรมสิ้นสุดลง ผู้นำการฝึกอบรมต้องช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมคลายความรู้สึกต่าง ๆ ที่อาจยังคงคาอยู่ในใจ ไปจนถึงการประเมินผลการฝึกอบรมในภาพรวมทั้ง 10 ครั้ง ก่อนที่จะปิดการฝึกอบรมไปอย่างถาวร

2. จำนวนครั้ง ความถี่ และระยะเวลาในการฝึกอบรมในแต่ละครั้ง (Settle on Frequency and Duration of Sessions) ในการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาในครั้งนี้มีระยะเวลาในการฝึกจำนวน 10 ครั้ง ภายใน 1 สัปดาห์ ใช้เวลาครั้งละ 1.30 ชั่วโมง

3. เนื้อหาและวิธีที่ใช้ในการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา (Training Method and Materials) เนื้อหาที่ใช้ในการฝึกอบรมในครั้งนี้เป็นเนื้อหาที่สอดคล้องกับคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี โดยใช้เทคนิคการฝึกอบรมบูรณาการร่วมกับทฤษฎีและเทคนิคการให้คำปรึกษา ซึ่งผู้วิจัยเลือกใช้เทคนิคทั่วไปเป็นพื้นฐานกับทุกโปรแกรม ได้แก่ เทคนิคการฟังอย่างตั้งใจ การเงียบ การสะท้อนความรู้สึก การทวนซ้ำ การใช้คำถาม (ปรีชา วิหคโต. 2551: 36) และการยอมรับอย่างไม่มีเงื่อนไข ต่อแนวคิดและการแสดงออกของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ดังรายละเอียดของโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาทั้ง 10 ครั้ง ดังต่อไปนี้

ครั้งที่ 1 การปฐมนิเทศและการสร้างสัมพันธภาพ

ผู้วิจัยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบยึดบุคคลเป็นศูนย์กลาง (Person - Centered Therapy) มาใช้พัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ร่วมกับแนวคิดการให้คำปรึกษากลุ่ม (Group Counseling) (Nelson-Jones. 2013: 143) เกมที่นำมาใช้คือ WHO R U? เทคนิคที่ใช้ ได้แก่ การยอมรับอย่างไม่มีเงื่อนไข (Unconditional Positive Regards) การแสดงความเห็นอกเห็นใจ (Empathy) และนำแนวคิดการสร้างพลังในการให้คำปรึกษากลุ่มมาประยุกต์ใช้ ได้แก่ การสร้างข้อผูกพัน (Commitment) การมีความรับผิดชอบ (Responsibility) การสร้างความดึงดูดใจ (Attractiveness) ความรู้สึกว่ามีความเป็นเจ้าของ (Belonging) ในกิจกรรม

การฝึกอบรมที่ทำร่วมกัน รู้สึกปลอดภัย (Security) ที่จะเปิดเผยเรื่องราวของตนเอง ทำให้เกิดความเป็นตัวของตัวเอง และไม่ละเลยต่อบรรทัดฐานของกลุ่ม (Group Norms) (คมเพชร ฉัตรศุภกุล. 2546: 112-114) และเทคนิคการตั้งคำถาม (Questioning) เทคนิคการอธิบาย (Describing) (Thompson. 1996: 142)

ครั้งที่ 2 การเสริมสร้างคุณลักษณะในด้านการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed Learning) และการได้รับการสนับสนุนจากสังคมและผู้คนรอบข้าง (Persons and Social Support)

ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดทฤษฎีการให้ปรึกษาแบบการเผชิญความจริง (Reality Theory) โดยผู้เรียนอยากเรียนในแบบที่ตนเองต้องการและถนัด ไปสู่ทางเลือกในสิ่งที่เขาอยากจะเป็น และนำไปสู่พฤติกรรมที่ กลาสเซอร์ (William Glasser) ได้อธิบายไว้ว่า เรารู้ว่าเราทำอย่างไร คิดอย่างไร รู้สึกอย่างไร (Sharf. 2012: 419-421) เกมที่นำมาใช้ได้แก่ 5W1H ในแต่ละวัน ฉันทำอะไร และการวางแผนกิจกรรมในชีวิตประจำวัน โดยในกิจกรรมเหล่านี้อาศัยเทคนิคต่าง ๆ ได้แก่ เทคนิคการให้ข้อเสนอแนะ (Advice Technique) เทคนิคในการสร้างอารมณ์ขัน (Humor Technique) (วัชร ทรัพย์มี. 2551: 80-81) ร่วมกับการใช้เทคนิคในการฝึกอบรม ได้แก่ การสอน (Teaching) และเทคนิคเล่าเรื่องราว (Real Life Story) และการอภิปราย ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้รู้จักตนเอง (Identity) ซึ่งจะเกิดความรับผิดชอบ (Responsibility) มองทุกสิ่งตามความเป็นจริง (Reality) พิจารณาได้ว่าอะไรถูก อะไรผิด อะไรควร อะไรไม่ควร (Right and Wrong) นำไปสู่ความรู้สึกถึงการมีคุณค่าในตนเอง (Self-Respect) และก้าวไปสู่พฤติกรรมที่ดีได้ (วัชร ทรัพย์มี. 2556: 251)

ครั้งที่ 3 การเสริมสร้างคุณลักษณะในด้านความรู้ในวิชาแกน (Key Subject) และความรู้ในสหวิทยาการ (Interdisciplinary Themes)

ผู้วิจัยประยุกต์ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบเกสตัลท์ (Gestalt Therapy) มาใช้เป็นแนวคิดพื้นฐาน ซึ่งเป็นทฤษฎีที่เน้นการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Therapy) การที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้แสดงออกถึงประสบการณ์ของตนเองต่อวิชาแกน และสหวิทยาการ จะทำให้เกิดการตระหนักรู้ว่าตนนั้นให้ความสำคัญกับวิชาเหล่านี้มากน้อยเพียงใด และผู้เข้ารับการฝึกอบรมคนอื่น ๆ นั้นมีประสบการณ์ต่อวิชาเหล่านี้มาอย่างไร ภายใต้แนวคิดความเป็นปัจจุบัน (The Now) ผู้วิจัยยังใช้เทคนิคการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา ได้แก่ เกมต้นไม้แห่งความจริง ออกงาม โดยเกมนำไปสู่ การตั้งคำถาม การอภิปราย การสอน ซึ่งเป็นการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ครั้งที่ 4 การเสริมสร้างคุณลักษณะในด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ (Critical and Creative Thinking)

ผู้วิจัยประยุกต์ใช้หลักการทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบเหตุผล อารมณ์ พฤติกรรม (Rational Emotive Behavior Theory) ที่ส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำความคิดที่เป็นเหตุเป็นผลไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Sharf. 2012: 335) การฝึกตั้งประเด็นปัญหาหรือตั้งคำถามจากเหตุการณ์หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งแล้วนำมาวิเคราะห์ การรับฟังความคิดเห็น การคิดอย่างสร้างสรรค์ ประดิษฐ์สิ่งใหม่ จินตนาการอย่างอิสระมีความเป็นอนอกนัย (Divergent Thinking) คือการคิดแบบต่อยอดในหลายแง่มุม (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. 2556: 206) รู้จักที่จะประเมินผลหรือแก้ปัญหาโดยอาศัยความไว (Sensitivity) ความคล่องแคล่วทางการคิด (Fluency) ความยืดหยุ่น (Flexibility) และความแปลกใหม่ (Originality) (อุษณีย์ อนุรุทธวงศ์. 2555: 153) ผู้วิจัยประยุกต์เทคนิคจากทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบเหตุผล อารมณ์ พฤติกรรม ได้แก่ เทคนิคด้านการคิด (Cognitive Approaches) ได้แก่ การวิเคราะห์ประโยชน์ที่ได้รับ (Cost-benefit analysis) การแก้ปัญหา (Problem Solving) เทคนิคทางด้านอารมณ์ (Emotive Technique) ได้แก่ การเพิ่มพลังให้กับตนเอง (Forceful self-statements) และการสนทนาเพื่อเพิ่มพลังให้กับตนเอง (Forceful self-dialogue) เทคนิคทางพฤติกรรม (Behavioral Technique) ได้แก่ การฝึกทักษะ (Skill Technique) ในการใช้ความคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ โดยการฝึกฝนกับกลุ่ม (Sharf. 2012: 348-350) โดยใช้เทคนิคด้านการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา ได้แก่ การแก้ปัญหาจากเรื่องที่กำหนดให้ (Case Method) เทคนิคการอภิปราย โดยเทคนิคเหล่านี้นำมาใช้ภายใต้เกม 2 เกม ได้แก่ เกมเรื่องจริงหรือคาดเดา และเกมบ้านใจจินตนาการของฉัน

ครั้งที่ 5 การเสริมสร้างคุณลักษณะในด้านการเข้าสังคม (Sociability)

ผู้วิจัยได้ประยุกต์ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบการยึดบุคคลเป็นศูนย์กลาง (Person - Centered Therapy) มาเป็นแนวคิดพื้นฐานในการกำหนดกิจกรรม ทุกคนต้องรับฟังอย่างใจกว้าง เข้าใจความรู้สึก และไม่ตัดสินใคร ถือเป็น การแสดงความจริงใจต่อกัน (Sharf. 2012: 212) ร่วมกับเทคนิคจากทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบเกสตัลท์ ได้แก่ การแสดงบทบาทการกล่าวโทษหรือตำหนิผู้อื่น (Playing the Projection) และการอยู่กับความรู้สึก (Stay with a Feeling) (ลิขิต กาญจนภรณ์. 2551: 312-313) โดยใช้เกมบัตรคำ ร่วมกับเทคนิคการฝึกอบรมอื่น ๆ ได้แก่ เทคนิคการระดมสมอง (Brainstorming) และการร่วมกันอภิปราย

ครั้งที่ 6 การเสริมสร้างคุณลักษณะในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT-Information and Communication Technology)

ผู้วิจัยประยุกต์ใช้ทฤษฎีให้คำปรึกษาแบบพฤติกรรมนิยม (Behavior Therapy) ที่ส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีจุดหมายในการเพิ่มทักษะการเรียนรู้ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียน จนพวกเขาสามารถบรรลุเป้าหมายได้ ในขณะที่ผู้วิจัยก็ยอมรับได้ด้วยความเข้าใจ (Corey. 2013: 250) การวางข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและผู้เข้ารับการอบรมว่ายินดีจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไปในทางที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนและการใช้ชีวิต (วัชร ทรัพย์มี. 2556: 220) โดยใช้เกม ชุมทรัพย์ในโลกอินเทอร์เน็ต ร่วมกับเทคนิคการฝึกอบรมโดยการให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีโอกาสแสดงออกด้วยการเล่าเรื่อง อภิปราย ระดมสมอง และผู้วิจัยใช้การสอน เพื่อให้ความรู้เพิ่มเติม

ครั้งที่ 7 การเสริมสร้างคุณลักษณะในด้านการใช้ภาษาสากล (World Language Capability)

ผู้วิจัยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบพฤติกรรมนิยม (Behavior Therapy) โดยกระตุ้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมรู้จักการเปลี่ยนแปลงตนเอง จากการทำไม่สนใจที่จะเรียนรู้ภาษาต่างชาติให้หันมาสนใจในภาษาที่สอง ใช้เทคนิคการให้รางวัลตนเอง การสัญญากับตนเองว่าจะหมั่นสั่งสมประสบการณ์ด้านการใช้ภาษาต่างชาติในทุกขณะที่มีโอกาส นอกจากนั้นยังใช้เทคนิคตัวแบบ (Modeling) บุคคลผู้เป็นแบบอย่างที่จะเดินตามความสำเร็จในด้านการใช้ภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอภิปราย โดยตั้งคำถามให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมตอบว่า ได้วางแผนการเรียนรู้ภาษาสากลอย่างไรตามหลัก WDEP คือ W (Want) คือความต้องการที่จะเรียนภาษาสากล ผู้เรียนเลือกได้เองโดยอิสระ D (Direction และ Doing) คือ การควบคุมตนเอง หรือสั่งการตนเอง E (Evaluation) คือการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง และ P (Planning) คือ การวางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Sharf. 2012: 424) ผู้วิจัยใช้เกม การวางแผนการเรียนรู้ภาษาสากล โดยมีตัวอย่างของตัวแบบคือ ครูลูกกอล์ฟ

ครั้งที่ 8 การเสริมสร้างคุณลักษณะในด้านการตระหนักรู้ในสภาวะของโลก (World Situation Awareness)

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการรับรู้ในภาพรวม (Holism) จากทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบเกสตัลท์ (Gestalt Therapy) มาประยุกต์ใช้ในการมองสถานการณ์โลก (World Situation) ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งมักจะมองโดยภาพรวม แล้วให้ความสำคัญกับบางสิ่งในกรณีที่ตนให้ความสนใจเป็นภาพ (Figure) ในขณะที่เดียวกันไม่ให้ความสำคัญกับสิ่งที่ตนไม่สนใจ

หรือสนใจน้อยเป็นพื้น (Ground) (Corey. 2013: 214) ซึ่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นั้นผู้เรียนต้องตระหนักรู้ในสภาพการณ์ต่าง ๆ ของโลกโดยใส่ใจให้ความสำคัญ ทั้งในด้านวัฒนธรรมของหลายชาติที่เชื่อมกัน (Cross-culture) (ถนอมพร เลหาจรัสแสง. 2557: 14) ติดตามข่าวสารสถานการณ์โลกทั้งสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง รวมไปถึงสิ่งแวดล้อม โดยให้ความสำคัญกับสิ่งเหล่านี้ไปพร้อม ๆ กัน มากกว่าการที่จะสนใจเพียงสิ่งใดสิ่งเดียว ผู้วิจัยใช้เทคนิคการสอนที่ได้จากเกม ธงของชาติใด ชี้แนะแนวทางให้ผู้เข้ารับการอบรมเปิดใจรับวัฒนธรรมต่าง ๆ และสร้างการตระหนักรู้จากกรณีศึกษา 2 เรื่อง คือ สถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้นในประเทศไทย ประจำปี พ.ศ. 2561 และวิกฤตเวเนซุเอลา

ครั้งที่ 9 การเสริมสร้างคุณลักษณะในด้านการใช้ชีวิตและการทำงาน (Life and Career Capability)

ผู้วิจัยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบยึดบุคคลเป็นศูนย์กลาง (Person-centered Counseling Theory) ผู้วิจัยเน้น ความจริงใจ (Congruent) ในความสัมพันธ์ระหว่างผู้วิจัยกับผู้เข้ารับการอบรมในการสื่อสารตลอดระยะเวลาในการฝึกอบรม เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแสดงออกซึ่งความรู้สึกได้อย่างอิสระ แม้ระยะแรกความคิด ความรู้สึก อาจไม่ตรงกับสิ่งที่สื่อออกมา (Sharf. 2012 : 212) เทคนิคที่นำมาใช้ ได้แก่ เทคนิคจากทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบพฤติกรรมนิยม (Behavioral Counseling Theory) ได้แก่ การใช้ตัวแบบ (Modelling) การให้คำแนะนำ หรือการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) (ปรีชา วิหคโต. 2551: 36) แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเพื่อนำไปพิจารณา ในการปรับหรือสร้างพฤติกรรมอันเหมาะสมเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการก้าวสู่โลกอาชีพในอนาคต ทั้งบทบาทในการเป็นผู้นำ มีความอดทนอดกลั้น ซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบ และจิตสำนึกรับผิดชอบ โดยใช้เทคนิคการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา คือ เกมเดินตามเส้นในการดำเนินฝึกอบรม

ครั้งที่ 10 การยุติการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบยึดบุคคลเป็นศูนย์กลาง (Person-centered Theory) โดยให้ความสำคัญถึงการมีคุณค่าของผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคน ทั้งผู้เข้ารับการฝึกอบรมมองเห็นและยอมรับคุณค่าในตนเอง และในขณะเดียวกันก็ต้องการการยอมรับจากผู้อื่น เป็นเงื่อนไขที่จะทำให้บุคคลพัฒนาความรู้สึกในตนเองอย่างมีคุณค่า รู้สึกถึงความอบอุ่นที่มีต่อกันและในระหว่างกระบวนการฝึกอบรม (Sharf. 2012: 212) ผู้วิจัยเลือกใช้เทคนิคจากทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบพฤติกรรมนิยม (Behavior Theory) ประกอบด้วย การใช้ตัวแบบ

(Modelling) การให้คำแนะนำ (Direction) การเสริมแรงทางสังคม (Social Reinforcement) ได้แก่ การชมเชย การมองด้วยความชื่นชม พักหน้ายอมรับในสิ่งที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำเสนอ (ปรีชา วิหคโต. 2551: 38-39)

ผู้วิจัยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ซึ่งเป็นการวัดหลังการทดลอง (Posttest) และนัดหมายการทำแบบวัดอีกครั้งหนึ่งในการติดตามผล (Follow up)

ภายหลังการสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ผู้วิจัยได้นำโปรแกรมไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร. คมเพชร ฉัตรสุภกุล รองศาสตราจารย์ ดร. นิธิพัฒน์ เมฆขจร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. โสภาส กิจกำแหง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประภาส ณ พิกุล และ อาจารย์ ดร. ครรชิต แสนอุบล เป็นผู้ตรวจสอบและพิจารณาความถูกต้อง ความสอดคล้องทั้งในเนื้อหา แนวคิด ทฤษฎี เทคนิค วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ และการประเมินผลการฝึกอบรม จากนั้นผู้วิจัยนำโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาที่ได้รับการตรวจสอบแล้วไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ และนำไปทดลองใช้ (Tryout) กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มจริงของการฝึกอบรม แต่มีคุณสมบัติเดียวกันกับกลุ่มทดลองจริง จำนวน 12 คน เป็นเวลา 1 สัปดาห์ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมเกี่ยวกับลำดับขั้นตอน ระยะเวลา และเนื้อหาต่าง ๆ ของโปรแกรมการฝึกอบรมแต่ละครั้ง

โปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะเชิงที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ทั้ง 7 องค์ประกอบ ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อยต่าง ๆ 14 องค์ประกอบ ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ดำเนินการโดยการใช้การฝึกอบรม จำนวน 10 ครั้ง และดำเนินการครั้งละ 1.30 ชั่วโมง โดยรายละเอียดตัวอย่างของโปรแกรมการฝึกอบรมดังแสดงในภาคผนวก

ผู้วิจัยนำข้อมูลมาสรุปกระบวนการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี เพื่อแสดงให้เห็นทฤษฎี แนวคิด ของการให้คำปรึกษา และการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ในแต่ละองค์ประกอบ ดังแสดงในตาราง 11

ผู้วิจัยเลือกใช้เทคนิคพื้นฐานจากการให้คำปรึกษา ได้แก่ เทคนิคการฟังอย่างตั้งใจ การยอมรับอย่างไม่มีเงื่อนไข การเจียบ การสะท้อนความรู้สึก การทวนซ้ำ การใช้

คำถาม กับทุกโปรแกรมการฝึกอบรม โดยตารางด้านล่างนี้จะอธิบายถึงทฤษฎีและเทคนิคหลักที่ใช้ในการฝึกอบรมในแต่ละครั้ง

ตาราง 11 สรุปทฤษฎีและเทคนิคการให้คำปรึกษา และเทคนิคต่าง ๆ ทางด้านการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาที่นำมาใช้ในการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

หัวข้อการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา	ทฤษฎีการให้คำปรึกษา และแนวคิดทางจิตวิทยา	เทคนิค/วิธีการ
ครั้งที่ 1 การปฐมนิเทศและการสร้างสัมพันธภาพ	1. ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบยึดบุคคลเป็นศูนย์กลาง 2. หลักบรรทัดฐานของกลุ่ม	1. การรักษาความลับซึ่งกันและกัน 2. การวิพากษ์วิจารณ์อย่างสร้างสรรค์ 3. การแสดงความจริงใจต่อกัน
ครั้งที่ 2 การเรียนรู้ด้วยตนเองและการได้รับการสนับสนุนจากสังคมและผู้คนรอบข้าง	3. การฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา 1. ทฤษฎีการให้ปรึกษาแบบการเผชิญความจริง 2. แนวคิดการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา	เกม WHO R U? 1. การให้ข้อเสนอแนะ 2. การสร้างอารมณ์ขัน 1. เกม 5W1H ในแต่ละวันฉันทำอะไร 2. เกม การวางแผนกิจกรรมในชีวิตประจำวัน 3. การเล่าเรื่องราว 4. การสอน
ครั้งที่ 3 ความรู้ในวิชาแกนและสหวิทยาการ	1. ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบเกสตัลท์ 2. แนวคิดการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา	1. การสร้างการตระหนักรู้ 2. ความเป็นปัจจุบัน 1. เกมต้นไม้แห่งความจริงองกาม 2. การอภิปราย 3. การสอน

ตาราง 11 (ต่อ)

หัวข้อการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา	ทฤษฎีการให้คำปรึกษา และ แนวคิดทางจิตวิทยา	เทคนิค/วิธีการ
ครั้งที่ 4 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และสร้างสรรค์	1. ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบ เหตุผล อารมณ์ พฤติกรรม	1. การวิเคราะห์ประโยคที่ได้รับ 2. การแก้ปัญหา
	2. แนวคิดการฝึกอบรมเชิง จิตวิทยา	1. เกม เรื่องจริงหรือคาดเดา 2. เกม บ้านในจินตนาการของฉัน 3. อภิปราย 4. การแก้ปัญหาจากเรื่องที่กำหนดให้
ครั้งที่ 5 การเข้าสังคม	1. ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบ เกสตัลท์	1. การแสดงบทบาทการกล่าวโทษหรือ ตำหนิผู้อื่น 2. การอยู่กับความรู้สึก
	2. แนวคิดการฝึกอบรมเชิง จิตวิทยา	1. เกมบัตรคำ 2. การระดมสมอง 3. อภิปราย
ครั้งที่ 6 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	1. ทฤษฎีให้คำปรึกษาแบบ พฤติกรรมนิยม	1. การวางเป้าหมาย 2. การวางข้อตกลง
	2. แนวคิดการฝึกอบรมเชิง จิตวิทยา	1. เกมชุมชนทรัพย์ในโลกอินเทอร์เน็ต 2. เล่าเรื่อง 3. อภิปราย 4. ระดมสมอง 5. การสอน

ตาราง 11 (ต่อ)

หัวข้อการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา	ทฤษฎีการให้คำปรึกษา และแนวคิดทางจิตวิทยา	เทคนิค/วิธีการ
ครั้งที่ 7 การใช้ภาษาสากล	1. ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบพฤติกรรมนิยม 2. แนวคิดการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา	1. การกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงตนเอง 2. ตัวแบบ 3. WDEP – Want, Direction and Doing, Evaluation, Planning 1. การตั้งคำถาม 2. การอภิปราย
ครั้งที่ 8 การตระหนักรู้ในสภาวะของโลก	1. การรับรู้ภาพรวม จากทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบเกสตัลท์ 2. แนวคิดการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา	1. ฝึกให้ความสนใจในบางสิ่งเป็นภาพ (Figure) 2. การสร้างการตระหนักรู้ 1. เกม ธงชาติของชาติใด 2. กรณีศึกษา ขยะมูลฝอยในประเทศไทย พ.ศ. 2561 3. กรณีศึกษาเวเนซุเอลา
ครั้งที่ 9 การใช้ชีวิตและการทำงาน	1. ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบพฤติกรรมนิยม 2. แนวคิดการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา	1. การใช้ตัวแบบ 2. การให้คำแนะนำ หรือการให้ข้อมูลย้อนกลับ เกมเดินตามเส้น
ครั้งที่ 10 การยุติการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา	1. ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบพฤติกรรมนิยม	1. การใช้ตัวแบบ 2. การให้คำแนะนำ 3. การเสริมแรงทางสังคม ได้แก่ การชมเชย

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยรวมและรายองค์ประกอบ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลอง

ก่อนการเปรียบเทียบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยรวมและรายองค์ประกอบ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยได้ตรวจสอบการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Normality) โดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk พบว่า ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลอง มีค่านัยสำคัญทางสถิติอยู่ระหว่าง .06-.61 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลอง มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ผู้วิจัยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One-Way Repeated MANOVA)

4.1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยรวมและรายองค์ประกอบ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยทำการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยรวมและรายองค์ประกอบ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลอง ดังตาราง 12

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยรวมและรายองค์ประกอบ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลอง (n=12)

คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21	MIN	MAX	\bar{X}	SD	SK	KU	ระดับ
การเรียนรู้โดยเสรี (AULE)							
ก่อนการทดลอง	2.55	3.60	3.18	0.34	-0.59	-0.68	ปานกลาง
หลังการทดลอง	3.60	4.60	4.18	0.29	-0.87	0.37	มาก
ติดตามผล	3.75	5.00	4.61	0.37	-1.14	1.29	มากที่สุด

ตาราง 12 (ต่อ)

คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จ ในการเรียนในศตวรรษที่ 21	MIN	MAX	\bar{X}	SD	SK	KU	ระดับ
การคิดอย่างมีวิจารณญาณและ สร้างสรรค์ (CRIE)							
ก่อนการทดลอง	3.00	4.00	3.48	0.30	-0.29	-0.23	มาก
หลังการทดลอง	3.80	4.80	4.35	0.37	-0.37	-1.50	มากที่สุด
ติดตามผล	4.20	5.00	4.72	0.25	-0.74	0.18	มากที่สุด
การเข้าสังคม (SOCl)							
ก่อนการทดลอง	3.50	4.17	3.82	0.21	0.19	-1.22	มาก
หลังการทดลอง	4.00	5.00	4.64	0.30	-0.61	0.41	มากที่สุด
ติดตามผล	4.33	5.00	4.83	0.24	-1.17	0.20	มากที่สุด
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICAT)							
ก่อนการทดลอง	3.20	5.00	3.92	0.56	0.58	-0.49	มาก
หลังการทดลอง	3.60	5.00	4.38	0.41	-0.24	-0.48	มากที่สุด
ติดตามผล	3.80	5.00	4.70	0.36	-1.61	2.82	มากที่สุด
การใช้ภาษาสากล (WOLC)							
ก่อนการทดลอง	2.00	4.00	3.00	0.52	-0.34	1.28	ปานกลาง
หลังการทดลอง	3.60	4.80	4.08	0.35	0.74	0.01	มาก
ติดตามผล	3.80	5.00	4.48	0.46	-0.34	-1.50	มากที่สุด
การตระหนักรู้ในสถานะของโลก (WOSA)							
ก่อนการทดลอง	2.50	4.00	3.28	0.49	0.03	-1.35	ปานกลาง
หลังการทดลอง	3.93	4.83	4.50	0.36	-0.69	-0.69	มากที่สุด
ติดตามผล	4.17	5.00	4.76	0.26	-1.19	1.04	มากที่สุด

ตาราง 12 (ต่อ)

คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จ ในการเรียนในศตวรรษที่ 21	MIN	MAX	\bar{X}	SD	SK	KU	ระดับ
การใช้ชีวิตและการทำงาน (LACC)							
ก่อนการทดลอง	3.00	4.40	3.97	0.38	-1.63	3.27	มาก
หลังการทดลอง	4.44	5.00	4.75	0.18	-0.51	-0.68	มากที่สุด
ติดตามผล	4.64	5.00	4.85	0.13	-0.18	-1.58	มากที่สุด
คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จ ในการเรียนในศตวรรษที่ 21 โดยรวม (SUCC)							
ก่อนการทดลอง	3.15	3.79	3.52	0.20	-0.68	-0.43	มาก
หลังการทดลอง	4.03	4.65	4.41	0.20	-0.70	-0.22	มากที่สุด
ติดตามผล	4.13	4.97	4.71	0.25	-1.27	1.22	มากที่สุด

จากตาราง 12 พบว่า ก่อนการทดลองนักศึกษาปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 2 โดยรวม (SUCC) เท่ากับ 3.52 (มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.20) อยู่ในระดับมาก หลังการทดลองนักศึกษาปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 โดยรวม (SUCC) เท่ากับ 4.41 (มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.20) อยู่ในระดับมากที่สุด และการติดตามผลนักศึกษาปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 โดยรวม (SUCC) เท่ากับ 4.71 (มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.25) อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาการกระจายของข้อมูลพบว่า ข้อมูลมีการกระจายแตกต่างจากโค้งปกติเล็กน้อย และสามารถพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบได้ดังนี้

การเรียนรู้โดยเสรี (AULE) ก่อนการทดลองนักศึกษาปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยการเรียนรู้โดยเสรี (AULE) เท่ากับ 3.18 (มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.34) อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยการเรียนรู้โดยเสรี (AULE) เท่ากับ 4.18 (มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.29) อยู่ในระดับมาก และการติดตามผลนักศึกษาปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยการเรียนรู้โดยเสรี (AULE) เท่ากับ 4.61 (มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.37) อยู่ในระดับมากที่สุด

การคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ (CRIE) ก่อนการทดลองนักศึกษาปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยการคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ (CRIE) เท่ากับ 3.48 (มีส่วน

เบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.30) อยู่ในระดับมาก หลังการทดลองนักศึกษาปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ย การคิดอย่างมีวิจรรณญาณและสร้างสรรค์ (CRIE) เท่ากับ 4.35 (มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.37) อยู่ในระดับมากที่สุด และการติดตามผลนักศึกษาปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยการคิดอย่างมี วิจรรณญาณและสร้างสรรค์ (CRIE) เท่ากับ 4.72 (มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.25) อยู่ใน ระดับมากที่สุด

การเข้าสังคม (SOCI) ก่อนการทดลองนักศึกษาปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยการเข้า สังคม (SOCI) เท่ากับ 3.82 (มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.21) อยู่ในระดับมาก หลังการ ทดลองนักศึกษาปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยการเข้าสังคม (SOCI) เท่ากับ 4.64 (มีส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานเท่ากับ 0.30) อยู่ในระดับมากที่สุด และการติดตามผลนักศึกษาปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ย การเข้าสังคม (SOCI) เท่ากับ 4.83 (มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.24) อยู่ในระดับมากที่สุด

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICAT) ก่อนการทดลองนักศึกษาปริญญาตรี มี ค่าเฉลี่ยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICAT) เท่ากับ 3.92 (มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56) อยู่ในระดับมาก หลังการทดลองนักศึกษาปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICAT) เท่ากับ 4.38 (มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.41) อยู่ในระดับมากที่สุด และการ ติดตามผลนักศึกษาปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICAT) เท่ากับ 4.70 (มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.36) อยู่ในระดับมากที่สุด

การใช้ภาษาสากล (WOLC) ก่อนการทดลองนักศึกษาปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยการ ใช้ภาษาสากล (WOLC) เท่ากับ 3.00 (มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52) อยู่ในระดับปาน กลาง หลังการทดลองนักศึกษาปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยการใช้ภาษาสากล (WOLC) เท่ากับ 4.08 (มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.35) อยู่ในระดับมาก และการติดตามผลนักศึกษาปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยการใช้ภาษาสากล (WOLC) เท่ากับ 4.48 (มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46) อยู่ใน ระดับมากที่สุด

การตระหนักรู้ในสภาวะของโลก (WOSA) ก่อนการทดลองนักศึกษาปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยการตระหนักรู้ในสภาวะของโลก (WOSA) เท่ากับ 3.28 (มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.49) อยู่ในระดับปานกลาง หลังการทดลองนักศึกษาปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยการตระหนักรู้ ในสภาวะของโลก (WOSA) เท่ากับ 4.50 (มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.36) อยู่ในระดับมาก ที่สุด และการติดตามผลนักศึกษาปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยการตระหนักรู้ในสภาวะของโลก (WOSA) เท่ากับ 4.76 (มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.26) อยู่ในระดับมากที่สุด

การใช้ชีวิตและการทำงาน (LACC) ก่อนการทดลองนักศึกษาปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยการใช้ชีวิตและการทำงาน (LACC) เท่ากับ 3.97 (มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.38) อยู่ในระดับมาก หลังการทดลองนักศึกษาปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยการใช้ชีวิตและการทำงาน (LACC) เท่ากับ 4.75 (มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.18) อยู่ในระดับมากที่สุด และการติดตามผลนักศึกษาปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยการใช้ชีวิตและการทำงาน (LACC) เท่ากับ 4.85 (มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.13) อยู่ในระดับมากที่สุด

4.2 การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยรวมและรายองค์ประกอบ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยทำการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยรวมและรายองค์ประกอบ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลอง ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ ขนาดความสัมพันธ์ และขนาดความแปรปรวนในการวัดซ้ำ ดังตาราง 13 และ ตาราง 14

ตาราง 13 การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุคูณของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยรวมและรายองค์ประกอบ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลอง (n=12)

Effect	Multivariate Test	Value	F	Hypothesis df	Error df	p
ระยะเวลา	Pillai's Trace	1.39	4.63*	16.00	32.00	.00
	Wilks' Lambda	0.03	8.15*	16.00	30.00	.00
	Hotelling's Trace	15.25	13.34*	16.00	28.00	.00
	Roy's Largest Root	14.39	28.79*	8.00	16.00	.00

*p<.05

จากตาราง 13 การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 โดยรวมและรายองค์ประกอบของนักศึกษาปริญญาตรี ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลอง พบว่า ช่วงเวลาที่เปลี่ยนไป นักศึกษาปริญญาตรีคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 มีความ

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Wilk's Lambda=0.03 F=8.15, 16.00 p=.00) จึงสามารถทำการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ต่อไปได้

ตาราง 14 การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของขนาดความสัมพันธ์และขนาดความแปรปรวนในการวัดซ้ำของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีโดยรวมและรายองค์ประกอบ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลอง

คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21	Mauchly's W	Approx. Chi-Square	df	p	Epsilon		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Lower-bound
การเรียนรู้โดยเสรี (AULE)	0.94	0.61	2	.74	0.94	1.00	0.50
การคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ (CRIE)	1.00	0.01	2	.99	1.00	1.00	0.50
การเข้าสังคม (SOCI)	0.89	1.12	2	.57	0.91	1.00	0.50
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICAT)	0.64	4.48	2	.11	0.74	0.82	0.50

ตาราง 14 (ต่อ)

คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียน ในศตวรรษที่ 21	Mauchly's W	Approx. Chi- Square	df	p	Epsilon		
					Greenhouse- Geisser	Huynh- Feldt	Lower- bound
การใช้ภาษาสากล (WOLC)	0.82	1.96	2	.38	0.85	0.99	0.50
การตระหนักรู้ในสภาวะ ของโลก (WOSA)	0.79	2.35	2	.31	0.83	0.96	0.50
การใช้ชีวิตและการ ทำงาน (LACC)	0.29	12.27*	2	.00	0.59	0.61	0.50
คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 โดยรวม (SUCC)	0.87	1.37	2	.50	0.89	1.00	0.50

*p<.05

จากตาราง 14 พบว่า คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยรวม (Mauchly's $W=0.87$ $df=2$ $p=.50$) และรายองค์ประกอบ ประกอบด้วย การเรียนรู้โดยเสรี (Mauchly's $W=0.94$ $df=2$ $p=.74$) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และสร้างสรรค์ (Mauchly's $W=1.00$ $df=2$ $p=.99$) การเข้าสังคม (Mauchly's $W=0.89$ $df=2$ $p=.57$) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Mauchly's $W=0.64$ $df=2$ $p=.11$) การใช้ภาษาสากล (Mauchly's $W=0.82$ $df=2$ $p=.38$) และการตระหนักรู้ในสภาวะของโลก (Mauchly's $W=0.79$ $df=2$ $p=.31$) จากการวัดซ้ำทั้ง 3 ครั้ง มีขนาดความสัมพันธ์และขนาดความแปรปรวนมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนการใช้ชีวิตและการทำงาน (Mauchly's $W=0.29$ $df=2$ $p=.00$) จากการวัดซ้ำทั้ง 3 ครั้ง มีขนาดความสัมพันธ์และขนาดความแปรปรวนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงต้องอ่านผลการวิจัยแบบ Greenhouse-Geisser ต่อไป

4.3 การเปรียบเทียบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยรวมและรายองค์ประกอบ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยทำการเปรียบเทียบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยรวมและรายองค์ประกอบ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลอง ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One-Way Repeated MANOVA) ดังตาราง 15

ตาราง 15 การเปรียบเทียบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยรวมและรายองค์ประกอบ และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลอง (n=12)

คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จ ในการเรียนในศตวรรษที่ 21	ผลการทดสอบการวัดซ้ำ				ระยะเวลา	ผลการเปรียบเทียบรายคู่		
	SS	df	MS	F		ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ติดตามผล
การเรียนรู้โดยเสรี (AULE)					ก่อน (3.18)	-		
ระยะเวลา	12.93	2	6.46	56.90*	หลัง (4.18)	1.00*	-	
ความคลาดเคลื่อน	2.50	22	0.11		ติดตาม (4.61)	1.43*	0.43*	-
การคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ (CRIE)					ก่อน (3.48)	-		
ระยะเวลา	9.63	2	4.81	50.91*	หลัง (4.35)	0.87*	-	
ความคลาดเคลื่อน	2.08	22	0.10		ติดตาม (4.72)	1.24*	0.37*	-
การเข้าสังคม (SOC)					ก่อน (3.82)	-		
ระยะเวลา	6.93	2	3.47	62.77*	หลัง (4.64)	0.82*	-	
ความคลาดเคลื่อน	1.21	22	0.06		ติดตาม (4.83)	1.01*	0.19	-
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICAT)					ก่อน (3.92)	-		
ระยะเวลา	3.73	2	1.86	10.96*	หลัง (4.38)	0.46*	-	
ความคลาดเคลื่อน	3.74	22	0.17		ติดตาม (4.70)	0.78*	0.32*	-
การใช้ภาษาสากล (WOLC)					ก่อน (3.00)	-		
ระยะเวลา	14.14	2	7.07	30.70*	หลัง (4.08)	1.08*	-	
ความคลาดเคลื่อน	5.06	22	0.23		ติดตาม (4.48)	1.48*	0.40	-
การตระหนักรู้ในสภาวะของโลก (WOSA)					ก่อน (3.28)	-		
ระยะเวลา	15.09	2	7.55	90.69*	หลัง (4.50)	1.22*	-	
ความคลาดเคลื่อน	1.83	22	0.08		ติดตาม (4.76)	1.48*	0.26*	-

ตาราง 15 (ต่อ)

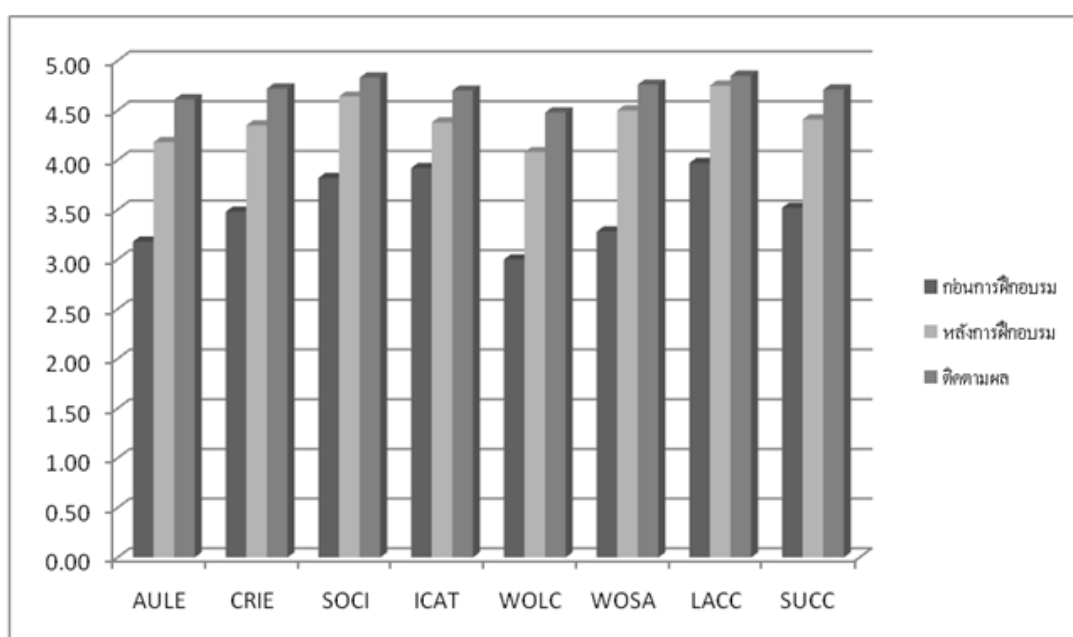
คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จ ในการเรียนในศตวรรษที่ 21	ผลการทดสอบการวัดซ้ำ				ระยะเวลา	ผลการเปรียบเทียบรายคู่		
	SS	df	MS	F		ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ติดตามผล
การใช้ชีวิตและการทำงาน (LACC)					ก่อน (3.97)	-		
ระยะเวลา	5.59	2	4.77	58.58*	หลัง (4.75)	0.78*	-	
ความคลาดเคลื่อน	1.05	22	0.08		ติดตาม (4.85)	0.88*	0.10	-
คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จ โดยรวม (SUCC)					ก่อน (3.52)	-		
ระยะเวลา	9.16	2	4.58	93.64*	หลัง (4.41)	0.89*	-	
ความคลาดเคลื่อน	1.08	22	0.05		ติดตาม (4.71)	1.19*	0.30*	*

* $p < .05$

จากตาราง 15 การเปรียบเทียบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยรวมและรายองค์ประกอบ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลอง พบว่า ระยะเวลาในการเข้าร่วมโปรแกรมการฝึกอบรมทางจิตวิทยาที่แตกต่างกันนักศึกษามีคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 โดยรวม (SUCC) ($F=93.64$ $df=2$ $p=.00$) และทุกองค์ประกอบ ประกอบด้วย การเรียนรู้โดยเสรี (AULE) ($F=56.90$ $df=2$ $p=.00$) การคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ (CRIE) ($F=50.91$ $df=2$ $p=.00$) การเข้าสังคม (SOCL) ($F=62.77$ $df=2$ $p=.00$) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICAT) ($F=10.96$ $df=2$ $p=.00$) การใช้ภาษาสากล (WOLC) ($F=30.70$ $df=2$ $p=.00$) การตระหนักรู้ในสภาวะของโลก (WOSA) ($F=90.69$ $df=2$ $p=.00$) และการใช้ชีวิตและการทำงาน (LACC) ($F=58.58$ $df=1.17$ $p=.00$) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้วิจัยจึงทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีการของบอนเฟรโรนี (Bonferroni Method)

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ก่อน หลัง และระยะการติดตามผลการเข้าร่วมโปรแกรมการฝึกอบรมทางจิตวิทยา พบว่า หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 โดยรวม (SUCC) และทุกองค์ประกอบสูงกว่าก่อนการทดลอง และการติดตามผลมีค่าเฉลี่ยคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 โดยรวม (SUCC) และทุกองค์ประกอบสูงกว่าก่อนการทดลอง ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของการติดตามผลของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 โดยรวมและรายองค์ประกอบจำนวน 4 ด้าน ประกอบด้วย การเรียนรู้โดยเสรี (AULE) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

และสร้างสรรค์ (CRIE) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICAT) และการตระหนักรู้ในสถานะของโลก (WOSA) สูงกว่าหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของการติดตามผลขององค์ประกอบ การเข้าสังคม (SOCI) การใช้ภาษาสากล (WOLC) การใช้ชีวิตและการทำงาน (LACC) สูงกว่าหลังการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ



ตาราง 16 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยรวมและรายองค์ประกอบ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลอง

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาความหมายและองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี
2. เพื่อสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี
3. เพื่อเปรียบเทียบผลการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยรวมและรายด้านก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผล ของกลุ่มที่เข้ารับการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา

สมมติฐานในการวิจัย

1. โมเดลการวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์
2. นักศึกษาปริญญาตรีที่เข้าร่วมโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยามีคะแนนคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ก่อนการทดลอง หลังทดลอง และการติดตามผลแตกต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบการวิจัย โดยเป็นการศึกษาและเสริมสร้าง (Research and Enhancement) คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี โดยผู้วิจัยได้แบ่งระยะของการดำเนินการวิจัยออกเป็น 2 ระยะดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

การศึกษาคคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีเป็นการศึกษาความหมายและองค์ประกอบของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยการเก็บรวบรวมของมูลเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์ และเชิงปริมาณโดยใช้แบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการ

เรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี และหลังจากนั้นนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพ

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพ ประกอบด้วยบุคคลดังต่อไปนี้

ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำนวน 5 คน โดยผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพแบบเจาะจง (Purposive Sampling) มีเกณฑ์ในการพิจารณาคุณสมบัติคือ เป็นนักวิชาการการศึกษาผู้มีความรู้ในด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 21 กล่าวคือ เป็นบุคคลผู้ที่ได้ศึกษา เผยแพร่ความรู้ในรูปแบบของงานเขียน และ/หรือการบรรยายให้ความรู้ และ/หรือการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตร เนื่องจากได้ผ่านกระบวนการเรียนรู้ตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยมาแล้ว จึงได้รับการหล่อหลอมคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จมาแล้วอย่างน้อยเป็นเวลา 4 ปี ประจำปีการศึกษา 2561 จำนวน 85,860 คน

กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนของนักศึกษาปริญญาตรีในศตวรรษที่ 21 ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) มีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2561 จำนวน 720 คน ซึ่งจากการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แนวคิดของแฮร์และคนอื่น ๆ (Hair; et al. 2010: 102) ในการกำหนดจำนวนตัวอย่างที่เหมาะสมโดยการกำหนดอัตราส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่างกับจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการ ประมาณค่าที่ได้คือ 10 - 20 ต่อ 1 พารามิเตอร์ สำหรับการวิจัยในครั้งนี้มีจำนวนพารามิเตอร์ทั้งสิ้น 43 พารามิเตอร์ ขนาดกลุ่มตัวอย่างจึงควรมีจำนวน 430 - 860 คน ทั้งนี้เมื่อผู้วิจัยใช้เครื่องมือแบบสำรวจข้อมูลเบื้องต้น (Checklist) เพื่อการคัดกรองคุณสมบัติของผู้ตอบให้ได้ผู้ที่มีคุณลักษณะตามเป้าหมายของการศึกษาครั้งนี้ พบว่ามีจำนวนผู้ผ่านการคัดกรองทั้งสิ้น 463 คน ซึ่งเพียงพอต่อการวิเคราะห์ข้อมูลในการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) รายละเอียดแสดงดัง
บทที่ 3

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาคือองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ประกอบด้วยองค์ประกอบ 7 ด้าน ดังต่อไปนี้ การเรียนรู้โดยเสรี การคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ การเข้าสังคม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้ภาษาสากล การตระหนักรู้ในสภาวะของโลก การใช้ชีวิตและการทำงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในระยะที่ 1 ประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลหลักฐานโดยการใช้การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Interview) เพื่อการสนทนาอย่างอิสระระหว่างผู้วิจัยและผู้ให้ข้อมูล แล้วหลังจากนั้นใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) เพื่อหารายละเอียดจากองค์ประกอบที่ผู้วิจัยได้ศึกษามาจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอีกครั้ง การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คนเป็นผู้พิจารณาความสอดคล้องของข้อความคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะที่ผู้วิจัยได้กำหนดขึ้นจากการศึกษาภาคทฤษฎี

2. แบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ เป็นแบบวัดที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบสำรวจข้อมูลเบื้องต้น (Checklist) เพื่อคัดกรองคุณสมบัติผู้ตอบแบบวัด มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ 2 คำตอบ ใช่ หรือ ไม่ใช่ จำนวน 7 ข้อคำถาม โดยผู้ที่ผ่านคุณสมบัติการคัดกรองต้องเป็นผู้ที่ตอบแบบสำรวจข้อมูลเบื้องต้น “ใช่” ทั้ง 7 ข้อคำถาม และส่วนที่ 2 เป็นแบบวัดแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert) มี 5 ระดับ จำนวน 72 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .20- .76 มีค่าความเชื่อมั่นจากการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) เท่ากับ 0.95

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในระยะที่ 1 ชั้นการศึกษาองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

1. ผู้วิจัยติดต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 5 คน ทางวาจา เพื่อขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับความหมายและ

องค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

2. ผู้วิจัยนำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไปยังผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน เพื่อขออนุญาต วัน เวลา และสถานที่ในการสัมภาษณ์

3. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยใช้วิธีการบันทึกเสียงเพื่อให้ได้ข้อมูลอย่างละเอียด

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือเพื่อการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ส่งถึงผู้บริหารมหาวิทยาลัย หรือหัวหน้าหน่วยงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย

2. ผู้วิจัยนำแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ร่วมกับขอความอนุเคราะห์คณาจารย์ในมหาวิทยาลัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างให้ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยระยะเวลาในการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน 2561

การจัดกระทำข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและปริมาณ โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

การจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

1. ผู้วิจัยนำข้อมูลเชิงคุณภาพที่เก็บรวบรวมได้จากการศึกษาเอกสาร แนวคิด และการวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยดำเนินการถอดข้อมูลที่เป็นประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์กับประเด็นที่เกี่ยวข้อง และจำแนกข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างนิยามศัพท์เฉพาะ และนำไปพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ต่อไป

2. ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบวัตถุประสงค์การวิจัยดังต่อไปนี้

2.1 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และคะแนนคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

2.2 วิเคราะห์เพื่อหาองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูป

ระยะที่ 2 การเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

การเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยการสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี และเปรียบเทียบผลการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยรวมและรายด้านก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผล ของกลุ่มที่เข้ารับการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี เป็นนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ เอเซีย ชั้นปีที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2561 จำนวน 92 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีมีจำนวน 12 คน โดยผู้วิจัยมีขั้นตอนและวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 กับนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 1 ทุกคน

2. ผู้วิจัยคัดเลือกผู้สมัครใจเข้าร่วมการทดลอง โดยพิจารณาจากนักศึกษาที่มีคะแนนเฉลี่ยจากแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 33 ลงมา และนักศึกษาสมัครใจลงนามยินยอมในแบบฟอร์มการเข้าร่วมการวิจัย

โดยกำหนดจำนวนการเข้าร่วมทั้งสิ้น 12 คน ทั้งนี้ กรณีที่มีนักศึกษามากกว่าจำนวนที่กำหนดจะใช้วิธีการสุ่มให้เหลือ 12 คน เนื่องจากเป็นจำนวนที่เหมาะสมตามหลักการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ซึ่งกันและกันอย่างทั่วถึง (Nelson-Jones. 1992: 59)

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการเสริมสร้างลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ได้แก่

1. ตัวแปรจัดกระทำ ได้แก่ การฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา (Psychological Training)
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี (Education Successful Characteristics in 21st Century of Undergraduate student)

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในระยะที่ 2 คือ โปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี โดยผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำรา แนวคิดทฤษฎีการฝึกอบรม โดยการบูรณาการเข้ากับทฤษฎีและเทคนิคการให้คำปรึกษาเพื่อให้ได้โปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี จำนวน 10 ครั้ง ครั้งละ 1.30 ชั่วโมง โดยมีขั้นตอนดำเนินการ 3 ขั้นตอน คือ ขั้นการเริ่มต้น ขั้นการดำเนินการ และขั้นยุติการฝึกอบรม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในระยะที่ 2 ของการวิจัยเป็นการสร้าง ตรวจสอบ และศึกษาผลการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

1. การออกแบบแผนการทดลอง สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกแบบแผนการทดลองที่มีการวัดซ้ำ (Repeated Measures Design) (Howell. 2007: 440) โดยมีการวัดทั้งหมด 3 ครั้ง ได้แก่ การวัดก่อนการทดลอง (Pretest) หลังการทดลอง (Posttest) และการวัดการติดตามผล (Follow up)
2. การดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยใช้โปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21

ของนักศึกษาปริญญาตรี ณ ห้องปฏิบัติการทางพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์น เอเชีย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 ระยะเวลาก่อนการทดลอง

ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างสำหรับเข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา โดยใช้เกณฑ์คะแนนคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี (Pretest) ตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 33 ลงไป ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี และกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาปริญญาตรี คณะพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัยอีสเทิร์น เอเชีย จำนวน 12 คน ที่มีความประสงค์และตอบรับการเข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา จากนั้นผู้วิจัยสัมภาษณ์เพื่อสอบถามความพร้อม ความสนใจของนักศึกษาในการเข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา หลังจากนั้นจึงทำการนัดหมายผู้เข้าร่วมฝึกอบรมเข้าร่วมประชุมเพื่อชี้แจงรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับการเข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

2.2 ระยะเวลาการทดลอง

ผู้วิจัยนำโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีที่ผ่านการทดลองใช้มาแล้วไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาจำนวน 12 คน จำนวนทั้งสิ้น 10 ครั้ง เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ ในช่วงระหว่างเวลา 10.30-16.30 น. ของวันที่ 16 และ 20 กุมภาพันธ์ 2562 และระหว่างเวลา 09.00 – 16.30 น. ของวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2562

2.3 ระยะเวลาหลังการทดลอง

ผู้วิจัยให้นักศึกษาที่เข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา ทำแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ซึ่งเป็นคะแนนสำหรับระยะหลังการทดลอง (Posttest) โดยดำเนินการวัดหลังจากการทดลองครบทั้ง 10 ครั้ง ในวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2562

2.4 ระยะเวลาติดตามผลการเข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา

หลังจากการเข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาผ่านไปเป็นระยะเวลา 1 เดือน ผู้วิจัยนัดนักศึกษาที่เข้าร่วมการฝึกอบรม เพื่อทำแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีอีกครั้งหนึ่ง ในวันที่ 20 มีนาคม 2562 เพื่อเป็นคะแนนสำหรับระยะการติดตามผล (Follow up)

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล มีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์เพื่อตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี โดยขอความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ การเลือกใช้ทฤษฎีและเทคนิค และขั้นตอนการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลของการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ดังนี้

2.1 วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผล ของกลุ่มทดลอง โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำชนิดหนึ่งทาง (One -Way MANOVA Repeated Measurement) (Stevens. 2002: 455)

2.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ และการทดสอบภายหลัง (Post Hoc Test) ของค่าเฉลี่ยคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยรวม และรายองค์ประกอบก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และหลังการติดตามผล ด้วยวิธี Least Significant Differences (LSD) (Stevens. 2002: 462)

สรุปผลการวิจัย

ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยโดยลำดับการนำเสนอออกเป็น 2 ระยะดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

1. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 21

ผลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน เมื่อนำประเด็นที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์และข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์แนวคิดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 มาเปรียบเทียบกัน ได้ความหมายของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี หมายถึง การที่นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้ศึกษาแล้วเรียนมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและการทำงานได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ เรียนรู้ไว้ในวิชาการที่กว้างขวาง แสวงหาความรู้ที่เกิดขึ้นใหม่ให้ทันกับสภาพของสังคมโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาอย่างรวดเร็ว เลือกเรียนในสาขาที่ชอบ ถนัด มีเป้าหมายในชีวิต ในการเรียน มีความสุขกับการเรียน และรู้จักการคิดวิเคราะห์ นำเทคโนโลยีนวัตกรรมต่าง ๆ มาใช้เป็นเครื่องมือในการเรียน โดยแบ่งองค์ประกอบออกเป็น 7 ด้านคือ ด้านการเรียนรู้อย่างเสรี ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ ด้านการเข้าสังคม ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้ภาษาสากล ด้านการตระหนักรู้ในสภาวะของโลก ด้านการใช้ชีวิตและการทำงาน พบว่าทุกด้านมีประเด็นคุณลักษณะที่มีความสอดคล้องกัน โดยที่ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน แสดงทัศนคติที่สอดคล้องกับองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีทั้ง 7 ด้าน

2. การวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

2.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

นักศึกษาปริญญาตรีส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 60.50 ศึกษาอยู่คณะศึกษาศาสตร์/ครุศาสตร์ จำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 21.17 ส่วนคณะสังคมศาสตร์มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 2.16 เมื่อแบ่งตามลักษณะของกลุ่มคณะ พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ศึกษาอยู่กลุ่มคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 21.81 ขณะที่กลุ่มคณะวิทยาศาสตร์สุขภาพมีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 9.72 เมื่อพิจารณาข้อมูลนักศึกษาที่ตอบแบบวัดจากมหาวิทยาลัยทั้ง 4 แห่ง พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ศึกษาอยู่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี คิดเป็นร้อยละ 34.10 ส่วนมหาวิทยาลัยกรุงเทพมีจำนวนต่ำสุด คิดเป็นร้อยละ 17.90 ตามลำดับ

2.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

2.2.1 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี พบว่า นักศึกษาปริญญาตรีมีค่าเฉลี่ยคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 โดยรวม (SUCC) เท่ากับ 4.06 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.41) อยู่ในระดับมาก ซึ่งมีการกระจายข้อมูลแตกต่างจากโค้งปกติเล็กน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบ พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICAT) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.23 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เท่ากับ 0.56) ส่วนการเรียนรู้โดยเสรี (AULE) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 3.80 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.53) ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อยของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านการเรียนรู้โดยเสรี (AULE) พบว่า การได้รับการสนับสนุนจากสังคมและผู้คนรอบข้าง (PESO) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.03 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.62) ขณะที่ความรู้ในวิชาแกน (COSU) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 3.61 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.76) ส่วนด้านการใช้ชีวิตและการทำงาน (LACC) พบว่า องค์ประกอบย่อยความยืดหยุ่นและการปรับตัว (FLAD) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.28 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.53) ส่วนการนำตนเอง (SEDE) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 4.14 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.57) และคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.10-0.71 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยความรู้ในวิชาแกน (COSU) กับความรู้ในสหวิทยาการ (INTH) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุดเท่ากับ 0.71 ส่วนความรู้ในวิชาแกน (COSU) กับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICAT) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำสุดเท่ากับ 0.10 ตามลำดับ

ส่วนผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี พบว่า ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณะ กล่าวคือ องค์ประกอบย่อยมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไปได้ (Bartlett's Test: $\chi^2=3614.33$ df=91 p=.00) เมื่อพิจารณาความเพียงพอเหมาะสมโดยรวม (Measure of Sampling Adequacy: MSA) จากค่า ไคเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy: KMO) พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.91 และเมื่อพิจารณาความเพียงพอรายองค์ประกอบย่อยพบว่ามีค่าระหว่าง 0.80-0.95 แสดงว่า องค์ประกอบย่อยคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันต่อไปได้

2.2.2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ในดัชนีกลุ่มสัมบูรณ์ พบว่า ค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 37.60 df=26, p=.06, ค่า GFI=0.99, ค่า AGFI=0.95, ค่า RMSEA=0.02, ค่า SRMR=0.02 ส่วนในดัชนีกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ค่า CFI=1.00 เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ตามสอดคล้อง พบว่า ค่า ไค-สแควร์ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และดัชนีอื่น ๆ ยืนยันให้เห็นว่า โมเดลการวัดของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.2.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี โมเดลการวัดของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.65-0.97 โดยทุกองค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งการเข้าสังคม (SOCl) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 0.97 มีความแปรผันร่วมกับคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 93) ส่วนการใช้ภาษาสากล (WOLC) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานต่ำสุดเท่ากับ 0.65 มีความแปรผันร่วมกับคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 42)

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า โมเดลการวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี มีทั้งหมด 7 องค์ประกอบ ประกอบด้วย การเรียนรู้โดยเสรี การคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ การเข้าสังคม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้ภาษาสากล การตระหนักรู้ในสถานะของโลก การใช้ชีวิตและการทำงาน โดยทั้ง 7 ด้าน มีค่าความน่าเชื่อถือได้ของข้อมูลที่วัดในแต่ละองค์ประกอบอยู่ในระดับปานกลางไปจนถึงระดับสูง

ระยะที่ 2 การสร้างและการศึกษาผลการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ในระยะที่ 2 นี้ ผู้วิจัยนำเสนอผลการสรุปออกมาเป็น 2 ตอนดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

โปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ใช้เสริมสร้างคุณลักษณะทั้ง 7 องค์ประกอบ (14 ด้านย่อย) ดำเนินการโดยการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาจำนวน 10 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง 30 นาที โดยนำกรอบแนวคิดในการศึกษาองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 จากแนวคิดขององค์การความร่วมมือเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Learning, 2016: online) มาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จ ส่วนโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของเนลสัน โจนส์ (Nelson-Jones, 1992) มาประยุกต์ใช้ โดยมีขั้นตอนการฝึกอบรม (Stage of

Training Group) 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 ขั้นการเริ่มต้น (The Initial Stage) ขั้นตอนที่ 2 ขั้นดำเนินการ (The Working Stage) และขั้นตอนที่ 3 ขั้นการยุติ (The Ending Stage) ผู้วิจัยได้นำ ทฤษฎีและเทคนิคการให้คำปรึกษา ได้แก่ ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบยึดบุคคลเป็นศูนย์กลาง (Person - Centered Therapy) ทฤษฎีการให้ปรึกษาแบบการเผชิญความจริง (Reality Theory) ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบเกสตัลท์ (Gestalt Therapy) ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบเหตุผล อารมณ์ พฤติกรรม (Rational Emotive Behavior Theory) ทฤษฎีให้คำปรึกษาแบบพฤติกรรมนิยม (Behavior Therapy) ร่วมกับแนวคิดการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม และแนวคิดการฝึกอบรมมาประยุกต์ใช้ในโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี การตรวจสอบโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน เป็นผู้ตรวจสอบและพิจารณาความถูกต้องของ ความสอดคล้องทั้งในเนื้อหา แนวคิด ทฤษฎี เทคนิค วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ และการประเมินผลการ ฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา

ตอนที่ 2 ผลการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

การเปรียบเทียบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผล

การเปรียบเทียบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยรวมก่อนการวิเคราะห์ ผู้วิจัยนำคะแนนแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 โดยรวมที่ได้จากผลการวัดก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลองมาวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One-Way Repeated MANOVA) และทำการตรวจสอบการแจกแจงปกติของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ตรวจสอบการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Normality) โดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk พบว่า ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผล มีค่านัยสำคัญทางสถิติอยู่ระหว่าง .06-.61 แสดงว่า กลุ่มทดลองมีความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนเป็นเอกพันธ์กัน ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยรวมก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลองต่อไป และสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

การเปรียบเทียบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผล ของกลุ่มทดลอง

พบว่า ระยะเวลาในการเข้าร่วมโปรแกรมการฝึกอบรมทางจิตวิทยาที่แตกต่างกัน ทำให้คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F=93.64$ $df=2$ $p=.00$) และการเปรียบเทียบในรายด้านจากทุกองค์ประกอบ ซึ่งประกอบด้วย การเรียนรู้โดยเสรี ($F=56.90$ $df=2$ $p=.00$) การคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ ($F=50.91$ $df=2$ $p=.00$) การเข้าสังคม ($F=62.77$ $df=2$ $p=.00$) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ($F=10.96$ $df=2$ $p=.00$) การใช้ภาษาสากล ($F=30.70$ $df=2$ $p=.00$) การตระหนักรู้ในสถานะของโลก ($F=90.69$ $df=2$ $p=.00$) และการใช้ชีวิตและการทำงาน ($F=58.58$ $df=1.17$ $p=.00$) มีความแตกต่างกันทั้งหมดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้วิจัยจึงทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีการของบอนโฟโรนี (Bonferroni Method) ต่อไป

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ก่อน หลัง และการติดตามผลการเข้าร่วมโปรแกรมการฝึกอบรมทางจิตวิทยา พบว่า หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 โดยรวม และทุกองค์ประกอบสูงกว่าก่อนการทดลอง และการติดตามผลมีค่าเฉลี่ยคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 โดยรวม และทุกองค์ประกอบสูงกว่าก่อนการทดลอง ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของการติดตามผลของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 โดยรวมและรายองค์ประกอบ จำนวน 4 ด้านประกอบด้วย การเรียนรู้โดยเสรี การคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการตระหนักรู้ในสถานะของโลก สูงกว่าหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของการติดตามผล ขององค์ประกอบการเข้าสังคม การใช้ภาษาสากล การใช้ชีวิตและการทำงานสูงกว่าหลังการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

อธิบายโดยสรุปจากผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยรวม และรายองค์ประกอบทุกด้าน ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลของกลุ่มทดลอง พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แสดงให้เห็นว่า การฝึกอบรมเชิงจิตวิทยามีผลทำให้คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยรวมและรายองค์ประกอบทุกด้านของกลุ่มทดลองแตกต่างกัน สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย

การอภิปรายผล

ผู้วิจัยอภิปรายผลตามความมุ่งหมายของการวิจัยดังต่อไปนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 1 เพื่อศึกษาความหมายและองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ในส่วนของการศึกษาความหมายและองค์ประกอบด้วยวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ผลการศึกษาพบว่า ความหมายและองค์ประกอบของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญมีความสอดคล้องกับข้อมูลจากเอกสารที่ผู้วิจัยได้ศึกษามาก่อนหน้า อีกทั้งผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันยังสอดคล้องกับ สมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ โมเดลการวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สอดคล้องกับแนวคิดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ขององค์การความร่วมมือเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Learning, 2016: online) โดยทั้ง 7 องค์ประกอบสามารถยืนยันในการวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีได้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของสภาผู้นำแห่งชาติเพื่อการศึกษาเสรีและคำมั่นสัญญาของอเมริกา (National Leadership Council for Liberal Education and American's Promise, 2007: 12) ที่นำเสนอกรอบแนวคิดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 เอาไว้ว่า ผู้เรียนต้องมีความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมของมนุษย์ กายภาพ และธรรมชาติของโลก ผ่านการศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ภาษา และศิลปะ โดยเน้นการหาคำตอบทั้งในปัจจุบันและร่วมสมัย มีทักษะทางปัญญาด้านการคิดวิจารณ์ญาณและสร้างสรรค์ การสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน ความรู้ด้านข้อมูลข่าวสาร การแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ได้แก่ การเป็นพลเมืองของโลกโดยการมีส่วนร่วมทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับโลก การแลกเปลี่ยนความรู้กับคนรอบข้าง การใช้เหตุผลทางจริยธรรมและการปฏิบัติ สามารถเชื่อมโยงเข้ากับชุมชนที่มีความแตกต่างหลากหลายในทั่วโลก สอดคล้องกับการศึกษาที่อ้างอิงโดย ทริลลิงและฟาเดล (Trilling & Fadel, 2009: 29-30) กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นคนยุคอินเทอร์เน็ต มีอายุระหว่าง 11-31 ปี กว่า 11,000 คน พบว่า พวกเขาให้คุณลักษณะดังต่อไปนี้ มีอิสระในการเลือก ดัดแปลงสิ่งต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับความต้องการของตนเอง พิจารณาอย่างถ่องแท้จากการวิเคราะห์พิสูจน์เพื่อค้นหาความจริง มีความซื่อสัตย์สุจริต เปิดใจกว้างในการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ทำงานหรือเรียนหรือใช้ชีวิตในสังคมด้วยความสนุกสนาน สื่อสาร สืบค้นข้อมูลอย่างรวดเร็ว และสร้างสรรค์นวัตกรรม อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดของวิจารณ์ ฟานิช (2556: 13-16) คือ ความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่

21 นั้น เรียนแล้วต้องได้สาระวิชาหลักและได้ทักษะใน 3 กลุ่ม คือ ทักษะการใช้ชีวิตและการทำงาน ทักษะการเรียนรู้ด้านนวัตกรรม และทักษะด้านการใช้สื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศให้เกิดประโยชน์ เรียนรู้ภาคแนวคิด ทฤษฎีแล้วต้องลงมือปฏิบัติ (Learning by Doing and Thinking)

ผลการศึกษาในครั้งนี้ยังพบว่า คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนใน ศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีในด้านการเข้าสังคม (Sociability) มีค่าน้ำหนักมากที่สุด โดยมีค่าน้ำหนักมาตรฐานเท่ากับ 0.97 ซึ่งเป็นความสามารถในการรับรู้ และปรับตัวให้ทันการเปลี่ยนแปลงของสังคม ไม่ว่าจะเป็น การยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้รอบข้าง การช่วยเหลือเกื้อกูลผู้รอบข้าง สื่อสารทั้งแบบต่อหน้าและการสื่อสารผ่านช่องทางอื่นที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม การร่วมมือและประสานงานกับคนรอบข้างให้เป็นไปอย่างราบรื่น การเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของโฮแกน (Hogan. 2007: online) ที่อธิบายว่า คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (Hogan Personality Inventory-HPI) ที่จะส่งผลต่อความสำเร็จในสิ่งที่บุคคลนั้นอยากจะเป็น ในองค์ประกอบหนึ่งนั้นคือบุคคลต้องมีความสามารถทางด้านสังคม (Sociability) กล่าวคือ เป็นผู้ชื่นชอบการเข้าสังคม (Extraversion) ชอบอยู่รวมกันเป็นกลุ่มสังคม (Gregarious) และมีปรารถนาที่จะติดต่อสัมพันธ์กับผู้คนในสังคม (Need to social interaction) และสอดคล้องกับแนวคิดของ การ์ดเนอร์และเจิวเลอร์ (สกล วรเจริญศรี. 2556: 15-16; อ้างอิงจาก Gardner and Jewler. 1985: 61) ที่ได้ให้แนวทางสำหรับนักศึกษาที่สามารถดำเนินชีวิตได้ประสบความสำเร็จในการเรียนได้นั้น ต้องมีคุณลักษณะด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้รอบข้าง สามารถปรับตัวเข้ากับผู้อื่น และสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่นได้ มีทักษะการสื่อสารที่รู้จักไว้วางใจ ให้อภัย มีอารมณ์ขัน สนุกกับชีวิต กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม เคารพสิทธิของผู้อื่น และเคารพในความเป็นตนเอง นอกจากนี้ยังทำกิจกรรมที่นอกเหนือไปจากการเรียน (Beyond Academics Activities) ไม่ว่าจะเป็น การเข้าชมรม หรือโครงการต่าง ๆ ที่นอกเหนือไปจากวิชาการที่ต้องเรียนรู้ในห้องเรียน

คุณลักษณะที่มีค่าน้ำหนักรองลงมาคือ คุณลักษณะในด้านการตระหนักรู้ในสภาวะของโลก การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้ชีวิตและการทำงาน การคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ ซึ่งมีค่าน้ำหนักมาตรฐานเท่ากับ 0.93 0.92 0.85 และ 0.80 ส่วนการเรียนรู้โดยเสรี และการใช้ภาษาสากล มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานต่ำสุดเท่ากับ 0.81 และ 0.63 ซึ่งทุกองค์ประกอบที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ ต่างก็สอดคล้องกับแนวคิดของนักวิชาการต่าง ๆ โดยมีได้จัดลำดับค่าน้ำหนักไว้ ได้แก่ แนวคิดของ ริช (Rich. 2010: online) ที่สรุปทัศนะมาจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญว่า ความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 นั้นต้องประกอบไปด้วยการ

ตระหนักถึงในสภาวะของโลก กล่าวคือ มีความรับผิดชอบในฐานะเป็นพลเมืองโลกจาก ส่วนในด้าน การใช้ชีวิตและการทำงานนั้น ทักษะด้านการทำงานร่วมกัน และการเป็นผู้นำเป็นสิ่งสำคัญไม่ยิ่ง หย่อนไปกว่าการมีระเบียบวินัยในตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ มีคุณธรรม จริยธรรม พยายามฝึกฝนทักษะที่ได้จากการเรียนเพื่อเตรียมตัวก้าวสู่อาชีพในอนาคต มีความสามารถด้านการ เทคโนโลยีสารสนเทศนั้น นั่นคือต้องมีความรู้ด้านดิจิทัล (Digital Literacy) เพื่อใช้ในการ ค้นคว้าสิ่งต่าง ๆ ทางอินเทอร์เน็ต รู้จักคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ และต้องไม่ละทิ้งวิชา แกน (Key Subject) ที่เป็นพื้นฐานสำคัญนำไปสู่ความรู้ความเข้าใจในศาสตร์อื่น ๆ ส่วน องค์ประกอบการใช้ด้านภาษาสากลของนักศึกษาที่มีค่าน้ำหนักต่ำสุด สอดคล้องกับการวัดผลการ สอบ TOEFL แบบผ่านอินเทอร์เน็ตในปี 2012 ไทยอยู่ในลำดับที่ 114 จาก 226 ประเทศ และใน การสอบข้อเขียน ไทยได้คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 500 ซึ่งเป็นเกณฑ์ขั้นต่ำ คือได้คะแนนเฉลี่ย 485 เป็น ลำดับที่ 52 ของประเทศที่เข้าร่วมสอบ 121 ประเทศ (วิทยากร เชียงกูร, 2559: 56; อ้างอิงจาก สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2557) แสดงให้เห็นว่านักศึกษาไทยต้องเสริมสร้างความรู้ใน ด้านนี้เพิ่มขึ้น

ความมุ่งหมายของการวิจัยในข้อที่ 2 เพื่อสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมเชิง จิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ผู้วิจัยสร้างโปรแกรมขึ้นจากแนวคิดการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาของเนลสันโจนส์ (Nelson-Jones, 1992) ที่มีขั้นตอนในการฝึกอบรม 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นการเริ่มต้น (The Initial Stage) ขั้นดำเนินการ (The Working Stage) และขั้นการยุติ (The Ending Stage) มีการ กำหนดวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียน ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีที่ชัดเจน จากจำนวนโปรแกรมการฝึกอบรมทั้งหมด 10 ครั้ง ครั้งละ 1.30 ชั่วโมง ซึ่งเป็นระยะเวลาที่เหมาะสม (Settle on Frequency and Duration of Sessions) สอดคล้องครอบคลุมทุกองค์ประกอบ อีกทั้งผู้วิจัยไม่ปล่อยให้ระยะห่างของการ ฝึกอบรมในแต่ละครั้งนานเกินไป ตรงกับแนวคิดของ อัดัมส์ (Adams, 1976: 9) ได้ศึกษาความ คงทนของผลการเรียนรู้ หรือความสามารถในการจดจำสิ่งเร้าที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเคยเรียนรู้ โดย ในการประเมินผลการเรียนรู้หลังจากเสร็จสิ้นการฝึกอบรมทันที ย่อมส่งผลดีกว่าการปล่อยให้ ระยะเวลาเนิ่นนานออกไป ยิ่งระยะเวลาที่เนิ่นนานขึ้น ความรู้ความเข้าใจนั้นจะยิ่งลดลง สอดคล้อง กับระยะความห่างของเวลาระหว่างโปรแกรมการฝึกอบรม หากเวลาห่างกันเกินไป การพัฒนาการ เรียนรู้ในการฝึกอบรมในเรื่องใดเรื่องหนึ่งก็จะเป็นไม่มีความสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ผู้วิจัยเลือกผู้เข้ารับ การฝึกอบรมที่ผ่านการทำแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21

ของนักศึกษาปริญญาตรีมาแล้ว โดยใช้เกณฑ์คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 33 ลงมา และยินยอมเข้ารับการฝึกอบรมด้วยความสมัครใจ จำนวน 12 คน สอดคล้องกับแนวคิดของ คมเพชร ฉัตรศุภกุล. (2546: 111) ที่อธิบายว่า จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาที่เหมาะสมควรมีอยู่ระหว่าง 6-15 คน อีกทั้งมีการจัดเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการฝึกอบรม (Location, Physical Setting and Facilities) ที่ดี เหมาะสมกับเนื้อหา และกิจกรรมในการฝึกอบรม ส่งผลต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมในด้านความรู้สึก สะดวกสบาย และมีสมาธิ ทำให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม ก่อให้เกิดการฝึกอบรมที่มีความเป็นระบบ ภายใต้การวางแผนมาเป็นอย่างดีว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนั้นจะต้องเรียนรู้สิ่งใด เสริมสร้างสิ่งใด ผู้วิจัยเลือกใช้เทคนิค และแนวคิดในการฝึกอบรม โดยการศึกษาค้นคว้ามาก่อนเพื่อนำมากำหนดกรอบวิธีคิดในการดำเนินการฝึกอบรม เนื่องจากมีความสำคัญต่อวิธีการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ เจตคติไปยังผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้เกิดการตระหนักรู้ ก่อให้เกิดการเรียนรู้ เสริมสร้างไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ในอนาคต โดยเทคนิคที่ผู้วิจัยเลือกใช้ ได้แก่ เทคนิคการสอน การเล่าเรื่องราว การอภิปราย การตั้งคำถาม เกม การระดมสมอง

เนื้อหาในการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีนั้น ผู้วิจัยยึดหลักแนวคิดจากองค์ความรู้ร่วมมือเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Learning, 2016: online) ร่วมกับการศึกษาเพิ่มเติมจาก ทริลลิงและฟาเดล (Trilling & Fadel, 2009: 47-86) การศึกษาในบริบทไทยจากแนวคิดของ วิจารย์ พานิช (วิจารย์ พานิช, 2556: 16-22) และ ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2557: 11-14) เป็นเนื้อหาสำหรับสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ซึ่งประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ คือ

1. การเรียนรู้โดยเสรี ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อย คือ การเรียนรู้ด้วยตนเอง ความรู้ในวิชาแกน ความรู้ในสหวิทยาการ การได้รับการสนับสนุนจากสังคมและผู้คนรอบข้าง ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ได้ให้สัมภาษณ์ในระยะเวลาที่ 1 ต่างให้คำตอบว่า การเรียนรู้โดยเสรีมีความจำเป็นสำคัญในลำดับต้น ๆ ของการศึกษาในศตวรรษที่ 21 การเรียนรู้โดยเสรีจะทำให้ นักศึกษามีความรับผิดชอบ มีวินัยในตนเอง เนื่องจากไม่มีใครบังคับ เพราะต้องบังคับตนเอง สามารถตั้งเป้าหมายในการเรียนได้ว่าต้องการเรียนรู้ในเรื่องใด ค้นหาวิธีการได้ด้วยตนเองว่าจะทำอย่างไรให้บรรลุเป้าหมายนั้น เนื่องจากองค์ความรู้ต่าง ๆ เมื่อได้รับการค้นคว้ามากขึ้นจะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามบริบท ซึ่งการเรียนรู้โดยเสรีนั้น ขั้นแรกต้องรู้เข้าใจวิชาที่เป็นแกนหลักเกี่ยวข้องโดยตรงกับสาขาวิชาที่นักศึกษาเลือกเรียน หรือวิชาเอก ร่วมกับการศึกษาในวิชาที่มีความ

จำเป็นต่อศตวรรษที่ 21 ในรูปแบบของสหวิทยาการ อันเป็นรากเหง้าของแนวคิดจากองค์ความรู้ร่วมมือเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Learning, 2016: online) อีกทั้งครูอาจารย์ บิดามารดา ผู้ปกครองต้องมีวิธีการในการแนะนำมิใช่ปล่อยให้เขาเรียนรู้โดยเสรี แต่เพียงลำพัง ต้องจัดและสนับสนุนให้ผู้เรียนได้รู้จักตัวเขาเอง ให้นักศึกษาได้พัฒนาตัวเองตามความถนัด ความสนใจ ความพร้อม ชื่นชอบและอยากเรียน รวมไปถึงการสนับสนุนด้านอุปกรณ์ สถานที่ เทคโนโลยี ให้พวกเขาได้ศึกษาหาความรู้ ซึ่งเขาจะสามารถทำประโยชน์ให้กับตนเอง และประเทศชาติได้อย่างเต็มที่

ดังนั้นการเสริมสร้างคุณลักษณะในด้านการเรียนรู้โดยเสรี ต้องให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เรียนรู้และเข้าใจถึงคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนนั้นต้องสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง และได้รับการสนับสนุนจากสังคมและผู้คนรอบข้าง เกิดความคิดที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปสู่การเรียนรู้ด้วยตนเอง ตระหนักถึงความรู้ในวิชาแกน และความรู้ในสหวิทยาการที่เป็นคุณลักษณะหนึ่งที่จะช่วยให้ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21

2. การคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ นักศึกษาที่จะประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 นั้นต้องได้รับการเสริมสร้างทักษะทางปัญญาและภาคปฏิบัติในด้านการคิด ผูกพันทักษะการคิดอย่างมีระบบ ส่งผลให้สามารถคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ การฝึกฝนทักษะด้านการคิดนั้นประกอบไปด้วยการคิดในหลายลักษณะ แต่ที่สำคัญมากสำหรับนักศึกษาคือการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ ซึ่งนำไปสู่การแก้ปัญหาและคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ได้สำเร็จ (National Leadership Council for Liberal Education and American's Promise, 2007: 12; ฅนอมพร เลหาจรัสแสง 2557: 10-14) นักศึกษาต้องมีความสามารถในการเลือกเฟ้นข้อมูลที่มีหลากหลาย คัดกรองจนได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ แล้วนำมาบูรณาการเข้าด้วยกันเพื่อนำไปสร้างสิ่งใหม่ หรือพัฒนาสิ่งเดิมให้ปรับเปลี่ยนไปตามยุคสมัย มีความรู้ถึงกระบวนการสังเคราะห์ มองเห็นภาพองค์รวม และในขณะเดียวกันก็มองเห็นรายละเอียดอย่างกลมกลืน (Gardner, 2010: 13-16)

การเสริมสร้างคุณลักษณะในด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จึงเน้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเห็นถึงประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ และฝึกใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ในการเรียน ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะสามารถนำสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรมไปต่อยอดในชีวิตประจำวัน เกิดการเรียนรู้จริงในชีวิตแบบมีพื้นฐานการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Criticality – Based) โดยเน้นการคิดวิเคราะห์และวิจารณ์เป็นหลัก ต้องเสริมสร้างให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์จากการใช้ชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบริโภคอาหาร สิ่งของ

เครื่องใช้อย่างมีวิจารณญาณ นอกจากนั้นจะก่อให้เกิดพื้นฐานการคิดเชิงสร้างสรรค์ (Creativity – Based) เน้นการเสริมสร้างให้ผู้เรียนคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ให้ทางเลือกทางกิจกรรมต่าง ๆ เพิ่มขึ้น กลายเป็นทักษะด้านการคิดในสิ่งใหม่ ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (2558: 2)

3. การเข้าสังคม คุณลักษณะที่สำคัญในด้านนี้คือ การที่นักศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องให้ความร่วมมือแก่สังคม และผู้คนรอบข้าง ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ได้ให้สัมภาษณ์ไว้ในระยะที่ 1 สรุปว่า นักศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องมีการรับรู้ที่ไวต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม เมื่อสังคมประสบปัญหา พร้อมทั้งจะยื่นมือเข้าช่วยเหลือตามกำลังความสามารถ รู้จักการปรับตัวในการเข้าสังคม โดยการสร้างสัมพันธภาพกับผู้คนรอบข้าง ผ่านระบบการสื่อสารที่ในปัจจุบันนี้มีหลากหลายรูปแบบ ทั้งในแบบตัวต่อตัว (Face-to-Face) และการสื่อสารผ่านช่องทางเครื่องมือ เทคโนโลยีต่าง ๆ โดยไม่จำเป็นต้องเห็นหน้า องค์การความร่วมมือเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Learning. 2016: online) เน้นความสำคัญไปที่ การสื่อสาร (Communication) และ การมีส่วนร่วม (Collaboration) นักศึกษาต้องมีความสามารถในการประสานงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดีในการดำเนินงานต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการมอบหมายงาน การถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ร่วมกับผู้อื่น รวมทั้งการเป็นผู้ฟังและผู้ร่วมปฏิบัติงานที่ดี โดยควรได้รับการฝึกให้มีทักษะในการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Collaborative Learning) โดยทักษะที่ต้องมุ่งเน้น ได้แก่ ทักษะพื้นฐานด้านการสื่อสาร (Communication Skill) อย่างมีประสิทธิภาพ (ถนอมพร เลหาจรัสแสง. 2557: 10-14)

การเสริมสร้างคุณลักษณะในด้านการเข้าสังคม จึงเน้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ตระหนักถึงการเข้าสังคมในยุคศตวรรษที่ 21 ที่เน้นความสามารถในการรับรู้และการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม และกระตุ้นจูงใจให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้สำรวจตนเองถึงคุณลักษณะในด้านการเข้าสังคม และมีความพยายามที่จะเสริมสร้างให้มีมากขึ้น

4. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นสิ่งจำเป็นต่อโลกในยุคศตวรรษที่ 21 เพราะเป็นยุคที่เต็มไปด้วยข้อมูลข่าวสาร นักศึกษาต้องสืบค้นหาความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร ผ่านอุปกรณ์เครื่องมือที่เป็นเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา รู้จักเลือกแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ เลือกบริโภคสื่ออย่างมีสติ และนำความรู้ใหม่มาประยุกต์ใช้กับการเรียน ทริลลิงและฟาเดล (Trilling & Fadel. 2009: 21-34) อธิบายว่า คนที่มีความรู้ในด้านการใช้เครื่องมือดิจิทัลในการคิด ในการทำงาน จะกลายเป็นบุคลากรที่มีคุณค่า นักศึกษาต้องความสามารถในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสื่อสารโทรคมนาคมในการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมทักษะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ทักษะในการสืบค้น (Search Skills) ทักษะในการใช้เครื่องมือ

ติดต่อสื่อสารผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศและทักษะในการเลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม (ถนอมพร เลหาจรัสแสง. 2557: 10-14) อีกทั้งดีดี (Dede. 2010: 54-55) ได้แสดงทัศนะเกี่ยวกับการเสริมสร้างความรู้ในศตวรรษที่ 21 ว่า ผู้เรียนต้องไม่ถูกห้ามใช้เทคโนโลยีในขณะที่เรียน จนขาดโอกาสในการพัฒนาทักษะด้านการใช้อุปกรณ์อันทันสมัย

การเสริมสร้างคุณลักษณะในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จึงเน้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รู้ เข้าใจ และตระหนักถึงการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสม ซึ่งเป็นหนึ่งในคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21

5. การใช้ภาษาสากล นักศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องให้ความสนใจกับการใช้ภาษาสากลทั้งในด้านการสืบค้นข้อมูล และการสื่อสารในทุกรูปแบบ เพื่อที่จะทำให้สามารถสืบค้นข้อมูลได้กว้างขึ้น อีกทั้งยังสามารถสื่อสารกับชาวต่างชาติได้มากยิ่งขึ้น จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในงานวิจัยในระยยะที่ 1 ผู้วิจัยสามารถสรุปประเด็นได้ว่า นอกจากผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 จะสามารถสื่อสารภาษาไทยซึ่งเป็นภาษาประจำชาติได้ดีแล้ว ยังต้องเรียนรู้และเข้าใจในภาษาที่ 2 (Second Language) เนื่องจากยุคโลกาภิวัตน์ (Globalization) ผู้คนต่างติดต่อสื่อสารกัน แม้กระทั่งเป็นคนแปลกหน้า ไม่เคยรู้จักกันมาก่อน การใช้ภาษากลางที่คนเกือบทุกชาติสามารถเข้าใจได้ หรือพอจะเข้าใจได้ จะเป็นเครื่องมือที่ทำให้ทั้งสองฝ่ายหรือหลายฝ่ายสื่อสารกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งอันดับแรก ภาษาอังกฤษยังคงเป็นภาษาที่ใช้กันแพร่หลายอยู่ในขณะนี้ และยังมีภาษาอื่น ๆ ได้แก่ ภาษาจีน ภาษาญี่ปุ่น ที่เริ่มเข้ามามีบทบาทมากยิ่งขึ้น ผู้เรียนต้องหาเครื่องมือช่วยทำให้การสื่อสารในภาษาที่ 2 เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อาทิ Google แปลภาษา นอกจากนั้นยังต้องทำตัวเป็นบุคคลผู้ติดต่อเชื่อมโยง (Connected people) โดยอาจไม่จำเป็นต้องรู้ภาษาอังกฤษ หรือภาษาจีน แต่ควรที่จะเรียนรู้ที่จะติดต่อสื่อสารกันทั่วโลกในรูปแบบของภาษาโลก (World language) ทำอย่างไรที่จะติดต่อสื่อสารกันได้ทั่วโลก กล่าวคือ เมื่อจำเป็นต้องใช้ภาษาอื่นที่ไม่ใช่ภาษาหลักของโลกอย่างภาษาอังกฤษ หรือภาษาจีน นักศึกษาต้องมีวิธีในการติดต่อสื่อสารเพื่อให้เข้าใจกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การเสริมสร้างคุณลักษณะในด้านการใช้ภาษาสากล จึงเน้นไปที่ การให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รู้ เข้าใจ และตระหนักถึงประโยชน์ของการใช้ภาษาสากล ซึ่งเป็นหนึ่งในคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียน และกระตุ้น จูงใจ ให้ผู้เข้ารับการอบรมรู้จักการใช้ภาษาสากลในการเรียนและการใช้ชีวิตประจำวัน

6. การตระหนักรู้ในสถานะของโลก จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ในระยยะที่ 1 ของการวิจัย สรุปได้ว่า นักศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องตระหนักรู้ว่า

ขณะนี้ต้นนั้นเป็นพลเมืองของโลก โดยเริ่มต้นจากการใส่ใจและเห็นคุณค่าในวัฒนธรรมของชาติตนเอง รู้จักรากเหง้า พื้นเพ ประวัติศาสตร์และสังคมของตนเพื่อเข้าใจในอัตลักษณ์ (Identity) นั้นคือ คุณลักษณะของตน กลุ่มชน สังคม ภาคนิคม และประเทศ รู้จักที่จะเปรียบเทียบกับสังคมอื่น ๆ ทั่วโลก ทั้งที่คล้ายคลึงและแตกต่าง ด้วยความที่สังคมโลกกลายเป็นสังคมแห่งโลกาภิวัตน์ การเชื่อม และการผสมผสานวัฒนธรรม (Cross-cultural) จึงเกิดขึ้นได้อย่างง่ายดาย นักศึกษาต้องรู้จักที่จะยืนหยัดรักษาความเป็นวัฒนธรรมของตนไว้ ในขณะที่เดียวกันกับวัฒนธรรมอื่นด้วยในเชิงการเรียนรู้ เพื่อทำความเข้าใจถึงมวลมนุษยชาติ (Humankind) ทำให้นักศึกษาสามารถอยู่ร่วมกันกับคนทั่วโลกได้ แม้จะต่างเชื้อชาติ วัฒนธรรม ต่างศาสนา หรือหากต้องพลัดถิ่นไปอยู่อาศัยในต่างแดน ก็สามารถเข้าใจวัฒนธรรมต่างแดนและเข้าถึงได้ง่าย อีกทั้งนักศึกษาต้องเข้าใจในสภาพความเป็นไปสังคมโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและรวดเร็ว กระแสของโลกในขณะนี้เป็นอย่างไรทั้งในส่วนของ สังคม เศรษฐกิจ การเมือง โดยใส่ใจข่าวสารระดับโลกมากกว่าเรียนรู้แต่ในตำรา หรือสนใจเฉพาะข่าวสารในวงแคบ หรือเฉพาะที่ตนสนใจใคร่รู้เท่านั้น ต้องรู้สถานการณ์โลกโดยการหมั่นหาข้อมูลใหม่ (Update) จากแหล่งข้อมูลข่าวสาร

การเสริมสร้างคุณลักษณะด้านการตระหนักรู้ในสภาวะของโลก จึงเน้นไปที่การเสริมสร้างการตระหนักรู้ในสภาวะของโลกในฐานะที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นประชากรของโลก และจะเป็นประโยชน์การดำเนินชีวิตในยุคศตวรรษที่ 21 และให้ผู้เข้ารับการอบรมเข้าใจและใส่ใจต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา และสามารถปรับตัวอยู่ร่วมกับคนที่มีความแตกต่างวัฒนธรรม

7. การใช้ชีวิตและการทำงาน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบย่อย คือ การนำตนเอง การยืดหยุ่นและการปรับตัว ความรับผิดชอบและจิตสำนึกที่รับผิดชอบ ภาวะผู้นำ และความซื่อสัตย์สุจริต ไม่ทุจริตกอร์รัปชั่น ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 5 มีส่วนสำคัญต่อการดำเนินชีวิตในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาศึกษาปริญญาตรี สอดคล้องกับแนวคิดขององค์การความร่วมมือเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Learning, 2016: online) สภาผู้นำแห่งชาติเพื่อการศึกษาเสรีและค่านิยมสัญญาของอเมริกา (National Leadership Council for Liberal Education and American's Promise, 2007: 12) วิทยากร เชียงกูล (2559: 75-76) ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2557: 10-14) วิจารณ์ พานิช, (2556: 16-22) ที่ผู้วิจัยบูรณาการแนวคิดเอาไว้ว่า นักศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องพัฒนาตนเองเพื่อให้มีความรู้ ความสามารถที่จะนำไปใช้ประกอบอาชีพในอนาคตตามที่ตั้งความหวังไว้ ทั้งการวางแผนเลือกทำงานที่สอดคล้องกับสาขาที่เลือกเรียน การค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับลักษณะงานที่ปรารถนาจะทำ การฝึกทักษะที่จำเป็นในการ

ทำงานเพื่อความเตรียมพร้อม การประเมินตนเองว่าสิ่งที่ตนถนัดและลงมือทำได้ผลดีมาน้อยเพียงใด และควรจะต้องปรับปรุงสิ่งใดบ้าง ในขณะที่เดียวกัน ก็สามารถที่จะรับมือและฝ่าฟันอุปสรรคกับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ มีความอดทนอดกลั้น รู้จักที่จะรอเวลาที่เหมาะสม มีสภาพจิตใจที่เข้มแข็ง เอาใจใส่ต่องานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มกำลังความสามารถ มุ่งมั่นเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ ยอมรับต่อผลงานที่ตนเองเป็นผู้ทำขึ้นมา ทั้งรับผิด และรับชอบ มีความสามารถในการเป็นผู้นำและจูงใจผู้อื่นให้ปฏิบัติภารกิจตามบทบาทหน้าที่ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เป็นแบบอย่างที่ดี ซื่อสัตย์ต่อบิดามารดา ครูอาจารย์ ผู้คนรอบข้าง ด้วยความรักและจริงใจ เกรงกลัวต่อการทำความผิด โดยคุณลักษณะเหล่านี้สอดคล้องกับแนวคิดของสภาผู้นำแห่งชาติเพื่อการศึกษาเสรีและคำมั่นสัญญาของอเมริกา (National Leadership Council for Liberal Education and American's Promise. 2007: 12) ที่เน้นนักศึกษาให้มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

การเสริมสร้างคุณลักษณะด้านการใช้ชีวิตและการทำงาน จึงเน้นไปที่การให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เรียนรู้ เข้าใจ และตระหนักถึงคุณลักษณะการใช้ชีวิตและการทำงาน ซึ่งเป็นหนึ่งในคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 และกระตุ้น จูงใจ ให้ผู้เข้ารับการอบรมเตรียมพร้อมในขณะที่ยังเป็นนักศึกษาเพื่อก้าวสู่อาชีพการงานได้อย่างมีคุณภาพ

ดังนั้นในการสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษابริญญาตรีจะต้องมีการเสริมสร้างทั้ง 7 องค์ประกอบ เนื่องจากนักวิชาด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Learning.2016: online; Trilling & Fadel. 2009: 21-34; National Leadership Council for Liberal Education and American's Promise. 2007: 12; วิทยากร เชียงกุล. 2559: 75-76; ถนอมพร เลาหจรัสแสง.2557: 10-14 วิจารย์ พานิช. 2556: 16-22) นั้น ต่างให้ความสำคัญกับทั้ง 7 องค์ประกอบ เพราะทั้ง 7 องค์ประกอบมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน เพื่อช่วยให้นักศึกษابริญญาตรีได้รับการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษใหม่

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้นำหลักการ ทฤษฎีและเทคนิคการให้คำปรึกษา มาประยุกต์ใช้กับโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบยึดบุคคลเป็นศูนย์กลาง ทฤษฎีการให้ปรึกษาแบบการเผชิญความจริง ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบเกสตัลท์ ทฤษฎีให้คำปรึกษาแบบพฤติกรรมนิยม และทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบเหตุผล อารมณ์ พฤติกรรม สอดคล้องกับ

แนวคิดของ ประดิษฐ์ อุปรมัย และสมร ทองดี (2551: 8; อ้างอิงจาก Handsen. 1994: 12) ที่ได้สังเคราะห์องค์ความรู้มาจาก เชิร์ตเซอร์ และสโตน (Shertzer & Stone) โดยอธิบายว่า ทฤษฎีการให้คำปรึกษาจะนำไปสู่การปฏิบัติที่จะพบกับความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้วิธีการที่มีเป้าหมาย และกระบวนการที่มีความชัดเจน ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาอย่างมีคุณค่า และเนลสัน โจนส์ (Nelson-Jones. 1997: 10) ยังได้อธิบายว่า ผู้สร้างโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาสามารถนำแนวคิดและทฤษฎีจากการให้คำปรึกษามาประยุกต์ใช้ได้ อีกทั้งผู้วิจัยยังได้นำแนวคิดหลักการสร้างบรรทัดฐานของกลุ่มมาใช้ ได้แก่ การรักษาความลับซึ่งกันและกัน การวิพากษ์วิจารณ์อย่างสร้างสรรค์ การแสดงความจริงใจต่อกัน และนำหลักการสร้างพลังให้แก่กลุ่มมาประยุกต์ใช้ ได้แก่ การสร้างข้อผูกพัน การมีความรับผิดชอบ การสร้างความตั้งใจ ความรู้สึกมีความเป็นเจ้าของ (คมเพชร ฉัตรศุภกุล. 2546: 112-114) โดยในการการสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคการฝึกอบรมจากแนวคิดของ บัคเคย์ และ เคเพล (Buckley; & Caple. 2009: 119-196) ร่วมกับ โนวี (Noe. 2010: 260-283) ได้แก่ การสอน การเล่าเรื่องราว การอภิปราย การตั้งคำถาม เกม การระดมสมอง

สรุปได้ว่า โปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี สามารถเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ได้ โดยผลของการโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีการพัฒนาสัมพันธภาพระหว่างกัน ให้ความร่วมมือในทุกกิจกรรมของการฝึกอบรม ทั้งการแสดงความคิดเห็น การอภิปราย การเล่นเกม การซักถาม และช่วยกันตอบคำถาม การร่วมเล่าประสบการณ์ในชีวิตของตนเองแลกเปลี่ยนกับเพื่อนร่วมการฝึกอบรม ให้ความสำคัญกับกติกาการเข้าร่วมฝึกอบรม ได้แก่ การตรงต่อเวลา การรับฟังความคิดเห็นของเพื่อน ๆ การไม่ใช้อุปกรณ์เครื่องมือสื่อสารในขณะที่ฝึกอบรม และการประเมินตนเองเกี่ยวกับคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ถึงพร้อมที่จะเสริมสร้างองค์ประกอบในด้านต่าง ๆ เพื่อความสำเร็จในชีวิตส่วนตัว การเรียน และการทำงาน พร้อมกันให้กำลังใจเพื่อน ๆ ที่ร่วมฝึกอบรมด้วยกัน

ในขั้นปฏิบัติการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้แสดงความคิดเห็น ความรู้สึกก่อนที่การฝึกอบรมจะยุติลงไป กล่าวถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกอบรม และเกิดแรงบันดาลใจพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อความสำเร็จในการเรียน การใช้ชีวิตและการทำงาน ตัวแทนคนหนึ่งของผู้เข้ารับการฝึกอบรมกล่าวขอบคุณผู้วิจัยที่ได้เชิญชวนเข้าร่วมการฝึกอบรมในครั้งนี้ ทุกคนได้รับการดูแลเอาใจใส่เป็นอย่างดี และสามารถพัฒนาความสัมพันธ์

ระหว่างกันได้ จึงทำให้ลดอาการประหม่า ยินดีที่จะเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวต่อผู้นำการฝึกอบรมและ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคนอย่างเต็มใจ ภายใต้การฝึกอบรมที่เต็มไปด้วยอารมณ์ขัน และความรู้ที่จะนำไปพัฒนาตนเอง

ความมุ่งหมายของการวิจัยในข้อที่ 3 เพื่อเปรียบเทียบผลการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีโดยรวมและรายด้านก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผล ของกลุ่มที่เข้ารับการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา

การฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี สามารถเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ได้จริง โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเพิ่มขึ้นตามลำดับจากก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผล สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ว่า กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยามีคะแนนคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ก่อนการทดลอง หลังทดลอง และการติดตามผลแตกต่างกัน หากพิจารณารายด้าน พบว่า คะแนนระยะการติดตามผลและหลัง การทดลองขององค์ประกอบใน 3 ด้าน คือ การเข้าสังคม การใช้ภาษาสากล และการใช้ชีวิตและการทำงาน เพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อภิปรายผลได้ว่า หลังจากการฝึกอบรมจบลงไปแล้ว นักศึกษายังไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบในด้าน การเข้าสังคม การใช้ภาษาสากล และการใช้ชีวิตและการทำงาน

โดยผู้วิจัยอภิปรายผลการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 แต่ละด้านเป็นลำดับดังต่อไปนี้

1. การเสริมสร้างคุณลักษณะในด้านการเรียนรู้โดยเสรี ประกอบด้วย 4 ด้านย่อยดังต่อไปนี้

ด้านย่อยที่ 1 ด้านการเรียนรู้ด้วยตนเอง การที่กลุ่มทดลองเข้ารับการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะในด้านการเรียนรู้ด้วยตนเองแล้วมีคะแนนเพิ่มขึ้นทั้งหลังการทดลองและการติดตามผล แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการฝึกอบรมสามารถเสริมสร้างคุณลักษณะด้านการเรียนรู้ด้วยตนเองของกลุ่มทดลองให้ดีขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่ากลุ่มทดลองเกิดการตระหนักถึงที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปสู่การเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของกอลด์ และสติกรูด (Gall and Stixrud. 2008: online) ที่อธิบายว่า นักศึกษาต้องรู้ว่าตนเองรู้อะไร (Self-Knowledge) รู้ความเป็นตัวตนของตนเองว่ามีความรู้ในด้านใด มีความถนัด

มีความสามารถในด้านไหน ยึดแนวคิดที่ว่า “รู้จักตนเองก่อนที่จะไปรู้จักคนอื่น” และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ เจนนิงและคณะ (Jenning; et al. 2013: online) ที่อธิบายว่า ความสำเร็จในด้านการจัดการกับชีวิต (Life Management) ด้วยตนเอง จะทำให้มีความสุขทั้งกายและใจ บริหารจัดการเวลาได้ พัฒนาทักษะต่าง ๆ ในด้านการเรียนให้มีประสิทธิภาพ มีความสมดุลระหว่างชีวิตการเป็นนักศึกษา กับชีวิตของการเป็นบุคคลคนหนึ่ง ในสังคม กล่าวคือความสำเร็จที่เกิดขึ้นต้องสัมพันธ์กับการใช้ชีวิตที่ปกติ และแนวคิดของคาเมรอน (สกล วรเจริญศรี. 2556. อ้างอิงจาก Cameron. 2006) ที่อธิบายว่านักศึกษาจะประสบความสำเร็จในการเรียนนั้น ต้องมีความชัดเจนในด้านการตั้งเป้าหมายทางการเรียน (Education Goals) จดบันทึกในสิ่งที่เรียนได้เป็นอย่างดี (Talk good note) และบริหารจัดการเวลาในตารางเรียนได้เป็นอย่างดี (Good Time Management) ควบคุมตนเองได้ให้เป็นไปตามแผนการที่กำหนด ซึ่งประเด็นดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดการเสริมสร้างคุณลักษณะในด้านการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีเนื้อหาสอดคล้องในโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาในครั้งนี้

ด้านย่อยที่ 2 ความรู้ในวิชาแกน และด้านย่อยที่ 3 ความรู้ในสหวิทยาการ คะแนนของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นทั้งในระยะหลังการทดลองและติดตามผล อาจเป็นเพราะว่า โปรแกรมการฝึกอบรมช่วยเสริมสร้างให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมตระหนักรู้ว่า ความรู้วิชาแกนและความรู้ในหลากหลายวิชามีความสำคัญต่อการศึกษาในศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับแนวคิดขององค์กรความร่วมมือเพื่อการศึกษาในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Learning. 2016: online) ที่อธิบายว่า นักศึกษาต้องแน่นในวิชาแกน และได้รับการส่งเสริมให้เรียนรู้ในสหวิทยาการ ซึ่งมีสำคัญต่อความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 เช่นเดียวกับ วิจารณ์พานิช (2556: 13) ที่ย้ำว่านักศึกษาต้องแน่นในความรู้ในวิชาแกน และสหวิทยาการ (21st Century Themes) ดังแนวคิดของ การ์ดเนอร์และจิวเลอร์ (สกล วรเจริญศรี. 2556: 15-16; อ้างอิงจาก Gardner and Jewler. 1985: 61) ที่อธิบายว่า นักศึกษาต้องรู้จักที่จะเลือกสาขาวิชาเอกเพื่อการวางแผนที่ดีต่ออาชีพในอนาคต (Choosing a major and planning a career) หมายถึง เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วสามารถนำเอาวุฒิการศึกษาที่ได้เลือกเรียนไปใช้สำหรับการประกอบอาชีพได้ ถือเป็น การวางแผนด้านอาชีพที่ดี

ในขณะที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต่างก็เห็นความสำคัญของ**ด้านย่อยที่ 4 การได้รับการสนับสนุนจากสังคมและผู้ครอบครัว**เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการใช้ชีวิตในศตวรรษนี้ นักศึกษาต้องผูกพันกับบุคคลที่จะส่งเสริมให้ตนประสบความสำเร็จ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญในสถานศึกษา ในงาน ในชีวิตประจำวัน ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากการบูรณาการทรัพยากร

ชุมชนนอกเหนือจากการเรียนเรียนในสถานศึกษา การได้รับการยินยอมให้เข้าถึงเครื่องมือเทคโนโลยีและแหล่งข้อมูลที่มีคุณภาพได้อย่างเท่าเทียมกัน (Partnership for 21st Century Learning. 2016: online) สอดคล้องกับแนวคิดของไอเวีย และคณะ (Lewis; et al. 2002, Citing Ivey; et al. 2002) ที่ว่าบุคคลผู้ประสบความสำเร็จ (Successful persons) ต้องได้รับระบบการสนับสนุนจากสังคมที่แข็งแกร่ง กล่าวคือได้รับการสนับสนุนจากบุคคล หรือองค์กร หรือมีผู้ยื่นมือให้ความช่วยเหลือ รวมไปถึงแนวคิดของ สุริยเดว ทรีปาตี และคณะ. มปป.: 21-22) ที่อธิบายว่า ผู้ใหญ่ในชุมชนเห็นคุณค่า ให้ความสำคัญ และได้รับมอบหมายให้ดำเนินกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม (Empowerment: Value by Community) สมาชิกในครอบครัวให้กำลังใจซึ่งกันและกัน และปรึกษาได้ทุกเรื่อง (Positive Family Communication) สอดคล้องกับการศึกษาของยาซิน, อามิน และ ฮิน (Yasin,; Amin and Hin. K. K. 2018: 27-36) ที่พบว่าความคิดเห็นของครูที่เกี่ยวข้องกับการช่วยเหลือสนับสนุนนักเรียนต่อทักษะในศตวรรษที่ 21 ในการเรียนนั้น ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ตามลำดับความสำคัญ (Ranking) คือ 1) ช่วยเหลือในด้านการสอนและการเรียนรู้ 2) ช่วยเหลือให้ผู้เรียนได้สืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตที่มีความทันสมัยที่สุด และ 3) ช่วยเหลือในด้านจัดรูปแบบการสอนให้น่าสนใจ ในขณะที่นักเรียนได้ให้ความสำคัญกับ 1) ความต้องการให้ครูช่วยเหลือด้านกระบวนการเรียนรู้ 2) ความช่วยเหลือในด้านการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ 3) ช่วยเหลือในด้านการใช้ชีวิตประจำวัน และในด้านอื่น ๆ อีก หลายด้าน สอดคล้องกับการศึกษาของโฮแกนและคณะ (Hogan; et al. 2010: 30-34) ที่สรุปว่า การได้รับการสนับสนุนจากสังคม และจากครอบครัว ส่งผลต่อความสำเร็จด้านการศึกษา นั่นคือผลสัมฤทธิ์ด้านเกรดเฉลี่ย นอกจากนั้นยังส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ของผู้เรียนอีกด้วย

2. การเสริมสร้างคุณลักษณะในด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ ที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนเพิ่มขึ้นนั้นอาจเป็นเพราะว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจ และเห็นถึงประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมที่ระบุไว้ในโปรแกรม สอดคล้องกับการศึกษาของดงอีและยังแอน (Dong-il; and Young-an. 2015: 1614-168) ที่พบว่าปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อความสำเร็จในการเรียนในวิทยาลัยคือ ความริเริ่มสร้างสรรค์ และความคิดอย่างมีวิจารณญาณ เช่นเดียวกับ สปุทรี และคณะ (Saputri; and other. 2019: 327-338) ที่ได้ทำการวิจัยเชิงทดลองเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนแล้วพบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเข้าโปรแกรมของกลุ่มทดลองและหลังทดลองเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน สอดคล้องกับการทดลองของยาคุบ (Yakoob. 2012: 71-79) ที่พบว่า ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่าการใช้เครื่องมือและกลยุทธ์การคิดสร้างสรรค์ที่ใช้

โดยรูปแบบการสอนเชิงความคิดช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของนักศึกษาได้ในแง่ของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งผลการศึกษาเหล่านี้อธิบายได้ด้วยแนวคิดของสภาผู้นำแห่งชาติเพื่อการศึกษาเสรีและค่านิยมสัญญาของอเมริกา (National Leadership Council for Liberal Education and American's Promise. 2007: 12) ที่ว่าด้วยเรื่องทักษะทางปัญญาและการนำไปปฏิบัติ นั่นคือการสืบสวนหาคำถามด้วยการวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ สืบค้นข้อมูล ข่าวสาร เพื่อนำมาสนับสนุนฐานการคิดในการแก้ปัญหา พร้อมกับ บูรณาการความรู้ด้วยการสังเคราะห์ และรู้จักประยุกต์ใช้ความรู้ และทักษะที่มีในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ สอดคล้องกับวิทยากร เชียงกูล (2559: 75-76) ที่อธิบายว่า การมีความคิดวิจาร์ณญาณ ทำให้เกิดความคิดที่เป็นระบบและการคิดสร้างสรรค์ จะทำให้เกิดจินตนาการ รู้จักการประดิษฐ์คิดค้น ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญสำหรับการศึกษาในศตวรรษที่ 21 เช่นเดียวกับแนวคิดของแอสติน (สกล วรเจริญศรี. 2556: 14; อ้างอิงจาก Astin. 1993: 10) ที่อธิบายว่าสถานศึกษาควรพึงปรารถนาให้เกิดผลผลิตของนักศึกษา คือการมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถคิดวิเคราะห์ และคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ อันเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญ ร่วมกับความถนัดด้านใดด้านหนึ่งเป็นพิเศษ ก่อให้ทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในขณะที่การศึกษาของโมทัลลีซาเดห์ (Motallebzadeh. 2018: 265-276) พบว่า ทักษะทางการพูดและการเขียนมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบของคุณลักษณะของทักษะในศตวรรษที่ 21 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ในทุกองค์ประกอบ หนึ่งในนั้นคือองค์ประกอบในด้าน การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) ส่วนการศึกษาของยาซิน, อามิน และ ฮิน (Yasin,; Amin and Hin. K. K. 2018: 27-36) พบว่านักเรียนต้องการได้รับการสนับสนุนจากครูในด้านการคิดประดิษฐ์สิ่งใหม่ และเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

3. การเสริมสร้างคุณลักษณะในด้านการเข้าสังคม สามารถอธิบายได้จากแนวคิดของทริลลิงและฟาเดล (Trilling & Fadel. 2009: 34) ที่กล่าวว่า นักศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องมีโอกาสได้เข้าสังคม ติดต่อกับสื่อสาร ให้ความร่วมมือกับสังคม ชุมชน และกิจกรรมที่สำคัญ อาจสื่อสารกันแบบตัวต่อตัว (Face-to-Face) สื่อสารผ่านอุปกรณ์เครื่องมือดิจิทัล ประสบการณ์ที่เกิดจากการสื่อสารจะทำให้ผู้เรียนได้เข้าใจและเกิดการเรียนรู้ทางสังคมในที่สุด สอดคล้องกับแนวคิดของสุริยเดว ทรีปาตี และคณะ (มปป.: 21-22) ที่ส่งเสริมให้เยาวชนบำเพ็ญประโยชน์ให้กับชุมชน (Volunteer in the Community) ซึ่งเป็นหนึ่งในการการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ดีของเยาวชนที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของตัวเยาวชนเอง สอดคล้องกับ การศึกษาของโมทัลลีซาเดห์ (Motallebzadeh. 2018: 265-276) ที่พบว่า ทักษะทางการพูดและการเขียนมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบของคุณลักษณะของทักษะในศตวรรษที่ 21 ในด้าน การสื่อสาร (Communication)

และด้านทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Skill) พอ ๆ กับองค์ประกอบอื่น ซึ่งนักศึกษาที่เข้ารับการฝึกอบรมต่างได้รับการเสริมสร้างในองค์ประกอบด้านนี้ จึงทำให้มีคะแนน หลังการทดลองเพิ่มขึ้น แต่ในระยะติดตามผลเมื่อเทียบกับคะแนนหลังการฝึกอบรม พบว่าคะแนน เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย อาจเป็นเพราะนักศึกษายังอยู่ในช่วงของการศึกษาเล่าเรียน การใช้ชีวิตใน สังคมจึงเป็นการอยู่ร่วมกับกลุ่มเพื่อน อาจารย์ และผู้ปกครอง ไม่ได้ออกไปใช้ชีวิตเพียงคนในวัย ทำงานโดยทั่วไป คะแนนจึงไม่เกิดการเปลี่ยนแปลง

4. การเสริมสร้างคุณลักษณะในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งองค์ประกอบด้านนี้ องค์การความร่วมมือเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Learning, 2016: online) ได้ให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากนักศึกษาต้องอยู่กับ เทคโนโลยีและสื่อที่แพร่หลายอย่างรวดเร็ว มีการเข้าถึงข้อมูลจำนวนมาก และเกิดการ เปลี่ยนแปลงของเครื่องมือทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว การทำงานร่วมกับผู้อื่นให้เกิดประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดผลอย่างดีเยี่ยมในศตวรรษที่ 21 นักศึกษาต้องสามารถสร้างสรรค์ ประเมินผล และ เลือกรับใช้ข้อมูลให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องมีความรู้ในด้าน สารสนเทศ (Information Literacy) สื่อ (Media Literacy) และ เทคโนโลยีการสื่อสารจัดการสารสนเทศ หรือที่เรียกว่า ICT (Information Communication Technology) ในขณะที่ ทริลลิงและฟาเดล (Trilling & Fadel, 2009: 25) อธิบายว่า คนทำงานในศตวรรษที่ 21 ที่มีความรู้ในด้านการใช้เครื่องมือดิจิทัลในการ คิด จะกลายเป็นบุคลากรที่มีคุณค่าและมีศักยภาพมากที่สุด และสามารถก้าวทันเทคโนโลยีของ เครื่องมือที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ส่วน ดีดี (Dede, 2010: 55) ได้เสนอว่านักศึกษาใน ศตวรรษที่ 21 ต้องไม่ถูกห้ามใช้เทคโนโลยี จนขาดโอกาสในการพัฒนาทักษะด้านการใช้อุปกรณ์ อันทันสมัย การศึกษาของ โมทาลเลบซาดะห์ (Motallebzadeh, 2018: 265-276) พบว่า องค์ประกอบของคุณลักษณะของทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่จำเป็นอย่างหนึ่งคือ ความรู้ในด้าน เทคโนโลยี (Technology Literature) การศึกษาของยาซิน, อามิน และ ฮิน (Yasin,; Amin and Hin, K. K. 2018: 27-36) พบว่า นักเรียนได้ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีว่าเป็นสิ่งสำคัญในการ เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

5. การเสริมสร้างคุณลักษณะในด้านการใช้ภาษาสากล ในขณะที่ผลของการ วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าองค์ประกอบด้านนี้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานต่ำ ที่สุด แต่การฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาในครั้งนี้ได้ทำให้การตระหนักรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของถนอมพร เลานจรัสแสง. (2557: 5-6) ที่อธิบายว่า ต้องพัฒนาผู้เรียนให้มี ทักษะ ความรู้ และความสามารถในการใช้ภาษาที่สอง เป็นภาษาที่ไม่ใช่ภาษาแม่หรือภาษาหลัก

ของสังคมที่ตนอาศัยอยู่ในระดับที่สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี แต่ในระยะติดตามผลเมื่อเทียบกับหลังการทดลองมีคะแนนเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ซึ่งถือว่ายังไม่เกิดการเปลี่ยนแปลง แม้คะแนนหลังการทดลองจะเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองอย่างเป็นทางการสำหรับการใช้โปรแกรมในการเสริมสร้างคุณลักษณะในด้านนี้ แต่ระยะการติดตามผล นักศึกษาอาจได้รับประสบการณ์ใหม่ในด้านอื่นเพิ่มเติม โดยที่ไม่มีโอกาสได้ใช้ภาษาสากล จึงทำให้คุณลักษณะในด้านนี้ยังไม่เกิดการเปลี่ยนแปลง

6. การเสริมสร้างคุณลักษณะในด้านการตระหนักรู้ในสถานะของโลก การที่กลุ่มทดลองมีคะแนนเพิ่มขึ้นอาจเป็นเพราะผลจากการฝึกอบรมได้สร้างความตระหนักรู้ถึงความสำคัญจำเป็นต่อสถานะของโลกเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ทริลลิงและฟาเดล (Trilling & Fadel, 2009: 34) ที่อธิบายว่าการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้องเข้าใจความแตกต่างของแต่ละวัฒนธรรมและยอมรับความต่างเหล่านั้นและปรับตัวเข้ากับผู้คนต่างวัฒนธรรมได้ เช่นเดียวกับ วิจารณ์ พานิช (2556: 13-16) ที่เน้นผู้เรียนเกี่ยวกับ หน้าที่พลเมืองและทักษะการอยู่ร่วมกันในฐานะพลเมืองของโลก ในขณะที่ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2557: 14) เน้นว่า ผู้เรียนต้องใส่ใจและเห็นคุณค่าในวัฒนธรรมของตนเอง อย่างน้อยในระดับที่เพียงพอที่จะทำให้รู้จักตนเอง รู้จัก “ราก” หรือประวัติศาสตร์ของตนเองและสังคมที่อาศัยอยู่เพื่อจะได้สามารถเปรียบเทียบความเหมือนหรือแตกต่างกับสังคมโลกรอบตนเองได้ สอดคล้องกับการศึกษาของอีสตีเฟซ (Estevez, 2011: 77-83) ที่พบว่า ผลลัพธ์และพฤติกรรมของนักเรียนที่เกี่ยวข้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่สะท้อนออกมาจากมุมมองของครูคือ 1) ความรับผิดชอบในฐานะพลเมือง 2) การรับรู้ทางวัฒนธรรมและการแก้ปัญหา 3) ความอดทนทางวัฒนธรรม และ 4) การเป็นพลเมืองโลก นักเรียนเข้าใจปัญหาในระดับโลก และการกระทำใด ๆ ที่สามารถช่วยแก้ปัญหาได้ ตระหนักถึงการเป็นสมาชิกของโลกและต้องร่วมกันดูแลโลก

7. การเสริมสร้างคุณลักษณะในด้านการใช้ชีวิตและการทำงาน มีองค์ประกอบ 5 ด้านย่อย ได้แก่ การนำตนเอง ความยืดหยุ่นและการปรับตัว ความรับผิดชอบและจิตสำนึก รับผิดชอบต่อภาวะผู้นำ และความซื่อสัตย์สุจริตไม่ทุจริตคอร์รัปชัน ซึ่งเมื่อเทียบคะแนนระหว่างหลังการฝึกอบรมกับระยะติดตามผลพบว่าเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ซึ่งถือว่าไม่เกิดการเปลี่ยนแปลง อาจเป็นเพราะว่า นักศึกษายังอยู่ในระหว่างการศึกษาเล่าเรียน ยังไม่ได้ออกไปเผชิญชีวิตในช่วงการทำงาน โดยผู้วิจัยอภิปรายผลทั้ง 5 ด้านดังต่อไปนี้

ด้านย่อยที่ 1 การนำตนเอง ผู้วิจัยได้รับแนวคิดจากผู้เชี่ยวชาญการศึกษาในศตวรรษที่ 21 จากการศึกษาในระยะที่ 1 มาเป็นแนวทางกระตุ้นด้วยการฝึกอบรมเชิง

อธิบายว่า บุคคลที่รับมือปัญหาได้ประสบความสำเร็จนั้นอย่างน้อยที่สุดคือต้องมีความสามารถในการแก้ปัญหา และการพัฒนาตนเองอย่างเหมาะสมเพื่อเปลี่ยนสู่พฤติกรรมใหม่ และต้องมีความเชื่อมั่นในตนเอง สอดคล้องกับกอลด์ และสติกรูด (Gall and Stixrud. 2008: online) ที่อธิบายว่า วัยรุ่นที่ประสบความสำเร็จต้องสามารถรับมือกับความเครียดได้ (Stress Management) มีสุขภาพจิตดี มีอารมณ์ขัน ไม่วิตกกังวลจนกลายทุกข์ทรมานส่งผลต่อสุขภาพกาย และยังคงสอดคล้องกับ การ์ดเนอร์และจิวเลอร์ (สกล วรเจริญศรี. 2556: 15-16; อ้างอิงจาก Gardner and Jewler. 1985: 61) ที่ชี้ให้เห็นว่า การจัดการด้านความวิตกกังวล และความเครียดที่เป็นปัญหาและอุปสรรคด้านการเรียน การสอบ กิจกรรม ได้ดีนั้น จะทำให้นักศึกษาประสบความสำเร็จในด้านการเรียนได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับการศึกษาของ โกลซาห์ และ พีวาลิน (Glozah; & Pevalin. 2014: 451-460) ที่พบว่า ความเครียด และสุขภาพส่งผลต่อความสำเร็จในการเรียนของนักศึกษาในประเทศกานา

ด้านย่อยที่ 3 ความรับผิดชอบและจิตสำนึกรับผิดชอบ โดยการเสริมสร้างในด้านนี้ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของคาเมรอน (สกล วรเจริญศรี. 2556. อ้างอิงจาก Cameron. 2006) ได้อธิบายว่า ผู้เรียนที่ประสบความสำเร็จนั้นต้องเป็นมีความรับผิดชอบ และกระตือรือร้น (Responsibility and Active) ต้องรับผิดชอบต่อ การเรียนของตน และใส่ใจต่อกิจกรรมต่างๆ ในทางการเรียนอย่างกระตือรือร้น สอดคล้องกับการศึกษาของมูลนิธิเพื่อคนไทย (2557:37) ที่พบว่า ความรับผิดชอบคือองค์ประกอบหนึ่งของคุณค่าที่ดีของเยาวชนไทย กล่าวคือ การเอาใจใส่ในหน้าที่ของตนเองให้ดี ชยัน มีระเบียบ รักษาวินัยในตนเอง และสังคม สอดคล้องกับ สิทธิโชค วรานุสันติกูล (2546: 167; อ้างอิงจาก สุเทพ สุนทร เกสซ์. 2518) ที่อธิบายว่า รับผิดชอบต่อตนเอง (Individual Responsibility) ความสำเร็จที่เกิดขึ้นเกิดจากความพึงพอใจในตนเอง มิใช่ต้องการความชื่นชมยกย่องจากผู้อื่น และรับผิดชอบต่อสิ่งที่ตนเองได้กระทำลงไป มีอิสระทางความคิดมากกว่าที่จะถูกครอบงำจากความคิดจากผู้อื่น และกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (2560: 8) ระบุถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) ที่ประกอบด้วย ประกอบด้วย 3 มิติ โดยในหนึ่งมิตินั้นก็คือ ความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ (Application and Responsibility) หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้ การใช้ความรู้ ทักษะทางสังคม ในการทำงาน/ศึกษาอบรม เพื่อการพัฒนาวิชาชีพของบุคคล ซึ่งประกอบไปด้วยความสามารถในการสื่อสาร ภาวะผู้นำ ความรับผิดชอบ (Responsibility) และความเป็นอิสระ (Autonomy) ในการดำเนินการต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง เช่น ความสามารถในการตัดสินใจและความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น

ด้านย่อยที่ 4 ภาวะผู้นำ เป็นคุณลักษณะที่สอดคล้องกับแนวคิดของนักวิชาการหลากหลาย ทั้งพื้นฐานแนวคิดจากองค์การความร่วมมือเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Learning. 2016: online) ที่เน้นว่านักศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องมีภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (Leadership & Responsibility) หลัก 8Cs และ 2Ls ตามแนวคิดของวิจารณ์ พานิช (2556: 13-16) ที่ระบุว่านักศึกษาต้องมีภาวะผู้นำเมื่อต้องทำงานเป็นทีม และสร้างความร่วมมือกับผู้อื่น (Collaboration, Teamwork and Leadership) สอดคล้องกับหลัก L2 คือภาวะผู้นำ (Leadership) เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับถนอนมพร เลหาจรัสแสง (2557: 12) ที่อธิบายว่าทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพของนักศึกษาต้องมีทักษะของการเป็นผู้นำและการเป็นผู้ตามที่ดี รวมไปถึงคุณลักษณะที่ส่งผลต่อความสำเร็จในด้านการเรียนและการใช้ชีวิตของเยาวชน ของ บรอกแมน (Brockman. 2002: online) คือการมีทักษะในด้านการเป็นผู้นำ แนวคิดคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (Hogan Personality Inventory-HPI) ที่จะส่งผลต่อความสำเร็จในด้านการทำงานของโฮแกน (Hogan. 2007: online) คือการเป็นบุคคลที่อยากมีบทบาทในความเป็นผู้นำ (Desire for leadership roles) และในบริบทของการศึกษาไทย ประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องแนวทางการปฏิบัติตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (2552: 19) ได้ระบุคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ในระดับปริญญาตรีในข้อหนึ่งว่า มีความคิดริเริ่มในการแก้ไขปัญหา และข้อได้แย้งทั้งในสถานการณ์ส่วนบุคคล และของกลุ่ม โดยการแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการแสวงหาทางเลือกใหม่ที่เหมาะสมไปปฏิบัติได้ ส่วนสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้กำหนดคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (Thailand Qualifications Framework : TQF) (2552: 6) มาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านของคุณวุฒิระดับที่ 2 ปริญญาตรี ในข้อ 4 **ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ** มีส่วนช่วยและเอื้อต่อการแก้ปัญหาในกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์ ไม่ว่าจะเป็นผู้นำหรือสมาชิกของกลุ่ม สามารถแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในสถานการณ์ที่ไม่ชัดเจนและต้องใช้นวัตกรรมใหม่ ๆ ในการแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม รับผิดชอบในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งพัฒนาตนเองและอาชีพ นอกจากนี้ การศึกษาของมอทัลเลบซาดะห์ (Motallebzadeh. 2018: 265-276) พบว่า ทักษะทางการพูดและการเขียนมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบของคุณลักษณะของทักษะในศตวรรษที่ 21 ในทุกองค์ประกอบ โดนหนึ่งในองค์ประกอบนั้นคือ ภาวะผู้นำ (Leadership)

ด้านย่อยที่ 5 ความซื่อสัตย์สุจริต ไม่ทุจริตคอร์รัปชัน ข้อมูลของทริลลิงและฟาเดล (Trilling & Fadel. 2009: 29) ในการศึกษากลุ่มตัวอย่างของคนยุคอินเทอร์เน็ต พบว่าเจตคติพื้นฐาน พฤติกรรม และความคาดหวัง ที่แยกแยะพวกเขาออกจากคนรุ่นก่อนได้อย่าง

ชัดเจนมี 8 ประการ ในหนึ่งประการนั้นคือ ความซื่อสัตย์สุจริตและเปิดกว้างในการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นและองค์กร เช่นธุรกิจ รัฐบาล และสถาบันการศึกษา รวมไปถึงการสำรวจของมูลนิธิเพื่อคนไทย (2557:37) ในการปลูกฝังคุณค่าที่ดีแก่เยาวชนไทยนำไปสู่ความสำเร็จนั้น ส่วนหนึ่งต้องปลูกฝังเรื่อง ความสำเร็จในด้านคุณธรรมจริยธรรม กล่าวคือ เป็นคนซื่อสัตย์สุจริต กตัญญูรู้คนคน การรายงานสภาวะการศึกษาไทย ปี 2557/2558 จะปฏิรูปการศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างไร ของวิทยากร เชียงกูล (2559: 75-76) โดยอธิบายถึงคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในศตวรรษที่ 21 ต้องประกอบด้วย ความซื่อสัตย์ซื่อตรง ให้ความสำคัญกับคุณธรรม จริยธรรม อีกทั้งหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ซึ่งได้กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ 8 ประการ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551) โดยมีคุณลักษณะด้านความซื่อสัตย์สุจริตรวมอยู่ด้วยทางด้านสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) รับนโยบายมาจาก คณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. 2560: 2-3) ในการสร้างสรรคค์่านิยม 12 ประการ ในข้อที่ 2 คือ ซื่อสัตย์ เสียสละ อดทน และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้กำหนดคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (Thailand Qualifications Framework : TQF) (2552: 6) มาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านของคุณวุฒิระดับที่ 2 ปริญาตรี ในด้านคุณธรรม จริยธรรม คือ สามารถจัดการปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรม และวิชาชีพโดยใช้ดุลยพินิจทางค่านิยม ความรู้สึกของผู้อื่น ค่านิยมพื้นฐาน และจรรยาบรรณวิชาชีพ แสดงออกซึ่งพฤติกรรมทางด้านคุณธรรมและจริยธรรม อาทิ มีวินัย มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ เป็นแบบอย่างที่ดี เข้าใจผู้อื่น และเข้าใจโลก เป็นต้น

ในการยุติการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบยึดบุคคลเป็นศูนย์กลาง (Person-centered Theory) โดยให้ความสำคัญถึงการมีคุณค่าของผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคน ทั้งผู้เข้ารับการฝึกอบรมมองเห็นและยอมรับคุณค่าในตนเอง และในขณะเดียวกันก็ต้องการยอมรับจากผู้อื่น เป็นเงื่อนไขที่จะทำให้บุคคลพัฒนาความรู้สึกในตนเองอย่างมีคุณค่า รู้สึกถึงความอบอุ่นที่มีต่อกันและในระหว่างกระบวนการฝึกอบรม (Sharf. 2012: 212) ผู้วิจัยใช้วิธีสรุปทบทวนวิธีการที่จะนำไปสู่คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 โดยสรุปรวบรวมคุณลักษณะทั้ง 7 องค์ประกอบ ในระหว่างนั้น ผู้วิจัยเลือกใช้เทคนิคการใช้คำถาม (Questioning) ถึงความเข้าใจ การฟังอย่างตั้งใจ (Active Listening) และ การสะท้อนความรู้สึก (Reflecting Content and Feeling) ตลอดระยะเวลาที่อธิบาย (Geldard; & Geldard. 2005: 70) ร่วมกับการใช้เทคนิคจากทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบ

พฤติกรรมนิยม (Behavior Theory) ประกอบด้วย การใช้ตัวแบบ (Modelling) การให้คำแนะนำ (Direction) การเสริมแรงทางสังคม (Social Reinforcement) ได้แก่ การชมเชย การมองด้วยความชื่นชม พักหน้ายอมรับในสิ่งที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำเสนอ (ปรีชา วิหคโต. 2551: 38-39) ด้วยการให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคนกรอกใบบ้าน นับจากวันนี้ ฉันจะ... เพื่อเป็นการสัญญากับตนเองว่าจะพัฒนาตนเองเพื่อความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21

สรุปได้ว่า การฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาในครั้งนี้ กลุ่มทดลองเกิดการเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะทุกด้านในทางที่ดีขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นได้ว่า โปรแกรมการฝึกอบรมสามารถเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีได้ ทั้งนี้ อาจเกิดจากการเลือกใช้แนวคิด ทฤษฎี และเทคนิคการให้คำปรึกษา การฝึกอบรม และแนวคิดเทคนิคทางจิตวิทยาต่าง ๆ ที่สอดคล้องเหมาะสมกับการเสริมสร้างคุณลักษณะในแต่ละด้าน บูรณาการเข้ากับเนื้อหาของแนวคิดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่มีรากเง้าเดิมมาจากองค์ความรู้ร่วมมือในศตวรรษที่ 21 ต่อยอดไปจนถึงนักวิชาการอื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศ โดยในทุกขั้นตอนของการสร้างโปรแกรมนั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่หลากหลาย ตลอดจนการหาคุณภาพของโปรแกรม การนำไปทดลองไปทดลองใช้ จนในที่สุดได้โปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาที่นำมาใช้จริง ตั้งแต่การปฐมนิเทศและการสร้างสัมพันธภาพไปจนถึงการยุติการฝึกอบรม พบว่ากลุ่มทดลองค่อย ๆ พัฒนาสัมพันธภาพระหว่างกันและกัน และระหว่างผู้วิจัยกับกลุ่มทดลอง เกิดความเจริญงอกงาม (Growth) ในทุกด้าน รวมทั้งเกิดการตระหนักรู้ เห็นถึงความสำคัญของการเสริมสร้างคุณลักษณะของตนเองที่จะนำไปใช้ในการเรียนและการดำเนินชีวิตในยุคศตวรรษที่ 21 และยุติการฝึกอบรมด้วยการให้คำมั่นสัญญาในการที่จะเปลี่ยนแปลงตนเองไปสู่สิ่งที่ดีขึ้นในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอข้อเสนอแนะใน 2 ประเด็นดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ในการนำผลการวิจัยไปใช้นั้น ควรตระหนักถึงกลุ่มตัวอย่างที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับใด เนื่องจากการศึกษาในแต่ละระดับมีความแตกต่างกัน ยกตัวอย่างเช่น องค์ประกอบการเรียนรู้อย่างเสรี ในองค์ประกอบย่อย ความรู้ในวิชาแกน หากใช้ในบริบทนักศึกษาปริญญาตรี หมายถึง วิชาหลักในสาขาที่นักศึกษาได้เลือกเรียน แต่หากนำไปใช้ในระดับประถมศึกษา หมายถึง วิชาพื้นฐานที่มีความสำคัญต่อการศึกษาเบื้องต้น ได้แก่ วิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ศิลปะ ภาษาอังกฤษ หรือหากเป็นการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอน

ปลาย จะหมายถึง วิชาหลักของสาขาที่นักเรียนได้เลือกเรียน ได้แก่ สายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ อาจเป็นวิชา ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา คณิตศาสตร์ เป็นต้น ดังนั้นในการนำไปใช้ ควรประยุกต์และเปรียบเทียบ ภายใต้ดุลยพินิจหรือตามแนวทางการศึกษาของนักวิจัยท่านนั้น

1.2 แบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของ นักศึกษาปริญญาตรี ได้รับการพัฒนาและผ่านกระบวนการตรวจสอบมาเป็นอย่างดี มีความเที่ยงตรงอยู่ในระดับสูง สามารถนำไปใช้ได้ โดยควรเลือกใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยฉบับนี้ หากนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างอื่น เช่น นักเรียน นักศึกษาในระดับอุดมศึกษากลุ่มอื่น ๆ เช่น นักเรียนนายร้อยตำรวจ มหาวิทยาลัยสงฆ์ที่กลุ่มตัวอย่างเป็น พระสงฆ์ อาจต้องประยุกต์แบบวัด แล้วตรวจสอบคุณภาพเครื่องมืออีกครั้ง นำไปทดลองใช้ (Tryout) ก่อนนำไปใช้จริง เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่เชื่อถือได้

1.3 โปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี ซึ่งผ่านขั้นตอนในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือมาแล้ว ผู้นำไปใช้ควรประยุกต์ ให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่เชื่อถือได้

1.4 ผลการวิจัยในครั้งนี้อาจมีประโยชน์ต่อผู้บริหารสถานศึกษา ครูอาจารย์ บิดามารดา ผู้ปกครองในการนำไปใช้กับสถานศึกษา โดยตรวจสอบว่า ได้มีการส่งเสริมผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนตามผลการวิจัยหรือไม่ หากเป็นผู้เรียนเอง สามารถตรวจสอบว่าตนมีคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในองค์ประกอบใดบ้าง ขาดองค์ประกอบใด หรือควรเสริมสร้างองค์ประกอบใด เพื่อให้ตนได้ก้าวสู่ความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21

2. ข้อเสนอแนะต่อการทำวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 การเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพสำหรับการศึกษาในครั้งต่อไป ผู้วิจัยควรขยายกลุ่มเป้าหมายให้นอกเหนือไปจากนักการศึกษา ซึ่งจะทำให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลที่กว้างขึ้นและมีความแตกต่างออกไปจากการศึกษาในครั้งนี้ สอดคล้องกับองค์การความร่วมมือเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Learning) ที่เลือกนักธุรกิจระดับโลกมาร่วมสนทนากับผู้นำชุมชน นักการศึกษา ครูอาจารย์ เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

2.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีในครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตรการศึกษา เพราะกลุ่มตัวอย่างได้ผ่านกระบวนการเรียนการสอนมาแล้วตลอด

ระยะเวลาของหลักสูตร ที่ผู้วิจัยเชื่อว่าอาจได้ผลการวิจัยที่เป็นความสำเร็จในการเรียนตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา แต่การวิจัยในครั้งต่อไป ผู้วิจัยควรเลือกศึกษากับนักศึกษาทุกชั้นปี ซึ่งอาจทำให้ได้ข้อมูลที่มีความแตกต่างหลากหลายมากยิ่งขึ้น



บรรณานุกรม

- Adam, J. A. (1976). *Human Memory*. New York: McGraw-Hill.
- American Psychological Association. (2018). *APA Dictionary of Psychology*. Retrieved November 9, 2018, from <https://dictionary.apa.org/characteristic>
- Arthur, M. B.; Khapova, S. N.; & Wilderom, C. P. M. (2005). Career Success In A Boundaryless Career world. *Journal of Organizational Behavior*, 26(2): 177-202.
- B. Suwanapet. (2002). *The English-Thai Dictionary of Psychology*. 2nd ed. Bangkok: S&K Books.
- Blumberg, Arthur; & Golemiewski, Robert T. (1976). *Learning and change in groups*. Harmondsworth, Eng. ; Baltimore : Penguin Books.
- Buckley, Roger.; & Caple, Jim. (2009). *The Theory and Practice of Training*. 6th ed. London: Kogan Page Ltd.
- Bruyn, Eddy H. de.; Dekovic, Maja.; Meijnen, G. Wim. (2003). Parenting, goal orientations, classroom behavior, and school success in early adolescence. *Journal of Applied Developmental Psychology*. 24(4): 393-412.
- Cambridge Dictionary. (2018) .*Cambridge Dictionary online*. Retrieved August 9, 2018, from <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/success>
- Corey, Gerald. (2013). *Theory and Practice of Counseling and Psychotherapy*. 9th ed. California: Brooks/Cole.
- Corey, Gerald. (2012). *Theory and Practice of Group Counseling*. 8th ed. California: Brooks/Cole.
- Dede, Chris. (2010). Comparing Frameworks for 21st Century Skills. In *21st Century Skills Rethinking How Students Learn*. pp. 51-75. Bloomington: Solution Tree Press.
- Downing, Skip. (1996). *On Course: Strategies for Creating Success in College and in Life: A Guided Journal Approach*. New Jersey: Houghton Mifflin Company.
- Estevez, Katherine D. (2011). *Preparing Our Nation' s Youth For Success In The 21st*

- Century: A Case Study On The Implementation Of Globalization In Educational Practices and Curriculum*. Dissertation, Ph.D. (School of Education). California: University of Southern California.
- Etzioni, Amitai. (1964). *Modern Organization*. Englewood Cliff, New York: Prentice Hall. Inc.
- Gardner, Howard. (2010). Five Minds for the Future .In *21st Century Skills Rethinking How Students Learn*. pp. 9-31. Bloomington: Solution Tree Press.
- Gall, Michelle; & Stixrud, William. (2008). *The 4 S's Adolescent Success: A New Model for Independent School Distinction*. Retrieved November 1, 2015 from <http://www.nais.org/Magazines-Newsletters/ISMagazine/Pages/The-4-S's-of-Aolescent-Success.aspx>
- Geldard, K.; & Geldard, D. (2005). *Practical Counseling Skills An Integrative Approach*. New-York: Palgrave Macmilan.
- Glozah, Franklin N.; & Pevalin, David J. (2014, April). Social support, stress, health, and academic success in Ghanaian adolescents: A path analysis. *Journal of Adolescence*. 37(4): 451-460.
- Goldstein, Irvin. L. (1993). *Training in Organization: Need Assessment, Development and Evaluation*. California: Thomson Brooks.
- Great Schools Partnership. (2016). *The Glossary of Education Reform*. Retrieved August 9, 2018 from <https://www.edglossary.org/21st-century-skills/>
- Hair, Joseph. F., Jr.; et al. (2010). *Multivariate data analysis: A Global Perspective*. 7th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Herman, H. J. M. (1970). A Questionnaire Measure of Achievement Motivation. *Journal of Applied Psychology*, 54(4): 357-363.
- Hogan. (2007) *Hogan Personality Inventory: An Inventory of the Personality Characteristics Needed for Success in Careers, Relationships, and Life*. Retrieved November 1, 2015 ,from www.hoganassessment.com
- Hogan, Marjorie J.; et al. (2010). Academic success in adolescence: Relationships among verbal IQ, social support and emotional intelligence. *Australian Journal of*

Psychology. 62(1): 30–41.

Howell, David C. (2007). *Statistical methods for psychology*. 6thed. Belmont, Calif: Thomson Wadsworth.

Kim, Dong-IL.; & Ra, Yong-An. (2015). What Impacts Success in College? Findings from the Perceptions of Korean Students. *College Student Journal*. 41(1): 161-168.

Lewis, A. Judith. (2003). *Community Counseling*. (3rd ed.) California: Thomson.

Jenning, Nancy. et al. (2013, Spring). What Would Make This a Successful Year for You? How Students Define Success in College?. *Liberal Education*. 99(2). Retrieved Apr 13, 2016, from <https://www.aacu.org/publications-research/periodicals/what-would-make-successful-year-you-how-students-define-success>

Judge, Timothy A. et al. (1999). The big five personality traits, general mental ability, and career success across the life span. *Personnel Psychology*. 52: 621-653.

Klein, S.B. (1982). *Motivation Biosocial Approaches*. New York: McGraw-Hill.

Lewis, Judith A.; et al. (2003). *Community Counseling*. 3rd ed. California: Thomson.

Murray, H. A. (1938). *Explorations in Personality: A Clinical and Experimental Study of Fifty Men of Colledge Age*. 4th ed. New York: John Wiley & Sons Inc.

McTighe, Jay.; & Seif, Elliott. (2010). An Implementation Framework to Support 21st Century Skills. In *21st Century Skills Rethinking How Students Learn*. pp. 149-173 Bloomington: Solution Tree Press.

McClelland, David. C. (1967). *The Achievement Society*. New York.: The Free Press.

Motallebzadeh, Khalil.; Ahmadi, Fatemeh.; & Hosseinnia, Mansooreh. (2018, July). Relationship between 21st Century Skills, Speaking and Writing Skills: A Structural Equation Modelling Approach. *International Journal of Instruction*. 11(3): 265-276.

National Leadership Council for Liberal Education and American's Promise. (2007). *College Learning for the New Global Century*. Washington, DC: Association of American Colleges and Universities.

Nelson-Jones, Richard. (1992). *Group Leadership: A Training Approach*. California:

Brook/Cole.

Nelson-Jones, Richard. (2013). *Introduction to Counselling Skills Text and Activities*. 4th ed. London: Sage Publications.

Noe, Raymond A. (2010). *Employee Training and Development*. New York: McGraw-Hill.

Oxford Dictionaries. (2018). *Dictionaries online*. Retrieved August 9, 2018, from <https://en.oxforddictionaries.com/definition/characteristic>

Oxford Dictionaries.(2018) *Dictionaries online*. Retrieved August 9, 2018, from <https://en.oxforddictionaries.com/definition/success>

Partnership for 21st Century Skills. (2017). Framework for 21st Century Learning. *Partnership for 21st Century Skills*. Retrieved Jan 10, 2017, from http://www.p21.org/storage/documents/docs/P21_framework_0816.pdf

Raskind, Marshall H. (2009). *Success Attributes Among Individuals With Learning Disabilities*. Retrieved November 20, 2015, from <http://www.ldonline.org/article/32729/>

Rich, Elizabeth. (2010). *How Do You Define 21st-Century Learning?*. Education Week. Retrieved June 15, 2018, from <http://www.edweek.org/tsb/articles/2010/10/12/01panel.h04.html>

Roosa, Mark W.; et al. (2011, August 24). A Prospective Study of Mexican American Adolescents' Academic Success: Considering Family and Individual Factors. *Journal of Youth and Adolescence*. 41(3): 307-319

Rothmann, Ian.; & Cooper, Cary. L. (2015). *Work and organisational psychology*. 2nd ed. London: Routledge.

Sharf, Richard S. (2012). *Theories of Psychotherapy and Counseling Concepts and Cases*. 5thed. Canada: Nelson Education, Ltd.

Shaw, Marvin E. (1981). *Group dynamics : The psychology of small group behavior*. 3rd ed. New York : McGraw-Hill.

Saputri, Arnita; et al. (2019, January). Improving Students' Critical Thinking Skills in Cell-Metabolism Learning Using Stimulating Higher Order Thinking Skills Model.

International Journal of Instruction. 12(1): 327-342.

Teacher Certification. (2018). *The Role of Education in the 21st Century*. Retrieved November 15, 2018, from <http://www.teachercertification.org/a/role-of-education-in-the-21st-century.html>

Trilling, Bernie & Fadel, Charles. (2009) *Skills Learning for Life in Our Time*. California: John Wiley & Sons.

Urban Dictionary. (2018). *Dictionaries online*. Retrieved August 9, 2018, from <https://www.urbandictionary.com/define.php?term=characteristics>

Urban Dictionary. (2018). *Dictionaries online*. Retrieved August 9, 2018, from <https://www.urbandictionary.com/define.php?term=Success>

Yaqoob, Munazza. (2012). Developing Creative Thinking: Using a Cognitive Teaching Model in Literature Classroom. *The International Journal of Learning*. 18(6): 71-82

Yasin, Ruhizan Mohammad; Amin, Latifah; & Hin. K. K. (2018, September). Teaching & learning of 21st century biotechnology in secondary school additional science. *Teaching Science*. (64)3: 27-36

กมลณัฐ โตจินดา .(2556). การศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการ Social Network ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. รายงานการวิจัย .เชียงใหม่: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

กมลรัตน์ กิ่งทอง .(2551). ทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการให้การปรึกษากลุ่ม .ใน *ทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการให้การปรึกษา หน่วยที่ 9-15*. หน้า 251-314. พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช .

กระทรวงศึกษาธิการ, (2551, 11 กรกฎาคม). คำสั่งกระทรวงศึกษาธิการที่ สพฐ. 293/2551 เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2551). *การจัดการเครือข่าย: กลยุทธ์สำคัญสู่ความสำเร็จของการปฏิรูปการศึกษา* .กรุงเทพฯ: ชักเชสมี่เดีย.

คณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2552, 16 กรกฎาคม). *ประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ .2552*.

คมเพชร ฉัตรศุกกุล . (2546). *กิจกรรมกลุ่มในห้องเรียน*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ:

พัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.) จำกัด.

จุฑารัตน์ ศราวณะวงศ์; และคนอื่น ๆ. (2560, กรกฎาคม - ธันวาคม) พฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ .*วารสารบรรณศาสตร์ มศว* .10(2): 16-31.

ชูชัย สมิติไกร. (2556). *การฝึกอบรมบุคลากรในองค์การ*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ:

สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ดวงเดือน ศาสตรภักดิ์. (2560, มกราคม-มิถุนายน). รูปแบบการสอนตามแนวศตวรรษที่ 21

ในวิชาจิตวิทยาเบื้องต้นเรื่องเซาร์ปัญญา. *วารสารมนุษยศาสตร์ปริทรรศน์*.

39(1): 43-55.

ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2556). *ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เพื่อการพัฒนาอาจารย์ของ*

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ . เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ทีศนา แคมมณี. (2545). *กลุ่มสัมพันธ์เพื่อการทำงานและการจัดการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ:

นิธิแอดเวอร์ไทซิง กรุ๊ป.

เทือน ทองแก้ว. (2556). *การบริหารเพื่อมุ่งคุณภาพอุดมศึกษาไทยในยุคเศรษฐกิจเสรี*.

สืบค้น สืบค้น เมื่อ 30 สิงหาคม 2559 ,จาก

<http://dusithost.dusit.ac.th/~ei/tuan/file21122005007.doc>

ธันวีธิดา วงศ์ประสงค์. (2556). *อันดับด้านการศึกษาไทยในเวทีโลกและอาเซียน ปี 2556*. กรุงเทพฯ .

สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน .

สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2559, จาก <http://www.qif.or.th/Home/Contents/749>

บุญใจ ศรีสถิตนรากร. (2555). *การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย: คุณสมบัตินวัตกรรมวัด*

เชิงจิตวิทยา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2556). *การพัฒนาการคิด*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: เทคนิคพรินติ้ง.

ประดิษฐ์ อุปรมัย และ สมร ทองดี. (2551). *แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการให้การ*

ปรึกษา. ในทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการให้การปรึกษา หน่วยที่ 1-8. หน้า 1-44.

พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ปรีชา วิหคโต. (2551). *ทฤษฎีและแนวทางปฏิบัติในการให้การปรึกษาแบบพฤติกรรมนิยม*.

ในทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการให้การปรึกษา หน่วยที่ 9-15. หน้า .61-1 พิมพ์ครั้งที่ 3.

นนทบุรี: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- รัญจวน คำชิวพิทักษ์. (2551). ทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการให้การปรึกษาแบบผู้รับการปรึกษาเป็นศูนย์กลาง .ในทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการให้การปรึกษา หน่วยที่ 8-1.
หน้า .287-245 พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช .
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ:
นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. (2553, 19 สิงหาคม 2542). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม
116 ตอนที่ 74 ก. หน้า 6-9.
- พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์ และ เพียวร์ ยินดีสุข การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21.
พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พูลพงษ์ สุขสว่าง.โมเดลสมการโครงสร้าง .กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิชย์ .
- ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2558). *ปรัชญาการศึกษาเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ* . กรุงเทพฯ:
โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภาวิฑ ทองโรจน์. (2557). WEF จัดอันดับการศึกษา 2014-2015 ไทยคุณภาพต่ำตามกัน ลาว เขมร
เวียดนาม. สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2559, จาก
<https://blog.eduzones.com/magazine/133608>
- มูลนิธิเพื่อคนไทย. (2557). คนไทยมอเน็ตอร์ 2557 เสียงเยาวชนไทย (Youth Today). กรุงเทพฯ.
สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2559, จาก http://khonthaifoundation.org/wp-content/files/5__Full_version_2557.pdf
- ชิต กาญจนารัตน์. (2551). ทฤษฎีและแนวทางปฏิบัติในการให้การปรึกษาแบบเกสตัลท์. ใน
ทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการให้การปรึกษา หน่วยที่ 1-8. หน้า 289-348. พิมพ์ครั้งที่ 3.
นนทบุรี: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 11.
กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วิจารณ์ พานิช. (2558). การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง. “เรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง” Transformative
Learning. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสยามกัมมาจล
- วิจารณ์ พานิช. (2556). *การสร้างการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: ส. เจริญการพิมพ์.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์*. กรุงเทพฯ: ตาตาพับลิเคชั่น.
- วิทยากร เชียงกูล. (2559). *สภาวะการศึกษาไทย ปี 2557/2558 จะปฏิรูปการศึกษาไทยให้ทันโลก
ในศตวรรษที่ 21 อย่างไร นำเสนอต่อ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา*. กรุงเทพฯ: กลุ่ม

สถิติและวิเคราะห์สภาวะทางการศึกษา สำนักนโยบายและแผนการศึกษา สำนักงาน
เลขาธิการสภาการศึกษา.

วัชรีย์ ทรัพย์มี. (2551). ทฤษฎีและแนวทางปฏิบัติในการให้การปรึกษาแบบเผชิญความจริง.

ใน ทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการให้การปรึกษา หน่วยที่ 9-15. หน้า 63-97.

พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

วัชรีย์ ทรัพย์มี. (2556). *ทฤษฎีให้บริการปรึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

สกกล วรเจริญศรี. (2556). *การศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ต่อความสำเร็จในการดำเนินชีวิตของ
นิสิตปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. รายงานวิจัย.

กรุงเทพฯ: ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สกกล สุวรรณพิไลทิพย์. (2555). *ทักษะแห่งอนาคตใหม่ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คืออย่างไร?*

สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน. สืบค้นเมื่อ 3 กันยายน 2559,
จาก <http://www.qlf.or.th/home/contents/417>

สาธิต ใจตรง. (2560). *การศึกษาและพัฒนาคุณลักษณะเชิงคุณธรรมจริยธรรมของนักศึกษาคณะ
ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร โดยการฝึกอบรมกลุ่มเชิง
จิตวิทยา*. ปรินญาณินพนธ์ ปร.ด. (การวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์). กรุงเทพฯ: บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550). *รายงานการวิจัยเรื่อง การกระจายอำนาจทางการศึกษา
ของประเทศสหรัฐอเมริกา*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2557). *รายงานการวิจัย แนวทางการพัฒนาการศึกษาไทยกับ
การเตรียมความพร้อมสู่ศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง*. กรุงเทพฯ: กลุ่ม
ยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาเฉพาะด้าน สำนักนโยบายและแผนการศึกษา
สำนักงานฯ.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2552, 2 กรกฎาคม). *ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง
กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552*.

สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สพฐ. (มปป.). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่
21 21st Century Skill*. สืบค้นเมื่อ 15 กันยายน 2560, จาก

https://webs.rmutl.ac.th/assets/upload/files/2016/09/20160908101755_

51855.pdf

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2560). แนวทางการพัฒนาและประเมินค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2560). แนวทางการพัฒนาและประเมินค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ. กรุงเทพฯ:

สุริยเดว ทรีปาตี; และคนอื่นๆ. (มปป). คุณลักษณะที่ดีของเยาวชนไทย. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ สถาบันการสร้างสุขภาพเด็กแห่งชาติมหाराชินี กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

สุริยัน อ้นทองทิม และคนอื่นๆ. (2560, มกราคม-กรกฎาคม). การปรับตัวของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 สถาบันอุดมศึกษาภายในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย. วารสารวิชาการฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย. 23(1): 18-25

สิทธิโชค วรานุสันติกูล. (2546). จิตวิทยาสังคม ทฤษฎีและการประยุกต์. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

หนึ่งหทัย ขอผลกลาง .(2555, กรกฎาคม-ธันวาคม). บทความเรียบเรียงจากการบรรยายพิเศษ เรื่อง การผลิตบัณฑิตในศตวรรษที่ 21 อาเซียน โดย ศ.นพ.วิจารณ์ พานิช.

วารสารเทคโนโลยีสุรนารี .6(2): .152-129

จุงปรีดิ์ เกิดในมงคล. (2559, กรกฎาคม-ธันวาคม). ผลการใช้โปรแกรมฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือนักเรียนแบบการให้คำปรึกษากลุ่มของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา.

วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย. 8(2): 36-48.

อุษณีย์ อนุรุทธ์วงศ์. (2555). ทักษะความคิด: พัฒนาอย่างไร. กรุงเทพฯ: อินทร์ณน.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

ใบรับรองจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์

ที่ ศธ 6922(4)/๓๖๗

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

- 8 ส.ย. 2560

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณาโครงการวิจัยเลขที่ SWUEC 049/60
เรียน นายสีตกร วงศ์สงคราม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ใบรับรองโครงการวิจัย SWUEC/E-049/2560

ตามที่ท่านได้ส่งโครงการวิจัยเรื่อง การศึกษาและการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียน
ในศตวรรษที่ 21 โดยการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาของนักศึกษาปริญญาตรี โครงการวิจัยเลขที่ SWUEC 049/60 เพื่อรับการพิจารณา
จากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ นั้น

คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ ได้พิจารณาโครงการวิจัยดังกล่าว บัดนี้
คณะกรรมการฯ ให้การรับรองโครงการวิจัยดังกล่าวแล้วเมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2560 รายละเอียดดังนี้

Certificate Number	SWUEC/E-049/2560
Date of Approval	22 พฤษภาคม 2560 (อายุใบรับรองโครงการวิจัย 12 เดือน)
Date of Expiration	22 พฤษภาคม 2561
Continuing Review	ทุก 12 เดือน (ครบกำหนดส่งรายงานครั้งแรก วันที่ 22 พฤษภาคม 2561)

ในการนี้ คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ ใคร่ขอความกรุณาให้ผู้วิจัย
ส่งรายงานความก้าวหน้าของการวิจัยและต่ออายุการรับรองก่อนกำหนดวันหมดอายุ 30 วัน เพื่อให้เป็นไปตามวิธีดำเนินการ
มาตรฐาน (SOPs version 2.0) ของคณะกรรมการฯ ทั้งนี้รายละเอียดของเอกสารที่ให้การรับรองตามที่ปรากฏใน Certificate
of Approval (Certificate Number SWUEC/E-049/2560) ที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(แพทย์หญิงสุวีร์ ภัทรสุวรรณ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

สถาบันยุทธศาสตร์ทางปัญญาและวิจัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
โทรศัพท์ 0-2649-5000 ต่อ 11013
โทรสาร 0-2259-1822



MF4Version1:15/7/2556

ใบรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย
เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัยและยินยอม

หมายเลขข้อเสนอการวิจัย SWUEC- 049/60E

ข้อเสนอการวิจัยนี้และเอกสารประกอบของข้อเสนอการวิจัยตามรายการแสดงด้านล่าง ได้รับการพิจารณาจาก คณะกรรมการสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒแล้ว คณะกรรมการฯ มีความเห็นว่าข้อเสนอการวิจัยที่จะดำเนินการมีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับและ ข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามข้อเสนอการวิจัยนี้ได้

ชื่อโครงการวิจัยเรื่อง: การศึกษาและการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 โดยการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาของนักศึกษาปริญญาตรี

ชื่อผู้วิจัยหลัก: นายสัตกร วงศ์สงคราม

สังกัด: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เอกสารที่รับรอง:

1. แบบเสนอโครงการวิจัย
2. โครงร่างการวิจัย
3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย
4. หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

เอกสารที่พิจารณาทบทวน

1. แบบเสนอโครงการวิจัย	ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 18 พ.ค. 2560
2. โครงร่างการวิจัย	ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 18 พ.ค. 2560
3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย	ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 18 พ.ค. 2560
4. หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย	ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 18 พ.ค. 2560

(ลงชื่อ).....

(นายปิยชาติ บุญเพ็ญ)

เลขาธิการคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

(ลงชื่อ).....

(แพทย์หญิงสุรีพร ภัทรสุวรรณ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

หมายเลขรับรอง : SWUEC/E-049/2560

วันที่ให้การรับรอง : 22/05/2560

วันหมดอายุใบรับรอง : 22/05/2561



MF4Version1:15/7/2556

ใบรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย
เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัยและยินยอม

หมายเลขข้อเสนอการวิจัย MEDSWUEC- 049/60E (ต่อใบอนุญาตครั้งที่ 1)

ข้อเสนอการวิจัยนี้และเอกสารประกอบของข้อเสนอการวิจัยตามรายการแสดงด้านล่าง ได้รับการพิจารณาจาก คณะกรรมการสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒแล้ว คณะกรรมการฯ มีความเห็นว่าข้อเสนอการวิจัยที่จะดำเนินการมีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับและ ข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามข้อเสนอการวิจัยนี้ได้

ชื่อโครงการวิจัยเรื่อง: การศึกษาและการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 โดยการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาของนักศึกษาปริญญาตรี

ชื่อผู้วิจัยหลัก: นายสัตกร วงศ์สงคราม

สังกัด: คณะศึกษาศาสตร์

เอกสารที่รับรอง: 1. แบบรายงานความก้าวหน้าของการวิจัย

เอกสารที่พิจารณาทบทวน

1. แบบรายงานความก้าวหน้าของการวิจัย

(ลงชื่อ).....

(นายปิยชาติ บุญเพ็ญ)

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

(ลงชื่อ).....

(รองศาสตราจารย์ ดร.จิตรศรี เดชะบุญเพ็ญ)

รองประธานคณะกรรมการฯ รักษาการแทน

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

หมายเลขรับรอง : SWUEC/E-049/2560

วันที่ให้การรับรอง : 22/05/2561

วันหมดอายุใบรับรอง : 22/05/2562

ภาคผนวก ข
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจเครื่องมือวิจัยและให้ข้อมูลเชิงคุณภาพ



รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจแบบสัมภาษณ์เพื่อศึกษาความหมายและคุณลักษณะ
ที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

- | | |
|---|--|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร. คมเพชร ฉัตรศุภกุล | รองอธิการบดีฝ่ายกิจการพิเศษ
มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประภาส ณ พิกุล | อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มนตา ตูลย์เมธาการ | อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 4. อาจารย์ ดร. นฤมล พระใหญ่ | อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 5. อาจารย์ ดร. ครรชิต แสนอุบล | อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจแบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียน
ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

- | | |
|--|---|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. โสภาส กิจกำแหง | คณบดีคณะบริหารธุรกิจ
วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มนต์ฯ ตูลย์เมธาการ | อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 3. อาจารย์ ดร. นฤมล พระใหญ่ | อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 4. อาจารย์ ดร. ลินดา เยห์ | อาจารย์ประจำคณะวิทยาการการเรียนรู้
และศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| 5. อาจารย์ ดร. ธรรมนันท์ก้า แจ้งสว่าง | อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา
มหาวิทยาลัยบูรพา |

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจแบบโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา
เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21

- | | |
|---|--|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร. คมเพชร ฉัตรศุภกุล | รองอธิการบดีฝ่ายกิจการพิเศษ
มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร. นิธิพัฒน์ เมฆชจร | อาจารย์ประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไชยภัส กิจกำแหง | คณบดีคณะบริหารธุรกิจ
วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประภาส ณ พิกุล | อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย |
| 5. อาจารย์ ดร. ครรชิต แสนอุบล | อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการให้สัมภาษณ์เพื่อศึกษาความหมายและองค์ประกอบคุณลักษณะ
ที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

- | | |
|--|---|
| 1. ศาสตราจารย์ ดร. ไพฑูรย์ สินลารัตน์ | รองอธิการบดีสายงานวิจัย
และคณบดีวิทยาลัยครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต |
| 2. ศาสตราจารย์ ดร. ศรีศักดิ์ จามรมาน | นายกสภาวิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร. ศักดิ์ กองสุวรรณ | ประธานอนุกรรมการประเมินเพื่อการ
รับรองปริญญาทางการศึกษาระดับ
ปริญญาตรีคณะที่ 3 ของคุรุสภา |
| 4. รองศาสตราจารย์ ดร. เสรี วงษ์มณฑา | นักวิชาการด้านสื่อสารมวลชน และ
การตลาด |
| 5. รองศาสตราจารย์ ดร. ถนอมพร เลาหจรัสแสง | ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยี
สารสนเทศ
ภาควิชาหลักสูตรการสอนและการเรียนรู้
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |

ภาคผนวก ค
แบบสัมภาษณ์เพื่อศึกษาความหมายและคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนใน
ศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี



แบบสัมภาษณ์เพื่อศึกษาความหมาย และองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จ
ในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

แบบฟอร์มการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 21

ในประเด็นความหมายของความสำเร็จในการเรียน คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียน
องค์ประกอบของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 และ
ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียน
ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

ผู้เชี่ยวชาญ.....
ตำแหน่ง..... วุฒิการศึกษา.....
วันที่สัมภาษณ์..... เวลา..... น.

วัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์

เพื่อศึกษาความหมายของความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 คุณลักษณะที่
ประสบความสำเร็จ และองค์ประกอบของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนใน
ศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

คำชี้แจง

ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิด การศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของ กลุ่มภาคีทักษะศตวรรษที่ 21
(Partnership 21st Century Skill2007 .: online) เป็นแกนหลักในการสังเคราะห์ความหมายและ
องค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา
ปริญญาตรี

ข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญนำไปสู่การสร้างนิยามศัพท์เฉพาะและการสร้างแบบวัด
คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21

ประเด็นที่ 3 คำถามเกี่ยวกับองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนระดับปริญญาตรี โดยอ้างอิงจากองค์ประกอบคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีที่ผู้วิจัยได้ศึกษามา

คำถาม : นอกจากองค์ประกอบที่ได้ระบุไว้แล้ว องค์ประกอบอื่นๆ อาทิ การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Autonomous Learning), ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ (Critical and Creative Thinking), ความสามารถในด้านสังคม (Sociability), ความสามารถในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT-Information and Communication Technology), ความสามารถทางด้านการใช้ภาษาสากล (World Language Capability), การตระหนักรู้ถึงสถานะของโลก (World Situation Awareness) และ ความสามารถในด้านการใช้ชีวิตและการทำงาน (Life and Career Capability)

องค์ประกอบที่ 1	ควรมี	ไม่ควรมี
การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Autonomous Learning)		

ความคิดเห็น

.....

.....

.....

.....

องค์ประกอบที่ 2	ควรมี	ไม่ควรมี
ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ (Critical and Creative Thinking)		

ความคิดเห็น

.....

.....

.....

.....

องค์ประกอบที่ 3	ควรมี	ไม่ควรมี
ความสามารถในด้านสังคม (Sociability)		

ความคิดเห็น

.....

.....

.....

.....

องค์ประกอบที่ 4	ควรมี	ไม่ควรมี
ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT-Information and Communication Technology)		

ความคิดเห็น

.....

.....

.....

.....

องค์ประกอบที่ 5	ควรมี	ไม่ควรมี
ความสามารถทางการใช้ภาษาสากล (World Languages Capability)		

ความคิดเห็น

.....

.....

.....

.....

องค์ประกอบที่ 6	ควรมี	ไม่ควรมี
การตระหนักรู้ถึงสภาวะของโลก (World Situation Awareness)		

ความคิดเห็น

.....

.....

.....

.....

องค์ประกอบที่ 7	ควรมี	ไม่ควรมี
ความสามารถในด้านการใช้ชีวิต และการทำงาน (Life and Career Capability)		

ความคิดเห็น

.....

.....

.....

.....

ประเด็นที่ 4 คำถามปลายเปิดเกี่ยวกับแนวทางการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

คำถาม : มีวิธีการใดบ้างที่จะเสริมสร้างความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี และควรดำเนินการเสริมสร้างอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ภาคผนวก ง
แบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21
ของนักศึกษาปริญญาตรี

**แบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21
ของนักศึกษาปริญญาตรี**

(Successful Educational Characteristics among Undergraduates in the Twenty-First Century)

คำชี้แจง

1. แบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาปริญญาตรี จำนวน ข้อ 3

ตอนที่ 2 แบบสำรวจข้อมูลเบื้องต้น จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 3 คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี จำนวน ข้อ 72

รวมทั้ง 3 ตอน จำนวน 9 หน้า

2. แบบวัดคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี มีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์ แขนงวิชา จิตวิทยาพัฒนามนุษย์และการให้คำปรึกษา โดยคำตอบของนักศึกษาไม่มีถูกหรือผิด จึงขอความร่วมมือในการตอบตามความเป็นจริง ผู้วิจัยถือคำตอบนี้เป็นความลับที่สุด และจะไม่เป็นผลเสียใด ๆ ต่อผู้ตอบ หรือบุคคลอื่นใด

ผู้วิจัยขอขอบคุณนักศึกษาที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบวัดในครั้งนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อที่ตรงตามความเป็นจริง ()

1. เพศ . ชาย () หญิง ()
2. ชั้นปีที่ศึกษา () ชั้นปีที่ 1 () ชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตร (ชั้นปีที่ 4, 5 หรือ 6)
3. คณะที่ศึกษา
- สถาบันการศึกษา

ตอนที่ 2 แบบสำรวจข้อมูลเบื้องต้น

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหลังข้อความที่ตรงกับความคิด ความรู้สึก และการปฏิบัติตน ที่แท้จริงของนักศึกษา

ใช่ หมายถึง ความคิด ความรู้สึก และการปฏิบัติตนนั้นสอดคล้องกับความเป็นจริงของนักศึกษา

ไม่ใช่ หมายถึง ความคิด ความรู้สึก และการปฏิบัติตนนั้นไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงของนักศึกษา

ข้อที่	ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่
1	ฉันมีอิสระในการเลือกเรียนในสิ่งที่ฉันชอบ และเรียนรู้อะไรต่าง ๆ ด้วยตนเอง		
2	ฉันชอบหาคำตอบจากสิ่งที่ฉันสนใจเป็นพิเศษ ด้วยการหาเหตุผลมาอธิบาย พิสูจน์ และทดลอง จนกว่าจะได้คำตอบตามที่ฉันตั้งสมมติฐานไว้		
3	แม้ว่าสังคมรอบข้างจะมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว แต่ฉันก็สามารถปรับตัวได้		
4	ฉันสามารถสืบค้นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนได้จากหลายแหล่งข้อมูล เช่น การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านอุปกรณ์ต่าง ๆ และคัดกรองข้อมูลจากแหล่งที่เชื่อถือได้เท่านั้น		
5	ฉันมีความพยายาม ที่จะสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ หรือภาษาต่างประเทศอื่น ๆ กับชาวต่างชาติ แม้ว่าฉันจะไม่มี ความชำนาญในภาษานั้น ๆ ก็ตาม		
6	ฉันปฏิบัติตามวัฒนธรรมไทย และยินดีเรียนรู้วัฒนธรรมชาติอื่น เพื่อการปรับตัวในการอยู่ร่วมกับคนทั่วโลก		
7	ฉันเตรียมความพร้อมเพื่อที่จะประกอบอาชีพหลังจากฉันเรียนจบ		

**ตอนที่ 3 คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา
ปริญญาตรี**

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องข้อความที่ตรงกับความคิด ความรู้สึก และการปฏิบัติตน
ที่แท้จริงของนักศึกษา

มากที่สุด	หมายถึง	นักศึกษามีความคิด ความรู้สึก และการปฏิบัติตน ตามข้อความนั้นในระดับมากที่สุด
มาก	หมายถึง	นักศึกษามีความคิด ความรู้สึก และการปฏิบัติตน ตามข้อความนั้นในระดับมาก
ปานกลาง	หมายถึง	นักศึกษามีความคิด ความรู้สึก และการปฏิบัติตน ตามข้อความนั้นในระดับปานกลาง
น้อย	หมายถึง	นักศึกษามีความคิด ความรู้สึก และการปฏิบัติตน ตามข้อความนั้นในระดับน้อย
น้อยที่สุด	หมายถึง	นักศึกษามีความคิด ความรู้สึก และการปฏิบัติตน ตามข้อความนั้นในระดับน้อยที่สุด หรือไม่เคย ปฏิบัติเลย

ข้อที่	ข้อความคำถาม	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ฉันวางแผนการเรียนและการทำกิจกรรมที่ฉันสนใจในแต่ละวัน					
2	ฉันจัดเวลาเรียนรู้ในเรื่องต่าง ๆ นอกเหนือจากความรู้ที่อาจารย์สอน					
3	ฉันจดบันทึกเนื้อหาในแต่ละวิชาอย่างละเอียด					
4	ฉันตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ในแต่ละเรื่องชัดเจน					
5	ฉันประเมินผลการเรียนรู้ตามเป้าหมายการเรียนรู้ที่ตั้งไว้					
6	ฉันค้นหาความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือหลาย ๆ แหล่งมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน					
7	ฉันอ่านตำราในวิชาตามสาขาที่ฉันเรียนอย่างสม่ำเสมอ					
8	ฉันจะถามอาจารย์ทันทีหากฉันไม่เข้าใจเนื้อหาที่อาจารย์สอน					
9	ฉันซักถามข้อสงสัยจากนักวิชาการหรือผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่เรียนด้วยความต้องการที่จะเข้าใจในสาขาวิชาที่เรียนมากยิ่งขึ้น					
10	ฉันอ่านบทความวิจัย หรือบทความวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาเอกที่ฉันเรียน					
11	ฉันศึกษากรณีตัวอย่างที่สอดคล้องกับวิชาเอกหรือวิชาหลักเพื่อทำให้ฉันได้เข้าใจเพิ่มมากขึ้น					
12	ฉันเลือกเรียนวิชาเสรีที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ เพราะมีความสำคัญในการดำรงชีวิตประจำวัน					
13	ฉันอ่านหนังสือและค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ เพราะเป็นความรู้ที่สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพในอนาคตได้					

ข้อที่	ข้อความคำถาม	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
14	ฉันเรียนรู้วิชาเศรษฐศาสตร์และการเงินเพราะนำไปประยุกต์ใช้ได้ในการทำธุรกิจ					
15	ฉันเรียนรู้บทบาทหน้าที่การเป็นพลเมืองที่ดีของสังคมและประเทศชาติ					
16	ฉันเรียนรู้เกี่ยวกับสุขภาพและสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นประโยชน์ต่อตนเองและผู้คนรอบข้าง					
17	พ่อแม่หรือผู้ปกครองคอยชี้แนะแนวทางให้ฉันตั้งใจเรียนอย่างมีเป้าหมาย เพื่อการประกอบอาชีพที่ดีในอนาคต					
18	ฉันได้รับคำแนะนำ จากครู อาจารย์ หรือผู้เชี่ยวชาญในเรื่องการเรียนอย่างสม่ำเสมอ					
19	ฉันมีเพื่อนที่คอยสนับสนุนให้ฉันได้ทำในสิ่งที่ฉันชอบและมีประโยชน์					
20	สถาบันการศึกษาที่ฉันกำลังศึกษาอยู่นี้มีอุปกรณ์เครื่องมือ สื่อ ที่ทันสมัย เหมาะสม และเพียงพอให้ฉันได้ใช้ศึกษาเรียนรู้					
21	ฉันกลับกรองข้อมูลที่มีหลากหลายเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและชัดเจนที่สุด					
22	ฉันยอมรับฟังความคิดจากผู้อื่น หากผู้อื่นมีความคิดที่สมเหตุสมผล					
23	ฉันทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างละเอียดรอบคอบเพื่อให้งานออกมาดี					
24	ฉันตั้งคำถามเวลาเกิดปัญหา เพื่อจะได้หาคำตอบหรือวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างตรงประเด็น					
25	ฉันศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล สรุปรูปเป็นความรู้ และนำมาสร้างสรรค์ผลงานออกมาใหม่ ให้เป็นนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และงานวิจัย					
26	ฉันสามารถทำงานกับคนที่มีความคิดเห็นต่างจากฉันได้					

ข้อที่	ข้อความคำถาม	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
27	ฉันเป็นมิตรกับทุกคน					
28	เมื่อเพื่อน ๆ เกิดปัญหาไม่ว่าเรื่องใด ฉันพร้อมที่จะเข้าไปช่วยเหลือตามกำลังความสามารถของฉัน					
29	ฉันใช้สื่อที่หลากหลายในการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และความรู้กับผู้คน					
30	ฉันยินดีเป็นอาสาสมัครเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม					
31	ฉันเต็มใจเข้าร่วมกิจกรรมที่ต้องทำงาน และประสานงานกับนักศึกษาสาขาอื่น ๆ หรือผู้อื่น เพื่อนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม					
32	ฉันใช้อินเทอร์เน็ตสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการเรียน หรือแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ					
33	ฉันใช้ Google สืบค้นข้อมูลในการทำรายงานส่งอาจารย์					
34	ฉันคัดกรองข่าวสาร ข้อมูลที่มีการอัปเดตและมีการอ้างอิงที่ถูกต้อง					
35	ฉันเลือกบริโภคสื่อจาก เว็บไซต์ต่าง ๆ ที่มีความสร้างสรรค์ และน่าเชื่อถือ					
36	ฉันมีสติเมื่อสื่อชักชวนให้ทำในสิ่งที่ผิดกฎระเบียบทางสังคม					
37	ฉันพยายามฝึกการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสนทนากับชาวต่างชาติ					
38	ฉันพยายามฝึกการใช้ภาษาอังกฤษโดยการพิมพ์ข้อความพูดคุยทาง Social Media กับอาจารย์ต่างชาติ หรือชาวต่างชาติได้					
39	เมื่อฉันค้นคว้าข้อมูลในรูปแบบภาษาไทยไม่เพียงพอ ฉันจะพยายามค้นคว้าข้อมูลในรูปแบบภาษาอื่น เพื่อให้ฉันได้ข้อมูลเป็นที่น่าพอใจ					

ข้อที่	ข้อความคำถาม	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
40	ฉันเรียนเพิ่มเติมเกี่ยวกับภาษาอังกฤษ หรือภาษาอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในปัจจุบัน เช่น ภาษาจีน ภาษาญี่ปุ่น ฯลฯ					
41	ฉันพยายามศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมโดยการอ่านหนังสือภาษาอังกฤษในสาขาที่เรียน					
42	ฉันสามารถปรับตัวเข้ากับเพื่อนชาวต่างชาติได้					
43	ฉันภูมิใจในวัฒนธรรมไทย					
44	ฉันยอมรับในวัฒนธรรมของของอาจารย์และเพื่อนชาวต่างชาติ					
45	ฉันยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคลในแต่ละประเทศ					
46	ฉันพยายามพูดคุยแลกเปลี่ยน และเรียนรู้ในเรื่องวัฒนธรรมของเพื่อนชาวต่างชาติ					
47	ฉันใส่ใจกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นทั่วโลกทั้งเรื่องสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง					
48	ฉันวางแผนว่าในอนาคตจะเลือกทำงานที่มีความสอดคล้องกับสาขาที่เรียน					
49	ฉันศึกษาและค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับลักษณะงานที่ฉันจะทำ หรืออยากทำในอนาคต					
50	ฉันฝึกทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในการทำงานในอนาคต					
51	ฉันประเมินตนเองในเรื่องความรู้ที่จะนำไปใช้ในการทำงานในสาขาที่เรียน					
52	ฉันเตรียมความพร้อมให้กับตนเองเพื่อการทำงานในอนาคต					
53	ไม่ว่าการเรียนจะยากสักเพียงใด ฉันจะต้องเรียนให้สำเร็จให้ได้					
54	เมื่อประสบปัญหาหรืออุปสรรคต่าง ๆ ในชีวิต ฉันจะตั้งสติที่จะแก้ไขปัญหาเหล่านั้นให้ผ่านไปได้ด้วยดี					
55	ไม่ว่าอนาคตจะเป็นเช่นไรฉันจะอดทน และเข้มแข็ง					

ข้อที่	ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
56	ฉันเฝ้ารอความสำเร็จของฉันที่จะเกิดขึ้นในอนาคต					
57	ฉันยินดีรับคำตำหนิ วิพากษ์วิจารณ์ถึงผลงานของฉัน และพร้อมที่จะแก้ไข					
58	ฉันยอมรับผิดถ้างานที่ทำไม่ถูกต้องหรือผิดพลาด					
59	ฉันตั้งใจทำงานที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์และส่งงานตรงเวลาที่อาจารย์กำหนด					
60	ฉันเป็นคนรับผิดชอบในสิ่งที่ตนเองพูด					
61	ฉันสามารถสร้างแรงจูงใจให้ผู้ร่วมทีมทำงานตามบทบาทหน้าที่นั้นจนบรรลุความสำเร็จ					
62	ฉันสามารถวางแผนงานเพื่อให้ทีมงานของฉันปฏิบัติตามแผนนั้น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
63	ฉันสามารถนำทีมให้ทำงานได้ตามเป้าหมายที่กำหนดร่วมกันได้					
64	ฉันให้เกียรติผู้ร่วมงานในทีมทุกคน					
65	ฉันให้ความยุติธรรมกับทุกคน					
66	ฉันเอาใจใส่ต่อความรู้สึกของผู้ร่วมทีม					
67	ฉันพูดจริงใจและนำเพื่อน ๆ ทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัย หรือสังคม					
68	ถึงแม้ว่าการบ้านจะยากสักเพียงใด ฉันจะไม่จ้างวานผู้อื่นให้ทำการบ้าน					
69	ฉันไม่คัดลอกหรือเอาผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน					
70	ฉันสามารถแยกแยะได้ว่า อะไรคือสิ่งที่ถูก และอะไรคือสิ่งที่ผิด					
71	ถึงแม้จะมีโอกาสลอกข้อสอบเพื่อน แต่ฉันจะไม่ทำ เพราะเป็นสิ่งที่ไม่ดี					
72	ฉันไม่นำของของคนอื่นมาเป็นของตนเอง					



ภาคผนวก จ
คำสั่งแสดงการปรับโมเดลการวัด

MODEL EDSC1

OBSERVED VARIABLES

SEDL COSU INTH PESO CRIE1 SOCI1 ICAT1 WOLC1 WOSA1 SEDI FLAD REAC LEAD
INTE

CORRELATION MATRIX

1.000
 .690 1.000
 .636 .709 1.000
 .437 .326 .431 1.000
 .512 .450 .460 .552 1.000
 .393 .283 .371 .491 .608 1.000
 .234 .097 .136 .417 .433 .614 1.000
 .427 .490 .446 .337 .434 .444 .324 1.000
 .309 .266 .288 .496 .480 .621 .568 .515 1.000
 .397 .278 .302 .451 .419 .459 .469 .390 .549 1.000
 .186 .033 .056 .405 .391 .526 .507 .238 .479 .570 1.000
 .147 .041 .058 .376 .392 .509 .548 .258 .486 .466 .670 1.000
 .392 .237 .334 .436 .476 .606 .549 .369 .565 .574 .616 .615 1.000
 .255 .076 .144 .332 .367 .439 .465 .233 .422 .439 .522 .548 .544 1.000

SAMPLE SIZE=463

LATENT VARIABLES

AULE CRIE SOCI ICAT WOLC WOSA LACC EDSC

RELATIONSHIPS

SEDL=1*AULE

COSU INTH PESO=AULE
CRIE1=CRIE
SOCI1=SOCI
ICAT1=ICAT
WOLC1=WOLC
WOSA1=WOSA
SEDI=1*LACC
FLAD REAC LEAD INTE=LACC

AULE CRIE SOCI ICAT WOLC WOSA LACC=EDSC

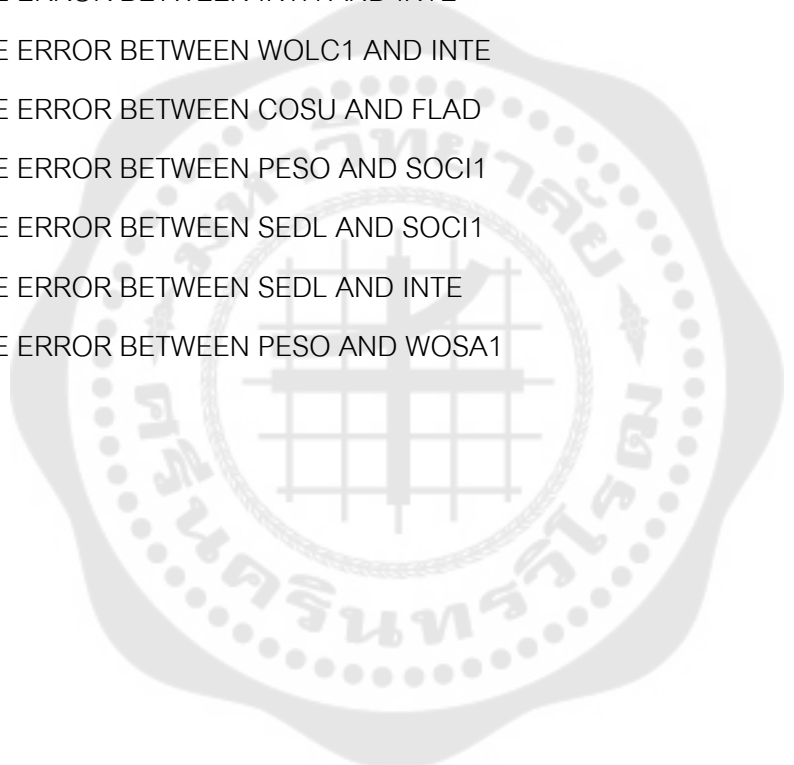
SET THE ERROR VARIANCE CRIE1 TO 0.28
SET THE ERROR VARIANCE SOCI1 TO 0.23
SET THE ERROR VARIANCE ICAT1 TO 0.4
SET THE ERROR VARIANCE WOLC1 TO 0.3
SET THE ERROR VARIANCE WOSA1 TO 0.35

SET THE ERROR VARIANCE CRIE1 TO 0.28
SET THE ERROR VARIANCE SOCI1 TO 0.23
SET THE ERROR VARIANCE ICAT1 TO 0.4
SET THE ERROR VARIANCE WOLC1 TO 0.3
SET THE ERROR VARIANCE WOSA1 TO 0.35

SET THE ERROR BETWEEN COSU AND PESO
SET THE ERROR BETWEEN WOLC1 AND WOSA1
SET THE ERROR BETWEEN FLAD AND REAC
SET THE ERROR BETWEEN COSU AND WOLC1
SET THE ERROR BETWEEN INTH AND WOLC1
SET THE ERROR BETWEEN WOLC1 AND SEDL

SET THE ERROR BETWEEN COSU AND CRIE1
SET THE ERROR BETWEEN SEDL AND PESO
SET THE ERROR BETWEEN INTH AND SEDL
SET THE ERROR BETWEEN COSU AND INTH
SET THE ERROR BETWEEN SEDL AND COSU
SET THE ERROR BETWEEN ICAT1 AND REAC
SET THE ERROR BETWEEN SEDI AND REAC
SET THE ERROR BETWEEN SEDI AND SOC11
SET THE ERROR BETWEEN ICAT1 AND FLAD
SET THE ERROR BETWEEN PESO AND CRIE1
SET THE ERROR BETWEEN SEDI AND LEAD
SET THE ERROR BETWEEN SEDI AND INTE
SET THE ERROR BETWEEN SEDL AND CRIE1
SET THE ERROR BETWEEN INTH AND CRIE1
SET THE ERROR BETWEEN INTH AND LEAD
SET THE ERROR BETWEEN SEDL AND LEAD
SET THE ERROR BETWEEN COSU AND INTE
SET THE ERROR BETWEEN CRIE1 AND WOSA1
SET THE ERROR BETWEEN SEDI AND SEDL
SET THE ERROR BETWEEN COSU AND SEDI
SET THE ERROR BETWEEN COSU AND LEAD
SET THE ERROR BETWEEN INTH AND SEDI
SET THE ERROR BETWEEN PESO AND FLAD
SET THE ERROR BETWEEN ICAT1 AND INTE
SET THE ERROR BETWEEN REAC AND INTE
SET THE ERROR BETWEEN ICAT1 AND WOSA1
SET THE ERROR BETWEEN SEDL AND REAC
SET THE ERROR BETWEEN FLAD AND WOLC1
SET THE ERROR BETWEEN FLAD AND CRIE1

SET THE ERROR BETWEEN INTH AND REAC
SET THE ERROR BETWEEN COSU AND REAC
SET THE ERROR BETWEEN INTH AND ICAT1
SET THE ERROR BETWEEN COSU AND ICAT1
SET THE ERROR BETWEEN WOLC1 AND REAC
SET THE ERROR BETWEEN INTH AND FLAD
SET THE ERROR BETWEEN WOLC1 AND ICAT1
SET THE ERROR BETWEEN INTH AND INTE
SET THE ERROR BETWEEN WOLC1 AND INTE
SET THE ERROR BETWEEN COSU AND FLAD
SET THE ERROR BETWEEN PESO AND SOCI1
SET THE ERROR BETWEEN SEDL AND SOCI1
SET THE ERROR BETWEEN SEDL AND INTE
SET THE ERROR BETWEEN PESO AND WOSA1



ภาคผนวก จ

รายละเอียดโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

ผู้วิจัยนำเสนอตัวอย่างโปรแกรมการฝึกอบรมจำนวน 2 โปรแกรม

หากสนใจโปรแกรมฉบับเต็ม

กรุณาติดต่อผู้วิจัยทางอีเมล smartnil@hotmail.com

โปรแกรมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จ ในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

ครั้งที่ 1

เรื่อง การปฐมนิเทศและการสร้างสัมพันธภาพ

เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที

วัตถุประสงค์

1. เพื่อกระตุ้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเปิดเผยตนเอง ยอมรับและไว้วางใจกันระหว่างผู้เข้ารับการฝึกอบรม และระหว่างผู้วิจัยและผู้เข้ารับการฝึกอบรม
2. เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ ความสำคัญ และประโยชน์ของการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี
3. เพื่ออธิบายรายละเอียด ลักษณะของโปรแกรม จำนวนครั้ง วัน เวลา สถานที่ วิธีการ กิจกรรม และเทคนิคที่ใช้ในการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี

อุปกรณ์

1. ใบงานที่ 1 WHO R YOU ?
2. PowerPoint ประกอบการฝึกอบรม
3. ฟลิปชาร์ต พร้อมปากกา

แนวคิด

การปฐมนิเทศเป็นการพบกันครั้งแรกระหว่างผู้เข้ารับการฝึกอบรม และระหว่างผู้วิจัยกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม ใจความสำคัญจึงอยู่ที่การสร้างความคุ้นเคยระหว่างกันและกัน เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเริ่มต้นเปิดใจ ยอมรับ ไว้วางใจซึ่งกันและกันที่จะเริ่มเกิดขึ้นเป็นครั้งแรก แล้วดำเนินการพัฒนาความสัมพันธ์ขึ้นไปเรื่อย ๆ ในการฝึกอบรมครั้งต่อไป ผู้วิจัยต้องสร้างความประทับใจแรก (First Impression) ให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม และใช้เทคนิควิธีการให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเปิดเผยตัวเอง จนนำไปสู่การยอมรับซึ่งกันและกัน ผู้วิจัยเลือกใช้ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบยึดบุคคลเป็นศูนย์กลาง (Person - Centered Therapy) ที่อธิบายถึงธรรมชาติของความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่จะพัฒนาได้ต้องอาศัยความจริงใจต่อกัน ยอมรับฟังประสบการณ์

ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ให้ความสำคัญกับการสื่อสารระหว่างบุคคล เข้าอกเข้าใจซึ่งกันและกัน ไม่ตัดสินใคร ได้ยินและเข้าใจในสิ่งที่สื่อสารกัน เป็นการเปิดประสบการณ์ที่ดีต่อจิตใจ (Sharf. 2012 : 190) โดยยึดหลักการรักษาความลับซึ่งกันและกัน วิพากษ์วิจารณ์อย่างสร้างสรรค์ และแสดงความจริงใจต่อกันและกันตามแนวความคิดการให้คำปรึกษากลุ่ม (Group Counseling) (Nelson-Jones. 2013: 143) และนำแนวความคิดสร้างพลังในการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มมาประยุกต์เข้ากับการสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมในครั้งนี้ ซึ่งได้แก่ การสร้างข้อผูกพัน (Commitment) หมายถึงผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคนต้องรับรู้และยอมรับว่ามีความประสงค์ที่จะเข้าร่วมกิจกรรมการฝึกอบรมในครั้งนี้ ยินดีแสดงความคิดเห็น และรับฟังผู้อื่น ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีความรับผิดชอบ (Responsibility) ในการเข้าร่วมการฝึกอบรมทุกครั้ง รับผิดชอบต่อตนเอง และแก้ปัญหาพร้อมกันกับผู้เข้ารับการฝึกอบรมคนอื่น ๆ เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะและก่อให้เกิดความเจริญงอกงามจากการร่วมกิจกรรม สร้างความดึงดูดใจ (Attractiveness) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมรู้สึกว่ามีความเป็นเจ้าของ (Belonging) ในกิจกรรมการฝึกอบรมที่ทำร่วมกัน รู้สึกปลอดภัย (Security) ที่จะเปิดเผยเรื่องราวของตนเอง ทำให้เกิดความเป็นตัวของตัวเอง และไม่ละเลยต่อบรรทัดฐานของกลุ่ม (Group Norms) (คมเพชร ฉัตรศุภกุล .2546: 112-114)

วิธีดำเนินการ

ขั้นนำ

1. ผู้วิจัยเริ่มต้นด้วยการทักทายผู้เข้ารับการฝึกอบรม แนะนำตนเองด้วยการกล่าวประวัติและประสบการณ์ส่วนตัวสั้น ๆ เพื่อเป็นการเปิดเผยตนเอง (Self-Discloser) ให้เห็นว่าผู้วิจัยมีความคิด ทรรศนะดังบุคคลทั่วไปในสังคม มิได้เสแสร้งสร้างบทบาทใด ๆ ขึ้นมาเพื่อให้เกิดความแตกต่าง ตามแนวความคิดบุคคลเป็นศูนย์กลาง (รัญจวน คำวชิรพิทักษ์. 2551: 256; อ้างอิงจาก พรพรรณราย ทร์พยะประภา. 2525: 127) ซึ่งจะทำให้ผู้เข้ารับการอบรมรู้สึกเป็นกันเอง สบายใจ แล้วหลังจากนั้นให้สมาชิกกลุ่มได้ แสดงแนะนำตนเองจากกิจกรรม WHO R YOU? (ใบงานที่ 1) ซึ่งเป็นการสร้างความคุ้นเคยจากการพบกันครั้งแรกระหว่างผู้เข้ารับการฝึกอบรม ใน การที่จะพัฒนาสัมพันธภาพจากครั้งแรกไปจนถึงครั้งต่อ ๆ ไปของการฝึกอบรม เป็นการฝึกการยอมรับซึ่งกันและกันของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ด้วยวิธีการเปิดใจและพูดคุยกัน โดยการให้ผู้เข้ารับการอบรมตอบคำถามจากใบงานที่ 1 (WHO R U?) 4 ข้อ ดังต่อไปนี้

ข้อที่ 1 W – Who (am I) – ฉันชื่ออะไร

ข้อที่ 2 H – How (am I) – ฉันเป็นคนอย่างไร

ข้อที่ 3 O – Outstanding – ฉันมีข้อโดดเด่นอะไร

ข้อที่ 4 R – Responsibility – ฉันต้องรับผิดชอบอะไรบ้าง

หลังจากนั้นผู้เข้ารับการฝึกอบรมจับคู่กับเพื่อน แล้วสลับกันถามคำถามเพื่อนใน 3 คำถาม แล้วเขียนคำตอบลงบนเอกสารใบงานที่ 1 ใช้เวลา 15 นาที ดังต่อไปนี้

ข้อที่ 1 Y – Yesterday – อดีตเธอเป็นอย่างไร

ข้อที่ 2 O – On the Future – อนาคตที่เธออยากจะเป็น

ข้อที่ 3 U – Unique – อะไรคือเอกลักษณ์ของเธอ

ผู้วิจัยสร้างคำถามทั้ง 7 ข้อขึ้นมาจากฐานแนวคิดของทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบภวนิยม (Existentialism) ที่ว่า มนุษย์มีเสรีภาพในการเลือกใช้ชีวิตด้วยตนเอง กำหนดอนาคตและเป้าหมายของตนเอง พร้อมทั้งจะดำเนินชีวิตไปตามเป้าหมายที่วางไว้ (วัชรวิ ทรัพย์มี, 2547: 67) โดยคำถามใน 4 ข้อแรกเป็นการเปิดเผยความเป็นตัวเอง ในขณะที่คำถาม 3 ข้อหลังเป็นการแสดงออกถึงความใส่ใจต่อเพื่อนร่วมกลุ่ม โดยไม่คาดหวังว่าจะได้คำตอบเชิงลึกหรือไม่ เนื่องจากเป็นการร่วมกิจกรรมครั้งแรก ผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมอาจยังไม่กล้าเปิดเผยเรื่องส่วนตัวมากนัก ผู้วิจัยให้อิสระในการตอบคำถามทั้ง 7 ข้อ ไม่ว่าจะคำตอบจะออกมาในแง่มุลมลบ หรือ บวก โดยผู้วิจัยจะเชิญชวนให้ผู้เข้ารับการอบรมช่วยกันสรุปคำตอบที่ได้ไปในทิศทางที่ว่า มนุษย์ทุกคนล้วนแล้วแต่ผ่านประสบการณ์ชีวิตมาในหลากหลายด้าน ทั้งด้านที่พึงพอใจ หรือไม่พึงพอใจ และพร้อมที่จะเปิดเรื่องราวส่วนตัวให้เพื่อน ๆ รับรู้หรือไม่ ซึ่งเป็นเรื่องอิสระของแต่ละบุคคล การรับรู้ของเพื่อนร่วมการฝึกอบรมจึงเป็นการแสดงออกถึงความสนใจในสังคม (Social Interest) ตามแนวคิด เอกัตบุคคล (Individual Psychology) คือ สนใจในตัวเพื่อนผู้เข้าร่วมฝึกอบรมไปพร้อม ๆ กับสนใจในสิ่ง que ผู้เข้ารับการอบรมสนใจ และพร้อมที่จะให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือ เข้าใจ เห็นอกเห็นใจ (คมเพชร ฉัตรศุภกุล, 2547: 36)

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมออกมาแนะนำตัวตนเองหน้าห้อง โดยแนะนำจากเอกสารที่เขียนอธิบาย แล้วหลังจากนั้นเล่าประวัติของเพื่อนที่ได้ไปถามคำถาม 3 ข้อให้ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมได้รับฟัง แล้วเชิญเพื่อนออกมาแนะนำตัวหน้าห้องเป็นเป็นต่อไป ทำเช่นนี้ไปจนกว่าจะครบ 12 คน

2. ผู้วิจัยอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาในครั้งนี้ รวมไปถึง เทคนิควิธีการ กฎกติกาของการเข้าร่วมฝึกอบรม บทบาทหน้าที่ของผู้วิจัยกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม วันเวลา สถานที่ จำนวนครั้งที่ผู้เข้ารับการอบรมจะต้องเข้าร่วมในโปรแกรม และการทำแบบวัด

คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีก่อนการฝึกอบรม หลังการฝึกอบรม และหลังจากนั้นทำแบบวัดอีกครั้งหนึ่งในระยะติดตามผล 1 เดือนผ่านไปหลังจากการฝึกอบรม โดยใช้ PowerPoint ประกอบการอธิบาย

3. ผู้วิจัยเชิญชวนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการกำหนดกฎกติกาในการฝึกอบรมในครั้งนี้อย่างร่วมกัน เพื่อให้กิจกรรมต่าง ๆ บรรลุผลไปได้ด้วยดี และเกิดความเจริญงอกงามจากการเข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรี โดยในเบื้องต้น ผู้วิจัยจะเป็นผู้ชี้แนะประเด็นของบรรทัดฐานร่วมกันในครั้งนี้อย่างชัดเจน และให้ผู้เข้ารับการอบรมแสดงความคิดเห็น เพิ่มลดหัวข้อประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ประเด็นที่ 1 ทรรศนะของแต่ละบุคคล ผู้เข้ารับการอบรมมีอิสระในการแสดงความคิดเห็นอย่างตรงไปตรงมา เต็มที่ โดยความคิดเห็นเหล่านั้นต้องไม่ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมคนอื่น ๆ เกิดความรู้สึกอับอาย เสียหน้า หรือ ทำร้ายจิตใจของบุคคลเหล่านั้น อีกทั้งต้องเปิดใจกว้าง ยอมรับความคิดเห็นด้วยความเต็มใจ

ประเด็นที่ 2 วัน เวลา สถานที่ ผู้เข้ารับการอบรมจะตรงต่อเวลา และรวมตัวโดยพร้อมเพรียงกันในสถานที่ที่ได้รับการกำหนดไว้ ซึ่งระยะเวลาในการฝึกอบรมครั้งละ 1 ชั่วโมง 30 นาที

ประเด็นที่ 3 ข้อตกลงในการรักษาข้อมูลของผู้เข้ารับการฝึกอบรมไว้เป็นความลับ ผู้เข้ารับการอบรมจะให้เกียรติซึ่งกันและกัน โดยเก็บความลับของผู้เข้ารับการอบรมไว้เป็นอย่างดี

ประเด็นที่ 4 ไม่ทำกิจกรรมอื่นในขณะที่เข้าร่วมการฝึกอบรมอันจะเป็นการรบกวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมคนอื่น ๆ ได้แก่ การใช้โทรศัพท์มือถือ การชวนพูดคุยถึงเรื่องนอกประเด็น การเดินเข้าออกห้องฝึกอบรมโดยไม่จำเป็น

3. ผู้วิจัยเชิญชวนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้แลกเปลี่ยน แสดงความคิดเห็นต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รู้จักกันมากยิ่งขึ้น

4. ผู้วิจัยเชิญชวนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมกล่าวถึงสิ่งที่คาดว่าจะได้รับการฝึกอบรมในครั้งนี้อย่างชัดเจน และความต้องการอื่น ๆ เพิ่มเติมที่ต้องการจะได้รับการฝึกอบรมในครั้งนี้อย่างชัดเจน

ขั้นตอนการ

1. ผู้วิจัยเชิญชวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมพูดถึงสภาพของสังคมโลกและสังคมไทยในยุคศตวรรษที่ 21 โดยการตั้งคำถามว่า “รู้จักความหมายของศตวรรษที่ 21 หรือไม่” และ “การศึกษาในศตวรรษที่ 21 นั้นเป็นอย่างไร” ผู้วิจัยอธิบายถึงองค์ประกอบของคุณลักษณะที่

ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 7 องค์ประกอบ ประกอบด้วยอะไรบ้าง โดยใช้ PowerPoint ประกอบการอธิบาย เป็นการอธิบายโดยภาพรวมอย่างไม่เจาะจงว่าแต่ละองค์ประกอบนั้นมีรายละเอียดอย่างไร เพราะการเจาะลงรายละเอียดในแต่ละองค์ประกอบจะถูกนำไปใช้จริงในการฝึกอบรมแต่ละครั้ง ซึ่งในการอธิบายครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แนวคิด การสื่อสารด้วยความตั้งใจจริง (Attentiveness) อันเป็นการเสริมแรงของผู้วิจัยเพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้วิจัยกับผู้เข้ารับการอบรม (รัญจวน คำชิริพิทักษ์. 2551: 262) และเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้อธิบายว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีองค์ประกอบใดบ้าง และขาดองค์ประกอบใดบ้าง

2. ตลอดระยะเวลาของการฝึกอบรมในครั้งนี้ 1 ผู้วิจัยใช้เทคนิค การฟังอย่างตั้งใจ (Active or Reflective Listening) โดยรับฟังทั้งสิ่งที่ เป็นคำพูดและภาษากายต่าง ๆ เพื่อสร้างความมั่นใจว่า ผู้เข้ารับการอบรมเข้าใจได้อย่างถูกต้องหรือไม่ ฟังชัดเจนหรือไม่ พร้อมกับอำนวยความสะดวกให้ผู้เข้ารับการอบรมเปิดเผยข้อมูลได้อย่างเต็มที่ และเทคนิคการตั้งคำถาม (Questioning) เทคนิคการอธิบาย (Describing) (Thompson. 1996: 142)

3. ผู้วิจัยอธิบายสิ่งที่ผู้เข้ารับการอบรมได้นำเสนอออกมาอย่างเป็นรูปธรรม เป็นข้อ ๆ และโยงเข้าสู่การเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ในรูปแบบของความหมาย และองค์ประกอบทั้ง 7 โดยการเขียนข้อมูลลงบนฟลิปชาร์ต

ขั้นสรุป

1. ผู้วิจัยกระตุ้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสรุปใจความสำคัญที่ได้รับจากการฝึกอบรมในครั้งนี้ ในประเด็นสำคัญดังต่อไปนี้

1.1 การเปิดใจและการแสดงออกต่าง ๆ ช่วงสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้วิจัยกับผู้เข้ารับการอบรม และระหว่างผู้เข้ารับการอบรมได้อย่างไร

1.2 วัตถุประสงค์ รูปแบบวิธีการ จำนวนครั้ง วัน เวลา สถานที่ และบรรทัดฐานให้การฝึกอบรมเชิงจิตวิทยาในครั้งนี้มีอะไรบ้าง และมีลักษณะอย่างไร

1.3 ประโยชน์ที่ได้รับ และการเสริมสร้างการเรียนรู้ในการฝึกอบรมในครั้งนี้เป็นอย่างไร

2. การเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ซักถามเกี่ยวกับการฝึกอบรมในครั้งนี้ และครั้งหน้าที่กำลังจะเกิดต่อไป

การประเมินผล

ผู้วิจัยประเมินผลจากการแสดงออกของผู้เข้ารับการฝึกอบรมถึงการมีส่วนร่วมต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแสดงออกถึงความกระตือรือร้น ความสนใจ การพูดคุย แสดงความคิดเห็น ตอบข้อซักถาม และให้ความร่วมมือในกิจกรรมหรือไม่

2. ในการแสดงความคิดเห็น และตอบข้อซักถามต่าง ๆ เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม บรรทัดฐานและกติกาของการเข้าร่วมฝึกอบรม บทบาทหน้าที่ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมและผู้วิจัย การศึกษาในศตวรรษที่ 21 นั้นเป็นอย่างไร องค์ประกอบของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 7 องค์ประกอบมีอะไรบ้างนั้น ถูกต้องตามข้อมูลที่คุณวิจัยให้หรือไม่

3. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถสรุปประเด็นใจความสำคัญต่าง ๆ เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม บรรทัดฐานและกติกาของการเข้าร่วมฝึกอบรม บทบาทหน้าที่ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมและผู้วิจัย การศึกษาในศตวรรษที่ 21 นั้นเป็นอย่างไร องค์ประกอบของคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 7 องค์ประกอบมีอะไรบ้างนั้นได้หรือไม่ อย่างไร

ใบงานที่ 1
WHO R YOU?

W – Who – ฉันชื่ออะไร	
H – How – ฉันเป็นคนอย่างไร	
O – Outstanding – ฉันมีข้อโดดเด่นอะไร	
R – Responsibility – ฉันต้องรับผิดชอบ อะไรบ้าง	

แล้วเธอล่ะ ...

Y – Yesterday – อดีตเธอเป็นอย่างไร	
O – On the Future – อนาคตที่เธออยากจะเป็น	
U – Unique – อะไรคือเอกลักษณ์ของเธอ	

ครั้งที่ 2

เรื่อง การเสริมสร้างคุณลักษณะในด้านการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed Learning) และการได้รับการสนับสนุนจากสังคมและผู้คนรอบข้าง (Persons and Social Support)
เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เรียนรู้และเข้าใจถึงคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนนั้นต้องสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง และได้รับการสนับสนุนจากสังคมและผู้คนรอบข้าง
2. เพื่อช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการตระหนักรู้ที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปสู่การเรียนรู้ด้วยตนเอง และรู้จักที่จะแสวงหาสิ่งที่จะช่วยสนับสนุนด้านการเรียนจากสังคมและผู้คนรอบข้าง

อุปกรณ์

1. ใบงานที่ 2 5W+1H ในแต่ละวันฉันทำอะไร
2. ใบงานที่ 3 การวางแผนกิจกรรมในชีวิตประจำวันของฉัน
3. PowerPoint ประกอบการฝึกอบรม
4. ฟลิ๊ปชาร์ตพร้อมปากกา

แนวคิด

ในการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในด้านการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed Learning) และการได้รับการสนับสนุนจากสังคมและผู้คนรอบข้าง (Persons and Social Support) ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดทฤษฎีการให้ปรึกษาแบบการเผชิญความจริง (Reality Theory) ที่อธิบายเกี่ยวกับ ภาพของความจริง (Pictures of Reality) ว่า บุคคลอาจรับรู้ความเป็นจริงตามสภาพแวดล้อม แต่พวกเขาไม่สามารถรู้จักตัวเองที่แท้จริง โดยส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการอบรมค้นหาความต้องการที่แท้จริงของตนเองในด้านการเรียน ภาพที่บิดา มารดา ครูอาจารย์ มองมายังตัวผู้เรียนอาจต่างจากภาพที่ผู้เรียนมองตนเอง ผู้เรียนอยากเรียนในรูปแบบที่ตนต้องการและถนัด แต่ในขณะเดียวกัน บิดามารดา อาจมองว่าบุตรของตนนั้นควรเรียนอะไร ซึ่งความต้องการนั้นจะนำไปสู่ทางเลือกในสิ่งที่เขาอยากจะเป็น และนำไปสู่พฤติกรรมที่ กลาสเซอร์ (William Glasser) ได้อธิบายไว้ว่า เรารู้ว่าเราทำอย่างไร คิดอย่างไร รู้สึกอย่างไร (Sharf. 2012:

373) เทคนิคที่นำมาใช้ ประกอบด้วย การตั้งคำถาม (Questioning Technique) โดยให้ผู้เข้ารับการอบรมสำรวจความคิด ความต้องการ การประเมินตนเอง นำไปสู่การกำหนดพฤติกรรมสู่ความสำเร็จในการเรียน เทคนิคการให้ข้อเสนอแนะ (Advice Technique) ที่ผู้วิจัยให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้เข้ารับการอบรมว่าควรจะต้องสนองความต้องการของตนอย่างไร และจะวางแผนในการกำหนดพฤติกรรมของตนได้อย่างไร โดยผสมเทคนิคในการสร้างอารมณ์ขัน (Humor Technique) โดยผู้วิจัยพูดถึงความคิดของผู้เข้ารับการอบรมในเชิงสร้างอารมณ์ขันเพื่อลดความตึงเครียดในการฝึกอบรม และเทคนิคการตั้งคำถาม (วัชรวิ ทรัพย์มี. 2551: 81) ร่วมกับการใช้เทคนิคในการฝึกอบรม ได้แก่ การสอน (Teaching) และเทคนิคเล่าเรื่องราว (Real Life Story) และการอภิปราย (Discussion)

การฝึกอบรมในครั้งนี้ยังอาศัยแนวคิดในการที่จะช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รู้จักตนเอง (Identity) ซึ่งจะเกิดความรักรับผิดชอบ (Responsibility) มองทุกสิ่งตามความเป็นจริง (Reality) พิจารณาได้ว่าอะไรถูก อะไรผิด อะไรควร อะไรไม่ควร (Right and Wrong) นำไปสู่ความรู้สึกถึงการมีคุณค่าในตนเอง (Self-Respect) และก้าวไปสู่พฤติกรรมที่ดีได้ (วัชรวิ ทรัพย์มี. 2547: 251)

วิธีดำเนินการ ชั้นนำ

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทายผู้เข้ารับการอบรม ทบทวนวัตถุประสงค์ ความสำคัญ หลักการ และเทคนิคต่าง ๆ และประโยชน์ของการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ที่ได้อธิบายไว้เมื่อครั้งที่แล้ว

2. ผู้วิจัยชวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมแสดงความคิดเห็นว่า ในการเรียนรู้ด้วยตนเองนั้น เราสามารถวางแผนการเรียนได้อย่างอิสระ จัดตารางเรียนได้ด้วยตนเอง ซึ่งไม่ใช่ตารางเรียนที่มหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนด ในแต่ละวันเราสามารถที่จะเลือกเรียนรู้ในสิ่งที่เราชอบ ถนัด จดบันทึกเนื้อหาความรู้ ประเมินสิ่งที่ได้เรียนรู้ หากความรู้ใหม่อยู่เสมอ ตลอดเวลา ซึ่งเราจะเรียนรู้ และค้นหาข้อมูลต่าง ๆ เหล่านั้นด้วยตัวเราเองได้อย่างไร โดยวิธีใดบ้าง และในแต่ละวันเราวางแผนการเรียนรู้กันอย่างไร

3. ผู้วิจัยชวนพูดคุยถึง บุคคลสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จในการเรียนของเรามีใครบ้าง และเราจะเข้าหาพวกเขาเหล่านั้นได้อย่างไร เพื่อให้ได้รับข้อมูล และวิธีการศึกษาเรียนรู้อย่างถูกต้อง และในทุกวันนี้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์การเรียน มีแหล่งค้นคว้าหาความรู้ที่ทันสมัยและเพียงพอหรือไม่

ขั้นตอนการ

1. ผู้วิจัยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องราว (Real Life Story) โดยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเล่าเรื่องราวในชีวิตประจำวันโดยใช้กิจกรรม “5W+1H ในแต่ละวันฉันทำอะไร” ซึ่งจะทำให้ผู้วิจัยและผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เห็นถึงกิจกรรมประจำวันของแต่ละคนที่มีความแตกต่างกัน นำไปสู่การวางแผนการเรียนรู้โดยอิสระด้วยตัวของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเอง

กิจกรรม 5W+1H ในแต่ละวันฉันทำอะไร เป็นกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาจากฐานคิดทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริง โดยผู้วิจัยสำรวจความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม กระตุ้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอธิบายถึงวิถีชีวิตของเขาในแต่ละวัน และประเมินพฤติกรรมในแต่ละวันของผู้เข้ารับการฝึกอบรม (วัชรวิ ทรัพย์มี, 2551: 77) จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการตระหนักรู้ถึงการวางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเองในแต่ละวัน กระตุ้น จูงใจ ให้ผู้เข้ารับการอบรม รู้จักที่จะเข้าถึงผู้สนับสนุนส่งเสริมให้การเรียนของตนเองนั้นให้ประสบความสำเร็จ หรือรู้จักแสวงหาแหล่งข้อมูลความรู้ โดยเน้นย้ำไปที่ต้องเป็นการสนับสนุนภายใต้การเรียนรู้ อย่างเสรี และกระตุ้น จูงใจ ให้ผู้เข้ารับการอบรมพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงตนเองไปสู่คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในด้านการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งผู้วิจัยใช้ใบงานที่ 2 5W1H ในแต่ละวันฉันทำอะไร โดยผู้เข้ารับการอบรมตอบคำถามจากใบงาน ดังต่อไปนี้

Who – ใคร ในที่นี้คือ “ฉัน”

What – ทำอะไร ยกตัวอย่างกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในแต่ละวันที่ทำเป็นประจำตั้งแต่เช้าจรดเย็น

Where – ที่ไหน กิจกรรมที่ทำนั้น ทำที่ไหน ในห้องเรียน หรือนอกห้องเรียน มีอะไรบ้าง

When – เมื่อไหร่ กำหนดตารางเวลาที่ทำในแต่ละวัน

Why – ทำไมต้องกิจกรรมเหล่านั้น (ทำเพื่ออะไร)

How – ทำกิจกรรมเหล่านั้นอย่างไรบ้าง (อธิบายวิธีดำเนินกิจกรรมประจำวัน)

กิจกรรม 5W1H จะช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถอธิบายวิถีชีวิตในแต่ละวัน และประเมินพฤติกรรมของตนเองเหล่านั้นได้

กิจกรรม 5W1H จะเชื่อมโยงถึง ผู้เรียนรู้ได้รับการสนับสนุนจากสังคมรอบข้างหรือไม่ โดยผู้วิจัยใช้วิธีการสอบถามถึง การทำกิจกรรมในแต่ละวันนั้น ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีแหล่งการค้นคว้าความรู้ที่เพียงพอ ทันสมัย และมีประสิทธิภาพ หรือไม่ โดยให้ผู้เข้ารับการอบรมยกตัวอย่าง เช่น ห้องสมุด และในห้องสมุดมีอุปกรณ์เพียงพอ ทันสมัย มีประสิทธิภาพหรือไม่

2. ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมออกเป็น 3 กลุ่ม กล่าวคือ กลุ่มที่ 1 คือกลุ่มวางแผนโดยอิสระด้วยตนเองโดยไม่มีใครบังคับ กลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ไม่มีกรวางแผนใด ๆ มาเรียนตามปกติตามตารางเรียนของมหาวิทยาลัย และกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่รับอิทธิพลมาจากบิดามารดาผู้ปกครอง ให้จัดตารางการเรียน โดยการแบ่งกลุ่มทั้ง 3 กลุ่มนี้ เป็นผลมาจากกิจกรรม “5W1H ในแต่ละวัน ฉันทำอะไร” ซึ่งจำนวนสมาชิกกลุ่มอาจมีไม่เท่ากัน และจะพบสัดส่วนว่ากลุ่มไหนมีจำนวนสมาชิกมากกว่ากัน หลังจากนั้นให้ส่งตัวแทนสมาชิกออกมาอภิปราย (Discussion) หนึ่งห้อง ในขณะที่มีการอภิปรายผู้วิจัยใช้เทคนิคการตั้งคำถามต่อกิจกรรมประจำวันนั้นมีประโยชน์ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมหรือไม่ กำหนดต่างตารางเวลามากน้อยต่างกันอย่างไร และใช้เทคนิคการให้ข้อเสนอแนะต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม และซึ่งกิจกรรมนี้เป็นการเชื่อมโยงสู่ประเด็น ในการเรียนรู้ อย่างเสรีนั้นได้รับการสนับสนุนจากบิดามารดา ผู้ปกครอง หรือไม่ อย่างไร

3. ผู้วิจัยให้ผู้เข้ารับการอบรมร่วมกันแสดงความคิดเห็น ระหว่างการวางแผนการเรียนรู้อย่างอิสระ การเรียนรู้ตามตารางการเรียนของมหาวิทยาลัย และการเรียนรู้ที่เกิดจากการถูกกำหนดโดยบิดามารดา ผู้ปกครอง นั้นเป็นอย่างไร และชีวิตของเราควรจะทำเน้นด้วยการวางแผนแบบไหน ผู้วิจัยกระตุ้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมลองกำหนดตารางกิจกรรมประจำวัน หลังจากที่ได้ข้อมูลจากกิจกรรม 5W1H ที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเปิดเผยกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละวันมาแล้ว และนำไปสู่ใบงานที่ 3 การวางแผนกิจกรรมในชีวิตประจำวันของฉัน โดยกระตุ้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมวางแผนอย่างมีเป้าหมาย ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำเสนอความคิดได้อย่างอิสระเสรี ตามแนวคิดทฤษฎีการเผชิญความจริง (Reality Theory) ที่อธิบายว่า เป้าหมายทั่วไปของการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงนั้น คือ การช่วยให้บุคคลที่พบความต้องการทางด้านจิตใจของพวกเขาเอง ด้านความต้องการเป็นส่วนหนึ่ง ความต้องการอำนาจ ความต้องการอิสระ และความต้องการสนุกสนาน ในแนวทางที่มีความรับผิดชอบและความพึงพอใจ (Sharf. 2012: 422)

4. ผู้วิจัยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเรียนรู้ที่จะวางแผนการเรียนรู้อย่างเสรีตามหลัก WEDP ที่ W (Want) หมายถึง ความต้องการของผู้เรียน D (Direction และ Doing) หมายถึง การควบคุมและการกระทำ ที่ผู้เรียนสามารถควบคุมตนเองได้ โดยไม่จำเป็นต้องถูกใครควบคุม E (Evaluation) ผู้เรียนรู้จักการประเมินผลการเรียนรู้จากสิ่งที่ตนเลือก และ P (Planning) หมายถึงการวางแผนไปสู่การเรียนรู้อย่างตนเอง (Sharf. 2012: 424) ซึ่งแนวคิดนี้เป็นพื้นฐานในการสร้างใบงานที่ 3 การวางแผนกิจกรรมในชีวิตประจำวันของฉัน

5. ผู้วิจัยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอธิบายถึง บุคคลที่ส่งเสริมให้เราประสบความสำเร็จในการเรียนนั้นมีใครบ้าง และจะเข้าพบ ขอความรู้ หรือติดต่อเขาได้อย่างไร

6. ผู้วิจัยนำเสนอถึงผลการวิจัยในระยะที่ 1 ในส่วนที่เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ถึง คุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในองค์ประกอบที่ 1 ด้านการเรียนรู้โดยเสรี ในองค์ประกอบย่อยการเรียนรู้ด้วยตนเอง และ การได้รับการสนับสนุนจากผู้ครอบครัว เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21

ขั้นสรุป

1. ผู้วิจัยเชิญชวนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้แก่ การวางแผนการเรียนอย่างอิสระ การจัดการเรียนที่นอกเหนือไปจากตารางเรียนที่มหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนด กำหนดระยะเวลาในการเรียนรู้ บันทึกสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ ประเมินผลความรู้ แสวงหาความรู้จากการสืบค้นด้วยตนเองเกี่ยวกับความรู้ใหม่ที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต และการได้รับการสนับสนุนจากผู้ครอบครัว ได้แก่ การให้อิสระในการเรียนรู้ ให้คำแนะนำสั่งสอน ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ทำในสิ่งที่ชอบ ถนัด และมีประโยชน์ ส่งเสริมให้มีการเรียนอย่างมีเป้าหมาย เพื่อการประกอบอาชีพในอนาคต ได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์การเรียน มีสถานที่ที่เป็นแหล่งค้นคว้าข้อมูลความรู้ที่ทันสมัยและเพียงพอ

2. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ซักถาม

3. ผู้วิจัยสรุปคุณลักษณะที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาตรีในองค์ประกอบ การเรียนรู้โดยเสรี ในองค์ประกอบย่อย การเรียนรู้ด้วยตนเอง และการได้รับการสนับสนุนจากผู้ครอบครัว

4. นัดหมายการฝึกอบรมในครั้งต่อไป

การประเมินผล

ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วย การใส่ใจในการเข้ารับการฝึกอบรม การแสดงความคิดเห็น การร่วมมือกับกิจกรรมทุกขั้นตอน การซักถาม การตอบคำถามเกี่ยวกับประเด็นการวางแผนการเรียน การประเมินผลความรู้ การได้รับการสนับสนุนจากบุคคลและสังคมรอบข้าง

ใบงานที่ 2
5W1H ในแต่ละวันฉันทำอะไร

Who – ใคร	
What – ทำอะไร	
Where – ที่ไหน	
When – เมื่อไหร่	
Why – ทำไมต้องกิจกรรมเหล่านั้น	
How – ทำกิจกรรมเหล่านั้นอย่างไร	

ใบงานที่ 3
การวางแผนกิจกรรมในชีวิตประจำวันของฉัน

เวลา	กิจกรรมที่ทำ	เป้าหมาย/ วัตถุประสงค์	ใครคือผู้ที่ช่วย สนับสนุน และ สนับสนุนอย่างไร

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	สัตกร วงศ์สงคราม
วัน เดือน ปี เกิด	28 กันยายน 2513
สถานที่เกิด	แพร่
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2536 นิเทศศาสตรบัณฑิต (นศ. บ.) (วารสารศาสตร์) จาก มหาวิทยาลัยกรุงเทพ พ.ศ. 2551 การศึกษามหาบัณฑิต (กศ. ม.) (สาขาจิตวิทยาการแนะแนว) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2562 ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร. ด.) (สาขาวิชา การวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์ แขนงวิชา จิตวิทยาพัฒนามนุษย์และการให้คำปรึกษา) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่อยู่ปัจจุบัน	50/387 เฉลิมพระเกียรติ ร. 9 ซอย 28 แยก 14 แขวงดอกไม้ เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10250