



รายงานการวิจัย

แผนงานวิจัย เรื่อง

โลกยุคใหม่หลังโคโรนาโควิด ๑๙ : การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้
เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา
POST-MODERNIZATION AFTER CORONA COVID 19: THE DEVELOPMENT
OF AN INNOVATIONAL MODEL FOR THE ENHANCEMENT OF
NEW LEARNING SKILLS BASED ON COGNITIVE PROCESSES ACCORDING
TO BUDDHIST PSYCHOLOGY

โดย

พระครูสังฆรักษ์เอกภัทร อภินันโท (วิเศษหมื่น), รศ.ดร

ดร. ประสิทธิ์ แก้วศรี

พระวิเชียร ปรีชาโน (หวลโคกสูง), ผศ.ดร.

พระมหาสุเทพ สุทธิญาโณ (ธนิกุล), ผศ.ดร.

พระรัชชพล รุกขิโต (อัครัง)

ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

พ.ศ.๒๕๖๖

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

MCU RS ๔๐๐๓๖๖๐๑๓



รายงานการวิจัย

แผนงานวิจัย เรื่อง

โลกยุคใหม่หลังโคโรนาโควิด ๑๙ : การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้
เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา

POST-MODERNIZATION AFTER CORONA COVID 19: TO THE
DEVELOPMENT OF INNOVATIONAL MODEL FOR THE ENHANCEMENT OF
NEW LEARNING SKILLS BASED ON COGNITIVE PROCESSES ACCORDING
TO BUDDHIST PSYCHOLOGY

โดย

พระครูสังฆรักษ์เอกภัทร อภินันโท (วิเศษหมื่น), รศ.ดร

ดร. ประสิทธิ์ แก้วศรี

พระวิเชียร ปรีชาโน (หวลโคกสูง), ผศ.ดร.

พระมหาสุเทพ สุทธิญาโน (ธนิกุล), ผศ.ดร.

พระธัชพล รุกขิโต (อัครัง)

ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

พ.ศ.๒๕๖๖

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

MCU RS ๔๐๐๗๖๖๐๑๓

(ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย)



Research Report

Research Program

POST-MODERNIZATION AFTER CORONA COVID 19: TO THE
DEVELOPMENT OF INNOVATIONAL MODEL FOR THE ENHANCEMENT OF
NEW LEARNING SKILLS BASED ON COGNITIVE PROCESSES ACCORDING
TO BUDDHIST PSYCHOLOGY

By

Phrakru Sangkharak Ekaphatra Aphichando (Wisetmuen), Assoc.Prof.Dr.

Dr. Prasit Kaewsri

Phra Wichian Prichano (HuanKhokSung), Asst. Prof. Dr.

Phra Maha Suthep Sutthiyano (Thanikkul), Asst. Prof. Dr.

Phra Thatchadala Rakkhito (Attarung)

Department of Psychology Faculty of Humanities

Mahachulalongkornrajavidyalaya University

B.E. 2023

Research Project Funded by Mahachulalongkornrajavidyalaya University

MCU RS ๔๐๐๗๖๐๑๓

(Copyright Mahachulalongkornrajavidyalaya University)

ชื่อรายงานการวิจัย	: โลกยุคใหม่หลังโคโรนาโควิด ๑๙ : การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา
ผู้วิจัย	: พระครูสังฆรักษ์เอกภัทร อภินันโท,รศ.ดร และคณะ
ส่วนงาน	: คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
ปีงบประมาณ	: ๒๕๖๖
ทุนอุดหนุนการวิจัย	: ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์คือ ๑) เพื่อศึกษาองค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ ๒) เพื่อพัฒนาและประเมินรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ ๓) เพื่อศึกษาประสิทธิผลและนำเสนอรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเอกสาร (Documentary Research) วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) วิธีวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) กับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิให้การสัมภาษณ์เชิงลึก รวมทั้งสิ้น ๖ รูปหรือคน และผู้ทรงคุณวุฒิตรวจประเมินมาตรฐานนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา รวมทั้งสิ้น ๕ รูปหรือคน ซึ่งได้รับการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการทดลองในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตระดับอุดมศึกษา กำลังศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ ๑-๓ ณ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จังหวัดกรุงเทพมหานคร รวม ๑๗ คน โดยทำการคัดเลือกจากการทำแบบวัดการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ในระยะก่อนเข้าร่วมการทดลอง จากคะแนนที่ระดับกว่า ๕๐ เปอร์เซ็นไทล์ลงมา ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ทำการสัมภาษณ์ให้ความสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย ซึ่งการได้มาของกลุ่มตัวอย่าง ใช้การคำนวณด้วยโปรแกรม G* power ซึ่งกำหนด Test family คือ T-test ที่ระดับนัยสำคัญ (Significant Level) .๐๕ อำนาจการทดสอบ (Power) ที่ .๘๐

ผลการวิจัยพบว่า

๑. รูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา พบว่า เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาสติ สมาธิ และวิธีการคิดแบบโยนิสมานสิการ เพื่อพัฒนาปัญญา โดยมีองค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา เพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่หลังยุคโรคระบาดโควิด ๑๙ ประกอบด้วย ๕

องค์ประกอบ คือ ๑) ความสนใจหรือความใส่ใจ ๒) การรับรู้ ๓) ความจำ ๔) วิธีการคิด (โยนิโสมนสิการ) ๕) การรู้จักหรือตระหนักรู้ในตนเอง

๒. การพัฒนาและประเมินรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ พบว่า เป็นการพัฒนาชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ประกอบด้วย ๖ กิจกรรม ได้แก่ ๑) ธรรมะทักษาย ๒) ตามหาหัวใจ ๓) สายน้ำแห่งชีวิต ๔) คนค้นข่าว ๕) ประยุกต์ธรรมนำชีวิต และ ๖) ลมหายใจแห่งการเรียนรู้ นอกจากนี้ ผลการประเมินมาตรฐานนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๕ ท่าน ตรวจสอบประเมินตามหลักการประเมินระบบแบบอิงมาตรฐาน (evaluation standard) ของ Stufflebeam กำหนดมาตรฐานการประเมินทางการศึกษา (The Joint Committee on Standards for Education) แบ่งมาตรฐานเป็น ๔ ด้าน อยู่ในเกณฑ์ประเมินระดับ มากที่สุด พบว่า แต่ละด้านได้คะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) คือ ๑) ด้านความถูกต้อง (accuracy) เท่ากับ ๔.๙๖ เกณฑ์อยู่ในระดับ มีความถูกต้องมากที่สุด ๒) ด้านความเหมาะสม (propriety) เท่ากับ ๕.๐๐ เกณฑ์อยู่ในระดับ มีความเหมาะสมมากที่สุด ๓) ด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ (feasibility) เท่ากับ ๔.๘๔ เกณฑ์อยู่ในระดับ เป็นไปได้มากที่สุด และ ๔) ความมีประโยชน์ (utility) เท่ากับ ๔.๙๒ เกณฑ์อยู่ในระดับ มีความมีประโยชน์มากที่สุด

๓. ประสิทธิภาพและนำเสนอรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการทดลอง จำนวน ๑๗ คน ได้รับการวัดประสิทธิผลการทดลอง ด้วยแบบวัดการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ในภาพรวมทั้ง ๖ ด้าน คือ ๑) ด้านการมองสิ่งทั้งหลายตามความเป็นจริง ๒) ด้านการมองแง่ดี แง่เสีย คุณและโทษ ๓) ด้านการหาทางออกเพื่อแก้ปัญหา ๔) ด้านการใช้ปัญญาไตร่ตรอง ๕) ด้านการรู้จักเลือกเสพคุณค่าที่เป็นประโยชน์ และ ๖) ด้านการรู้จักแยกแยะกุศลธรรมและอกุศลธรรม พบว่า คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นทุกด้าน โดยระยะก่อนการทดลอง อยู่ในเกณฑ์ระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = ๓.๔๙$, S.D.= ๐.๗๗) ระยะหลังการทดลอง อยู่ในเกณฑ์ระดับ มาก ($\bar{X} = ๔.๔๓$, S.D.= ๐.๙๘) และผลการวัดคลื่นสมอง ด้วยเครื่องวัดคลื่นสมองของ Mindlink รุ่น Concentration Headband: Three (EEG, ground, reference) คลื่นสมองข้อมูลที่วัดได้ จะถูกประมวลผลเป็นค่าทางสถิติ แล้วแปลผล ๓ ด้าน คือ ด้านความสนใจหรือความใส่ใจ (Attention) ด้านสมาธิ (Meditation) และด้านการรู้คิด (Cognitive performance) พบว่า ระยะหลังการทดลอง ระดับคลื่นสมอง มีอัตราค่าเฉลี่ยคลื่นสมองเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นทุกด้าน โดยภาพรวมเพิ่มขึ้นคิดเป็น ร้อยละ ๓.๓ แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการฝึกชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ๖ กิจกรรม มีระดับคลื่นสมอง สูงกว่า ก่อนได้รับการฝึก และมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา สูงกว่า ระยะก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ เป็นไปตามสมมติฐาน

Research Title : Post-modernization after corona covid 19 : to the development of innovational model for the enhancement of new learning skills based on cognitive processes according to buddhist psychology

Researchers : Phrakru Sangkharak Ekaphat Apichantho, Assoc.Prof.Dr. and Other

Department : Faculty of Humanities

Fiscal Year : ๒๐๒๔

Research : Received a research grant from the Science Promotion Fund.

Scholarship : Research and innovation

Sponsor

ABSTRACT

The research objectives were 1) to study compositions of learning development based on cognitive processes in Buddhist psychology for the enhancement of new life skills 2) to develop and evaluate a learning innovational model based on cognitive process in Buddhist psychology for the enhancement of new life skills 3) to study effectiveness and present a learning innovational model based on cognitive process in Buddhist psychology for the enhancement of new life skills

The research methodology are Mixed Methods Research by the documentary research method, qualitative research method, quantitative research method and quasi-experimental research method. The sample groups are key informants 6 monks or persons for in-depth interviews, key informants 5 persons to evaluate the standard of a learning innovational model based on the cognitive process in Buddhist psychology who were Purposive sampling, and the higher education students are studying for a bachelor's degree in the 1st-3rd year at Suan Dusit University in Bangkok 17 students from pre-test the cognitive-based on Buddhist psychology test form with scores below 50 percentile then interviewed for consent. The sample size was calculated by G* power program that was specified by Test family or T-test at significant level .05, power at .08.

The research findings were as follows;

1. The development of innovational model for the enhancement of new learning skills based on cognitive processes according to Buddhist psychology is the

model that enhances the development of mindfulness, meditation and *Yonisomanasikāra* thinking method to wisdom development. The model have 5 components; 1) attention 2) perception 3) memory 4) thinking method (*Yonisomanasikāra*) and 5) sefe-awereness.

2. The development and evaluation of the model of learning innovation based on cognitive processes as Buddhist psychology for enhancement of new life skills, that is the development of the activity package of learning innovation training for enhancement of new life skills based on cognitive processes as Buddhist psychology that has 6 activity 1) Dhamma welcome 2) Looking for the heart 3) Life river 4) Finding news 5) Dhamma bring life and 6) Breath of learning. And the average score ($\bar{X}$) result of the evaluation model standard as Stufflebeam (the joint committee on standards for education) 4 standards; 1) accuracy, the score is 4.96 in the highest level 2) propriety, the score is 5.00 in the highest level 3) feasibility, the score is 4.84 in the highest level and 4) utility, the score is 4.92 in the highest level.

3. The effectiveness and the presentation of learning innovation based on cognitive processes as Buddhist psychology for enhancement of new life skills found that the post-test scores of the sample group 17 students who joined in the experiment, from the cognitive-based on Buddhist psychology test form overall 6 items; 1) right view 2) knowledge of good-bad, benefit-useless 3) solving the problem 4) analytical by wisdom 5) consume the beneficial value and 6) distinguish wholesome-unwholesome found that increase score in all items, for pre-test score is moderate level ($\bar{x} = 3.49$, S.D.= 0.77) and post-test score is high level ($\bar{x} = 4.43$, S.D.= 0.98). And the brainwave average score from Mindline (Concentration Headband: Three - EEG, ground, reference) 3 items; 1) attention 2) meditation, and 3) cognitive performance from the post-test was higher than pre-test 3.3 percent. Shows that the activity package of the innovational model for the enhancement of new learning skills based on cognitive processes according to Buddhist psychology 6 activities enhance the brainwave in post-experimental higher than pre-experimental and the average scores of cognitive as Buddhist psychology higher than pre-experimental statistical significance at 0.05.

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัยฉบับนี้ ได้ดำเนินการและสำเร็จได้เพราะได้รับความเมตตาอนุเคราะห์จาก ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่สถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญ ที่ได้กรุณาสละเวลาให้คำแนะนำปรึกษา ตรวจสอบแก้ไข ปรับปรุงงานวิจัยด้วยดีเสมอมา คณะผู้วิจัย จึงขอขอบพระคุณท่านเหล่านั้นเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ และขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ประจำสถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ทุกท่านที่ให้การแนะนำในการปรับแก้ไขงานวิจัยทุกขั้นตอนจนสำเร็จ ด้วยดี ประโยชน์ใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากการวิจัยฉบับนี้ขอมอบเป็นกตัญญูแก่เวทิตาคุณแด่มหาวิทยาลัย มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยซึ่งเป็นแหล่งประสิทธิ์ประสาทสรรพวิทยาให้แก่ข้าพเจ้าและคณะรวมถึง คณาจารย์ที่คอยสั่งสอนด้วยดีตลอดมาและหวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานการวิจัยฉบับนี้ จะเกิด ประโยชน์แก่ผู้สนใจในการศึกษาและนำไปสู่การประยุกต์ใช้ในการศึกษา “โลกยุคใหม่หลังโควิดาโค วิด ๑๙ : การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทาง ปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา”

พระครูสังฆรักษ์เอกภัทร อภินันโท,รศ.ดร และคณะ

๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ACKNOWLEDGEMENT

This research report It was carried out and was successful because it received the kindness and generosity of experts. at the Buddhist Research Institute Mahachulalongkornrajavidyalaya University, who is an expert who has always kindly taken the time to give advice, consult, check, edit, and improve research. The research team would like to thank them very much.

I would like to thank the Director of the Buddhist Research Institute. I would also like to thank all the experts at the Buddhist Research Institute who provided guidance in revising the research at every step until it was successfully completed. Any benefits that arise from this research are given with gratitude to Mahachulalongkornrajavidyalaya University. Royal College, which is a source of knowledge in all sciences for me and my group, including the teachers who have always taught me well and sincerely hope that This research report this will benefit those interested in education and lead to applications in education. “The new world after Corona-COVID-๑๙: Developing an innovative learning model to enhance skills in a new way based on cognitive processes in line with Buddhist psychology.”

Phrakru Sangkharak Ekaphat Apichantho, Assoc. Prof. Dr. and others.

๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	จ
ACKNOWLEDGEMENT	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฎ
สารบัญภาพ	ฏ
คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ	ฐ
บทที่ ๑ บทนำ	๑
๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	๑
๑.๒ คำถามวิจัย	๕
๑.๓ วัตถุประสงค์ของการวิจัย	๖
๑.๔ ขอบเขตการวิจัย	๖
๑.๕ นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย	๗
๑.๖ ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	๘
บทที่ ๒ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๙
๒.๑ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้	๙
๒.๒ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรู้คิด	๑๘
๒.๓ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัญญาทางพระพุทธศาสนา	๒๔
๒.๔ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับชุดกิจกรรม	๔๓
๒.๕ แนวคิดเกี่ยวกับคลื่นไฟฟ้าสมอง EEG (Electroencephalography)	๕๘
๒.๖ แนวคิดเกี่ยวกับสมองกับการรู้คิด	๖๖
๒.๗ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๗๒
๒.๘ กรอบแนวคิดในการวิจัย	๗๖
บทที่ ๓ วิธีดำเนินการวิจัย	๗๗
๓.๑ รูปแบบการวิจัย	๗๗
๓.๒ ประชากร กลุ่มตัวอย่าง	๘๑
๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	๘๓

๓.๔ การวิเคราะห์ข้อมูล	๘๘
๓.๕ การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง	๙๒

บทที่ ๔ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ๙๓

๔.๑ ผลการศึกษาวิจัยระยะที่ ๑ ศึกษาองค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่	๙๓
๔.๒ การศึกษาวิจัยระยะที่ ๒ การพัฒนาและประเมินรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่	๑๑๔
๔.๓ ผลการศึกษาวิจัยระยะที่ ๓ ศึกษาประสิทธิผลของการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่	๑๓๕
๔.๔ องค์ความรู้จากการวิจัย	๑๔๔

บทที่ ๕ สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ๑๔๗

๕.๑ สรุปผลการวิจัย	๑๔๗
๕.๒ อภิปรายผลการวิจัย	๑๕๐
๕.๓ ข้อเสนอแนะ	๑๕๕

บรรณานุกรม ๑๕๗

ภาคผนวก ๑๖๔

ภาคผนวก ก บทควมวิจัย	๑๖๕
ภาคผนวก ข หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย	๒๐๘
ภาคผนวก ค ภาพกิจกรรมสถาบันพัฒนาพระวิทยากรนำกิจกรรมไปใช้อบรมนักเรียนตามโรงเรียนต่างๆ	๒๑๐
ภาคผนวก ง หนังสือขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์และเก็บข้อมูล	๒๑๘
ภาคผนวก จ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก	๒๒๔

ภาคผนวก ฉ ภาพการศึกษาวิจัยรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ๒๒๘

ภาคผนวก ช หนังสือรับรองจริยธรรม ๒๓๖

ภาคผนวก ซ แบบประเมินชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ๒๓๘

ภาคผนวก ฌ ชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ๒๔๓

ภาคผนวก ณ แบบวัดการรู้คิดทางปัญญาของนิสิตระดับอุดมศึกษา

๒๖๕

ภาคผนวก ณ แบบสรุปโครงการ

๒๗๐

ประวัติผู้วิจัย

๓๓๓



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
๒.๑ แสดงพฤติกรรม ระดับขั้นพัฒนาการเรียนรู้และการจัดหลักสูตรการสอนของผู้เรียน	๑๙
๒.๒ แสดงเทคนิควิธีการบันทึกคะแนนสังเกตประเภทต่างๆ	๗๐
๒.๓ ลักษณะพฤติกรรมการใช้สมองในการเรียนรู้	๘๑
๔.๑ ผลการวิเคราะห์ความหมาย จากการศึกษาเอกสาร	๑๐๘
๔.๒ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ จากการศึกษาเอกสาร	๑๑๑
๔.๓ ผลการวิเคราะห์ความหมาย จากการสัมภาษณ์เชิงลึก	๑๑๔
๔.๔ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ จากการสัมภาษณ์เชิงลึก	๑๑๗
๔.๕ ผลการศึกษาจากการสังเคราะห์ความหมาย	๑๒๑
๔.๖ ผลการศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่	๑๒๖
๔.๗ ขั้นตอนการฝึกชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา	๑๓๒
๔.๘ ชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา	๑๓๔
๔.๙ ผลการประเมินนวัตกรรมการเรียนรู้ฯ มาตรฐานด้านความถูกต้อง (ACCURACY)	๑๓๖
๔.๑๐ ผลการประเมินนวัตกรรมการเรียนรู้ฯ มาตรฐานด้านความเหมาะสม (PROPRIETY)	๑๓๗
๔.๑๑ ผลการประเมินนวัตกรรมการเรียนรู้ฯ มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ (FEASIBILITY)	๑๓๘
๔.๑๒ ผลการประเมินนวัตกรรมการเรียนรู้ฯ มาตรฐานด้านความมีประโยชน์ (UTILITY STANDARDS)	๑๓๙
๔.๑๓ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	๑๔๖
๔.๑๔ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาในภาพรวม ของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลอง และระยะหลังการทดลอง จำแนกรายด้าน และรายข้อ	๑๔๗
๔.๑๕ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนวัดคลื่นสมอง ในภาพรวม ของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลอง และระยะหลังการทดลอง จำแนกรายด้าน คือ Attention, Meditation, Cognitive performance	๑๖๒
๔.๑๖ แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย การคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาโดยใช้ชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา นิสิตระดับอุดมศึกษา ระยะก่อนการทดลอง และระยะหลังทดลอง	๑๖๔
๔.๑๗ สรุปผลการศึกษาประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา	๑๖๕

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
๒.๑ สัญญาณคลื่นไฟฟ้าสมองภายใน ๑ วินาที	๗๑
๒.๒ คลื่นความถี่ ๑.๒ HZ	๗๓
๒.๓ คลื่นความถี่ ๕.๐ HZ	๗๔
๒.๔ คลื่นสมองระดับเบต้า	๗๔
๒.๕ คลื่นสมองระดับอัลฟา	๗๕
๒.๖ คลื่นสมองระดับธีต้า	๗๖
๒.๗ คลื่นสมองระดับเดลต้า	๗๖
๒.๘ การเรียนรู้ที่สมองสองซีกมีความสมดุล	๘๑
๒.๙ กรอบแนวคิดในการวิจัย	๘๘
๓.๑ เครื่องวัด MINDLINK อุปกรณ์ EEG อัจฉริยะสวมใส่ได้	๙๙
๔.๑ กราฟแสดงคะแนนเฉลี่ยภาพรวมการประเมินนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการ รู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่	๑๔๑
๔.๒ ภาพรวมผลการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตาม แนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่	๑๕๔
๔.๓ กราฟแสดงค่าเฉลี่ยภาพรวมระดับการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาของ กลุ่มทดลอง ภายหลังการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตาม แนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ ในระยะก่อนทดลอง และระยะหลังการทดลอง	๑๖๑
๔.๔ กราฟแสดงค่าเฉลี่ยภาพรวมผลการวัดคลื่นสมอง ของกลุ่มทดลอง ภายหลังการฝึก นวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อ เสริมทักษะชีวิตใหม่ ในระยะก่อนทดลอง และระยะหลังการทดลอง	๑๖๓
๔.๕ สรุปประสิทธิผลการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตาม แนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่จากการวัดคลื่นสมอง ๓ ด้าน คือด้านความสนใจ หรือความสนใจหรือความใส่ใจ (Attention) ด้านสมาธิ (Meditation) และ ด้านการรู้คิด (Cognitive performance)	๑๖๗

คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ

อักษรย่อในดัชนีนิพนธ์/วิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ฉบับนี้ ใช้อ้างอิงจากพระไตรปิฎกภาษาบาลี/พระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.พระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ๒๕๓๙.

๑. คำอธิบายคำย่อในภาษาไทย

ก. คำย่อชื่อคัมภีร์พระไตรปิฎก

พระสุตตันตปิฎก				
คำย่อ		ชื่อคัมภีร์		ภาษา
ที.ม. (บาลี)	= สุตตันตปิฎก	ทีฆนิกาย	มหาวคคปาติ	(ภาษาบาลี)
ที.ปา. (ไทย)	= สุตตันตปิฎก	ทีฆนิกาย	ปาฏิภวรรค	(ภาษาไทย)
ม.อ. (ไทย)	= สุตตันตปิฎก	มัชฌิมนิกาย	อุปปิณณาสก	(ภาษาไทย)
ส.ส. (ไทย)	= สุตตันตปิฎก	สังยุตตนิกาย	สคาถวรรค	(ภาษาไทย)
ส.ข. (ไทย)	= สุตตันตปิฎก	สังยุตตนิกาย	ขันธวารวรรค	(ภาษาไทย)
ส.ม. (ไทย)	= สุตตันตปิฎก	สังยุตตนิกาย	มหาวารวรรค	(ภาษาไทย)
ขุ.ธ. (ไทย)	= สุตตันตปิฎก	ขุททกนิกาย	ธรรมบท	(ภาษาไทย)
ขุ.สุ. (ไทย)	= สุตตันตปิฎก	ขุททกนิกาย	สุตตนิบาต	(ภาษาไทย)
ขุ.ม. (ไทย)	= สุตตันตปิฎก	ขุททกนิกาย	มหานิทเทส	(ภาษาไทย)
ขุ.ป. (บาลี)	= สุตตันตปิฎก	ขุททกนิกาย	ปฏิสัมภิตามคคปาติ	(ภาษาบาลี)
ขุ.ป. (ไทย)	= สุตตันตปิฎก	ขุททกนิกาย	ปฏิสัมภิตามวรรค	(ภาษาไทย)

พระอภิธรรมปิฎก

คำย่อ		ชื่อคัมภีร์	ภาษา
อภิ.วิ. (ไทย)	= อภิธรรมปิฎก	วิภังค์	(ภาษาไทย)

ปกรณวิเสส

คำย่อ		ชื่อคัมภีร์	ภาษา
วิสุทฺธิ. (ไทย)	= วิสุทฺธิมรรคปกรณ		(ภาษาไทย)

อรรถกถาพระสุตตันตปิฎก

คำย่อ		ชื่อคัมภีร์	ภาษา
ที.สี.อ. (ไทย)	= ทีฆนิกาย	สุมังคลวิลาสิณี	สีลขันธวรรคอรรถกถา
ม.ม.อ. (ไทย)	= มัชฌิมนิกาย	ปัญจสุทนี	มูลปณณาสกอรรถกถา
อง.จตุกก.อ. (ไทย)	= อังคุตตรนิกาย	มนโรธปุรณี	จตุกกนิบาตอรรถ
อง.ปญจก.อ. (ไทย)	= อังคุตตรนิกาย	มนโรธปุรณี	ปัญจกนิบาตอรรถกถา
อง.อฏฺฐก.อ. (ไทย)	= อังคุตตรนิกาย	มนโรธปุรณี	อฏฺฐกนิบาตอรรถกถา

อรรถกถาพระอภิธรรมปิฎก

คำย่อ	ชื่อคัมภีร์	ภาษา
อภิ.สง.อ. (ไทย)	= อภิธรรมปิฎก	อัมมสังคณี อัฐสาสนีอรรถกถา (ภาษาไทย)

๒. คำอธิบายคำย่อในภาษาอังกฤษ

บัญชีคำย่อที่สำคัญเกี่ยวกับภาษาอังกฤษ

คำย่อ	คำเต็ม	ความหมาย	หมายเหตุ
chap.	chapter	บทที่	พหูพจน์ใช้ chaps.
	cited in	อ้างใน	
col.	column	คอลัมน์	พหูพจน์ใช้ cols.
comp.	compiler	ผู้รวบรวม	พหูพจน์ใช้ comps.
ed.	editor	บรรณาธิการ, ผู้จัดพิมพ์	พหูพจน์ใช้ eds.
	edited by	จัดพิมพ์โดย	
et.al.	and other	และคณะ, และคนอื่น ๆ	
etc.	et cetera	และอื่น ๆ อีก	
illus. by	illustrated by	จัดพิมพ์โดย	
no. (s)	number(s)	ฉบับที่	
p.	page	หน้า	พหูพจน์ใช้ pp.
rev.	revised (by)	แก้ไข ใช้กับฉบับพิมพ์ที่มีการแก้ไข เช่น rev.ed.	
vol.	volume	เล่มที่	พหูพจน์ใช้ vols.

บทที่ ๑

บทนำ

๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

นโยบายปฏิรูปการศึกษา เพื่อให้ระบบการศึกษาเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนประเทศ ภายใต้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับใหม่ กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐–๒๕๗๙) เพื่อสามารถนำประเทศไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนในอีก ๒๐ ปีข้างหน้า การปรับเปลี่ยนประเทศไปสู่ประเทศไทย ๔.๐ จะเป็นแรงผลักดันให้ประชากรเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและแหล่งเรียนรู้ที่ไร้ขีดจำกัด สามารถพัฒนาองค์ความรู้ และสร้างปัญญาที่เพิ่มขึ้นเป็นทวีคูณ^๑ การจัดการอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาประเทศไปสู่การพึ่งตนเองทางเทคโนโลยีได้นั้น จะต้องมีกระบวนการสร้างเทคโนโลยีอย่างครบวงจร ตั้งแต่การออกแบบ การวิจัยและพัฒนา การสร้างต้นแบบ การถ่ายทอดและดัดแปลงเทคโนโลยีสู่ กระบวนการผลิต ทั้งในภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม ทนสมัย และการบริการ สถานศึกษาจึงต้องปรับเปลี่ยนทิศทางการผลิตกำลังคน และเทคโนโลยี ให้มีความรู้และความเชี่ยวชาญ สามารถใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม นอกจากนี้การจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพได้นั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องทราบถึงหลักการบริหารงานที่เป็นระบบต้องจัดสภาพแวดล้อมและห้องปฏิบัติการในสถานศึกษาให้คล้ายกับสถานประกอบการมากที่สุด จึงจะทำให้ผลิตกำลังคนที่มีคุณภาพและตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานได้ตามเป้าหมายที่วางไว้^๒ ซึ่งต้องการศักยภาพทางความคิด และการสร้างสรรค์ทางปัญญาเป็นหลักสำคัญพื้นฐาน ผู้ที่จะมีศักยภาพทางความคิด และการสร้างสรรค์ทางปัญญา สามารถพัฒนาได้ด้วยการสอน ฝึกฝน และการฝึกปฏิบัติที่ถูกต้อง คือจะมีลักษณะความคล่องในการคิด (Fluency) ความยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility) และความคิดริเริ่ม (Originality)^๓

การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมในปัจจุบัน กับการเปลี่ยนแปลงในโลกเสมือนจริงซึ่งถือเป็นการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ในประวัติศาสตร์การศึกษาของชาติ ที่ได้แก่นักเรียน นิสิต

^๑ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, แผนการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. ๒๕๖๐–๒๕๗๙, (กรุงเทพมหานคร : บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด, ๒๕๖๐), หน้า ๔.

^๒ บรรเลง ศรีนิล และคณะ, รายงานการวิจัย เส้นทางการศึกษาด้านอาชีวศึกษาและเทคโนโลยี, (กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์, ๒๕๔๘), หน้า ๒.

^๓ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ, สรุปการศึกษาพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Cycle หรือ ๕E), (กรุงเทพมหานคร: ครูสภาลาดพร้าว, ๒๕๔๙), หน้า ๕.

นักศึกษา ได้มีอิสระในการแสดงออกอย่างเต็มศักยภาพเพื่อตอบสนองความต้องการของตน ที่ตนได้เกิดจากการรับรู้สภาพสังคมอันจะเอื้อต่อการอยู่รอดในอนาคต จากปรากฏการณ์ธรรมชาติที่เกิดขึ้นเป็นสาเหตุมาจากกระบวนการคิดและถือว่ามีความจำเป็นต้องพัฒนาเด็กและเยาวชนให้สร้างแนวคิดที่เป็นสัมมาทิจิ โดยเฉพาะแนวคิดที่เป็นการรู้คิดทางปัญญา สามารถคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ เป็นการคิดขั้นสูง เป็นการรู้คิดที่มีกระบวนการพิจารณา ไตร่ตรองอย่างรอบคอบ ประเมินข้อมูลหลักฐานอย่างมีเหตุผล เพื่อการตัดสินใจ เช่น เชื่อหรือไม่เชื่อ ทำหรือไม่ทำ จากนั้นจึงจะลงมือปฏิบัติหรือนำไปใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ จึงถือว่าเป็นการคิดที่มีกระบวนการที่สำคัญ สามารถนำไปใช้ในกระบวนการอื่น ๆ ได้ เช่น การคิด แก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ การคิดตัดสินใจ กระบวนการวิจัย เป็นต้น ผู้ที่มีทักษะการรู้คิดทางปัญญา เป็นผู้ที่ดีดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข ส่งผลให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพในสังคม^๔ ได้แก่ ๑) สามารถนิยามปัญหา ๒) สามารถระบุความสัมพันธ์ของปัญหาในสถานการณ์ที่กำหนด ๓) สามารถประมวลและแยกแยะข้อมูล ๔) สามารถพิจารณาหาเหตุผลสำหรับทางเลือกในการตัดสินใจ และ ๕) สามารถสำรวจตรวจสอบผลของความน่าจะเป็นในการตัดสินใจ

ในหลักด้านการคิด เป็นกระบวนการทำงานส่วนบุคคลของสมองที่จะเกิดขึ้นเมื่อประสาทสัมผัสของบุคคลนั้น ๆ ได้รับการกระตุ้น หรือมีสิ่งเร้าเข้ามากระทบ สมองจะทำงานให้เกิดการคิดทันที ซึ่งในยุคศตวรรษที่ ๒๑ โดยเฉพาะโลกยุคหลังโรคระบาดโควิด ๑๙ การที่นิสิต นักศึกษา มีความง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร สะดวก รวดเร็ว ผ่านการเชื่อมต่อกับโลก ซึ่งหากนำข้อมูลในทางบวก ไปปรับใช้ ก็จะมีผลดีกับการเรียนรู้ และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ แต่หากนำข้อมูลในทางลบไปปรับใช้ ก็จะมีผลร้ายได้ หรือในระยะยาวซึ่งการรับรู้ ข้อมูลที่ดี มีความรวดเร็วก็จริง แต่การที่จะเชื่อ หรือตัดสินใจนั้น ไม่ควรกระทำทันที ควรมีการไตร่ตรอง เชื่อมโยง ความเป็นเหตุกับผล คิดด้วยปัญญา คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณก่อน ซึ่งการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณจัดอยู่ใน ทักษะการคิดขั้นสูง ที่จำแนกออกเป็น ๓ กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มการคิดที่ซับซ้อน กลุ่มพัฒนาลักษณะการคิด และกลุ่มกระบวนการคิด ซึ่งเป็นทักษะการคิดที่เป็นกระบวนการเพื่อให้ได้มาซึ่งความรอบคอบ สาเหตุที่ จะเชื่อ หรือจะทำ โดยผ่านการพิจารณาปัจจัยรอบด้านอย่างกว้างไกล ลึกซึ้ง และผ่านการกลั่นกรอง ไตร่ตรอง ทั้งทางด้านคุณและโทษ รวมถึงคุณค่าที่แท้จริงของสิ่งนั้นมาแล้ว^๕ ทั้งนี้ การคิดด้วยปัญญา การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ยังมีความจำเป็นต่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผลใน สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ข้อมูลสารสนเทศ ช่วยในการปรับตัว และรับมือกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของโลกในศตวรรษที่ ๒๑ ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และมีความซับซ้อนมากขึ้น นอกจากนี้ ยังเป็นรากฐานของการเรียนรู้ สู่การ

^๔ ทิศนา ขัมมณี และคณะ, **วิทยาการด้านการคิด**, (กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป, ๒๕๔๔), หน้า ๙๒.

^๕ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, **ปีการศึกษา ๒๕๕๕-๒๕๕๖ ปีแห่งการดูแลช่วยเหลือนักเรียนให้พ้นภัยยาเสพติด**, (กรุงเทพฯ: สำนักฯ, ๒๕๕๕), หน้า ๒๕๔-๒๕๙.

แก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์^๖ จึงจำเป็นอย่างยิ่งต้องมีการพัฒนาในระดับการเรียนรู้เชิงปัญญาการรู้คิด สำหรับผู้เรียนในยุคปัจจุบัน

การพัฒนาปัญญา กล่าวคือ **การสร้างปัญญา** ให้เจริญมากขึ้น แนวคิดการพัฒนาปัญญา ตามแนวพุทธศาสตร์เกิดขึ้นจากกระบวนการพัฒนา ๓ ระดับคือ^๗ สุตมยปัญญา จินตามยปัญญา และ ภาวนามยปัญญา ปัญญาในระดับภาวนามยเป็นปัญญาขั้นสูงสุด^๘ เพราะเป็นวิธีที่สร้างสรรค์ปัญญา ขึ้นมาได้ด้วยตนเอง โดยผ่านกระบวนการลงมือปฏิบัติ จนกระทั่งเกิดประจักษ์แจ้งแห่งเหตุของปัญหา และสามารถแก้ปัญหาที่ผ่านได้เสร็จสิ้นด้วยตนเอง^๙ การที่จะปฏิบัติจนบรรลุถึงปัญญาขั้นสูงสุดนี้ได้ ต้อง นำหลักไตรสิกขาที่ผ่านการเชื่อมโยงกับหลักอริยมรรค ๘ นั่นคือการนำเอาหลักอริยมรรค ๘ มาจัดเป็น แนวปฏิบัติให้เหลือเพียง ๓ หมวด เรียกปัญญาในเรื่องนี้ว่า “ปัญญาลึกซึ้ง”^{๑๐} คือ หมวดอริสติกสิกขา หมวดอริสมาริสิกขา และหมวดอริปัญญาสิกขา การนำหลักไตรสิกขามาปฏิบัติอย่างเป็นกระบวนการ จึงทำให้ได้ศึกษาหรือปฏิบัติตามหลักอริยมรรค ๘ ไปด้วย^{๑๑} ซึ่งถือว่าเป็นการพัฒนาปัญญาแบบครบ วงจรนั่นคือ การปฏิบัติตามหลักมัชฌิมาปฏิปทาหรือทางสายกลาง โดยเบื้องต้นให้ผู้ปฏิบัติ มีความ คิดเห็นที่ถูกต้องเสียก่อน แล้วค่อยเพียรสร้างปัญญาในทางโลก (โลกียปัญญา) จากนั้นจึงค่อยพัฒนา ปัญญาในระดับสูงขึ้นต่อไปจนบรรลุถึง ปัญญาขั้นสูงสุด (โลกตรปัญญา) หรือนิพพาน^{๑๒}

ปัจจุบันถือกันว่าเป็นยุคข้อมูลข่าวสาร (Information) ชีวิตของมนุษย์ในยุคปัจจุบันจึงถูก เชื่อมร้อยกันไว้ด้วยการสื่อสารผ่านสื่อใหม่อย่างสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ข้อมูลข่าวสารจะ ถูกต้องดีงามได้ผลดีหรือเป็นประโยชน์แก่การดำเนินชีวิตมากน้อยเพียงไรนั้น ต้องมีความสามารถที่จะ วิเคราะห์และเลือกรับเรียนรู้ที่จะใช้ประโยชน์ ปรับตัว และพัฒนาตนเองจาก สภาพแวดล้อมและ สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงและที่สัมผัสตลอดเวลาอยู่เสมอ ดังที่พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต) กล่าวว่า “มนุษย์เรามีเครื่องมือ ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น กาย ใจ เป็นช่องทาง ที่เราจะต้องติดต่อกับโลก ถ้าเรา

^๖ บรรจง อมรชีวิน, การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ: Critical Thinking: หลักการพัฒนาการคิดอย่างมี ตรรกะ เหตุผล และดุลยพินิจ, (นนทบุรี: อมรินทร์ บุ๊ค เซ็นเตอร์, ๒๕๕๖), หน้า ๑๔-๑๖.

^๗ ที.ปา. (ไทย) ๑๑/๓๐๕/๒๗๑.

^๘ อภิ.วิ. (ไทย) ๓๕/๗๖๙/ ๕๐๔.

^๙ ชุ.สุ. (ไทย) ๓๕/๗๑๒-๗๒๙/๖๖๘-๖๗๒.

^{๑๐} ที.ปา. (ไทย) ๑๑/๔๕/๒๗๒.

^{๑๑} พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตโต), วิธีคิดตามหลักพุทธธรรม, (กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตธรรม, ๒๕๕๐), หน้า ๕.

^{๑๒} จักรพรรณ วงศ์พรพิน และคณะ, “การพัฒนาปัญญาตามแนวพุทธจริยศาสตร์ของสำนักปฏิบัติธรรม วัดโพธิ์บ้านหมัน ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น”, วารสารธรรมพินิจ, ปีที่ ๖ ฉบับที่ ๓ (พฤศจิกายน- ธันวาคม, ๒๕๕๙): ๑๔๙.

ติดต่อกับโลกเป็น เราก็ได้ข้อมูลสาร ได้ความรู้ และสามารถพัฒนาความรู้ให้เจริญยิ่งขึ้นไป คนก็จะพัฒนาขึ้น มีความใฝ่รู้ เกิดความสุขจากการเรียนรู้^{๑๓} พระพุทธศาสนาจึงเน้นในเรื่องของปัญญาต่อกระบวนการรับรู้ผ่านทางอายตนะ ที่มีผลต่อการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ด้วยเหตุผลดังกล่าว หลักพุทธศาสตร์จึงมองว่า มนุษย์ควรมีการเรียนรู้อย่างถูกต้องและถูกวิธีเพื่อการพัฒนาสู่การเรียนรู้ที่สูงกว่าคือระดับการพัฒนาปัญญา อายตนะ แปลว่า ที่ต่อหรือแดน หมายถึงที่ต่อกันให้เกิดปัญญา (ความรู้) แดน เชื่อมต่อให้เกิดความรู้ หรือแหล่งที่มาของความรู้ แปลอย่างง่าย ๆ ว่า ทางรับรู้ มี ๖ อย่าง ดังที่เรียกในภาษาไทยว่า ตา หู จมูก ลิ้น กาย ใจ โลกนั้นปรากฏลักษณะอาการแก่มนุษย์เป็นส่วนๆ ด้านๆ ไป เท่าที่มนุษย์จะมีแดนหรือเครื่องมือสำหรับรับรู้ คือเท่ากับจำนวนอายตนะ ๖ นั้นเอง สิ่งที่ถูกหรือลักษณะอาการต่างๆ ของโลก เรียกชื่อว่าอายตนะเหมือนกัน ฉะนั้น แดนต่อความรู้ภายใน จึงเรียกว่าอายตนะภายใน มีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าทวารหรืออินทรีย์ ๖^{๑๔} และแดนต่อความรู้ภายนอกเรียกว่าอายตนะภายนอก ได้แก่ รูป เสียง กลิ่น รส สิ่งต้องกาย และสิ่งที่ใจนึก โดยทั่วไปนิยมเรียกว่า อารมณ^{๑๕}

พุทธจิตวิทยา หรือจิตวิทยาแนวพุทธ เป็นแนวคิดที่นำแก่นของพุทธธรรม ได้แก่ อริยสัจสี่ ปฏิจจสมุปบาท และไตรลักษณ์ เป็นต้น มาประยุกต์และผสมผสานกับกระบวนการทางจิตวิทยา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาเสริมทักษะองค์ความรู้ใหม่และพัฒนาในการช่วยเหลือทางด้านความทุกข์ และยกระดับคุณภาพทางจิตใจของมนุษย์^{๑๖} สาเหตุที่จิตวิทยากับพระพุทธศาสนาบรรจบกันจนกลายเป็น พุทธจิตวิทยา (Buddhist Psychology) เป็นแนวคิดที่นำแก่นคำสอนของพุทธศาสนาที่ว่าด้วยเรื่องทุกข์ และวิถีทางในการเข้าถึงความดับทุกข์มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการทางจิตวิทยานั้น เป็นผลสืบเนื่องจากความเปลี่ยนแปลงของสภาพชีวิตและสังคม พร้อมทั้งปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตและสังคมมนุษย์ในยุคพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเจริญในยุคอุตสาหกรรม ได้ทำให้คนมีความพรั่งพร้อมด้วยวัตถุมากขึ้น แต่ปรากฏว่า ชีวิตของมนุษย์ที่พรั่งพร้อมด้วยวัตถุกลับทำให้มีปัญหามากขึ้นในด้านจิตใจ เช่น ความเครียด ความวิตกกังวล ความรู้สึกแปลกแยก ความว้าวุ่นเดียวดาย ความรู้สึก

^{๑๓} พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต), "กระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคนสู่ประชาธิปไตย", ในสาระความรู้ที่ได้จากการสัมมนาทางวิชาการเพื่อนำเสนอผลการวิจัย/ผลงานทางวิชาการเกี่ยวกับเรื่อง กระบวนการเรียนรู้, (กรุงเทพมหานคร: องค์การการค้าของคุรุสภา, ๒๕๔๔), หน้า ๓๖-๓๗.

^{๑๔} พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตโต), พุทธธรรม ฉบับปรับปรุงและขยายความ, พิมพ์ครั้งที่ ๑๑, (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๒), หน้า ๔๑.

^{๑๕} เรื่องเดียวกัน, หน้า ๓๔-๓๕.

^{๑๖} ชมพูนุท ศรีจันทร์นิล. "จิตวิทยาแนวพุทธ: แนวทางเพื่อการเยียวยาและพัฒนาจิตใจมนุษย์", วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, ปีที่ ๒๙ ฉบับที่ ๔ : ตุลาคม-ธันวาคม, ๒๕๕๒ : ๑๘๘-๒๐๘.

ว่างเปล่าไร้ความหมาย มีความกดดันและบีบคั้น ซึ่งในทางพุทธศาสนารวมเรียกว่า “ทุกข์” ความเป็นไปเช่นนี้ เป็นจุดหนึ่งที่มากระตุ้นให้วงการจิตวิทยา ขยายความสนใจจากความเจ็บป่วยทางจิตของคนไข้ในคลินิกออกมาสู่ปัญหาจิตใจของคนทั่วไป หรือที่เรียกว่า ขยายความสนใจจากบุคคลที่ป่วย (Sick Person) มาสู่คนที่เรียกกันว่า เป็นคนปกติ (Socalled Normal Person)^{๑๗} นอกจากนี้ ในการมองปัญหาของมนุษย์ พระพุทธศาสนาไม่ได้มองแบบแยกส่วน แต่มองเรื่องจิตใจของมนุษย์และปัญหาในจิตใจของมนุษย์นั้นว่า สัมพันธ์กับวิถีชีวิตของมนุษย์ทั้งหมดคือ การดำเนินชีวิตทุกด้านและพฤติกรรมทุกอย่าง ฉะนั้น พระพุทธศาสนาจึงมองจิตวิทยาในแง่ของการแก้ไขปัญหาและการพัฒนา มนุษย์^{๑๘} จึงกล่าวได้ว่า พระพุทธศาสนานั้นมีระบบจิตวิทยาที่มีความสมบูรณ์ในตัวเองอยู่แล้ว ซึ่งสอดคล้องกับ โสริช โปธิแก้ว^{๑๙} ที่กล่าวว่า หลักรรมพุทธศาสนาครอบคลุมแนวคิดจิตวิทยาตะวันตกไว้ได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ พุทธธรรมเปรียบเหมือนต้นไม้ทั้งต้น ส่วนแนวคิดจิตวิทยาทั้งหลายเปรียบได้เป็นกิ่งบ้าง ก้านบ้าง ใบบ้าง ในแต่ละความคิดก็ได้ให้ประโยชน์ตามกำลังและศักยภาพของตน ส่วนพุทธธรรมสามารถให้ความเข้าใจชีวิตและธรรมชาติได้อย่างถ้วนทั่วและหมดจด เต็มที่ เต็มกำลัง เต็มตามความจริง

ดังนั้น ในฐานะที่คณะผู้วิจัยเป็นอาจารย์สอนประจำมหาวิทยาลัย นักวิจัย และนักวิชาการ จึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับ การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ของนิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย โดยผ่านโปรแกรมการทดลองเชิงพุทธจิตวิทยาพร้อมทั้งสร้างเสริมกระบวนการกลุ่มเรียนรู้เฉพาะด้านทักษะจำเป็นในชีวิตประจำวัน เพื่อนำผลที่ได้ไปพัฒนาทักษะกระบวนการคิดทางปัญญาอันเป็นพื้นฐานต่อการเสริมสร้างความสามารถในแก้ปัญหาเชิงสถานการณ์ในการใช้ชีวิตยุคศตวรรษที่ ๒๑ ต่อไป

๑.๒ คำถามวิจัย

๑.๒.๑ องค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ ในโลกยุคใหม่หลังโควิด ๑๙ เป็นอย่างไร

^{๑๗} พระธรรมปิฎก (ประยุทธ์ ปยุตฺโต), จากจิตวิทยาสู่จิตภาวนา, พิมพ์ครั้งที่ ๖, (กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิพุทธธรรม, ๒๕๓๙), หน้า ๒๔-๒๕.

^{๑๘} เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑๒.

^{๑๙} โสริช โปธิแก้ว, จากจิตวิทยาสู่พุทธธรรม, (กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง, ๒๕๕๓), หน้า ๑๘๔.

๑.๒.๒ การพัฒนาและประเมินรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ ในโลกยุคใหม่หลังโควิด ๑๙ เป็นอย่างไร

๑.๒.๓ ประสิทธิภาพและนำเสนอรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ ในโลกยุคใหม่หลังโควิด ๑๙ เป็นอย่างไร

๑.๓ วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑.๓.๑ เพื่อศึกษาองค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

๑.๓.๒ เพื่อพัฒนาและประเมินรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

๑.๓.๓ เพื่อศึกษาประสิทธิผลและนำเสนอรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

๑.๔ ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตการศึกษาเรื่อง “โลกยุคใหม่หลังโควิด ๑๙: การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา” การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Research Method) ประกอบด้วย การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) และวิธีวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Design) โดยมีขอบเขตการวิจัย รายละเอียดดังนี้

๑.๔.๑ ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตเนื้อหา โดยมุ่งศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล จากการทบทวนเอกสาร ได้แก่ พระไตรปิฎก พุทธธรรม แนวคิด ทฤษฎี บทความ รายงานการวิจัย วารสาร เว็บไซต์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ในโลกยุคใหม่หลังโควิด ๑๙ โดยมุ่งประเด็นที่จะศึกษา คือ หลักพุทธธรรมวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ การพัฒนากระบวนการรู้คิดทางปัญญา แนวคิดทฤษฎีจิตวิทยาเกี่ยวกับการรู้คิด ปัญญา และการเสริมทักษะชีวิตวิถีใหม่ในโลกยุคใหม่หลังโควิด ๑๙ เพื่อนำมาเป็นแนวคิดในการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา และออกแบบชุดกิจกรรมสำหรับนิสิตระดับอุดมศึกษาเพื่อได้รับการฝึกชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้

๑.๔.๒ ขอบเขตด้านผู้ให้ข้อมูลสำคัญ/ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

๑) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) ในการวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งสิ้น ๖ รูปหรือคน ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านพระพุทธศาสนาและการศึกษา จำนวน ๑ รูป ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านจิตวิทยาและการศึกษา จำนวน ๒ ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษา รวม ๒ ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาและกิจกรรมเพื่อการศึกษา จำนวน ๑ ท่าน

๒) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

๒.๑ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับอุดมศึกษา ชั้นปีที่ ๑ ถึง ๓ ศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรี ณ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จังหวัดกรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ. ๒๕๖๖ (วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๖ – ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๖) จำนวน ๑๐๐ คน

๒.๒ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาระดับอุดมศึกษา ชั้นปีที่ ๑ ถึง ๓ ศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรี ณ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จังหวัดกรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ. ๒๕๖๖ (วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๖ – ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๖) คัดเลือกจากให้ประชากรทำแบบวัดทักษะการรู้คิดทางปัญญาในระยะก่อนเข้าร่วมการทดลอง จากคะแนนแบบวัดทักษะการรู้คิดทางปัญญาของนิสิตระดับอุดมศึกษาที่ระดับกว่า ๕๐ เปอร์เซ็นไทล์ลงมา ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ทำการสัมภาษณ์ให้ความสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย ได้จำนวน ๑๗ คน ได้รับการฝึกชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา

๑.๔.๓ ขอบเขตด้านระยะเวลา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ดำเนินการวิจัยตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ รวมเป็นระยะเวลา ๘ เดือน

๑.๕ นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

รูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้วิถีใหม่ หมายถึง รูปแบบการเรียนรู้ ชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นเพื่อส่งเสริมการรู้คิดทางปัญญาและส่งเสริมทักษะชีวิตใหม่ ของนิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย เพื่อให้มีทักษะการรู้คิดทางปัญญา โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับสถานการณ์โลกยุคใหม่หลังวิกฤตโควิด ๑๙ ซึ่งมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศหรือผ่านสื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์ เครื่องมือสื่ออิเล็กทรอนิกส์เข้ามาส่งเสริมการเรียนการสอน สำหรับนิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทยเพิ่มขึ้น

การรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา หมายถึง วิธีการคิดแบบโยนิโสมนสิการ หรือวิธีแห่งปัญญา เป็นการรู้จักคิดหรือคิดอย่างมีระเบียบ การคิดด้วยเหตุผล คิดวิเคราะห์แยกแยะถูกผิด คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ สามารถคิดพิจารณาในสิ่งที่เป็นนามธรรม เป็นวิธีการให้เกิดปัญญา เกิดความรู้ ความเข้าใจเห็นตามความเป็นจริง สามารถรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศหรือผ่านสื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์ โดยเฉพาะรู้เท่าทันปัญหาและแก้ไขปัญหาได้ ส่งเสริมทักษะชีวิตใหม่ของนิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย

ทักษะการรู้คิดทางปัญญาของนิสิตระดับอุดมศึกษา หมายถึง ความสามารถของนิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย ในการคิดแบบโยนิโสมนสิการ ด้วยเหตุผล คิดวิเคราะห์แยกแยะถูกผิด คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ สามารถคิดพิจารณาในสิ่งที่เป็นนามธรรม มีปัญญารู้เห็นตามความเป็น

จริง สามารถรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศหรือผ่านสื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์ โดยเฉพาะรู้เท่าทันปัญหาและแก้ไขปัญหาของตนได้

ทักษะวิถีใหม่ หมายถึง ความสามารถในการดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม โดยเฉพาะสังคมในโลกยุคใหม่หลังโควิด ๑๙ อย่างมีสติและสมานธิ รู้เท่าทันในสิ่งที่มากระทบทางอายตนะ ตา หู จมูก ลิ้น กาย และใจ มีความสามารถในการรู้คิดทางปัญญา เพื่อรู้และเข้าใจสิ่งที่มากระทบตามความเป็นจริงของสิ่งนั้น พร้อมทั้งสามารถแก้ปัญหาของตน และสามารถช่วยเหลือผู้อื่นและสังคมต่อไปได้

นิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย หมายถึง นิสิต นักศึกษา ศิษษาระดับอุดมศึกษาที่รับปริญญาตรี ในมหาวิทยาลัยที่ได้รับการรับรองโดยสำนักงาน ก.พ. ในประเทศไทย

๑.๖ ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

๑.๖.๑ ได้ทราบองค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

๑.๖.๒ ได้ทราบผลการพัฒนาและประเมินรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

๑.๖.๓ ได้ทราบประสิทธิผลและนำเสนอรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

บทที่ ๒

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง “โลกยุคใหม่หลังโควิด-๑๙: การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา” ในครั้งนี้ได้รวบรวมแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการศึกษา โดยนำเสนอตามลำดับดังนี้

๒.๑ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้

๒.๒ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรู้คิด

๒.๓ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัญญาทางพระพุทธศาสนา

๒.๔ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับชุดกิจกรรม

๒.๕ แนวคิดเกี่ยวกับคลื่นไฟฟ้าสมอง EEG (Electroencephalography)

๒.๖ แนวคิดเกี่ยวกับสมองกับการรู้คิด

๒.๑ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้

การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่สำคัญที่ช่วยให้เข้าใจพฤติกรรมของมนุษย์ เป็นเครื่องมือที่ช่วยแก้ปัญหาต่างๆ ในการดำรงชีวิต ทั้งในด้านการงานและด้านบุคลิกภาพอันนำมาซึ่งการปรับตัวที่ดี การเรียนรู้เกิดขึ้นตลอดเวลาทั้งในทางตรงและทางอ้อม การเรียนรู้บางอย่างเกิดขึ้นได้เองโดยอัตโนมัติ เป็นไปตามกลไกของธรรมชาติ แต่การเรียนรู้บางด้านต้องเป็นไปตามกฎเกณฑ์เพื่อให้เข้าใจการเรียนรู้ได้ดีขึ้น จึงควรศึกษาธรรมชาติของการเรียนรู้ งานวิจัยนี้จึงเห็นความสำคัญและได้ศึกษาเรื่อง “การพัฒนานวัตกรรมรูปแบบการเรียนรู้วิถีใหม่ต่อการเสริมสร้างทักษะการรู้คิด ทางปัญญาของนิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย” และได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเรื่องการเรียนรู้ ดังนี้

๒.๑.๑ ความหมายของการเรียนรู้

ฮิลการ์ดและโบเวอร์ (Hilgard and Bower) ^๑ ให้ความหมายการเรียนรู้ว่า เป็นกระบวนการที่ทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม อันเป็นผลจากการฝึกฝนและประสบการณ์แต่มิใช่ผลจากการตอบสนองที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ เช่น สัญชาตญาณ หรืออู่อุณหภูมิภาวะ หรือจากการเปลี่ยนแปลงชั่วคราวของร่างกาย เช่น ความเมื่อยล้า พืชของยา เป็นต้น

^๑ Hilgard, Ernest R., Bower, Gordon H., **Theories of Learning**. (New York : Meredith Publishing, 1966).

แกรรีและคิงลี่ (Garry and Kingley)^๒ ได้กล่าวถึงลักษณะการเรียนรู้ว่ามี ๓ ประการ คือ ๑. การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ เพราะมีวัตถุประสงค์หรือแรงจูงใจ ๒. การเรียนรู้เกิดจากการพยายามตอบสนองหลายรูปแบบ เพื่อบรรลุเป้าหมาย คือการแก้ปัญหา และ ๓. การตอบสนอง จะต้องกระทำจนเป็นนิสัย

มาลินี จุฑะรพ^๓ ให้ความหมายการเรียนรู้ไว้ว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม อันเนื่องมาจากประสบการณ์ที่แต่ละบุคคลได้รับมาและผลของการเรียนรู้จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมใน ๓ ด้าน คือ ๑. ความรู้ (Knowledge) เช่น ความคิด ความเข้าใจ และความจำในเนื้อหาสาระต่างๆ ๒. ทักษะ (Skill) เช่น การพูด การกระทำ และการเคลื่อนไหวต่างๆ และ ๓. ความรู้สึก (Affective) เช่น เจตคติ จริยธรรม และค่านิยม

สมบูรณ์ สงวนญาติ^๔ อธิบายถึงการเรียนรู้ไว้ว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เกิดขึ้น เนื่องจากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับแนวการตอบสนอง การตอบสนองต่อสิ่งเร้าเพียงครั้งเดียวหรือสองครั้งยังไม่ทำให้เร้ามั่นใจว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นแล้วหรือยัง เพราะการตอบสนองครั้งแรกอาจเป็นการลองผิดลองถูก เราจะถือว่ามีการเรียนรู้เมื่อมีการตอบสนองต่อสิ่งเร้านั้นจนเป็นนิสัย ดังนั้นการเรียนรู้จะเกิดขึ้นต้องผ่านขั้นตอน ดังนี้ ๑. มีสิ่งเร้า ๒. ประสาทสัมผัสรับสิ่งเร้า ๓. ตีความสิ่งเร้า ๔. ทำการตอบสนองแบบลองผิดลองถูก ๕. สังเกตผลการตอบสนอง ๖. นำมาตีความใหม่และทำการตอบสนองใหม่และ ๗. พัฒนาคำสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองจนเป็นนิสัย จากความหมายที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า การเรียนรู้คือ กระบวนการการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของแต่ละบุคคล จากประสบการณ์ที่ได้รับโดยมีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าจนกลายเป็นนิสัย

ดวงพร หวานเย็น^๕ ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ไว้ว่า การเรียนรู้ คือกระบวนการที่ทำให้คนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความคิด คนสามารถเรียนรู้ได้จากการได้ยิน การสัมผัสการอ่าน การใช้เทคโนโลยี การเรียนรู้ของเด็กและผู้ใหญ่จะต่างกัน เด็กจะเรียนรู้ด้วยการเรียนในห้อง การซักถามสำหรับผู้ใหญ่มักเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ที่มีอยู่ แต่การเรียนรู้จะเกิดขึ้นจากประสบการณ์ที่ผู้สอนนำเสนอ โดยการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ผู้สอนจะเป็นผู้ที่สร้างบรรยากาศทางจิตวิทยาที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ที่จะให้เกิดขึ้นเป็นรูปแบบใดก็ได้ เช่น ความเป็นกันเอง ความเข้มงวดกวดขัน หรือความไม่มีระเบียบวินัย สิ่งเหล่านี้ผู้สอนจะเป็นผู้สร้างเงื่อนไขและสถานการณ์เรียนรู้ให้กับผู้เรียน

^๒ Garry and Kingley, อังโน สุรงค์ คุ้มตระกูล, **จิตวิทยาการศึกษา**, (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๓).

^๓ มาลินี จุฑะรพ, **จิตวิทยาการเรียนการสอน**, (กรุงเทพฯ: อักษราพิพัฒน์, ๒๕๓๗).

^๔ สมบูรณ์ สงวนญาติ, **เทคโนโลยีทางการเรียนการสอน**, (กรุงเทพฯ: กรมการฝึกหัดครู, ๒๕๓๔).

^๕ ดวงพร หวานเย็น, “การจัดการการสอนบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่องการเขียนเพื่อการสื่อสาร โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓”, **วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี การเรียนรู้และสื่อสารมวลชน**, (คณะครุศาสตรบัณฑิตและเทคโนโลยี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, ๒๕๕๖). หน้า ๒๑.

ดังนั้น ผู้สอนจะต้องพิจารณาเลือกรูปแบบการสอนรวมทั้งการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน การเรียนรู้คือ กระบวนการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม โดยแสดงกริยาโต้ตอบต่อ สถานการณ์ อย่างใดอย่างหนึ่ง

Hilgard^๖ ให้ความหมายการเรียนรู้ คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมซึ่งเป็นผลมาจาก ประสบการณ์

Cronbach^๗ การเรียนรู้เป็นกระบวนการของประสบการณ์ และการฝึกหัดก่อให้เกิดการ เปลี่ยนแปลง พฤติกรรมอย่างถาวร

จากการศึกษาความหมายของการเรียนรู้ พบว่า การเรียนรู้ (Learning) ของนิสิต ระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย คือกระบวนการที่ทำให้นิสิตเรียนรู้ แสดงความคิดสร้างสรรค์ พัฒนา ทักษะ หรือสามารถปรับตัวให้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ ส่งผลให้เกิดเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความคิด ความรู้ใหม่ การเรียนรู้สามารถเกิดจากประสบการณ์ที่นิสิตมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน โดยผู้สอน สร้างบรรยากาศทางจิตวิทยาที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ทั้งนี้ การเรียนรู้เป็นผลมาจากประสบการณ์ ทางปฏิบัติ การอ่าน การฟัง การศึกษา หรือกระบวนการการสอน เพื่อเพิ่มความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ การคิด และความสามารถในการแก้ปัญหาได้

๒.๑.๒ ทฤษฎีการเรียนรู้ของกลุ่มพุทธินิยม (Cognitivism)

นักจิตวิทยาการเรียนรู้พุทธินิยม (Cognitivism) สนใจศึกษาเพื่อทำความเข้าใจ เกี่ยวกับกระบวนการคิด และการรับรู้ของบุคคลขณะกำลังเรียนรู้ว่า กระบวนการรับรู้มีการจัดกระทำ กับข้อมูล เรียบเรียงความรู้ ความจำ หรือประสบการณ์ที่ผ่านมาให้เป็นระบบระเบียบ หรือเป็น โครงสร้างเพื่อการพัฒนาด้านการเรียนรู้ (cognitive development) และสติปัญญาอย่างไร รวมทั้ง ได้นำเอาความรู้ความเข้าใจ และความจำที่เก็บ นำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาใหม่อย่างไร ซึ่งจุดสนใจ ไม่ได้อยู่ที่สิ่งซึ่งสังเกตได้ หากแต่มุ่งไปยังกระบวนการคิดที่ซับซ้อน และยังให้ความสนใจกับความรู้สึ กนึกคิด ความตั้งใจ และเป้าหมายของบุคคล นอกจากนี้ยังเชื่อว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นต้องอาศัยทั้ง สิ่งแวดล้อมและตัวผู้เรียนประสานสัมพันธ์กัน กล่าวคือ ส่วนหนึ่งต้องมาจากความต้องการ ความตั้งใจ และเป้าหมายของผู้เรียน (ผู้เรียนต้องอยากเรียน) ไม่ได้ขึ้นอยู่กับสิ่งเร้าภายนอกเพียงอย่างเดียว ดังนั้น ทฤษฎีนี้จะเน้นให้ตัวผู้เรียนมีบทบาทและส่วนร่วมเป็นอย่างมาก โดยที่ผู้เรียนจะต้องมีความมุ่งหมาย และกำหนดวัตถุประสงค์เป็นเป้าหมายของตัวเองไว้^๘ โดยทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพุทธินิยม ที่เหมาะกับการ พัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้อีกหนึ่งรูปแบบคือการเสริมสร้างทักษะการรู้คิดทางปัญญาของนิสิต ระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย” คือทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Jean Piaget)

^๖ Hilgard, E. R., & Atkinson, R. C., *Introduction to Psychology*, 5 th ed., (New York: Harcourt Brace & World, 1971).

^๗ Cronbach, L. J., *Educational psychology*, (New York : Harcourt Brace And World, Inc., 1963).

^๘ สมบูรณ์ ศาลยาชีวิน, *จิตวิทยาเพื่อการศึกษาผู้ใหญ่*, (เชียงใหม่: ลานนาการพิมพ์, ๒๕๒๖).

๒.๑.๓ ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Jean Piaget: ค.ศ. ๑๘๙๖-๑๙๘๐)

เพียเจต์ นักจิตวิทยาชาวสวิส เกิดที่เมือง Neuchatel ประเทศสวิสเซอร์แลนด์ เมื่อปี ค.ศ.1986 เป็นศาสตราจารย์ แห่งมหาวิทยาลัยเจนีวา สนใจทางด้านชีววิทยาตั้งแต่วัยเด็ก บทความของเพียเจต์ได้รับการตีพิมพ์เมื่ออายุได้เพียง ๑๐ ปี เพียเจต์ สำเร็จปริญญาเอกด้านชีววิทยาศาสตร์จาก The University of Lausanne ต่อมาได้หันมาสนใจศึกษาด้านจิตวิทยา โดยได้ศึกษาค้นคว้ารวบรวมหลักการทางชีววิทยาและปรัชญาด้านญาณวิทยา (Epistemology) เข้าด้วยกัน เพียเจต์ได้ศึกษาจิตวิทยาพัฒนาการ ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ ของ ฟรอยด์ (Freud) และ จุง (Jung) เพียเจต์ ได้มีโอกาสทำงานวิจัยที่สถาบัน Alfred Binet Laboratory School ในกรุงปารีส โดยศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความคิดและภาษาของเด็ก^๙

ในระหว่างปี ค.ศ. ๑๙๒๓-๑๙๔๘ เพียเจต์ได้รับตำแหน่งเป็นผู้อำนวยการสถาบัน J.J Rousseau แห่งเจนีวา ณ สถาบันแห่งนี้ เพียเจต์ ได้ทำการศึกษาค้นคว้าเรื่องพัฒนาการแห่งการเรียนรู้ของเด็กอย่างกว้างขวางทั้งด้านภาษา ความคิดของเด็ก ความสามารถในการตัดสินใจโดยการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การหาเหตุผลเกี่ยวกับสิ่งที่มีตัวตน เช่น เรื่องปริมาณ ความกว้าง ความยาว จำนวนนับ สิ่งไร้ตัวตน เช่น ความคิดเกี่ยวกับสัญลักษณ์ต่าง ๆ และเกี่ยวกับศีลธรรมจรรยา^{๑๐} วิธีการศึกษาของเพียเจต์ เริ่มต้นด้วยการสนทนาโดยอิสระเป็นหลัก และการสังเกตพฤติกรรมทางสติปัญญา พฤติกรรมของเด็กต่อวัตถุ บุคคล สถานการณ์ โดยใช้ข้อมูลจากบุตรทั้งสามของตนเองมาประกอบการศึกษาค้นคว้า ซึ่งนับเป็นการศึกษาพฤติกรรมของเด็กในระยะยาว การวิจัยนี้ทำให้เกิดทฤษฎีว่าด้วยการปรับตัวและสร้างบุคลิกภาพของเด็ก และแพร่หลายในยุโรป ตั้งแต่ปี ๑๙๓๐ และแพร่หลายในสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปี ๑๙๖๐ คือ ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget's Theory of Cognitive Development)^{๑๑}

พรณี ช. เจนจิต^{๑๒} กล่าวว่า ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์เป็นทฤษฎีที่ศึกษาถึงกระบวนการคิดทางด้านสติปัญญาของเด็กจากแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น ซึ่งทฤษฎีดังกล่าวมีอิทธิพลต่อความรู้ทางด้านจิตวิทยาพัฒนาการอย่างมาก เพียเจต์ได้กระตุ้นให้นักวิชาการสนใจเกี่ยวกับขั้นตอนของพัฒนาการ โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความรู้ความเข้าใจ เพียเจต์มีความเชื่อว่าเป้าหมายของพัฒนาการของมนุษย์ คือ ๑) ความสามารถที่จะคิดอย่างมีเหตุผลกับสิ่งที่เป็นามธรรม

^๙ รศ.สมชาย รัตนทองคำ, เอกสารประกอบการสอน ๔๗๕ ๗๘๘ การสอนทางกายภาพบำบัด ภาคต้นปีการศึกษา ๒๕๕๖, [ออนไลน์], แหล่งที่มาhttps://ams.kku.ac.th/aalearn/resource/edoc/tech/56web/3learn_th56.pdf, [๑ ธันวาคม ๒๕๕๖].

^{๑๐} ประสาท อิศรปรีชา, ธรรมชาติและกระบวนการเรียนรู้, (กรุงเทพฯ : สยามการพิมพ์, ๒๕๒๐).

^{๑๑} เสาวภา วัชรกิตติ, จิตวิทยาทั่วไป: ภาควิชาจิตวิทยา คณะสังคมศาสตร์, (กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๓๗).

^{๑๒} พรณี ช. เจนจิต, จิตวิทยาการเรียนการสอน (จิตวิทยาการศึกษาสำหรับครูในชั้นเรียน), พิมพ์ครั้งที่ ๓, (กรุงเทพมหานคร: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๒๘).

๒) ความสามารถที่จะคิดตั้งสมมติฐานอย่างสมเหตุสมผล ๓) ความสามารถที่จะตั้งกฎเกณฑ์และการแก้ปัญหา โดยเพียเจท์กล่าวว่า โดยธรรมชาตินั้นมนุษย์มีแนวโน้มพื้นฐานที่ติดตัวมาตั้งแต่กำเนิด ๒ ลักษณะ คือ ๑) การจัดระบบภายใน (organization) และ ๒) การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม (adaptation) ซึ่ง ๑) การจัดระบบภายใน เป็นการจัดการภายในโดยวิธีรวมกระบวนการต่างๆ เข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ อย่างต่อเนื่องกันเป็นเรื่องเป็นราว เช่น เด็กเล็กเมื่อเห็นของแล้วคว้า ซึ่งกิจกรรมนี้ประกอบด้วย ๒ กระบวนการ คือ เห็นและคว้า การที่เด็กสามารถทำกิจกรรม ๒ อย่าง ได้ในเวลาเดียวกัน เรียกว่า เป็นการรวมกระบวนการเข้าอย่างเป็นระบบ ๒) การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม หมายถึงการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมเป็นแนวโน้มที่มีแต่กำเนิด การที่มนุษย์มีการปรับตัว เนื่องจากการที่มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ซึ่งการปรับตัวนี้ประกอบด้วย ๒ กระบวนการ คือ การดูดซับ (assimilation) และการปรับให้เหมาะสม (accommodation) ผลจากการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงจะก่อให้เกิดพัฒนาการทางสติปัญญาจากขั้นหนึ่งไปสู่อีกขั้นหนึ่ง จนในที่สุดถึงขั้นที่เรียกว่า Operation ซึ่งหมายถึงความสามารถที่เด็กจะคิดย้อนกลับได้ ซึ่งถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของพัฒนาการทางสติปัญญาตามความคิดของเพียเจท์ โดยกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการปรับตัวดังนี้

เมื่อมนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมตั้งแต่แรกเกิด ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเพื่อปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมนั้นๆ การเปลี่ยนแปลงและปรับตัวนี้ต้องอาศัย ๒ กระบวนการ คือ กระบวนการดูดซับ (assimilation) และกระบวนการปรับให้เหมาะสม (accommodation)

๑) กระบวนการดูดซับ เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นก่อน กล่าวคือเมื่อเด็กแรกเกิด (ยังไม่มีประสบการณ์ใด) มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งรอบตัว ก็จะมีการดูดซับภาพหรือเหตุการณ์ต่างๆ เข้าไป (ตามประสบการณ์ของแต่ละบุคคล) และจะแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งใหม่ดังเช่นที่เคยมีประสบการณ์ เพราะคิดว่าสิ่งใหม่นี้เป็นส่วนหนึ่งของประสบการณ์เดิม เช่น เด็กเล็กอายุประมาณ ๑ ขวบ เมื่อได้ของสิ่งใดมาจะนำเข้าปากกัดหรือเขย่าเล่น แม้แต่หากเอาแท่งแม่เหล็กให้เด็กก็จะแสดงพฤติกรรมต่อแท่งแม่เหล็กนั้นเหมือนดังที่แสดงต่อสิ่งอื่น คือ กัดหรือเขย่า นั่นคือแสดงพฤติกรรมตามประสบการณ์เดิม ฉะนั้นลักษณะที่เด็กมีปฏิกิริยาต่อสิ่งเร้าใด ๆ ตามประสบการณ์เดิม เรียกว่า การดูดซับ (assimilation) การดูดซับจะมากน้อยเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับประสบการณ์ เด็กเล็ก ๆ ยังมีประสบการณ์แคบการรู้จักสิ่งแวดล้อมของเด็กยังน้อย เช่น เด็กรู้จักแต่แมว หมา เมื่อเด็กไปเห็นวัวเด็กจะดูดซับเข้ามาตามประสบการณ์น้อยที่เด็กมีอยู่ โดยที่คิดว่าวัวตัวนั้นเป็นแมวหรือหมา ฉะนั้น เด็กจะเรียก วัวตัวนั้นตามประสบการณ์ของเด็ก การที่เด็กได้มีปะทะสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม เด็กจะดูดซับประสบการณ์ต่างๆ เข้าไปเป็นภาพ หรือโครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่ในสมองของแต่ละบุคคล ซึ่งภาพหรือโครงสร้างดังกล่าวนี้จะสะสมเพิ่มพูนขึ้นเรื่อย ๆ ตามประสบการณ์ที่ได้รับ

๒) กระบวนการปรับให้เหมาะสม เป็นความสามารถในการปรับความเข้าใจเดิมให้เข้ากับประสบการณ์ใหม่หรือสิ่งแวดล้อมใหม่ หรือเป็นการเปลี่ยนความคิดเดิมให้สอดคล้องกับสิ่งใหม่ ดังเช่นตัวอย่างเด็กที่ได้รับแท่งแม่เหล็กครั้งแรกเด็กจะมีปฏิกิริยากับแท่งแม่เหล็กเหมือนกับที่เคยแสดงต่อของเล่นที่คุ้นเคยต่างๆ คือ กัดหรือเขย่าหรืออาจจะเคาะเล่น หรือโยนเล่นให้เกิดเสียง และโดยบังเอิญเด็กพบคุณสมบัติเฉพาะตัวของแท่งแม่เหล็ก คือสามารถดูดเหล็กได้ ฉะนั้น เด็กจะมีการปรับความเข้าใจเดิมที่มีต่อเหล็กแท่งแม่เหล็กนั้นว่า ไม่ใช่มีไว้ดูดหรือกัดหรือโยนเล่น แต่เด็กจะลองใช้แท่ง

แม่เหล็กนั้นไปดูดสิ่งต่าง ๆ ทัว ๆ ไป เพื่อที่ว่าเหล็กแท่งนั้นจะดูดอะไรได้บ้าง หรือดูดอะไรไม่ได้บ้าง พฤติกรรมที่เปลี่ยนไปเนื่องจากเด็กมีการปรับความเข้าใจเดิม เพื่อให้สอดคล้องกับสิ่งใหม่นั้น คือ กระบวนการปรับให้เหมาะสม

๓) ความสมดุล (equilibration) ในการที่เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งใดก็ตามในครั้งแรกเด็กจะพยายามทำความเข้าใจประสบการณ์ใหม่ด้วยการใช้ความคิดเก่าหรือประสบการณ์เดิม ซึ่งเป็นกระบวนการดูดซับ (assimilation) แต่เมื่อปรากฏว่าไม่ประสบความสำเร็จ เด็กจะต้องเปลี่ยนความคิดเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ซึ่งเป็นกระบวนการปรับให้เหมาะสม (accommodation) จนกระทั่งในที่สุดเด็กสามารถผสมผสานความคิดหรือประสบการณ์ใหม่นั้นให้กลมกลืนเข้ากันได้กับความคิดเก่า สภาพการณ์เช่นนี้ก่อให้เกิดความสมดุล (equilibration) ทำให้บุคคลสามารถปรับแนวคิดเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ เกิดการเรียนรู้ การที่บุคคลมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงจนเกิดสภาพที่สมดุลเช่นนี้ จะนำไปสู่พัฒนาการทางสติปัญญา จากจุดนี้แสดงให้เห็นว่าเมื่อเด็กมีพัฒนาการจากขั้นหนึ่งไปสู่ขั้นหนึ่ง และการเปลี่ยนแปลงนี้จะนำไปสู่สภาวะที่สมบูรณ์ในที่สุด สำหรับเด็กโตหรือผู้ใหญ่ก็ยังเกิดกระบวนการดูดซับเช่นกัน หากสิ่งเร้าที่เผชิญนั้นเป็นเรื่องใหม่ซึ่งไม่มีประสบการณ์มาก่อน และอาจเกิดกระบวนการปรับให้เหมาะสมหากสิ่งเร้าเผชิญนั้นตนเองมีข้อมูลหรือมีประสบการณ์บ้างแต่ไม่สมบูรณ์ จนกระทั่งเกิดสมดุลหรือเรียนรู้ เป็นต้น

๔) การปฏิบัติการ (operation) การปฏิบัติการหรือกระบวนการปฏิบัติเป็นหัวใจสำคัญ ของพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ เป็นสภาพที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถทางสมองที่คิด แก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ ลักษณะสำคัญของการปฏิบัติการ คือ ความสามารถที่เด็กจะคิดย้อนกลับได้ หมายถึงความสามารถคิดกลับระหว่างจุดสุดท้ายและจุดเริ่มต้นได้ เช่น เมื่อเด็กรู้ว่า น้ำในแก้วใบหนึ่ง เมื่อรินไปสู่ภาชนะอื่นที่มีรูปร่างต่าง ๆ กัน น้ำจำนวนนั้นก็ยังคงเท่าเดิมไม่เปลี่ยนแปลง เมื่อเราริน กลับมาสู่แก้วเดิม หรือการที่แบ่งดินน้ำมันออกเป็น ๒ ก้อน เด็กรู้ว่าดินน้ำมัน ๒ ก้อนนั้น เมื่อน้ำมารวมกันจะมีจำนวนเท่าเดิม เป็นต้น

๒.๑.๔ ลำดับขั้นพัฒนาทางสติปัญญาของมนุษย์ตามทฤษฎีของเพียเจต์

วิชัย ดิสสระ (๒๕๓๕) กล่าวว่าเพียเจต์ (Piaget) แบ่งขั้นตอนของการพัฒนาทางสติปัญญาและความคิดออกเป็น ๓ ขั้น คือ ขั้นที่ ๑) sensory-motor operation ๒) concrete thinking operations และ ๓) formal operation^{๑๓}

ขั้นที่ ๑ sensory-motor operation เป็นขั้นพัฒนาการทางสติปัญญาและความคิด ก่อนเด็กจะพูดได้ตอนแรกเกิดจนถึง ๒ ขวบ สติปัญญาหรือความคิดจะแสดงออกในรูปของการกระทำ และพฤติกรรมที่ค่อย ๆ สลับซับซ้อนขึ้น และมีลักษณะเป็นปฏิกิริยาสะท้อนน้อยลง เมื่อเด็กมีปฏิกิริยาโต้ตอบ หรือปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม เด็กในระยะนี้จะสนใจเฉพาะวัตถุที่ตรงหน้าเท่านั้น ถ้าเอาวัตถุหรือของเล่นนั้นไปซ่อนเด็กก็จะไม่ค้นหา เพราะไม่รู้ว่ามีของนั้นแต่เมื่อเจริญเติบโตขึ้นอีกสัก ระยะเวลาหนึ่ง

^{๑๓} วิชัย ดิสสระ, การพัฒนาหลักสูตรและการสอน, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น, ๒๕๓๕).

เด็กจะค่อยเกิดความคิดรวบยอดของวัตถุหรือของเล่นขึ้น ความคิดรวบยอดที่เกิดขึ้นจะกลายเป็นสัญลักษณ์หรือตัวแทนที่จะเป็นพื้นฐานของความคิดรวบยอดของสิ่งของ สถานที่ เวลา เป็นต้น

ขั้นที่ ๒ concrete thinking operations (ช่วงอายุ ๒ ถึง ๑๑ ปี) ในขั้นนี้แบ่งออกเป็น ๓ ตอน คือ

๒.๑) preconceptual phase (อายุ ๒-๔ ปี) เป็นตอนที่เด็กเริ่มมีความสามารถในการใช้ภาษา และมีความเข้าใจความหมายของสัญลักษณ์รอบ ๆ ตัวที่เกี่ยวข้องกับตนเองเท่านั้น เด็กจะรวม คน สุนัข ของเล่น ไว้ในพวกเดียวกัน ทั้งนี้เพราะได้กรรมตามการรับรู้ของตัวเอง เนื่องจากเด็กมองเห็นในแง่ที่สิ่งเหล่านี้เกี่ยวข้องกับชีวิตอยู่เป็นประจำ แต่จะไม่สามารถเข้าใจประเด็นอื่นได้เลย

๒.๒) intuitive phase (อายุ ๔-๗ ปี) เด็กมีพัฒนาการทางสติปัญญาและความคิด ยังคงอยู่ในระดับ Preconceptual Phase เด็กยังไม่สามารถใช้เหตุผลที่แท้จริงได้ การตัดสินใจขึ้นอยู่กับความรู้สึกเป็นส่วนใหญ่แต่เด็กจะตอบสนองสิ่งแวดล้อมอย่างกระตือรือร้น เด็กจะเริ่มเลียนแบบพฤติกรรมของผู้ใหญ่ ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือแทนการคิด

๒.๓) concrete operations (อายุ ๗-๑๑ ปี) เด็กวัยนี้สามารถสร้างกฎเกณฑ์ และตั้งเกณฑ์ในการแยกแยะสิ่งของออกเป็นหมวดหมู่ เด็กเริ่มมีความสามารถในการคิดย้อนกลับ และมีความเข้าใจในเรื่องของเหตุผลและสามารถเข้าใจเปรียบเทียบสิ่งใด ต่ำสูงกว่า มากกว่าได้อย่างสมบูรณ์

ขั้นที่ ๓ formal operation (อายุ ๑๑ ปีขึ้นไป) ความคิดแบบเด็กจะสิ้นสุดลง เด็กสามารถคิดหาเหตุผลนอกเหนือไปจากสิ่งแวดล้อมที่เขาประสบได้ เด็กสามารถคิดอย่างวิทยาศาสตร์ สามารถตั้งสมมติฐานและทฤษฎีได้ มีความพอใจที่จะคิดพิจารณาสิ่งที่เป็นนามธรรม มีความเห็นว่าการเป็นจริงที่ปรากฏนั้นไม่สำคัญเท่ากับความคิดถึงสิ่งที่อาจเป็นไปได้

๒.๑.๕ การนำทฤษฎีเพียเจท์ ไปใช้ในการเรียนการสอนและการพัฒนาหลักสูตร

จากแนวความคิดของเพียเจท์ (Piaget) ในทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาดังที่กล่าวมาแล้วอาจนำไปใช้ในการเรียนการสอน ได้ดังนี้

๑) เกี่ยวกับการประเมินผลศักยภาพทางสติปัญญา จากเรื่องนี้อาจเปรียบเทียบได้จากระดับอายุของเด็ก เช่น เด็กที่มีอายุระดับ concrete operational แต่สามารถคิดในสิ่งที่ป็นนามธรรมเหมือนเด็กในวัย Formal Operational Stage ได้ ก็แสดงว่าเด็กคนนั้นมีพัฒนาการทางสติปัญญากว่าปกติ ในทางตรงกันข้าม หากเด็กคนนั้นยังไม่สามารถที่จะบวกเลขได้ หรือไม่สามารถจะคิดย้อนกลับได้เหมือนเด็กอื่น ๆ ในชั้นเดียวกันเราก็อาจสรุปได้ว่าเด็กคนนี้มีพัฒนาการทางสติปัญญาล้าหลังกว่าปกติ

๒) เกี่ยวกับการเรียนรู้ เพียเจท์ เชื่อว่ามนุษย์จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้เพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับพัฒนาการทางสติปัญญาของแต่ละคน เพียเจท์ได้เน้นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะเรียนรู้ด้วยตนเองมากที่สุด เน้นที่การปะทะสังสรรค์ระหว่างครูกับนักเรียนน้อยมาก เพียเจท์เห็นว่าครูจะมีความสำคัญแต่เพียงเป็นผู้ร่วมมือ (collaborator) ในกระบวนการเรียนรู้ และเป็นผู้เตรียมเนื้อหาหรือประสบการณ์ที่จะให้เด็กค้นพบความรู้ด้วยตนเองเท่านั้น

๓) เกี่ยวกับการประเมินผลการเรียน ในประเด็นนี้หมายความว่า การวัดผลเด็กในวัยต่างๆ ให้กว้างหรือลึกอย่างไรก็จำเป็นต้องคำนึงถึงพัฒนาการทางสติปัญญาและการคิดของเด็กแต่ละวัย เด็กซึ่งอยู่ในขั้นต้น ๆ เช่น ระยะ sensory-motor ก็ควรวัดผลจากการกระทำหรือ กิจกรรมทางกลไก ซึ่งตรงกันข้ามกับการวัดผลของเด็กในขั้น formal operational ซึ่งต้องวัดการใช้เหตุผลที่ลึกซึ้งขึ้น

๔) เกี่ยวกับการจัดลำดับเนื้อหาในหลักสูตร ประโยชน์ที่สำคัญมากประการหนึ่งจากทฤษฎีของเพียเจท์ ก็คือ การนำไปใช้ในการจัดลำดับเนื้อหาในหลักสูตร Adler เสนอแนะว่าหลักสูตรของเด็กเล็ก ๆ จะต้องอยู่ในลักษณะที่เป็นกิจกรรมต่อสิ่งรอบๆ ตัวของเด็กเพราะพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กวัยนี้อยู่ในขั้น sensory-motor ส่วนเด็กที่อยู่ในวัยสูงขึ้น เช่นในขั้น concrete operational หรือในขั้น formal operational ก็ควรจะได้เรียนรู้ในสิ่งที่ป็นรูปธรรมน้อยลง และได้เรียนรู้ทฤษฎีให้มากขึ้น แนวคิดของ Adler ดังกล่าวอาจแสดงให้เห็นได้ดังนี้

ตารางที่ ๒.๑ แสดงพฤติกรรม ระดับขั้นพัฒนาการเรียนรู้และการจัดหลักสูตรการสอนของผู้เรียน^{๑๔}

พฤติกรรม	ขั้นพัฒนาการของผู้เรียน	การจัดหลักสูตรการสอน
การเรียนรู้เพื่อให้เกิดแนวคิดและความรู้	sensory-motor stage	เนื้อหาเกี่ยวกับการกระทำหรือกิจกรรม (concept)
	formal-operational stage	เนื้อหาเน้นเกี่ยวกับทฤษฎีและกฎ

นอกจากนี้ แนวทางในการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจท์ (Piaget) ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างการรู้คิด ดังนี้^{๑๕}

- ๑) การจัดการเรียนรู้ ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ประสบการณ์ใหม่ที่คล้ายคลึง หรือเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิม
- ๒) การจัดการเรียนรู้ ควรกระตุ้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงประสบการณ์ใหม่กับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน เพื่อให้กระบวนการปรับแต่งเกิดความสมดุล เกิดการเรียนรู้
- ๓) การจัดการเรียนรู้ ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียน มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัวอย่างต่อเนื่อง
- ๔) เปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้ลงมือทำหรือปฏิบัติจริง ในสิ่งที่เรียนรู้และให้มีการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้

^{๑๔} รศ.สมชาย รัตนทองคำ, เอกสารประกอบการสอน ๔๗๕ ๗๘๘ การสอนทางกายภาพบำบัด ภาคต้นปีการศึกษา ๒๕๕๖, [ออนไลน์], แหล่งที่มา https://ams.kku.ac.th/aalearn/resource/edoc/tech/56web/3learn_th56.pdf, [๑ ธันวาคม ๒๕๕๖].

^{๑๕} มารุต พัฒนาผล, การจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างการรู้คิดและความสุขในการเรียนรู้, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์, ๒๕๕๗), หน้า ๑๓๙.

- ๕) หากผู้เรียนไม่สามารถเรียนรู้สาระสำคัญ (main concept) ได้ ผู้สอนควรปรับการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียนแต่ละบุคคล เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้กระบวนการปรับแต่งจนเกิดความสมดุล
- ๖) การจัดการเรียนรู้ ควรออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับพัฒนาการทางปัญญาของผู้เรียนในแต่ละช่วงวัย

๒.๑.๖ ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bruner (Cognitive Learning Theory)^{๑๖}

Jerome Seymour Bruner นักจิตวิทยาชาวอเมริกัน ได้ศึกษาด้านจิตวิทยาพัฒนาการทางสติปัญญา และพัฒนาองค์ความรู้ด้านจิตวิทยาการรู้คิด (Cognitive Psychology) และทฤษฎีการเรียนรู้ด้านการคิด (Cognitive Learning Theory) โดยเชื่อว่า บุคคลเลือกที่จะรับรู้สิ่งที่ตนสนใจ การเรียนรู้เกิดจากกระบวนการค้นพบด้วยตนเอง (discovery learning) และบุคคลมีพัฒนาการทางสติปัญญาแบ่งตามลำดับขั้นการเรียนรู้ ๓ ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ ๑ ช่วงอายุแรกเกิด-๑ ปี: การเรียนรู้จากการกระทำ (enactive stage) หรือบางครั้งเรียกว่าขั้น concrete stage เชื่อว่าเป็นขั้นการเรียนรู้เริ่มจากการลงมือปฏิบัติ การจับการสัมผัส การใช้ประสาทสัมผัสรับรู้สิ่งต่าง ๆ

ขั้นที่ ๒ ช่วงอายุ ๑-๖ ปี: การเรียนรู้จากการคิด (iconic stage) หรือ pictorial stage เป็นขั้นการเรียนรู้จากภาพ (image-based) แทนของจริงหรือเหตุการณ์จริง เด็กสามารถเรียนรู้จากการสร้างมโนภาพในใจได้ (a mental picture in the mind)

ขั้นที่ ๓ ช่วงอายุ ๗ ปีขึ้นไป: การเรียนรู้สัญลักษณ์และนามธรรม (symbolic stage) หรือ abstract stage เป็นขั้นการเรียนรู้สิ่งที่ซับซ้อนและเป็นนามธรรม โดยการใช้ภาษาเป็นสื่อการเรียนรู้สามารถสร้างรหัสสัญลักษณ์ช่วยการเรียนรู้ได้หลากหลาย ความรู้จะถูกเก็บไว้ในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น ภาษา สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ รูปภาพ เป็นต้น

ดังนั้น แนวทางในการนำทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Bruner มาประยุกต์ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างการรู้คิดทางปัญญา ดังนี้

- ๑) การจัดการเรียนรู้ควรตอบสนองความต้องการ และความสนใจของผู้เรียน
- ๒) การจัดการเรียนรู้ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้แสวงหาความรู้และเรียนรู้ด้วยตนเอง
- ๓) การจัดการเรียนรู้ ควรเริ่มจากให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสิ่งที่เป็นจริง หรือลงมือปฏิบัติจริง แล้วพัฒนาสู่การเรียนรู้จากแผนภาพ และการเรียนรู้จากสัญลักษณ์ หรือพัฒนาจากการเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรม ไปสู่นามธรรม
- ๔) การจัดการเรียนรู้ ควรใช้แผนภาพ แผนผัง ส่งเสริมการเรียนรู้ให้ผู้เรียน
- ๕) การจัดการเรียนรู้ ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนทำความเข้าใจและจดจำสาระสำคัญในรูปของสัญลักษณ์ ตามแนวทางของผู้เรียนแต่ละคน

^{๑๖} มารุต พัฒนาผล, การจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างการรู้คิดและความสุขในการเรียนรู้, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์, ๒๕๕๗), หน้า ๑๔๘-๑๔๙.

จากการศึกษาการเรียนรู้ของกลุ่มพุทธินิยม (Cognitivism) พบว่า การส่งเสริมการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล ควรให้เหมาะกับพัฒนาการทางสติปัญญา และจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสม สำหรับการศึกษาวิจัยนี้ ทักษะการรู้คิดทางปัญญา (cognitive skills) ของนิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย อยู่ในขั้นความสามารถคิดหาเหตุผลกับสิ่งที่เป็นามธรรมได้ เป็นขั้นการเรียนรู้สิ่งที่ซับซ้อนและเป็นนามธรรม โดยใช้ภาษาเป็นสื่อการเรียนรู้ สามารถสร้างรหัสสัญลักษณ์ช่วยการเรียนรู้ สามารถคิดอย่างวิทยาศาสตร์สามารถตั้งสมมติฐานอย่างสมเหตุสมผล มีความเห็นว่าความเป็นจริงที่ปรากฏนั้นไม่สำคัญเท่ากับความคิดถึงสิ่งที่อาจเป็นไปได้ สามารถคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ และแก้ไขปัญหาได้

ทั้งนี้ ในการประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนเป็นเพียงผู้ให้ร่วมมือ (collaborator) ในกระบวนการเรียนรู้ เรียนรู้ประสบการณ์ใหม่ที่คล้ายคลึงหรือเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิม การจัดการเรียนรู้ควรตอบสนองความต้องการหรือความสนใจของผู้เรียน ผู้เรียนเรียนรู้จากสิ่งที่เป็จริง หรือลงมือปฏิบัติจริง

๒.๒ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรู้คิด

๒.๒.๑ ความหมายเกี่ยวกับการรู้คิด

การรู้คิด (cognition)^{๑๗} มาจากคำในภาษาละตินว่า cognosco แปลว่า ความรู้ (knowledge) หรือแนวความคิด (conceptualization) หมายถึง กระบวนการทางสมอง (mental process) หรือการกระทำทางสมอง หรือกระบวนการที่สมองมีปฏิสัมพันธ์กับข้อมูลสารสนเทศต่างๆ การรู้คิดเป็นรูปแบบของการรู้เรื่องต่างๆ ที่เกิดจากกระบวนการทางสติปัญญา เป็นกระบวนการเรียนรู้ของสมองเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ โดยใช้กระบวนการรู้คิดของสมอง (cognitive process) ซึ่งเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการรู้ข้อมูลต่าง ๆ จากประสาทสัมผัสของร่างกาย แล้วมีการคิดในลักษณะต่างๆ เพื่อให้เข้าใจข้อมูลเหล่านั้น คนที่มีทักษะการรู้คิด (cognitive skill) ที่ดีจะสามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้เร็ว สื่อสารกับบุคคลอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนที่มีทักษะการรู้คิดที่ดีจะส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีตามไปด้วย

สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ^{๑๘} ได้ให้ความหมายว่า เป็นกระบวนการทำงานของสมอง ซึ่งประกอบด้วย ๖ ด้าน ได้แก่ การรับรู้ (Perceiving) ความจำ (Remembering) การจินตนาการ (Imagining) ความคิด (Thinking) การให้เหตุผล (Reasoning) และการตัดสินใจ (Judgment)

^{๑๗} Sternberg, R. J., & Sternberg, K., *Cognitive psychology*, 6th ed. Belmont, (CA: Wadsworth, Cengage Learning, 2009).

^{๑๘} สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, *แบบทดสอบสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย MMSE-Thai 2002 ในแบบทดสอบผู้สูงอายุ (1-9)*, (นนทบุรี: สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, ๒๕๕๒), หน้า ๕๙.

สเตอร์นเบิร์ก (Sternberg et al.)^{๑๙} ได้ให้ความหมายว่า เป็นรูปแบบกระบวนการเรียนรู้ของสมองเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ โดยใช้หน้าที่ด้านการรู้คิดของสมอง (Cognitive process) ซึ่งเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ข้อมูลต่าง ๆ จากประสาทสัมผัสของ ร่างกาย แล้วมีการคิดในลักษณะต่าง ๆ เพื่อให้เข้าใจข้อมูลเหล่านั้น โดยมีการเชื่อมโยงเข้ากับ ประสบการณ์ในอดีต และสิ่งต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

Franchi S. & Bianchini F.^{๒๐} ได้ให้ความหมายว่าเป็นสิ่งที่ทรงพลังอย่างมากที่ทำให้มนุษย์สามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และนำสิ่งที่ได้เรียนรู้เหล่านั้นมาใช้ใน การดำรงชีวิตได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งแต่ละบุคคลจะมีพัฒนาการด้านการรู้คิดที่ แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับการฝึกอบรมเลี้ยงดู พันธุกรรม สิ่งแวดล้อม และประสบการณ์ต่าง ๆ ซึ่งโดยส่วนมากแล้วพัฒนาการด้านการรู้คิด ได้รับอิทธิพลจากการฝึกอบรมเลี้ยงดู และสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ จากการทบทวนวรรณกรรมหน้าที่ด้านการรู้คิด (Cognitive functions) หมายถึง กระบวนการหรือรูปแบบของการทำงานของสมอง ซึ่งมีการรับข้อมูลจากประสาทสัมผัสของ ร่างกาย หรือสิ่งกระตุ้นจากภายนอกผสมผสาน หรือใช้ความคิด โดยมีการเชื่อมโยงเข้ากับ ประสบการณ์ในอดีต และสิ่งต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยมีกระบวนการเกิดขึ้นหลายด้าน เช่น ความจำ การให้เหตุผลเชิงวิเคราะห์ การตัดสินใจ การวางแผน การแก้ปัญหา และความตั้งใจจดจ่อ

อรรถสิทธิ์ เวชชาชีวะ^{๒๑} ได้ให้ความหมายว่า เป็นกระบวนการที่มีการรับข้อมูลจากภายนอกผ่านการรับรู้และการเรียนรู้ มีการวิเคราะห์และส่งต่อไปยังผิวสมองส่วนระบบและจัดเก็บไว้ในความทรงจำสำหรับการดึงออกมาใช้ในอนาคต และใช้ในการแก้ต่าง ๆ หมายถึง ส่วนหนึ่งของหน้าที่ของระบบประสาทส่วนกลางที่มนุษย์ใช้ปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นกระบวนการอันประกอบด้วย การรับข้อมูลหรือสิ่งกระตุ้นจากภายนอก โดยมีการเชื่อมโยงเข้ากับประสบการณ์ในอดีต และสิ่งที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต มีการผสมผสานและใช้ความคิด โดยมีการใช้อารมณ์ มีการกำหนดความสำคัญ และเรียงลำดับก่อนหลัง และเกิดการกำหนดพฤติกรรมของบุคคลให้เหมาะสมตามบทบาทและหน้าที่หรือดำเนินการต่าง ๆ ดังนั้น การรู้คิดจึงไม่ใช่หน้าที่ของสมองส่วนใดส่วนหนึ่ง แต่เป็นการผสมผสานกันของทุกส่วนที่เกี่ยวข้องในสมอง

มารุต พัฒนาผล^{๒๒} ได้ให้ความหมายว่า รูปแบบของการรู้และตระหนักที่เกิดจากกระบวนการทางสติปัญญา หรือกระบวนการที่เกิดขึ้นในสมองของบุคคล (mental activities/inner workings in

^{๑๙} Sternberg, R. J., & Sternberg, K., *Cognitive psychology*, 6th ed. Belmont, (CA: Wadsworth, Cengage Learning, 2009), p. 159.

^{๒๐} Franchi S. & Bianchini F., *The search for a theory of cognition: Early Mechanisms and New Ideas*. (New York: Value Inquiry Book Series, 2011), p.239.

^{๒๑} อรรถสิทธิ์ เวชชาชีวะ, “Mild Cognitive Impairment”, *วารสารคลินิก*, เล่มที่ ๒๗๑ : กรกฎาคม , ๒๕๕๐.

^{๒๒} มารุต พัฒนาผล, *การจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างการรู้คิดและความสุขในการเรียนรู้*, พิมพ์ครั้งที่ 2, (กรุงเทพมหานคร: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์, ๒๕๕๗).

human head) เช่น การรับรู้ ความสนใจ การจำ การคิด การใช้เหตุผล การตัดสินใจ การวางแผน การแก้ปัญหาและการจินตนาการ เป็นต้น โดยใช้กระบวนการรู้คิด (cognitive process/cognitive processing) หรือกระบวนการทำงานของสมอง เกี่ยวกับพฤติกรรม ด้านการรู้คิด ได้แก่ การลงรหัส (encoding) การจัดเก็บข้อมูล การได้ข้อมูลกลับคืนมา และการนำ ข้อมูลไปใช้อย่างสอดคล้องกัน แบบการรู้คิด (cognitive style) หรือลักษณะหรือลีลาที่ถนัดของบุคคล ที่ใช้ในการรับรู้ เรียนรู้ แก้ปัญหาและสร้างความเข้าใจในเรื่องต่างๆ ตามที่บุคคลมีความต้องการ

พจนานุกรมทางการแพทย์ของมอสบี้ (Mosby's Medical Dictionary, ๒๐๐๙)^{๒๓} ได้ให้ความหมายว่าเป็นกระบวนการทางปัญญา การตระหนักรู้ หรือ ความคิดรวบยอดที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ การคิด การใช้เหตุผลและความทรงจำ

สเติร์นเบิร์ก (Sternberg) ได้ให้ความหมายว่า เป็นรูปแบบของการรู้เรื่องต่างๆ ซึ่งเกิดจากกระบวนการทางสติปัญญา เช่น การรับรู้ การจำ ความสนใจ การใช้ภาษา การคิด การวางแผน และการตัดสินใจ เป็นต้น การรู้คิดเป็นกระบวนการเรียนรู้ของสมองเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ โดยใช้กระบวนการรู้คิดของสมอง (cognitive process) ซึ่งเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ข้อมูลต่างๆ จากประสาทสัมผัสของร่างกายมีการคิดในลักษณะต่างๆ เพื่อให้เข้าใจข้อมูลเหล่านั้น เช่น การคิดวิเคราะห์ การให้เหตุผล การตัดสินใจ การแก้ปัญหาและการวางแผน เป็นต้น การเรียนรู้ด้านการรู้คิด (cognitive Learning) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ด้านต่างๆ เช่นการรับรู้ข้อมูล การให้เหตุผล การจำ การเชื่อมโยง เป็นต้น คนที่มีทักษะการรู้คิด (cognitive skills) ที่ดีจะสามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว สื่อสารกับบุคคลอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนที่มีทักษะการรู้คิดที่ดีจะส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีตามไปด้วย

พจนานุกรมทางการแพทย์ของแมกกรอฮิลล์ (McGraw-Hill Concise Dictionary of Modern Medicine)^{๒๔} ได้มีการให้ความหมายว่าเป็นการทำงานทางปัญญาเป็นกระบวนการทางจิตที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน เช่น สัญลักษ์ณ์ การรับรู้ของหน่วยความจำ การสร้างภาพและความคิด ความจำ การรับรู้และความสามารถในการตัดสินใจ

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การรู้คิด หมายถึง รูปแบบของการรู้และการตระหนักของบุคคล ที่เกิดจากกระบวนการทางสติปัญญา กระบวนการรู้คิด (cognitive process) หรือกระบวนการทำงานของสมอง ซึ่งเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ข้อมูลต่าง ๆ จากประสาทสัมผัสของร่างกาย แล้วมีการคิดในลักษณะต่าง ๆ เพื่อให้เข้าใจข้อมูลเหล่านั้น โดยมีการเชื่อมโยงเข้ากับประสบการณ์ในอดีต และสิ่งต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดเป็นการทำหน้าที่ของสมองระดับสูง เช่น การคิดวิเคราะห์ การให้เหตุผล การตัดสินใจ การแก้ปัญหา และการวางแผน เป็นต้น

^{๒๓} Mosby Inc., *Mosby's Medical Dictionary*, 8th Ed., (St. Louis, MO: Mosby, 2009).

^{๒๔} J.C. Segen, *Concise Dictionary of Modern Medicine*, (New York: McGraw-Hill, ๒๐๐๒).

๒.๒.๒ องค์ประกอบการทำงานที่ด้านการรู้คิด

การทำงานที่ด้านการรู้คิด (cognitive function) จำแนกออกเป็น ๖ ประเภท ได้แก่ ความใส่ใจเชิงซ้อน การเรียนรู้และความจำ การใช้ภาษา ความสามารถในการรับรู้มิติสัมพันธ์ และความสามารถในการรับรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ดังมีรายละเอียดดังนี้^{๒๕}

๒.๒.๒.๑ ความใส่ใจเชิงซ้อน (Complex attention) เป็นความสามารถที่จะจดจ่อสิ่งกระตุ้นได้นานพอโดยไม่วอกแวกในส่วนสมาธิ เป็นความสามารถที่จะคงความตั้งใจไว้ได้เป็นระยะเวลานาน (Sustained attention) เป็นส่วนที่สำคัญเนื่องจากหากมีความผิดปกติเกิดขึ้นกับหน้าที่ส่วนนี้จะส่งผลถึงการประเมินการรู้คิด (cognition) จะทดสอบความจำหรือการคำนวณไม่ได้ ความใส่ใจและสมาธิ เป็นความสามารถในการเพ่งหรือจดจ่อของบุคคลนั้นต่อสิ่งกระตุ้นบางอย่าง ประกอบด้วยลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้ มีความมากน้อย (intensity) เมื่อตั้งใจจดจ่อต่อสิ่งหนึ่งมากจะมีต่อสิ่งอื่นลดลงมีความจำเพาะ (selectivity) คือ เมื่อเกิดขึ้นกับสิ่งหนึ่งจะไม่เกิดขึ้นกับสิ่งอื่นและมีการควบคุมได้ (voluntary control) กายวิภาคของความผิดปกติของความใส่ใจและสมาธิมี ๔ กลุ่ม ได้แก่

๑. กลุ่มที่มีความผิดปกติของระดับการตื่นตัวเป็นสาเหตุ
๒. กลุ่มที่มีความวอกแวก (distractibility) และกลุ่มที่มีความใส่ใจไม่คงที่ (fluctuating) กลุ่มนี้มีปัญหาที่สมองส่วนหน้า
๓. กลุ่มที่มีอาการไม่สนใจร่างกายหรือภาวะละเลยข้างเดียว (unilateral neglect หรือ hemispatial inattention)
๔. กลุ่มที่มีปัญหาที่ระบบลิมบิก (limbic system) จะมีอาการไม่สนใจ (apathy) เพียงอย่างเดียว

ความใส่ใจเป็นกระบวนการทางสมองในการเลือกให้ความสำคัญกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งในขณะที่ไม่สนใจสิ่งอื่น ความสนใจเกิดขึ้นได้ ๒ ลักษณะ ได้แก่ ความสนใจที่เกิดจากปัจจัยภายนอกหรือสิ่งเร้า และความสนใจที่เกิดจากปัจจัยภายใน เป็นความสนใจที่เกิดขึ้นจากความต้องการของบุคคลโดย ไม่มีสิ่งเร้าภายนอก โดยธรรมชาติบุคคลจะสามารถให้ความสนใจกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งในเวลาเดียวกันได้ เพียงสิ่งเดียวและความใส่ใจมี ๓ ลักษณะ ได้แก่^{๒๖}

๑. ความยาวนานของการให้ความสนใจสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (Sustained attention) เป็นความสามารถในการให้ความสนใจกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้เป็นระยะเวลาติดต่อกันนาน มีความหมายคล้ายคลึงกับคำว่า สมาธิ เช่น การอ่านหนังสือได้ติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน เป็นต้น

^{๒๕} สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์, แนวทางเวชปฏิบัติภาวะสมองเสื่อม, (กรุงเทพมหานคร: ธนาเพลส, ๒๕๕๗).

^{๒๖} มารุต พัฒนาผล, การจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างการรู้คิดและความสุขในการเรียนรู้, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์, ๒๕๕๗).

๒. การเลือกสิ่งให้ความสนใจ (selective attentions) เป็นความสามารถในการเลือกให้กับสนใจกับบางสิ่งบางอย่าง และไม่ให้ความสนใจกับบางสิ่งบางอย่าง เช่น การทำงานให้เสร็จทีละอย่าง เป็นต้น

๓. การแบ่งความสนใจ (divided attention) เป็นการให้ความสามารถในการให้ความสนใจกับสิ่งหลายสิ่งในเวลาเดียวกัน (multi-tasking) เช่น การทำงานหลายอย่างในเวลาเดียวกัน ซึ่งเป็นทักษะของเด็กในปัจจุบัน ที่ทำกาบ้านไปพร้อมกับฟังเพลง เป็นต้น

๒.๒.๒.๒ ความสามารถในการบริหารจัดการ (executive function)

ความสามารถด้านการบริหารจัดการ ได้แก่ การวางแผน การตัดสินใจความจำเพื่อใช้ในการทำงาน (working memory) การตอบสนองต่อข้อเสนอแนะการแก้ไขข้อผิดพลาดการเอาชนะนิสัยเดิม (overriding habits) และความยืดหยุ่นทางความคิด (mental flexibility) ตัวอย่างของการทดสอบความจำเพื่อใช้งาน ได้แก่ ให้พูดตามกลุ่มคำจำนวนหนึ่งที่ยกมาการให้พูดตัวเลขตามและพูดตัวเลขแบบถอยหลัง การเอาชนะนิสัยเดิม คือ ความสามารถแก้ไขปัญหาคับข้องใจด้วยความพยายามที่ถูกต้อง เช่น วิธีทดสอบการเอาชนะนิสัยเดิม ได้แก่ ให้บอกสีหมึกของคำที่เขียนให้อ่านหรือให้ทำตรงข้ามกับคำสั่งที่บอกความยืดหยุ่นทางความคิด คือ ความสามารถในการสลับสับเปลี่ยนจากทำงานอย่างหนึ่งเป็นอีกอย่างหนึ่ง ตัวอย่างพฤติกรรมที่บ่งชี้การถดถอยของความสามารถด้านการบริหารจัดการ เช่น ทิ้งงาน ไม่ทำงานที่ยุ่งยาก หรือต้องใช้ความพยายามมากขึ้นเพื่อทำงานที่ซับซ้อนหลายขั้นตอน ทำงานโดยต้องมีสมาธิกับงานใดงานหนึ่งได้เพียงงานเดียว ต้องพึ่งพาผู้อื่นขึ้นในการวางแผนงานหรือช่วยตัดสินใจ

๒.๒.๒.๓ ความจำ (memory)

ความจำ เป็นกระบวนการที่สมองมีการลงทะเบียนข้อมูล (encoding) ข้อมูลสารสนเทศแล้วจัดเก็บ (stored ไว้ในความทรงจำและสามารถเรียกหรือค้นคืน (retrieved) มาใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ประกอบด้วยกระบวนการลงทะเบียน การจัดเก็บและการค้นคืน (มารุต พัฒนา, ๒๕๕๕) การลงทะเบียน (encoding) เป็นขั้นแรกของกระบวนการจำโดยสมองจะมีการรับข้อมูล แล้วทำการประมวลผลเป็นสิ่งที่สมองสามารถจดจำไว้ได้ซึ่งอาจเป็นภาพตัวอักษรและภาษา การจัดเก็บ (stored) เป็นขั้นตอนที่สองของกระบวนการจำสมองจะจัดเก็บรหัสหรือสิ่งที่จดจำไว้อย่างถาวร (การลืมเกิดจากการที่สมองไม่สามารถเก็บรหัสไว้ได้อย่างถาวร) พร้อมทั้งจะถูกค้นคืนมาใช้งานได้การค้นคืน (retrieved)

เป็นขั้นตอนที่สามของกระบวนการจำโดยสมองจะนำข้อมูลที่จดจำไว้มาใช้งานในสถานการณ์ต่าง ๆ ความจำแบ่งได้หลายชนิดขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ใช้จัดหมวดหมู่ ดังนี้

การแบ่งความจำตามระยะเวลาที่เกิดขึ้น ได้แก่ ความจำที่เกิดขึ้นทันที (immediate) เช่น ให้พูดทวนคำสามคำที่ได้ยินทันที ความจำที่เพิ่งเกิดเมื่อไม่นานมานี้ (recent) เป็นความสามารถในการเรียนรู้และดึงข้อมูลที่ได้รับใหม่ๆ ออกมา เช่น เมื่อวานนี้ฝนตก สัปดาห์ที่ผ่านมามีวันสำคัญทางศาสนาอะไรและความจำที่เกิดขึ้นนานแล้ว (remote) เช่น บ้านเลขที่ วันเกิด ชื่อพี่น้อง

การแบ่งความจำตามลักษณะของการเก็บได้แก่ความจำระยะสั้น (short-term memory) เช่น ความจำที่ได้จากการฟังบรรยายในวันนี้หรือเมื่อวานนี้ ซึ่งมักจะคงอยู่สั้นๆ ความจำระยะยาว

(long-term memory) เช่น ความจำที่ได้จากการฟังบรรยาย ที่อาจจะนานแล้วแต่ยังคงจำได้อยู่ ความจำในข้อนี้มักมีความสัมพันธ์กับในข้อแรก ความจำระยะสั้นบางอย่างจะเปลี่ยนไปเป็นความจำระยะยาวได้โดยกระบวนการเกิดความจำ (consolidation process) ซึ่งเป็นกระบวนการของความจำที่จะอยู่อย่างถาวรและไม่สามารถถูกลบเลือนไปได้ถ้าหากมีปัญหาที่ฮิปโปแคมปัส (hippocampus) จะกระทบต่อความจำระยะยาว

ความจำใช้งาน (working memory) เป็นความจำในระยะสั้นชนิดหนึ่งเป็นกระบวนการเก็บและใช้ข้อมูลในระยะเวลานั้น เป็นตัววัดหนึ่งซึ่งถูกใช้เป็นตัววัดศักยภาพหรือความสามารถในการเรียนรู้ของคนโดยไม่สนใจว่าผู้นั้นจะมีประสบการณ์การเรียนรู้ก่อนหน้านี้เป็นอย่างไรหรือมีปัจจัยทางเศรษฐฐานะอย่างไร

ความจำที่เกิดหลังจากหรือย้อนไปก่อนหน้านี้จุดใดจุดหนึ่ง เช่น ผู้ป่วยมีอุบัติเหตุรถชน บางรายอาจจำไม่ได้ว่าทำอะไรก่อนที่รถจะชน (retrograde memory) ในขณะที่บางคนอาจจะจำเหตุการณ์หลังรถชนไม่ได้ไประยะหนึ่ง (anterograde memory)

๑) ความจำสัมผัส (sensory memory) เป็นความจำที่เกี่ยวกับประสาทสัมผัส (sensory information) ทางประสาทสัมผัสทางตา หู จมูก ลิ้นและสัมผัส เช่น จำได้ว่าภาพที่เห็นนั้นเป็นอย่างไร (visual memory) จำได้ว่ารสชาติอาหารที่รับประทานเป็นอย่างไร (gustatory memory) เป็นต้น

๒) ความจำความหมาย (semantic memory) เป็นความจำเกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริงและความรู้ต่างๆ ที่เป็นจริงโดยไม่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ส่วนตัวก่อนหน้านี้หรือเมื่อไร ที่ไหน เมื่อเกิดขึ้นสามารถอยู่ได้ตั้งแต่ไม่กี่วินาทีจนถึงหลายๆ ชั่วโมง ยกตัวอย่างเช่น เนื้อหาที่ได้จากการฟังบรรยาย กฎทฤษฎีต่างๆ หรือเหตุการณ์ต่างๆ เป็นต้น

๓) ความจำเหตุการณ์ (episodic memory) เป็นความจำที่เกี่ยวกับประสบการณ์ส่วนตัว เช่น ผู้ที่เคยประสบเหตุการณ์อุทกภัยครั้งใหญ่ เล่าเหตุการณ์ที่ประสบกับตัวเองได้ เป็นต้น

๔) ความจำเชิงกระบวนการวิธี (procedural memory) เป็นความจำเกี่ยวกับลำดับขั้นตอนของการเคลื่อนไหวว่าทำอะไร เช่น การทำกับข้าว การขี่รถเสือผ้า เป็นต้น สมองส่วน ซีรีเบลลัม (cerebellum) เป็นส่วนหลักที่รับผิดชอบความจำส่วนนี้ ความจำที่ผิดปกติหรือถดถอย ได้แก่ ต้องจดรายการหรือใช้ปฏิทินช่วยเตือนความจำพูดซ้ำๆ ในการสนทนามากขึ้นไม่สามารถจดจำรายการสิ่งของที่ต้องซื้อขณะเดินซื้อของ เมื่อดูโทรทัศน์ต้องมีคนอธิบายให้ฟังอีกครั้งเพื่อให้ติดตามตัวละครในภาพยนตร์หรือนิยายได้

๒.๒.๒.๔ การใช้ภาษา (using language)

ความสามารถในการพูดและการรับฟัง ตัวอย่างของการใช้ภาษา เช่น ความสามารถเรียกชื่อวัตถุสิ่งของได้ การพูดใช้ภาษาอย่างคล่องแคล่ว การใช้ไวยากรณ์และคำเชื่อมอย่างถูกต้อง (grammar and syntax) และความเข้าใจภาษา (comprehension) ตัวอย่างความผิดปกติหรือถดถอยของการใช้ภาษา ได้แก่ เรียกสิ่งของว่า "ไอ้นั่น" แทนที่จะใช้ชื่อของวัตถุนั้นออก การเลือกใช้คำแปลกๆ ไม่ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์พูดเองโดยไม่มีใครพูดด้วย (spontaneity of output) ไม่ค่อยพูดตอบการสนทนา (economy of utterances) ลักษณะ พูดซ้ำๆ คำเดิม (stereotypy of speech)

พูดซ้ำประโยคเดิมที่ตนพูดหรือผู้อื่นพูด (echolalia) พูดด้วยคำหรือวลีแทรกซ้ำๆ บ่อยๆ โดยผู้พูดจะ
ไม่รู้ตัว (automatic speech, neolalia) ลักษณะเหล่านี้มักเป็นอาการนำมาก่อนการไม่พูดจา ไม่ออก
เสียง (mutism)

๒.๒.๒.๕ ความสามารถในการรับรู้มิติสัมพันธ์ (vasoconstriction-perceptual ability)

ประเมินโดยให้วาดรูปตามที่เห็นขีดแบ่งครึ่งเส้น จับคูใบหน้าที่เป็นคนเดียวกัน การจำ
ใบหน้าบุคคล (facial recognition) พฤติกรรมที่บ่งชี้ว่ามีการถดถอยของความสามารถ ด้านมิติ
สัมพันธ์ ได้แก่ ต้องพึ่งพาผู้อื่นให้พาไปยังสถานที่แห่งใหม่ ต้องใช้ความพยายามมากขึ้นในการทำงานที่
เกี่ยวข้องกับมิติสัมพันธ์ เช่น งานไม้ การประกอบชิ้นส่วน การเย็บผ้าหรือการถักทอ อาจพบว่าตัวเอง
หลงทาง หรือหันรีหันขวาง เก้ๆ กังๆ เมื่อไม่ได้มีสมาธิจดจ่อกับงานที่ทำมักจะลืมนมากขึ้นในเวลา
พลบค่ำเมื่อมีเงามืดหรือเมื่อมีระดับแสงสว่างน้อย

๒.๒.๒.๖ ความสามารถในการรับรู้เกี่ยวกับสังคมรอบตัว (social cognition)

ความสามารถในการรับรู้เกี่ยวกับสังคมรอบตัว การเข้าใจความรู้สึกผู้อื่น (recognition of
emotion) สามารถระบุอารมณ์จากรูปภาพของใบหน้า ซึ่งแสดงอารมณ์หลากหลายทั้งเชิงดีใจเสียใจ
ทฤษฎีของจิตใจ (theory of mind) คือ ความสามารถในการเข้าใจสภาพจิตใจหรือสันนิษฐาน
ประสบการณ์ของบุคคลอื่นได้ การควบคุมพฤติกรรม (behavior regulation) คือการ ยับยั้ง
(disinhibition หรือ impulsivity) ตัวอย่างความผิดปกติของความสามารถในการรับรู้เกี่ยวกับสังคม
รอบตัว (social cognition) เช่น การยับยั้งใจลดลง ไม่แสดงอารมณ์ (apathy) มีอาการ
กระสับกระส่าย (restlessness) เกิดขึ้นครั้งคราว ไม่สนใจในมาตรฐานทางสังคมในเรื่องการแต่งตัวที่
เหมาะสม สนทนาในหัวข้อทางการเมือง ศาสนา หรือทางเพศมากเกินไป แม้ว่าผู้ที่ร่วมสนทนาด้วยจะ
ไม่ชอบในการสนทนาหัวข้อเหล่านี้ หรืออึดอัดในการสนทนาหัวข้อเหล่านี้ บุคลิกเปลี่ยนไป เช่น ไม่ใส่
ใจวัฒนธรรมของสังคม อารมณ์ผู้อื่นไม่เป็น ไม่มีความเอาใจหาผู้อื่น สนใจแต่ตัวเอง ชอบรบกวนวายกับ
ผู้อื่นเกินควร ไม่ยับยั้งชั่งใจ เป็นต้น

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ประกอบด้วย ๑) ความใส่ใจ
ความสามารถในการจดจ่อสิ่งกระตุ้นได้นานพอโดยไม่ออกแวก และการมีสมาธิ เป็นความสามารถที่จะ
คงความตั้งใจไว้ได้เป็นระยะเวลานาน ๒) ความสามารถในการบริหารจัดการ การวางแผน ๓)
ความจำ ๔) ความสามารถในการใช้ภาษา พูด ฟัง สื่อสาร ๕) ความสามารถรับรู้ด้านมิติสัมพันธ์ และ
๖) ความสามารถในการรับรู้สังคมรอบตัว

๒.๓ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัญญาทางพระพุทธศาสนา

๒.๓.๑ ความหมายของปัญญา

ในคัมภีร์พระไตรปิฎกของพระพุทธศาสนาเถรวาทนั้น ได้กล่าวถึงปัญญาไว้มากมาย
ความหมายของปัญญาในพระไตรปิฎก ที่พระพุทธองค์ได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

ปัญญา คือ ความรู้ทั่ว กิริยาที่รู้ชัด ความวิจย ความเลือกเฟ้น ความสอดส่องธรรม ความกำหนดหมาย ความเข้าไปกำหนดความเข้าไปกำหนดเฉพาะ ภาวะที่รู้ ภาวะที่ฉลาด ภาวะที่รู้ละเอียด ความรู้อย่างแจ่มแจ้ง ความคิดค้น ความใคร่ครวญ ปัญญาจุณแผ่นดิน ปัญญาเครื่องทำลายกิเลส ปัญญาเครื่องนำทาง ปัญญาเครื่องเห็นแจ้งความรู้ดี ปัญญาจุณปฏิภาณ ปัญญา ปัญญินทรีย์ ปัญญาพละ ปัญญาจุณศีลตรา ปัญญาจุณปราสาท ความสว่างคือปัญญา ปัญญาจุณดวงประทีป ปัญญาจุณดวงแก้ว ความไม่หลงมกมาย ความเลือกเฟ้นธรรม^{๒๗}

ปัญญา สามารถแบ่งออกได้หลายลักษณะ ในบางความหมายมุ่งไปสู่ความเป็นโลกุตตร ปัญญาเป็นปัญญาของพระพุทธเจ้าหรือของพระอรหันต์ซึ่งอยู่เหนือกิเลส ตัณหา และอุปทานออกจากความยึดมั่นและการปรุงแต่งทั้งหลาย ได้แก่ เครื่องกำจัด คือ การไม่สำคัญหมายรูปที่เห็นเสียงที่ได้ยิน และอารมณ์ที่รับรู้ ความรู้ทั่ว คือ คุณสมบัติของผู้ที่มีอินทรีย์แก่กล้า กิริยาที่รู้ชัด คือ การมีสัมปชัญญะรู้ในการกระทำหรือกิริยานั้น ๆ สามารถทำลายกิเลสเพื่อความรู้แจ้งความยิ่งใหญ่ของปัญญาที่กว้างขวางแผ่ไปเสมอด้วยแผ่นดิน ในบางความหมายมีความหมายในเชิงโลกียปัญญา ได้แก่ ความหมายรู้ ความฉลาด มีการไตร่ตรอง เป็นเครื่องนำทาง ปัญญาคือพลังความแข็งแกร่ง คืออาวุธที่แหลมคม มีลักษณะส่องสว่าง มีความเห็นชอบ แสดงถึงความมีพลังกำลังปัญญาเปรียบดังอาวุธที่ใช้ต่อสู้กับข้าศึกคือกิเลส ความหมายในเชิงโลกียปัญญานี้ มีลักษณะที่สร้างสรรค์และให้กำลังใจแก่ผู้ที่กำลังพากเพียรฝึกตนอยู่^{๒๘}

คัมภีร์วิสุทธิมรรค ได้แสดงความหมายของปัญญาไว้ดังนี้

อะไรเป็นปัญญา ปัญญาที่พึงเจริญ พึงยังประโยชน์ให้สำเร็จ คือวิปัสสนาญาณอันสัมปยุต ด้วยกุศลจิตเป็นปัญญา อะไรชื่อว่าปัญญา ที่ชื่อว่าปัญญาเพราะอรรถว่ารู้ชัด ที่ชื่อว่า รู้ชัดนี้ คือความรู้ โดยประการต่าง ๆ พิเศษยิ่งกว่าอาการ คือความหมายรู้ และความรู้แจ้งจริง แม้เมื่อสัญญา วิญญาณ และปัญญา จะเป็นความรู้ด้วยกัน แต่สัญญาเป็นสักแต่ความหมายรู้อารมณ์ เช่น รู้จักว่า สีเขียว สีเหลือง เป็นต้น เท่านั้น แต่ไม่อาจให้ถึงความแทงตลอดซึ่งลักษณะไม่เที่ยงเป็นทุกข์ เป็นอนัตตาได้ วิญญาณย่อมรู้อารมณ์ว่า สีเขียว สีเหลือง เป็นต้นด้วย และย่อมให้ถึงความแทงตลอดซึ่งลักษณะได้ด้วย แต่ไม่อาจจะให้ก้าวหน้าไปถึงความปรากฏแห่งมรรคได้ ส่วนปัญญาย่อมรู้อารมณ์และให้ถึงความแทงตลอดซึ่งลักษณะด้วยอำนาจแห่งนัยดังกล่าวแล้ว ทั้งให้ก้าวหน้าไปถึงความปรากฏแห่งมรรคด้วย^{๒๙}

ความหมายของปัญญาในคัมภีร์วิสุทธิมรรคนี้ เป็นปัญญาที่เกิดจากการเจริญภาวนาหรือเกิดจากการฝึกฝนขึ้นมาจากโลกียปัญญามุ่งสู่โลกุตตรปัญญา เป็นปัญญาในวิปัสสนาญาณ เพื่อมุ่ง

^{๒๗} ชู.ม. (ไทย) ๒๙/๑๐/๕๔.

^{๒๘} วัฒนา พลชาติ, “ศึกษาวิเคราะห์วิธีการพัฒนาปัญญา : ตามแนวคิดของพระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต)”, *วิทยานิพนธ์ปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต*, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๓), หน้า ๑๐.

^{๒๙} พระพุทธโฆสเถระ, *วิสุทธิมรรค* แปลโดย สมเด็จพระพุทธปาจารย์ (อาจ อาสภมหาเถร), พิมพ์ครั้งที่ ๔, (กรุงเทพมหานคร : ประยูรวงศ์ปรีณิต, ๒๕๔๖), หน้า ๗๓๑.

หมายเอาความรู้แจ้งเห็นจริง ทำให้ความจริงปรากฏทั้งในอริยสัจ และความไม่เที่ยงของสรรพสิ่งทั้งหลาย เปรียบดังบุรุษถือไฟเข้าไปในเรือนที่มืด ไฟนั้นย่อมกำจัดความมืด แสงสว่างทำให้ความจริงของสรรพสิ่งทั้งหลายปรากฏขึ้น

ฉะนั้น จึงไม่มีแสงสว่างอื่นใดในโลก ที่จะมาเปรียบเสมอเหมือนด้วยแสงสว่าง คือปัญญาดังพุทธพจน์ที่ตรัสไว้ว่า

บรรดาแสงสว่าง ๔ ประการ คือ

๑. แสงสว่างแห่งพระจันทร์
๒. แสงสว่างแห่งพระอาทิตย์
๓. แสงสว่างแห่งไฟ
๔. แสงสว่างแห่งปัญญา

แสงสว่างแห่งปัญญาเป็นเลิศ ประเสริฐที่สุด^{๓๐}

ส่วนความหมายของปัญญาที่ปรากฏในเอกสาร งานวิจัย และตำราอื่น ๆ ที่ผู้วิจัยมีความเห็นว่ามี ความเกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ต่องานวิจัย ดังนี้

“พจนานุกรมธรรม” ของพุทธทาสภิกขุ ให้ความหมายคำว่าปัญญาไว้ว่าปัญญา หมายถึง ความรู้ครบถ้วนในสิ่งที่ควรรู้ ปัญญานี้ต้องนิยามความหมายว่า เข้าใจทุกสิ่งทุกอย่าง อย่างถูกต้อง ที่เข้ามาเกี่ยวข้องในหน้าที่การงานเพราะถ้าไม่เข้ามาเกี่ยวข้องก็ไม่มีปัญหา ก็ไม่ต้องใช้ปัญญา ปัญญาเป็นเรื่องของความรู้ ต้องมีความรู้คือมีความรู้จัก มีความเข้าใจ มีความเห็นแจ้งอย่างถูกต้อง ในสิ่งนั้นทางจิตใตตลอดถึง ทั้งฝ่ายถูก ฝ่ายดี ทั้งฝ่ายบาปฝ่ายผิด ทั้งฝ่ายสุขฝ่ายทุกข์ ทั้งฝ่ายอิสระหลุดพ้นอันเป็นไปเพื่อพระนิพพานจึงเรียกว่า ปัญญา^{๓๑}

พุทธทาสภิกขุ ได้อธิบายเพิ่มเติมอีกว่า ปัญญา หมายถึง การฝึกฝนอบรม เพื่อทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจอย่างถูกต้องสมบูรณ์อย่างถึงที่สุด ในสิ่งทั้งปวงตามความเป็นจริง คนเราโดยปกติไม่สามารถรู้สิ่งต่าง ๆ ให้ถูกต้องตามความเป็นจริงได้ คือมักรู้ตามความเข้าใจของตนเองหรือตามที่สมมุติกัน จึงไม่ใช่รู้จากความเป็นจริง ด้วยเหตุนี้ ในทางพระพุทธศาสนาจึงมีระเบียบปฏิบัติที่เรียกว่า ปัญญาอีกส่วนหนึ่งเป็นส่วนสุดท้าย สำหรับฝึกฝนอบรมจิตใจให้เกิดความรู้แจ้งในสิ่งทั้งหลายตามความเป็นจริงได้ จิตที่รู้แท้เห็นจริงในสิ่งทั้งหลายทั้งปวงตามความเป็นจริง ไม่มีอะไรขัดแย้งไปยิ่งกว่า ความรู้แจ้งที่เกิดมาจากปัญญา จิตที่เข้าถึงความว่างปราศจากกิเลสตัณหา เป็นจิตที่ประกอบด้วยปัญญาเป็นอย่างยิ่ง คือ จิตที่เข้าถึงพระนิพพาน ดังนั้น ปัญญาจัดเป็นธรรมะที่สูงที่สุดในทางพระพุทธศาสนา คือ ปัญญา รู้แจ้งในพระนิพพาน (เป็นโลกุตตรปัญญา) ปัญญาในทรรศนะของท่านพุทธทาสภิกขุ หมายถึง กระบวนการฝึกฝนอบรมปัญญาเพื่อบ่มไปสู่อุโลกุตตรปัญญา อันเป็นเป้าหมายสูงสุดของการพัฒนาปัญญาในพระพุทธศาสนา

^{๓๐} ส.ส. (ไทย) ๑๕/๖๔/๑๔

^{๓๑} พุทธทาสภิกขุ, พจนานุกรมธรรมของพุทธทาส, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ธรรมสภา, ๒๕๔๕), หน้า ๒๑๓-๒๑๔.

พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต) ได้แสดงความหมายของปัญญาไว้ดังนี้

ปัญญา หมายถึง ความรู้ทั่ว ปรีชาหยั่งรู้เหตุผล ความรู้เข้าใจชัดเจน ความรู้เข้าใจหยั่งแยกได้ในเหตุผล ดีชั่ว คุณโทษ ประโยชน์ และมีใช้ประโยชน์ เป็นต้น และรู้ที่จะจัดแจง จัดสรร จัดการ ความรอบรู้ในกองสังขารมองเห็นตามความเป็นจริง^{๓๒}

ปัญญาเกิดจากความรู้ความเข้าใจในสิ่งทั้งหลายตามความเป็นจริง จนถึงความหลุดพ้นมีจิตใจเป็นอิสระ ผ่องใส เบิกบานโดยสมบูรณ์ ได้แก่ การรวมเอาบรรดาสองข้อแรก คือ ข้อสัมมาทิฐิ และข้อสัมมาสังกัปปะเข้ามา โดยสาระคือ การฝึกอบรมให้เกิดปัญญาบริสุทธิ์ที่รู้แจ้งชัดตามสภาพความเป็นจริง ไม่เป็นความรู้คลุมเครือ หรือพร่ามัวเพราะอิทธิพลของกิเลส ซึ่งมีอวิชชาและตัณหาเป็นผู้ครอบงำจิตอยู่ การฝึกปัญญาเช่นนี้ ต้องอาศัยการฝึกปัญญาให้บริสุทธิ์เป็นพื้นฐาน ในเวลาเดียวกันเมื่อปัญญาบริสุทธิ์เห็นแจ้งความเป็นจริงแล้ว ก็กลับช่วยให้จิตใจนั้น สงบ มั่นคง ผ่องใส บริสุทธิ์ ส่งผลออกไปในการดำเนินชีวิต คือ ทำให้วางใจวางท่าที มีความสัมพันธ์กับสิ่งทั้งหลายอย่างถูกต้อง และใช้ปัญญาที่บริสุทธิ์ ไม่เอนเอียงไม่มีกิเลสแอบแฝงนั้น คิดพิจารณาแก้ไขปัญหาต่าง ๆ และทำกิจกรรมทั้งหลายในทางที่เป็นไปเพื่อประโยชน์สุขอย่างแท้จริง^{๓๓}

มนุษย์สามารถฝึกปรือปัญญาของตนให้เกิดความรู้ความเข้าใจได้ในสิ่งทั้งหลายทั้งปวงตามความเป็นจริง จนจิตเป็นอิสระหลุดพ้นจากกิเลส ผ่องใส เป็นผู้รู้ ผู้ตื่น ผู้เบิกบานโดยสมบูรณ์ สามารถคิดพิจารณาแก้ไขปัญหาต่าง ๆ และทำกิจกรรมทั้งหลายในทางที่เป็นไปเพื่อประโยชน์สุขอย่างแท้จริงของตนเอง ต่อผู้อื่น ต่อสังคมและต่อประเทศชาติในที่สุด

สรุปได้ความว่า การพัฒนาปัญญา เป็นกระบวนการพัฒนาตนที่ดำเนินไปภายในตัวบุคคล ศึกษาความรู้ ความเข้าใจ แนวคิด ทักษะคติ ค่านิยมที่ถูกต้อง สอดคล้องกับความเป็นจริง ที่เกี่ยวเนื่องกับชีวิตตนและสังคม

ในพระพุทธศาสนาเถรวาทให้ความสำคัญในเรื่องปัญญา โดยการยกย่องผู้มีปัญญากว่าเป็นเลิศในครั้งพุทธกาลนั้นมีพระอรหันต์สาวกมากมายที่บรรลุด้วยคุณธรรมที่แตกต่างกัน ผู้ที่พระพุทธองค์ได้ทรงยกย่องขึ้นเป็นอัครสาวกฝ่ายขวา ได้แก่พระสารีบุตรซึ่งได้ชื่อว่าเป็นผู้มีปัญญามาก พระพุทธองค์ได้ตรัสสรรเสริญพระสารีบุตรว่า “ภิกษุทั้งหลาย สารีบุตรเป็นบัณฑิต มีปัญญามาก มีปัญญากว้างขวาง มีปัญญาร่าเริง มีปัญญารวดเร็ว มีปัญญาเยียบแหลม มีปัญญาเพิกถอนกิเลส ภิกษุทั้งหลาย เพียงกึ่งเดือนสารีบุตรก็เห็นแจ้งธรรมตามลำดับบพได้”^{๓๔} เพราะความเป็นผู้มีปัญญาของพระสารีบุตรนี้เอง จึงมีส่วนทำให้พระพุทธศาสนาเผยแผ่อย่างกว้างขวาง พระสารีบุตรสามารถแสดงธรรมทั้งโดยย่อและพิสดารทำให้มีผู้บรรลุธรรมมากมายจากปัญญาของพระสารีบุตรนั่นเอง

^{๓๒} พุทธทาสภิกขุ, **คู่มือมนุษย์ : ฉบับสมบูรณ์**, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ธรรมสภา, ๒๕๓๔), หน้า ๒๘.

^{๓๓} พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต), **พุทธธรรม ฉบับขยายความ**, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๒๙), หน้า ๙๑๕.

^{๓๔} ม.อ. (ไทย) ๑๔/๙๓/๑๐๐.

พระพุทธศาสนาเถรวาทนั้นเป็นศาสนาแห่งปัญญาอย่างแท้จริง ดังพระพุทธองค์เป็นผู้ที่ตรัสรู้ชอบด้วยปัญญา อีกทั้งเป็นผู้ที่ตรัสรู้ชอบด้วยพระองค์เอง^{๓๕} ทำให้พระพุทธองค์สำเร็จสัมโพธิญาณเป็นพระสัมมาสัมพุทธเจ้า ซึ่งมีความแตกต่างจากพระอรหันต์องค์อื่น ๆ อีกทั้งยังทรงสอนให้ผู้อื่นรู้ตามโดยตรัสแก่ภิกษุทั้งหลายว่า “พระตถาคตอรหันตสัมมาสัมพุทธเจ้าทำทางที่ยังไม่เกิดขึ้นให้เกิดขึ้นทำให้รู้จักทางที่ใคร ๆ ไม่รู้จัก บอกทางที่ยังไม่มีใครบอก เป็นผู้รู้จักทาง รู้แจ้งทาง ฉลาดในทาง ภิกษุทั้งหลาย ส่วนเหล่าสาวกในบัดนี้ เป็นผู้ดำเนินไปตามทางอยู่ เป็นผู้ตามมาในภายหลัง”^{๓๖}

สิ่งที่ทำให้คุณลักษณะของปัญญาในพระพุทธศาสนาแบบเถรวาทมีความโดดเด่นอีกประการหนึ่ง คือการพัฒนาปัญญาของพระพุทธองค์ ทรงเป็นผู้ที่ฝึกฝนพากเพียรด้วยความอดทนอดกลั้น มีพระทัยที่เด็ดเดี่ยวมั่นคง จนสามารถตรัสรู้ได้ด้วยพระองค์เอง เมื่อตรัสรู้แล้วได้โปรดสั่งสอนบอกทางแก่ผู้ที่กำลังเดินทางอยู่ ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่ไม่คับแคบของพระพุทธศาสนา ไม่หวงแหนมีความปรารถนาดีต่อมนุษย์ทั่วไป ไม่มีการแบ่งชนชั้นวรรณะ ไม่เจาะจงว่าจะต้องเป็นชนชาติใด และประการสำคัญอย่างยิ่งพระพุทธองค์ได้แสดงให้เห็นว่า ไม่ว่าใครที่เดินตามทางของพระพุทธองค์ย่อมไปสู่จุดหมายสูงสุดได้เช่นเดียวกัน จึงถือว่าพระพุทธศาสนาเป็นศาสนาแห่งการฝึกฝนตนเองอย่างแท้จริงเพราะ”ตนเป็นที่พึ่งแห่งตน บุคคลอื่นใครเล่า จะเป็นที่พึ่งได้ เพราะบุคคลที่ฝึกตนดีแล้ว ย่อมได้พึ่งอันได้โดยยาก”^{๓๗}

สามารถสรุปได้ว่า ปัญญา หมายถึง ความรอบรู้ ความรู้ชัด ความรู้แจ้ง คือรู้เหตุรู้ผลรู้ในสิ่งที่ประโยชน์และสิ่งที่มีโทษประโยชน์ รู้ในสิ่งที่ควรและสิ่งที่ไม่ควร ในพระพุทธศาสนาถือว่าปัญญาเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดประการหนึ่ง เพราะการกระทำทุกอย่างล้วนต้องอาศัยปัญญาทั้งที่เป็นโลกียะ และปัญญาคือเป็นโลกุตระทั้งนั้น เมื่อมนุษย์มีปัญญาทำให้สังคมอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข ผลของการพัฒนาปัญญา (วิปัสสนาปัญญา) ทำให้ได้บรรลุปัญญาขั้นสูงที่เรียกว่า ญาณ ทั้งปัญญาเป็นกระบวนการพัฒนาสู่จุดหมายสูงสุดในพระพุทธศาสนา^{๓๘}

ฉะนั้น ปัญญาจึงจัดได้ว่า เป็นหลักธรรมที่สำคัญที่ควรตั้งไว้ในใจประการหนึ่งที่มีคุณค่าสำหรับการดำเนินชีวิต ถึงจะมีความรอบรู้ หากบุคคลไม่หลีกเลี่ยงเหตุแห่งความเสื่อมทราม ไม่ดำเนิน

ปฏิบัติไปในเส้นทางแห่งความเจริญ ก็ไม่มีประโยชน์ ปัญญาซึ่งเป็นธรรมะ ถึงแม้จะมีคุณค่าสูงส่งเพียงใดก็ตาม จะเป็นสิ่งไร้ค่าหาประโยชน์ไม่ได้ หากเราไม่นำมาปฏิบัติให้เกิดประโยชน์ต่อชีวิตดังพระพุทธพจน์ที่ตรัสไว้ว่า

“ปราชญ์ผู้รู้ทั้งหลาย กล่าวว่า ชีวิตของผู้เป็นอยู่ด้วยปัญญาประเสริฐสุด”^{๓๙}

^{๓๕} ที.ปา. (ไทย) ๑๑/๖/๕.

^{๓๖} ส. ข. (ไทย) ๑๗/๕๘/๙๓.

^{๓๗} พุ.ธ. (ไทย) ๒๕/๑๖๐/๘๒.

^{๓๘} พระมหาภุช ญาณวูโธ (ใจปลื้มบุญ), “ศึกษาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างญาณและปัญญาในพระพุทธศาสนาเถรวาท”, วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๗), หน้า ๔๕.

^{๓๙} พุ.สุ. (ไทย) ๒๕/๑๒/๑๐.

ด้วยคุณค่าของปัญญาดังที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น มีความสำคัญอย่างยิ่งที่มนุษย์ควรหันมาใส่ใจและให้ความสำคัญต่อการพัฒนาปัญญา ขอเพียงให้มนุษย์มีความศรัทธาและเชื่อมั่นในตนเองฝึกฝนตนเองรู้จักที่จะพึ่งพาตนเองมากกว่าที่คิดจะพึ่งพาบุคคลอื่น เพราะความเชื่อในพระพุทธศาสนาของคนในปัจจุบันนั้นถูกเปลี่ยนแปลงไป โดยการอาศัยสิ่งอื่นหรือบุคคลอื่นเป็นเครื่องยึดมั่น มีความเชื่อในเรื่องทรงเจ้าเข้าผี นับถือเทพเจ้า บูชาวัตถุมากกว่าหลักธรรม การอ่อนน้อมบงสรวงมากกว่าที่จะพึ่งพาความสามารถของตนเอง การมีสัมมาทิฐิจึงเป็นพื้นฐานสำคัญต่อกระบวนการพัฒนาปัญญา

๒.๓.๒ ความสำคัญของปัญญา

“ปัญญา” มีความสำคัญต่อมนุษย์ เพราะเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ถือเป็นเครื่องมือในการจัดการที่มีความจำเป็นต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นการศึกษา การเรียนรู้การใช้ชีวิต หากมนุษย์ดำเนินชีวิตอย่างขาดปัญญาจะทำให้พบกับปัญหาและความทุกข์มากมาย^{๔๐}

ดังนั้น มนุษย์จึงต้องอาศัยปัญญาเป็นเครื่องมือในการดำเนินชีวิต โดยมี “ลักษณะสำคัญของกระบวนการดำเนินชีวิตด้วยการพัฒนาศักยภาพการดำเนินชีวิต ให้สามารถอยู่รอดอย่างดั่งงามมีความสุข”^{๔๑} มีความเข้าใจในเหตุผล ดี ชั่ว รู้คิด รู้วินิจฉัย และรู้ที่จะจัดการ อันใดเป็นประโยชน์ มิใช่ประโยชน์^{๔๒} การเรียนรู้ เป็นความหมายหนึ่งของการศึกษา ที่จะฝึกตัวเองพัฒนาชีวิตตนเองให้มีความสามารถที่จะเป็นอยู่ได้อย่างดี ซึ่งชีวิตของมนุษย์นั้นโดยปกติจะสัมพันธ์กับโลกใน ๓ ด้าน^{๔๓} คือ ด้านพฤติกรรม หมายถึง ความสัมพันธ์กับผู้คน เพื่อนมนุษย์ สรรพสัตว์ด้วยตา หู จมูก ลิ้น กายและใจ ด้านจิตใจ หมายถึง ความสัมพันธ์ในการแสดงออกทางกายและวาจาของตนเองและผู้อื่น และสุดท้ายทางด้านปัญญา เป็นการแสดงออกทางด้านความเห็น ความเข้าใจ การพิจารณาในเหตุผล ซึ่งจะเห็นได้ว่า ความสัมพันธ์ทั้ง ๓ ด้านนี้มีผลต่อเราทุกคนในการดำเนินชีวิต หากขาดปัญญาเสียแล้วการเป็นอยู่ที่ต้องสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่มีองค์ประกอบ ๓ ด้านก็อาจจะนำมาซึ่งความทุกข์ที่ไม่สามารถควบคุมสติสัมปชัญญะและอารมณ์ได้ “ปัญญาจะเป็นตัวชี้แนะ บอกทาง ให้แสงสว่างขยายขอบเขต ปรับแก้จิตใจและพฤติกรรมและปลดปล่อยให้หลุดพ้นจากปัญหาหรือทุกข์”^{๔๔} ทำให้เป็นอิสระได้

^{๔๐} เอื้อมอร ชลวร, “การพัฒนาปัญญาในพระพุทธศาสนาเถรวาท”, สารนิพนธ์ปริญญาพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๓), หน้า ๑๒.

^{๔๑} พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต), “หัวใจพระพุทธศาสนา”, พุทธจักร, ปีที่ ๖๑ ฉบับที่ ๔ (เมษายน ๒๕๕๐), หน้า ๑๐.

^{๔๒} พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต), พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม, พิมพ์ครั้งที่ ๑๖, (กรุงเทพมหานคร : บริษัท เอส. อาร์. พรินติ้ง แมส โปรดักส์ จำกัด, ๒๕๕๑), หน้า ๑๗๔.

^{๔๓} พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต), พุทธธรรม (ฉบับเดิม), พิมพ์ครั้งที่ ๑๑, (กรุงเทพมหานคร : บริษัท สหธรรมิก จำกัด, ๒๕๔๔), หน้า ๓๔๘-๓๕๑.

^{๔๔} เรื่องเดียวกัน, หน้า ๓๔๙.

๒.๓.๓ ประเภทของปัญญา

ปัญญา จำแนกออกไปเป็นประเภทมากมายตั้งแต่ปัญญาหนึ่งเดียว ถึง ปัญญา ๗๗ โดยใช้ชื่อว่า ปัญญา โดยตรงบ้าง โดยชื่อว่า ญาณ วิชา วิปัสสนา ปฏิสัมภีทา หรืออภิญญา บ้าง

ในคัมภีร์ญาณวิภังค์ ท่านจำแนกญาณหรือปัญญาไว้ถึง ๑ - ๑๐ ประเภท กล่าวคือ จัดความรู้ทางวิญญาณ ๕ เป็นญาณ ๑ จำแนกปัญญาเป็น ๒ ประเภท เช่น โลกียปัญญาและ โลกุตตรปัญญา เป็นต้น จำแนกเป็น ๓ ประเภท เช่น สุตมยปัญญา จินตามยปัญญา และ ภาวนามยปัญญา เป็นต้น จำแนกเป็น ๔ ประเภท เช่น ปฏิสัมภีทา ๔ เป็นต้น^{๔๕} จัดสัมมาสมาธิมีองค์ ๕ เป็นปัญญา ๕ จัดอภิญญา ๖ เป็นปัญญา ๖ จัดญาณวัตถุ ๗๗ เป็นปัญญา ๗ จัดปัญญาในมรรค ๔ ผล ๔ เป็นปัญญา ๘ จัดปัญญาในอนุปปพวิหาร ๙ เป็นปัญญา ๙ และจัดทสพลญาณ ๑๐ ประการของพระตถาคตเจ้า เป็นปัญญา ๑๐

ในคัมภีร์ปฏิสัมภีทามรรค พระสารีบุตรเถระจำแนกปัญญาไว้ ๗๓ ประการ โดยเป็นปัญญาที่เกิดขึ้นแก่ท่านผู้ปฏิบัติวิปัสสนากัมมัฏฐาน ตั้งแต่พระสาวกจนถึงพระอรหันตสัมมาสัมพุทธเจ้า เรียกชื่อว่า ปัญญาญาณ ๗๓^{๔๖}

ในปกรณ์พิเศษวิสุทธิมรรค พระพุทธโฆสะจารย์ จำแนกปัญญาไว้ ๑ - ๔ ประเภท คล้ายๆกับในคัมภีร์ญาณวิภังค์ ต่างแต่ในวิสุทธิมรรคจัดปัญญาเป็น ๑ โดยลักษณะคือการรู้แจ้งแทงตลอดสภาวะธรรม หมายถึงการรู้สิ่งต่าง ๆ ตามความเป็นจริง

หลักเกณฑ์ที่ท่านใช้จำแนกปัญญาออกไปประเภทต่าง ๆ และมีชื่อเรียกมากมายนั้น วิเคราะห์ได้ว่าใช้หลักเกณฑ์ดังนี้

๑. จำแนกตามระดับขั้นของปัญญา กล่าวคือ ปัญญาที่เกิดร่วมกับจิตชั้นกามาวจรภูมิ รูปาวจรภูมิ และอรูปาวจรภูมิ จัดเป็นโลกียปัญญา ปัญญาที่เกิดร่วมกับจิตชั้นโลกุตตรภูมิ จัดเป็นโลกุตตรปัญญา

๒. จำแนกตามบ่อเกิดหรือที่มาของปัญญา เช่น ปัญญาที่เกิดจากการฟัง เรียกว่า สุตมยปัญญา ปัญญาที่เกิดจากการคิด เรียกว่า จินตามยปัญญา ปัญญาของผู้ที่เข้าสมาบัติ เรียกว่า ภาวนามยปัญญา ปัญญาที่เกิดจากการเจริญวิปัสสนา เรียกว่าวิปัสสนาญาณ หรือวิปัสสนาปัญญา

๓. จำแนกตามประเภทของบุคคลผู้มีปัญญา เช่น เสขปัญญา ปัญญาของผู้ที่ยังต้องศึกษาในไตรสิกขา คือศีล สมาธิ และปัญญา อเสขปัญญาปัญญาของผู้ที่ไม่ต้องศึกษาในไตรสิกขา คือปัญญาของพระอรหันต์ เนวเสขนาเสขปัญญา ปัญญาของบุคคลนอกจากพระเสขะและพระอเสขะ พุทธญาณ พระปัญญาญาณของพระอรหันตสัมมาสัมพุทธเจ้า

๔. จำแนกตามเรื่องต่าง ๆ ที่รู้ด้วยปัญญา หรือความรู้ในแขนงนั้น ๆ เช่น วิชา ๓ ความรู้แจ้งเรื่องอดีตชาติของตน เป็นต้น วิชา ๘ ความรู้เรื่องวิปัสสนาญาณ เป็นต้น อภิญญา ๖ ความรู้ยิ่ง

^{๔๕} อภ.วิ. (ไทย) ๓๕/๗๕๔/๔๘๔-๔๙๒.

^{๔๖} ขุ.ป. (ไทย) ๓๑/มาติกา/๑-๖.

ความรู้ด้วยปัญญาอันยิ่ง มีความรู้ที่ทำให้แสดงฤทธิ์ต่าง ๆ ได้ เป็นต้น ปฏิสัมภิทา ๔ ความรู้ที่แตกฉานในอรรถ ธรรม ภาษา และปฏิภาณ สัพพัญญุตญาณ พระญาณที่ยังรู้ธรรมทั้งปวง

๒.๓.๔ บ่อเกิดของปัญญา

ทุกคนที่เกิดมาทางพระพุทธศาสนาถือว่า ย่อมมีปัญญาติดตัวมาเรียกว่า สขาคติปัญญา^{๔๗} จะมากหรือน้อยอยู่ที่การได้สั่งสมอบรมมาในอดีตชาติ^{๔๘} เมื่อเกิดมาแล้วก็ได้สั่งสมอบรมเพิ่มขึ้น ถือว่าสร้างปัญญาให้แก่ตนเอง แม้ว่าชีวิตจะประกอบด้วยชั้น ๕ ซึ่งแบ่งขอยออกเป็นหน่วยย่อยต่าง ๆ มากมายแต่ในทางปฏิบัติ คือ ในการดำเนินชีวิตทั่วไป มนุษย์ไม่ได้เกี่ยวข้องโดยตรงกับส่วนประกอบเหล่านั้นโดยทั่วถึงแต่อย่างใด ส่วนประกอบหลายอย่างมีอยู่และทำหน้าที่ของมันไปโดยมนุษย์ไม่รู้จักหรือแม้รู้จักก็แทบไม่ได้นึกถึงเลย เช่น ในด้านรูปธรรม อวัยวะภายในร่างกายหลายอย่าง ทำหน้าที่ของมันอยู่โดยมนุษย์ผู้เป็นเจ้าของไม่รู้และไม่ใส่ใจที่จะรู้ จนบางครั้งเกิดวิปริตหรือทำหน้าที่บกพร่องขึ้น มนุษย์จึงจะหันมาสนใจ แม้องค์ประกอบต่าง ๆ ในกระบวนการฝ่ายจิตก็เป็นเช่นเดียวกัน การศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบต่าง ๆ และกระบวนการทำงานทางร่างกายเราปล่อยให้เป็นการของนักศึกษาทางการแพทย์ศาสตร์และชีววิทยา ส่วนการศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบและกระบวนการทำงานด้านจิตใจ เราปล่อยให้เป็นการของนักจิตวิทยาและนักจิตวิทยา กล่าวคือมนุษย์ส่วนมากละเลยปัจจัยจากภายในเหล่านี้ คือสนใจแต่ในลักษณะที่เป็นรูปธรรม เพราะความไม่เข้าใจในองค์ประกอบภายในอย่างแท้จริงนี้เอง จึงทำให้การพัฒนาปัญญาของมนุษย์ไม่ก้าวหน้า^{๔๙} ปัญญาในขั้นแรก คือปัญญาที่สำเร็จด้วยอานาภาพแห่งกรรมเก่ามาแล้ว^{๕๐}หรือเรียกว่า “สขาคติปัญญา” เป็นปัญญาที่พร้อมมากับชาติกำเนิด เพราะการได้เกิดเป็นมนุษย์นี้ มาด้วยอำนาจของกุศลกรรม กรรมที่เป็นกุศล คือเป็นกรรมที่กระทำด้วยความฉลาด กุศล แปลว่า กิจของคนฉลาดเมื่อกุศลเป็นกิจของคนฉลาด ก็แปลว่าเป็นกรรมของคนที่มีปัญญานำให้เกิดมาเป็นมนุษย์ จึงได้มีปัญญาที่เป็นตัวความฉลาด อันสูงยิ่งกว่าอายตนะนี้มาแต่กำเนิด เพราะฉะนั้น มนุษย์เราจึงมีปัญญาที่เป็นตัวความรู้ทั่วถึงที่เป็นตัวความฉลาดมาแต่กำเนิด^{๕๑} ปัญญาอีกส่วนหนึ่งคือปัญญาที่ได้จากการฝึกฝนและพัฒนาตนเองและสามารถพัฒนาต่อไปได้ตลอดอายุขัย จนกระทั่งเกิดปัญญารู้แจ้งในสรรพสิ่ง อันเป็นจุดมุ่งหมายสูงสุดของพระพุทธศาสนาได้ ดังนั้นปัจจัยที่จะเป็นบ่อเกิดของปัญญามี ๓ ทาง คือ^{๕๒}

๑) สุตมยปัญญา หมายถึง ปัญญาที่เกิดจากการฟัง ได้แก่ ปัญญาที่เกิดจากการฟังมาจากผู้อื่น เช่น การศึกษาเล่าเรียนจากครู จากการอ่านหนังสือ จากการฟังบรรยายในการทัศนศึกษา

^{๔๗} วิสุทธิ. (ไทย) ๔/๕.

^{๔๘} ชุ.ชา. (ไทย) ๒๘/๕๔๒/๒๗๔-๓๐๔.

^{๔๙} พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต), **พุทธธรรม ฉบับปรับปรุงและขยายความ**, (กรุงเทพมหานคร : มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๖), หน้า ๓๒.

^{๕๐} วิสุทธิ. (ไทย) ๕/๖.

^{๕๑} สมเด็จพระญาณสังวร สมเด็จพระสังฆราช (เจริญ สุวฑฺฒโน), **ปัญญาในพระพุทธศาสนา**, พิมพ์ครั้งที่ ๔, (นครปฐม : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๐), หน้า ๙.

^{๕๒} ที.ปา. (ไทย) ๑๑/๔๓/๒๗๑.

ปัญหาประเภทนี้ มีการพยายามแสวงหากันมากในปัจจุบัน เพื่อให้เกิดขึ้นแก่คนในประเทศชาติของตน มีปรากฏให้เห็นได้ทั่วไปทั้งโลก เห็นได้จากการสร้างสถาบันการศึกษาในระดับต่าง ๆ ในแต่ละชาติมากขึ้น มีการผลิตหนังสือตำราเรียน ตลอดจนการจัดให้มีโสตทัศนศึกษาโสตทัศนูปกรณ์ขึ้นมากมาย

ดังนั้น สุตมยปัญญา จึงมีความสำคัญมากต่อการพัฒนาตนเองและสังคมชาติ ผู้มีปัญญาประเภทนี้ เมื่อได้รับการศึกษาดี จนจบปริญญาในระดับต่าง ๆ แล้ว สามารถนำมาเป็นเครื่องมือในการแสวงหาปัจจัยสี่ เอาไปประกอบอาชีพ เอาปัญญาระดับนี้มาแก้ปัญหาเรื่องการดำรงชีวิตแก้ปัญหาสังคมประเทศชาติ ตลอดจนเอาไปสมัครงานเป็นราชการทหาร ตำรวจ เป็นครูอาจารย์ เพื่อแก้ไขปัญหาระบบปากท้อง และป้องกันเหตุร้ายทั้งหลายที่มีอยู่รอบตัวเรา มนุษย์มีความจำเป็นที่ต้องแสวงหาปัญญาชนิดนี้ และเป็นปัญญาที่ทำให้เกิดขึ้นได้ไม่ยากนักในสมัยปัจจุบันนี้ ดังพุทธพจน์ที่ว่า “ฟังด้วยดี ย่อมได้ปัญญา”^{๕๓}

คุณภาพของการฟังด้วยดีก่อให้เกิดปัญญาได้อย่างไร โดยคราวที่พระพุทธองค์เสด็จออกประกาศพระธรรมจักรและตรัสสอนเรื่อง มัชฌิมาปฏิปทา อริยมรรคมีองค์ ๘ และอริยสัจ ๔ แก่ปัญจวัคคีย์เป็นพวกแรกนั้น พระโกณฑัญญะได้เกิดธรรมจักขุหรือดวงตาเห็นธรรมได้กล่าวว่า “สิ่งใดสิ่งหนึ่งมีความเกิดขึ้นเป็นธรรมดา สิ่งนั้นทั้งปวงล้วนมีความดับไปเป็นธรรมดา” พระพุทธองค์ทรงอุทานว่า “ผู้เจริญทั้งหลาย โกณฑัญญะได้รู้แล้วหนอ ผู้เจริญทั้งหลาย โกณฑัญญะได้รู้แล้วหนอ”^{๕๔} พระโกณฑัญญะได้บรรลุโสดาปัตติมคคญาณเป็นครั้งแรก จากการได้ฟังพระพุทธองค์ตรัสสอนเพียงครั้งเดียว การฟังด้วยดีเพื่อให้เกิดปัญญานั้น หมายถึงว่า ต้องฟังด้วยความตั้งใจ ด้วยจิตที่ตั้งมั่นมีความศรัทธาแก่ผู้สอน และต้องมีการสังสมจึงจะเกิดปัญญาขึ้นได้

คุณสมบัติของผู้มีปัญญาจากการสังสมสุตะ ทำให้เป็นผู้ที่มีความรู้มาก เป็นผู้คงแก่เรียน เป็นที่รักที่พอใจและเคารพของผู้อื่น เรียกผู้นั้นว่า “พหูสูต ทรงสุตะ สังสมสุตะ เป็นผู้ที่ได้ฟังมากซึ่งธรรมทั้งหลาย ที่มีความงามในเบื้องต้น มีความงามในท่ามกลาง มีความงามในที่สุด ประกาศพรหมจรรย์พร้อมทั้งอรรถและพยัญชนะ บริสุทธิ์ บริบูรณ์ครบถ้วน แล้วทรงจำไว้ได้ คล่องปาก ชื่นใจ แท่งตลอดดีด้วยทักขิ”^{๕๕} คือ มีความเข้าใจได้ลึกซึ้ง และสามารถถ่ายทอดได้ดี ได้ครบถ้วน ด้วยความเห็นที่ถูกต้อง ความรู้ที่ว่ามีสามารถนำมาพัฒนาตนเองและสอนผู้อื่นให้รู้ตามได้อีกด้วย

คุณสมบัติที่ทำให้ควรได้ชื่อว่า เป็นพหูสูต ผู้คงแก่เรียน ผู้มีความรู้มาก มีองค์ประกอบ ๕ ประการ คือ

- (๑) พหูสูตา ฟังมาก คือได้เล่าเรียนสดับฟังไว้มาก
- (๒) ธตา จำได้ คือจับหลักหรือสาระได้ ทรงจำความได้แม่นยำ
- (๓) วจสาปริจिता คล่องปาก คือ ท่องบ่นหรือใช้พูดอยู่เสมอจนแคล่วคล่องชัดเจน
- (๔) มนसानุเปกขิตา เพ่งขึ้นใจ คือ ใส่ใจนึกคิดพิจารณาจนเจนใจ นึกถึงครั้งใด ก็ปรากฏ

^{๕๓} ส.ส. (ไทย) ๑๕/๘๔๕/๒๑๓.

^{๕๔} ส.ม. (ไทย) ๑๙/๑๐๘๑/๕๙๕-๕๙๖.

^{๕๕} อ.ป.ญจก. (ไทย) ๒๒/๘๗/๑๕๕.

เนื้อความขึ้นสว่างชัดขึ้นทันที

(๕) ทิฏฐิยา สุปปวิทธา ขบคิดได้ด้วยทฤษฎี หรือแทงตลอดดีด้วยทิฏฐิ คือ มีความเข้าใจลึกซึ้งมองเห็นประจักษ์แจ้งด้วยปัญญา ทั้งในแง่ความหมายและเหตุผล^{๕๖}

๒) จินตามยปัญญา หมายถึง ความรู้ที่สำเร็จจากการใช้ความคิดหรือการคิดอย่างเป็นกระบวนการ หรือเป็นการคิดแบบมีเหตุมีผล แล้วน้อมนาธรรมนั้นไปพิจารณาไตร่ตรอง ใคร่ครวญ หรือในทางพระพุทธศาสนาเรียกวิธีคิดแบบนี้ว่าเป็นการคิดแบบโยนิโสมนสิการ คือลักษณะของผู้ที่มีความคิดโดยแยบคายนั้น “จะเป็นผู้ที่มีความตรึกตรอง เฟ่งพินิจเพราะผู้มีปัญญา เฟ่งพินิจ แม้มีชีวิตอยู่เพียงวันเดียว ประเสริฐกว่าผู้มีปัญญาทรม ไม่มีจิตตั้งมั่น ที่มีชีวิตอยู่ตั้ง ๑๐๐ ปี”^{๕๗}

พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต) ได้ประมวลและวิเคราะห์วิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการการคิดอย่างมีวิธีถูกวิธี (อุบายมนสิการ) คิดถูกทาง (ปณมนสิการ) คิดค้นหาสาเหตุ คิดอย่างมีเหตุผล (การณมนสิการ) คิดให้เกิดผล (อุปาทกมนสิการ) ที่ปรากฏในพระไตรปิฎกอรกถาและฎีกาไว้ว่ามี ๑๐ วิธี ได้แก่

(๑) คิดแบบสาวหาเหตุ หรือ คิดแบบอหิปปัจจยตา ซึ่งก็แยกย่อยออกเป็นคิดแบบปัจจัยสัมพันธ์ และคิดแบบสอบสวน

(๒) คิดแบบแยกแยะส่วนประกอบ หรือสมัยใหม่เรียกว่า คิดแบบวิเคราะห์

(๓) คิดแบบสามัญลักษณะ หรือ คิดแบบรู้เท่าทันธรรมดา

(๔) คิดแบบอริยสัจหรือ คิดแบบแก้ปัญหา

(๕) คิดแบบอรรถสัมพันธ์ เป็นการพิจารณาให้เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างหลักการกับความมุ่งหมาย

(๖) คิดแบบคุณโทษและทางออก

(๗) คิดแบบคุณค่าแท้คุณค่าเทียม

(๘) คิดแบบปลูกเร้าคุณธรรม

(๙) คิดแบบเป็นอยู่ในขณะปัจจุบัน

(๑๐) คิดแบบวิภาษวาท^{๕๘}

ปัญญาที่เกิดจากการคิดนี้ เป็นปัญญาที่เกิดจากการพบเห็นเรื่องราวที่ประสบมาแล้วคิดหาเหตุและผลด้วยปัญญาของตนเอง การคิดอย่างเป็นกระบวนการนี้ต้องใช้จิตที่เป็นสมาธิหรือจากการเฟ่งพินิจนั่นเอง ด้วยกระบวนการความคิดที่เป็นระบบจึงมีการสั่งสม ส่งผลทำให้ผู้นั้นเป็นผู้มีความคิดที่แยบคาย คิดตามเหตุผลตามสภาวะที่เกิดขึ้นจริง และใช้ปัญญานี้มาประกอบการณ์ในการดำเนินชีวิตนั้นมาคิด พิจารณา เล็งเห็นถึงคุณค่า ประโยชน์และโทษจากเรื่องราว นั้น ๆ จะทำให้เกิดปัญญาที่สามารถไตร่ตรองถึงสภาวะธรรมอันเหมาะสม นี่จึงเป็นคุณสมบัติของจินตามยปัญญา

^{๕๖} อ.ปยุต. (ไทย) ๒๒/๘๗/๘๔.

^{๕๗} พ.ธ. (ไทย) ๒๕/๑๑๑/๖๕.

^{๕๘} พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต), พุทธธรรม ฉบับขยายความ, หน้า ๖๗๖-๗๒๘.

๓) ภาวนามยปัญญา (ปัญญาที่เกิดจากการภาวนา) ได้แก่ปัญญาของผู้เข้าสมาบัติ เกิดมีได้ด้วยการเจริญสมถกัมมัฏฐานและวิปัสสนากัมมัฏฐาน การเจริญสมถะทำให้บรรลุฌานสมาบัติ ๘ ปัญญาของท่านผู้เข้าสมาบัติ ๘ ชั้นใดชั้นหนึ่งนี้เองเป็นภาวนามยปัญญาที่เกิดจากสมถภาวนาการเจริญวิปัสสนาทำให้บรรลุอริยมรรคอริยผล ปัญญาของพระอริยบุคคลผู้เข้าผลสมาบัติเป็นภาวนามยปัญญาที่เกิดจากวิปัสสนาภาวนา วิธีการเจริญสมถะ ได้แก่การเจริญกัมมัฏฐาน ๔๐ อย่างใด อย่างหนึ่ง ได้แก่ (๑) กสิณ ๑๐ (๒) อสุภะ ๑๐ (๓) อนุสสติ ๑๐ (๔) อัปปมัญญา ๔ (๕) อาหारेปภิกุลสัณญา (๖) จตุธาตวภูตฐาน (๗) อรูป ๔ วิธีการเจริญวิปัสสนา ได้แก่การบำเพ็ญวิสุทธิ ๗ ให้บริบูรณ์^{๕๙}

ปัญญานี้มีความจำเป็นมากในทางพระพุทธศาสนา โดยเฉพาะการพึ่งตนเอง เพราะทำให้ได้ความสงบสุขด้านจิตใจ จนถึงความดับทุกข์ในที่สุด ต้องอาศัยปัญญาที่เกิดจากการเจริญภาวนาเป็นปัญญาที่เกิดขึ้นได้จากการสัมผัสต่อสิ่งทั้งหลาย ด้วยตัวของเราเอง เปรียบเหมือนการที่เราไปจับไฟแล้วก็รู้ถึงความร้อนของมัน เพราะได้จับต้องด้วยตัวของเราเอง ความรอบรู้และความรู้สึกที่เกิดจากการลงปฏิบัติ ซึ่งผ่านขั้นตอนการลองผิดลองถูกของผู้ปฏิบัติในเรื่องต่าง ๆ นี้จัดเป็น ภาวนามยปัญญา การที่เราฝึกปฏิบัติวิปัสสนากรรมฐาน ผ่านการลองผิดลองถูกจนมีความคล่องแคล่วในอารมณ์ทั้งปวงทั้งที่น่าพอใจ และที่น่าพอใจ จนในที่สุดเรารู้จักอารมณ์เหล่านั้นอย่างชัดเจน รู้เท่าทัน ความโลภ ความโกรธ ความหลง ที่จรมาสู่จิตเรา เราไม่โลภ ไม่โกรธ ไม่หลงไปตามอารมณ์เหล่านั้น เป็นปัญญาที่เกิดจากประสบการณ์ตรง อันเป็นผลมากจากการลงมือฝึกปฏิบัติจนรู้แจ้งประจักษ์ชัดในสิ่งทั้งปวงตามความเป็นจริงว่า สิ่งทั้งปวง ล้วนเกิดขึ้น ตั้งอยู่ และดับไป ตามความเป็นจริงของกฎธรรมชาติ ไม่ยึดมั่นถือมั่นให้เกิดทุกข์ ดังพุทธพจน์ที่ว่า “ปัญญาเป็นแสงสว่างในโลก”^{๖๐}

โลกนั้นมี ๒ ประการ คือ ประการแรก โลกภายนอก คือแผ่นดินและหมู่สัตว์ ประการที่สอง โลกภายใน คือโลกแห่งจิตใจ เป็นการชี้ให้เห็นว่า ผู้ที่มีปัญญา แสงสว่างภายในจิตใจ สามารถมองเห็นถึงสัจธรรม มองเห็นความมืด คืออวิชชาและโมหะได้ ปัญญาจึงเป็นแสงสว่างในโลกแห่งจิตใจ สามารถส่องสว่างเห็นเหตุผล ส่องนำทางดำเนินชีวิตตามแนวทางอริยมรรคได้อย่างถูกต้อง ควรหันมาเจริญวิปัสสนาภาวนาเพื่อให้เกิดปัญญากันให้มาก เพราะว่า เมื่อชีวิตของเราเกิดปัญญาขึ้นแล้ว จะทำให้มีความสุขทั้งภายนอกและภายใน เป็นความสุขที่สงบเย็น โดยไม่ต้องอาศัยวัตถุสิ่งของใด ๆ ภายนอกร่างกายของเรา ดังพุทธพจน์ที่ว่า “การได้เฉพาะซึ่งปัญญานำมาซึ่งความสุข”^{๖๑} ปัญญาเป็นปัจจัยให้เกิดความสุข การได้ปัญญาเท่ากับได้แก้วสารพัดนึก เป็นโลกุตตรปัญญา ฉะนั้น ปัญญาชนิดนี้จึงมีอานิสงส์มาก เป็นเครื่องนำพาชีวิตให้พบกับประโยชน์สูงสุด คือพระนิพพานจึงไม่จำเป็นต้องกล่าวถึงปัญญาที่จะนำไปสู่ประโยชน์สุข ที่เป็นโลกียปัญญา ที่แสวงหาได้ไม่ยากนัก^{๖๒} เป็นปัญญาที่เกิดจากการฝึกฝนลงมือปฏิบัติด้วยตนเองอย่างแท้จริง โดยมีตนเองเป็นที่พึ่งมนุษย์สามารถพัฒนา

^{๕๙} ดูรายละเอียดในปรกณพิเศษวิสุทธิมรรค.

^{๖๐} ส.ส. (ไทย) ๑๕/๘๐/๘๕.

^{๖๑} พ.ธ. (ไทย) ๒๕/๓๓/๓๓.

^{๖๒} จอม บัญดาเพศ ป., พุทธวิธีเทศนา, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์อุดมศึกษา, ๒๕๐๑), หน้า

ปัญญาให้เจริญขึ้นจากการภาวนานี้เอง จากการฝึกปฏิบัติวิปัสสนากรรมฐานเป็นปัญญาที่เกิดจากประสบการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง และภาวนามยปัญญานี้สามารถพัฒนาไปสู่โลกุตระปัญญาได้ ดังที่กล่าวแล้วว่าปัญญานั้นเป็นแสงสว่างโลก เพราะแสงสว่างทำให้มนุษย์มองเห็นสรรพสิ่งได้อย่างชัดเจน แสงสว่างที่เกิดจากปัญญานั้นจึงเปรียบเสมือนแสงนำทางให้มนุษย์ได้เดินทางอย่างถูกต้อง ได้เรียนรู้ และจดจำจากประสบการณ์เช่น ความทุกข์ ไม่ว่าจะเป็นความทุกข์ทางกายหรือทางใจ มนุษย์ทั้งหลายต่างเกลียดกลัวและไม่อยากให้เกิดขึ้นในชีวิตของตน และเนื่องจากมนุษย์ทั้งหลายขาดปัญญานี้เองจึงทำให้มนุษย์ต้องวนเวียนอยู่กับความทุกข์เดิม ๆ โดยหาทางออกไม่ได้ ถ้าหากมนุษย์เข้าใจในเรื่องของความทุกข์และชวนขวยพากเพียรในการฝึกฝนตนเองเพื่อที่จะหลีกหนีให้พ้นจากความทุกข์ ปัญญาจะเป็นเครื่องนำทางสรรพสัตว์ทั้งหลายให้พ้นจากทุกข์ได้

เมื่อกล่าวโดยสรุป เพื่อให้ทราบถึงซึ่งความแตกต่างระหว่างปัญญาทั้ง ๓ ประเภท ให้เห็นกันอย่างชัดเจน ดังนี้

ประการแรก ปัญญาที่เกิดจากการฟัง ถ้าเปรียบกับไฟ เพียงแต่เขาบอกว่า ไฟร้อนก็จำเอาไว้ การรู้ว่าไฟร้อนนี้ เปรียบเหมือนกับปัญญาที่เกิดจากการฟัง เป็นปัญญาขั้นสัญญาคือจำเอาไว้ จัดเป็นความรู้เพียงแค่สุดมยปัญญา

ประการที่สอง ถ้าเห็นแมลงบินเข้าไปในกองไฟ และตายอยู่ในกองไฟ ก็คิดว่าไฟคงร้อน แมลงจึงตาย ปัญญาที่ยังไม่ประจักษ์ด้วยตนเองนี้ เปรียบเหมือนกับปัญญาที่เกิดจากความคิด เป็นปัญญาที่เกิดจากทฤษฎีคือความเห็น จัดเป็นความรู้เพียงแค่จินตามยปัญญา

ประการที่สาม เมื่อใดตนเองได้จับไฟ จนมือร้อนพองไหม้ขึ้น รู้ซึ่งถึงความร้อนจากการสัมผัสด้วยตนเอง ปัญญานี้จัดเป็นความรู้ในระดับภาวนามยปัญญา เป็นปัญญาที่เกิดจากญาณคือความรู้ควรเจริญให้มากขึ้นด้วยกระตือรือร้นวิปัสสนากรรมฐาน ซึ่งเป็นที่ตั้งเพื่อให้เกิดความรู้แจ้งภายในจิตใจ ปัญญาทุกระดับดังที่กล่าวมาแล้วนี้ ควรฝึกเจริญให้เกิดมีขึ้นในตน ยิ่งมีมากเพียงใด ก็จะเป็นที่พึงเป็นเครื่องมืออำนวยความสะดวกในการประกอบอาชีพ ในการแก้ปัญหา และป้องกันรักษาสิ่งชั่วร้ายต่าง ๆ ไม่ให้เกิดขึ้นในชีวิต ในสังคมที่ตนอาศัยอยู่ จนกระทั่งถึงความดับทุกข์ได้อย่างสิ้นเชิง

๒.๓.๕ แนวทางปฏิบัติเพื่อให้เกิดปัญญา

บุคคลเราจะมีปัญญาได้นั้น ต้องเป็นคนที่มีสติรู้ตัว รู้จักหาเหตุผล คิดสิ่งที่ยาก ๆ ให้กลายเป็นของที่ง่าย คิดสิ่งที่ยากอยู่แล้วให้ง่ายยิ่งขึ้น การรู้จักคิดใคร่ครวญในสิ่งต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความรู้ใหม่ขึ้นมาได้นั้น ย่อมเป็นหน้าที่ของผู้ที่มีปัญญา บุคคลจะมีปัญญาได้นั้น ต้องไม่กระทำอกุศลกรรม การกระทำของผู้ที่ไม่ฉลาดบ้าง หรือจะเรียกว่า ทุจริตกรรม ก็คงไม่ผิด กรรมชั่วหรือพฤติกรรมที่ชั่วของคนเรานี้ มีทางเกิดได้ ๓ ทาง คือ

๑. กายทุจริต มีการทำร้ายเบียดเบียนล้างผลาญชีวิตร่างกายของผู้อื่น มีการลักขโมยแย่งชิงทรัพย์สินอันเป็นของรักของหวงของผู้อื่น มีการผิดประเพณีล่วงละเมิดบุตรสามีภรรยาอันเป็นที่รักของผู้อื่น

๒. วจีพุทฺธิ มีการพูดปด พูดเท็จ ทาลายหักรานประโยชน์ของผู้อื่น มีการพูดส่อเสียด ยุแหยให้ผู้อื่นแตกแยกกัน มีการพูดคาหยาบเพื่อให้ผู้อื่นเจ็บช้ำน้ำใจ มีการพูดเพ้อเจ้อ ที่ไม่เป็นประโยชน์อันใด

๓. มโนพุทฺธิ มีความคิดโลภอยากได้สิ่งของของผู้อื่น การคิดอาฆาตพยาบาทต่อผู้อื่นมีความเห็นผิดจากหลักธรรมอันดีงามอกุศลกรรมทั้ง ๓ ทางนี้ ให้ผลชั่วร้ายแก่ตนเอง และสังคม มีแต่ปัญหาและความทุกข์ฝ่ายเดียว

ฉันใด ส่วนกรรมดีซึ่งตรงกันข้ามกับความชั่วนี้ นาความสงบสุขมาให้แก่ชีวิต และสังคมฝ่ายเดียว ฉันนั้น เหมือนกัน คนเราจะมีปัญหาเกิดขึ้นได้ ต้องไม่กระทำความชั่วให้เกิดขึ้น และต้องกระทำความดีให้เจริญยิ่งขึ้นไป^{๖๓}

บุคคลเราจะมีปัญหาได้นั้น ต้องพิจารณาโดยอุบายแยกแยะ แล้วนำไปใช้สร้างเหตุเพื่อให้เกิดความสุขความเจริญ โดยไม่ประมาทในชีวิตโดยการละเลยโอกาสอันดี ที่เป็นเหตุให้ได้ประโยชน์ เมื่อกล่าวถึงประโยชน์ คงไม่พ้นประโยชน์ในปัจจุบัน ๔ อย่างนี้ คือ

(๑) **อุฏฐานสัมปทา** ความขยันหมั่นเพียร ในการประกอบอาชีพหาเลี้ยงชีวิตในการศึกษาเล่าเรียน ในการกระทำหน้าที่กิจการงานของตน

(๒) **อารักขสัมปทา** การระวังรักษาทรัพย์สมบัติที่หามาได้ไม่ให้เสื่อม การรักษาเกียรติยศชื่อเสียง หน้าที่การงานของตนไม่ให้เสื่อม

(๓) **กัลยาณมิตตตา** การเสวนาคบหากับคนที่ดีงาม

(๔) **สมชีวิตา** การเลี้ยงชีพของตนให้พอเหมาะ พอควร แก่กำลังทรัพย์ที่หามาได้ คือไม่ให้ฝืดเคืองแร้นแค้นจนเกินไป และไม่ให้อู้อวยสุรุ่ยสุร่ายฟุ่มเฟือยจนเกินไป^{๖๔}

การนำหลักทฤษฎีธรรมิกัตถประโยชน์เพื่อแก้ไขปัญหาชีวิตของพุทธศาสนิกชนในสังคมไทยปัจจุบัน คือพุทธศาสนิกชนต้องมีความรู้จักพอประมาณ พระพุทธองค์ทรงตรัสไว้แก่ภิกษุว่า ภิกษุควรรู้จักประมาณในการรับและการบริโภค ในที่นี้ก็เพื่อจะให้ภิกษุนั้นเป็นผู้พอใจตามที่ตนมีตนได้ ก็เพื่อเป็นแบบอย่างในการดำเนินชีวิต พระพุทธศาสนาได้แสดงหลักการสำหรับเป็นกรอบในการรับและการใช้จ่ายไม่ว่าจะเป็นแบบเข้มข้น หรือ แบบผ่อนปรน พระพุทธศาสนาสอนให้คนรู้จักในการรับและการใช้จ่ายนั้นก็เพื่อให้คนเหล่านั้นพ้นทุกข์ มีคนจำนวนมากที่เข้าถึงได้ (โลกุตตรสุข) แต่ก็มีคนจำนวนมากเช่นเดียวกันที่พอใจที่จะใช้ชีวิตแบบชาวโลก โดยแสวงหาความสุขในโลกและยินดีที่ได้รับความทุกข์ที่แฝงอยู่ในสุขแบบโลก (โลกียสุข) พระพุทธศาสนาในปัจจุบันได้ปรับเปลี่ยนการสอนไปจากอดีตที่มุ่งสอนให้หลุดพ้นเข้านิพพาน แต่นั่นก็ไม่ได้หมายความว่าพระพุทธศาสนาไม่สอนให้คนหลุดพ้น เข้าสู่ นิพพาน พระพุทธศาสนายังมุ่งสอนให้คนหลุดพ้นเข้าสู่ นิพพานเหมือนเดิม เพียงแต่หันมาสอนให้

^{๖๓} ที.ปา. (ไทย) ๑๑/๒๒๘/๒๒๗. อ้างในพุทธทาสภิกขุ, **อิทัปปัจจยตา**, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์อรุณวิทยา, ๒๕๔๕), หน้า ๒๒๖.

^{๖๔} อัง.อุฎฺฐก. (ไทย) ๒๓/๑๔๔/๑๗๓.

สร้างสรรค์คนให้เป็นคนดีเพื่อความสงบสุขของสังคม และความสงบใจให้เป็นพื้นฐานให้กับบุคคล ก่อนที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะสถานการณ์ทางโลกได้เปลี่ยนไป วิถีชีวิตของคนก็เปลี่ยนไป

ดังนั้น จุดหมายหลักของพระพุทธศาสนานั้นก็ยังสอนเพื่อให้คนพ้นทุกข์คือเข้าสู่นิพพาน เป็นจุดสูงสุดและพ้นทุกข์กับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไปของจริยธรรมแบบโลกปัจจุบัน การแสวงหาปัจจัย ให้พอแก่ความต้องการของชีวิต หรือ มีวัตถุพรั่งพร้อมบริบูรณ์ก็ตามมิใช่เป็นจุดหมายในตัวของมันเอง เพราะมันเป็นเพียงขั้นบันได เป็นเพียงวิธีการขั้นตอนหนึ่งสำหรับช่วยให้ก้าวต่อไปสู่จุดหมายที่สูงกว่า คือ เป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนาคุณภาพชีวิต ความมีชีวิตดีงามและการประสพสุขที่ประณีตยิ่งขึ้นไป ไม่ได้มีกันทุกคน คนบางคนมีความต้องการวัตถุเพียงเท่าที่พอเป็นอยู่ แล้วก็สามารถหันไปมุ่งเน้นด้าน การพัฒนาคุณภาพจิตและปัญญา^{๖๕}

ประโยชน์ในปัจจุบันทั้ง ๔ อย่างนี้ เมื่อบุคคลนำไปปฏิบัติให้เป็นเหตุแห่งความเจริญอย่าง บริบูรณ์แล้ว จะทำให้ทุกคนดำเนินชีวิตไปได้อย่างมีความสุข พรั่งพร้อมไปด้วยทรัพย์สมบัติ ฉะนั้น การไม่ละทิ้งประโยชน์ในปัจจุบันให้ล่องเลยผ่านไป ล้วนเป็นหน้าที่ของผู้มีปัญญาทั้งสิ้น

๒.๓.๖ ระดับของปัญญา

ปัญญา ความรอบรู้ เมื่อว่าโดยความลึกซึ้งโดยย่อมี ๒ ระดับ คือ ระดับโลกียปัญญา และโลกุตตรปัญญา โดยพิสดารมี ๖ ระดับ คือ ระดับวิญญูญาณ ระดับสัญญา ระดับทัญญู ระดับอภิญญา ระดับญาณ ระดับตรัสรู้ เมื่อว่าโดยประเภทมี ๒ ประเภท คือ โลกียปัญญา และโลกุตตรปัญญา คำว่า ระดับและประเภทที่ต่างกัน คือ ระดับ หมายถึง คุณภาพของปัญญา ส่วนประเภท คือ ชนิดของ ปัญญา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑) **โลกียปัญญา** เป็นปัญญาที่เกี่ยวกับทางโลก เป็นวิสัยของโลก เป็นเรื่องของชาวโลก ยัง อยู่ในภพทั้ง ๓ คือ กามภพ รูปภพ อรูปภพ เป็นปัญญาที่ประกอบด้วยอัสวกิเลสเป็นปัญญาที่ยังถูก ร้อยรัดด้วยกิเลสมีสังโยชน์ เป็นต้น คู่กับโลกุตตรปัญญา

โลกียปัญญา เป็นปัญญาในทางโลก เป็นวิสัยของโลก เป็นสมภาวะเนื่องในโลก อันมีวิบาก ภูมิ ๓ คือ มนุษย์ (ชั้น ๕) สวรรค์ (รูปภูมิ) พรหม (อรูปภูมิ) เป็นปัญญาที่ประกอบด้วยกิเลสเป็น เครื่องยึดเหนี่ยว มีผลคือ ทำให้ได้อภิญญา ๕ ได้แก่

- (๑) อิทธิวิธี ความรู้ที่ทำให้แสดงฤทธิ์ต่าง ๆ ได้
- (๒) ทิพพโสต ญาณที่ทำให้มีหูทิพย์
- (๓) เจโตปริยญาณ ญาณที่ทำให้กำหนดใจคนอื่นได้
- (๔) ปุพเพนิวาสานุสสติ ญาณที่ทำให้ระลึกชาติได้

^{๖๕} พระครูโพธิธรรมานุกุล (บรรเทา ชุตินฺธ), “ศึกษาแนวทางการนำหลักทฤษฎีธรรมมิกัตถประโยชน์ เพื่อ แก้ปัญหาชีวิตของพุทธศาสนิกชนในสังคมไทยปัจจุบัน”, วิทยานิพนธ์ปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต, (บัณฑิต วิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๔), หน้า ๙๕.

(๕) ทิพพจักขุ ญาณที่ทำให้มีตาทิพย์^{๖๖}

อภิญาต่าง ๆ เป็นเรื่องที่ปฏิบัติกันเฉพาะกลุ่มบุคคล หากใช้ไม่ถูกต้อง ยิ่งจะเป็นการทำให้การพัฒนาปัญญาเน้นช้า โลกียปัญญานั้น เป็นปัญญาที่ยังไม่มีความลึกซึ้ง ยังประกอบด้วยกิเลสตัณหาอยู่ ยังไม่สามารถละกิเลสได้เด็ดขาด แต่ตั้งอยู่บนกุศลธรรมคือคุณงามความดีและไม่เบียดเบียนซึ่งกันและกัน

โลกียปัญญา เป็นปัญญาในทางโลกที่ใช้เพื่อการดำเนินชีวิต ผู้ประกอบด้วยความถึงพร้อมแห่งศรัทธา ศีล จาคะ และปัญญา ก่อให้เกิดคุณสมบัติของผู้มีปัญญาในทางโลก บุคคลนั้นจะเป็น “คนขยันหมั่นเพียรในการงาน ไม่ประมาท รู้วิธีการเลี้ยงชีพแต่พอเหมาะ รักษาทรัพย์ที่หามาได้เป็นผู้มีศรัทธา ถึงพร้อมด้วยศีล รู้ความประสงค์ของผู้ขอ ปราศจากความตระหนี่ ชำระทางแห่งประโยชน์ที่มีอยู่ภพหน้าเป็นนิตย์”^{๖๗}

ความหมายของปัญญาในเชิงโลกียปัญญามีลักษณะหนึ่ง ที่พระพุทธองค์ตรัสเรียกว่า ปัญญาณะ หรือ ทรัพย์คือปัญญา^{๖๘} ผู้มีปัญญาเปรียบดังผู้มีทรัพย์ จะเป็นผู้ที่ไม่ขัดสน ชีวิตจะไม่สูญเปล่า ผู้มีปัญญาย่อมสามารถหาทรัพย์ทางโลกได้ และปัญญาเป็นทรัพย์ที่ไม่มีผู้ใดสามารถแย่งชิงไปได้

พระพุทธองค์ได้อุปมาถึงปัญญากับแสงต่าง ๆ ที่มีอยู่ในโลกกว่าแสงสว่างแห่งปัญญานั้นมีความสำคัญเพียงใด

- (๑) แสงสว่างแห่งดวงจันทร์
- (๒) แสงสว่างแห่งดวงอาทิตย์
- (๓) แสงสว่างแห่งไฟ
- (๔) แสงสว่างแห่งปัญญา

ภิกษุทั้งหลาย แสงสว่าง ๔ ประการนี้แล บรรดาแสงสว่าง ๔ ประการนี้ แสงสว่างแห่งปัญญาเป็นเลิศ^{๖๙}

บรรดาแสงสว่างทั้งหลาย ล้วนมีความสำคัญแตกต่างกันไป ต่างก็มีคุณสมบัติให้ความส่องสว่างเปิดเผยสิ่งที่มองไม่เห็นให้ชัดเจนขึ้นในลักษณะที่แตกต่างกัน ให้ทั้งความอบอุ่นและใช้เพื่อการดำรงชีวิต จึงแสดงให้เห็นว่าคุณสมบัติของปัญญานั้นมีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตอย่างแท้จริง จากความหมายและความสำคัญของโลกียปัญญาที่ได้ยกมานั้น ล้วนมีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิต โดยเฉพาะบุคคลที่มีคุณสมบัติของปัญญาดังกล่าว จะทำให้ชีวิตดำเนินไปอย่างมีประโยชน์และมีคุณค่า ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น เป็นไปเพื่อการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสงบสุข ซึ่งพระสัมมาสัมพุทธเจ้าพระองค์ได้ให้ความสำคัญแก่แสงสว่างแห่งปัญญามีความเป็นเลิศกว่าแสงใด ๆ ในโลกทั้งหมด

^{๖๖} ม.ม.อ. (ไทย) ๒/๓๑๐/๑๓๙.

^{๖๗} อ.อ.ฐก. (ไทย) ๒๓/๕๔/๓๔๔.

^{๖๘} อ.ป.ญจก. (ไทย) ๒๒/๔๗/๗๖.

^{๖๙} อ.จ.ตฺตก. (ไทย) ๒๑/๑๔๑/๒๐๙.

๒) โลกุตตรปัญญา เป็นปัญญาที่เหนือจากโลก เป็นปัญญาที่พ้นวิสัยของโลก ไม่เนื่องในภาพทั้งสาม คือ กามภาพ รูปภาพ อรูปภาพ เป็นปัญญาที่ประกอบด้วยโลกุตตรมรรค คือ มรรค ผล นิพพาน^{๗๐} เป็นปัญญาที่ผ่านการฝึกฝนอบรมอย่างยิ่งยวด จนสามารถขัดเกลากิเลส ตัณหา ความเห็นผิดไปโดยลำดับ ผู้ที่ละกิเลสได้เรียกว่าอริยบุคคล ส่วนปัญญาในขั้นสุดท้ายคืออรหัตตผล เป็นปัญญาที่กำจัดกิเลสให้สิ้นลงไป มีความเห็นแจ้งในสรรพสิ่งทั้งหลายตามความเป็นจริง เป็นปัญญาของพระพุทธเจ้าและพระอรหันตสาวกทั้งหลาย เป็นปัญญาที่ไม่นับเนื่องในวิญญูทุกข์ อันไม่ใช่วิสัยของโลก สภาวะพ้นโลก ไม่เกี่ยวเนื่องกับวิบากภูมิอีกต่อไป ได้แก่ มรรค ผล นิพพาน^{๗๑} อันประกอบด้วย อภิญญา ๖ เป็นผล ได้แก่ (๑) อิทธิวิธิ ความรู้ที่ทำให้แสดงฤทธิ์ต่าง ๆ ได้ (๒) ทิพพโสถ ญาณที่ทำให้มีหุทิพย์ (๓) เจโตปริยญาณ ญาณที่ทำให้กำหนดใจคนอื่นได้ (๔) ปุพเพนิวาสานุสสติ ญาณที่ทำให้ระลึกชาติได้ (๕) ทิพพจักขุ ญาณที่ทำให้มีตาทิพย์ (๖) อาสวักขยญาณ ญาณที่ทำให้อาสวะสิ้นไป^{๗๒}

โลกุตตรปัญญานี้ เป็นปัญญาที่ผ่านการปฏิบัติวิปัสสนากรรมฐาน จนขัดเกลากิเลสตัณหา มิจฉาทิณฺณิโยโดยลำดับ ที่เรียกว่าพระอริยบุคคล ส่วนปัญญาในขั้นสำเร็จพระอรหัตตผล เป็นปัญญาที่ทลายอาสวกิเลสให้หมดสิ้นไป มีความรู้แจ้งเห็นจริงในสรรพสิ่ง อันเป็นปัญญาของพระพุทธเจ้าและพระอรหันตสาวกทั้งหลาย

ดังนั้น หากมนุษย์ยังไม่สามารถพัฒนาปัญญาจนถึงระดับโลกุตระได้นั้น ต้องเริ่มต้นจากการพัฒนาปัญญาในระดับโลกียะเสียก่อน เพื่อคลายความยึดมั่นถือมั่น บ่อเกิดของกิเลสตัณหา อันเป็นเหตุให้มนุษย์ยังคงวนเวียนอยู่วัฏฏะทั้ง ๓ หากซึ่งแม้แต่ปัญญาในระดับสูงสุดคือโลกุตตรปัญญา ก็ต้องอาศัยโลกียปัญญาเป็นพื้นฐานในการฝึกฝนเพื่อให้มีความเจริญมากยิ่งขึ้น เพราะการเรียนรู้ที่จะอยู่ในโลกอย่างปลอดภัยจากความทุกข์นั้น ไม่ใช่สิ่งที่กระทำโดยง่าย

๒.๓.๗ ระดับของปัญญาแบ่งตามลักษณะสัมมาทิฐิ

ทิฐิ คือ ความเห็น ความเข้าใจตามแนวคิดของตน ลักษณะสำคัญของทิฐิ คือ การยึดถือเป็นของตน ความรู้ที่เป็นทิฐินี้ มิได้ตั้งแต่ขั้นไม่มีเหตุผล มีเหตุผลน้อยบ้างมากบ้าง แต่เมื่อใดทิฐินั้นพัฒนาขึ้นไปเป็นความรู้ ความเข้าใจ ตามความเป็นจริง ที่ถูกต้องตรงตามความเป็นจริง คือรู้ตรงตามสภาวะเรียกว่า สัมมาทิฐิ ปัญญาที่แบ่งตามลักษณะสัมมาทิฐินี้ มี ๒ ประการดังต่อไปนี้^{๗๓}

๑) โลกียสัมมาทิฐิ คือ ปัญญาที่ยังขึ้นตรงต่อโลก ได้แก่ มีความเห็น ความเชื่อความเข้าใจเกี่ยวกับโลกและชีวิตที่ถูกต้องตามหลักแห่งความดี เป็นไปในทางที่สอดคล้องกับศีลธรรมอันดีงาม รู้จักผิดชอบชั่วดี รู้ทางที่เป็นไปเพื่อประโยชน์ เพื่อความสุข แก่ชีวิตตนเองครอบครัวและสังคม

^{๗๐} อภิ.สง. (ไทย) ๓๔/๙๑๑/๓๔๔. อ้างในพระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต), พุทธจนาณุกรมพุทธศาสตร์ : ฉบับประมวลธรรม, หน้า ๑๑๒.

^{๗๑} อภิ.สง. (ไทย) ๓๔/๑๔๖๓-๑๔๖๔/๓๕๙.

^{๗๒} ที.สี. (แปล) ๙/๒๓๔-๒๔๘/๗๗-๘๔.

^{๗๓} พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต), พุทธธรรม ฉบับขยายความ, หน้า ๔๔.

แต่ยังไม่หมดทุกข์ โลกียปัญหานี้ เป็นบาทฐานหรือเป็นบันไดก้าวแรกให้มนุษย์ก้าวเดินไปสู่เส้นทางแห่งโลกุตตรปัญญาในโอกาสต่อไป

๒) โลกุตตรสัมมาทิฐิ คือ ปัญญาที่เหนือโลก ไม่ขึ้นต่อโลกธรรม ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโลกและชีวิตถูกต้องตามความเป็นจริง หรือรู้เข้าใจตามสภาวะของธรรมชาติ ไม่ตกเป็นทาสของกิเลสตัณหาอันเป็นมูลเหตุของความเร่าร้อนทางด้านจิตใจที่เรียกกันในภาษาสมัยใหม่ว่าไม่ตกเป็นทาสทางอารมณ์ของตนเอง ไม่ตกเป็นทาสของอำนาจ หรือค่านิยมจากภายนอก มีพฤติกรรมที่อิสระเพราะมีจิตใจที่หลุดพ้นจากอำนาจของการปรุงแต่งจากสิ่งภายนอกของสังคมได้อย่างสิ้นเชิง^{๗๔}

นอกจากนี้ปัญญาสามารถแบ่งระดับได้ละเอียดดังนี้

๑) ระดับวิญญาน เป็นปัญญาที่เกิดขึ้นทุกครั้งที่เมื่ออายตนะภายใน ๖ คือ ตา หู จมูก ลิ้น กาย ใจกระทบกับอายตนะภายนอก ๖ คือ รูป เสียง กลิ่น รส สัมผัส ธรรมารมณ์ เกิดการรับรู้ขึ้นมา^{๗๕} ความรู้ระดับวิญญานนี้ เป็นความรู้ที่มีความบริสุทธิ์ เนื่องจากเป็นการรู้โดยตรงในระยะแรก ยังไม่มีการให้รายละเอียดหรือความหมายอะไร คือ เมื่อตาเห็นรูป ก็รู้เพียงว่าเห็นเท่านั้น แต่ไม่รู้ว่าเป็นรูปอะไร การเกิดขึ้นของความรู้ระดับวิญญานนี้เกิดขึ้นมาได้ต้องมียोगค์ประกอบครบทั้ง ๓ อย่าง คือ อายตนะ อารมณ์ และจิต

๒) ระดับสัญญา หมายถึงการจำได้หมายรู้ในเรื่องนั้น ๆ จะมีความละเอียดกว่าปัญญาระดับวิญญาน ปัญญาระดับนี้เกิดขึ้นโดยอาศัยการเทียบเคียงระหว่างประสบการณ์เดิมหรือความรู้เก่ากับความรู้ใหม่ เป็นความรู้ที่ต่อเนื่องมาจากความรู้ระดับวิญญาน แบ่งออกเป็น ๖ อย่างตามทางแห่งการรับรู้ คือ รูปสัญญา สัททสัญญา คันธสัญญา รสสัญญา โผฏฐัพพสัญญา และธัมมสัญญา อาจกล่าวได้ว่า ความรู้ระดับสัญญานี้ก็คือ กระบวนการเรียกเก็บรวบรวมและสะสมข้อมูลของการเรียนรู้และวัตถุดิบสำหรับความคิดนั่นเอง^{๗๖}

๓) ระดับทิวฐิ หมายถึง ปัญญาที่เป็นทรรศนะ แนวคิด หรือทฤษฎี ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นหลังจากการฟัง การคิด ที่เป็นไปตามกระบวนการทางเหตุผลหรืออนุมาน ความรู้ระดับทิวฐินี้ ตามทรรศนะของพุทธปรัชญา แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ มิจฉาทิวฐิ เป็นความเห็นที่ผิดจากความเป็นจริงเป็นไปเพื่อสร้างโลกสร้างกิเลส และสัมมาทิฐิ คือ ความเห็นชอบเห็นความจริง ได้แก่การเห็นที่ถูกต้องตามอริยสัจ ๔ ดังที่มีพระพุทธพจน์แสดงไว้ว่า “ดูกรภิกษุทั้งหลาย สัมมาทิฐิคืออะไร คือความรู้ในทุกข์ ความรู้ในสมุทัย ความรู้ในทุกขนิโรธ ความรู้ในทุกขนิโรธคามินีปฏิปทา นี้เรียกว่าสัมมาทิฐิ”^{๗๗}

๔) ระดับอภิญญา เป็นปัญญาที่เกิดขึ้นจากความสามารถพิเศษทางจิต โดยอาศัยการฝึกจิตให้มีพลังความรู้โดยไม่ต้องอาศัยประสาทสัมผัสใด ๆ ทั้งเป็นสิ่งที่สามารถรับรู้ได้โดยไม่ขึ้นกับ

^{๗๔} เรื่องเดียวกัน, หน้า ๗๓๗ - ๗๓๘.

^{๗๕} เดือน คาคี, พุทธปรัชญา, (กรุงเทพมหานคร : โอ เอส พรีนติ้ง เฮ้าส์, ๒๕๓๔), หน้า ๑๒๗-๑๓๕.

^{๗๖} เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑๒๘.

^{๗๗} ที.ม. (บาลี) ๑๐/๔๐๒/๒๖๖.

กาลเทศะ (Time and Space) แต่อย่างไร การรับรู้ระดับนี้เมื่อเกิดขึ้นสามารถที่จะรับรู้สิ่งต่าง ๆ ได้เกินวิสัยสามัญของมนุษย์ เราเรียกความรู้แบบนี้ว่าอภิญญา

๕) ระดับญาณ เป็นปัญญาที่เกิดจากการหยั่งรู้สภาวะแห่งความจริงรอบยอด้ทั้งหลายตามความเป็นจริง เป็นความรู้ที่เกิดขึ้นภายในตัวของผู้นั้นเป็นการเรียนรู้โดยประสบการณ์ตรงผ่านขั้นตอนการปฏิบัติตามหลักไตรสิกขา คือ ศีล สมาธิ ปัญญา ความรู้ระดับญาณนี้มีขั้นตอนแห่งการเจริญ เรียกว่า วิปัสสนาญาณ^{๗๘}

๖) ระดับตรัสรู้ หรือ สัมโพธิ เป็นปัญญา เป็นความรู้ระดับญาณขั้นสูงสุดในพระพุทธศาสนาเถรวาท คือ เป็นญาณที่รู้ว่าตนหลุดพ้นจากสภาวะธรรมฝ่ายสังขตะทั้งปวง และเมื่อได้บรรลุโลกุตตรธรรมก็รู้ว่าตนได้อยู่จบพรหมจรรย์แล้ว กิจที่พึงทำทุกอย่างก็ได้ทำเสร็จแล้ว ได้บรรลุถึงความ เป็นอิสระจากโลกียธรรมทั้งมวลโดยสมบูรณ์ ไม่มีกิจที่ต้องทำอีกต่อไป ความรู้ระดับนี้จะเกิดขึ้นมาได้ ต้องมีเงื่อนไข ๓ ประการ คือ “ได้ปฏิบัติตามอริยมรรคมีองค์ ๘ บริบูรณ์ด้วยดี มีความรู้ระดับญาณเกิดขึ้นแล้วโดยสมบูรณ์ และเกิดความเปลี่ยนแปลงทั้ง ๕ ประการคือ เปลี่ยนแปลงทางปัญญา เปลี่ยนแปลงทางคุณภาพจิตเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ เปลี่ยนแปลงทางทัศนคติและเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรม”^{๗๙}

สามารถวิเคราะห์ได้ว่า ความรู้ทั้ง ๖ ระดับนี้ เราสามารถแบ่งออกได้ ๒ ระดับใหญ่ ๆ คือ

- ระดับวิญญาน - ระดับสัญญา - ระดับทัญญิ - ระดับอภิญญา ๕	ปัญญาระดับโลกียธรรม
- ระดับอภิญญาข้อที่ ๖ (อาสวักขยญาณ) - ระดับตรัสรู้หรือสัมโพธิ	ปัญญาระดับโลกุตตรธรรม

ปัญญาระดับโลกียะนี้ เป็นกระบวนการพัฒนาปัญญา โดยการทำให้เกิดมาน โดยอาศัยสมถกรรมฐานเป็นเบื้องต้นก่อน โดยอาศัยมานเป็นสัญญาผ่านอายตนะภายใน ภายนอก จนเกิดมานขึ้นมาและบรรพตกรรมให้เป็นสัมมาทัญญิ จนกระทั่งสามารถบรรลุระดับอภิญญา ๕ เป็นจุดหมายสูงสุดสืบเนื่องจากการพัฒนาปัญญาระดับกลางจากมาน หลังจากนั้นมานที่ได้เป็นบาทฐานในการพัฒนาสู่ปัญญาขั้นโลกุตตรธรรมต่อไป จนบรรลุอาสวักขยญาณนั่นเอง

๒.๓.๘ สรุปปัญญาในพระพุทธศาสนา

ปัญญา เป็นธรรมชาติที่รู้ชัด รู้แจ้ง รู้จริง รู้ทั่ว ความรู้ที่ระเอียดลึกซึ้ง แยกแยะดีชั่ว รู้จักบาปบุญคุณโทษ รู้จักประโยชน์ที่จะเกิดขึ้น รู้จักโทษที่กระทำลงไป รู้จักเหตุรู้จักผล และวิเคราะห์ว่าสิ่งไหนควรทำสิ่งไหนไม่ควรทำ ปัญญาในระดับโลกียปัญญา คือปัญญาที่เกิดจากการฟังและการคิด ส่วนปัญญาในระดับโลกุตตรปัญญา คือปัญญาที่เกิดจากการเจริญวิปัสสนาภาวนา ปัญญาในระดับ

^{๗๘} พ.ป. (บาลี) ๓๑/๑/๑.

^{๗๙} บุญมี แทนแก้ว, ญาณวิทยา, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ ธนการพิมพ์, ๒๕๓๕), หน้า ๕๕.

โลกียปัญญายังมีการเวียนว่ายตายเกิดในภพต่าง ๆ แต่ปัญญาในระดับโลกุตตรปัญญาเป็นปัญญาที่ดับกิเลสโดยสิ้นเชิง

เมื่อปัญญาพัฒนาดีแล้ว ย่อมรู้ที่จะจัดการจัดสรร จัดการความรอบรู้ในกองสังขาร มองเห็นตามความเป็นจริง ปัญญาเกิดจากความรู้ความเข้าใจในสิ่งทั้งหลายตามความเป็นจริง จนถึงความหลุดพ้น มีจิตเป็นอิสระ ผ่องใส เบิกบานโดยสมบูรณ์ ได้แก่ การรวมเอามรรคสองข้อแรก คือ สัมมาทิฐิ และสัมมาสังกัปปะ เข้ามา โดยสาระคือ การฝึกอบรมให้เกิดปัญญาบริสุทธิ์ที่รู้แจ้งชัดตามสภาพความเป็นจริง ไม่เป็นความรู้ คลุมเครือ หรือพาลามั่วเพราะอิทธิฤทธิ์ของกิเลส ซึ่งมีอวิชชาและตัณหา เป็นผู้ครอบงำจิตอยู่ การฝึกปัญญา เช่นนี้ ต้องอาศัยการฝึกปัญญาให้บริสุทธิ์เป็นฐาน ในขณะเดียวกันเมื่อปัญญาบริสุทธิ์เห็นแจ้งตามความเป็นจริงแล้ว ก็ส่งผลช่วยให้จิตใจนั้นสงบมั่นคง ผ่องใส บริบูรณ์ ส่งผลออกไปในการดำเนินชีวิต คือ ทำให้วางใจ วางท่าที มีความสัมพันธ์กับสิ่งทั้งหลายอย่างถูกต้อง และใช้ปัญญาบริสุทธิ์ ไม่เอนเอียงไม่มีกิเลสแอบแฝง คิดพิจารณาแก้ไขปัญหาต่าง ๆ และทำกิจกรรมทั้งหลายในทางที่เป็นประโยชน์สุขอย่างแท้จริง

คุณสมบัติของโลกุตตรปัญญาเป็นไปเพื่อกำจัดกิเลสตัณหาขจัดอวิชชา เพื่อความรู้แจ้งและคุณสมบัติของโลกียปัญญาเป็นไปเพื่อความไม่ประมาท ความมีศรัทธา การดำรงอยู่ในศีลและเลื่อมใสศรัทธา ด้วยการไม่เบียดเบียน สิ่งที่ทำให้คุณลักษณะของปัญญาในพระพุทธศาสนาแบบเถรวาท มีความโดดเด่นอีกประการหนึ่งก็คือ การพัฒนาปัญญาของพระพุทธองค์ ทรงเป็นผู้ที่ฝึกฝนพากเพียรด้วยพระทัยที่เด็ดเดี่ยวมั่นคงและแน่วแน่ จนสามารถตรัสรู้ได้ด้วยพระองค์เอง เมื่อตรัสรู้แล้วได้ทรงโปรดสั่งสอนบอกทางแก่ผู้ที่กำลังเดินทางอยู่ ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่ไม่คับแคบของพระพุทธศาสนา มีความปรารถนาดีต่อมนุษย์ทั่วไป ไม่มีการแบ่งชนชั้นวรรณะ ไม่ว่าใครที่เดินตามทางของพระพุทธองค์ย่อมไปสู่จุดหมายสูงสุดได้เช่นเดียวกัน จึงถือว่าพระพุทธศาสนาเป็นศาสนาแห่งการฝึกฝนพัฒนาตนเองอย่างแท้จริง

สรุปปัญญาในพระพุทธศาสนาของนิสิตระดับอุดมศึกษา

จากการศึกษาปัญญาในพระพุทธศาสนาข้างต้น พบว่าระดับปัญญาในพระพุทธศาสนาที่เหมาะสมกับนิสิตระดับอุดมศึกษา คือ ปัญญาระดับทิฐิ หมายถึง ปัญญาที่เป็นทรรศนะ แนวคิด หรือทฤษฎี ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นหลังจากการฟัง การคิด ที่เป็นไปตามกระบวนการทางเหตุผลหรืออนุมานความรู้ระดับทิฐินี้ ตามทรรศนะของพุทธปรัชญา แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ มิจฉาทิฐิ เป็นความเห็นที่ผิดจากความเป็นจริงเป็นไปเพื่อสร้างโลกสร้างกิเลส และสัมมาทิฐิ คือ ความเห็นชอบเห็นความจริง ได้แก่การเห็นที่ถูกต้องตามอริยสัจ ๔ ดังที่มีพระพุทธพจน์แสดงไว้ว่า “ดูกรภิกษุทั้งหลาย สัมมาทิฐิคืออะไร คือความรู้ในทุกข์ ความรู้ในสมุทัย ความรู้ในทุกขนิโรธ ความรู้ในทุกขนิโรธคามินีปฏิปทา นี้เรียกว่าสัมมาทิฐิ” โดยปัญญาสามารถพัฒนาสู่ลำดับขั้นที่สูงขึ้นได้ด้วยการพัฒนา ได้จากการฟัง การคิด การฝึกฝนอบรม เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจอย่างถูกต้องตามความเป็นจริงได้

๒.๔ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับชุดกิจกรรม

๒.๔.๑ ความหมายของชุดกิจกรรม

ชุดกิจกรรม (Activity Packages) เป็นชื่อที่ตั้งขึ้นมาใหม่แทนชื่อเดิมที่ เรียกว่าชุดการสอนหรือชุดการเรียนรู้ (Instructional Packages หรือ Learning Packages) เพราะเป็นสื่อที่ครูนำมาใช้ประกอบการสอน และเป็นนวัตกรรมที่สามารถช่วยแก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล ส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาความสามารถของตนเอง ฝึกให้ผู้เรียนได้มีโอกาสใช้สิ่งต่างๆ ในชุดกิจกรรมเพื่อศึกษาด้วยตนเอง ชุดกิจกรรมมีชื่อเรียกต่างๆ กันเช่น ชุดการสอน ชุดการเรียนรู้สำเร็จรูป ชุดกิจกรรม ซึ่งเป็นชุดของสื่อประสมที่จัดขึ้นสำหรับหน่วยการเรียนรู้ได้มีผู้ให้ความหมายของชุดกิจกรรมหรือชุดการเรียนรู้หรือชุดการสอน ไว้ดังนี้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์^{๘๐} ได้กล่าวว่า คือชุดการสอนที่เป็นสื่อผสมได้จากกระบวนการผลิต และการนำสื่อการสอนที่สอดคล้องกับหน่วยหัวเรื่อง และวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ

บุญเกื้อ ควรหาเวช^{๘๑} ได้ให้ความหมายของชุดการสอนหรือชุดกิจกรรมว่า เป็นสื่อการเรียนชนิดหนึ่งของสื่อประสม (Multi-media) ที่จัดขึ้นสำหรับหน่วยการเรียนรู้ตามหัวข้อ เนื้อหา และประสบการณ์ของแต่ละหน่วยที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับ โดยจัดเอาไว้เป็นชุดๆ แล้วแต่ผู้สร้างจะทำขึ้น ช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และผู้สอนเกิดความมั่นใจที่พร้อมจะสอน

บุญชม ศรีสะอาด^{๘๒} กล่าวว่า ชุดการสอนหรือชุดกิจกรรม(Instructional Package) คือ สื่อการเรียนหลายอย่างประกอบกัน จัดเข้าไว้ด้วยกันเป็นชุด (Package) เรียกว่าสื่อประสม (Multi-Media) เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ มีชื่อเรียกหลายอย่างเช่น Learning Package, Instructional Package หรือ Instructional Kits นอกจากจะใช้สำหรับผู้เรียนเป็นรายบุคคลแล้วยังใช้ประกอบการสอนแบบอื่น เช่น ประกอบการบรรยาย การเรียนเป็นกลุ่มย่อย

สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ^{๘๓} ได้ให้ความหมายของชุดกิจกรรมว่าเป็นสื่อการเรียนชนิดหนึ่งที่เป็นลักษณะของสื่อประสม และเป็นการใช้สื่อตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปรวมกัน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความต้องการ โดยอาจจัดขึ้นสำหรับหน่วยการเรียนรู้ตามหัวข้อเรื่องและประสบการณ์ของแต่ละหน่วยที่ต้องการให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้อาจจัดไว้เป็นชุดในกล่อง ของกระเป๋า ชุดกิจกรรมอาจ

^{๘๐} ชัยยงค์ พรหมวงศ์, **ประมวลสาระชุดวิชาการพัฒนาหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน**, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช, ๒๕๕๑), หน้า ๑๑๗-๑๑๘.

^{๘๑} บุญเกื้อ ควรหาเวช, **นวัตกรรมการศึกษา**. (กรุงเทพมหานคร : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๒), หน้า ๙๑.

^{๘๒} บุญชม ศรีสะอาด, **การพัฒนาการสอน**, พิมพ์ครั้งที่ ๑, (กรุงเทพ : สุวีริยาสาส์น ๒๕๓๗), หน้า ๙๕.

^{๘๓} สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, **๒๑ วิธีจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด**, (กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์, ๒๕๕๕), หน้า ๕๑.

ประกอบด้วยเนื้อหาสาระ คำสั่ง ใบงานในการทำกิจกรรม วัสดุ อุปกรณ์ เอกสาร ความรู้ เครื่องมือ หรือสื่อจำเป็นสำหรับกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งแบบวัดและ ประเมินผล การเรียนรู้

ฮุสตัน และคณะ (Houston & et al)^{๘๔} ได้ให้ความหมายไว้ว่า ชุดการเรียนหรือชุดกิจกรรมเป็นชุดประสบการณ์ที่จัดเตรียมไว้ให้ผู้เรียน เพื่อบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

กู๊ด (Good)^{๘๕} ได้อธิบายถึงชุดกิจกรรมว่า ชุดกิจกรรม คือ โปรแกรมทางการสอนทุกอย่างที่จัดไว้โดยเฉพาะ มีวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการสอน อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนคู่มือครู เนื้อหาแบบทดสอบ ข้อมูลที่เชื่อถือได้ มีการกำหนดจุดมุ่งหมายของการเรียนไว้อย่างชัดเจน ชุดกิจกรรมนี้ครูเป็นผู้จัดให้ผู้เรียนแต่ละคนได้ศึกษาและฝึกฝนตนเอง โดยครูเป็นผู้แนะนำเท่านั้น

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ชุดกิจกรรม คือ ชุดการสอนหรือชุดกิจกรรม ที่มีลักษณะเป็นชุดของสื่อประสม มีการนำสื่อและกิจกรรมหลายๆ อย่างมาประกอบกัน เพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ ตามหัวข้อ เนื้อหา และประสบการณ์ของแต่ละหน่วยที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับ ตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในกิจกรรม โดยครูเป็นผู้วางแผนการจัดกิจกรรม และเป็นผู้จัดให้ผู้เรียนแต่ละคนได้ศึกษาและฝึกฝนตนเอง ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ และเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

๒.๔.๒ หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับชุดกิจกรรม

ชัยยงค์ พรหมวงศ์^{๘๖} ได้กล่าวว่า ชุดการเรียน (Learning Package) ชุดการสอน (Instruction Package) มีแนวคิดพื้นฐานที่นำมาใช้ในการสร้างชุดกิจกรรมเกิดจากหลักการและทฤษฎีซึ่งประกอบด้วยแนวคิดหลัก ๕ หลักการ

แนวคิดที่ ๑ ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล นักการศึกษาได้นำหลักจิตวิทยามาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความต้องการ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนเป็นสำคัญ ความแตกต่างระหว่างบุคคลมีหลายด้านคือ ความสามารถ สติปัญญา ความต้องการ ความสนใจ ร่างกาย อารมณ์ สังคม เป็นต้น ในการจัดการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลนี้ วิธีการที่เหมาะสมที่สุด คือ การจัดการเรียนรายบุคคล หรือการสอนตามเอกัตภาพการศึกษาโดยเสรี การศึกษาด้วยตนเอง ซึ่งล้วนเป็นวิธีที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนตามสติปัญญา ความสามารถ และความสนใจ โดยมีครูคอยแนะนำช่วยเหลือตามความเหมาะสม

แนวคิดที่ ๒ ความพยายามที่เปลี่ยนแปลงการสอนจากเดิมที่ยึดครูเป็นแหล่งความรู้มาเป็นการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนด้วยการใช้ความรู้จากสื่อการสอนแบบต่างๆ ซึ่งได้จัดให้ตรงกับ

^{๘๔} Houston, Robert W. and other. (1972). *Developing Instruction Modules*. College of Education. Texas : University of Houston. p. 10-15)

^{๘๕} Good, C.V. 1973. *Dictionary of education*. 3rd ed. New York : McGraw-Hill. p. 306

^{๘๖} ชัยยงค์ พรหมวงศ์, เอกสารการสอนชุดวิชาสื่อการสอนระดับประถมศึกษา หน่วยที่ ๘-๑๕, พิมพ์ครั้งที่ ๒๐ (กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, ๒๕๔๕), หน้า ๑๑๙-๑๒๐.

เนื้อหาและประสบการณ์ตามหน่วยการสอน การเรียนรู้ด้วยวิธีนี้ ครูจะถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนเพียงหนึ่งในสามของเนื้อหาทั้งหมด อีกสองส่วนผู้เรียนจะศึกษาด้วยตนเองจากสิ่งที่ผู้สอนเตรียมไว้ในรูปของชุดกิจกรรม

แนวคิดที่ ๓ การใช้โสตทัศนูปกรณ์ในรูปของการจัดระบบการใช้สื่อการสอนหลายอย่างมาช่วยในการสอนให้เหมาะสม และใช้เป็นแหล่งความรู้สำหรับนักเรียน แทนการให้ครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนตลอดเวลา แนวทางใหม่จึงเป็นการผลิตสื่อการสอนแบบประสมให้เป็นชุดกิจกรรม เพื่อเปลี่ยนจากการใช้สื่อเพื่อช่วยครูสอนมาเป็นการช่วยผู้เรียน

แนวคิดที่ ๔ ปฏิกริยาสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับสภาพแวดล้อมเดิมที่นักเรียนเป็นฝ่ายรับความรู้จากครูเท่านั้นแทบจะไม่มีโอกาสแสดงความคิดเห็นต่อเพื่อนๆ และต่อครู นักเรียนจึงขาดทักษะการแสดงออก และการทำงานเป็นกลุ่ม จึงได้มีการนำกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มาในการเรียนการสอน เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กได้ประกอบกิจกรรมด้วยกัน ซึ่งนำมาสู่การผลิตสื่อออกมาในรูปของชุดกิจกรรม

แนวคิดที่ ๕ การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ โดยยึดหลักจิตวิทยาการเรียนรู้มาใช้โดยจัดสภาพการณ์ออกมาเป็นการสอนแบบโปรแกรม ซึ่งหมายถึง ระบบการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียน ได้แก่ ๑) ได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยตนเอง ๒) ได้ทราบว่าการตัดสินใจหรือการปฏิบัติงานของตนถูกหรือผิดอย่างไร ๓) ได้รับการเสริมแรงที่ทำให้นักเรียนภูมิใจที่ได้ทำถูก หรือคิดถูกอันจะทำให้เกิดการทำพฤติกรรมนั้นซ้ำอีกในอนาคต และ ๔) ได้เรียนรู้ไปทีละขั้นตอนตามความสามารถและความสนใจของตนเอง

สรุปได้ว่า หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับชุดกิจกรรม ประกอบด้วยแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับ ความแตกต่างของผู้เรียน เน้นการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนด้วยการใช้ความรู้จากสื่อการสอนแบบต่างๆ ใช้โสตทัศนูปกรณ์ในรูปของการจัดระบบการใช้สื่อการสอนหลายอย่างมาช่วยในการสอน เน้นความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน การจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้

๒.๔.๓ ประเภทของชุดกิจกรรม

จากการศึกษาชุดกิจกรรม พบว่าได้แบ่งประเภทของชุดกิจกรรม หรือชุดการสอนออกเป็นหลายประเภทที่ช่วยให้ผู้สร้างได้ตัดสินใจว่าจะสร้างชุดกิจกรรมในรูปแบบใด ดังนี้

บุญแก้ว ครอบหาเวช^{๔๗} ได้แบ่งประเภทของชุดกิจกรรมเป็น ๓ ประเภท ดังนี้

๑. ชุดกิจกรรมประกอบคำบรรยาย เป็นชุดกิจกรรมสำหรับผู้สอนที่ต้องการปูพื้นฐานให้ผู้เรียนส่วนใหญ่ได้รู้และเข้าใจในเวลาเดียวกัน มุ่งในการขยายเนื้อหาสาระให้ชัดเจนขึ้นชุดกิจกรรมแบบนี้จะช่วยให้ผู้สอนลดการพูดให้น้อยลง และเป็นการใช้สื่อการสอนที่มีพร้อมอยู่ในชุดกิจกรรมในการเสนอเนื้อหามากขึ้น สื่อที่ใช้อาจได้แก่ ภาพ แผนภูมิ หรือกิจกรรมที่กำหนดไว้ เป็นต้น

^{๔๗} บุญแก้ว ครอบหาเวช, **นวัตกรรมการศึกษา**. (กรุงเทพมหานคร : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๒), หน้า ๙๔-๙๕.

๒. ชุดกิจกรรมแบบกลุ่มกิจกรรม เป็นชุดกิจกรรมสำหรับผู้เรียนร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ ประมาณ ๕-๗ คน โดยใช้สื่อการสอนที่บรรจุไว้ในชุดกิจกรรมแต่ละชุด มุ่งที่จะฝึกทักษะในเนื้อหาวิชาที่เรียนและผู้เรียนมีโอกาสดำเนินงานร่วมกัน ชุดกิจกรรมชนิดนี้มักจะใช้สอนในการสอนแบบกิจกรรมกลุ่ม เช่น การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เป็นต้น

๓. ชุดกิจกรรมแบบรายบุคคลหรือชุดกิจกรรมตามเอกัตภาพ เป็นชุดกิจกรรมสำหรับผู้เรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคล คือ ผู้เรียนจะต้องศึกษาหาความรู้ตามความสามารถและความสนใจของตนเอง อาจเรียนที่โรงเรียนหรือที่บ้านก็ได้ ส่วนมากมักจะมุ่งให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจเนื้อหาวิชาที่เรียนเพิ่มเติมผู้เรียนสามารถประเมินผลการเรียนด้วยตนเองได้ด้วยชุดกิจกรรมชุดกิจกรรมชนิดนี้อาจจะจัดในลักษณะของหน่วยการสอนส่วนย่อยหรือโมดูลก็ได้

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช^{๘๘} ผู้ริเริ่มและพัฒนาชุดการสอนผู้หนึ่งคือ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีการศึกษาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้แบ่งชุดการสอนออกตามลักษณะการใช้งานออกเป็น ๓ ชนิด กล่าวคือ

๑. ชุดการสอนประกอบคำบรรยายเป็นชุดการสอนสำหรับครู กำหนดกิจกรรมและสื่อการสอนให้กับครูใช้ประกอบคำบรรยาย ทำให้ครูพูดน้อยลง (การผูกขาดการเป็นพระเอก นางเอก ผู้ร้าย ตัวโกงแต่เพียงผู้เดียวของครูในห้องเรียนลดน้อยลง) นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้มากขึ้น

๒. ชุดการสอนสำหรับกิจกรรมกลุ่ม นักเรียนจะเห็นจากการประกอบกิจกรรมตามคำสั่ง และหัวข้อที่กำหนดไว้ ครูเปลี่ยนบทบาทโดยสิ้นเชิงกลายเป็นผู้เตรียมประสบการณ์ผู้อำนวยการเรียนรู้ ผู้ประสานงาน (ให้เด็กทำกิจกรรม)และเป็นผู้ตอบคำถามเท่านั้น

๓. ชุดการสอนรายบุคคล เป็นชุดการสอนที่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเองตามกระบวนการและลำดับขั้นตอนที่บอกไว้ เมื่อเรียนจบตอนแล้วก็ จะทำการทดสอบและประเมินผลแล้ว ก็เรียนชุดการสอนต่อไปตามลำดับขั้น ครูจะให้ความช่วยเหลือในฐานะผู้ประสานงานคอยตอบปัญหา (ถ้ามี) ชุดการสอนรายบุคคลนี้ ผู้เรียนนำไปเรียนที่บ้านก็ได้เป็นการช่วยเหลือเสริมวิชาที่นักเรียนเรียนอ่อนเป็นอย่างดี

วิชัย วงษ์ใหญ่^{๘๙} และประหยัด จิระวรพงศ์^{๙๐} มีความเห็นที่สอดคล้องกันว่า ชุดการสอนสามารถแบ่งออกเป็น ๓ ประเภท คือ

๑. ชุดการสอนสำหรับคำประกอบคำบรรยาย หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ชุดการสอนสำหรับครู ใช้เป็นชุดการสอนสำหรับกำหนดกิจกรรมและสื่อการเรียนรู้ให้ครูใช้ประกอบคำบรรยายเพื่อเปลี่ยนบทบาทการพูดของครูให้น้อยลง และเปิดโอกาสให้นักเรียนร่วมกิจกรรมการเรียนรู้มากขึ้น ชุด

^{๘๘} ชัยยงค์ พรหมวงศ์, เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หน่วยที่ ๑-๕.

(กรุงเทพฯ : สำนักเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, ๒๕๔๕), หน้า ๖๗๒-๖๗๓.

^{๘๙} วิชัย วงษ์ใหญ่, การพัฒนาหลักสูตรและการสอน มิตินิคม, (กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น, ๒๕๒๓), หน้า ๑๗๔-๑๗๕.

^{๙๐} ประหยัด จิระวรพงศ์, “เทคโนโลยีสื่อทางการศึกษา”, วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร : ปีที่ ๑, ฉบับที่ ๑ : พฤษภาคม-สิงหาคม, ๒๕๓๙ : ๖๖-๗๓.

การสอนนี้จะมีเพียงเนื้อหาเพียงหน่วยเดียวที่ใช้สอนกลุ่มใหญ่ ให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์พร้อมๆ กันตามเวลาที่กำหนดไว้

๒. ชุดการสอนสำหรับกิจกรรมแบบกลุ่ม ชุดการสอนนี้มุ่งเน้นที่ตัวผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมร่วมกัน และอาจจัดการเรียนในรูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ ชุดการสอนกิจกรรมกลุ่มจะประกอบด้วยชุดการสอนย่อย ที่มีจำนวนเท่ากับศูนย์ที่แบ่งไว้ในแต่ละหน่วย ในแต่ละศูนย์มีสื่อการเรียนหรือบทเรียนครบชุดตามจำนวนผู้เรียนในศูนย์กิจกรรมนั้น สื่อการเรียนอาจจะจัดในรูปแบบการเรียนรายบุคคลหรือผู้เรียนทั้งศูนย์ใช้ร่วมกันก็ได้ ผู้เรียนจากชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่มอาจต้องการความช่วยเหลือจากครูเพียงเล็กน้อยในระยะเริ่มต้นเท่านั้น หลังจากเคยชินกับวิธีการใช้แล้ว ผู้เรียนจะสามารถช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้เองในขณะทำกิจกรรมหากมีปัญหา ผู้เรียนสามารถช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้เองในขณะทำกิจกรรมการเรียนรู้หากมีปัญหา ผู้เรียนสามารถซักถามครูได้เสมอ เมื่อจบการเรียนรู้แต่ละศูนย์แล้ว ผู้เรียนอาจจะสนใจการเรียนรู้เสริมเพื่อเจาะลึกถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้ได้อีกจากศูนย์สำรองที่ครูจัดเตรียมไว้ เพื่อเป็นการไม่เสียเวลาที่ต้องเสียเวลาที่ต้องรอคอยบุคคลอื่น

๓. ชุดการสอนรายบุคคล เป็นชุดการสอนที่จัดระบบขั้นตอน เพื่อให้ผู้เรียนใช้เรียนด้วยตนเองตามลำดับขั้นความสามารถของแต่ละบุคคล เมื่อศึกษาจบแล้วจะทำการทดสอบประเมินผลความก้าวหน้าและศึกษาชุดต่อไปตามลำดับ เมื่อมีปัญหาผู้เรียนจะปรึกษากันได้ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ซึ่งพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือทันทีในฐานะผู้ประสานงานหรือผู้แนะแนวทางการเรียน ชุดการสอนแบบนี้จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ของบุคคลให้พัฒนา การเรียนรู้ของตนเองไปจนถึงขีดความสามารถ โดยไม่ต้องเสียเวลารอ คอย ผู้สอนชุดการสอนนี้อาจเรียกว่า บทเรียนโมดูล

สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ^{๓๑} ได้แบ่งประเภทของชุดการสอนไว้ ๓ ประเภท คือ

๑. ชุดการสอนประกอบคำบรรยายของครู เป็นชุดการสอนสำหรับครูใช้สอนนักเรียนเป็นกลุ่มใหญ่ หรือเป็นการสอนที่ต้องการปูพื้นฐานให้นักเรียนส่วนใหญ่รู้และเข้าใจในเวลาเดียวกันมุ่งในการขยายเนื้อหาสาระให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ชุดการสอนแบบนี้จะช่วยให้ครูลดการพูดให้น้อยลงและใช้สื่อการสอนที่มีความพร้อมอยู่ในชุดการสอน

๒. ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม เป็นชุดการสอนสำหรับให้นักเรียน เรียนร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ ประมาณ ๕ - ๗ คน โดยใช้สื่อการสอนที่บรรจุไว้ในชุดการสอนแต่ละชุดมุ่งที่จะฝึกทักษะในเนื้อหาวิชาที่เรียน และให้นักเรียนมีโอกาสร่วมกัน

๓. ชุดการสอนแบบรายบุคคลหรือชุดการสอนตามเอกัตภาพ เป็นชุดการสอนสำหรับเรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคล คือ นักเรียนจะต้องศึกษาหาความรู้ตามความสามารถ และความสนใจของตนเอง อาจจะเรียนที่โรงเรียน หรือที่บ้านก็ได้ ส่วนมากมักจะมุ่งให้นักเรียนได้ทำความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่เรียนเพิ่มเติมนักเรียนสามารถประเมินผลการเรียนด้วยตนเอง

^{๓๑} สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, ๒๑ วิธีจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาระบวนการคิด, (กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์, ๒๕๔๕), หน้า ๕๒ - ๕๓.

จากการศึกษาการแบ่งประเภทชุดกิจกรรมดังกล่าว สรุปได้ว่า ชุดกิจกรรมแบ่งเป็น ๓ ประเภท ได้แก่ ๑) ชุดกิจกรรมที่ผลิตขึ้นสำหรับคำบรรยาย เป็นชุดการสอนสำหรับผู้สอน ๒) ชุดกิจกรรมแบบกลุ่มกิจกรรม เป็นชุดกิจกรรมการสอนสำหรับผู้เรียนร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ และ ๓) เป็นชุดกิจกรรมแบบรายบุคคล เป็นชุดกิจกรรมการสอนสำหรับผู้เรียนเรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคล อย่างไรก็ตาม ในการที่จะเลือกผลิตชุดกิจกรรมชนิดใดนั้น ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของครูและผู้ผลิต ชุดกิจกรรมนี้จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล โดยมีครูผู้สอนมีหน้าที่คอยให้ความช่วยเหลือเสนอแนะเมื่อนักเรียนพบปัญหา หรือข้อสงสัยที่เกิดจากการเรียนด้วยชุดกิจกรรม

๒.๔.๔ องค์ประกอบของชุดกิจกรรม

ในการสร้างชุดกิจกรรมเพื่อนำมาใช้ในการสอนในวิชาต่างๆ นั้นจะต้องมีการศึกษาถึงองค์ประกอบของชุดกิจกรรม และนำมาเป็นแนวทางในการสร้างชุดกิจกรรม นักการศึกษาได้กล่าวถึงองค์ประกอบของชุดกิจกรรมแตกต่างกันออกไปดังนี้

ทิศนา ขัมมณี^{๙๒} กล่าวว่าชุดกิจกรรมประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

๑. ชื่อกิจกรรม ประกอบด้วย หมายเลขกิจกรรม ชื่อของกิจกรรม และเนื้อหาของกิจกรรม
๒. คำชี้แจงเป็นสวณที่อธิบายความมุ่งหมายที่สำคัญของกิจกรรมและลักษณะของการจัดกิจกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้น
๓. จุดมุ่งหมายในส่วนที่ระบุจุดมุ่งหมายที่สำคัญของกิจกรรมนั้น
๔. ความคิดรวบยอด เป็นส่วนที่ระบุเนื้อหาหรือมโนทัศน์ของกิจกรรมนั้นส่วนนี้ควรได้รับการย้ำและเน้นเป็นพิเศษ
๕. สื่อ เป็นส่วนที่ระบุถึง วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการดำเนินกิจกรรม เพื่อช่วยให้ครูทราบว่าต้องเตรียมอะไรบ้าง
๖. เวลาที่ใช้ เป็นส่วนที่ระบุเวลาโดยประมาณว่า กิจกรรมนั้นควรใช้เวลาเพียงใด
๗. ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม เป็นส่วนที่ระบุในการจัดกิจกรรมเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ วิธีการจัดกิจกรรมนี้ได้จัดไว้เป็นขั้นตอน ซึ่งจะสอดคล้องกับหลักวิชาแล้วยังเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ครูในการดำเนินการซึ่งมีขั้นตอนดังนี้
 - ๗.๑) ขั้นนำ เป็นการเตรียมความพร้อมของผู้เรียน
 - ๗.๒) ขั้นกิจกรรม เป็นส่วนที่ทำให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้เกิดประสบการณ์นำไปสู่การเรียนรู้ตามเป้าหมาย

^{๙๒} ทิศนา ขัมมณี, การวิจัยทางการศึกษา, (กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๐), หน้า ๑๐-๑๒.

๗.๓) ชั้นอภิปราย เป็นส่วนที่ผู้เรียนจะได้มีโอกาสนำเสนอประสบการณ์ที่ได้รับ จากชั้นกิจกรรมมาวิเคราะห์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและอภิปรายเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่กว้างขวางออกไปอีก

๗.๔) ชั้นสรุป เป็นส่วนที่ครูและผู้เรียนประมวลข้อความรู้ที่ได้จากชั้นกิจกรรมและชั้นอภิปราย นำมาสรุปหาสาระสำคัญที่สามารถนำไปใช้ต่อไป

๗.๕) ชั้นฝึกปฏิบัติ เป็นส่วนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้นำความรู้ที่ได้จากการเรียนในกิจกรรมไปฝึกปฏิบัติเพิ่มเติม

๗.๖) ชั้นประเมินผล เป็นส่วนที่ได้รับความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนหลังจากการฝึกปฏิบัติครบถ้วนทุกขั้นตอนแล้ว โดยได้ทำแบบฝึกกิจกรรมทบทวนท้ายชุดกิจกรรม

บุญเกื้อ ครอบหาเวช^{๙๓} ได้จำแนกองค์ประกอบที่สำคัญๆ ภายในชุดกิจกรรมไว้ ๔ ส่วน คือ

๑. คู่มือ เป็นคู่มือและแผนการสอนสำหรับผู้สอนหรือผู้เรียนตามชนิดของชุดกิจกรรม ภายในคู่มือจะชี้แจงถึงวิธีการใช้ชุดกิจกรรมเอาไว้อย่างละเอียด ทำเป็นเล่มหรือแผ่นพับ

๒. บัตรคำสั่งหรือคำแนะนำ จะเป็นส่วนที่บอกให้ผู้เรียนดำเนินการเรียนหรือประกอบกิจกรรมแต่ละอย่าง ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ บัตรจะมีอยู่ในชุดกิจกรรมแบบกลุ่มและรายละเอียดซึ่งจะประกอบไปด้วย

๒.๑ คำอธิบายในเรื่องที่จะศึกษา

๒.๒ คำสั่งให้ผู้เรียนดำเนินการ

๒.๓ การสรุปบทเรียน

๓. เนื้อหาสาระและสื่อจะบรรจุไว้ในรูปของสื่อการสอนต่างๆ ประกอบด้วยบทเรียน โปรแกรม สไลด์ เทปบันทึกเสียง ตัวอย่างจริง รูปภาพ เป็นต้น ผู้เรียนจะศึกษาจากสื่อการสอนต่างๆ ที่บรรจุอยู่ในชุดการสอนตามบัตรที่กำหนดให้

๔. แบบประเมินผล ผู้เรียนจะทำการประเมินผลที่อยู่ในชุดกิจกรรมอาจจะแบบฝึกหัดให้เติมคำในช่องว่าง เลือกคำตอบที่ถูกต้อง จับคู่ คูณผลจากการทดลอง หรือให้ทำกิจกรรม เป็นต้น

อรนุช ลิ้มศิริ^{๙๔} กล่าวว่า ชุดการสอนอาจมีหลายรูปแบบที่แตกต่างกัน แต่จะต้องประกอบด้วยส่วนต่างๆ ที่สำคัญ ดังนี้

๑. คู่มือครู เป็นคู่มือและแผนการสอนสำหรับครูและนักเรียนตามลักษณะของชุดการสอน ภายในคู่มือครูจะชี้แจงถึงวิธีการใช้ชุดการสอนไว้อย่างละเอียด ครู และนักเรียนจะต้องปฏิบัติตามคำ

^{๙๓} บุญเกื้อ ครอบหาเวช, นวัตกรรมการศึกษา. (กรุงเทพมหานคร :ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๒), หน้า ๙๕-๙๗.

^{๙๔} อรนุช ลิ้มศิริ, หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา, (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ๒๕๕๑), หน้า ๑๗๑-๑๗๒.

ชี้แจงอย่างเคร่งครัด จึงจะสามารถใช้ชุดการสอนนั้นได้ผล คู่มือครูอาจทำเป็นเล่มหรืออาจทำเป็นแผ่น แต่ต้องมีส่วนสำคัญ ดังนี้

- ๑.๑ คำชี้แจงสำหรับครู
- ๑.๒ บทบาทของครู
- ๑.๓ การจัดชั้นเรียนพร้อมแผนผัง
- ๑.๔ แผนการสอน
- ๑.๕ แผนฝึกปฏิบัติ

๒. บัตรคำสั่ง (คำแนะนำ) เพื่อให้ผู้เรียนประกอบกิจกรรมแต่ละอย่างที่มีอยู่ในชุดการสอน แบบกลุ่มและชุดการสอนแบบรายบุคคล บัตรคำสั่งจะประกอบด้วย

- ๒.๑ คำอธิบายในเรื่องที่จะศึกษา
- ๒.๒ คำสั่งให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรม
- ๒.๓ การสรุปบทเรียนอาจใช้การอภิปรายหรือตอบคำถาม

บัตรคำสั่งจะต้องมีถ้อยคำกะทัดรัด เข้าใจง่าย ชัดเจน ครอบคลุมกิจกรรมที่ต้องการให้ผู้เรียนปฏิบัติ ผู้เรียนจะต้องอ่านบัตรคำสั่งให้เข้าใจเสียก่อน แล้วจึงปฏิบัติเป็นขั้นๆ ต่อไป

๓. เนื้อหาและประสบการณ์ จะถูกบรรจุในรูปของสื่อต่างๆ อาจจะประกอบด้วยบทเรียนสำเร็จรูป สไลด์ เทปบันทึกเสียง แผ่นภาพโปร่งใส วัสดุกราฟฟิก หุ่นจำลองของตัวอย่าง รูปภาพ เป็นต้น ผู้เรียนจะต้องศึกษาจากสื่อการสอนต่างๆ ที่บรรจุในชุดการสอนตามบัตรคำสั่งที่กำหนดให้

๔. แบบประเมินผล (ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน) อาจอยู่ในรูปของแบบฝึกหัด ให้เติมคำลงในช่องว่าง จับคู่ เลือกคำตอบถูก หรืออาจดูผลจากการทดลอง หรือทำกิจกรรมเพื่อเป็นการสร้างและการใช้ชุดการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ชุดการสอนอาจมีองค์ประกอบ ดังนี้

๔.๑ หัวข้อเรื่อง เป็นการแบ่งหน่วยการเรียนรู้ออกเป็นส่วนย่อย เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนอย่างลึกซึ้งยิ่งขึ้น

๔.๒ กิจกรรมสำรอง จำเป็นสำหรับชุดการสอนแบบกลุ่ม กิจกรรมสำรองนี้ต้องเตรียมไว้สำหรับนักเรียนบางคนหรือบางกลุ่มที่ทำงานเสร็จก่อนคนอื่น โดยให้มีกิจกรรมอย่างอื่นทำ เพื่อเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้กว้างขวางและลึกซึ้งยิ่งขึ้นทำให้ผู้เรียนไม่เกิดความเบื่อหน่ายหรือก่อให้เกิดปัญหาในทางวินัยของชั้นเรียนขึ้น

๔.๓ ขนาดรูปแบบของชุดการสอน ชุดการสอนไม่ควรใหญ่หรือเล็กเกินไปควรจัดให้มีขนาดพอเหมาะ เพื่อสะดวกในการเก็บรักษา

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ^{๔๕} ได้แบ่งองค์ประกอบของชุดกิจกรรมไว้ ดังนี้

๑. คู่มือการใช้ชุดการสอน เป็นคู่มือและแผนการสอนสำหรับครูหรือนักเรียนตามแต่ชนิดของชุดการสอน ภายในคู่มือจะชี้แจงถึงวิธีการใช้ชุดการสอน อาจจะเป็นเล่มหรือแผ่นพับก็ได้

๒. บัตรคำสั่งหรือคำแนะนำ จะเป็นส่วนที่บอกให้นักเรียนดำเนินการเรียนหรือประกอบกิจกรรมแต่ละอย่างตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ มักจะอยู่ในรูปของกระดาษแข็ง ซึ่งจะประกอบด้วย

๒.๑ คำอธิบายในเรื่องที่จะศึกษา

๒.๒ คำสั่งให้นักเรียนดำเนินการกิจกรรม

๒.๓ การสรุปทบทวน

๓. เนื้อหาสาระและสื่อ จะบรรจุไว้ในรูปของสื่อต่างๆ อาจประกอบด้วยบทเรียนโปรแกรม สไลด์ เทปบันทึกเสียง วีดีโอ แผ่นภาพโปสเตอร์ วัสดุกราฟิก ฟันจำลองของตัวอย่าง รูปภาพ เป็นต้น นักเรียนจะศึกษาจากสื่อการสอนต่างๆ ที่บรรจุในชุดการสอนตามบัตรคำที่กำหนดไว้ให้

๔. แบบประเมินผล นักเรียนจะทำการประเมินผลความรู้ด้วยตนเองก่อนและหลังเรียน แบบประเมินผลที่อยู่ในชุดการสอนอาจจะเป็นแบบฝึกหัดให้เติมคำลงในช่องว่าง เลือกคำตอบที่ถูก จับคู่ดูผลจากการทดลอง หรือให้ทำกิจกรรมส่วนประกอบข้างต้นนี้จะบรรจุอยู่ในกล่องหรือซองจัดเอาไว้เป็นหมวดหมู่เพื่อสะดวกแก่การใช้หยิบแยกออกเป็นส่วนต่างๆ ดังนี้

๑. กล่อง

๒. สื่อการสอนและบัตรบอกชนิดของสื่อการสอนเรียงตามการใช้

๓. บันทึกการสอน ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

๓.๑ รายละเอียดเกี่ยวกับวิชาและหน่วยการสอน

๓.๒ รายละเอียดเกี่ยวกับนักเรียน

๓.๓ เวลาจำนวนชั่วโมง

๓.๔ วัตถุประสงค์ทั่วไป

๓.๕ วัตถุประสงค์เฉพาะ

๓.๖ เนื้อหาวิชาและประสบการณ์

๓.๗ กิจกรรมและสื่อการสอนประกอบวิธีสอน

๓.๘ การประเมินผล วัดผล การทดสอบก่อนและหลังเรียน

จากการศึกษาองค์ประกอบของชุดกิจกรรมจากนักการศึกษาผู้วิจัยได้สรุปว่า ชุดกิจกรรมต้องมีองค์ประกอบหลักคือ คำชี้แจงในการใช้ชุดกิจกรรม คู่มือครู คู่มือนักเรียน แผนการจัดการเรียนรู้

^{๔๕} สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, ๒๑ วิธีจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด, (กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์, ๒๕๔๕), หน้า ๕๒.

ชื่อกิจกรรม แบบฝึกหัดหรือเนื้อหาสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อสำหรับศูนย์กิจกรรมและการประเมินผลก่อนเรียนและหลังเรียน

จากการศึกษาองค์ประกอบของชุดกิจกรรม สรุปองค์ประกอบมีเพื่อกำหนดองค์ประกอบของชุดกิจกรรมสำหรับการวิจัยนี้ ดังต่อไปนี้

๑) คำชี้แจงการใช้ชุดกิจกรรม ๒) คำชี้แจงสำหรับผู้สอนหรือครู ๓) คำชี้แจงสำหรับผู้เรียนหรือนักเรียน ๔) แผนการจัดการเรียนรู้ โดยมีหัวข้อย่อยดังนี้ (๔.๑) สาระสำคัญ (๔.๒) มาตรฐานการเรียนรู้หรือตัวชี้วัด (๔.๓) สาระการเรียนรู้ (๔.๔) กิจกรรมการเรียนรู้ (๔.๕) สื่อ/แหล่งเรียนรู้ และ (๔.๖) การวัด/ประเมินผล ๕) สื่อประกอบในชุดกิจกรรม ๖) การวัดและประเมินผล

๒.๔.๕ ขั้นตอนการพัฒนาชุดกิจกรรม

การพัฒนาชุดกิจกรรมเป็นงานที่ละเอียดต้องอาศัยความรอบคอบ ความเข้าใจเพื่อให้ได้ชุดกิจกรรมที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย อีกทั้งต้องมีการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเพื่อจะได้นำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างสมบูรณ์ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, ๒๕๔๕, หน้า ๑๒๓) ได้ลำดับขั้นตอนในการพัฒนาชุดกิจกรรมที่สำคัญไว้ ๑๐ ขั้นตอน ดังนี้^{๔๖}

๑. กำหนดหมวดหมู่ เนื้อหา และประสบการณ์ อาจกำหนดเป็นหมวดวิชาหรือบูรณาการเป็นแบบสหวิทยาการตามความเหมาะสม

๒. กำหนดหน่วยการสอน แบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วยการสอนโดยประมาณเนื้อหาวิชาที่ครูสามารถถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนได้ในหนึ่งสัปดาห์หรือหนึ่งครั้ง

๓. กำหนดหัวเรื่อง ผู้สอนต้องถามตัวเองในการสอนแต่ละหน่วยควรให้ประสบการณ์อะไรบ้างแก่ผู้เรียน แล้วกำหนดออกมาเป็น ๔-๖ หัวเรื่อง

๔. กำหนดมโนทัศน์และหลักการ มโนทัศน์และหลักการที่กำหนดจะต้องสอดคล้องกับหน่วยและหัวเรื่อง โดยสรุปแนวคิด สาระและหลักเกณฑ์ที่สำคัญไว้ เพื่อเป็นแนวทางการจัดเนื้อหาการสอนให้สอดคล้องกัน

๕. กำหนดจุดประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง เป็นจุดประสงค์ทั่วไปก่อนแล้วเปลี่ยนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องมีเงื่อนไขและเกณฑ์การเปลี่ยนพฤติกรรม

๖. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้โดยสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมซึ่งจะเป็นแนวทางการเลือกผลิตสื่อการสอน "กิจกรรมการเรียนรู้" หมายถึง กิจกรรมทุกอย่างที่ผู้เรียนปฏิบัติ เช่น การอ่าน การทำกิจกรรมตามบัตรคำสั่ง ตอบคำถาม เขียนภาพ เล่นเกม เป็นต้น

๗. กำหนดแบบประเมินผล ต้องประเมินผลให้ตรงกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมโดยใช้แบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์เพื่อให้ผู้สอนทราบว่าหลังจากอ่านกิจกรรมมาเรียบร้อยแล้วผู้เรียนได้เปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่

^{๔๖} ชัยยงค์ พรหมวงศ์, เอกสารการสอนชุดวิชาสื่อการสอนระดับประถมศึกษา หน่วยที่ ๘-๑๕, พิมพ์ครั้งที่ ๒๐ (กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, ๒๕๔๕), หน้า ๑๒๓.

๘. เลือกและผลิตสื่อการสอน วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการที่ครูใช้ถือเป็นสื่อการสอนทั้งสิ้น เมื่อผลิตสื่อการสอนของแต่ละหัวเรื่องแล้ว ก็จัดสื่อการสอนเหล่านั้นไว้เป็นหมวดหมู่ในกล่องที่เตรียมไว้ก่อนนำไปทดลองหาประสิทธิภาพ

๙. หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม เพื่อเป็นการประกันว่าชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพในการสอน ผู้สร้างจึงต้องกำหนดเกณฑ์ล่วงหน้า โดยคำนึงถึงหลักการที่ว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการ เพื่อช่วยให้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนให้บรรลุผล

๑๐. การใช้ชุดกิจกรรม ชุดกิจกรรมที่ได้ปรับปรุงแล้ว และมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ สามารถนำไปสอนผู้เรียนได้ตามประเภทของชุดกิจกรรม และตามลำดับการศึกษาโดยกำหนดขั้นตอนการใช้ดังนี้

- ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อพิจารณาพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียนขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- ขึ้นสรุปบทเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไป

วิชัย วงษ์ใหญ่^{๙๗} ได้เสนอขั้นตอนการผลิตชุดการเรียนการสอนไว้ ดังนี้

๑. ศึกษาเนื้อหาสาระของวิชาที่จะนำมาสู่การสร้างกิจกรรมนั้นอย่างละเอียด เมื่อทราบจุดมุ่งหมายวิชาชีพที่จะนำมาสร้างชุดกิจกรรมนั้น เน้นหลักของการเรียนรู้อะไรบ้าง แล้วพิจารณาแบ่งหน่วยการเรียนการสอน ซึ่งควรลำดับขั้นตอนเนื้อหาสาระ ตามสิ่งที่จำเป็นต้องเรียนรู้ก่อนหลัง และตามขั้นตอนของความรู้ และลักษณะของวิชานั้นๆ

๒. เมื่อศึกษาเนื้อหาสาระและบางหน่วยการเรียนการสอนได้แล้ว ให้พิจารณาว่าจะสร้างชุดกิจกรรมแบบใดโดยคำนึงถึงผู้เรียนคือใคร จะทำกิจกรรมอย่างไร และจะทำได้ดีเพียงใด

๓. กำหนดหน่วยการเรียนการสอน โดยประมาณเนื้อหาสาระให้เหมาะสมกับเวลาที่กำหนด

๔. กำหนดความคิดรวบยอดให้สอดคล้องกับหน่วยและหัวเรื่อง

๕. กำหนดจุดประสงค์ของการเรียนเชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับความคิดรวบยอด และครอบคลุมเนื้อหาสาระของการเรียนรู้

๖. วิเคราะห์งานโดยนำจุดประสงค์การเรียนแต่ละข้อวิเคราะห์งาน เพื่อคิดกิจกรรมการเรียนการสอน แล้วจัดลำดับกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมถูกต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในแต่ละข้อ

๗. วางแผนกิจกรรมการเรียนการสอนตามที่วิเคราะห์งานไว้แล้ว

๘. การผลิตสื่อการเรียนหรือ ระบุข้อเสนอนวการจัดทำ หรือจัดหาสื่อการเรียนอย่างละเอียด สื่อการเรียนควรจะพิจารณาสิ่งที่หาได้ง่าย ราคาถูก สะดวกต่อการใช้ แต่ใช้ได้ผล คือช่วยการเรียนการสอนได้สัมฤทธิ์ผลสูงขึ้น

^{๙๗} วิชัย วงษ์ใหญ่, พัฒนาหลักสูตรและการสอน - มิติใหม่, พิมพ์ครั้งที่ ๓, (กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์, ๒๕๒๕), หน้า ๑๘๕.

๙. วางแผนการประเมินผล ทั้งการประเมินก่อนเรียน และหลังเรียน ทดลองใช้ชุดการสอนเพื่อหาประสิทธิภาพ การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเพื่อปรับปรุงให้เหมาะสมควรนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเล็กๆ ดูก่อน เพื่อตรวจสอบข้อบกพร่อง และแก้ไขปรับปรุงแล้วจึงไปทดลองใช้กลุ่มใหญ่

๑๐. การทดลองใช้ชุดกิจกรรมเพื่อตรวจข้อบกพร่องนั้นจะพิจารณาส่งต่อไปนี้คือ

๑๐.๑ ชุดกิจกรรมนั้นต้องเป็นความรู้พื้นฐานของผู้เรียนหรือไม่

๑๐.๒ กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อการเรียนเหมาะสมหรือไม่

๑๐.๓ เนื้อหาสาระ ความคิดรวบยอด และจุดประสงค์สอดคล้องเหมาะสมหรือไม่

๑๐.๔ การประเมินผลก่อนและหลังเรียนให้ความเชื่อมั่นมากน้อยเพียงใด

สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ^{๔๘} ได้เสนอขั้นตอนในการผลิตชุดการสอน ดังนี้

๑. กำหนดเรื่องเพื่อทำชุดการสอน อาจจะแบ่งย่อยหัวข้อเป็นหัวข้อย่อย ขึ้นอยู่กับลักษณะของเนื้อหาและลักษณะของการใช้ชุดกิจกรรม

๒. กำหนดหมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์ อาจมีการกำหนดเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือบูรณาการให้เหมาะสมตามวัย

๓. จัดหน่วยการเรียนการสอนให้เหมาะสมว่าจะมีการแบ่งเป็นกี่หน่วยหัวข้อย่อยอะไรบ้าง ใช้เวลานานเท่าไรให้พิจารณาให้เหมาะสมกับวัยและระดับชั้น

๔. กำหนดหัวข้อเรื่อง เพื่อสะดวกแก่นักเรียนว่า แต่ละหน่วยประกอบด้วยหัวข้อใดบ้าง

๕. กำหนดความคิดรวบยอดหรือหลักการ ต้องมีการกำหนดให้ชัดเจนว่า นักเรียนเกิดความคิดรวบยอดหรือหลักการใดบ้าง

๖. กำหนดจุดประสงค์การสอน หมายถึง จุดประสงค์ที่แสดงพฤติกรรมการเรียนรู้หรือจุดประสงค์ทั่วไปรวมทั้งเกณฑ์การตัดสินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

๗. กำหนดกิจกรรมการเรียนต้องกำหนดให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมเพื่อเป็นแนวทางการผลิตสื่อการเรียน กิจกรรมการเรียน การออกแบบทดสอบ

๘. กำหนดแบบประเมินผล ต้องออกแบบประเมินให้ตรงกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมเพื่อทราบความเป็นไปของนักเรียนว่ามีความก้าวหน้าทางการเรียนเป็นอย่างไร

๙. เลือกและผลิตสื่อการสอน ควรมีสื่อการสอนในแต่ละหัวเรื่องให้เรียบร้อย ควรจัดสื่อการสอนเหล่านั้นออกเป็นหมวดหมู่ในกล่องหรือแฟ้มที่เตรียมไว้ก่อนนำไปหาประสิทธิภาพ เพื่อหาความตรง ความเที่ยงก่อนนำไปใช้

๑๐. สร้างข้อทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ควรสร้างให้ครอบคลุมเนื้อหา และกิจกรรมที่กำหนดให้เกิดการเรียนรู้โดยพิจารณาจากจุดประสงค์การเรียนรู้เป็นสำคัญ

^{๔๘} สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, ๒๑ วิธีจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาระบบการคิด, (กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์, ๒๕๔๕), หน้า ๕๓-๕๕.

๑๑. การหาประสิทธิภาพของชุดการสอน เมื่อสร้างชุดการสอนเสร็จเรียบร้อยแล้วต้องนำชุดการสอนไปทดสอบโดยวิธีการต่างๆ ก่อนนำไปใช้จริง จากการศึกษาการสร้างชุดกิจกรรมในการสร้างชุดกิจกรรมจะต้องศึกษาเนื้อหาของรายวิชา เพื่อนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เลือกใช้สื่อที่เหมาะสม จัดกิจกรรมอย่างหลากหลาย และนำชุดกิจกรรมไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพก่อนนำไปใช้จริง

สรุปว่า ในการสร้างชุดกิจกรรมนั้น ควรมีการกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน วัสดุสื่อการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย นำไปทดลองใช้เพื่อปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ชุดกิจกรรมที่มีประสิทธิภาพ แล้วจึงนำชุดกิจกรรมนั้นไปใช้จริงต่อไป

๒.๔.๖ การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพชุดกิจกรรม

เกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นระดับที่ผู้ผลิตชุดกิจกรรมจะพึงพอใจว่า หากชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพถึงระดับนั้นแล้ว ชุดกิจกรรมนั้นก็มีคุณค่าต่อการลงทุนผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก

การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกระทำได้โดยการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน ๒ ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย(ผลลัพธ์) โดยกำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น E, (ประสิทธิภาพของกระบวนการ) E. (ประสิทธิภาพของผลลัพธ์)

๑) ประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง คือ ประเมินผลต่อเนื่องซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมย่อยหลายๆ พฤติกรรม (Process) ของผู้เรียนที่สังเกตจากการประกอบกิจกรรมกลุ่มและรายงานบุคคลได้แก่ งานที่มอบหมายและกิจกรรมอื่นใดที่ผู้สอนกำหนดไว้

๒) ประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้าย คือ ประเมินผลลัพธ์ (Products) ของผู้เรียนโดยพิจารณาจากการสอบหลังเรียน

ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมจะกำหนดเป็นเกณฑ์ ที่ผู้สอนคาดหวังว่าผู้เรียนจะเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นที่น่าพอใจ โดยกำหนดให้เป็นร้อยละของผลเฉลี่ยของคะแนนการทำงาน และการประกอบกิจกรรมของผู้เรียนทั้งหมด ต่อร้อยละของผลการทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนทั้งหมด นั่นคือ E./E. คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

๒.๔.๗ วิธีประเมินประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม ทำได้ ๒ วิธี

๑) ประเมินโดยอาศัยเกณฑ์ การประเมินประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเป็นการตรวจสอบหรือประเมินประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม ที่นิยมประเมินจะเป็นชุดกิจกรรมสำหรับกลุ่มกิจกรรมหรือชุดกิจกรรมที่ใช้ในศูนย์การเรียน โดยใช้เกณฑ์มาตรฐาน ๙๐/๙๐ (๙๐/๙๐ Standard) เป็นเกณฑ์ประเมินสำหรับเนื้อหาประเภทความรู้ ความจำ และใช้เกณฑ์มาตรฐาน ๘๐/๘๐ สำหรับเนื้อหาที่เป็นทักษะ ความหมายของตัวเลขและเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว มีความหมายดังนี้ ๙๐ ตัวแรก หมายถึง ค่าร้อยละของประสิทธิภาพในด้านกระบวนการของชุดกิจกรรม ซึ่งประกอบด้วยผลของการปฏิบัติการกิจต่างๆ เช่น งาน และแบบฝึกของผู้เรียน โดยนำคะแนนที่ได้จากการวัดผลภารกิจทั้งหลายทั้ง

รายบุคคลและกลุ่มย่อยทุกชิ้นมารวมกัน และคำนวณค่าร้อยละเฉลี่ย ส่วน ๙๐ ตัวหลัง นั้นหมายถึง คะแนนจากการทดสอบหลังเรียน (Posttest) ของผู้เรียนทุกคน นำมาคำนวณหาค่าร้อยละเฉลี่ย ก็จะได้ค่าตัวเลขทั้งสอง เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานต่อไป

การกำหนดเกณฑ์มาตรฐานนั้นจะกำหนดเกณฑ์เป็นเท่าใดนั้น ให้ผู้สอนเป็นผู้พิจารณาตามความเหมาะสม แต่โดยปกติเนื้อหาที่เป็นความรู้มักจะต้องเอาไว้ที่ ๘๐/๘๐, ๘๕/๘๕, +๙๐/๙๐ ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะหรือเจตคติอาจตั้งไว้ต่ำกว่านี้ คือ ๗๐/๗๐ หรือ ๗๕/๗๕ ทั้งนี้ หลังจากประเมินประสิทธิภาพแล้วผลลัพธ์ควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งเอาไว้ มีข้อแม้ว่าต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์เกินกว่า ๒.๕%^{๙๙}

๒) ประเมินโดยไม่ได้ตั้งเกณฑ์ไว้ล่วงหน้า เป็นการประเมินด้วยการเปรียบเทียบผลการสอบของผู้เรียนภายหลังจากที่เรียนจากชุดกิจกรรมนั้นแล้ว (Post-test) สูงกว่าก่อนเรียน (Pre-test) อย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ หากผลการเปรียบเทียบพบว่าผู้เรียนได้คะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ก็แสดงว่าชุดกิจกรรมนั้นมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ วิจิตร เรื่องดงยาง^{๑๐๐} ได้กล่าวถึงความจำเป็นที่ต้องหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมไว้ ดังนี้

- (๑) เพื่อความแน่ใจว่าชุดฝึกหรือชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ
- (๒) เพื่อความแน่ใจว่า ชุดฝึกหรือชุดกิจกรรมนั้นสามารถทำให้การเรียนการสอนบรรลุตามจุดมุ่งหมายอย่างแท้จริง
- (๓) ถ้าจะผลิตชุดกิจกรรมออกมาเป็นจำนวนมาก การทดลองหาประสิทธิภาพ จะเป็นหลักประกันว่า ผลิตออกมาแล้วใช้ได้ มิฉะนั้นอาจเสี่ยงประมาณ เสียแรงงาน เสียเวลา เพราะผลิตออกมาแล้วใช้การไม่ได้

๒.๓.๘ ประโยชน์ของชุดกิจกรรม

ในการนำชุดกิจกรรมการเรียนมาใช้ นั้น ได้กล่าวถึงคุณประโยชน์ของชุดกิจกรรมการเรียนไว้ดังนี้

บุญเกื้อ ครอบหาเวช^{๑๐๑} ได้กล่าวถึงคุณประโยชน์ของชุดการเรียน(ชุดกิจกรรม) ไว้ดังนี้

^{๙๙} จันทรฉาย เตมียาการ, การเลือกใช้สื่อทางการศึกษา, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์, ๒๕๓๓), หน้า ๓๐.

^{๑๐๐} วิจิตร เรื่องดงยาง, “การสร้างชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพวิชาคณิตศาสตร์เรื่องเงิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ตามหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. ๒๕๒๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๓๓)”, ปริญญานิพนธ์ กศ.ม., (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, ๒๕๓๘), หน้า ๔๘.

^{๑๐๑} บุญเกื้อ ครอบหาเวช, นวัตกรรมการศึกษา. (กรุงเทพมหานคร :ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๒), หน้า ๙๕-๙๗.

๑. ส่งเสริมการเรียนรู้แบบรายบุคคล ผู้เรียนเรียนรู้ได้ตามความสามารถ ความสนใจ ตามเวลาและโอกาสที่เหมาะสมของแต่ละคน

๒. ช่วยจัดปัญหาการขาดแคลนครู เพราะชุดการสอนช่วยให้ผู้เรียนได้ด้วยตนเองหรือต้องการความช่วยเหลือจากผู้สอนเพียงเล็กน้อย

๓. ช่วยในการศึกษานอกระบบโรงเรียน เพราะผู้บริหารสามารถนำเอาชุดการสอนไปใช้ได้ทุกสถานที่และทุกเวลา

๔. ช่วยลดภาระและช่วยสร้างความพร้อมและความมั่นใจให้แก่ครูเพราะชุดการสอนผลิตไว้เป็นหมวดหมู่ สามารถนำไปใช้ได้ทันที

๕. เป็นประโยชน์ในการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

๖. ช่วยให้ครูวัดผลผู้เรียนได้ตรงตามความมุ่งหมาย

๗. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

๘. ช่วยให้ผู้เรียนจำนวนมากได้รับความรู้แนวเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ

๙. ช่วยฝึกให้ผู้เรียนรู้จักเคารพ นับถือ ความคิดเห็นของผู้อื่น

ชัยยงค์ พรหมวงศ์^{๑๐๒} ได้สรุปคุณค่าของชุดการสอนดังนี้

๑. ช่วยให้ผู้สอนถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ให้มีลักษณะเป็นนามธรรม ซึ่งผู้สอนไม่สามารถถ่ายทอดด้วยการบรรยายได้ดี

๒. ได้รับความสนใจของผู้เรียนต่อสิ่งที่กำลังศึกษา เพราะชุดกิจกรรมจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนด้วยตนเองและสังคม

๓. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจ แสวงหาความรู้ด้วยตนเองและรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

๔. เป็นการสร้างความพร้อมและมั่นใจแก่ผู้เรียน เพราะชุดกิจกรรมผลิตไว้เป็นหมวดหมู่สามารถหยิบมาใช้ได้ทันที

๕. ทำให้การเรียนของผู้เรียนเป็นอิสระจากอารมณ์ของผู้สอน ชุดกิจกรรมสามารถทำให้ผู้เรียนได้เรียนอยู่ตลอดเวลา ไม่ว่าผู้สอนจะมีสภาพหรือความขัดแย้งทางอารมณ์มากน้อยเพียงใด

๖. ช่วยให้ผู้เรียนเป็นอิสระจากบุคลิกภาพของผู้สอน เนื่องจากชุดกิจกรรมทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้แทนผู้สอน แม้ผู้สอนจะพูดหรือสอนไม่เก่ง ผู้เรียนก็สามารถเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพจากชุดกิจกรรมที่ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพมาแล้ว

๗. กรณีที่ครูประจำวิชาไม่สามารถเข้าสอนได้ตามปกติ ครูคนอื่นก็สามารถสอนแทนโดยใช้ชุดกิจกรรมได้ มิใช่เข้าไปคุมชั้นเรียนและปล่อยให้ นักเรียนอยู่เฉยๆ เพราะเนื้อหาอยู่ในชุดกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว ครูผู้สอนไม่ต้องเตรียมพร้อมมาก

^{๑๐๒} ชัยยงค์ พรหมวงศ์, เอกสารการสอนชุดวิชาสื่อการสอนระดับประถมศึกษา หน่วยที่ ๘-๑๕, พิมพ์ครั้งที่ ๒๐ (กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, ๒๕๔๕), หน้า ๑๒๑.

นอกจากนั้นชุดการสอนยังมีประโยชน์ ดังนี้^{๑๐๓}

๑. เป็นการฝึกให้นักเรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ รู้จักทำงานร่วมกัน
๒. เปิดโอกาสให้นักเรียนเลือกวัสดุการเรียนและกิจกรรมที่ชอบ
๓. เปิดโอกาสให้นักเรียนก้าวหน้าไปตามอัตราความสามารถของแต่ละคน
๔. เป็นการเรียนที่สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล
๕. มีการวัดผลตนเองบ่อยๆ ทำให้นักเรียนรู้การกระทำของตนและสร้างแรงจูงใจ
๖. นักเรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองและมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างแท้จริง
๗. เป็นการเรียนรู้ชนิด Active ไม่ใช่ Passive
๘. นักเรียนเรียนที่ไหน เมื่อไรก็ได้ ตามความพอใจของนักเรียน
๙. สามารถปรับปรุง การสื่อความหมายระหว่างนักเรียนกับครู

สรุปจากประโยชน์ของชุดกิจกรรมที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า ชุดการเรียนการสอน หรือชุดกิจกรรมเป็นเทคโนโลยีทางการศึกษาที่มีความเหมาะสม ที่จะนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองตามจุดประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนจะมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ อย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้เรียนไม่เกิดความเบื่อหน่ายหรือเกิดความท้อถอยในการเรียนเพราะผู้เรียนมีสิทธิที่จะกลับไปศึกษาเรื่องที่ตนเองไม่เข้าใจ

๒.๕ แนวคิดเกี่ยวกับคลื่นไฟฟ้าสมอง EEG (Electroencephalography)

จุดเริ่มต้นของการตรวจคลื่นไฟฟ้าสมอง เริ่มในปี พ.ศ. ๒๔๑๘ โดยนักสรีรวิทยาชาวอังกฤษ ชื่อ Richard Carton ได้ศึกษาคุณสมบัติของศักย์ไฟฟ้าที่เกิดจากการทำงานของสมองในสัตว์ทดลองโดยใช้ขั้วไฟฟ้าชนิดขั้วเดียววางบนเปลือกสมอง (cerebral cortex) และกะโหลกศีรษะ แล้ววัดศักย์ไฟฟ้าที่เกิดขึ้น โดยใช้เครื่องวัดกระแสไฟฟ้า (galvanometer) เขาพบว่าศักย์ไฟฟ้าจะเพิ่มขึ้นในขณะสัตว์หลับและจะลดลงจนหายไปหลังจากที่สัตว์ตายแล้ว ต่อมาเขาได้ตีพิมพ์ผลงานนี้ออกสู่สาธารณชนเป็นครั้งแรก หลังจากนั้น ๑๕ ปีต่อมา นักสรีรวิทยาชาวโปแลนด์ชื่อ Adolf Beck ได้ค้นพบศักย์ไฟฟ้าที่เกิดจากการทำงานของเปลือกสมอง (cerebral cortex) ของสุนัขและกระต่าย โดยมีรูปแบบของศักย์ไฟฟ้าที่สม่ำเสมอ ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๔๔๕ ได้มีการประดิษฐ์เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดไอน์โธเฟน (Einthoven electrocardiograph)

นักวิทยาศาสตร์หลายท่านได้พยายามประยุกต์เครื่องมือดังกล่าว มาใช้ในการศึกษาคลื่นไฟฟ้าสมอง จนกระทั่ง Napoleon Cybulski และ S. Jalenska Macieszyna สามารถบันทึกคลื่นไฟฟ้าสมอง ในขณะที่สุนัขมีอาการชักได้เป็นผลสำเร็จ ต่อมาได้มีการพัฒนาอุปกรณ์ที่ช่วยขยาย

^{๑๐๓} บำรุงศักดิ์ บุระสิทธิ์, “การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเรื่องทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมสำหรับนักเรียนช่วงชั้นปีที่ ๒”, **ปริญญานิพนธ์ กศ.ม.**, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก, ๒๕๔๘), หน้า ๕๘.

สัญญาณไฟฟ้าปริมาณน้อยๆ ที่เกิดจากการทำงานของสมองทำให้สามารถบันทึกคลื่นไฟฟ้าสมองได้ดียิ่งขึ้น

การตรวจคลื่นไฟฟ้าสมองในมนุษย์นั้น เริ่มขึ้นในปี พ.ศ. ๒๔๖๗ โดย Hans Berger จิตแพทย์ชาวเยอรมัน ได้ใช้เครื่องวัดกระแสไฟฟ้าชนิดชนิดอินโธเฟน (Einthoven string galvanometer) บันทึกคลื่นไฟฟ้าสมองมนุษย์เป็นครั้งแรก ซึ่งเขาได้บันทึกคลื่นไฟฟ้าสมองของลูกชายของเขาเองและตีพิมพ์ในวารสารทางด้านจิตแพทย์ อีก ๕ ปีต่อมา Berger ได้ค้นพบคลื่นอัลฟา (alpha rhythm) โดยเขาพบว่าคลื่นนี้จะหายไปเมื่อผู้ป่วยล้มตาหรือใช้สมาธิในการคำนวณ ผลการศึกษาดังกล่าวเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการตรวจและแปลผลคลื่นไฟฟ้าสมองในปัจจุบัน

ปัจจุบัน เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าสมองได้มีการพัฒนาก้าวหน้ามากขึ้น ได้มีการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการตรวจและวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าสมองได้ละเอียดแม่นยำกว่าในอดีต โดยแหล่งกำเนิดของคลื่นไฟฟ้าสมองมาจากเซลล์ประสาทชื่อ นิวรอน (neuron) ซึ่งจะถูกระตุ้นด้วยสารสื่อประสาทต่อกันมาเป็นทอด ๆ เกิดเป็นสัญญาณไฟฟ้าที่สามารถวัดออกมาเป็นคลื่นไฟฟ้าสมองซึ่งมีสี่ชนิด คือ คลื่นอัลฟา คลื่นเบต้า คลื่นเธต้า และคลื่นเดลต้า คลื่นแต่ละชนิดสามารถพบได้ในสถานะที่แตกต่างกัน^{๑๐๔}

๒.๕.๑ องค์ประกอบของสมอง

สมองคืออวัยวะสำคัญ ที่มีหน้าที่ควบคุมและสั่งการการเคลื่อนไหว พฤติกรรม และภาวะธำรงดุล (homeostasis) เช่น การเต้นของหัวใจ, ความดันโลหิต, สมดุลของเหลวในร่างกายและอุณหภูมิ เป็นต้น นอกจากนี้หน้าที่ของสมองยังเกี่ยวข้องกับการรู้ (cognition) อารมณ์ ความจำ การเรียนรู้ การเคลื่อนไหว (motor learning) และความสามารถอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการเรียนรู้สมองของมนุษย์สามารถแบ่งได้เป็น ๓ ส่วนดังนี้^{๑๐๕}

สมองส่วนหน้า (Forebrain) มีขนาดใหญ่ที่สุด มีรอยหยักเป็นจำนวนมาก สามารถแบ่งออกได้อีกดังนี้

๑. ออลแฟกทอรีบัลบ์ (olfactory bulb) อยู่ด้านหน้าของสมองทำหน้าที่ดมกลิ่นโดยอาศัยเยื่อในโพรงจมูก

๒. ซีรีบรัม (Cerebrum) มีขนาดใหญ่ที่สุด มีรอยหยักเป็นจำนวนมากทำหน้าที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ และความสามารถต่างๆ เป็นศูนย์การทำงานของกล้ามเนื้อการพูด การมองเห็น การดมกลิ่น การชิมรส แบ่งเป็นสองซีกแต่ละซีกเรียกว่า Cerebral hemisphere

^{๑๐๔} มณทิรา วิทยากิตติพงษ์, “การตรวจคลื่นไฟฟ้าสมองในผู้ใหญ่: ความรู้พื้นฐานสำหรับพยาบาล”, *สงขลานครินทร์เวชสาร*, ปีที่ ๒๔, ฉบับที่ ๕ : กันยายน-ตุลาคม, ๒๕๔๙: ๔๔๖-๔๕๒.

^{๑๐๕} มารุต พัฒนาผล, *การจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างการรู้คิดและความสุขในการเรียนรู้*, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์, ๒๕๕๗), หน้า ๑๐๑-๑๐๓.

๓. ทาลามัส (Thalamus) ทำหน้าที่เป็นสถานีถ่ายทอดกระแสประสาทเพื่อส่งไปจุดต่างๆ ในสมอง รับรู้และตอบสนองความรู้สึกเจ็บปวด

๔. ไฮโปทาลามัส (Hypothalamus) ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางของระบบประสาทอัตโนมัติ และสร้างฮอร์โมนเพื่อควบคุมการผลิตฮอร์โมนจากต่อมใต้สมอง การควบคุมอุณหภูมิ ร่างกาย อารมณ์ความรู้สึกวงจรการตื่นและการหลับ การหิวการอิ่ม และความรู้สึกทางเพศ

สมองส่วนกลาง (Midbrain) เป็นสมองที่ต่อจากสมองส่วนหน้า เป็นสถานีรับส่งประสาท ระหว่างสมองส่วนหน้ากับ ส่วนท้ายและส่วนหน้ากับนัยน์ตาทำหน้าที่เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของลูกตา ม่านตา และการได้ยินสมองส่วนท้าย (Hindbrain) ประกอบด้วย

๑. พอนส์ (Pons) ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานบางอย่างของร่างกาย เช่น การเคี้ยวอาหาร การหลั่งน้ำลาย การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อบริเวณใบหน้า การหายใจ การฟัง

๒. เมคัลลา (Medulla) เป็นสมองส่วนท้ายสุด ต่อกับไขสันหลัง เป็นทางผ่านของกระแสประสาทระหว่างสมองกับไขสันหลัง เป็นศูนย์กลางการควบคุมการทำงานเหนืออำนาจจิตใจ เช่น ไอ จาม สะอึก หายใจและการเต้นของหัวใจ เป็นต้น

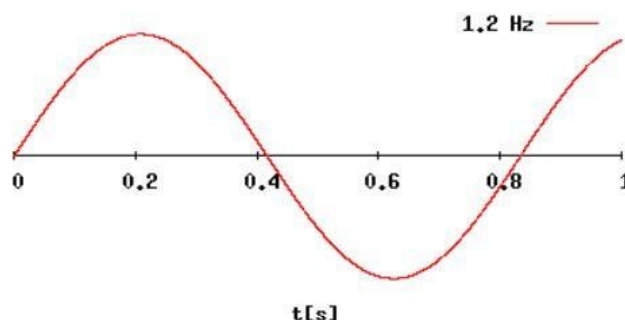
๓. ซีรีเบลลัม (Cerebellum) ควบคุมระบบกล้ามเนื้อให้สัมพันธ์กันและควบคุมการทรงตัวของร่างกาย สัญญาณคลื่นสมองเป็นรูปแบบหนึ่งของสัญญาณที่วัดได้จากร่างกายมนุษย์ โดยปกติแล้วร่างกายมนุษย์จะเคลื่อนไหวหรือทำกิจกรรมใดๆ จะต้องมีการสั่งการมาจากสมอง โดยสมองจะส่งสัญญาณไฟฟ้าอ่อนๆ ผ่านทางเซลล์ประสาท เพื่อมากระตุ้นหรือสั่งการกล้ามเนื้อให้เคลื่อนไหวตามที่ต้องการ ซึ่งสัญญาณที่สมองส่งออกมาสามารถที่จะ ใช้เครื่องมือบางอย่างในการตรวจจับและแปลงออกมาในรูปของสัญญาณไฟฟ้าได้ และสัญญาณที่ตรวจจับได้นี้ จะเรียกว่าสัญญาณคลื่นสมอง (Brainwave Signal) (McFarland, 2011) คลื่นสมองยังแบ่งเป็นประเภทต่างๆ ตามลักษณะและวิธีการบันทึกตามลักษณะและวิธีการบันทึกสัญญาณได้อีกหลายชนิดดังนี้

ตารางที่ ๒.๒ แสดงเทคนิควิธีการบันทึกคลื่นสมองประเภทต่างๆ

ชื่อวิธีการบันทึกสัญญาณ	ตัวย่อ	วิธีการบันทึก	ความสัมพันธ์
Electroencephalogram	EEG	วัดสัญญาณไฟฟ้าจากบริเวณหนังศีรษะหรือจากผิวสมอง	มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับสมองหรือเส้นประสาทในบริเวณที่ตรวจวัด
Electrooculogram	EOG	วัดสัญญาณไฟฟ้าย่านความถี่ต่ำจากบริเวณหน้าผากหรือรอบๆดวงตา	ตอบสนองต่อการเคลื่อนไหวของดวงตา

ชื่อวิธีการบันทึกสัญญาณ	ตัวย่อ	วิธีการบันทึก	ความสัมพันธ์
Electromyogram	EMG	วัดสัญญาณไฟฟ้าที่เกิดจากการทำงานของกล้ามเนื้อ	สะท้อนการทำงานของกล้ามเนื้อ
Magnetoencephalogram	MEG	วัดสัญญาณคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่แผ่ออกมาจากร่างกายมนุษย์	ลักษณะเหมือนกับสัญญาณ EEG แต่วัดจากการเปลี่ยนแปลงของคลื่นแม่เหล็ก

Electroencephalogram หรือ (EEG) เป็นเทคนิคการวัดสัญญาณคลื่นไฟฟ้าสมองที่ตำแหน่งต่าง ๆ บนศีรษะ โดยใช้การวัดค่าความต่างศักย์ของคลื่นไฟฟ้าสมอง ผ่านขั้วไฟฟ้าที่ติดลงบนผิวหนังของศีรษะ ตามจุดต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ โดยเครื่อง EEG จะให้รายละเอียดของสัญญาณเชิงเวลาที่สูง และไม่ต้องเจาะลึกลงไปใ้เนื้อสมอง (การผ่าตัด หรือใช้เข็มขนาดเล็กวัดโดยตรงภายในเนื้อสมองทำให้เกิดความปลอดภัยแก่อาสาสมัคร และเป็นที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในวงการแพทย์ในการวินิจฉัยโรคลมชัก ความผิดปกติในการนอนหลับ ใช้แยกเซลล์สมองที่ผิดปกติ หรือเซลล์สมองที่ตายแล้ว อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดของ EEG ก็คือ จะตอบสนองสัญญาณที่เกิดจากกิจกรรมของสมองเป็นบริเวณพื้นที่ที่แบ่งเป็นส่วนๆ เครื่องมือใช้งานง่ายราคาไม่แพง ขั้ววัดสัญญาณไฟฟ้าที่ติดตั้งอยู่บนศีรษะของมนุษย์ ระยะห่างของแต่ละขั้วสัญญาณถูกกำหนดด้วยระบบมาตรฐานนานาชาติ ๑๐ - ๒๐ (International ๑๐ - ๒๐ System) ขณะที่ความต้านทานไฟฟ้าของขั้วสัญญาณต้องไม่เกิน ๕ K Ohm (D'Albis, ๒๐ ๑๒) สัญญาณคลื่นไฟฟ้าสมองที่ได้จะถูกขยายให้มีความแรงขึ้น มีอัตราการสุ่มสัญญาณ เช่น ๑๒๘ Hz มีการกรองความถี่ที่ต้องการ เพื่อนำเอาเฉพาะสัญญาณที่ต้องการซึ่งอยู่ในย่านความถี่ ๐.๒ ๓๐ Hz มาใช้สำหรับการวิเคราะห์จัดสัญญาณที่ไม่ต้องการออกไปนำเอาสัญญาณที่ต้องการนำมาคัดกรองส่งเข้าสู่กระบวนการแยกคุณลักษณะของสัญญาณ (Feature Extraction) เพื่อนำเอารูปแบบของคุณลักษณะที่ต้องการของสัญญาณเข้าสู่หน่วยประมวลผลเพื่อสร้างโปรแกรมหรือคำสั่งการใช้งาน (Devices Control) โดยการนำเอาสัญญาณที่คัดเลือกแล้วมากำหนดรูปแบบของคำสั่งเพื่อนำไปใช้ต่อไป (Shih, ๒๐๑๒)



แผนภาพที่ ๒.๑ สัญญาณคลื่นไฟฟ้าสมองภายใน ๑ วินาที

๒.๕.๒ การบันทึกด้วยกระแสไฟฟ้า (Electrical Recording)

ขั้นตอนการจัดเก็บสัญญาณอีอีจี (EEG) ขั้นตอนแรก คือ การใช้อุปกรณ์ที่เรียกว่าขั้ววัดสัญญาณ (Electrode) ตรวจจับสัญญาณไฟฟ้าจากบริเวณหนังศีรษะของผู้ใช้ทดลอง ขั้ววัดดังกล่าวมีหลายแบบทั้งแบบที่เป็นแผ่นแปะ (Plate) และแบบหมวกครอบศีรษะ (Cap) ซึ่งมีขั้ววัดหลาย ๆ ขั้ว อยู่ภายในหมวกทำให้การวัดสัญญาณได้พร้อมกันหลายจุดสัญญาณไฟฟ้าที่ได้จากขั้ววัดจะมีขนาดแรงดันต่ำมากในระดับมิลลิโวลต์ (mV) จึงต้องขยายสัญญาณก่อน ด้วยเครื่องขยายเฉพาะที่เรียกว่าไบโอแอมพลิฟายเออร์ (Bio Amplifier) ซึ่งจะมีคุณสมบัติในการป้องกันและกำจัดสัญญาณรบกวนที่ดี และขยายสัญญาณในย่านความถี่ต่าง ๆ เช่น คลื่นสมองได้ดี จากนั้นจะแปลงเป็นสัญญาณดิจิตอลด้วยเครื่องดิจิไทเซอร์ (Digitizer) และสัญญาณดิจิตอลจะถูกบันทึกไว้โดยคอมพิวเตอร์ เพื่อนำไปใช้งานต่อไป การส่งสัญญาณดิจิตอลระหว่างดิจิไทเซอร์และคอมพิวเตอร์นั้นต้องทำให้มีวงจรไฟฟ้าแยกจากกัน เพื่อป้องกันกระแสไฟฟ้าจากคอมพิวเตอร์ไหลย้อนกลับมายังขั้ววัด ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อผู้ใช้งานได้ ซึ่งการแยกวงจรไฟฟ้าออกจากกันอาจทำได้โดยใช้สื่อส่งสัญญาณไฟฟ้า โดยทำการแปลงสัญญาณไฟฟ้าเป็นแสงก่อนส่งและแสงจะถูกแปลงกลับเป็นสัญญาณไฟฟ้าทางด้านตัวรับสัญญาณ

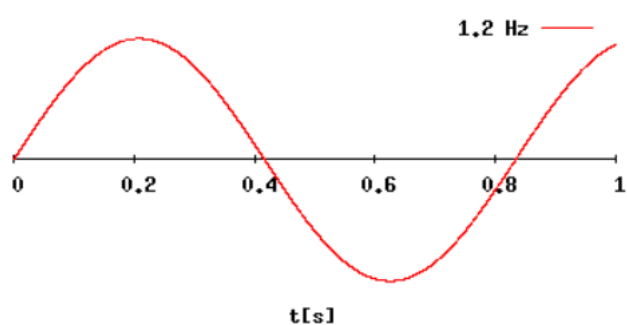
The Electroencephalogram (EEG) คือ การวัดความเคลื่อนไหวทางไฟฟ้าของสมองผู้คิดค้นคนแรกคือ Hans Berger ในปี ค.ศ.1920 และในปี ค.ศ. 1924 โดยใช้ขั้วโลหะไฟฟ้า 2 ขั้วตรึงบริเวณศีรษะของลูกชายและประสบความสำเร็จในการบันทึกที่ได้รูปแบบของคลื่น Berger ได้แถลงรายงานในหัวข้อเรื่องที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ ขณะมีสติ (Conscious Experience) EEG ในยุคปัจจุบันมีรูปแบบที่ต่างไปจาก EEG ของ Berger อย่างมาก แต่วิธีการทำงานยังคงเหมือนเดิม เพียงแต่ในปัจจุบันได้นำขั้วไฟฟ้ามาล้อมรอบติดเฉพาะจุดของบริเวณหนังศีรษะ เพื่อทำการบันทึกการเคลื่อนไหวทางไฟฟ้าของส่วนต่าง ๆ ของสมองได้พร้อม ๆ กัน ขณะที่ขั้วไฟฟ้าของ EEG ได้รับข้อมูลการเคลื่อนไหวทางไฟฟ้าจากประสาทสัญญาณไฟฟ้าจะถูกแปลโดย EEG และทำการบันทึกข้อมูลลงบนตารางที่เป็นแผ่นขนาดยาวและเล็ก หรือบันทึกลงบนแผ่น Computer Disk

ลักษณะข้อมูลจะเป็นเส้นที่เคลื่อนไหวแบบขึ้น ๆ ลง ๆ ลักษณะแบบนี้เรียกว่า คลื่นสมอง (Brain Wave) ลักษณะของคลื่นสมองมีความเกี่ยวข้องกับสภาวะการมีสติ เริ่มตั้งแต่ขณะตกใจสูงสุดไปจนถึงขณะหลับลึก นักจิตบำบัดและนักวิจัยสามารถอ่านข้อมูลการจดบันทึกของ EEG ได้ เพื่อนำมาสรุปว่าการเคลื่อนไหวทางไฟฟ้านั้นแสดงข้อมูลระดับใดในสมอง และใช้ในการวินิจฉัยโรคและความผิดปกติอื่น ๆ^{๑๐๖}

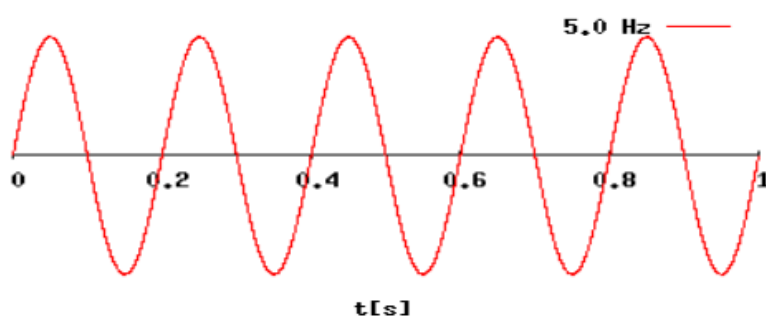
^{๑๐๖} รัชกร โชติประดิษฐ์ และคณะ, “การเพิ่มความจำขณะทาด้านภาพของนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เกมแอคชั่น: การศึกษาคลื่นไฟฟ้าสมองสัมพันธ์กับเหตุการณ์”, วารสารวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา: มหาวิทยาลัยบูรพา, ปีที่ ๑๖, ฉบับที่ ๑ : มกราคม-มิถุนายน, ๒๕๖๑: ๑-๑๗.

๒.๕.๓ คลื่นไฟฟ้าสมอง (Brain Wave)^{๑๐๗}

คลื่นสมอง เป็นพลังงานที่เกิดจากการทำงานของสมองในการรับส่งข้อมูลที่เป็นสัญญาณไฟฟ้า การรับส่งข้อมูลสัญญาณไฟฟ้านี้ทำให้เกิดคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า เรียกว่า คลื่นสมอง เครื่องมือที่ใช้วัดคลื่นสมอง คือ Electroencephalogram (EEG) มีหน่วยเป็น เฮิรตซ์ (hertz ย่อว่า Hz) เป็นหน่วยของค่าความถี่ โดย 1 Hz คือ ความถี่ ที่เท่ากับ ๑ ครั้ง ต่อวินาที (1/s) hertz มาจากชื่อนักฟิสิกส์ชาวเยอรมัน ชื่อ ไฮน์ริชเฮิรตซ์ (Heinrich Hertz) เป็นนักวิทยาศาสตร์ทางด้าน แม่เหล็กไฟฟ้า หน่วย hertz ได้กำหนดครั้งแรกในปีค.ศ. 1930



แผนภาพที่ ๒.๒ คลื่นความถี่ ๑.๒ Hz

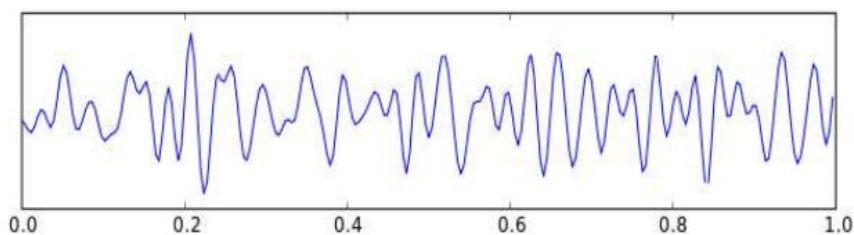


แผนภาพที่ ๒.๓ คลื่นความถี่ ๕.๐ Hz

^{๑๐๗} มารุต พัฒนาผล, การจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างการรู้คิดและมีความสุขในการเรียนรู้, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์, ๒๕๕๗), หน้า ๘๗-๑๑๘.

คลื่นสมองของมนุษย์สามารถจำแนกได้ ๔ ระดับ ซึ่งแต่ละระดับส่งผลต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้แตกต่างกัน ดังนี้

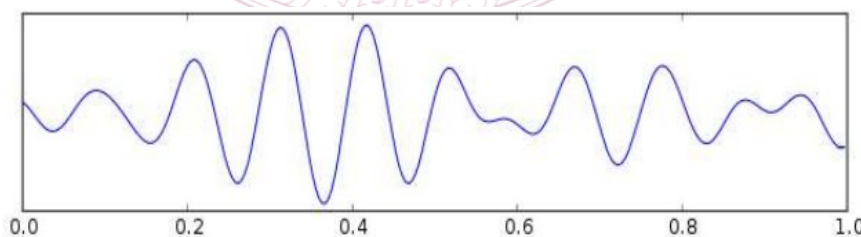
๑) **คลื่นสมองระดับเบต้า** (Beta Brainwave ความถี่ระหว่าง 14 – 30 Hz) เป็นคลื่นสมองที่เร็วที่สุด สมองควบคุมจิตใจได้นาน เมื่อใช้สมองเปิดรับข้อมูลพร้อมระบบประสาทสัมผัสทุกด้าน



แผนภาพที่ ๒.๔ คลื่นสมองระดับเบต้า

คลื่นสมองระดับเบต้า มีประสิทธิภาพในการเรียนรู้จะต่ำมากจดจำสิ่งต่างๆ ได้น้อยและเป็นความจำระยะสั้น หรือจำในสิ่งที่เรียนไม่ได้เลย เกิดจากความเครียด วิตกกังวล อิจฉาริษยา หวาดระแวง ทุกข์ใจ เศร้าโศก คลื่นสมองในระดับนี้มีสมาธิน้อย ความคิดฟุ้งซ่านการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนต้องหลีกเลี่ยงการสร้างบรรยากาศที่ทำให้ผู้เรียนมีความเครียด วิตกกังวล หวาดระแวง เพราะจะทำให้คลื่นสมองของผู้เรียนเป็นคลื่นเบต้า ทำให้เรียนรู้ได้น้อย หรือไม่ได้เลย เป็นการเสียเวลาไปเปล่าๆ โดยไม่ได้เกิดการเรียนรู้

๒) **คลื่นสมองระดับอัลฟา** (Alpha Brainwave ความถี่ระหว่าง 8 – 13.9 Hz) เป็นคลื่นสมองที่เกิดขึ้นเมื่อมีความสงบ (relaxation) สถานะนี้เป็นสถานะที่สามารถรับรู้ข้อมูลได้ดีที่สุด สามารถเรียนรู้ได้ดี (super learning) สมองสามารถเปิดรับข้อมูลได้อย่างเต็มที่และเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว เป็นสถานะที่สมองมีประสิทธิภาพสูง



แผนภาพที่ ๒.๕ คลื่นสมองระดับอัลฟา

คลื่นสมองระดับอัลฟา มีประสิทธิภาพในการเรียนรู้สูง มีสมาธิอารมณ์ดี ร่างกายแจ่มใส เบิกบาน จำสิ่งต่างๆ ได้ดี ใช้ความคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดสร้างสรรค์เป็นต้น เกิดจากการที่ร่างกายและจิตใจ มีความผ่อนคลาย ไม่เครียด ไม่วิตกกังวล มีความสุข

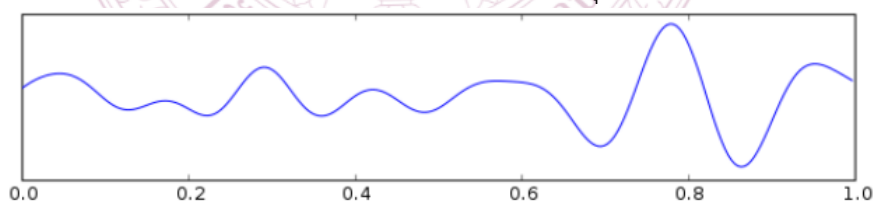
การจัดการเรียนรู้ของผู้สอนจำเป็นต้องจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ทั้งบรรยากาศทางกายภาพ บรรยากาศทางจิตวิทยา และบรรยากาศทางสังคมที่ทำให้ผู้เรียนรู้สึกผ่อนคลาย มีความสุข ส่งผลทำให้ระดับคลื่นสมองของผู้เรียนเป็นระดับอัลฟา ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความคงทนในการเรียนรู้

การเรียนรู้ที่มีความสุขเป็นความรู้สึกที่ดีของผู้เรียน ที่เกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติ กิจกรรมการเรียนรู้ เกิดจากหลายปัจจัย เช่น กิจกรรมการเรียนรู้ตอบสนองความต้องการเรียนรู้ได้ทำ กิจกรรมร่วมกับเพื่อนและผู้สอน การแลกเปลี่ยนความรู้สึกที่ดีกับเพื่อนและผู้สอน อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้

ผลการวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ที่มีความสุข พบว่าปัจจัยที่ส่งผลทำให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ที่มีความสุข ประกอบด้วย การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บุคลิกภาพของผู้สอน ความสามารถในการปรับตัวของผู้เรียน ความภาคภูมิใจในตนเอง ความเชื่อมั่นในตนเอง และสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้

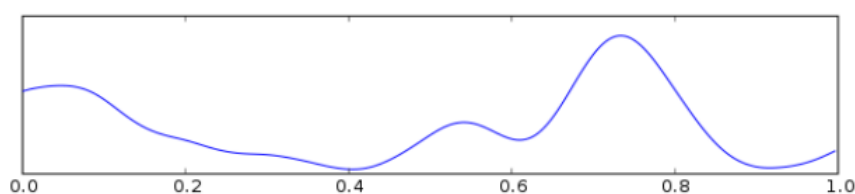
ดังนั้นจึงเป็นบทบาทของผู้สอนที่ต้องจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความสุข เพื่อทำให้คลื่นสมองของผู้เรียนอยู่ในระดับอัลฟา ซึ่งผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓) **คลื่นสมองระดับธีต้า** (Theta Brainwave ความถี่ระหว่าง 4 – 7.9 Hz) เป็นคลื่นสมองที่เกิดขึ้นเมื่อมีการผ่อนคลายระดับลึก คลื่นสมองระดับนี้ สามารถดึงข้อมูลจากจิตใต้สำนึก (subconscious mind) ได้ การคิดสร้างสรรค์การแก้ไขปัญหา การหยั่งรู้ เป็นคลื่นระดับเดียวกับสมาธิระดับลึก (meditation) ระลึกความทรงจำระยะยาวได้ดีมีความสุข ความปิติ



แผนภาพที่ ๒.๖ คลื่นสมองระดับธีต้า

๔) **คลื่นสมองระดับเดลต้า** (Delta Brainwave ความถี่ระหว่าง 0.1 – 3.9 Hz) เป็นคลื่นสมองที่ต่ำที่สุด สมองทำงานตามความจำเป็นเท่านั้นแต่กระบวนการของ จิตใต้สำนึกจะจัดและเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง เป็นช่วงที่ร่างกายกำลังพักผ่อนอย่างเต็มที่ โดยปกติจะเกิดขึ้นเมื่อมีการหลับลึก ยกเว้นผู้ที่มีการฝึกทำสมาธิอย่างต่อเนื่องจะสามารถปรับระดับคลื่นสมองให้อยู่ในระดับเดลต้าได้ เช่น การเข้าฌานของพระวิปัสณาจารย์ เป็นต้น



แผนภาพที่ ๒.๗ คลื่นสมองระดับเดลต้า

กล่าวโดยสรุปแล้วคลื่นสมองที่เอื้อต่อการเรียนรู้ คือ คลื่นสมองระดับอัลฟา ซึ่งผู้สอนจำเป็นต้องจัดบรรยากาศการเรียนรู้ที่กระตุ้นคลื่นสมองของผู้เรียนให้อยู่ในระดับอัลฟา ซึ่งจะเหมาะสมแก่การเรียนรู้ มีความจำในสิ่งที่เรียนรู้ และความสามารถในการรู้การคิด

เทคนิคการดูแลสมองให้มีประสิทธิภาพในการเรียนรู้ประกอบด้วย ๑) การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย ๒) การหายใจรับอากาศบริสุทธิ์ ๓) การหายใจที่ถูกต้อง ๔) การคิดเชิงบวกและสร้างสรรค์ ๕) การเรียนรู้สิ่งใหม่ ๖) การทำสมาธิ ๗) การออกกำลังกาย และ ๘) การนอนหลับอย่างเพียงพอ

๒.๖ แนวคิดเกี่ยวกับสมองกับการรู้คิด^{๑๐๘}

สมองกับการรู้คิดมีความสัมพันธ์กัน โดยส่วนประกอบของสมองและหน้าที่ซีกสมอง คลื่นสมอง และการเรียนรู้ของสมองสองซีก ดังนี้

๑. สมองเป็นอวัยวะสำคัญในสัตว์หลายชนิดตามลักษณะทางกายวิภาค (anatomy) จัดว่าเป็นศูนย์กลางของระบบประสาท สมองมีหน้าที่ควบคุมและสั่งการการเคลื่อนไหว พฤติกรรมและรักษาสมดุลภายในร่างกาย (homeostasis)

๒. ซีกสมอง แบ่งเป็น ๒ ซีก สมองซีกซ้าย ทำหน้าที่การเรียนรู้เกี่ยวกับภาษา การฟัง การจำ การวิเคราะห์เหตุผล การจัดลำดับ การคิดคำนวณสัญลักษณ์ เหตุผลเชิงตรรกะและวิทยาศาสตร์ สมองซีกขวา ทำหน้าที่การเรียนรู้เกี่ยวกับจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ อารมณ์ความรู้สึกรับรู้ภาพรวม การรับรู้ทางประสาทสัมผัส ไม่มีลำดับก่อนหลัง ศิลปะ สุนทรีย์ รูปทรงรูปแบบ สี ดนตรี มิติสัมพันธ์และการเคลื่อนไหว

๓. คลื่นสมองเป็นพลังงานที่เกิดจากการทำงานของสมองในการรับส่งข้อมูลที่เป็นสัญญาณไฟฟ้า การรับส่งข้อมูลสัญญาณไฟฟ้าทำให้เกิดคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า เรียกว่า คลื่นสมอง แบ่งเป็น ๔ ประเภท ได้แก่ คลื่นสมองระดับเบต้าเป็นคลื่นสมองที่เร็วที่สุด สมองควบคุมจิตใต้สำนึกเมื่อใช้สมองเปิดรับข้อมูลพร้อมระบบประสาทสัมผัสทุกด้าน คลื่นสมองระดับอัลฟา เป็นคลื่นสมองที่เกิดขึ้นเมื่อมีความสงบ (relaxation) สภาวะนี้เป็นสภาวะที่สามารถรับรู้ข้อมูลได้ดีที่สุด สามารถเรียนรู้ได้ดี (super learning) คลื่นสมองระดับอีต้า เป็นคลื่นสมองที่เกิดขึ้นเมื่อมีการผ่อนคลายระดับลึก คลื่นสมองระดับนี้สามารถดึงข้อมูลจากจิตใต้สำนึก (subconscious mind) ได้ คลื่นสมองระดับเดลต้า เป็นคลื่นสมองที่ต่ำที่สุด สมองทำงานตามความจำเป็นเท่านั้น แต่กระบวนการของ จิตใต้สำนึกจะจัดเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง

^{๑๐๘} มารุต พัฒนาผล, การจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างการเรียนรู้คิดและความสุขในการเรียนรู้, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์, ๒๕๕๗), หน้า ๘๗-๑๑๘.

๔. การเรียนรู้ของสมองสองซีกมีประสิทธิภาพการเรียนรู้ที่ดีที่สุดจะเกิดจากการที่ผู้เรียนได้ใช้สมองสองซีกอย่างสมดุล (brain balance) ทั้งซีกซ้ายและซีกขวาในการเรียนรู้การจัดการบรรยากาศการเรียนรู้เป็นปัจจัยที่ท าให้ผู้เรียนมีสมาธิพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆ

๒.๖.๑ ส่วนประกอบและหน้าที่ของสมอง

สมอง คือ อวัยวะสำคัญในสัตว์หลายชนิดตามลักษณะทางกายวิภาค (anatomy)^{๑๐๙} จัดว่าเป็นศูนย์กลางของระบบประสาท คำว่า สมอง ส่วนใหญ่จะใช้เรียกระบบประสาทบริเวณศีรษะของสัตว์มีกระดูกสันหลัง^{๑๑๐} บางครั้งใช้เรียกอวัยวะในระบบประสาทบริเวณศีรษะของสัตว์ที่ไม่มีกระดูกสันหลังอีกด้วย^{๑๑๑}

สมองมีหน้าที่ควบคุมและสั่งการการเคลื่อนไหว พฤติกรรม และรักษาสมดุลภายในร่างกาย (homeostasis)^{๑๑๒} เช่น การเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต สมดุลของเหลวในร่างกาย และอุณหภูมิ เป็นต้น หน้าที่ของสมองยังเกี่ยวข้องกับการรู้คิด (cognition) อารมณ์ ความจำ การเคลื่อนไหว และความสามารถอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ สมองของมนุษย์แบ่งได้เป็น ๓ ส่วน ดังนี้^{๑๑๓}

๑) สมองส่วนหน้า (Forebrain) เป็นส่วนที่มีขนาดใหญ่ที่สุดมีรอยหยักเป็นจ านวนมาก สามารถแบ่งออกได้อีก ดังนี้

(๑.๑) ออลแฟกทอรีบัลล์ (Olfactory bulb) เป็นส่วนที่อยู่ด้านหน้าสุด ทำหน้าที่ดมกลิ่น สำหรับสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมออลแฟกทอรีบัลล์จะไม่เจริญ แต่จะดมกลิ่นได้ดีโดยอาศัยเยื่อในโพรงจมูก

(๑.๒) ซีรีบรัม (Cerebrum) มีขนาดใหญ่สุด มีรอยหยักเป็นจ านวนมาก ทำหน้าที่เกี่ยวกับการเรียนรู้และความสามารถต่างๆ เป็นศูนย์กลางการทำงานของกล ้ามเนื้อ การพูด การมองเห็น การดมกลิ่น การชิมรส แบ่งเป็นสองซีกคือ ซีกซ้าย และซีกขวา แต่ละซีกเรียกว่า cerebral hemisphere โดยแต่ละซีกจะแบ่งได้เป็น ๔ ส่วนย่อย ดังนี้ **Frontal lobe** ทำหน้าที่ควบคุมการเคลื่อนไหว การออกเสียงความคิด ความจำ สติปัญญา บุคลิก ความรู้สึก

^{๑๐๙} Nolte, J., **Essentials of the Human Brain**, (Philadelphia: Elsevier, 2010).

^{๑๑๐} Gibb, B. J., **The Rough Guide to the Brain**, (London: Rough Guides, 2012).

^{๑๑๑} Al-Chalabi, A., **The Brain: A Beginner's Guide**, (Oxford: Oneworld, 2010).

^{๑๑๒} Bear, M. F., **Neuroscience: Exploring the Brain**, (Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2007).

^{๑๑๓} Baars, N. M., **Cognition, Brain, and Consciousness: Introduction to cognitive neuroscience**, (Burlington, M.A.: Academic Press/Elsevier, 2010).

อารมณ์ **Temporal lobe** ทำหน้าที่ควบคุมการได้ยิน การดมกลิ่น **Occipital lobe** ทำหน้าที่ควบคุมการมองเห็น **Parietal lobe** ทำหน้าที่ควบคุมความรู้สึกด้านการสัมผัส การพูด การรับรส

(๑.๓) ทาลามัส (Thalamus) อยู่เหนือไฮโปทาลามัส ทำหน้าที่เป็นสถานีถ่ายทอดกระแสประสาทเพื่อส่งไปจุดต่างๆ ในสมอง รับรู้และตอบสนองความรู้สึกเจ็บปวด ทำให้มีการสั่งการแสดงออกพฤติกรรมด้านความเจ็บปวด

(๑.๔) ไฮโปทาลามัส (Hypothalamus) ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางของระบบประสาทอัตโนมัติและสร้างฮอร์โมนเพื่อควบคุมการผลิตฮอร์โมนจากต่อมใต้สมอง ซึ่งจะทำการควบคุมสมดุลของปริมาณน้ำและสารละลายในเลือด และยังเกี่ยวข้องกับการควบคุมอุณหภูมิร่างกาย อารมณ์ความรู้สึก วงจรการตื่น และการหลับ การหิว การอิ่ม และความรู้สึกทางเพศ

๒) **สมองส่วนกลาง (Midbrain)** เป็นส่วนที่ต่อจากสมองส่วนหน้าเป็นสถานีรับส่งสารสื่อประสาท ระหว่างสมองส่วนหน้ากับส่วนท้าย และส่วนหน้ากับน้อยหน่า เป็นศูนย์กลางของการมองเห็น และการได้ยิน

๓) **สมองส่วนท้าย (Hindbrain)** เป็น ส่วนที่ต่อจากสมองส่วนกลาง ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของร่างกาย ประกอบด้วย

(๓.๑) พอนส์ (Pons) อยู่ด้านหน้าของซีรีเบลลัม ติดกับสมองส่วนกลาง ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานบางอย่างของร่างกาย เช่น การเคี้ยวอาหารการหลั่งน้ำลาย การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อบริเวณใบหน้า การหายใจ การฟัง

(๓.๒) เมดัลลา (Medulla) เป็นสมองส่วนท้ายสุดซึ่งจะเชื่อมต่อกับไขสันหลัง เป็นศูนย์กลางการควบคุมการทำงานเหนืออำนาจจิตใจ เช่น ไอ จาม สะอึก หายใจ การเต้นของหัวใจ เป็นต้น

(๓.๓) ซีรีเบลลัม (Cerebellum) อยู่ใต้ซีรีบรัม ควบคุมระบบกล้ามเนื้อให้สัมพันธ์กันและควบคุมการทรงตัวของร่างกาย

๒.๖.๒ ซีกสมอง^{๑๑๔}

ซีกสมอง แบ่งออกเป็น ๒ ซีก คือ สมองซีกซ้ายและสมองซีกขวาทำหน้าที่แตกต่างกัน

ดังนี้^{๑๑๕}

^{๑๑๔} Al-Chalabi, A., *The Brain: A Beginner's Guide*, (Oxford: Oneworld, 2010).

^{๑๑๕} Bear, M. F, *Neuroscience: Exploring the Brain*, (Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2007).

สมองซีกซ้าย ทำหน้าที่การเรียนรู้เกี่ยวกับภาษา การฟัง การจำการวิเคราะห์เหตุผล การจัดลำดับ การคิดคำนวณ สัญลักษณ์ เหตุผลเชิงตรรกะและวิทยาศาสตร์

สมองซีกขวา ทำหน้าที่การเรียนรู้เกี่ยวกับจินตนาการ ความคิด สร้างสรรค์ อารมณ์ ความรู้สึกรับรู้ภาพรวม การรับรู้ทางประสาทสัมผัส ไม่มีลำดับ ก่อนหลัง ศิลปะ สุนทรี รูปทรง รูปแบบ สี ดนตรี มิติสัมพันธ์และการเคลื่อนไหว

๒.๖.๓ การเรียนรู้ของสมองสองซีก

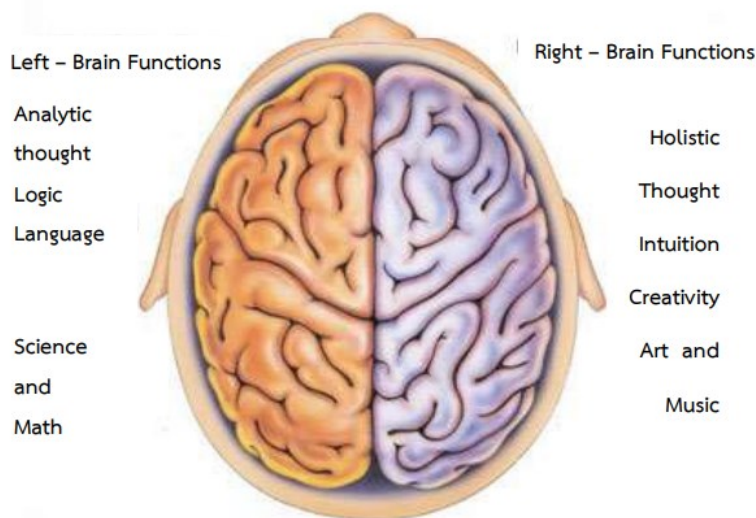
มีรายงานการวิจัยหลายเรื่องที่น่าสนใจว่า ประสิทธิภาพการเรียนรู้ที่ดีที่สุดจะเกิดจากการที่ผู้เรียนได้ใช้สมองสองซีกอย่างสมดุล (brain balance) ทั้งซีกซ้ายและซีกขวาในการเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งเช่น การเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยธรรมชาติจะใช้สมองซีกซ้ายในการคิดวิเคราะห์ คิดคำนวณ หรือแก้โจทย์ปัญหาควรเพิ่มกิจกรรมที่ใช้สมองซีกขวาร่วมด้วย เช่น การวาดภาพ หรือการร้องเพลง สูตรการคำนวณ เป็นต้น จะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้เนื้อหาสาระได้ดีกว่าการใช้สมองซีกซ้ายเพียงอย่างเดียว ซึ่งการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ใช้สมองทั้งสองซีกอย่างสมดุล^{๑๑๖ ๑๑๗} แสดงดังแผนภาพที่ ๒.๘



^{๑๑๖} Geake, John G., **The brain at school: Educational neuroscience in the classroom**, (New York: McGraw-Hill, 2009).

^{๑๑๗} Hardman, Mariale M., **The brain – targeted teaching model for 21st century schools**. (California: Thousand Oaks, 2012).

EXPERIENCE = USABILITY / ANALYTIC + DESIGN / CREATIVE



แผนภาพที่ ๒.๘ การเรียนรู้ที่สมองสองซีกมีความสมดุล

(ที่มา: <http://ninespv.wordpress.com/2009/03/04/which-way-is-she-dancing/> อ้างอิงใน
มารุต พัฒนาผล)

๒.๖.๔ ลักษณะพฤติกรรมการใช้สมองในการเรียนรู้

บุคคลมีการใช้สมองในการเรียนรู้ โดยแบ่งออกเป็นการใช้สมองซีกซ้าย การใช้สมองซีกขวา และการใช้สมองแบบสมดุล โดยมีตัวบ่งชี้พฤติกรรมการใช้สมองดังตารางที่ ๒.๓ ดังนี้^{๑๑๘}

ตารางที่ ๒.๓ ลักษณะพฤติกรรมการใช้สมองในการเรียนรู้

ผู้เรียนที่ใช้สมองซีกซ้ายในการเรียนรู้	ผู้เรียนที่ใช้สมองซีกขวาในการเรียนรู้
- ไม่ชอบความเสี่ยง	- ชอบความเสี่ยง
- ทำงานต่างๆ ด้วยวิธีการเดิมที่ดีที่สุด	- ทำงานต่างๆ ด้วยวิธีการใหม่ๆ
- เริ่มทำงานใหม่เมื่องานเก่าแล้วเสร็จ	- เริ่มทำงานใหม่ในขณะที่งานอื่นๆ ยังไม่แล้วเสร็จ
- ใช้เหตุผลในการทำงาน	- ใช้จินตนาการในการทำงาน
- คาดการณ์เหตุการณ์ในอนาคต	- คาดการณ์เหตุการณ์ในอนาคต
	ใช้จินตนาการ

^{๑๑๘} Connell, P. Diane, *Brain – based strategies to reach every learner*, (New York: Scholastic Inc., 2005).

ผู้เรียนที่ใช้สมองซีกซ้ายในการเรียนรู้	ผู้เรียนที่ใช้สมองซีกขวาในการเรียนรู้
ด้วยการวิเคราะห์ - พยายามค้นหาวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดเพียงวิธีการเดียว - คิดเรื่องราวต่างๆ เกิดเป็นภาษาในสมอง - คิดเรื่องราวต่างๆ เกิดเป็นภาพในสมอง - กระทำสิ่งต่างๆ จากการแสวงหาเหตุผล - ทำงานโดยวางแผนเกี่ยวกับกำหนดระยะเวลาไว้แน่นอน - ตัดสินใจกระทำสิ่งต่างๆ เมื่อทราบว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้อง - ความคิดใหม่ๆ ไม่ค่อยเกิดขึ้นบ่อยนัก - กำหนดกฎระเบียบในการดำเนินชีวิตสำหรับตนเอง - ตัดสินคุณค่าจากเหตุผล - แบ่งงานออกเป็นส่วนๆ แล้วลงมือทำอย่างสม่ำเสมอ - ต้องการวางแผนการทำงานด้วยตนเอง - มีระบบในการทำงาน - ต้องการแนวทางที่ชัดเจนในการทำงาน	- พยายามค้นหาวิธีการแก้ปัญหาหลายๆ วิธี - ตั้งคำถามก่อนที่จะยอมรับความคิดต่างๆ - ยอมรับความคิดใหม่ๆ ก่อนคนอื่น - กระทำสิ่งต่างๆ จากความรู้สึกหรือสามัญสำนึก - ทำงานโดยไม่วางแผนเกี่ยวกับระยะเวลาไว้แน่นอน - ตัดสินใจกระทำสิ่งต่างๆ เมื่อรู้สึกว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้อง - มักเกิดความคิดใหม่ๆ อยู่เสมอ - ไม่กำหนดกฎระเบียบในการดำเนินชีวิตสำหรับตนเอง - ตัดสินคุณค่าจากความรู้สึก - ลงมือทำงานเมื่อใกล้ถึงกำหนดเวลาส่งงาน - ทำงานตามแผนของผู้อื่นได้ - มีความยืดหยุ่นในการทำงาน - ค้นหาแนวทางการทำงานด้วยตนเอง

การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยสมองที่มีศักยภาพในการจดจำและการคิด การจัดการเรียนรู้ควรนำองค์ความรู้เกี่ยวกับสมองกับการเรียนรู้ มาเป็นส่วนหนึ่งในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน

การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีสมาธิ ซึ่งคลื่นสมองเป็นระดับอัลฟา พร้อมทั้งจะเรียนรู้สิ่งต่างๆ รวมทั้งการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์และคิดสร้างสรรค์สมองสามารถเปิดรับข้อมูลได้อย่างเต็มที่และเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วเป็นสภาวะที่สมองมีประสิทธิภาพสูง

การทราบวิธีการใช้สมองในการเรียนรู้ของผู้เรียนไม่ว่าจะถนัดสมองซีกซ้ายหรือสมองซีกขวา จะทำให้ผู้สอนออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ตอบสนองธรรมชาติผู้เรียนได้ดีขึ้น แต่อย่างไรก็ตามผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีที่สุด เมื่อได้ใช้สมองทั้งสองซีกอย่างสมดุล การกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้สมองซีกซ้ายในการเรียนรู้ทำได้หลายวิธีการ เช่น การจัดระบบ การวิเคราะห์การคิดคำนวณ การระบุขั้นตอน การคิดเชิงตรรกะการพิสูจน์การทดลอง การอ่าน การเขียน การอธิบายให้เหตุผล การฝึกทักษะวิทยาศาสตร์หรือการเคลื่อนไหวร่างกายซีกขวา เป็นต้น การกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้สมองซีกขวาในการเรียนรู้ทำได้

หลายวิธีการ เช่น การวางแผน การจินตนาการ การมองภาพรวม การมองภาพสามมิติการสร้างสรรค์
ชิ้นงาน การทำกิจกรรมทางศิลปะ การทำกิจกรรมทางดนตรีการรับรู้อารมณ์ความรู้สึก การรับรู้ข้อมูล
อย่างรวดเร็ว หรือการเคลื่อนไหวร่างกายซิกซาย เป็นต้น

สรุปสมองกับการรู้คิด สรุปสาระสำคัญมีดังต่อไปนี้

๑. สมองเป็นอวัยวะสำคัญในสัตว์หลายชนิดตามลักษณะทางกายวิภาค (anatomy) จัดว่า
เป็นศูนย์กลางของระบบประสาท สมองมีหน้าที่ควบคุมและสั่งการการเคลื่อนไหว พฤติกรรมและ
รักษาสมดุลภายในร่างกาย (homeostasis)

๒. ซีกสมอง แบ่งเป็น ๒ ซีก สมองซีกซ้าย ทำหน้าที่การเรียนรู้เกี่ยวกับภาษา การฟัง การ
จำ การวิเคราะห์เหตุผล การจัดลำดับ การคิดคำนวณ สัญลักษณ์ เหตุผลเชิงตรรกะและวิทยาศาสตร์
สมองซีกขวา ทำหน้าที่การเรียนรู้เกี่ยวกับจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ อารมณ์ความรู้สึกรับรู้
ภาพรวม การรับรู้ทางประสาทสัมผัส ไม่มีลำดับก่อนหลัง ศิลปะ สุนทรีย์ รูปทรง รูปแบบ สี ดนตรีมิติ
สัมผัสและการเคลื่อนไหว

๓. คลื่นสมองเป็นพลังงานที่เกิดจากการทำงานของสมองในการรับส่งข้อมูลที่เป็น
สัญญาณไฟฟ้า การรับส่งข้อมูลสัญญาณไฟฟ้านี้ทำให้เกิดคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า เรียกว่า คลื่นสมอง
แบ่งเป็น ๔ ประเภท ได้แก่ คลื่นสมองระดับเบต้าเป็นคลื่นสมองที่เร็วที่สุด สมองควบคุมจิตได้สำนึก
เมื่อใช้สมองเปิดรับข้อมูลพร้อมระบบประสาทสัมผัสทุกด้าน คลื่นสมองระดับอัลฟา เป็นคลื่นสมองที่
เกิดขึ้นเมื่อมีความสงบ (relaxation) สถานะนี้เป็นสถานะที่สามารถรับรู้ข้อมูลได้ดีที่สุด สามารถเรียนรู้
ได้ดี (super learning) คลื่นสมองระดับอีต้า เป็นคลื่นสมองที่เกิดขึ้นเมื่อมีการผ่อนคลายระดับลึก
คลื่นสมองระดับนี้สามารถดึงข้อมูลจากจิตใต้สำนึก (subconscious mind) ได้ คลื่นสมองระดับ
เดลต้า เป็นคลื่นสมองที่ต่ำที่สุด สมองทำงานตามความจำเป็นเท่านั้น แต่กระบวนการของ จิตใต้สำนึก
จะจัดเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง

๔. การเรียนรู้ของสมองสองซีกมีประสิทธิภาพการเรียนรู้ที่ดีที่สุดจะเกิดจากการที่ผู้เรียน
ได้ใช้สมองสองซีกอย่างสมดุล (brain balance) ทั้งซีกซ้ายและซีกขวาในการเรียนรู้การจัดบรรยากาศ
การเรียนรู้เป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้เรียนมีสมาธิพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆ การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด
คือ การเรียนรู้ที่สมองได้ทำงานทั้งสองข้างอย่างสมดุล

๒.๗ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง “โลกยุคใหม่หลังโคโรนาโควิด๑๙ : การพัฒนารูปแบบ
นวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ”
ดังนี้

สรวงพร กุศลส่ง^{๑๑๙} ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “แนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างการรู้คิดในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ” ผลการวิจัยพบว่า ๑. แนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย ๖ องค์ประกอบดังนี้ ๑) หลักการ ๒) วัตถุประสงค์ ๓) เนื้อหาสาระ ๔) กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ๕) สื่อและแหล่งเรียนรู้ และ ๖) การวัดและประเมินผล ๒. ผลการเสริมสร้างการรู้คิดในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ประกอบด้วย ๑) การตระหนักรู้ที่จะแสวงหาความรู้ และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ๒) การวางแผนการเรียนรู้โดยผ่านประสบการณ์ตรงและเรียนรู้จากสถานการณ์จริง ๓) การปฏิบัติในการสามารถรู้ถึงวิธีการแก้ปัญหา และ ๔) การตรวจสอบความสำเร็จ ของการรู้คิดในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ และ ๓. ผลการสร้างและการหาคุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ พบว่าโดยภาพรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

สรวงพร กุศลส่ง^{๑๒๐} ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริม ยุทธวิธีการรู้คิด สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ” ผลการวิจัยพบว่า ๑) รูปแบบการเรียนการสอนเน้นให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจากการวิเคราะห์ประสบการณ์เดิม และพัฒนา ประสบการณ์ใหม่ ด้วยทักษะและยุทธวิธีการรู้คิดที่เหมาะสม ๒) รูปแบบการเรียนการสอนที่ได้ พัฒนาขึ้นมี ๖ องค์ประกอบคือ ๑) หลักการ ๒) วัตถุประสงค์ ๓) เนื้อหาสาระ ๔) กิจกรรมการเรียน การสอน ๕) สื่อและแหล่งเรียนรู้ ๖) การวัดและประเมินผล คุณภาพรูปแบบการเรียนการสอน มี ความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ๓) นักศึกษาหลังการพัฒนาโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน มี ยุทธวิธีการรู้คิด สูงขึ้น อย่างมีนัยส าคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ ๔) ผลการประเมินการใช้รูปแบบการ เรียนการสอนที่ส่งเสริมยุทธวิธีการรู้คิด อยู่ในระดับมาก

มยุรา ลิ้มหวะ^{๑๒๑} ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ ตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน

^{๑๑๙} สรวงพร กุศลส่ง, “แนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างการรู้คิดในการ แก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ”, วารสารราชภัฏเพชรบูรณ์สาร, ปีที่ ๒๓ ฉบับที่ ๒ : กรกฎาคม - ธันวาคม, ๒๕๖๔ : ๙-๒๑.

^{๑๒๐} สรวงพร กุศลส่ง, “การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมยุทธวิธีการรู้คิด สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ”, วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์, ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ : มกราคม - มีนาคม ๒๕๖๐ : ๑๑๔-๑๓๐.

^{๑๒๑} มยุรา ลิ้มหวะ, “ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อ สร้างสรรค์ด้วยปัญญา เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานทักษะการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์

ทักษะการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ ๖” ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ มีทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน ทักษะการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หลังการใช้กิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ระบบร่างกายมนุษย์ ตามทฤษฎี การเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ ๐.๐๕

วินัส ภักดีนรา^{๑๒๒} ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “รูปแบบการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดขั้นสูง สำหรับนักศึกษาครู” ผลการวิจัยพบว่า ๑. รูปแบบการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดขั้นสูงสำหรับ นักศึกษาครู “ครู คิด ดี” ประกอบด้วย ๕ ส่วน ดังนี้ ๑) หลักการ แนวคิดทฤษฎี ๒) วัตถุประสงค์ ๓) เนื้อหาที่ใช้ในการคิด ๔) กระบวนการเรียนรู้ ๓ ขั้นตอนได้แก่ขั้นครูสร้างความขัดแย้งทางปัญญาระดับ คิด:เกื้อกูลพึ่งพา-ถ่วงแท้ในเนื้อหาและขั้นดี:เกิดคุณค่าที่แท้จริงและ ๕) การวัดและประเมินผลโดย รูปแบบมีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.46, S.D = 2.12$) ๒. นักศึกษาครูมีทักษะ กระบวนการคิดขั้นสูงหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ตาม รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑๓ นักศึกษา ครูมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ ตามรูปแบบโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด($\bar{x} = 4.57, S.D. = 2.55$) ๔. นักศึกษาครูเขียนแผนการ จัดการเรียนรู้ตามรูปแบบได้โดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.43, S.D. = 3.18$)

วรัญชลี รอดเรือง^{๑๒๓} ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริม การคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย” ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริม การคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย นั้นมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ๗ องค์ประกอบ ได้แก่ ๑) หลักการแนวคิด ปรัชญา ทฤษฎี ความเชื่อที่เป็นพื้นฐานหรือเป็นหลักของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ๒) วัตถุประสงค์เป้าหมายการตั้งความหวังหรือความคาดหวังว่าเมื่อผู้เรียนเรียนจบแล้วผู้เรียนจะมี คุณลักษณะเป็นไปตามความคาดหวัง ๓) กระบวนการจัดการเรียนรู้ การฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา ๔) กิจกรรมการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงฝึกการปฏิบัติให้ทำได้คิดเป็น ทำเป็น ฝึกการวิเคราะห์ ฝึกการระบุข้อตกลงเบื้องต้นฝึกการสรุปอ้างอิง ฝึกการสังเคราะห์ และฝึกการ

ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖”, **วารสารการศึกษาและการพัฒนาสังคม**, ปีที่ ๙ ฉบับที่ ๒ : ๒๕๕๖ : ๑๒๗- ๑๓๘.

^{๑๒๒} วินัส ภักดีนรา, “รูปแบบการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดขั้นสูงสำหรับนักศึกษาครู”, **วารสาร สันติศึกษาปริทรรศน์ มจร**, ปีที่ ๑๐ ฉบับที่ ๗ : พฤศจิกายน-ธันวาคม, ๒๕๖๕ : ๓๐๕๐-๓๐๖๗.

^{๑๒๓} วรัญชลี รอดเรือง, “การศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของเด็กปฐมวัย”, **วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร**, ปีที่ ๘ (ฉบับเพิ่มเติม, ๒๕๖๓): ๓๑๙- ๓๓๐.

ประเมินผล ๕) บทบาทของผู้เรียนและผู้สอน ผู้ดำเนินการจัดการเรียนรู้สามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อมสื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ ๖) สื่อทรัพยากรในการเรียนรู้ วัสดุ เครื่องมือที่จะเป็นตัวช่วยถ่ายทอดความรู้จากแหล่งความรู้ไปยังผู้เรียนและ ๗) การประเมินผลรูปแบบการจัดการเรียนรู้ การพิจารณาถึงความสามารถของผู้เรียน หลังจากที่เราเรียนจบไปแล้วว่าจะต้องมีความสามารถอะไรบ้าง ด้านใดบ้างหรือมีทักษะและพฤติกรรม หลังการจัดการเรียนรู้เป็นเช่นไร

พรสุตา อินทร์สาน^{๑๒๔} ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ แนวคิดการฝึกหัดทางปัญญาร่วมกับการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเพื่อสร้างเสริมความสามารถในการ อ่านคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย” ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการ เรียนรู้โดยใช้แนวคิดการฝึกหัดทางปัญญาร่วมกับการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเพื่อสร้างเสริม ความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายประกอบด้วย ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ๖ ขั้นตอน ได้แก่ (๑) ขั้นตอนให้ข้อมูลที่จำเป็น (๒) ขั้นตอนสาธิตให้เห็นวิธี (๓) ขั้นตอนชี้จุดเด่นที่น่าสนใจ (๔) ขั้นตอนฝึกโดยใช้กระบวนการกลุ่ม (๕) ขั้นตอนประชุมเพื่อ แลกเปลี่ยน และ (๖) ขั้นสรุปบทเรียนให้ชัดเจน ประสิทธิภาพจากการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ พัฒนาขึ้น พบว่าคะแนนความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอน ปลายสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ และนักเรียนมีความพึงพอใจ ต่อการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

จุฑามาศ แหนจอน^{๑๒๕} ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “โครงการการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้าง ความจำใช้งานโดยการเพ่งความสนใจสำหรับนิสิตปริญญาตรี” ผลการวิจัยพบว่า ๑. โปรแกรม เสริมสร้างความจำใช้งานด้วยสถิติมีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างความจำใช้งานทั้งจากการทดสอบการ เรียงลำดับตัวเลขและตัวอักษร และการทดสอบด้วย ๑-back task และ ๒-back task อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ นอกจากนี้ผลวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าสมองเชิงปริมาณ พบว่า ๑) นิสิต ปริญญาตรีกลุ่มทดลองมีค่าพาวเวอร์ของคลื่นเธรต้าและคลื่นแอลฟาหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง อย่าง

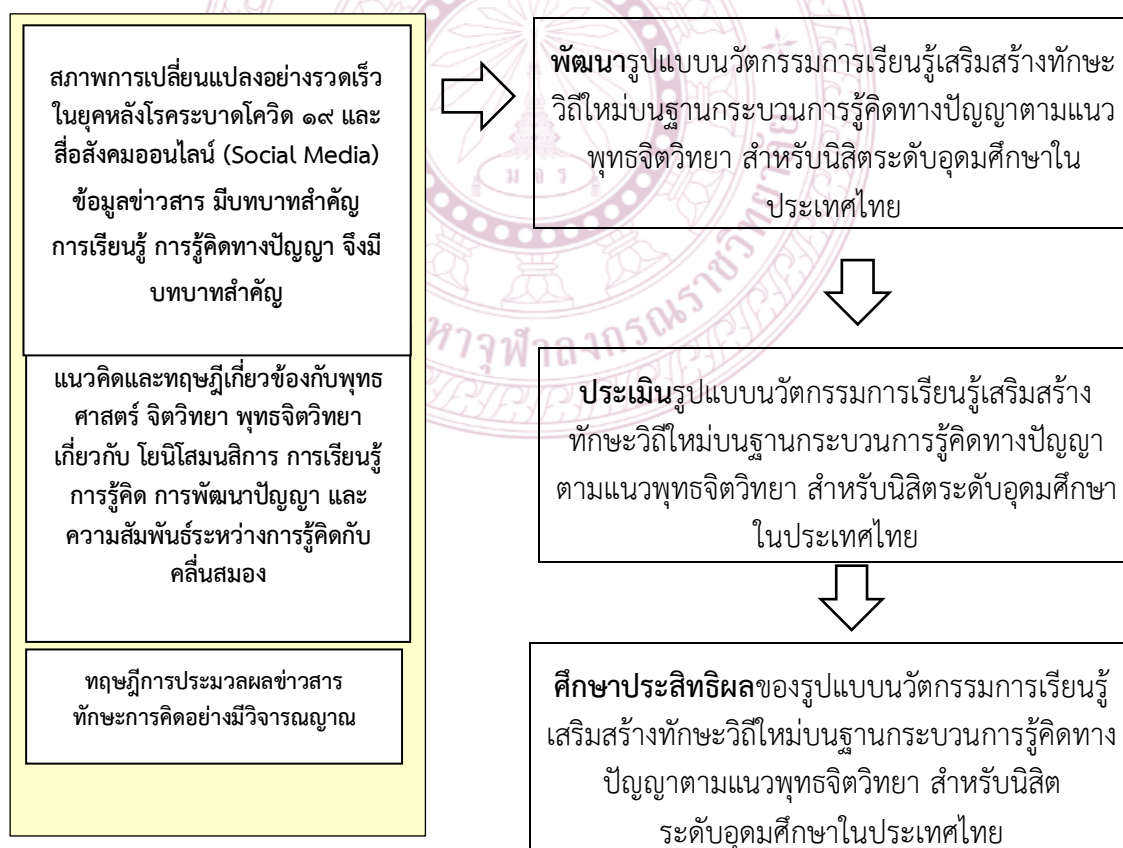
^{๑๒๔} พรสุตา อินทร์สาน, “การพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการฝึกหัดทางปัญญา ร่วมกับ การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเพื่อสร้างเสริมความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย”, วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๕๘).

^{๑๒๕} จุฑามาศ แหนจอน, “โครงการการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างความจำใช้งานโดยการเพ่งความ สนใจสำหรับนิสิตปริญญาตรี”, รายงานการวิจัย, (ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, ๒๕๖๐).

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ และมีค่าพาวเวอร์ของคลื่นเบต้าหลังทดลองน้อยกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ในขณะที่ทดสอบความจำใช้งาน ๒) โปรแกรมเสริมสร้างความจำใช้งานด้วยสติมีประสิทธิผลในการลดความวิตกกังวล และลดความเครียด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ๓) โปรแกรมเสริมสร้างความจำใช้งานด้วยสติมีประสิทธิผลในการเพิ่มระดับสติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ และ ๔) นิสิตปริญญาตรีกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมเสริมสร้างความจำใช้งานด้วยสติในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ - ๔.๑๙) นิสิตปริญญาตรีสะท้อนคิดว่าโปรแกรมการเสริมสร้างความจำใช้งานด้วยสติช่วยให้ นิสิตปริญญาตรีได้รับรู้ถึงปัญหาความจำใช้งานของตนเอง การสร้างเป้าหมายและวิธีการเสริมสร้างความจำใช้ที่ชัดเจน กิจกรรมการฝึกความจำใช้งานมีความแปลกใหม่ สนุก ผ่อนคลาย และได้ฝึกสติในรูปแบบต่าง ๆ ที่สามารถนำไปใช้ได้จริงทั้งในด้านการเรียนและการดำเนินชีวิตประจำวัน

๒.๘ กรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง “โลกยุคใหม่หลังโคโรนาไวรัส ๑๙ : การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา” จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้นำมากำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังแผนภาพที่ ๒.๙



แผนภาพที่ ๒.๙ กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง “โลกยุคใหม่หลังโควิด-๑๙ : การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา” มีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑. เพื่อศึกษาองค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ ๒. เพื่อพัฒนาและประเมินรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ ๓. เพื่อศึกษาประสิทธิผลและนำเสนอรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

๓.๑ รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยรูปแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) โดยการศึกษาเกี่ยวกับ “โลกยุคใหม่หลังโควิด-๑๙ : การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา” เป็นการศึกษาโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเอกสาร (Documentary Research) วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) วิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และวิธีวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Design) เพื่อให้ได้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยแบ่งศึกษาวิจัยเป็น ๓ ระยะ ดังนี้

การศึกษาวิจัยระยะที่ ๑ การศึกษาองค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัย ๒ ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑.๑ การวิจัยเอกสาร (Documentary Research) โดยทำการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารทั้งที่เป็นปฐมภูมิ (Primary Sources) คือ พระไตรปิฎกฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ๒๕๓๙ ภาษาไทยและอรรถกถา และจากเอกสารทุติยภูมิ (Secondary Sources) ได้แก่ งานวิจัย ตำรา บทความวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการเรียนรู้วิถีใหม่ต่อรูปแบบเสริมทักษะการคิดทางปัญญาของนิสิตระดับอุดมศึกษา และนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ โดยทำการตรวจสอบคุณภาพข้อมูล ตรวจสอบคุณภาพเอกสาร ตรวจสอบคุณค่าของเอกสาร ด้วยวิธีการรวบรวม เรียบเรียงเอกสาร สรุป วิเคราะห์ข้อมูล เนื้อหา และสังเคราะห์ จนได้กรอบแนวคิดการวิจัย และ กำหนดแนวทางสร้างแบบสัมภาษณ์เชิงลึก นำผลการศึกษา มาสรุป สังเคราะห์ เป็นแนวทางกำหนดกรอบการวิจัยและสร้างแบบสัมภาษณ์เชิงลึก ในขั้นตอนที่ ๑.๒ การสัมภาษณ์เชิงลึก ต่อไป

ขั้นตอนที่ ๑.๒ การสัมภาษณ์เชิงลึก (In - depth Interview) เพื่อศึกษาองค์ประกอบ การพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

๑.๒.๑ สร้างแบบสัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการคิด ทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ของนิสิตระดับอุดมศึกษา

๑.๒.๒ เชิญผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านพระพุทธศาสนาและการศึกษา จำนวน ๑ รูปหรือคน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านจิตวิทยาและการศึกษา จำนวน ๓ รูปหรือคน ผู้ทรงคุณวุฒิ การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานการคิดทางปัญญา จำนวน ๒ รูปหรือคน รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น จำนวน ๖ รูปหรือคน

๑.๒.๓ วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ นำผลการสังเคราะห์ขั้นตอน การวิจัยเอกสาร และการสัมภาษณ์เชิงลึก นำมาจัดระเบียบข้อมูล (Data organizing) ที่ได้จากการ สัมภาษณ์เชิงลึก นำมารวบรวมและจัดระเบียบออกเป็นหน่วยย่อย ๆ ตามความเหมาะสมอย่างเป็น หมวดหมู่ เพื่อเป็นข้อมูลในการตอบคำถามของงานวิจัย วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อหาองค์ประกอบการ พัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ วิธี วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์เนื้อหา และการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าด้านข้อมูล (data triangulation) เป็นการตรวจสอบความเชื่อถือของข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายในด้าน บุคคล เวลา และสถานที่ โดยการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญหลายคนในประเด็นเดียวกันแล้วขึ้นรูป เป็นชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา เพื่อ เสริมทักษะวิถีใหม่ และแบบวัดการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา

การศึกษาวิจัยระยะที่ ๒ การพัฒนาและประเมินนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานการคิด ทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัย ๒ ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ ๒.๑ การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการคิดทางปัญญาตาม แนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

๒.๑.๑ ทบทวนวรรณกรรม ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและประเมินนวัตกรรมการเรียนรู้บน ฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ โดยนำผลการศึกษา ขั้นตอนที่ ๑ เป็นแนวทางในการพัฒนา ซึ่งเป็นการบูรณาการระหว่างหลักพุทธธรรม เกี่ยวกับวิธีการ คิดแบบโยนิโสมนสิการ การพัฒนาปัญญา ปัญญาตามแนวพระพุทธศาสนา กับแนวคิดจิตวิทยา เกี่ยวกับการรู้คิด (Cognitive) ปัญญา และการเรียนรู้

๒.๑.๒ ร่างชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการคิดทางปัญญาตามแนว พุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ สำหรับนิสิตระดับอุดมศึกษา

๒.๑.๓ ผู้วิจัยนำร่างชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการคิดทางปัญญา ตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ สำหรับนิสิตระดับอุดมศึกษา ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๕ รูปหรือคน ตรวจ Face Validity และพิจารณาความถูกต้อง ของความสอดคล้องทั้งในด้านเนื้อหา

แนวคิดทฤษฎี เทคนิค วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ และการประเมินผล ปรับปรุงแก้ไขวัตรกรรมการเรียนรู้พื้นฐานการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาฯ ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นตอนที่ ๒.๒ การประเมินวัตรกรรมการเรียนรู้พื้นฐานการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่

นำร่างชุดกิจกรรมวัตรกรรมการเรียนรู้พื้นฐานกระบวนการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ สำหรับบัณฑิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๕ รูปหรือคน ตรวจสอบประเมิน โดยใช้หลักการประเมินระบบแบบอิงมาตรฐาน (evaluation standard) ได้เสนอเกณฑ์การประเมินอภิมานตามแนวคิดของ Stufflebeam และคณะ^๑ กำหนดมาตรฐานการประเมินทางการศึกษา (The Joint Committee on Standards for Education) แบ่งเป็น ๔ มาตรฐาน คือ มาตรฐานด้านการใช้ประโยชน์ (Utility standards) มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility standards) มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety standards) และมาตรฐานด้านความถูกต้อง (Accuracy standards) เมื่อผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะแล้วต่อไป

การศึกษาวิจัยระยะที่ ๓ ศึกษาประสิทธิผลและนำเสนอผลนวัตรกรรมการเรียนรู้พื้นฐานการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Design) โดยทำการศึกษาตามแผนการวิจัย แบ่งได้ ๒ ตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ ๓.๑ นำ “ชุดกิจกรรมวัตรกรรมการเรียนรู้พื้นฐานกระบวนการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่” ไปทดลองใช้กับนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน ๑๗ คน หาประสิทธิผลชุดกิจกรรมฯ โดยใช้แบบวัดการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา และวัดคลื่นสมองของนิสิต ด้วยเครื่องวัด Mindlink อุปกรณ์ EEG อัจฉริยะสวมใส่ได้ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการศึกษา โดยมีรูปแบบการวิจัย ดังนี้

ทำการศึกษาด้วยแบบแผนการทดลองขั้นต้น (Pre-experimental research design) One-Group Pretest-posttest Design เป็นการวิจัยเชิงทดลองอย่างอ่อน (leaky design) ควบคุมอิทธิพลแทรกได้้น้อยกว่า แบบอื่น มีความเป็นธรรมชาติสูง ใช้วิธีศึกษา ๑ กลุ่ม วัดผลการทดลองก่อนและหลัง One-Group Pretest-posttest Design

	Pre-test	Treatment	Post-test
กลุ่มทดลอง (E)	O๑	X	O๒

ความหมายของสัญลักษณ์ มีดังนี้

^๑ ศิริชัย กาญจนวาสี, **ทฤษฎีการประเมิน**, พิมพ์ครั้งที่ ๗ (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๒), หน้า ๑๗๘-๑๘๐.

- E แทน กลุ่มทดลอง (Experimental Group)
- O_๑ แทน การประเมินก่อนได้รับการฝึกชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ ในกลุ่มทดลอง ระยะก่อนการทดลอง (Pre – test)
- X แทน การจัดการกระทำได้รับการฝึกชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ (treatment)
- O_๒ แทน การประเมินหลังได้รับการฝึกชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ ของกลุ่มทดลอง หลังเสร็จสิ้นการทดลองทันที (Post – test)

ขั้นตอนที่ ๓.๒ ขั้นการทดลอง

๓.๒.๑ ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย และการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ตลอดจนการดำเนินการวิจัย เพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัยพร้อมทั้ง ให้กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

๓.๒.๒ เก็บข้อมูลก่อนการศึกษาดำเนินการทดลอง (Pre-test) โดยนิสิตระดับอุดมศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน ๑๗ คน ทำแบบวัดการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา และวัดคลื่นสมองของนิสิตระดับอุดมศึกษาครั้งแรก โดยใช้เครื่องวัดคลื่นสมองของ Mindlink รุ่น Concentration Headband: Three (EEG, ground, reference) ซึ่งเป็นเครื่องวัดคลื่นสมองแบบสายคาดศีรษะ ทำงานโดยอุปกรณ์ biofeedback คลื่นสมอง iOS/แอนดรอยด์ ควบคุมการทำสมาธิ ในการวัดคลื่นสมอง กลุ่มตัวอย่างจะทำการสวมใส่เครื่องวัดที่ศีรษะ ให้ขั้ววัดสัญญาณ (Electrode) ตรวจจับสัญญาณไฟฟ้าจากบริเวณหนังศีรษะ ในการวัดคลื่นสมองข้อมูลที่วัดได้จากการวัดผลคลื่นสมอง จะถูกจัดเก็บข้อมูลผ่านระบบ iCloud และประมวลผลจากการวัดคลื่นสมองที่ได้ เป็นค่าทางสถิติ แล้วแปลผลออกมาเป็นความสามารถของนิสิตระดับอุดมศึกษาได้ ๓ ด้าน คือ ด้านความสนใจหรือความใส่ใจ (Attention) ด้านสมาธิ (Meditation) และด้านการรู้คิด (Cognitive performance) ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลอีกครั้ง เก็บข้อมูลคะแนนที่ได้ไว้เป็นคะแนนก่อนการทดลอง (Pre-test)

๓.๒.๓ จัดให้กลุ่มตัวอย่าง ได้รับการฝึกชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ จำนวน ๑๗ คน เป็นระยะเวลา ๒ วัน ระหว่างวันที่ ๔ - ๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖

๓.๒.๔ ภายหลังการได้รับการฝึกชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา เพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ ทำการวัดการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา และวัดคลื่นสมอง ของนิสิต กลุ่มทดลองหลังสิ้นสุดการทดลอง เพื่อนำเป็นข้อมูลหลังการทดลอง (Post-test) ในวันที่ ๕ กันยายนพ.ศ.๒๕๖๖

๓.๒.๕ สรุปประสิทธิผลของการดำเนินการฝึกชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา และนำเสนอผลของรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา เพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ในลำดับต่อไป

๓.๒ ประชากร กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มที่ ๑ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา รวมทั้งสิ้น ๖ รูปหรือคน ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านพระพุทธศาสนาและการศึกษา จำนวน ๑ รูป ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านจิตวิทยาและการศึกษา จำนวน ๒ ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษา รวม ๒ ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาและกิจกรรมเพื่อการศึกษา จำนวน ๑ ท่าน ได้รับการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

เกณฑ์ในการคัดเลือก (Inclusion Criteria)

- ๑) มีความสนใจในการให้ข้อมูล
- ๒) เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและเป็นที่ยอมรับของสังคม
- ๓) มีผลงานทางวิชาการเกี่ยวกับรูปแบบการนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ หรือมีประสบการณ์ในการดำเนินงานสอนทางด้านพระพุทธศาสนา ด้านจิตวิทยาไม่น้อยกว่า ๕ ปี ดังรายนามต่อไปนี้

พระครูปลัดสุวัฒนสัจคุณ (ธีรวิทย์ อนุทวโฆ, ดร.) อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหาร การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ และผู้อำนวยการศูนย์บริการวิชาการ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราช วิทยาลัย

รศ.ดร. นรินาถ แสนสา คณบดีสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ผศ.ดร. สุรินทร์ สุทธิธาทิพย์ ผู้ทรงคุณวุฒิประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยบูรพา

อาจารย์บุญชนันฐา สุขเสมอ อาจารย์ประจำคณะนิติศาสตร์ และประธานกรรมการฝ่าย ศิลปวัฒนธรรม คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ที่ปรึกษาชมรมเด็กและเยาวชนดีเด่น สมาคมสภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

ดร.วีรชัย คำธร ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ผศ.ดร.ภริมา วินาสถิตยกุล อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

กลุ่มที่ ๒ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) ตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและ ตรวจประเมินรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา เป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านพุทธจิตวิทยา จำนวน ๑ ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิจิตวิทยาและการศึกษา จำนวน ๒ ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิการพัฒนานวัตกรรมการ เรียนรู้บนฐานการคิดทางปัญญา จำนวน ๒ รูปหรือคน ได้รับการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) รวมจำนวน ๕ รูป/ท่าน

กลุ่มที่ ๓ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ใน การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Design) มีดังต่อไปนี้

๑) ประชากร ที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ นิสิตระดับอุดมศึกษา กำลังศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ ๑-๓ ณ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จังหวัดกรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ. ๒๕๖๖ (วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๖ – ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๖) จำนวน ๑๐๐ คน

๒) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นิสิตระดับอุดมศึกษา กำลังศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ ๑-๓ ณ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จังหวัดกรุงเทพมหานคร (วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๖ – ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๖) คัดเลือกจากให้ประชากรทำแบบวัดการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ในระยะก่อนเข้าร่วมการทดลอง จากคะแนนแบบวัดการคิดทางปัญญาฯ ของนิสิตระดับอุดมศึกษาที่ระดับกว่า ๕๐ เปอร์เซ็นไทล์ลงมา ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ทำการสัมภาษณ์ให้ความสนใจเข้าร่วมโครงการวิจัยได้จำนวน ๑๗ คน ได้รับการฝึกนวัตกรรมการรู้คิดทางปัญญาของนิสิตระดับอุดมศึกษาต่อการเปลี่ยนของคลื่นสมองของนิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย

เกณฑ์ในการคัดเลือก (Inclusion Criteria)

๑. เป็นนักศึกษาหญิงหรือชาย
๒. มีอายุระหว่าง ๑๘-๒๑ ปี
๓. เต็มใจเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

๑. ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมในช่วงเวลาที่กำหนด

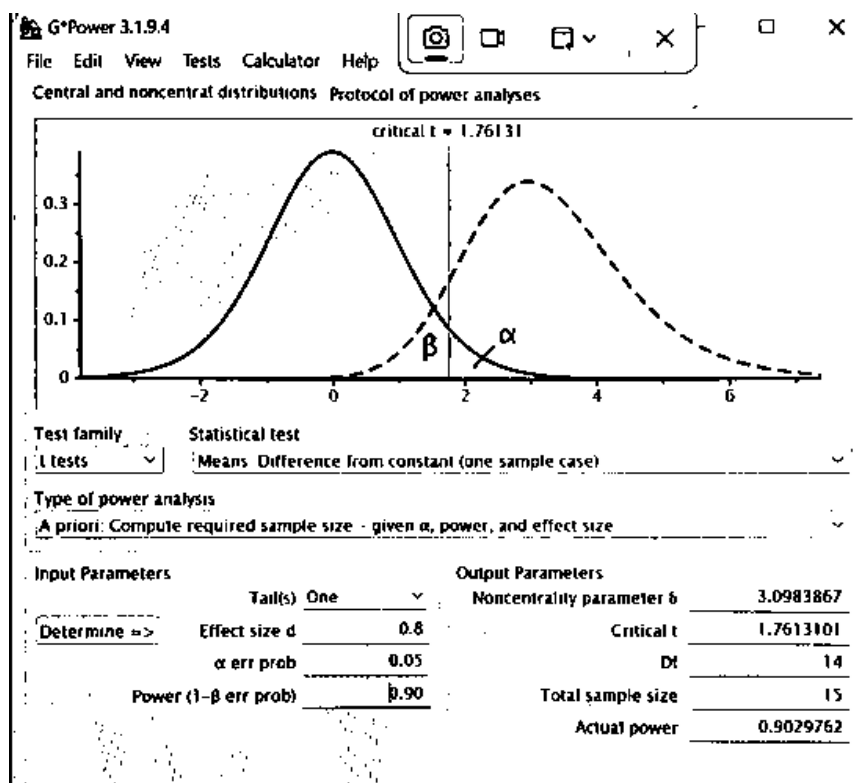
ข้อสังเกต : เกณฑ์คัดออกไม่ใช่ไนสเตอร์ (ตรงข้าม) กับเกณฑ์คัดเลือก

เกณฑ์การยุติการเข้าร่วมการวิจัย

ขาดการเข้าร่วมกิจกรรมตั้งแต่ ๓ ครั้งขึ้นไป

๓.๓.๓ การได้มาของกลุ่มตัวอย่าง ใช้ G* power รายละเอียดดังต่อไปนี้

คำนวณด้วยโปรแกรม G* power ซึ่งกำหนด Test family คือ T-test ที่ระดับนัยสำคัญ (Significant Level) ๐.๐๕ อำนาจการทดสอบ (Power) ที่ ๐.๘๐ การศึกษาครั้งนี้กำหนดอิทธิพลของขนาดตัวอย่าง (Effect Size) ที่ ๐.๘ ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๑๕ คนแต่เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่าง เป็นจำนวน ๑๗ คน



๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

๓.๓.๑ แบบวัดการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา

๑) ทำการร่างแบบวัดการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา โดยพัฒนา เครื่องมือจาก ศึกษาจากเอกสารทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิสรุปเป็นองค์ประกอบ แล้วสร้างแบบวัดฯ ผู้วิจัยได้สร้างข้อคำถามจำนวน ๒๒ ข้อ ประกอบด้วย ๒ ตอน

ตอนที่ ๑ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะคำถามปลายปิดให้ เลือกตอบ ประกอบด้วย เพศ อายุ ชื่อสถาบัน สาขาวิชาที่เรียน ประสบการณ์เข้าอบรม ประสบการณ์ การปฏิบัติธรรม

ตอนที่ ๒ สอบถามเกี่ยวกับการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ลักษณะแบบ วัดเป็นแบบมาตราประเมินค่า (Rating scale) ๕ ระดับ ได้แก่ ๑ = จริงน้อยที่สุด ๒ = จริงน้อย ๓ = จริงบางส่วน ๔ = จริงมาก ๕ = จริงมากที่สุด มีเกณฑ์การแปลผล ดังนี้

การแปลความหมายของคะแนน การให้คะแนนแบบวัดการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธ จิตวิทยา แปลความหมายโดยนำคะแนนของผู้ตอบแต่ละคนมาหาค่าเฉลี่ย ใช้เกณฑ์การตัดสินดังนี้ ระดับคะแนน ความหมายของระดับคะแนน

คะแนนเฉลี่ย ๔.๕๐ - ๕.๐๐ หมายถึง การรู้คิดทางปัญญาอยู่ในระดับ มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย ๓.๕๐ - ๔.๔๙ หมายถึง การรู้คิดทางปัญญาอยู่ในระดับ มาก

คะแนนเฉลี่ย ๒.๕๐ – ๓.๔๙ หมายถึง การรู้คิดทางปัญญาอยู่ในระดับ ปานกลาง
 คะแนนเฉลี่ย ๑.๕๐ – ๒.๔๙ หมายถึง การรู้คิดทางปัญญาอยู่ในระดับ น้อย
 คะแนนเฉลี่ย ๑.๐๐ – ๑.๔๙ หมายถึง การรู้คิดทางปัญญาอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ตัวอย่างแบบวัดการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ดังนี้

(ตัวอย่าง) แบบวัดการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ของนิสิตระดับอุดมศึกษา

ตอนที่ ๑ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงตามสภาพความเป็นจริงของท่านลงในช่องว่าง

๑. เพศ ☐ ๑) ชาย ☐ ๒) หญิง
 ๒. อายุ.....ปี
 ๓. การศึกษา
☐ ๑. ชั้นปีที่ ๑ ☐ ๒. ชั้นปีที่ ๒ ☐ ๓. ชั้นปีที่ ๓
 ๔. สาขาวิชา
☐ ๑. การประถมศึกษา ☐ ๒. การศึกษาปฐมวัย

ตอนที่ ๒ (ตัวอย่าง) แบบวัดการรู้คิดทางปัญญาของนิสิตระดับอุดมศึกษา

ลำดับ	ข้อความถาม	ความคิดเห็น				
		๕	๔	๓	๒	๑
ด้านการมองสิ่งทั้งหลายตามที่เป็นจริง						
๑	ฉันรับฟังและโต้ตอบได้อย่างเหมาะสม แม้เป็นมุมมองที่แตกต่าง					
๒	ฉันรับฟังความเห็นหรือข้อมูลจากหลากหลายมุมมอง แม้เป็นมุมมองที่แตกต่าง โดยไม่แสดงพฤติกรรมเชิงลบ					
๓	ฉันพึงพอใจต่อความคิดเห็นที่เหมือนตนเอง และเปิดโอกาสให้กับคนเห็นต่างแสดงความเห็น					

๒) นำแบบวัดการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ที่พัฒนาขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญ ๕ ท่าน ตรวจสอบดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) ค่า IOC อยู่

ระหว่าง ๐.๘๐-๑.๐๐ และด้านความตรงเชิงโครงสร้างเนื้อหา (Construct Validity Index : CVI) (CVI $\geq$ ๐.๘๐) ค่า CVI เท่ากับ ๐.๙๓ ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

๓) นำแบบวัดการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับนิสิตระดับอุดมศึกษา ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ที่ต้องการศึกษา จำนวน ๓๐ ท่าน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด ทำการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ผลการทดลองใช้ (Try out) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ ๐.๙๖ (ค่าที่เหมาะสม $\geq$ ๐.๘๕) แสดงว่าแบบวัดมีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยต่อไป

๔) จัดพิมพ์แบบวัดการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนต่อไป

๓.๓.๒ ชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาข้อมูลจากพระไตรปิฎก หลักพุทธธรรม ทบถนวรรณกรรม แนวคิดทฤษฎีทางจิตวิทยาและทางพุทธจิตวิทยา เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา สร้างประสบการณ์การเรียนรู้ การฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยา เพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ สำหรับนิสิตอุดมศึกษา ระดับปริญญาตรี โดยชุดกิจกรรมฯ มีกระบวนการจัดการเรียนรู้ ๓ ขั้นตอน ประกอบด้วย ๑) ขั้นเสนองาน ๒) ขั้นฝึกการคิด และ ๓) ขั้นการประเมิน และชุดกิจกรรมฯ ประกอบด้วย ๖ กิจกรรม ได้แก่ ๑) ธรรมะทักษาย ๒) ตามหาหัวใจ ๓) สายน้ำแห่งชีวิต ๔) คนค้นข่าว ๕) ประยุกต์ธรรมนำชีวิต ๖) ลมหายใจแห่งการเรียนรู้ ระยะเวลาในการฝึกชุดกิจกรรมฯ ดำเนินการ ๒ วัน ๑ คืน รายละเอียดตัวอย่างชุดกิจกรรมฯ ดังนี้

(ตัวอย่าง) ชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา

ที่	ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
๑	ธรรมะทักษาย	๑. นักศึกษาเกิดความรู้สึกผ่อนคลาย และเปิดใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ ๒. นักศึกษามีความพร้อมและสามารถเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ได้	- อธิบายขั้นตอน - พิธีรับศีลมอบตัวเป็นศิษย์	๑. นักศึกษารู้สึกผ่อนคลายเปิดใจพร้อมที่จะเข้าร่วมกิจกรรม ทั้งกายและใจ

๓.๓.๓ การวัดคลื่นสมอง นิสิตระดับอุดมศึกษา

การวัดคลื่นสมอง นิสิตระดับอุดมศึกษา การวิจัยครั้งนี้ ใช้เครื่องวัดคลื่นสมองของ Mindlink รุ่น Concentration Headband: Three (EEG, ground, reference) ซึ่งเป็นเครื่องวัดคลื่นสมองแบบสายคาดศรีษะ ทำงานโดยอุปกรณ์ biofeedback คลื่นสมอง iOS/แอนดรอยด์ ควบคุมการทำสมาธิ ในการวัดคลื่นสมอง กลุ่มตัวอย่างจะทำการสวมใส่เครื่องวัดที่ศรีษะ ให้ขั้ววัดสัญญาณ (Electrode) ตรวจจับสัญญาณไฟฟ้าจากบริเวณหนังศรีษะ ในการวัดคลื่นสมองข้อมูลที่วัดได้จากการวัดผลคลื่นสมอง จะถูกจัดเก็บข้อมูลผ่านระบบ iCloud และประมวลผลจากการวัดคลื่นสมองที่ได้ เป็นค่าทางสถิติ แล้วแปลผลออกมาเป็นความสามารถของนิสิตระดับอุดมศึกษาได้ ๓ ด้าน คือ ด้านความสนใจหรือความใส่ใจ (Attention) ด้านสมาธิ (Meditation) และด้านการรู้คิด (Cognitive performance) ซึ่งเป็นปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบในการพัฒนาทักษะการรู้คิดเชิงวิจารณ์ญาณ



แผนภาพที่ ๓.๑ เครื่องวัด Mindlink อุปกรณ์ EEG อัจฉริยะสวมใส่ได้

๓.๓.๔ แบบประเมินชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานการคิดทางปัญญา แนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่

ใช้หลักการประเมินระบบแบบอิงมาตรฐาน (evaluation standard) ได้เสนอเกณฑ์การประเมินอภิมานตามแนวคิดของ Stufflebeam และคณะ^๒ กำหนดมาตรฐานการประเมินทางการศึกษา (The Joint Committee on Standards for Education) แบ่งเป็น ๔ มาตรฐาน คือ มาตรฐานด้านการใช้ประโยชน์ (Utility standards) มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility standards) มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety standards) และมาตรฐานด้านความถูกต้อง (Accuracy standards) ดังนี้

^๒ ศิริชัย กาญจนวาสี, **ทฤษฎีการประเมิน**, พิมพ์ครั้งที่ ๗ (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๒), หน้า ๑๗๘-๑๘๐.

๑) มาตรฐานความถูกต้อง (Accuracy standards) เป็นมาตรฐานที่ต้องประกันว่าการประเมินได้มีการใช้เทคนิคที่เหมาะสม เพื่อให้ได้ข้อสรุปและสารสนเทศที่เพียงพอสำหรับตัดสินคุณค่าของสิ่งที่ประเมิน

- A๑ การระบุวัตถุประสงค์การประเมินอย่างชัดเจน
- A๒ การวิเคราะห์บริบทของการประเมินอย่างเพียงพอ
- A๓ การบรรยายจุดประสงค์และกระบวนการการประเมินอย่างชัดเจน
- A๔ การลงข้อสรุปผลอย่างสมเหตุสมผล
- A๕ การรายงานมีความเป็นปรนัย

๒) มาตรฐานความเหมาะสม (Propriety standards) เป็นมาตรฐานที่ต้องประกันว่าการประเมินได้ทำอย่างเหมาะสมตามกฎหมาย ระเบียบ จรรยาบรรณ คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้เกี่ยวข้องกับการประเมิน

- P๑ การกำหนดข้อตกลงของการประเมินอย่างเป็นทางการ
- P๒ รายงานผลการประเมินอย่างตรงไปตรงมา เปิดเผยและคำนึงถึงข้อจำกัดของการประเมิน
- P๓ การให้ความสำคัญต่อสิทธิในการรับรู้ข่าวสารของสาธารณะ
- P๔ การคำนึงถึงสิทธิส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง
- P๕ รายงานผลการประเมินที่สมบูรณ์ ยุติธรรม และเสนอทั้งจุดเด่นและจุดด้อยสิ่งที่ประเมิน

๓) มาตรฐานความเป็นไปได้ (Feasibility standards) เป็นมาตรฐานที่ประกันถึงการประเมิน ที่มีความสอดคล้องกับความเป็นจริง สามารถปฏิบัติได้จริง ยอมรับได้ ประหยัดและคุ้มค่า

- F๑ วิธีการประเมินสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
- F๒ เป็นที่ยอมรับ
- F๓ ผลที่ได้มีความคุ้มค่า

๔) มาตรฐานการใช้ประโยชน์ (Utility standards) เป็นมาตรฐานที่คำนึงถึงความเป็นประโยชน์ของผลการประเมิน

- U๑ การระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้เกี่ยวข้องที่ต้องการใช้สารสนเทศ
- U๒ การรวบรวมข้อมูล ครอบคลุมและตอบสนองความต้องการใช้สารสนเทศของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ที่เกี่ยวข้อง
- U๓ การแปลความหมายและการตัดสินคุณค่ามีความชัดเจน
- U๔ รายงานการประเมินมีความชัดเจนทุกขั้นตอน
- U๕ การเผยแพร่ผลประเมินไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้เกณฑ์การประเมินนิยามของสตีเฟนบีและคณะ โดยคัดเลือกเกณฑ์ที่เหมาะสมในการประเมินโปรแกรมการฝึกนวัตกรรมทักษะการรู้คิดทางปัญญาของนิสิตระดับอุดมศึกษาต่อการเปลี่ยนของคลื่นสมองของนิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย จากความเห็นการตรวจคุณภาพเครื่องมือ ผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน มีความเห็นตรงกัน ให้คงการประเมิน

ครอบคลุม มาตรฐานทั้ง ๔ ด้าน ดังนี้ ๑) ด้านความมีประโยชน์ (utility) ๒) ด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ (feasibility) ๓) ด้านความเหมาะสม (propriety) และ ๔) ด้านความถูกต้อง (accuracy) เครื่องมือประเมินเป็นโปรแกรมมาตรประมาณค่า (rating scale) ๕ ระดับ ได้แก่ ๑ = น้อยที่สุด ๒ = น้อย ๓ = ปานกลาง ๔ = มาก ๕ = มากที่สุด มีเกณฑ์การแปลผล ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย ๔.๕๐-๕.๐๐ หมายถึง มีประโยชน์ / เป็นไปได้ / เหมาะสม/ ถูกต้อง มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย ๓.๕๐-๔.๔๙ หมายถึง มีประโยชน์ / เป็นไปได้ / เหมาะสม/ ถูกต้อง มาก

คะแนนเฉลี่ย ๒.๕๐-๓.๔๙ หมายถึง มีประโยชน์ / เป็นไปได้ / เหมาะสม/ ถูกต้อง ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย ๑.๕๐-๒.๔๙ หมายถึง มีประโยชน์ / เป็นไปได้ / เหมาะสม / ถูกต้อง น้อย

คะแนนเฉลี่ย ๑.๐๐-๑.๔๙ หมายถึง มีประโยชน์ / เป็นไปได้ / เหมาะสม / ถูกต้อง น้อยที่สุด

ตัวอย่างแบบประเมินมาตรฐานด้านความถูกต้อง ดังนี้

(๑) มาตรฐานด้านความถูกต้อง (accuracy)

ลำดับ	ข้อคำถาม ด้านความถูกต้อง	ระดับการประเมิน				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
๑	มีวัตถุประสงค์ของการใช้โปรแกรมฯ อย่างชัดเจน					
๒	มีการระบุขั้นตอนการใช้โปรแกรมฯ อย่างชัดเจน					
๓	มีการจัดกิจกรรมเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของโปรแกรมฯ					
๔	มีการเก็บข้อมูลในการดำเนินงานตามโปรแกรมฯ ที่ชัดเจน					
๕	มีการรายงานผลการดำเนินงานตามโปรแกรมฯ ที่ชัดเจน					

๓.๔ การวิเคราะห์ข้อมูล

๓.๔.๑ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ (Interview) โดยวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพ (Qualitative Data Analysis Technic) ๒ วิธี ประกอบด้วยดังนี้

๑) การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แบ่งออกเป็น ๓ ขั้นตอน คือ

(๑) การจัดระเบียบข้อมูล (Data Organizing) ผู้วิจัยได้เรียบเรียงข้อมูลที่ได้จากการศึกษา เอกสาร บทสรุปที่ได้วิเคราะห์จากการบันทึกเสียงที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน ๖ รูปหรือคน ทำการจัดข้อมูลให้เป็นระเบียบ เป็นหมวดหมู่ ลดข้อมูลให้มีขนาดเล็กลง เฉพาะส่วนที่นำมาวิเคราะห์

(๒) การแสดงข้อมูล (Data Display) ผู้วิจัยสังเคราะห์ข้อมูลที่มีการตัดทอนและจัดระเบียบ ข้อมูลเข้าด้วยกันแล้ว นำ เสนอข้อมูลในรูปแบบการพรรณนาความ หรือบรรยาย (Descriptive)

(๓) การหาข้อสรุปและการตีความ (Conclusion and Interpretation) ผู้วิจัยหาข้อสรุปและตีความจากปรากฏการณ์หรือข้อค้นพบที่ได้จากการแสดงข้อมูลนั้น

๒) เทคนิค Triangulation การยืนยัน ๓ เล้าการมีข้อมูลการวิจัย ๓ มิติ ที่มีความสัมพันธ์ มีความสอดคล้อง พิจารณาจาก ด้านข้อมูล (Data triangulation) การยืนยันด้วยบุคคล ๓ ท่าน ด้านวิธีวิจัย (Method triangulation) การเลือกใช้วิธีเก็บข้อมูล มากกว่าหนึ่งวิธีการ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการยืนยันด้วยบุคคล ๓ คน

๓.๔.๒ การวิเคราะห์เชิงปริมาณ

๑) ค่าสถิติพื้นฐาน

(ก) ห้อัตราร้อยละ^๓ (Percentage) ใช้สูตร
ร้อยละของรายการใด = $\frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น}}{\text{ความถี่ทั้งหมด}} \times ๑๐๐$

(ข) ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย
N แทน จำนวนประชากร
 $\sum$ แทน ผลรวม

(ค) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนดิบของประชากร
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนดิบของประชากรแต่ละคน

^๓ ล้วน สายยศ และคณะ, **หลักการวิจัยทางการศึกษา**, พิมพ์ครั้งที่ ๒. (กรุงเทพมหานคร: ศึกษาการ, ๒๕๓๑), หน้า ๕๙.

N แทน จำนวนประชากร

๒) วิเคราะห์ค่าสถิติอ้างอิง

การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนแบบวัดการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ก่อน และหลังการทดลองของกลุ่มทดลองโดยใช้ค่าสถิติที่ทดสอบ (t-test for Dependent Samples) โดยใช้สูตร

$$(ง) \text{ สถิติทดสอบ } t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - d_0}{S_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad \text{โดยที่การแจกแจง } t \text{ มี } df = n_1 + n_2 - 2$$

$$\text{เมื่อ } S_p = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

$\bar{X}_1$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ ๑
$\bar{X}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ ๒
S_1^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ ๑
S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ ๒
N_1, n_2	แทน	แทนขนาดของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ ๑ และ ๒
Df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (degree of freedom)

๓) การวิเคราะห์การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

(จ) การคำนวณหาค่าความสอดคล้องดัชนีระหว่างข้อความกับวัตถุประสงค์ (Index of item objective congruence: IOC) ตั้งแต่ .๕๐ ขึ้นไป (รายข้อ ≥ 0.5 ภาพรวมทุกข้อ ≥ 0.65) โดยลงความเห็นและให้คะแนนดังนี้

ให้ค่า +๑ เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิแน่ใจว่ามีความเหมาะสม/สอดคล้องกับแนวคิด
 ๐ เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิไม่แน่ใจว่ามีความเหมาะสม/สอดคล้องกับแนวคิด
 - ๑ เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิแน่ใจว่าไม่มีความเหมาะสม/สอดคล้องกับแนวคิด
 ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ โดยนำคะแนนที่ได้ในแต่ละข้อไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence) คำนวณโดยใช้สูตร^๔

^๔ Rovinelli, R.J. and Hambleton, R.K., On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. Paper presented at the annual

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC แทนค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence)

$\sum R$ แทนผลรวมของคะแนนความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ

N แทนจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

(ฉ) การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในด้านความตรงเชิงโครงสร้างเนื้อหา (Construct Validity Index : CVI) ($CVI \geq 0.80$) พิจารณาจาก

$$\text{สูตร CVI} = \frac{\sum xi (๓, ๔)}{N (n)}$$

$\sum xi (๓, ๔)$ จำนวนข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญให้คะแนน ๓ หรือ ๔

n = จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่พิจารณา

N = จำนวนข้อคำถามทั้งหมด

เกณฑ์ประเมิน ๑ ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์

เกณฑ์ประเมิน ๒ ต้องปรับปรุงเนื้อหา

เกณฑ์ประเมิน ๓ ประเมินสอดคล้องพอควร

เกณฑ์ประเมิน ๔ สอดคล้องชัดเจน

(ช) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ การคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) จากสูตร ดังนี้

$$\text{สูตรคือ } \alpha = \frac{\left\{ \frac{\sum s_i^2}{S_t^2} \right\}}{1}$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	n	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
	k	แทน	จำนวนข้อแบบสอบถาม
	$\sum s_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละ
	S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

๓.๕ การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ในการทำวิจัยโครงการวิจัย เรื่องโลกยุคใหม่หลังโคโรนาโควิด ๑๙ : การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ในครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้คำนึงถึงสิทธิและเคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้น ได้มีการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยเสนอโครงการเพื่อรับการพิจารณาการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสถาบันวิจัยพุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ภายใต้แผนโครงการวิจัย เรื่องโลกยุคใหม่หลังโคโรนาโควิด ๑๙ : การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา หมายเลขใบรับรอง: ว.๓๙๖/๒๕๖๖ วันที่ให้การรับรอง: ๕ พฤษภาคม ๒๕๖๖ วันหมดอายุใบรับรอง: ๕ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เมื่อได้รับการอนุมัติแล้ว ผู้วิจัยจึงดำเนินการชี้แจงวัตถุประสงค์การร่วมโครงการวิจัย อธิบายข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างเป็นความลับ โดยไม่มีการเปิดเผย ชื่อ - นามสกุลของกลุ่มตัวอย่าง และจะนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น ให้โอกาสกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตัดสินใจในการเข้าร่วมโครงการวิจัย และตอบข้อมูลในแบบสอบถาม ด้วยความสมัครใจ กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่จะปฏิเสธการให้ข้อมูล หรือไม่เข้าร่วมโครงการระหว่างการดำเนินการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยจะไม่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจในการเข้าร่วมโครงการวิจัย จึงให้เซ็นชื่อยินยอมในแบบฟอร์มการเข้าร่วมการวิจัยที่ทางคณะผู้วิจัยขออนุญาต

บทที่ ๔

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยเรื่อง “โลกยุคใหม่หลังโคโรนาโควิด ๑๙ : การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา” มีวัตถุประสงค์ ๑. เพื่อศึกษาองค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ ๒. เพื่อพัฒนาและประเมินรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ ๓. เพื่อศึกษาประสิทธิผลและนำเสนอรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยรูปแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) วิจัยเอกสาร (Documentary Research) วิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) วิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Design) เพื่อให้ได้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยแบ่งศึกษาวิจัยเป็น ๓ ระยะ มีผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

๔.๑ ผลการศึกษาระยะที่ ๑ ศึกษาองค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

ผลการศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ จากการศึกษาเอกสาร (Documentary Research) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา รวมทั้งสิ้น ๖ รูปหรือคน ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านพระพุทธศาสนา และการศึกษา จำนวน ๑ รูป ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านจิตวิทยาและการศึกษา จำนวน ๒ ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษา รวม ๒ ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาและกิจกรรมเพื่อการศึกษา จำนวน ๑ ท่าน สามารถวิเคราะห์ข้อมูล โดยผลการศึกษา ดังนี้

๔.๑.๑ การศึกษาเอกสาร (Documentary Research) องค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารทั้งที่เป็นปฐมภูมิ (Primary Sources) คือ พระไตรปิฎกฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ๒๕๓๙ ภาษาไทยและอรรถกถา และจากเอกสารทุติยภูมิ (Secondary Sources) ได้แก่ งานวิจัย ตำรา บทความวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ โดยคณะผู้วิจัยทำการวิเคราะห์และจำแนกข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) สรุปได้ดังนี้

๔.๑.๑.๑ การวิเคราะห์ความหมาย จากการศึกษาเอกสาร

จากการศึกษาวิเคราะห์ความหมาย จากการศึกษาเอกสาร ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ พบว่า รายละเอียดดังตารางที่ ๔.๑

ตารางที่ ๔.๑ ผลการวิเคราะห์ความหมาย จากการศึกษาเอกสาร

องค์ความรู้ที่ได้ (การศึกษาเอกสาร)	ความหมาย
การเรียนรู้วิถีใหม่ (new normal learning styles)	เป็นกระบวนการที่ทำให้นิสิตระดับอุดมศึกษา เกิดการเรียนรู้ ได้ความรู้ใหม่ สามารถคิดหาเหตุผลกับสิ่งที่เป็นามธรรมได้ แสดงความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาทักษะวิธีการคิด เกิดการเปลี่ยนแปลงความคิด พฤติกรรม เพื่อสามารถปรับตัวให้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรง รวดเร็ว สามารถแก้ไขปัญหาของตนเองได้ การเรียนรู้เป็นผลมาจากประสบการณ์ทางปฏิบัติ การอ่าน การฟัง การศึกษา หรือกระบวนการการสอน เพื่อเพิ่มความรู้ ความเข้าใจ ทักษะการคิด การจัดการเรียนรู้ โดยผู้สอนสร้างบรรยากาศทางจิตวิทยาที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ผู้สอนเป็นผู้ให้ความร่วมมือ (collaborator) ในกระบวนการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ควรตอบสนองความต้องการหรือความสนใจของผู้เรียน เชื่อมโยงประสบการณ์ใหม่ที่คล้ายคลึงกับประสบการณ์เดิม ผู้เรียนเรียนรู้จากสิ่งที่เป็นจริง หรือลงมือปฏิบัติจริง
การรู้คิดเชิงปัญญา	การรู้คิดทางปัญญาในพระพุทศาสนาของนิสิตระดับอุดมศึกษา เป็นปัญญาระดับทวิภูมิ หมายถึง ปัญญาที่เป็นพระศนะ แนวคิด หรือทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นหลังจากการฟัง การคิด ที่เป็นไปตามกระบวนการทางเหตุผลหรืออนุมาน ความรู้ระดับทวิภูมินี้ ตามพระศนะของพุทธปรัชญาแบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ มิจฉาทิภูมิ เป็นความเห็นที่ผิดจากความเป็นจริงเป็นไปเพื่อสร้างโลกสร้างกิเลส และสัมมาทิภูมิ คือ ความเห็นชอบเห็นความจริง ได้แก่การเห็นที่ถูกต้องตามอริยสัจ ๔ ดังที่มีพระพุทธพจน์แสดงไว้ว่า “ดูกรภิกษุทั้งหลาย สัมมาทิภูมิคืออะไร คือความรู้ในทุกข์ ความรู้ในสมุทัย ความรู้ในทุกขนิโรธ ความรู้ในทุกขนิโรธคามินีปฏิปทา นี้เรียกว่าสัมมาทิภูมิ”

องค์ความรู้ที่ได้ (การศึกษาเอกสาร)	ความหมาย
ทักษะการรู้คิดทางปัญญา (cognitive skills)	ความสามารถในการคิดโดยใช้วิธีคิด “โยนิโสมนสิการ” การรู้คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ คิดหาเหตุผล แยกแยะถูกผิด รู้คุณค่าที่แท้จริงของสิ่งนั้น และสามารถคิดเชิงนามธรรม ทั้งเกี่ยวกับสิ่งที่มีตัวตน และนอกเหนือไปจากสิ่งแวดลอม ที่ประสบได้ ความสามารถคิดอย่างวิทยาศาสตร์ สามารถ ตั้งสมมติฐานและทฤษฎีได้
รูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริม ทักษะวิถีใหม่	รูปแบบการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่ เป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับ ผู้เรียนระดับอุดมศึกษา เหมาะกับสถานการณ์ สิ่งแวดล้อม การจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรม ซึ่งสามารถ พัฒนาเป็นนวัตกรรมที่สามารถช่วยแก้ปัญหาความ แตกต่างระหว่างบุคคล ส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนา ความสามารถของตนเอง ชุดกิจกรรมสำหรับนิสิต ระดับอุดมศึกษา เป็นชุดของสื่อประสมที่มีการนำสื่อและ กิจกรรมหลายอย่างมาประกอบกัน เพื่อใช้ในการ จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วยหน่วยการ เรียนตามหัวข้อ เนื้อหา และประสบการณ์ของแต่ละหน่วย ที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับ ตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในกิจกรรม โดยครูเป็นผู้วางแผนการจัดกิจกรรม และเป็นผู้จัดให้ ผู้เรียนแต่ละคนได้ศึกษาและฝึกฝนตนเอง ช่วยให้ผู้เรียน บรรลุวัตถุประสงค์และเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ
ชุดกิจกรรม	ชุดของสื่อประสมที่มีการนำสื่อและกิจกรรมหลายอย่างมา ประกอบกัน เพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วยหน่วยการเรียนตามหัวข้อ เนื้อหา และ ประสบการณ์ของแต่ละหน่วยที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับ ตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในกิจกรรม โดยครูเป็นผู้วางแผนการ จัดกิจกรรม และเป็นผู้จัดให้ผู้เรียนแต่ละคนได้ศึกษาและ ฝึกฝนตนเอง ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์และเกิดการ เรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า “การพัฒนาแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานการกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา” เป็นนวัตกรรมที่มีรูปแบบกระบวนการที่ทำให้นิสิตเรียนรู้ แสดงความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาทักษะ หรือสามารถปรับตัวให้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความคิด ความรู้ใหม่ การเรียนรู้สามารถเกิดจากประสบการณ์ที่นิสิตมี ปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน โดยผู้สอนสร้างบรรยากาศทางจิตวิทยาที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ทั้งนี้ การ

เรียนรู้เป็นผลมาจากประสบการณ์ทางปฏิบัติ การอ่าน การฟัง การศึกษา หรือกระบวนการการสอน เพื่อเพิ่มความรู้ ความเข้าใจ ทักษะการคิด และความสามารถในการแก้ปัญหาได้

โดยมี **ทักษะการรู้คิด (cognitive skills)** คือความสามารถในการคิดโดยใช้วิธีคิด “โยนิโสมนสิการ” การรู้คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ คิดหาเหตุผล แยกแยะถูกผิด รู้คุณค่าที่แท้จริงของสิ่งนั้น และสามารถคิดเชิงนามธรรม ทั้งเกี่ยวกับสิ่งที่มีตัวตน และนอกเหนือไปจากสิ่งแวดล้อมที่ประสบได้ ความสามารถคิดอย่างวิทยาศาสตร์ สามารถตั้งสมมติฐานและทฤษฎีได้ ส่งผลให้เกิด **ปัญญาในพระพุทธศาสนาของนิสิตระดับอุดมศึกษา** คือ ปัญญาระดับทฤษฎี หมายถึง ปัญญาที่เป็นทฤษฎี แนวคิด หรือทฤษฎี ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นหลังจากการฟัง การคิด ที่เป็นไปตามกระบวนการทางเหตุผลหรืออนุมาน โดยเกิดสัมมาทิฐิ คือ ความเห็นชอบเห็นความจริง ได้แก่การเห็นที่ถูกต้องตามอริยสัจ ๔ ดังที่มีพระพุทธพจน์แสดงไว้ว่า “ดูกรภิกษุทั้งหลาย สัมมาทิฐิคืออะไร คือความรู้ในทุกข์ ความรู้ในสมุทัย ความรู้ในทุกขนิโรธ ความรู้ในทุกขนิโรธคามินีปฏิปทา นี้เรียกว่าสัมมาทิฐิ” โดยมี**ชุดกิจกรรมสำหรับนิสิตระดับอุดมศึกษา** เป็นชุดกิจกรรมที่มีชุดของสื่อประสมที่มีการนำสื่อและกิจกรรมหลายๆ อย่างมาประกอบกันเพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ ตามหัวข้อ เนื้อหา และประสบการณ์ของแต่ละหน่วยที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับ ตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในกิจกรรม โดยครูเป็นผู้วางแผนการจัดกิจกรรม และเป็นผู้จัดให้ผู้เรียนแต่ละคนได้ศึกษาและฝึกฝนตนเอง ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์และเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๑.๑.๒ การวิเคราะห์องค์ประกอบ จากการศึกษาเอกสาร

จากการศึกษาเอกสาร ที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ โดยเฉพาะยุคหลังวิกฤตโรคระบาดโควิด ๑๙ ที่รูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์ เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งสื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่หลากหลายมีบทบาทมากยิ่งขึ้น ดังนั้นการรู้เท่าทันเทคโนโลยี สื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์ และข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ จึงมีความสำคัญ การเรียนรู้ นั้น สามารถเกิดได้จากประสบการณ์ของนิสิต ทั้งจากการเรียนรู้ที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน มีการสร้างบรรยากาศทางจิตวิทยาที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ โดยเฉพาะจากการลงมือปฏิบัติ จากการอ่าน การฟัง การศึกษาหรือกระบวนการการสอน

การศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบดังกล่าว สามารถวิเคราะห์ได้ ๕ องค์ประกอบ คือ ๑) ความสนใจหรือความใส่ใจ ๒) การรับรู้ ๓) สติและสมาธิ (ความจดจำ) ๔) วิธีการคิด (โยนิโสมนสิการ) และ ๕) การรู้จักตนเอง รายละเอียดสรุปได้ดังตารางที่ ๔.๒ ดังนี้

ตารางที่ ๔.๒ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ จากการศึกษาเอกสาร

องค์ประกอบ (ศึกษาจากเอกสาร)	รายละเอียด
๑) ความสนใจหรือความใส่ใจ (Attention)	ความสนใจหรือความใส่ใจของผู้เรียนของนิสิตระดับอุดมศึกษา โดยคำนึงถึงพัฒนาการ ความต้องการ

องค์ประกอบ (ศึกษาจากเอกสาร)	รายละเอียด
	ความถนัด และ ความสนใจของผู้เรียน การสร้างความสนใจหรือความใส่ใจของผู้เรียน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน อาทิ - ผู้สอน เป็นผู้ให้ร่วมมือ (collaborator) เป็นผู้อำนวยการให้เกิดการเรียนรู้ของผู้เรียน - การดำเนินการจัดการเรียนรู้ เช่น การสร้างประสบการณ์ใหม่ที่คล้ายคลึงหรือเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน การสร้างการเรียนรู้จากการให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง จัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อมสื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อสร้างความสนใจของผู้เรียนต่อสิ่งที่กำลังศึกษา เป็นต้น
๒) การรับรู้	ความสามารถในการรับรู้ รู้ทันสิ่งที่มากระทบกับทางอายตนะ ได้แก่ อายตนะภายใน ๖ คือ ตา หู จมูก ลิ้น กาย ใจ กระทบกับอายตนะภายนอก ๖ คือ รูป เสียง กลิ่น รส สัมผัส ธรรมารมณ์ เกิดการรับรู้ขึ้นมา
๓) สติและสมาธิ (จดจำ)	สมาธิ เป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการ “จดจำ” สิ่งที่เราได้รู้ได้ดี เพื่อให้เกิดปัญญาที่เกิดจากการพบเห็นเรื่องราวที่ประสบมา แล้วคิดหาเหตุและผลด้วยปัญญาของตนเอง ด้วยวิธีการคิดอย่างเป็นกระบวนการ ซึ่งต้องใช้จิตที่เป็นสมาธิหรือจากการเพ่งพินิจนั่นเอง ด้วยกระบวนการความคิดที่เป็นระบบจึงมีการสั่งสม ส่งผลทำให้ผู้นั้นเป็นผู้มีความคิดที่แยกคายหรือวิธีการคิดอย่างแยกคายหรือ “โยนิโสมนสิการ”
๔) วิธีการคิด (โยนิโสมนสิการ)	วิธีคิด เป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญเพื่อพัฒนาปัญญา วิธีการคิดสามารถพัฒนาได้จากการเรียนรู้ ฝึกฝนพัฒนาตน โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิธีคิดแบบ “โยนิโสมนสิการ” หรือการคิดอย่างถูกวิธี คิดค้นหาสาเหตุ พิจารณา ตริตตรองให้รู้จักสิ่งที่ได้รู้ได้ รู้คุณค่าตามความเป็นจริงของสิ่งนั้น
๕) การรู้จักตนเอง	ความสามารถในการรับรู้ ตระหนักรู้ และเข้าใจความมุ่งหมาย และกำหนดวัตถุประสงค์เป็นเป้าหมายของตน สามารถเข้าใจได้ว่าสิ่งต่าง ๆ ที่มากระทบส่งผลต่อตนเอง

องค์ประกอบ (ศึกษาจากเอกสาร)	รายละเอียด
	หรือส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของตนอย่างไร เพื่อส่งเสริมการประเมินจุดแข็ง จุดอ่อน และนำไปพัฒนานตนเองต่อไปได้

๔.๑.๒ การศึกษาจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In - depth Interview) องค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

ผลการศึกษาองค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In - depth Interview) โดยเชิญผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านพระพุทธศาสนาและการศึกษา จำนวน ๑ รูป ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านจิตวิทยาและการศึกษา จำนวน ๒ คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษา รวม ๒ คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาและกิจกรรมเพื่อการศึกษา จำนวน ๑ คน รวมจำนวน ๖ รูป/คน ดังนี้

๑. พระครูปลัดสุวัฒนสังจคุณ (ธีรวิทย์ อนุทวโฆ, ดร.), อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหาร การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ และผู้อำนวยการศูนย์บริการวิชาการ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราช วิทยาลัย

๒. รศ.ดร. นิรนาท แสนสา, คณบดีสาขาวิชาศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

๓. ผศ.ดร. สุรินทร์ สุทธิธาทิพย์, ผู้ทรงคุณวุฒิประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยบูรพา

๔. อาจารย์บุญชนก ภูสุเสมอ, อาจารย์ประจำคณะนิติศาสตร์ และประธานกรรมการ ฝ่ายศิลปวัฒนธรรม คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ที่ปรึกษาชมรมเด็กและเยาวชนดีเด่น สมาคมสภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

๕. ดร.วีรชัย คำธ, ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

๖. ผศ.ดร. ภริมา วินาสถิตยกุล, อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

โดยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

๔.๑.๒.๑ การวิเคราะห์ความหมาย จากการสัมภาษณ์เชิงลึก

จากการศึกษาวิเคราะห์ความหมาย จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่ง เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริม ทักษะวิถีใหม่ พบว่า รายละเอียดดังตารางที่ ๔.๓

ตารางที่ ๔.๓ ผลการวิเคราะห์ความหมาย จากการสัมภาษณ์เชิงลึก

องค์ความรู้ที่ได้ (การสัมภาษณ์)	ความหมาย
การเรียนรู้วิถีใหม่ (new normal learning style)	กระบวนการที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความจำใหม่ เกิดการเปลี่ยนแปลง อาทิ วิธีการคิด ความเชื่อ พฤติกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวกับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลง รู้เท่าทัน ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ เทคโนโลยี สื่อสังคมออนไลน์ จัดการกับความทุกข์ได้ สามารถแก้ไขปัญหาที่มากกระทบตนเอง พร้อมทั้งสามารถช่วยเหลือผู้อื่น และสังคมได้ ด้วยการส่งเสริมทักษะวิธีการคิดอย่างมีเหตุผล แยกแยะสิ่งที่ดีและไม่ดี มีประโยชน์หรือไม่ประโยชน์ โดยเฉพาะวิธีการคิดแบบ “โยนิโสมนสิการ” ส่งเสริมผู้เรียนพัฒนาด้าน “สติ และสมาธิ” ด้วยการศึกษา พัฒนาการรู้คิดทางปัญญา การจัดการการเรียนรู้ โดยผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เกิดความกระตือรือร้น ด้วยการบูรณาการศาสตร์ การเรียนรู้วิถีใหม่ ต้องให้ผู้เรียนพัฒนาการรู้คิดทางปัญญาให้เห็นความจริง ความดี และความงาม ของการดำรงชีวิต การจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรม หรือโปรแกรม ต้องเป็น “ปรโตโมษะ” ที่เป็น “กัลยาณมิตร” ที่ดี เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาสติและสมาธิ เพื่อส่งเสริมวิธีการคิดแบบ “โยนิโสมนสิการ” ส่งเสริมทักษะวิธีการคิด มีวิจารณ์ญาณ เพื่อแก้ปัญหาได้ กิจกรรมการเรียนการสอนเชื่อมโยงกับเหตุการณ์ใกล้ตัวผู้เรียน ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม การเอื้อเฟื้อช่วยเหลือผู้อื่นได้
การรู้คิดเชิงปัญญา (Cognitive)	คือความสามารถของนิสิต นักศึกษา ระดับอุดมศึกษา ในการรู้คิดตามความเป็นจริง รู้เท่าทันต่อสิ่งต่างๆ ที่มากกระทบทางอายตนะด้วยปัญญา ทันทับปัจจุบันขณะ โดยเฉพาะสามารถแก้ปัญหาเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ด้วยการมีสติ และสมาธิ เพื่อให้เกิดปัญญามองเห็นความจริงของชีวิตตามจริง สามารถคิดวิเคราะห์ แยกแยะ เชื่อมโยง อย่างมีเหตุผล จากความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ของแต่ละบุคคล
ทักษะการรู้คิดเชิงปัญญา (Cognitive Skill)	หมายถึง ความสามารถในการรู้เท่าทันต่อสิ่งทีมากกระทบประสาทสัมผัส ตา หู จมูก ลิ้น และกาย รวมทั้งจิตใจ หรืออายตนะ ซึ่งเป็นทางรับรู้เชื่อมต่อไปให้เกิดความรู้เกิดปัญญา

องค์ความรู้ที่ได้ (การสัมภาษณ์)	ความหมาย
	อย่างมีสติ สมาธิ ด้วยวิธีการคิดพิจารณาเหตุผลโดยถูกวิธี หรือวิธีการคิดแบบโยนิโสมนสิการ สามารถวางท่าทีต่อสิ่งที่มากระทบต่อสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม สำหรับนิสิต นักศึกษา ระดับอุดมศึกษา ทักษะการรู้คิดทางปัญญา เน้นการรู้คิดเชิงนามธรรมได้ อาทิ การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สามารถสร้างแนวคิด กฎเกณฑ์ การประยุกต์ใช้ และโดยเฉพาะการแก้ปัญหาได้ ซึ่งความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเป็น การคิดเชิงวิจารณ์ (critical thinking) ซึ่งเป็นทักษะการคิดใคร่ครวญโดยแยกแยะตามความจริง คิดวิเคราะห์ หาเหตุผล แยกแยะถูกผิด ควรไม่ควรได้
การรู้คิดเชิงวิจารณ์ (Critical Thinking)	เป็นความสามารถในการคิดพิจารณาด้วยวิธีการคิดอย่างมีเหตุผลโดยถูกวิธี คิดอย่างแยกแยะให้เห็นความจริงและหาประโยชน์ เห็นคุณค่าที่แท้จริงของสิ่งต่าง ๆ ได้ เป็นการรู้คิดเชิงปัญญา โดยเน้นความสามารถในการแก้ปัญหา ทั้งการแก้ปัญหาให้กับตนเอง สามารถเอื้อเพื่อช่วยเหลือผู้อื่นและสังคมได้ด้วย โดยทักษะการรู้คิดเชิงวิจารณ์ ส่งผลให้สามารถแยกแยะสิ่งที่ตนคุ้นเคยและโทษ แยกแยะถูกผิด ควรไม่ควร รวมถึงวิธีการคิดที่เห็นถึงคุณค่าแท้และคุณค่าเทียมจากการเสพบริโภค ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้ เหล่านี้เป็นความสามารถในการรู้คิดเชิงนามธรรมได้
รูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่	รูปแบบการเรียนรู้วิถีใหม่ โดยเฉพาะหลังโรคระบาดโควิด ๑๙ เป็นการเรียนรู้ที่ผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือผ่านสื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ ต้องเป็นการสร้างกระบวนการแบบบูรณาการศาสตร์เกิดนวัตกรรมการเรียนรู้ โดยมีเป้าหมายคือการเสริมสร้างทักษะรู้คิดทางปัญญา โดยให้นิสิตมีความสามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้าง concept และนำไปใช้แก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง โดยเฉพาะพัฒนานิสิตเกิด "สติในปัจจุบันขณะ" "สมาธิตั้งมั่น" เพื่อพร้อมการเรียนรู้ เกิดการรู้คิดทางปัญญากลับกรองสิ่งที่มากระทบ ข้อมูลข่าวสาร โดยรูปแบบการเรียนรู้วิถีใหม่ เป็นการบูรณาการระหว่างพระพุทธศาสนา "โยนิโสมนสิการ" กับจิตวิทยาการเรียนรู้ และเข้าใจปัญหา พัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ให้เป็น "ปรโตโฆ

องค์ความรู้ที่ได้ (การสัมภาษณ์)	ความหมาย
	สะ" เป็น "กัลยาณมิตร" การพัฒนาชุดกิจกรรมให้นิสิตเกิดการเรียนรู้ ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมี soft skill สามารถพัฒนาชีวิต สามารถจัดการกับความทุกข์ และแก้ปัญหาได้ พร้อมทั้งสามารถช่วยเหลือผู้อื่น และมีส่วนร่วมกับสังคมได้ รูปแบบกิจกรรม สามารถจัดโดยมีระยะเวลา ๒ วัน ๑ คืน หรือรวม ๑๒ ชั่วโมง ซึ่งต้องสร้างแรงจูงใจให้นิสิตด้วยการสร้างเป้าหมายเพื่อให้ผู้เรียนไปถึงเป้าหมายได้ มีการสร้างประสบการณ์ใหม่ที่เชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิม จัดกิจกรรม "ภาวะฝึกใจ" ด้วยการจัดสภาวะ/สร้างประสบการณ์ให้เกิด "ภาวะชวนคิด หรือเกิดสติ" เพื่อให้ นิสิตสามารถจัดการกับปัญหาต่าง ๆ ได้

ดังผู้ให้ข้อมูลสำคัญได้กล่าวว่า

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญลำดับที่ P๑^๑ “การรู้คิดทางปัญญา คือการรู้เท่าทันต่อสถานการณ์ต่างๆ ที่กระทบกับตัวเราด้วยปัญญา...และทักษะการรู้คิดทางปัญญา สุดท้ายปลายทางคือมุ่งไปที่กระบวนการแก้ปัญหา problem solving เหมือน critical thinking เป็น soft skill...โดยระดับการศึกษาต้องเสริม นอกจากคุณไม่ทุกข์แล้ว คุณต้องบอกคนอื่นได้ มีส่วนร่วมกับสังคมได้”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญลำดับที่ P๓^๒ “การรู้คิดเชิงปัญญาระดับอุดมศึกษา เน้นการคิดเชิงนามธรรมได้ เป็นการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างแนวคิด หานิยามได้ด้วยตนเอง...สูงสุดคือสามารถแก้ปัญหา problem solving ได้...การจัดการเรียนรู้วิธีใหม่ สามารถจัดเป็นกิจกรรม ๒ วัน ๑ คืน หรือทำได้ ๑๒ ชั่วโมง นิสิตชอบกิจกรรมและคิดได้ด้วยตัวเอง โดยต้องให้นิสิตคิดแก้ปัญหาเอง กิจกรรม คือ ๑) นิสิตคิดด้วยตัวเองก่อน ให้ได้คิด ๒) นำมาแลกเปลี่ยน เสนอในที่ประชุม ที่ประชุม กิจกรรม ๒ วัน ส่งผลให้ นิสิตจะเป็นคนที่เรียนรู้ไว ถ้าฝึกพฤติกรรมที่ดี ก็สามารถให้นิสิตมีวิถีชีวิตใหม่ได้ ถึงขั้นแก้ปัญหาได้ สามารถนำหลักธรรมไปใช้ได้ เราต้องการบูรณาการเข้าด้วยกัน”

^๑ สัมภาษณ์ พระครูปลัดสุวัฒนสังจคุณ (ธีรวิทย์ ฉนทวโช, ดร.), อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหาร การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ และผู้อำนวยการศูนย์บริหารวิชาการ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย, ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๖.

^๒ สัมภาษณ์ ผศ.ดร. สุรินทร์ สุทธิธาทิพย์, ผู้ทรงคุณวุฒิประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยบูรพา, ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๖.

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญลำดับที่ P๒^๓ “การรู้คิดเชิงปัญญา คือมีปัญญารู้เห็นตามความจริง ทันปัจจุบันขณะ...เมื่อมีอะไรมากระทบ มันจะมีวิจารณ์ญาณ คือญาณทัศนะที่จะคิดใคร่ครวญโดย แยกกายตามจริง คิดเห็นตามจริง คิดสืบสาวหาสาเหตุ คิดถึงเหตุถึงผล คิดวิจารณ์ญาณจะเป็นโยนิโส มนสิการ แยกแยกถูกผิด แยกแยกควรไม่ควร แยกแยกใช่ไม่ใช่”

๔.๑.๒.๒ การวิเคราะห์องค์ประกอบ จากการสัมภาษณ์เชิงลึก

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิ เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้ บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ พบว่า ประกอบด้วย ๕ องค์ประกอบ คือ ๑) ความสนใจหรือความใส่ใจ (Attention) ๒) การรับรู้ ๓) สติและสมาธิ (ความจำ) ๔) วิธีการคิด (โยนิโสมนสิการ) และ ๕) การรู้จักตนเอง รายละเอียดดังตารางที่ ๔.๔ ดังนี้

ตารางที่ ๔.๔ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญา ตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ จากการสัมภาษณ์เชิงลึก

องค์ประกอบ (การสัมภาษณ์)	รายละเอียด
๑) ความสนใจหรือความใส่ใจ (Attention)	คือ ความสนใจหรือความใส่ใจของผู้เรียน เมื่อนิสิต นักศึกษา เกิดความสนใจหรือใส่ใจต่อสิ่งเร้าหรือสิ่งที่เรียนรู้ ผู้เรียนจะมีความสามารถในการจดจ่อต่อสิ่งที่ตนสนใจ ต่อ งานหรือสิ่งเร้าที่สนใจนั้น
๒) การรับรู้	คือ ความสามารถในการรับรู้ (perception) สิ่งที่ผ่านเข้ามา ทางอายตนะ ตา หู จมูก ลิ้น กาย และใจ รับรู้เท่าทันสิ่ง ที่มากระทบ เท่าทันอารมณ์ เช่น ความชอบ-ไม่ชอบ ความ ยินดี-ยินร้าย เป็นต้น เพื่อพัฒนาการรู้คิด เพื่อสร้างอิสระ จากอารมณ์นั้น ไม่ตกเป็นทาสของอารมณ์
๓) สติและสมาธิ (จดจำ)	สติและสมาธิ เพื่อส่งเสริมทักษะการรู้คิด พัฒนาปัญญา เมื่อ ผู้เรียนมี “สติ” หรือความระลึกได้ ไม่เผลอ และ “สมาธิ” หรือความตั้งมั่นในสิ่งที่เรียนรู้ ใจสงบไม่ฟุ้งซ่าน ช่วยในการ “จดจำ” ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และพัฒนาทักษะ วิธีการคิด วิธีการคิดทางปัญญา เพื่อผู้เรียนได้รู้เท่าทัน ความเป็นจริง เป็นปัจจัยสำคัญต่อการเรียนรู้ของนิสิต ระดับอุดมศึกษา

^๓ สัมภาษณ์ รศ.ดร. นรินาถ แสนสา, คณบดีสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๖.

องค์ประกอบ (การสัมภาษณ์)	รายละเอียด
๔) วิธีการคิด หรือโยนิโสมนสิการ	วิธีการคิดเป็นความสามารถในการคิดอย่างถูกวิธี หรือวิธีคิดแบบ “โยนิโสมนสิการ” คิดพิจารณา วิเคราะห์ การใช้เหตุผล ตรិตรองรู้สิ่งที่ดีและสิ่งที่ไม่ดี คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ สามารถแก้ไขปัญหา ตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง และสามารถคุมพฤติกรรมของตนเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย รวมทั้งเพื่อให้สามารถพึ่งพาตนเอง และช่วยเหลือผู้อื่นได้
๕) การรู้จักหรือตระหนักรู้ในตนเอง	ความสามารถในการสะท้อนความคิดและการเรียนรู้ของตนได้ สามารถควบคุม ตรวจสอบการเรียนรู้ของตน เพื่อการพัฒนาตนเองได้ต่อไป

หรือทักษะการรู้คิดทางปัญญา นิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทยต้องมี “สติ และสมาธิ” เป็นปัจจัยองค์ประกอบที่สำคัญ มีความสามารถในการจดจ่อติดตามต่อเนื่องกับข้อมูลข้อเท็จจริงอย่างชัดเจน และจะส่งผลให้เกิดการรู้คิดเชิงปัญญา คือความรู้เท่าทันความเป็นจริงที่เป็นอยู่ และวางท่าทีอย่างถูกต้องต่อสรรพสิ่ง รู้เท่าทันต่อสิ่งที่มาตกกระทบ “อายตนะ” และสามารถมีวิธีคิดอย่างถูกต้องหรือ “โยนิโสมนสิการ” การเสริมทักษะการรู้คิดทางปัญญา เป็นการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ให้เป็น “โปรโตไซยะ” ให้มีความเป็น “กัลยาณมิตร” ให้เป็นความจริง ความดี ความงามให้กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เชิงปัญญาขึ้น

กล่าวโดยสรุป พบว่า การเรียนรู้เพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาดตามแนวพุทธจิตวิทยา เป็นการเรียนรู้โดยการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้ ซึ่งเป็น “โปรโตไซยะ” หรือสิ่งแนะนำสั่งสอนจากผู้อื่น เป็นปัจจัยภายนอก เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิด ตริตรอง ซึ่งชุดกิจกรรม สื่อประกอบการสอน คำแนะนำ บทการเรียนรู้การสอนที่ดีนี้ ถือเป็น “กัลยาณมิตร” ในระบบการศึกษาอบรม ซึ่งหมายรวมถึงผู้สอน หลักการ วิธีการ อุปกรณ์ การดำเนินการต่าง ๆ เป็นต้น ถือเป็นปัจจัยภายนอกในกระบวนการพัฒนาปัญญาของบุคคล เพื่อรู้คิดพิจารณาสิ่งที่ตกกระทบทางอายตนะ หรือตา หู จมูก ลิ้น กาย ใจ มีความสามารถรับรู้ตามความเป็นจริง ซึ่งส่งผลต่อการเสริมสร้างทักษะการรู้คิดทางปัญญาของนิสิตระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นกระบวนการเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนหรือนิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย ได้ฝึกสติและสมาธิ ส่งเสริมความจดจำได้ในการเรียนรู้ต่าง ๆ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รู้จักหรือตระหนักรู้ในตนเอง พร้อมทั้งให้ผู้เรียนเกิดความสนใจหรือใส่ใจต่องานหรือสิ่งเร้า เมื่อผู้เรียนเกิดความสนใจจะมีความสามารถในการจดจ่อต่อสิ่งที่ตนสนใจ เกิดการรับรู้ ตีความ ทำความเข้าใจกับข้อมูลที่ผ่านทางประสาทสัมผัสหรือทางอายตนะ และเกิดความจดจำต่อข้อมูลดังกล่าวเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ได้ ทั้งยังเกิดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หาเหตุผล คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ หรือส่งเสริมการคิดแบบ “โยนิโสมนสิการ” ซึ่งเป็นปัจจัยภายในของผู้เรียน เพื่อสามารถแก้ไขปัญห ตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง เพื่อสามารถพึ่งพาตนเอง พร้อมทั้งสามารถช่วยเหลือผู้อื่นได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความสามารถในการรู้จักและเข้าใจ

ตนเอง ด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้ซึ่งเป็น “โปรโตโฆะ” หรือปัจจัยภายนอก ให้มีความเป็นกัลยาณมิตร ให้เป็นความจริง ความดี ความงามให้แก่ผู้เรียน

ดังผู้ให้ข้อมูลสำคัญได้กล่าวว่า

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญลำดับที่ P๑^๕ “...ปัจจัยของการเสริมทักษะการรู้คิดทางปัญญา อย่างแรกนิสิต นักศึกษา ต้องมีความสนใจ จะสามารถจดจ่อทำงาน สิ่งเราได้ ความสามารถในการรับรู้ตีความ ความจำได้ อภิปรายหรือความสามารถสะท้อนความคิด ตรวจสอบตนเองในการเรียนรู้...ความคิดใช้เหตุผล โดยเฉพาะสามารถแก้ปัญหา ตัดสินใจได้”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญลำดับที่ P๓^๕ “...องค์ประกอบของทักษะการรู้คิดเชิงปัญญา ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างแนวคิดประยุกต์ใช้ได้จริง โดยเฉพาะสามารถแก้ปัญหาได้ พึ่งพาตนเองได้ และให้คนอื่นพึ่งพาตนได้ด้วย”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญลำดับที่ P๒^๖ “การรู้คิดทางปัญญาของนิสิตอุดมศึกษา มีความหมายว่า ต้องมี “สติ สมาธิ” จดจ่อติดตามต่อเนื่องกับข้อมูลข้อเท็จจริงอย่างชัดเจน ก็เกิดปัญญา คือความรู้เท่าทันความเป็นจริงที่เป็นอยู่...ตะวันตกก็จะมี Perceive หรือตะวันออก คือ อายุตนะ พอมีสิ่งตกกระทบ ก็จะคิดใคร่ครวญ โยนิโสมนสิการ เรากำลังจะทำนวัตกรรมการเรียนรู้ให้เป็น “โปรโตโฆะ” ให้มีความเป็นกัลยาณมิตร ให้เป็นความจริง ความดี ความงาม นำเข้าไปในใจของผู้เรียน ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญลำดับที่ P๔^๗ “...การรู้คิดทางปัญญา ประกอบด้วย การรับรู้ ข้อมูลเข้าทางอายตนะ และกระบวนการรับข้อมูลหรือจัดการความรู้ หรือเรียกได้ว่าวิธีการกลั่นกรอง ข้อมูลชุดแรกว่าจะรับหรือไม่รับข้อมูลนั้น ต่อมาข้อมูลชุดที่สองจะเป็นความเชื่อหรือไม่เชื่อ และข้อมูลชุดที่สามคือจะทำหรือไม่ทำ ถ้าไม่ทำจะถูกเห็นไว้เป็นความรู้สัก...”

^๕ สัมภาษณ์ พระครูปลัดสุวัฒนสังจคุณ (ธีรวิทย์ ฉนทวโฆ, ดร.), อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหาร การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ และผู้อำนวยการศูนย์บริหารวิชาการ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย, ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๖.

^๖ สัมภาษณ์ ผศ.ดร. สุรินทร์ สุทธิธาทิพย์, ผู้ทรงคุณวุฒิประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยบูรพา, ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๖.

^๖ สัมภาษณ์ รศ.ดร. นิรนาท แสนสา, คณบดีสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๖.

^๗ สัมภาษณ์ อาจารย์บุญชนก ฐา สุขเสมอ, อาจารย์ประจำคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล, ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๖.

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญลำดับที่ P๕ “...การรู้คิดทางปัญญา ต้องมีปัจจัยเพื่อให้สามารถคิดเชื่อมโยง มีเหตุมีผล เชื่อมโยงได้กับคุณธรรม ความดี เชิงนามธรรม โดยมองโยนิโสมนสิการเป็นหลัก”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญลำดับที่ P๖ “ทักษะการรู้คิดทางปัญญามีความเชื่อมโยงกับทักษะการรู้คิดเชิงวิจารณ์ญาณ หรือ critical thinking เป็นการพิจารณาโดยใช้เหตุผล คัดวิเคราะห์หาเหตุผล โดยการคิดเชิงวิจารณ์ญาณเป็นขั้นการประเมินซึ่งเป็นขั้นตอนการตัดสินใจ สำหรับทักษะทางปัญญา เป็นความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์ต่างๆ โดยใช้ความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ จึงมีความเกี่ยวเนื่องกัน...”

ตารางที่ ๔.๕ ผลการศึกษาจากการสังเคราะห์ความหมาย

องค์ความรู้ที่ได้	ความหมาย (การศึกษาเอกสาร)	ความหมาย (การสัมภาษณ์เชิงลึก)	ผลการศึกษา
การเรียนรู้วิถีใหม่ (new normal learning styles)	กระบวนการที่ทำให้ นิสิตระดับอุดมศึกษา เกิดการเรียนรู้ สามารถ คิดหาเหตุผลกับสิ่งที่เป็ นามธรรมได้ พัฒนา ทักษะวิธีการคิด เกิดการ เปลี่ยนแปลงความคิด พฤติกรรม เพื่อสามารถ ปรับตัวให้เหมาะสมกับ สถานการณ์ต่าง ๆ ที่มี การเปลี่ยนแปลง สามารถแก้ไขปัญหาของ ตนเองได้ การเรียนรู้เป็น ผลมาจากประสบการณ์ ทางปฏิบัติ การอ่าน การ ฟัง การศึกษา หรือ กระบวนการการสอน	กระบวนการที่ทำให้ ผู้เรียนเกิดความจำใหม่ เกิดการเปลี่ยนแปลง อาทิ วิธีการคิด ความเชื่อ พฤติกรรม โดยเฉพาะ อย่างยิ่ง ส่งเสริมให้ผู้เรียน สามารถปรับตัวกับ สถานการณ์ต่าง ๆ ที่มีการ เปลี่ยนแปลง รู้เท่าทัน ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ เทคโนโลยี สื่อสังคม ออนไลน์ จัดการกับความ ทุกข์ได้ สามารถแก้ไข ปัญหาที่มากกระทบตนเอง พร้อมทั้งสามารถ ช่วยเหลือผู้อื่น และสังคม ได้ ด้วยการส่งเสริมทักษะ วิธีการคิดอย่างมีเหตุผล	กระบวนการให้ นิสิตระดับอุดมศึกษา เกิดการเรียนรู้ ซึ่ง เสริมสร้าง ปรับเปลี่ยน ทักษะ วิธีการคิด ความเชื่อ พฤติกรรม การ ปรับตัวให้เข้ากับ สถานการณ์ที่มีการ เปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะในยุคหลัง โรคระบาดโควิด ๑๙ ที่เทคโนโลยี สื่อสังคม ออนไลน์ ข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ มี บทบาทกับชีวิตมาก ยิ่งขึ้น

๕ สัมภาษณ์ ดร.วีรชัย คำธ, ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี, ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๖.

๖ สัมภาษณ์ ผศ.ดร.ภริมา วิธาสถิตย์กุล, อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต, ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๖.

องค์ความรู้ที่ได้	ความหมาย (การศึกษาเอกสาร)	ความหมาย (การสัมภาษณ์เชิงลึก)	ผลการศึกษา
	เพื่อเพิ่มความรู้ ความเข้าใจ ทักษะการคิด การจัดการเรียนรู้ โดยผู้สอนสร้างบรรยากาศทางจิตวิทยาที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ผู้สอนเป็นผู้ให้ความร่วมมือ (collaborator) ในกระบวนการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ควรตอบสนองความต้องการ หรือความสนใจของผู้เรียน เชื่อมโยงประสบการณ์ใหม่ที่คล้ายคลึงกับประสบการณ์เดิม ผู้เรียนเรียนรู้จากสิ่งที่เป็นจริงหรือลงมือปฏิบัติจริง	แยกแยะสิ่งที่ดีและไม่ดี มีประโยชน์ หรือไม่มีประโยชน์ โดยเฉพาะวิธีการคิดแบบ “โยนิโสมนสิการ” ส่งเสริมผู้เรียนพัฒนาด้าน “สติ และสมาธิ” ด้วยการศึกษาพัฒนาการรู้คิดทางปัญญา การจัดการการเรียนรู้ โดยผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เกิดความกระตือรือร้น ด้วยการบูรณาการศาสตร์ การเรียนรู้วิถีใหม่ ต้องให้ผู้เรียนพัฒนาการรู้คิดทางปัญญา ให้เห็นความจริง ความดี และความงาม ของการดำรงชีวิต การจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรม หรือโปรแกรม ต้องเป็น “ปรโตโมษะ” ที่เป็น “กัลยาณมิตร” ที่ดี เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาสติ และสมาธิ เพื่อส่งเสริมวิธีการคิดแบบ “โยนิโสมนสิการ” ส่งเสริมทักษะวิธีการคิด มีวิจารณญาณ เพื่อแก้ปัญหาได้ กิจกรรมการเรียนการสอนเชื่อมโยงกับเหตุการณ์ใกล้ตัวผู้เรียน ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม	ด้วยการศึกษา การจัดการเรียนรู้ที่นำเสนอ ประสมต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ การบูรณาการศาสตร์ โดยผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกหรือเป็นผู้ให้ความร่วมมือในการเรียนการสอน ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง สร้างประสบการณ์ใหม่โดยเชื่อมโยงหรือคล้ายคลึงกับประสบการณ์เดิม ของผู้เรียน การจัดการเรียนรู้ ด้วยชุดกิจกรรม หรือโปรแกรมการเรียน ซึ่งเป็น “ปรโตโมษะ” ที่เป็น “กัลยาณมิตร” ที่ดี พัฒนาวิธีการคิดแบบ “โยนิโสมนสิการ” หรือการรู้คิด สามารถคิดหาเหตุผล แยกแยะ ถูกผิด มีประโยชน์ หรือไม่มีประโยชน์ รู้คุณค่าที่แท้จริงของสิ่งต่างๆ โดยมีเป้าหมายเพื่อสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ

องค์ความรู้ที่ได้	ความหมาย (การศึกษาเอกสาร)	ความหมาย (การสัมภาษณ์เชิงลึก)	ผลการศึกษา
		การเอื้อเพื่อช่วยเหลือผู้อื่น ได้	ที่เปลี่ยนแปลง แก้ปัญหาของตนเอง จัดการกับความทุกข์ ของตนเอง พร้อมทั้ง ช่วยเหลือผู้อื่น และ สังคมได้
ทักษะการรู้คิด ทางปัญญา (cognitive skills)	ความสามารถในการคิด โดยใช้วิธีคิด “โยนิโส มนสิการ” การรู้คิดอย่าง มีวิจาร์ณญาณ คิดหา เหตุผล แยกแยะถูกผิด รู้คุณค่าที่แท้จริงของสิ่ง นั้น และสามารถคิดเชิง นามธรรม ทั้งเกี่ยวกับสิ่ง ที่มีตัวตน และ นอกเหนือไปจาก สิ่งแวดล้อมที่ประสบได้ ความสามารถคิดอย่าง วิทยาศาสตร์ สามารถ ตั้งสมมติฐานและทฤษฎี ได้	ความสามารถในการรู้เท่า ทันต่อสิ่งที่มากระทบ ประสาทสัมผัส ตา หู จมูก ลิ้น และกาย รวมทั้งจิตใจ หรืออายตนะ ซึ่งเป็นทาง รับรู้เชื่อมต่อให้เกิดความรู้ เกิดปัญญา อย่างมีสติ สมาธิ ด้วยวิธีการคิด พิจารณาเหตุผลโดยถูกวิธี หรือวิธีการคิดแบบโยนิโส มนสิการ สามารถวางท่าที่ ต่อสิ่งที่มากระทบต่อ สถานการณ์ต่างๆ ได้อย่าง เหมาะสม สำหรับนิสิต นักศึกษา ระดับอุดมศึกษา ทักษะการรู้คิดทางปัญญา เน้นการรู้คิดเชิงนามธรรม ได้ อาทิ การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สามารถสร้าง แนวคิด กฎเกณฑ์ การ ประยุกต์ใช้ และ โดยเฉพาะการแก้ปัญหาได้ ซึ่งความสามารถในการคิด แก้ปัญหานี้ เป็นการคิดเชิง วิจาร์ณญาณ (critical thinking) ซึ่งเป็นทักษะ การคิดใคร่ครวญโดยแยก	ความสามารถในการ คิดหรือมีวิธีการคิด แบบ “โยนิโส มนสิการ” เพื่อรู้เท่า ทันสิ่งที่มากระทบ ทางตา หู จมูก ลิ้น กาย และใจ หรือ “อายตนะ” สามารถ คิด พิจารณา ตรี ตรองหาเหตุผล แยกแยะสิ่งที่เป็น ประโยชน์และไม่เป็น ประโยชน์ รู้คุณค่าที่ แท้จริงของสิ่งต่าง ๆ เป็นการคิดอย่างมี วิจาร์ณญาณ หรือ critical thinking ซึ่ง เป็นทักษะการรู้คิด ทางปัญญาที่เน้นเชิง นามธรรม ด้วยการเสริมสร้าง การฝึก “สติ” และ “สมาธิ” ซึ่งช่วย ส่งเสริมทักษะการรู้ คิด เพื่อเกิดปัญญา

องค์ความรู้ที่ได้	ความหมาย (การศึกษาเอกสาร)	ความหมาย (การสัมภาษณ์เชิงลึก)	ผลการศึกษา
		คายตามจริง คิดวิเคราะห์ หาเหตุผล แยกแยะถูกผิด ควรไม่ควรได้	
รูปแบบการ เรียนรู้วิถีใหม่ (ชุด กิจกรรม)	รูปแบบการเรียนรู้วิถี ใหม่สำหรับผู้เรียน ระดับอุดมศึกษา เป็น รูปแบบที่เหมาะสมกับ สถานการณ์ สิ่งแวดล้อม ด้วยการจัดการเรียนรู้ชุด กิจกรรม ซึ่งพัฒนาเป็น นวัตกรรมที่สามารถช่วย แก้ปัญหาความแตกต่าง ระหว่างบุคคล ส่งเสริม ให้นักเรียนได้พัฒนา ความสามารถของตนเอง ชุดกิจกรรมสำหรับนิสิต ระดับอุดมศึกษา เป็นชุด ของสื่อประสมที่มีการนำ สื่อและกิจกรรมหลาย อย่างมาประกอบกัน เพื่อใช้ในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ การสอน ประกอบด้วยหน่วยการ เรียนตามหัวข้อ เนื้อหา และประสบการณ์ของ แต่ละหน่วยที่ต้องการให้ ผู้เรียนได้รับ ตามขั้นตอน ที่ระบุไว้ในกิจกรรม โดย ผู้สอนเป็นผู้วางแผนการ จัดกิจกรรม และเป็นผู้ จัดให้ผู้เรียนแต่ละคนได้ ศึกษาและฝึกฝนตนเอง ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุ	รูปแบบการเรียนรู้วิถีใหม่ โดยเฉพาะหลังโรคระบาด โควิด ๑๙ เป็นการเรียนรู้ ที่ผ่านเทคโนโลยี สารสนเทศ หรือผ่านสื่อ เครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ หลากหลายมากยิ่งขึ้น การ พัฒนานวัตกรรมการ เรียนรู้ เป็นการสร้าง กระบวนการแบบบูรณา การศาสตร์ โดยมี เป้าหมาย คือ การ เสริมสร้างทักษะรู้คิดทาง ปัญญา สามารถคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้าง concept และนำไปใช้ แก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง โดยเฉพาะพัฒนานิสิตเกิด "สติในปัจจุบันขณะ" "สมาธิตั้งมั่น" เพื่อพร้อม การเรียนรู้ เกิดการรู้คิด ทางปัญญากลับกรองสิ่ง ที่มากระทบ ข้อมูลข่าวสาร โดยรูปแบบการเรียนรู้วิถี ใหม่ เป็นการบูรณาการ พระพุทธศาสนา "โยนิโส มนสิการ" กับจิตวิทยา การเรียนรู้และเข้าใจปัญหา พัฒนานวัตกรรมการ เรียนรู้ให้เป็น "โปรโตโมสะ"	รูปแบบการเรียนรู้ ที่เหมาะสมกับผู้เรียน ส ถาน ก า ร ณั สิ่ง แวด ล้อม โดยเฉพาะหลังโรค ระบาดโควิด ๑๙ ด้วย ชุดกิจกรรมที่เหมาะสม กับพัฒนาการช่วงวัย บูรณาการศาสตร์ นำ สื่ อ ป ร ะ ส ม ประกอบการเรียน การสอน ให้เป็น "ปร โตโมสะ" และ "กัลยาณมิตร" ที่ดี โดยมุ่งเน้นส่งเสริม ทักษะวิธีการคิดแบบ "โยนิโสมนสิการ" สามารถคิดอย่างมี วิจารณญาณ ด้วย การเสริมสร้าง "สติ" และ "สมาธิ" เพื่อให้ผู้เรียนเกิด "ปัญญา" รู้เท่าทันสิ่ง ที่มากระทบทาง อายตนะ รู้เท่าทัน แยกแยะ ข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ ได้ เห็นสิ่งต่าง ๆ ตาม ความเป็นจริง มี Soft Skill ส าม า ร ถ

องค์ความรู้ที่ได้	ความหมาย (การศึกษาเอกสาร)	ความหมาย (การสัมภาษณ์เชิงลึก)	ผลการศึกษา
	วัตถุประสงค์และเกิดการ เรี ย น รู้ อ ย่ า ง มี ประสิทธิภาพ	เป็น "กัลยาณมิตร" มุ่งเน้น ให้ผู้เรียนมี soft skill พัฒนาชีวิต สามารถ จัดการกับความทุกข์ และ แก้ปัญหาได้ พร้อมทั้ง สามารถช่วยเหลือผู้อื่น และสังคมได้ รูปแบบ กิจกรรม สามารถจัด ระยะเวลา ๒ วัน ๑ คืน หรือรวม ๑๒ ชั่วโมง ต้อง สร้างแรงจูงใจด้วยการ สร้างเป้าหมาย มีการสร้าง ประสบการณ์ใหม่เชื่อมโยง กับประสบการณ์เดิม	แก้ปัญหาของตนเอง และสามารถเอื้อเพื่อ ช่วยเหลือผู้อื่น และ สังคมต่อไป

๔.๑.๓ ผลการศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้ คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

จากผลการศึกษา พบว่า องค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทาง
ปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ มีรายละเอียดดังตารางที่ ๔.๖ ดังนี้

ตารางที่ ๔.๖ ผลการศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทาง ปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

องค์ประกอบ	รายละเอียด (การศึกษาเอกสาร)	รายละเอียด (สัมภาษณ์เชิงลึก)	ผลการศึกษา
๑) ความสนใจหรือ ความใส่ใจ (Attention)	คือ ความสนใจหรือความใ ส่ใจของผู้เรียน เมื่อนิสิต นักศึกษา เกิดความสนใจ หรือใ ส่ใจต่อสิ่งเร้าหรือสิ่งที่ เรี ย น รู้ ผู้ เรี ย น จะ มี ความสามารถในการจดจ่อ ต่อสิ่งที่ตนสนใจ ต่องานหรือ สิ่งเร้าที่สนใจนั้น	คือ ความสนใจหรือ ความใ ส่ใจของผู้เรียน เมื่อนิสิต นักศึกษา เกิดความสนใจหรือ ใ ส่ใจต่อสิ่งเร้าหรือสิ่ง ที่เรี ย น รู้ ผู้ เรี ย น จะ มี ความสามารถในการ จดจ่อต่อสิ่งที่ ตน	คือ ความสนใจหรือ ความใ ส่ใจ ของ ผู้ เรี ย น ส่งผลให้ ผู้เรี ย น จดจ่อต่องาน สิ่งเร้า หรือสิ่งที่ เรี ย น รู้

องค์ประกอบ	รายละเอียด (การศึกษาเอกสาร)	รายละเอียด (สัมภาษณ์เชิงลึก)	ผลการศึกษา
		สนใจ ต่องานหรือสิ่ง เราที่สนใจนั้น	
๒) การรับรู้	ความสามารถในการรับรู้ รู้ทันสิ่งที่มากระทบกับทาง อายตนะ ได้แก่ อายตนะ ภายใน ๖ คือ ตา หู จมูก ลิ้น กาย ใจ กระทบกับอายตนะ ภายนอก ๖ คือ รูป เสียง กลิ่น รส สัมผัส ธรรมารมณ์ เกิดการรับรู้ขึ้นมา	คือ ความสามารถในการ การรับรู้ สิ่งที่ผ่านมา มาทางอายตนะ ตา หู จมูก ลิ้น กาย และ ใจ รับรู้เท่าทันสิ่ง ที่มากระทบ เท่าทัน อ าร ม ณ์ เช่น ความชอบ-ไม่ชอบ ความยินดี-ยินร้าย เป็นต้น เพื่อ พัฒนาการรู้คิด เพื่อ สร้างอิสระจาก อารมณ์นั้น ไม่ตกเป็น ทาสของอารมณ์	ความสามารถในการ รับรู้ (perception) สิ่งต่าง ๆ ที่มา กระทบอายตนะ โดย มีเป้าหมาย คือการ รู้เท่าทันอารมณ์ที่ เกิดขึ้น พัฒนาวិธีการ คิด และปัญญา
๓) สติและสมาธิ (ความจดจำได้)	สติและสมาธิ เพื่อส่งเสริม ทักษะการรู้คิด พัฒนา ปัญญา เมื่อผู้เรียนมี “สติ” หรือความระลึกได้ไม่เผลอ และ “สมาธิ” หรือความตั้ง มั่นในสิ่งที่เรียนรู้อย่างไม่ ฟุ้งซ่าน ช่วยในการจดจำ ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ เรียน และพัฒนาทักษะ วิธีการคิด วิธีการคิดทาง ปัญญา เพื่อผู้เรียนได้รู้เท่า ทันความเป็นจริง เป็นปัจจัย สำคัญต่อการเรียนรู้ของ นิสิตระดับอุดมศึกษา	สติและสมาธิ เพื่อ ส่งเสริมทักษะการรู้ คิด พัฒนาปัญญา เมื่อผู้เรียนมี “สติ” หรือความระลึกได้ ไม่เผลอ และ “สมาธิ” หรือความ ตั้งมั่นในสิ่งที่เรียนรู้อย่าง ไม่ฟุ้งซ่าน ช่วยในการจดจำ ส่งเสริมการเรียนรู้ ของผู้เรียน และ พัฒนาทักษะวิธีการ คิด วิธีการคิดทาง ปัญญา เพื่อผู้เรียนได้ รู้เท่าทันความเป็น จริง เป็นปัจจัยสำคัญ	สติ และสมาธิ ช่วย ในการจดจำ ส่งเสริม ทักษะการรู้คิดแบบ โยนิโสมนสิการ คิด อย่างมีวิจารณ์ญาณ พัฒนาปัญญา

องค์ประกอบ	รายละเอียด (การศึกษาเอกสาร)	รายละเอียด (สัมภาษณ์เชิงลึก)	ผลการศึกษา
		ต่อการเรียนรู้ของ นิสิตระดับอุดมศึกษา	
๔) วิธีการคิด หรือ โยนิโสมนสิการ	วิธีการคิดเป็นความสามารถ ในการคิดอย่างถูกวิธี หรือวิธี คิดแบบ “โยนิโสมนสิการ” คิดพิจารณา วิเคราะห์ การ ใช้เหตุผล ตรិตรองรู้สิ่งที่ดี และสิ่งที่ไม่ดี คิดอย่างมี วิจารณ์ญาณ สามารถแก้ไข ปัญหา ตัดสินใจได้อย่าง ถูกต้อง และสามารถคุม พฤติกรรมของตนเพื่อให้ บรรลุเป้าหมาย รวมทั้ง เพื่อให้สามารถพึ่งพาตนเอง และช่วยเหลือผู้อื่นได้	วิธีการคิดเป็นความ สามารถในการคิด อย่างถูกวิธี หรือวิธี คิดแบบ “โยนิโส มนสิการ” คิด พิจารณา วิเคราะห์ การใช้เหตุผล ตริ ตรองรู้สิ่งที่ดีและสิ่ง ที่ไม่ดี คิดอย่างมี วิจารณ์ญาณ สามารถแก้ไขปัญหา ตัดสินใจได้อย่าง ถูกต้อง และสามารถ คุมพฤติกรรมของตน เพื่อให้บรรลุ เป้าหมาย รวมทั้ง เพื่อให้สามารถพึ่งพา ตนเอง และช่วยเหลือ ผู้อื่นได้	วิธีการคิดอย่างถูกวิธี คิดอย่างแยบคาย หรือวิธีการคิดแบบ “โยนิโสมนสิการ” ช่วยการคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณ ส่งเสริมรู้ คิดทางปัญญา
๕) การรู้จักหรือ ตระหนักรู้ในตนเอง	ความสามารถในการสะท้อน ความคิดและการเรียนรู้ของ ตนได้ สามารถควบคุม ตรวจสอบการเรียนรู้ของตน เพื่อการพัฒนาตนเองได้ ต่อไป	การรู้จักตนเอง ความสามารถในการ สะท้อนความคิดและ กระบวนการเรียนรู้ ของตน ควบคุมและ ตรวจสอบการเรียนรู้ ของตนเองได้	การรู้จักตนเอง ช่วย ส่งเสริมความ สามารถในการ สะท้อนความคิดและ กระบวนการเรียนรู้ ของตน ควบคุมและ ตรวจสอบการเรียนรู้ ของตน สามารถ สะท้อนความคิดและ กระบวนการเรียนรู้ ของตนเอง เพื่อการ พัฒนาตนเองต่อไป

ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ ได้ ๕ องค์ประกอบ ดังนี้

๑) **ความสนใจหรือความใส่ใจ (attention)** คือ นวัตกรรมชุดกิจกรรมซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่ ต้องมีความน่าสนใจต่อผู้เรียน เมื่อนิสิต นักศึกษา เกิดความสนใจ จะมีความสามารถในการจดจ่อและจดจำสิ่งที่ตนสนใจ ต่อกิจการหรือสิ่งเร้าที่สนใจนั้น

๒) **การรับรู้ (perception)** คือ นวัตกรรมชุดกิจกรรมซึ่งเป็นรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาและเสริมทักษะวิถีใหม่ ส่งเสริมการรับรู้สิ่งต่าง ๆ ที่มากระทบทางอายตนะ ตา หู จมูก ลิ้น กาย และใจ อย่างรู้เท่าทันอารมณ์ที่เกิดขึ้น ด้วยการพัฒนาวิธีการคิด และปัญญารู้เห็นตามความเป็นจริง

๓) **ความจำ (สติและสมาธิ)** คือ นวัตกรรมชุดกิจกรรมซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่ สามารถพัฒนาทักษะการรับรู้ ด้วยการพัฒนาฝึกฝนสติและสมาธิ ส่งเสริมการจดจำข้อมูลที่ผ่านเข้ามาทางประสาทสัมผัส หรืออายตนะ รับรู้ตามความเป็นจริง ส่งเสริมทักษะการรู้คิดแบบโยนิโสมนสิการ คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ พัฒนาปัญญา และสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ประโยชน์ได้

๔) **วิธีการคิด (โยนิโสมนสิการ)** คือ นวัตกรรมชุดกิจกรรมซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่ ช่วยเสริมวิธีการคิดแบบโยนิโสมนสิการ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ คิดวิเคราะห์ การใช้เหตุผล พิจารณาตรិตรองสิ่งที่เป็นประโยชน์หรือไม่เป็นประโยชน์ เป็นคุณค่าที่แท้จริงของสิ่งต่าง ๆ สามารถแก้ไขปัญหา ตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง จัดการกับความทุกข์ และสามารถคุมพฤติกรรมของตนเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย รวมทั้งเพื่อให้สามารถพึ่งพาตนเอง และช่วยเหลือผู้อื่นได้

๕) **การรู้จักหรือตระหนักรู้ในตนเอง** คือ นวัตกรรมชุดกิจกรรมซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่ ช่วยส่งเสริมความสามารถในการสะท้อนความคิดและกระบวนการเรียนรู้ของตน ควบคุมและตรวจสอบการเรียนรู้ของตน สามารถสะท้อนความคิดและกระบวนการเรียนรู้ของตนเองได้

นอกจากนี้ พบว่า จากการศึกษาพบองค์ความรู้แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ดังนี้

จากสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาส่งผลให้สถาบันอุดมศึกษาต้องปรับตัว (adjustment) โดยเฉพาะกระบวนการเรียนการสอนและการสื่อสาร จากการเรียนรู้แบบเดิมที่เรียนในห้องเรียน (onside) มีการปรับการเรียนการสอนเป็นรูปแบบออนไลน์ (online) คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดและกระบวนการการเรียนรู้เพื่อเสริมทักษะการดำรงชีวิตวิถีใหม่ เพื่อพัฒนารูปแบบที่มีผลต่อรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ผลการศึกษาระบุว่า พบว่า มีแนวคิดและความหมายที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

แนวคิดการเรียนรู้วิถีใหม่ (new learning styles)

- การเรียนรู้วิถีใหม่ คือ การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตัวผู้เรียนเอง การเรียนรู้วิถีใหม่นำประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศหรือผ่านสื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่หลากหลาย โดยผู้เรียนมีความสามารถรู้เท่าทันเทคโนโลยีและสื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์ การเรียนรู้วิถีใหม่เป็นการเรียนรู้แบบบูรณาการศาสตร์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถรู้จักตนเอง สามารถทำงานเป็นทีม อยู่ในโลกตามความเป็นจริง และสามารถแก้ปัญหาได้
- การเรียนรู้ เกิดขึ้นเมื่อเกิดความจำใหม่ และผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงตนเอง โดยการเรียนรู้วิถีใหม่นี้ เป็นนวัตกรรมการเรียนรู้ซึ่งเป็น “โปรโตโมส” และเป็น “กัลยาณมิตร” เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเกิดความคิด “โยนิโสมนสิการ” ได้
- การเรียนรู้วิถีใหม่ เป็นการเรียนรู้จากการสร้างสรรค์ชุดกิจกรรม (Activity Packages) นำมาใช้ประกอบการสอน และเป็นนวัตกรรมที่สามารถช่วยแก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคลส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถของตนเอง โดยเฉพาะพัฒนาการรู้คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ได้ สร้างแนวคิดได้ด้วยตัวเอง นำไปใช้ได้ แก้ปัญหาได้ ด้วยการพัฒนาสติในปัจจุบันขณะ
- การเรียนรู้วิถีใหม่ ต้องเป็นการเรียนรู้ให้เกิดการสร้างประโยชน์ ทั้งประโยชน์กับผู้เรียน ประโยชน์แก่ผู้อื่น และประโยชน์แก่สังคม หรือ อัตถะประโยชน์ ๓

รูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานการรู้คิดทางปัญญา

- รูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้วิถีใหม่ คือ รูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เหมาะสมกับพัฒนาการช่วงวัย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตัวผู้เรียนเอง และการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม โดยผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ (facilitator) สร้างบรรยากาศที่อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ต่อผู้เรียน
- รูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้วิถีใหม่ เป็นการบูรณาการศาสตร์ พร้อมทั้งนำเทคโนโลยีสารสนเทศ เครื่องมือต่างๆ ประกอบการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ ส่งเสริมการเรียนการสอน
- รูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้วิถีใหม่ คือ รูปแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพัฒนา “สติ” “สมาธิ” พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ มีวิธีคิดแบบ “โยนิโสมนสิการ” เพื่อให้ผู้เรียนสามารถรู้จักตนเอง สามารถทำงานเป็นทีม อยู่ในโลกตามความเป็นจริง รู้เท่าทันเทคโนโลยีและสื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์ และสามารถแก้ปัญหาได้ เป็นรูปแบบที่เป็น “โปรโตโมส” และเป็น “กัลยาณมิตร” ที่ดีของผู้เรียน

รูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานการรู้คิดทางปัญญา

- นวัตกรรมรูปแบบการเรียนรู้วิถีใหม่ เป็นชุดกิจกรรมที่สร้างสรรค์ขึ้นเพื่อพัฒนาส่งเสริมทักษะการรู้คิดทางปัญญา ด้วยวิธีการคิดแบบโยนิโสมนสิการ พัฒนาการคิดเชิงวิจักษ์ญาณ รู้เท่าทันต่อสถานการณ์ รวมทั้งรู้เท่าทันเทคโนโลยีและสื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์
- ชุดกิจกรรม คือนวัตกรรมรูปแบบการเรียนรู้ พัฒนาให้เหมาะกับพัฒนาการผู้เรียน เป็นปัจจัยภายนอก เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะวิธีการคิด เกิดประสบการณ์ด้วยตนเอง ส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงความคิด ความเชื่อ และพฤติกรรม ด้วยการใช้สื่อประสม เรียนรู้การทำงานเป็นทีม เป็น “โปรโตมิชชะ” เป็น “กัลยาณมิตร” ที่ดี

๔.๒ การศึกษาวิจัยระยะที่ ๒ การพัฒนาและประเมินรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่

การศึกษาวิจัยในระยะที่ ๒ สามารถแบ่งการศึกษาวิจัยเป็น ๒ ขั้นตอน ดังนี้

๔.๒.๑ การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

จากการศึกษาเอกสาร (Documentary Research) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญรวม ๖ รูป/คน เกี่ยวกับแนวคิดองค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ นำผลการศึกษามาสังเคราะห์ร่วมกับการศึกษาทฤษฎี แนวคิดการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะการดำรงชีวิตวิถีใหม่ โดยบูรณาการหลักพุทธธรรม เกี่ยวข้องกับการคิด โยนิโสมนสิการ การพัฒนาปัญญา และทฤษฎีจิตวิทยา

คณะผู้วิจัยได้พัฒนาเป็น “ชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา” มีรายละเอียดกระบวนการจัดการเรียนรู้ ๓ ขั้นตอน ประกอบด้วย ๑) ขั้นเสนองาน ๒) ขั้นฝึกการคิด และ ๓) ขั้นการประเมิน โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ ๔.๗

ตารางที่ ๔.๗ ขั้นตอนการฝึกชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา

ขั้นตอนการเรียนรู้	วิธีการ
ขั้นที่ ๑ ขั้นเสนองาน	ขั้นนี้เป็นการนำเข้าสู่การเรียนรู้และการเสนองาน แบ่งเป็น ๒ ขั้นตอน ได้แก่ ๑. ผู้สอนอธิบายจุดมุ่งหมายของการสอน ความต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อะไร ๒. ผู้สอนเสนอประเด็นปัญหาที่เป็นสิ่งเร้า กระตุ้นให้ผู้เรียนพิจารณาระบุประเด็นปัญหา โดยใช้สื่อวีดิทัศน์ ภาพสถานการณ์ ข้อความ บทความ เรื่องเล่า
ขั้นที่ ๒ ขั้นฝึกการคิด	ขั้นนี้เป็นขั้นการฝึกกิจกรรมส่งเสริมกระบวนการรู้คิด โดยผู้สอนแจกคำถามเกี่ยวกับสถานการณ์ที่น่าเสนอ ผู้เรียนคิดคำตอบและบันทึกไว้ แบ่งเป็น ๑) การฝึกคิดเป็นรายบุคคล ให้ผู้เรียนแต่ละคนฝึกคิด โดยใช้กระบวนการรู้คิด คือ ๑.๑ ระบุด้านปัญหา ๑.๒ การรวบรวมข้อมูล ๑.๓ การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล ๑.๔ การระบุลักษณะ จำแนกประเภทข้อมูล ๑.๕ การพิจารณาถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของข้อมูลที่มีอยู่ จัดกลุ่ม ลำดับความสำคัญของข้อมูล ๑.๖ การสรุปที่สมเหตุสมผล ๑.๗ การประเมินข้อสรุป พิจารณาความถูกต้องของข้อสรุป การตัดสินใจคุณค่า โดยให้ผู้เรียนคิดอย่างอิสระ ผู้สอนเป็นเพียงผู้ให้การสนับสนุน ให้ความช่วยเหลือ คำถามกระตุ้นความคิด การถามซ้ำ การให้ข้อมูลเพิ่มเติม ๒) การฝึกคิดเป็นกลุ่มย่อย โดยแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย ให้แต่ละคนแลกเปลี่ยนผลการคิดของตนกับสมาชิกกลุ่ม ร่วมกันอภิปรายความแตกต่างของการคิดของแต่ละคน และร่วมกันสรุปเพื่อนำเสนอต่อกลุ่มใหญ่ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้บอกผลการคิดของตน และได้รับทราบผลกาคิดของสมาชิกอื่น ๆ สมาชิกได้มีโอกาสคิด

ขั้นตอนการเรียนรู้	วิธีการ
	เปรียบเทียบสิ่งที่เสนอนั้นเหมือนหรือแตกต่าง กับความคิดตนอย่างไร จากนั้นให้ผู้เรียนนำผล การเปรียบเทียบนั้น เสนอเพิ่มเติมในกลุ่ม เพื่อให้ทราบผลการคิดของแต่ละคนนั้น เหมือน หรือแตกต่างกันอย่างไร สรุปเป็นผลสรุปที่ สมเหตุสมผลมากที่สุด ๓) การเสนอผลการคิด ให้แต่ละกลุ่มย่อย นำเสนอผลการสรุปของกลุ่มย่อย ต่อกลุ่มใหญ่ เพื่อให้ผู้เรียนแต่ละคนได้พิจารณาและ อภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับผลการสรุปของแต่ละ กลุ่มย่อย จากนั้นให้ผู้เรียนแต่ละคนได้พิจารณา กระบวนการคิดของตนอีกครั้ง รวมทั้งปรับปรุง ข้อสรุปของตนใหม่
ขั้นที่ ๓ ขั้นการประเมิน	ขั้นนี้ผู้สอนสรุปประเด็นที่ควรพิจารณา ข้อสรุป เกี่ยวกับเนื้อหาที่นำกระบวนการคิดในการ เรียนรู้แต่ละครั้ง เพื่อให้ผู้เรียนประเมินการคิด ของตนเอง สำหรับผู้สอนประเมินรายงานผล การคิดของผู้เรียนแต่ละคนว่า กระบวนการคิด เป็นไปตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ เป็นการให้ข้อมูล ย้อนกลับแก่ผู้เรียน

รูปแบบวัตรกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตาม
แนวพุทธจิตวิทยา คณะผู้วิจัยได้พัฒนา “ชุดกิจกรรมวัตรกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐาน
กระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา” แบ่งเป็น ๖ กิจกรรม ในแต่ละครั้ง ใช้เวลา
ประมาณ ๑ ชั่วโมง ถึง ๑ ชั่วโมง ๓๐ นาที ระยะเวลาการจัดการฝึกชุดกิจกรรม รวม ๒ วัน ๑
คืน มีรายละเอียดกิจกรรม ดังนี้

ตารางที่ ๔.๘ ชุดกิจกรรมวัตรกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญา
ตามแนวพุทธจิตวิทยา

ที่	ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
๑	ธรรมะทักษิณ	๑.นักศึกษาเกิดความรู้สึกละอาย คลาย และเปิดใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ ๒.นักศึกษามีความพร้อมและสามารถเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ได้	- อธิบายขั้นตอน - พิธีรับศีลมอบตัวเป็นศิษย์	๑. นักศึกษารู้สึกละอาย เปิดใจ พร้อมทั้งจะเข้าร่วมกิจกรรม ทั้งกายและใจ
๒	ตามหาหัวใจ	๑.นักศึกษาได้จัดกลุ่มโดย ลักษณะ ๒.นักศึกษารู้จักธรรมะเพื่อ การรู้คิด	- กิจกรรมเพื่อแยกกลุ่ม - กิจกรรมลงกลุ่มพบพระ อาจารย์ - การสนทนาธรรม - การเจริญสติ - การถาม - การฟังอย่างลึกซึ้ง - Dialogue - Simultaneous Interaction - สุตมยปัญญา	๒. นักศึกษาแบ่งกลุ่มแบบ ละกันตามหมวดธรรม อริยสัจ ไตรสิกขา อิทธิบาทธรรม พรหมวิหาร ๓. นักศึกษาได้เรียนรู้คุ้นเคย กันและกัน ๔. ฝึกทักษะทางสังคม สร้าง และรักษาสัมพันธภาพที่ดี มี ทักษะการสื่อสารเชิงบวก ๕. ฝึกการคิดวิเคราะห์คุณโทษ และทางออก คิดวิเคราะห์ หลักธรรมสำหรับชีวิต
๓	สายน้ำแห่งชีวิต	๑. นักศึกษาได้ฝึกคิด จินตนาการสร้างสรรค์เชิงบวก ๒.นักศึกษได้แลกเปลี่ยน เรียนรู้กันและกัน	-การสะท้อนคิด -การวาดภาพ -การฟัง -Dialogue -สุตมยปัญญา -จิตตามปัญญา -ภาวนามยปัญญา -Positive Interdependence -Object to Think With	๑.นักศึกษได้ฝึกคิดทบทวน ชีวิตเป็นการเรียนรู้ตน ยอมรับ สิ่งที่ตนเองเป็นและเห็น แนวทางพัฒนา ได้รับฟังคนอื่น อย่างไม่ตัดสิน ฝึกการคิด สร้างสรรค์เชิงบวกเข้าใจตน เข้าใจคน
๔	คนค้นข่าว	๑. นักศึกษาฝึกการพลิก ความคิดวิเคราะห์ข่าว ๒.นักศึกษแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กัน	-วิธีคิดบวก -วิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ -สุตมยปัญญา -จิตตามปัญญา	๑.นักศึกษได้ฝึกคิดวิเคราะห์ ข่าวและแลกเปลี่ยนมุมมอง อย่างสร้างสรรค์ พร้อมทั้งนำ เสนอทางออก
๕	ประยุกต์ธรรม นำชีวิต	๒.นักศึกษได้มีประสบการณ์ ในการร่วมกัน คิด ทำ และ นำเสนอ	สรุปสร้างองค์ความรู้เพื่อ นำไปต่อยอด	๑. นักศึกษได้ร่วมกันคิด ทบทวนธรรมะและประยุกต์สู่ การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน มี

ที่	ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
		๓. นักศึกษาได้ฝึกทักษะในการทำงานร่วมกัน		๒. ความกล้าแสดงออก เชื่อมั่นตนเอง ยอมรับตนเอง และคนอื่น ทำงานเป็นทีม มีความคิดสร้างสรรค์
๖	ลมหายใจแห่งการเรียนรู้	๑. นักศึกษาได้เรียนรู้การกำหนดรู้ลมหายใจ ๒. นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติการกำหนดรู้ลมหายใจ	-นั่งสมาธิ -การสะท้อนคิด -เจริญสติ -จินตตามยปัญญา -ภาวนามยปัญญา -Positive Interdependence	๑. นักศึกษาได้ฝึกเจริญสติอยู่กับปัจจุบันในอิริยาบถหนึ่ง ๒. รู้ค่าลมหายใจตนเอง รู้จักตนเอง พอใจ ยอมรับตนเองและคนอื่นมากขึ้น

๔.๒.๒ การประเมินนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

การประเมินนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ ได้รับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๕ รูปหรือคน ตรวจสอบประเมิน “ชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา” โดยใช้หลักการประเมินระบบแบบอิงมาตรฐาน (evaluation standard) ได้เสนอเกณฑ์การประเมินอภิมานตามแนวคิดของ Stufflebeam กำหนดมาตรฐานการประเมินทางการศึกษา (The Joint Committee on Standards for Education) แบ่งเป็น ๔ มาตรฐาน คือ มาตรฐานด้านการใช้ประโยชน์ (Utility standards) มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility standards) มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety standards) และมาตรฐานด้านความถูกต้อง (Accuracy standards) เครื่องมือประเมินเป็นโปรแกรมมาตราประมาณค่า (rating scale) ๕ ระดับ ได้แก่ ๑ = น้อยที่สุด ๒ = น้อย ๓ = ปานกลาง ๔ = มาก ๕ = มากที่สุด มีเกณฑ์การแปลผล ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย ๔.๕๐-๕.๐๐ หมายถึง มีประโยชน์ / เป็นไปได้ / เหมาะสม / ถูกต้อง มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย ๓.๕๐-๔.๔๙ หมายถึง มีประโยชน์ / เป็นไปได้ / เหมาะสม / ถูกต้อง มาก

คะแนนเฉลี่ย ๒.๕๐-๓.๔๙ หมายถึง มีประโยชน์ / เป็นไปได้ / เหมาะสม / ถูกต้อง ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย ๑.๕๐-๒.๔๙ หมายถึง มีประโยชน์ / เป็นไปได้ / เหมาะสม / ถูกต้อง น้อย

คะแนนเฉลี่ย ๑.๐๐-๑.๔๙ หมายถึง มีประโยชน์ / เป็นไปได้ / เหมาะสม / ถูกต้อง น้อยที่สุด

เมื่อผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ได้ผลการประเมิน ดังนี้

(๑) มาตรฐานด้านความถูกต้อง (accuracy) มีวัตถุประสงค์ของการใช้ “นวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่” อย่าง

ชัดเจน ระบุขั้นตอนการใช้นวัตกรรมฯ มีการจัดกิจกรรมเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของนวัตกรรมฯ การเก็บข้อมูลในการดำเนินงานตามนวัตกรรมฯ ที่ชัดเจน การเก็บข้อมูลในการดำเนินงานตามนวัตกรรมฯ ที่ชัดเจน มีการรายงานผลการดำเนินงานตามนวัตกรรมฯ ที่ชัดเจน รายละเอียดดังตารางที่ ๔.๙

ตารางที่ ๔.๙ ผลการประเมินนวัตกรรมการเรียนรู้ฯ มาตรฐานด้านความถูกต้อง (accuracy)

ลำดับ	ข้อคำถาม (ด้านความถูกต้อง)	N = ๕		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
๑	มีวัตถุประสงค์ของการใช้นวัตกรรมฯอย่างชัดเจน	๕.๐๐	๐.๐๐	ถูกต้องมากที่สุด
๒	มีการระบุขั้นตอนการใช้นวัตกรรมฯ อย่างชัดเจน	๕.๐๐	๐.๐๐	ถูกต้องมากที่สุด
๓	มีการจัดกิจกรรมเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของนวัตกรรมฯ	๕.๐๐	๐.๐๐	ถูกต้องมากที่สุด
๔	มีการเก็บข้อมูลในการดำเนินงานตามนวัตกรรมฯ ที่ชัดเจน	๕.๐๐	๐.๐๐	ถูกต้องมากที่สุด
๕	มีการรายงานผลการดำเนินงานตามนวัตกรรมฯ ที่ชัดเจน	๔.๘๐	๐.๔๔	ถูกต้องมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยภาพรวม		๔.๙๖	๐.๐๘	ถูกต้องมากที่สุด

จากตารางที่ ๔.๙ พบว่า โดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยความถูกต้อง เท่ากับ ๔.๙๖ เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ มีความถูกต้องมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าข้อ ๑ มีวัตถุประสงค์ของการใช้นวัตกรรมฯอย่างชัดเจน ข้อ ๒ มีการระบุขั้นตอนการใช้นวัตกรรมฯอย่างชัดเจน ข้อ ๓ มีการจัดกิจกรรมเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของนวัตกรรมฯ ข้อ ๔ มีการเก็บข้อมูลในการดำเนินงานตามนวัตกรรมฯที่ชัดเจน มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ ๕.๐๐ รองลงมา ข้อ ๕ มีการรายงานผลการดำเนินงานตามนวัตกรรมฯที่ชัดเจน แสดงว่า นวัตกรรมมี ความถูกต้อง เชื่อถือได้ เพียงพอ สำหรับตัดสินคุณค่าของนวัตกรรม และสอดคล้องกับหลักการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่

(๒) มาตรฐานด้านความเหมาะสม (propriety) มีการกำหนดข้อตกลงในการใช้นวัตกรรม การเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ ไปใช้อย่างชัดเจน มีองค์ประกอบและตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เหมาะสมตามบริบทของการปฏิบัติงานจริงของนิสิตระดับอุดมศึกษา คำนึงถึงความสำคัญต่อสิทธิของบุคคลของผู้เกี่ยวข้อง มีการรายงานผลการทักษะการคิดของผู้เรียนที่ถูกต้อง รายละเอียดดังตารางที่ ๔.๑๐

ตารางที่ ๔.๑๐ ผลการประเมินนวัตกรรมการเรียนรู้ฯ มาตรฐานด้านความเหมาะสม (propriety)

ลำดับ	ข้อความถาม (ด้านความเหมาะสม)	N = ๕		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
๑	มีการกำหนดข้อตกลงในการนำนวัตกรรมฯไปใช้อย่างชัดเจน	๕.๐๐	๐.๐๐	เหมาะสมมากที่สุด
๒	มีองค์ประกอบและตัวชี้วัดที่ชัดเจนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	๕.๐๐	๐.๐๐	เหมาะสมมากที่สุด
๓	มีความเหมาะสมตามบริบทของการปฏิบัติงานจริง	๕.๐๐	๐.๐๐	เหมาะสมมากที่สุด
๔	คำนึงถึงความสำคัญต่อสิทธิของบุคคลของผู้เกี่ยวข้อง	๕.๐๐	๐.๐๐	เหมาะสมมากที่สุด
๕	มีการรายงานผลทักษะการรู้คิดเชิงวิจารณ์ญาณของผู้เรียนที่ถูกต้อง	๕.๐๐	๐.๐๐	เหมาะสมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยภาพรวม		๕.๐๐	๐.๐๐	เหมาะสมมากที่สุด

จากตารางที่ ๔.๑๐ พบว่า โดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยความเหมาะสมเท่ากับ ๕.๐๐ เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ มีความเหมาะสมมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ ทุกข้อ ได้รับการประเมินคะแนนมีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ ๕.๐๐ ทุกข้อ และผ่านเกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด แสดงว่า นวัตกรรมฯ มีองค์ประกอบตัวชี้วัดที่ใช้ประเมินมีความสอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริงของนิสิตระดับอุดมศึกษา

(๓) มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ (feasibility) วิธีการ ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรมตาม นวัตกรรมฯ สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ผลการดำเนินกิจกรรมมีความน่าเชื่อถือ สามารถนำไปปรับปรุง/สร้างเสริมทักษะการคิดของผู้เรียน ได้ ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายให้การยอมรับ ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายให้ความร่วมมือในการนำไปใช้ รายละเอียดดังตารางที่ ๔.๑๑

ตารางที่ ๔.๑๑ ผลการประเมินนวัตกรรมฯ มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้(feasibility)

ลำดับ	ข้อความถาม (ด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้)	N = ๕		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
๑	วิธีการ ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรมตามนวัตกรรมฯ สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	๕.๐๐	๐.๐๐	เป็นไปได้มากที่สุด
๒	วิธีการ ขั้นตอน และผลการดำเนินกิจกรรมมีความน่าเชื่อถือ	๔.๘๐	๐.๔๔	เป็นไปได้มากที่สุด
๓	สามารถนำไปปรับปรุง/ทักษะการคิดของผู้เรียนได้	๔.๘๐	๐.๔๔	เป็นไปได้มากที่สุด
๔	ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายให้การยอมรับ	๔.๖๐	๐.๕๔	เป็นไปได้มากที่สุด
๕	ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายให้ความร่วมมือในการนำไปใช้	๕.๐๐	๐.๐๐	เป็นไปได้มากที่สุด

ค่าเฉลี่ยภาพรวม	๔.๘๔	๐.๑๖	เป็นไปได้มากที่สุด
-----------------	------	------	--------------------

ตารางที่ ๔.๑๑ พบว่า โดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยความมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ เท่ากับ ๔.๘๔ เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ เป็นไปได้มากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ ข้อ๑วิธีการ ขั้นตอน ในการดำเนินกิจกรรมตามนวัตกรรมฯ สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และข้อ๕ ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายให้ความร่วมมือในการนำไปใช้ มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ ๕.๐๐ รองลงมาได้แก่ ข้อ ๒ และ ข้อ ๓ มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ ๔.๘๐ และข้อ ๔ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๖๐ ได้รับการประเมินคะแนนอยู่ในระดับ เป็นไปได้มากที่สุดทุกข้อ แสดงว่า นวัตกรรมฯมีความสอดคล้องกับสภาพจริง เหมาะสมกับ สถานการณ์ปัจจุบัน ปฏิบัติได้ ยอมรับได้ ประหยัด และคุ้มค่า

(๔) **มาตรฐานด้านความมีประโยชน์ (utility)** ข้อมูลที่มีความครอบคลุมสามารถตอบสนอง ความต้องการของนิสิตระดับอุดมศึกษาได้ สารสนเทศที่ได้จากการดำเนินกิจกรรมนวัตกรรมฯ มีความ น่าเชื่อถือ ผลที่ได้จากการใช้นวัตกรรมฯ เกิดประโยชน์ต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบาย แนวทางในการพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียน นำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาชีวิตส่วนตัวของนิสิต ครอบคลุม รวมถึงผู้เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง นวัตกรรมฯ เปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการดำเนิน กิจกรรม รายละเอียดดังตารางที่ ๔.๑๒

ตารางที่ ๔.๑๒ ผลการประเมินนวัตกรรมฯ มาตรฐานด้านความมีประโยชน์ (Utility standards)

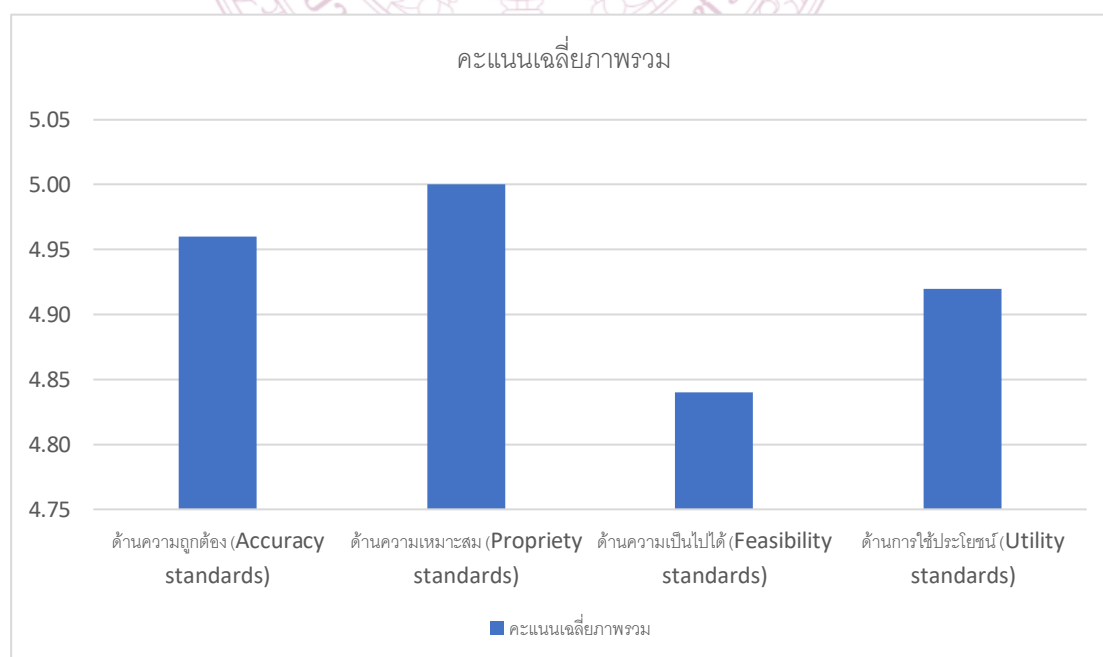
ลำดับ	ข้อความถาม (ด้านความมีประโยชน์)	N = ๕		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
๑	ข้อมูลที่มีความครอบคลุมสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้	๕.๐๐	๐.๐๐	มีประโยชน์มากที่สุด
๒	สารสนเทศที่ได้จากการดำเนินกิจกรรมตาม นวัตกรรมฯมีความน่าเชื่อถือ	๕.๐๐	๐.๐๐	มีประโยชน์มากที่สุด
๓	ผลที่ได้จากการใช้นวัตกรรมฯ เกิดประโยชน์ต่อผู้ที่มี ส่วนเกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบายแนวทางในการ พัฒนาทักษะการรู้คิดเชิงวิจารณ์ญาณของผู้เรียน	๕.๐๐	๐.๐๐	มีประโยชน์มากที่สุด
๔	สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาชีวิตส่วนตัว ครอบครัวย และด้านอื่นๆ ได้ รวมถึงผู้เกี่ยวข้องอย่าง ทั่วถึง	๔.๘๐	๐.๔๔	มีประโยชน์มากที่สุด
๕	นวัตกรรมฯเปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการ ดำเนินกิจกรรม	๔.๘๐	๐.๔๔	มีประโยชน์มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยภาพรวม		๔.๙๒	๐.๑๗	มีประโยชน์มากที่สุด

จากตารางที่ ๔.๑๒ พบว่า โดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยความมีประโยชน์เท่ากับ ๔.๙๒ เกณฑ์ ประเมินอยู่ในระดับ มีความมีประโยชน์มากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าข้อ ๑ ข้อมูลที่มีความ ครอบคลุมสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ ข้อ ๒ สารสนเทศที่ได้จากการดำเนิน

กิจกรรมตามนวัตกรรมฯ มีความน่าเชื่อถือ และข้อ ๓ ผลที่ได้จากการใช้นวัตกรรมฯ เกิดประโยชน์ต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบายแนวทางในการพัฒนาทักษะการรู้คิดเชิงวิจารณ์ญาณของผู้เรียน มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ ๕.๐๐ รองลงมาได้แก่ ข้อ ๔ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาชีวิตส่วนตัวครอบครัว และด้านอื่นๆ ได้ รวมถึงผู้เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง และข้อ ๕ นวัตกรรมฯ เปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ ๔.๘๐ แสดงว่านวัตกรรมฯ ให้ข้อมูลที่จำเป็นและตอบสนองความต้องการของผู้เรียน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

ภาพรวมการประเมินนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ นำนวัตกรรมฯ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๕ รูปหรือคน ตรวจสอบประเมินโดยใช้หลักการประเมินระบบแบบอิงมาตรฐาน (evaluation standard) ได้เสนอเกณฑ์การประเมินอภิมานตามแนวคิดของ Stufflebeam กำหนดมาตรฐานการประเมินทางการศึกษา (The Joint Committee on Standards for Education) แบ่งเป็น ๔ มาตรฐาน คือ (๑) ด้านความถูกต้อง (accuracy) โดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยความถูกต้อง เท่ากับ ๔.๙๖ เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ มีความถูกต้องมากที่สุด (๒) ด้านความเหมาะสม (propriety) โดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยความเหมาะสมเท่ากับ ๕.๐๐ เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ มีความเหมาะสมมากที่สุด (๓) ด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ (feasibility) โดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ เท่ากับ ๔.๘๔ เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ เป็นไปได้มากที่สุด (๔) ความมีประโยชน์ (utility) โดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยความมีประโยชน์เท่ากับ ๔.๙๒ เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ มีความมีประโยชน์มากที่สุด ดังแผนภาพที่ ๔.๑

แผนภาพที่ ๔.๑ กราฟแสดงคะแนนเฉลี่ยภาพรวมการประเมินนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่



ผลการประเมินนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ หรือ “ชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา” ได้ออกแบบจากการศึกษา พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ร่วมกับนำผลการศึกษาของ ภาวไต้จันวิชัย โครงการย่อยที่ ๑ เรื่องการพัฒนาแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ มาประยุกต์เป็นชุดกิจกรรมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับ ทักษะการคิดของนิสิตมหาวิทยาลัยในประเทศไทย และได้ผ่านการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ โดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องเท่ากับ ๔.๙๖ เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ มีความถูกต้องมากที่สุด แสดงว่า นวัตกรรมฯ มีความถูกต้อง เชื่อถือได้ เพียงพอ สำหรับตัดสินคุณค่าของนวัตกรรมฯ และสอดคล้องกับหลักการพัฒนาใช้นวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ ประกอบด้วย ๖ กิจกรรม ได้แก่ ๑) ธรรมะทักษาย ๒) ตามหาหัวใจ ๓) สายน้ำแห่งชีวิต ๔) คนค้นข่าว ๕) ประยุกต์ธรรมนำชีวิต และ ๖) ลมหายใจแห่งการเรียนรู้ โดยมีผลการศึกษาดังต่อไปนี้

๔.๒.๓ ผลการศึกษาทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

จากการทดลอง คณะผู้วิจัยมีวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

๑) การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non Observations Participant) ซึ่งเป็นการสังเกตพฤติกรรม และการแสดงออกของฝ่ายต่างๆ ที่จะทำควบคู่กับการสัมภาษณ์ และเข้าร่วมกิจกรรม เพื่อให้สามารถมองเห็นผู้เข้าร่วมนวัตกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่

๒) การสัมภาษณ์ คณะผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interviews) ผู้เข้าร่วมนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ ได้สรุปผลการทดลองแยกกิจกรรมเป็นลำดับดังต่อไปนี้

กิจกรรมที่ ๑ ธรรมะทักษาย

กิจกรรมที่ ๑ ธรรมะทักษาย เป็นกิจกรรมต้อนรับผู้เข้าร่วมกิจกรรมเข้าสู่ห้องอบรม และนำเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ เพื่อสร้างบรรยากาศทางความรู้สึกของผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่มาจากมหาวิทยาลัยอื่น เกิดความรู้สึกคุ้นเคยและสร้างความเป็นกันเองให้เกิดขึ้น ถือเป็นปฐมบทสำคัญสำหรับการสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างผู้เข้าร่วมกิจกรรม วิทยากร ทีมงาน และคณาจารย์ของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ซึ่งกิจกรรมหลักๆ สำหรับขั้นตอนนี้ ก็จะเป็นการสร้างกิจกรรมสร้างความคุ้นเคย และชี้แจงแนวทางของกิจกรรมและการปฏิบัติตนระหว่างอยู่ในกระบวนการทดลอง พร้อมทั้งแจ้งสิทธิที่พึงมีของผู้เข้าอบรม โดยผู้ช่วยวิจัยที่สังเกตพฤติกรรมให้ข้อสังเกตว่า

“นักศึกษา มีความคุ้นเคยกันมาอยู่แล้ว เพียงแต่จะไม่คุ้นสถานที่และผู้คนแปลกใหม่ทำให้รู้สึกเกร็งๆ และเวลาทำกิจกรรมก็ยังไม่กล้าแสดงออกมากนัก”^{๑๐}

“ตอนแรกเด็กเหมือนจะยังง่วงนอน แต่พอได้ทำกิจกรรมก็ตื่นตัวมากขึ้น และมีความสนใจในตัวกิจกรรม วิทยากรพยายามให้กิจกรรมที่กระตุ้นให้นักศึกษามีส่วนร่วม ซึ่งก็ทำออกมาได้ดี”^{๑๑}

“ก่อนมาก็ไม่ค่อยคิดอะไรมากค่ะ เดว่าน่าจะออกแนวธรรมชาติที่น่าเบื่อเหมือนที่เคยไปมา”^{๑๒}

“ทำให้ทราบว่า กิจกรรมจะเป็นอย่างไร และรู้สึกที่อาจารย์กระตุ้นให้เราเห็นความสำคัญของกิจกรรม ซึ่งจะช่วยให้เรามีวิธีคิดที่ดีขึ้น”^{๑๓}

สรุป กิจกรรมที่ ๑ ธรรมชาติศึกษา ทำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ทราบแนวทางการปฏิบัติตนในการเข้าร่วมกิจกรรมมากขึ้น กิจกรรมช่วยให้เกิดความรู้สึกเป็นกันเองมากขึ้น และเป็นการสร้างบรรยากาศร่วมกันเพื่อให้ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม ของผู้เข้าร่วมกิจกรรม ถือเป็นเหมือนการปฐมนิเทศเตรียมความพร้อม ทั้งทางกาย และจิตใจ สร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างนักศึกษา ทีมงาน และวิทยากร เพราะบางคนก็ยังมีทัศนคติจากประสบการณ์เดิมที่เห็นว่ากิจกรรมเกี่ยวกับธรรมะนั้นน่าเบื่อ แต่เมื่อเห็นกระบวนการและคำชี้แจงก็เกิดความรู้สึกลองเปิดใจเรียนรู้

สร้างสัมพันธภาพ

เปิดใจเรียนรู้

คิดในทางกุศล

กระตุ้นการเรียนรู้

กิจกรรมที่ ๒ ตามหาหัวใจ

หลังจากที่มีกิจกรรมธรรมชาติศึกษาซึ่งเป็นการปฐมนิเทศชี้แจงกระบวนการ และสร้างสัมพันธภาพในการพบกันครั้งแรกแล้ว ขั้นตอนต่อไปจะเป็นกิจกรรมที่ชื่อว่า ตามหาหัวใจ นักศึกษาจะได้รับกระดาษชิ้นส่วน กระดาษที่จัดเตรียมไว้ ให้เป็นจิ๊กซอร์ เพื่อนำมาต่อกันตามสี โดยเป็นกิจกรรม

^{๑๐} ผู้ช่วยวิจัย

^{๑๑} ผู้ช่วยวิจัย

^{๑๒} นักศึกษา

^{๑๓} นักศึกษา

แบ่งกลุ่มแบบสุ่ม ซึ่งในกระบวนการนี้จะให้นักศึกษาเกิดความตื่นตัวในกิจกรรม และคิดแบบองค์รวม เพื่อสามารถนำขึ้นส่วนกระดาษมาต่อกันได้ และเกิดเป็นรูปหัวใจ โดยในกระดาษนั้นก็เขียนหัวข้อธรรมเอาไว้พร้อมคำแปล เพื่อให้เป็นชื่อกลุ่มและเป็นหลักธรรมสำหรับใช้เป็นหลักการในกระบวนการอบรม นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมได้แบ่งปันประสบการณ์การเรียนรู้บางส่วนดังนี้

“เริ่มต้นด้วยการสัมผัสสิ่งของที่วางอยู่ตรงหน้า ก็คิดเตาอยู่เหมือนกันว่า มันเป็นกระดาษ แต่ไม่มั่นใจว่ามันจะเป็นรูปอะไร พออาจารย์บอกให้ล้มตากก็เห็นว่าเป็นกระดาษรูป ๓ เหลี่ยมตามที่คิดไว้ตอนหลับตา แต่พออาจารย์ให้ออกตามหาหัวใจ ก็ไปหาเพื่อนที่สี่เดียวกันแล้วก็ต่อ หนูว่ามันก็ทำให้เราคิดเชื่อมโยงดินะคะว่า เราจะต่อกันแบบไหน ก็ดูตามลายอักษรที่อยู่ในกระดาษเป็นแนวทาง”^{๑๔}

“การต่อกันของกระดาษจิกซอร์ ก็เหมือนพวกเราทุกคนที่มารวมตัวกัน เราไม่เหมือนกัน แต่ก็มารวมกันได้ ประสานกันได้ ด้วยการเติมเต็มให้กัน ทุกคนมีข้อดีข้อเด่นแตกต่างกัน และเราก็ร่วมกันทำงานได้ สามารถที่จะทำออกมาจนสำเร็จ”^{๑๕}

“การต่อจิกซอร์ก็เหมือนชีวิตเรา มันต้องมีอะไรเขียนไว้เป็นแนวทางบ้าง เพื่อให้เรารู้ว่าอะไรจะต่อตรงไหน จะไปยังไง มันทำให้เราต่อได้ไวขึ้น ถ้าไม่มีอะไรเลยอาจจะใช้เวลานานกว่าจะเสร็จ มันเหมือนกับเจอปัญหาแล้วคิดหาทางออกร่วมกัน”^{๑๖}

“คือ ถ้าพูดมากขึ้นแล้วก็ได้แสดงความคิดเห็นของตนเอง แล้วก็ได้แบบรับฟังคนอื่น มากขึ้นเหมือนกันคะ ส่วนที่คุยกับคนที่ยังไม่ค่อยสนิทนะ ก็ยังไม่ค่อยกล้าพูดมากเท่าไร เพราะว่า เราไม่ได้สนิทกันมากขนาดนั้น และก็ยังมีความเกร็งอยู่คะ แต่ส่วนที่ไปคุยกับคนที่เราสนิทแล้ว ก็คือกล้าพูดคะ เพราะว่า รู้สึกว่าเราสนิทกันแล้วแบบกล้าพูดในสิ่งที่แบบเราเป็น อะไร แบบนี้คะ”

“เราจะต้องฝึกการเป็นผู้ฟังที่ดี และในขณะที่เดียวกันเราก็ต้องฝึกเป็นผู้พูดให้คนอื่น รับฟัง เราจะทำอย่างไรให้อีกฝ่ายเข้าใจเรา ในแบบนี้เหมือนเป็นการฝึกตนเองในการที่จะ สร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดี กับ คนที่เราไม่รู้จัก กับคนที่เรายังไม่คุ้นเคยกัน แต่เราก็จะทำอย่างไร ที่จะเป็นผู้ฟังที่ดีให้กับ คนที่เราไม่รู้จัก และ เขายอมเปิดใจคุยกับเรายอมตั้งใจฟังตั้งใจพูด สำหรับกับเพื่อนที่เราสนิทอยู่แล้ว เราก็จะได้ รู้จักเขามากขึ้นว่ามุมมองเขาก็มีหลากหลาย เหมือนกัน”

สรุปกิจกรรมที่ ๒ ตามหาหัวใจ ทำให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม สร้างความสนุกสนาน และฝึกการสร้างสัมพันธ์ภาพกับคนที่ยังไม่คุ้นเคย การถอดบทเรียนทำให้นักศึกษาได้เห็นมุมมองจากกิจกรรมว่า การที่เรามาอยู่ร่วมกันนั้น เป็นเหมือนกระดาษจิกซอร์ ที่จะต้องเติมเต็มให้แก้กันและกันไม่ได้เอาเหลี่ยมมุมมาทิ่มแทงกัน แม้จะว่าแต่ละคนจะแตกต่างกัน แต่ถ้าตั้งใจ เปิดใจให้โอกาสการเรียนรู้แก่กันและกัน ก็จะช่วยให้การอยู่ร่วมกันนั้น เป็นไปด้วยดี มีความสุข กิจกรรมนี้จึงเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เปิดใจ เห็นใจ เข้าใจและรวมใจกันเป็น เป็นการยอมรับกันและกันตามความ

^{๑๔} นักศึกษา

^{๑๕} นักศึกษา

^{๑๖} นักศึกษา

เป็นจริงของแต่ละคน และสามารถที่จะได้หลักการในการฝึกคิดเชิงวิจารณ์ญาณด้วยอริยสัจ ๔ ได้แก่ ทุกข์ สมุทัย นิโรธ มรรค อันจะเป็นหลักธรรมประจำกระบวนการนี้ในภาพรวม

ฝึกคิดอย่างมีเหตุผล

เปิดใจเรียนรู้

ถอดบทเรียน

สร้างสัมพันธภาพ

กิจกรรมที่ ๓ สายน้ำแห่งชีวิต

กิจกรรมสายน้ำแห่งชีวิต เป็นกิจกรรมที่ให้นักศึกษา ได้ฝึกคิดทบทวนชีวิต และเชื่อมโยงเปรียบเทียบกับสายน้ำ ว่าหากชีวิตตนเองเปรียบได้กับสายน้ำ ๑ สาย จะมีภาพเป็นอย่างไร จากนั้นก็ให้วาดภาพสายน้ำแห่งชีวิตของตนเองออกมา เป็นการให้นักศึกษาได้อยู่กับตนเอง ทบทวน ตรึกตรองชีวิตของตนเองที่ผ่านมา เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกใช้วิจารณ์ญาณเพื่อทำความเข้าใจในชีวิต และถอดบทเรียนชีวิต จากประสบการณ์ของตนเองที่พบเจอจริงๆ ทั้งสุข ทุกข์ สมหวังหรือผิดหวัง จากนั้นค่อยๆ วาดออกมาเป็นภาพสายน้ำ ใสๆ และลายเส้นลงน้ำหนักตามที่จิตใจพาไป เมื่อทุกคนวาดเสร็จแล้ว ก็จะได้แบ่งปันเรื่องราวชีวิตตนเองผ่านภาพสายน้ำ โดยมีการสะท้อนจากนักศึกษาดังตัวอย่างดังนี้

“เป็นกิจกรรมที่ดีมากๆ แล้วก็ที่ได้ทำสายน้ำแห่งชีวิตได้มีการพูดคุยกับ หลวงพี่หลวงพี่ที่ให้แนวคิดเป็นคนที่ดีมากพอได้คุยกับหลวงพี่ หลวงพี่ก็ให้ข้อคิดให้คำตอบละก็เปลี่ยน mindset ไปอีกแบบนี่เป็นกิจกรรมที่ดีค่ะ”^{๑๗}

“ชอบวาดรูปทำให้ได้ทบทวนตัวเองบางทีบางครั้งการได้ย้อนกลับไปมองชีวิตของตัวเองย้อนหลังก็ทำให้ได้เรียนรู้อะไรเพิ่มขึ้นเหมือนกัน”^{๑๘}

“ได้ฟังเรื่องราวชีวิตของคนอื่นแล้วก็ได้เห็นการวาดภาพของแต่ละคนทำให้ได้เรียนรู้ว่าแต่ละคนก็มีที่มาที่ไปแตกต่างกัน”^{๑๙}

^{๑๗} นักศึกษา

^{๑๘} นักศึกษา

^{๑๙} นักศึกษา

“ชีวิตมันเหมือนสายน้ำย้อนกลับไปไม่ได้แก้ไขอดีตไม่ได้อะไรที่เคยผิดพลาดมาเราก็ก็นย้อนกลับไปทำอะไรกับมันไม่ได้แต่ก็ได้บทเรียนกับมันขอให้เราได้เรียนรู้กับสิ่งที่ผ่านมา”^{๒๐}

“คนอื่นที่เคยเจอเรื่องร้ายๆ เหมือนกันไม่ใช่แค่มีแต่เราเท่านั้นที่มีปัญหาทุกคนล้วนแล้วแต่เผชิญกับปัญหาทางจิตใจเข้มแข็งก็พาเรามาได้และที่สำคัญขอให้เรามีความอดทนแล้วก็มี ความคิดเชิงบวก”^{๒๑}

“รู้สึกได้แง่คิดเกี่ยวกับการเข้าใจคนอื่นมากขึ้นเพราะว่าเพื่อนหัวเราเขียนแค่น้ำตาเราไม่รู้เลยว่าเค้าผ่านอะไรมาบ้างแต่พอได้ฟังเรื่องราวของเค้าก็ทำให้เราได้มีความเข้าใจคนอื่นมากขึ้นแล้วก็รู้สึกเห็นใจเขาด้วย”^{๒๒}

“เป็นงานกลุ่มก็รู้สึกว่าคุณสมาชิก ในกลุ่มค่อนข้างที่จะสนิทกันมากขึ้น มากกว่า ตอนของเมื่อวานก็รู้สึกได้พูดคุย แลกเปลี่ยนกันมากขึ้นกว่าเดิมแล้วก็ส่วน กิจกรรมของการที่เราได้พบกับเพื่อนใหม่รู้สึกว่าคุณ เราได้เห็นมุมมองที่เขามองเรา และก็มุมมองที่ เรามองเขาเหมือนกันเราคิดว่าเราค่อนข้างรู้จัก เขาแต่ความจริงแล้ว เราแทบอาจจะไม่ได้รู้จัก เขาเลยก็ถือว่าเราได้รู้จักกันมากขึ้นค่ะ และก็ตามที่ได้คุยกับเพื่อนที่รู้จักกันแล้วมันก็เหมือน ได้เปิดใจกันมากขึ้น เราได้รู้เรื่องเขาที่เราไม่รู้ เหมือนเรารู้แค่ ๕๐ แต่ตอนนี้ เรารู้เหมือน ๗๐ ๘๐ เปอร์เซ็นต์ ก็คือ ได้รู้เพิ่มขึ้นค่ะ”^{๒๓}

“ทำให้เราได้รู้มุมมองใหม่ๆ เราก็ให้กำลังใจเพื่อนๆ ก็ให้กำลังใจเรา ช่วยกันแก้ไขปัญหาละเอียดๆ น้อยๆ ค่ะ เราก็พอได้อยู่กับเพื่อนที่สนิทแล้ว มันก็ทำให้เราได้เปิดใจมากขึ้น และได้เปลี่ยนความคิดมากขึ้น และ กำลังใจมากขึ้น และก็ได้นำแนวทางแก้ไขปัญหามากขึ้นค่ะขอบคุณค่ะ”^{๒๔}

กิจกรรมสายน้ำแห่งชีวิต เป็นกิจกรรมที่ให้โอกาสผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ฝึกการคิดทบทวนชีวิตและใคร่ครวญอย่างลึกซึ้งก่อนที่จะสื่อสารออกมาเป็นภาพวาด ซึ่งขณะที่วาดนั้นก็ทำให้ได้อยู่กับตัวเอง มีสติและจดจ่ออยู่กับการวาดภาพของตนเอง ขณะเดียวกันก็ได้ฝึกคิดสร้างสรรค์ สร้างภาพวาดที่เกิดจากจินตนาการของตนเอง จากข้อสรุปคำสัมภาษณ์การถอดบทเรียนในการทำกิจกรรมของนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมทำให้ได้ข้อสรุปได้ ๕ ประเด็นสำคัญดังต่อไปนี้ ประเด็นที่ ๑) ได้ฝึกการคิดทบทวนชีวิตเป็นการเรียนรู้ชีวิตผ่านการทบทวนแล้วก็ไตร่ตรองมองดูเรื่องราวชีวิตที่ผ่านมาให้เป็นบทเรียน ประเด็นที่ ๒) นักศึกษาได้ฝึกการอยู่กับตัวเองฝึกคิดจดจ่อ กับสิ่งที่อยู่ตรงหน้าเป็นการใคร่ครวญอย่างลึกซึ้ง ประเด็นที่ ๓) เป็นการฝึกคิดเพื่อเรียนรู้ทำความเข้าใจตนเองและเข้าใจคนอื่นทำให้ได้เรียนรู้ชีวิต มีความเข้าใจในชีวิตมากขึ้น ประเด็นที่ ๔) ทำให้ฝึกการคิดเชิงบวกเพราะนักศึกษาได้มองเห็นตนเองแล้วก็มองเห็นคนอื่นได้รับรู้เรื่องราวที่คนอื่นก็มีความทุกข์มีปัญหาเช่นเดียวกันกับตนและบางคนก็มีปัญหามากกว่าเมื่อย้อนกลับมาเปรียบเทียบกับตนเองแล้วก็ทำให้ปัญหา

^{๒๐} นักศึกษา

^{๒๑} นักศึกษา

^{๒๒} นักศึกษา

^{๒๓} นักศึกษา

^{๒๔} นักศึกษา

ของตัวเองนั้นน่าจะรู้สึกเบาบางลงไป ๕) ได้ฝึกการยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น โดยไม่ตัดสิน เพราะคนที่อยู่ตรงหน้านั้นกับเรื่องราวที่ผ่านมาอาจจะไม่สอดคล้องกัน คนที่ยิ้มร่าเรีงแจ่มใส แต่ใจกับกดดันและต้องแบกรับเรื่องราวต่างๆ ในชีวิตมากมาย

ทบทวนไตร่ตรองชีวิต

ฝึกการจดจ่อ

คิดเชิงบวก

กิจกรรมที่ ๔ คนค้นข่าว

กิจกรรมคนค้นข่าว เป็นกิจกรรมที่ใช้สื่อเข้ามามีส่วนในการประกอบกิจกรรม เพื่อให้ นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม ได้ฝึกการวิเคราะห์สื่อ วิเคราะห์ให้เห็นความเป็นจริง ก่อนที่จะตกลง ปลงใจเชื่อถือ ในข้อมูลที่ตนเองได้รับมา เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาจากสื่อโซเชียล หรือว่า กระแสสังคม เป็นการฝึกให้นักศึกษาได้มีความคิดเชิงเหตุผล มีความคิดเชิงวิจารณ์ญาณ สามารถ วิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารที่ตัวเองได้รับมา เพื่อไม่ให้หลงเชื่อหรือว่าถูกหลอกลวง โดยมีหลักการสำคัญ ประกอบการทำกิจกรรมนี้คือ หลักของการใช้วิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ วิธีคิดเชิงเหตุผล วิธีคิด แบบกาลามสูตร ดังคำสะท้อนของนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมดังนี้

“เด็กคนนั้นเค้าพูดความจริงแต่ว่ากูไม่เชื่อครูกลับเชื่อความคิดของตัวเองแล้วก็คิดแบบ เหมารวมว่าเด็กคนนี้นะคงจะเล่นชนเหมือนคนอื่นแล้วก็หลอกพูดหลอกลวงหรือว่าพูดโกหกคุณครู แม้ว่าคุณครูจะแค่น้ำข่อยให้พูดความจริงแต่ละคนนั้นก็พูดความจริงจริงๆแต่ว่ามันไม่ใช่ความจริงที่ คุณครูคาดไว้ก็เลยทำให้กูตัดสินใจผิดพลาดไปจากการไม่พิจารณาให้เสียก่อน”^{๒๕}

“ครูที่ปรากฏในสื่อทำตัวไม่เหมาะสมขาดวิจารณญาณเชื่อคำของคนอื่นมากเกินไป โดยเฉพาะหัวหน้าห้องแล้วก็มองเด็กคนอื่นแบบเหมารวมว่าทุกคนก็จะดื้อชนหรือมาโกหกมันทำให้สิ่ง ที่กูทำนั้นน่าจะเกิดบาดแผลในใจของเด็กเรื่องนี้จึงสอนให้รู้ว่าเราควรคิดพิจารณาให้เสียก่อนก่อนที่จะ ตัดสินอะไรลงไป”^{๒๖}

“จากสื่อที่ดูได้เรียนรู้ว่าเราไม่ควรตัดสินคนอื่นในทันทีแต่เราควรที่จะสอบถามหาข้อมูล เพิ่มเติมหรือพิจารณาให้รอบคอบมากกว่านี้เพราะว่าเราอาจจะทำให้คนอื่นเค้าเดือดร้อนหรือเหมือน ในสื่อที่ครูลงโทษเด็กโดยที่เด็กไม่ได้ทำความผิดเด็กคนนั้นเค้าพูดความจริงจริงๆ”^{๒๗}

^{๒๕} นักศึกษา

^{๒๖} นักศึกษา

^{๒๗} นักศึกษา

“กิจกรรมนี้ทำให้เห็นว่าเราต้องไม่ตัดสินคนอื่นแต่ภายนอกเพราะสิ่งที่เราเห็นอาจจะไม่เป็นอย่างที่เราคิด”^{๒๘}

“อริยสัจ ๔ เป็น สิ่งที่เราได้ยืมกันมาคนหมู่มาก ละก็ที่จริงแล้วมัน สามารถนำมาปรับใช้ได้ ง่ายมาก เพราะว่า มันมี หัวข้อที่เราเข้าถึงตอกย้ำด้วยการที่เราได้ทำกิจกรรมใช้ไหมคะวิเคราะห์จาก สถานการณ์ในคลิป์วิดีโอรวมถึงเรื่องของตัวเอง ก็เลยเรียกได้ว่า อริยสัจ ๔ เนี่ย เราสามารถนำไปใช้ได้ ง่ายมากๆ แล้วก็เหมาะสมด้วยค่ะ”^{๒๙}

สรุปกิจกรรมคนค้นข่าว ทำให้นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมได้ฝึกทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล ข่าวสาร ที่ตนเองได้รับจากสื่อที่ใช้ประกอบกิจกรรม ทุกคนได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การ วิเคราะห์ข้อมูลแล้วก็การใช้เหตุผล ในการวิเคราะห์ข้อมูล การใช้หลักกาลามสูตร ซึ่งคนในสื่อที่ ปรากฏนั้นขาดการพิจารณาเชื่อคำพ้องของคนอื่นมากเกินไป แล้วก็เชื่อมั่นในตนเองมากเกินไป ทำ ให้การพิจารณา ขาดการขาดความลึกซึ้งในการพิจารณาทำให้การตัดสินใจผิดพลาด เมื่อสรุปเป็น ประเด็นการเรียนรู้จึงได้ ๔ ประเด็นสำคัญคือ ๑) ได้ฝึกการคิดแบบรอบด้าน ไม่หลงเชื่อข้อมูลด้าน ใดด้านหนึ่ง ๒) การคิดยั้งยั้งช่างใจ ไม่เชื่อในสิ่งที่เห็นง่ายจนเกินไปควรพิจารณาก่อนตัดสินใจ ๓) ไม่คิดเหมารวม คิดเหมารวมจะทำให้เราเข้าไม่ถึงความเป็นจริงของสิ่งนั้นหรือคนนั้น ทำให้เรา ตัดสินใจคนแต่เพียงภายนอก การตัดสินใจของเราก็จะผิดพลาด ๔) ควรคิดเชิงบวก แล้วก็ให้อภัย กับความผิดพลาดของคนอื่น เพราะบางครั้งเราก็สามารถจะผิดพลาดกันได้ถ้าไม่ร้ายแรงจนเกินไป แล้วก็ควรที่จะให้อภัยคนอื่นได้ด้วยเช่นเดียวกัน

ฝึกคิดวิเคราะห์

คิดเชิงกาลามสูตร

แลกเปลี่ยนเรียนรู้

ฝึกคิดรอบด้าน

ไม่คิดเหมารวม

คิดเชิงบวก

สร้างสัมพันธภาพ

สร้างการยอมรับ

ฝึกคิดเชิงอริยสัจ ๔

กิจกรรมที่ ๕ ประยุกต์ธรรมนำชีวิต

กิจกรรมประยุกต์ธรรมนำชีวิตเป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ฝึกการทบทวนบทเรียนความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมตลอดกระบวนการตั้งแต่วันแรกจนถึงวันสุดท้ายว่าที่ผ่านมานั้นได้เรียนรู้หลักธรรมหรือหลักการสำคัญอะไรบ้างที่จะนำมาใช้ในชีวิตประจำวันหรือเอาความรู้ไปต่อยอดให้ดียิ่งขึ้นไปโดยหลักการสำคัญคือ ให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แล้วก็ถอดบทเรียนนักศึกษาได้มีประสบการณ์ร่วมกันคิดร่วมกันทำแล้วก็ร่วมกันนำเสนอถือเป็นการฝึกการทำงานเป็นทีมไปในตัวด้วย

“พอมาได้ทำกิจกรรมนี้ก็ทำให้ได้คิดทบทวนว่าเรามาใช้เวลาแค่แค่นี้แต่เราได้เรียนรู้หลักธรรมเยอะมากแล้วก็สนุกด้วย”^{๓๐}

“ทำให้เราได้คิดต่อยอดไปอีกว่ากิจกรรมในวันเนี่ยเราสามารถที่จะนำไปใช้ประโยชน์อะไรได้บ้างโดยเฉพาะกิจกรรมการเรียนรู้เนี่ยเราสามารถที่จะนำไปใช้ตอนที่เรเป็นครูได้แล้วก็หลักธรรมที่ได้เรียนรู้ในโครงการนี้ก็ป็นหลักฐานที่เราเคยเรียนรู้มาแล้วแต่เราก็ทำให้เราได้เรียนรู้อย่างลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น”^{๓๑}

“ไม่คิดว่ากิจกรรมการเรียนรู้ธรรมะจะมีความสุขแล้วก็ดูทันสมัยมันทำให้การเรียนรู้ของหล่อเนี่ยไม่น่าเบื่ออย่างที่คิดไว้แล้วก็การได้คิดทบทวนหลักธรรมการได้แลกเปลี่ยนความรู้แลกเปลี่ยนมุมมองกับเพื่อนเพื่อนนั้นก็ทำให้เราเนี่ยมีความเข้าใจในหลักธรรมนั้นนั้นมากยิ่งขึ้นด้วย”^{๓๒}

“กิจกรรมสุดท้ายก็ทำให้เราได้เข้าใจและรู้จักเพื่อนมากขึ้นต่อไปอีกเพราะว่าเราแลกเปลี่ยนกับคนใหม่ใหม่อยู่เสมอเสมอทำให้เราได้เห็นมุมมองของคนอื่นด้วยแต่มีความเข้าใจกันและกันด้วยแล้วตอนแรกแรกก็ไม่กล้าแสดงออกไม่กล้าพูดพอในช่วงสุดท้ายทำให้เรากล้าที่จะพูดคุยกับเพื่อนมากขึ้นกล้าที่จะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนมากขึ้นแล้วก็ยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน”^{๓๓}

“เป็นการฝึกกระบวนการคิดแล้ว ก็ได้เรียนรู้ตนเอง ตอนที่ตามอริยสัจ ๔ ของตนเอง ค่ะ ส่วนในกิจกรรมที่แลกเปลี่ยน กับ เพื่อนๆหนู คิดว่ามันเป็นการฝึกมนุษยสัมพันธ์และการเข้า สังคมค่ะ ก็คือ เราจะต้องฝึกการเป็นผู้ฟังที่ดี และในขณะเดียวกันเราก็ต้องฝึกเป็นผู้พูดให้คน อื่น รับฟังเราจะทำอย่างไร ให้อีกฝ่ายเข้าใจเรา ในแบบนี้เหมือนเป็นการฝึกตนเองในการที่จะ สร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดี กับ คนที่เราไม่รู้จัก”^{๓๔}

^{๓๐} นักศึกษา

^{๓๑} นักศึกษา

^{๓๒} นักศึกษา

^{๓๓} นักศึกษา

^{๓๔} นักศึกษา

“ฝึกการคิดแบบนี้แบบแผนแล้ว ก็ได้ทำงาน ร่วมกับเพื่อนๆที่ต่าง สาขา และ ก็มีความคิดที่ ต่างกัน เพราะว่า เราเรียนต่างกันได้รู้มุมมอง ใหม่ๆมากขึ้นส่วนการคุยกับคนที่อาจจะยังไม่ สนิทด้วยก็คือ ได้รู้มุมมองใหม่ๆเราอาจจะรู้จัก เขาในระดับหนึ่ง แต่อาจจะไม่รู้จักทั้งหมดพอได้ มาฟังเขาพูดก็ได้รับรู้จากเขามากขึ้นคะ ส่วนตอนที่ มาคุยกับเพื่อนๆที่รู้จักกันสนิทกันอยู่แล้วก็รู้สึก ว่าในมุมมองที่เราอาจจะรู้จักเขาอาจจะมาก คิดว่ารู้จักเขามากแล้วแต่เราก็ได้รู้จักเขา เพิ่มขึ้น ไปอีก”^{๓๕}

“คะ สำหรับหนูนะคะ เป็นกิจกรรมที่ดีมากๆคะ ไม่ทำให้น่าเบื่อมากเกินไปหละก็ ทำให้รู้จักหลักธรรมไปใช้ในชีวิต ประจำวันมากขึ้นคะ”^{๓๖}

สรุปกิจกรรมประยุกต์ธรรมนำชีวิต นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมได้ทบทวนความรู้และประสบการณ์ที่ได้ตั้งแต่วันแรกจนถึงวันสุดท้ายของการเข้ากระบวนการอบรม สามารถที่จะจำแนกออกเป็น ๔ ประเด็นสำคัญดังนี้ ประเด็นที่ ๑) ได้เรียนรู้ทบทวนธรรมะ สะท้อนถึงความเข้าใจที่เพิ่มขึ้นของนักศึกษาที่ผ่านกระบวนการอบรม ประเด็นที่ ๒) นักศึกษาได้ฝึกคิดนำธรรมะไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและการทำงานของตนเองต่อไป ประเด็นที่ ๓) ฝึกการวิเคราะห์ธรรมะในแง่มุมต่างๆ กิจกรรมดังกล่าวนี้ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ของตนเองและเพื่อนเพื่อนตลอดจนถึงการสร้างแนวทางที่ดีสำหรับตนเอง

ทบทวนธรรมะ

วิเคราะห์ธรรมะสู่การปฏิบัติ

วิเคราะห์รอบด้าน

วิเคราะห์คุณค่าแท้ คุณค่าเทียม

กิจกรรมที่ ๖ ลมหายใจแห่งการเรียนรู้

กิจกรรมลมหายใจแห่งการเรียนรู้ เป็นการฝึกนักศึกษาให้ได้เรียนรู้ การกำหนดรู้ลมหายใจ หรือพูดง่ายๆ ก็คือการเจริญสติด้วยการนั่งสมาธิ ฝึกการนั่งสมาธิ เพราะกิจกรรมที่ออกแบบมานั้น เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงวิจารณ์ญาณ แต่ถ้าหากว่าจิตใจไม่มีสมาธิ จิตใจหวนไหวง่าย กระบวนการคิดเชิงวิจารณ์ญาณก็จะไม่เกิดขึ้น เพราะฉะนั้นแล้ว การฝึกสติจึงมีความสำคัญสำหรับกิจกรรมนี้เป็นอย่างมาก เพื่อให้ศึกษานั้นได้ฝึกสงบสติ ควบคุมอารมณ์และยับยั้งชั่งใจฝึกใจให้มีความนิ่ง แล้วนักศึกษาก็จะได้พบความสงบซึ่งจะนำไปสู่ความสามารถในการคิดเชิงวิจารณ์ญาณอย่างลึกซึ้งต่อไป

^{๓๕} นักศึกษา

^{๓๖} นักศึกษา

“ปกติเป็นคนไม่ชอบนั่งสมาธิ พอให้มาเข้าค่ายธรรมะ ก็คิดว่าต้องได้ตั้งสมาธิแน่แน่แต่พออาจารย์ให้นั่งแค่ระยะเวลานั้นสั้น แต่ว่านั่งบ่อย ก็คือทุกครั้งหลังกิจกรรมก็นั่งได้เลย ก็ทำให้รู้สึกว่าการได้นั่งสงบเพียงแค่วิธีสั้นสั้น ก็ทำให้เรารู้สึกดีขึ้นได้”^{๓๗}

“พอได้ทำกิจกรรมแล้วก็เลยนั่งสงบบางครั้งอาจจะไม่ใช่การนั่งสมาธิลอยตัวเป็นการนั่งทบทวนสิ่งที่ได้ทำไปมันก็ทำให้เรามีความเข้าใจสิ่งที่ทำไปมากยิ่งขึ้น”^{๓๘}

“รู้สึกสงบแล้วก็รู้สึกดีแม้ว่าจะไม่ได้นั่งนานแต่ในช่วงเวลาสั้นสั้นเนี่ยก็ทำให้เรารู้สึกดีขึ้นได้แล้วก็รู้สึกว่า การนั่งสมาธิก็ดีเหมือนกัน”^{๓๙}

“มันเป็นเหมือนกันในตึกตองอะไรมาขึ้นแม้ว่าบางทีเราอาจจะคิดไม่ได้สักซึ่งเท่าไรแต่พอได้นั่งสมาธิครั้งมันก็ทำให้เรารู้สึกสงบแล้วก็มีความสุขใจอะไรมาขึ้น”^{๔๐}

สรุปกิจกรรมลมหายใจแห่งการเรียนรู้ สามารถที่จะเป็นแบบฝึกหัดให้กับนักศึกษา ที่เข้าร่วมกิจกรรมในการที่จะลองนั่งสมาธิ ฝึกการเจริญสติแบบง่าย ๆ ใช้เวลาไม่นาน แต่ทำอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้นักศึกษาได้มีทักษะในการควบคุมอารมณ์ ให้มีความสงบ เมื่อมีความสงบแล้วก็จะสามารถใช้กระบวนการคิดเชิงวิจารณ์ญาณได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สรุปประเด็นเกี่ยวกับกิจกรรมลมหายใจแห่งการเรียนรู้ที่นักศึกษาได้รับแบ่งเป็น ๓ ประเด็นสำคัญ คือประเด็นที่ ๑) ได้ฝึกนั่งสมาธิ กำหนดรู้ลมหายใจ ฝึกการกำหนดอารมณ์ ควบคุมอารมณ์ ประเด็นที่ ๒) ได้ฝึกให้ตนเองมีจิตใจที่มีความสงบ ฝึกอยู่กับตัวเองไม่มีความเดือดร้อน หรือมีความกังวลใจที่จะต้องนั่งอยู่เฉยๆ เฝ้ายาวเพียงลำพัง ทำให้ได้เรียนรู้ว่าเราก็สามารถที่จะอยู่เฉยๆ โดยที่ไม่ต้องอาศัยเครื่องมือเทคโนโลยีใดๆ แล้วก็สามารถพบความสงบได้ ประเด็นที่ ๓) ได้ฝึกการไม่คิด คือการกำหนดโฟกัสความคิดไปอย่างใดอย่างหนึ่ง ไม่ให้ความคิดนั้นฟุ้งซ่าน ทำให้กระบวนการคิดมีความชัดเจน เกิดความเข้าใจในประเด็นที่กำลังคิดอยู่ได้มากขึ้น

ฝึกสร้างสมาธิ

ฝึกจิตใจให้มีความสงบ

ฝึกการหยุดคิดฟุ้งซ่าน

^{๓๗} นักศึกษา

^{๓๘} นักศึกษา

^{๓๙} นักศึกษา

^{๔๐} นักศึกษา

๔.๒.๔ ภาพรวมผลการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่

จากการศึกษาทดลองใช้ “ชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา” กับนิสิตระดับอุดมศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน ๑๗ คน พบว่านิสิตเกิดการเรียนรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาในประเทศไทย ดังนี้

กิจกรรมที่ ๑ ธรรมะทักษทาย กระบวนการที่ใช้ ๑) สร้างสัมพันธภาพ ๒) เปิดใจเรียนรู้ ๓) คิดในทางกุศล ๔) กระตุ้นการเรียนรู้

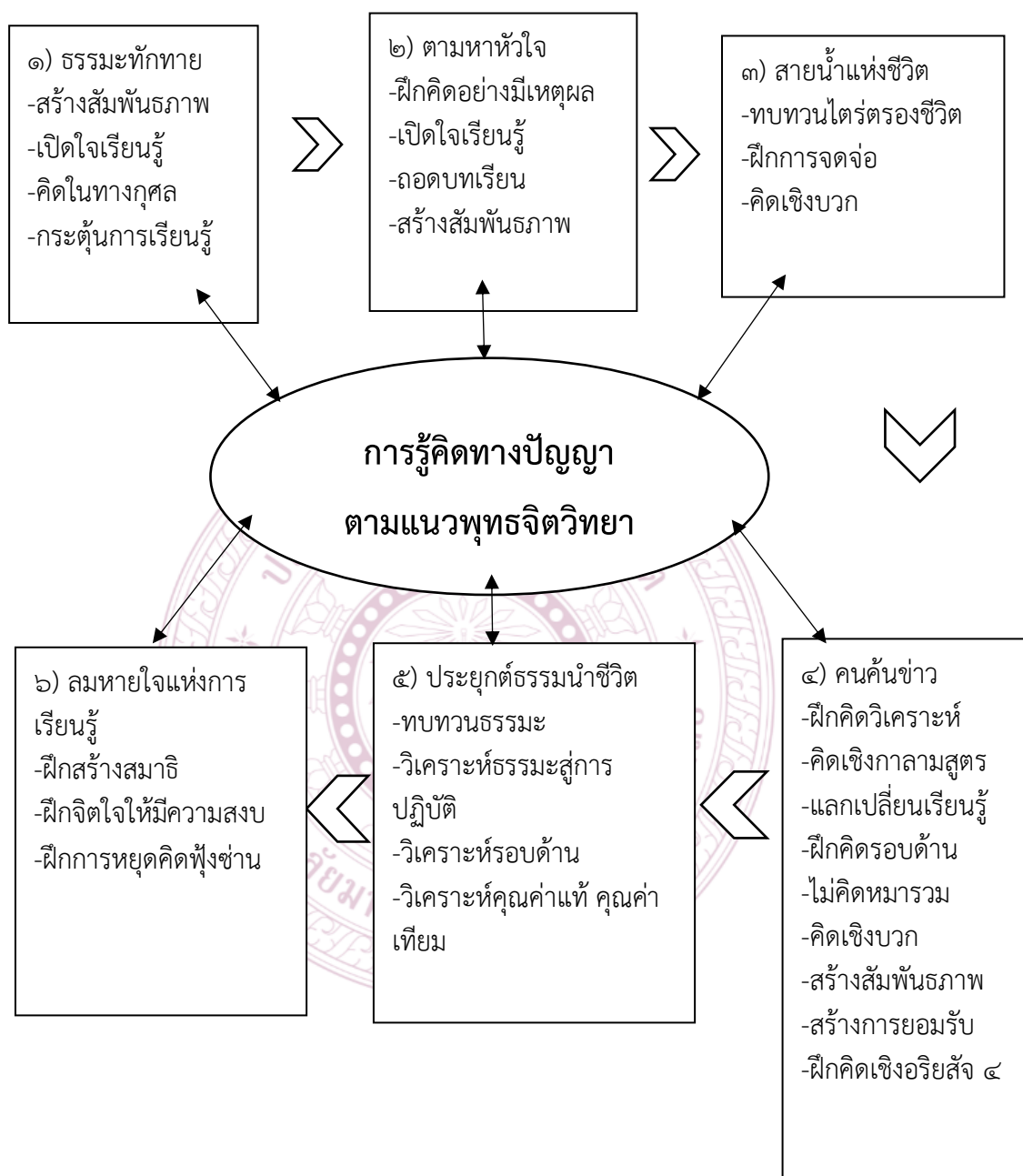
กิจกรรมที่ ๒ ตามหาหัวใจ กระบวนการที่ใช้ ๑) ฝึกคิดอย่างมีเหตุผล ๒) เปิดใจเรียนรู้ ๓) ถอดบทเรียน ๔) สร้างสัมพันธภาพ

กิจกรรมที่ ๓ สายน้ำแห่งชีวิต กระบวนการที่ใช้ ๑) ทบทวนไตร่ตรองชีวิต ๒) ฝึกการจดจ่อ ๓) คิดเชิงบวก

กิจกรรมที่ ๔ คนค้นข่าว กระบวนการที่ใช้ ๑) ฝึกคิดวิเคราะห์ ๒) คิดเชิงกาลามสูตร ๓) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ๔) ฝึกคิดรอบด้าน ๕) ไม่คิดหมารวม ๖) คิดเชิงบวก ๗) สร้างสัมพันธภาพ ๘) สร้างการยอมรับ ๙) ฝึกคิดเชิงอริยสัจ ๔

กิจกรรมที่ ๕ ประยุกต์ธรรมนำชีวิต กระบวนการที่ใช้ ๑) ทบทวนธรรมะ ๒) วิเคราะห์ธรรมะสู่การปฏิบัติ ๓) วิเคราะห์รอบด้าน ๔) วิเคราะห์คุณค่าแท้ คุณค่าเทียม

กิจกรรมที่ ๖ ลมหายใจแห่งการเรียนรู้ ๑) กระบวนการที่ใช้ ๒) ฝึกสร้างสมาธิ ๓) ฝึกจิตใจให้มีความ ๔) สงบฝึกการหยุดคิดฟุ้งซ่าน



แผนภาพที่ ๔.๒ ภาพรวมผลการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่

๔.๓ ผลการศึกษาวิจัยระยะที่ ๓ ศึกษาประสิทธิผลของการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่

การศึกษาประสิทธิผลของการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Design) การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยนี้ เพื่อตอบคำถามตามวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยได้นำเสนอลำดับการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อความเข้าใจที่ตรงกันในการแปลความหมาย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

N	แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม
$\bar{x}$	แทน ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
Df	แทน ชั้นของความอิสระ (Degree of freedom)
T	แทน ค่าที่ใช้พิจารณา t (t – Distribution)
* (Sig)	แทน ค่าสำหรับบอกความมีนัยสำคัญทางสถิติ

๔.๓.๑ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ ๔.๑๓ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (N=๑๗)

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง		จำนวน (คน)	ร้อยละ
๑. เพศ	หญิง	๑๗	๑๐๐.๐๐
	รวม	๑๗	๑๐๐.๐๐
๒. อายุ	๑๘ ปี	๑	๕.๘๘
	๑๙ ปี	๑๑	๖๔.๗๐
	๒๐ ปี	๕	๒๙.๔๒
รวม		๑๗	๑๐๐.๐๐

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง		จำนวน (คน)	ร้อยละ
๔.ชั้นปีการศึกษา	ชั้นปีที่๑	๒	๑๑.๗๖
	ชั้นปีที่๒	๑๓	๗๖.๔๘
	ชั้นปีที่๓	๒	๑๑.๗๖
รวม		๑๗	๑๐๐.๐๐
๕.สาขาวิชา	การประถมศึกษา	๑๔	๘๒.๓๔
	การศึกษาปฐมวัย	๓	๑๗.๖๖
รวม		๑๗	๑๐๐.๐๐

จากตารางที่ ๔.๑๓ กลุ่มทดลองผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเป็นเพศหญิง จำนวน ๑๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ ใหญ่มีอายุ ๑๙ ปี คิดเป็นร้อยละ ๖๔.๗๐ รองลงมา คือ อายุ ๒๐ ปี คิดเป็นร้อยละ ๒๙.๔๒ ระดับการศึกษาอยู่ชั้นปีที่ ๒ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๗๖.๔๘ รองลงมาคือ ชั้นปีที่ ๑ และชั้นปีที่ ๓ คิดเป็นร้อยละ ๑๑.๗๖ ศึกษาสาขาวิชา การประถมศึกษา มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๘๒.๓๔ รองลงมา คือ สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คิดเป็นร้อยละ ๑๗.๖๖ ตามลำดับ

๔.๓.๒ การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานตัวแปรในงานวิจัย

คณะผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากแบบสอบถามนำมาวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรตามการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยารายละเอียด ดังตารางที่ ๔.๑๔

ตารางที่ ๔.๑๔ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาในภาพรวม ของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลอง และระยะหลังการทดลอง จำแนกรายด้าน และรายชื่อ

(N=๑๗)

กลุ่มทดลอง	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
การรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านที่ ๑ การมองสิ่งทั้งหลายตามที่เป็นจริง						
๑.ฉันรับฟังและโต้ตอบได้อย่างเหมาะสมแม้เป็นมุมมองที่แตกต่าง	๓.๖๕	๐.๘๑	มาก	๔.๔๑	๐.๙๕	มาก

กลุ่มทดลอง	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
การรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา	$\bar{X}$	S.D.	แปล ผล	$\bar{X}$	S.D.	แปล ผล
๑๐.ฉันสามารถอธิบายสิ่งที่ตนเองเข้าใจได้ด้วยภาษาของตนเอง	๓.๖๕	๐.๘๑	มาก	๔.๐๖	๐.๙๐	มาก
๑๑.ฉันสามารถอธิบายสิ่งที่ตนเองเข้าใจพร้อมยกตัวอย่างที่สอดคล้อง	๓.๒๙	๐.๗๓	ปาน กลาง	๓.๘๘	๐.๘๖	มาก
๑๒.ฉันสามารถอธิบายสิ่งที่ตนเองเข้าใจและประโยชน์ของสิ่งที่เข้าใจ พร้อมยกตัวอย่างจากประสบการณ์ของตนเองที่สอดคล้องได้	๓.๒๙	๐.๗๓	ปาน กลาง	๔.๑๘	๐.๙๓	มาก
ค่าเฉลี่ยภาพรวมด้านการใช้ปัญญา ไตร่ตรอง	๓.๔๑	๐.๗๖	ปาน กลาง	๔.๐๔	๐.๙	มาก
ด้านที่ ๕ การรู้จักเลือกเสพคุณค่าที่เป็นประโยชน์						
๑๓.ฉันกล้าปฏิเสธในสิ่งที่ไม่เป็นประโยชน์แก่ชีวิต	๓.๑๒	๐.๖๙	ปาน กลาง	๔.๑๒	๐.๙๒	มาก
๑๔.ฉันประเมินสถานการณ์และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	๓.๕๙	๐.๘๐	มาก	๔.๑๘	๐.๙๓	มาก
๑๕.ฉันรู้จักวิพากวิจารณ์บนพื้นฐานของข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้อง	๓.๓๕	๐.๗๔	ปาน กลาง	๔.๑๒	๐.๙๑	มาก
ค่าเฉลี่ยภาพรวมด้านการรู้จักเลือกเสพคุณค่าที่เป็นประโยชน์	๓.๓๕	๐.๗๔	ปาน กลาง	๔.๑๔	๐.๙๒	มาก
ด้านที่ ๖ การรู้จักแยกแยะกุศลธรรมและอกุศลธรรม						
๑๖.ฉันไม่พูดร้ายต่อคนอื่นทั้งต่อหน้าและลับหลัง	๓.๕๓	๐.๗๘	มาก	๔.๑๘	๐.๙๓	มาก
๑๗. ฉันไม่ทำร้ายคนอื่นทั้งต่อหน้าและลับหลัง	๓.๘๒	๐.๘๕	มาก	๔.๗๑	๐.๙๘	มาก
๑๘.ฉันไม่คิดร้ายต่อคนอื่นทั้งต่อหน้าและลับหลัง	๓.๗๑	๐.๘๒	มาก	๔.๒๙	๐.๙๕	มาก
ค่าเฉลี่ยภาพรวมด้านการรู้จักแยกแยะกุศลธรรมและอกุศลธรรม	๓.๖๙	๐.๘๒	มาก	๔.๓๙	๐.๙๕	มาก

กลุ่มทดลอง	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
การรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา	$\bar{X}$	S.D.	แปล ผล	$\bar{X}$	S.D.	แปล ผล
ค่าเฉลี่ยภาพรวมทั้ง ๖ ด้าน	๓.๔๙	๐.๗๗	ปาน กลาง	๔.๑๘	๐.๙๒	มาก

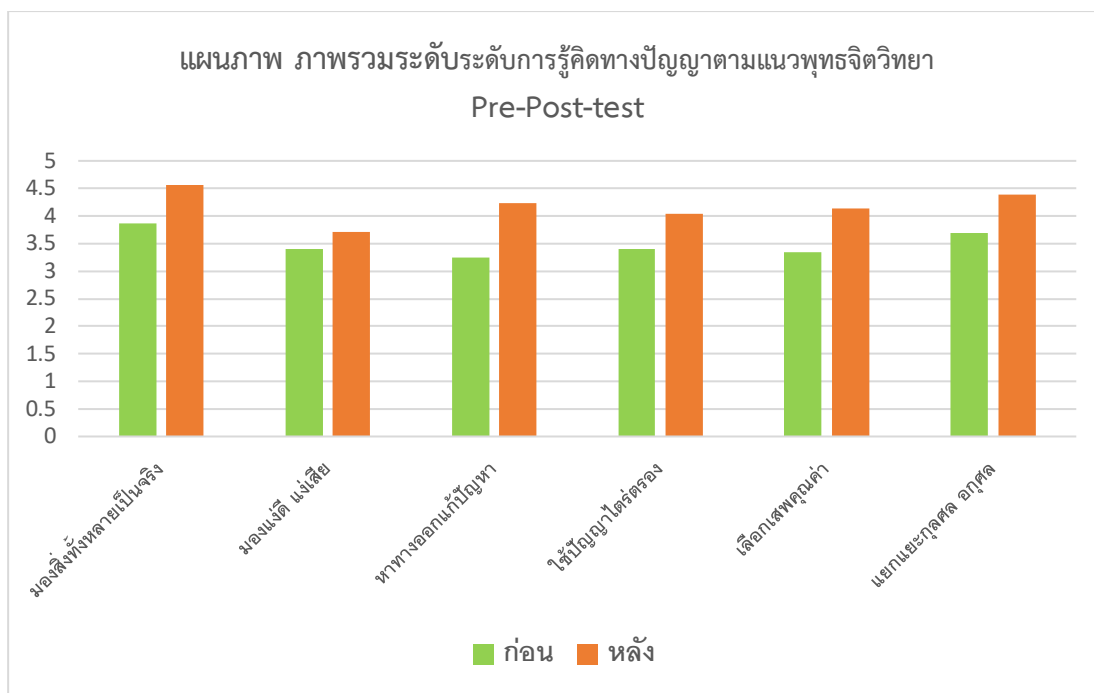
จากตารางที่ ๔.๑๔ พบว่า ระดับการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาในภาพรวมทั้ง ๖ ด้าน ระยะก่อนการทดลอง มีระดับการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา อยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = ๓.๔๙$, S.D.= ๐.๗๗) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ย ระดับการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา สูงสุด คือ ด้านการมองสิ่งทั้งหลายตามความเป็นจริง ($\bar{X} = ๓.๘๖$, S.D.= ๐.๘๖) รองลงมา คือ ด้านการรู้จักแยกแยะกุศลธรรม และอกุศลธรรม ($\bar{X} = ๓.๖๙$, S.D.= ๐.๘๒) และด้านการใช้ปัญญาไตร่ตรอง ($\bar{X} = ๓.๔๑$, S.D.= ๐.๗๖) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาระดับการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยารายข้อ ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ย ระดับการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาสูงสุด คือ ฉันพึงพอใจต่อความคิดเห็นที่เหมือนตนเอง และเปิดโอกาสให้กับคนเห็นต่างแสดงความเห็น ($\bar{X} = ๔.๐๐$, S.D.= ๐.๘๙) รองลงมา คือ ฉันรับฟังความเห็นหรือข้อมูลจากหลากหลายมุมมองแม้เป็นมุมมองที่แตกต่าง โดยไม่แสดงพฤติกรรมเชิงลบ ($\bar{X} = ๓.๙๔$, S.D.= ๐.๘๗) และฉันไม่ทำร้ายคนอื่นทั้งต่อหน้าและลับหลัง ($\bar{X} = ๓.๘๒$, S.D.= ๐.๘๕) ตามลำดับ

ในภาพรวมทั้ง ๖ ด้าน ระยะหลังการทดลอง มีระดับการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = ๔.๑๘$, S.D.= ๐.๙๒) โดยที่มีค่าเฉลี่ย ระดับการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาสูงสุด คือ ด้านการมองสิ่งทั้งหลายตามความเป็นจริง ($\bar{X} = ๔.๕๗$, S.D.= ๐.๙๖) รองลงมา คือ ด้านการรู้จักแยกแยะกุศลธรรมและอกุศลธรรม ($\bar{X} = ๔.๓๙$, S.D.= ๐.๙๕) และด้านการหาทางออกเพื่อแก้ปัญหา ($\bar{X} = ๔.๒๔$, S.D.= ๐.๙๔) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาระดับการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยารายข้อ ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ย ระดับการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาสูงสุด คือ ฉันรับฟังความเห็นหรือข้อมูลจากหลากหลายมุมมองแม้เป็นมุมมองที่แตกต่าง โดยไม่แสดงพฤติกรรมเชิงลบ ($\bar{X} = ๔.๗๑$, S.D.= ๐.๙๔) และฉันไม่ทำร้ายคนอื่นทั้งต่อหน้าและลับหลัง ($\bar{X} = ๔.๗๑$, S.D.= ๐.๙๘) รองลงมา คือ ฉันพึงพอใจต่อความคิดเห็นที่เหมือนตนเองและเปิดโอกาสให้กับคนเห็นต่างแสดงความเห็น ($\bar{X} = ๔.๕๙$, S.D.= ๐.๙๘) ตามลำดับ

แสดงว่าการวัดระดับการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ระยะหลังการทดลองอยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยคะแนนระดับการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาสูงขึ้นจากระยะก่อนการทดลอง



แผนภาพที่ ๔.๓ กราฟแสดงค่าเฉลี่ยภาพรวมระดับการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาของกลุ่มทดลอง ภายหลังการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ ในระยะก่อนทดลอง และระยะหลังการทดลอง

๔.๓.๓ ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานจากข้อมูลการวัดคลื่นสมอง

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรตามจากข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากการวัดคลื่นสมองกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการฝึกชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ซึ่งได้ประมวลผลจากการวัดคลื่นสมองที่ได้ เป็นค่าทางสถิติ แล้วแปลผลออกมาเป็นความสามารถของนิสิตระดับอุดมศึกษา ๓ ด้าน ได้แก่ ด้านความสนใจหรือความใส่ใจ (Attention) ด้านสมาธิ (Meditation) และด้านการรู้คิด (Cognitive performance) สามารถวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรตามการรู้คิดเชิงวิจารณ์ญาณ รายละเอียดดังตารางที่ ๔.๑๕ ดังนี้

ตารางที่ ๔.๑๕ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนวัดคลื่นสมองในภาพรวม ของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลอง และระยะหลังการทดลอง จำแนกรายด้าน คือ Attention, Meditation, Cognitive performance

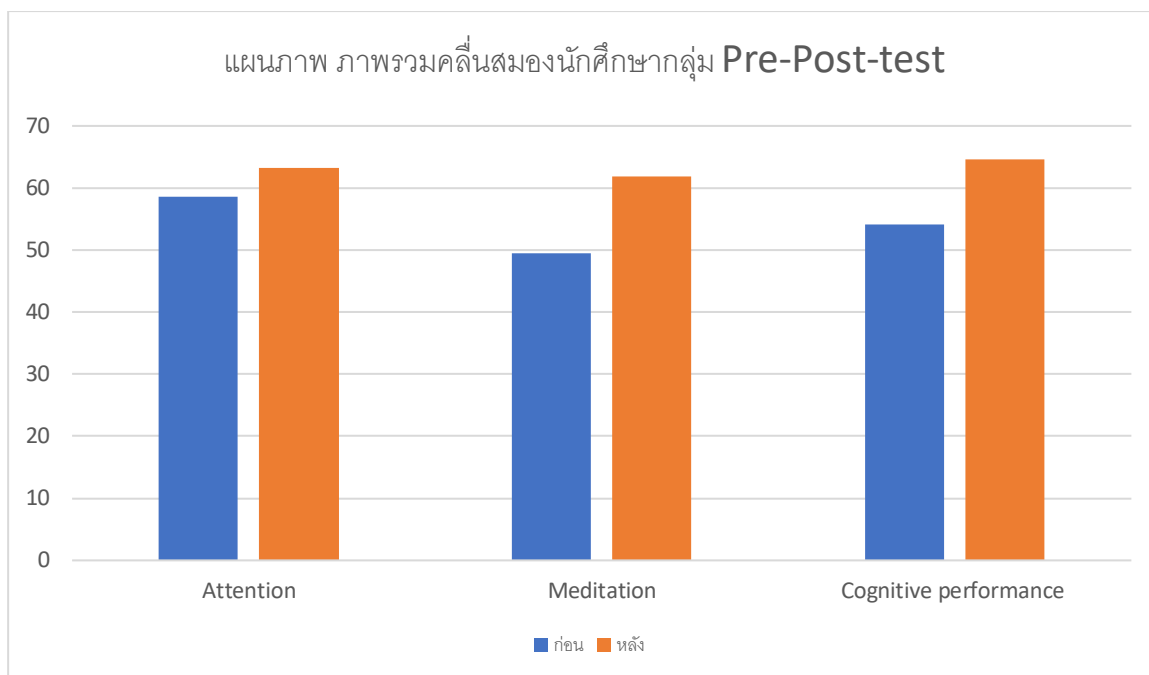
กลุ่มทดลอง	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
คลื่นสมอง	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้าน Attention	๕๗.๒๑	๓.๔๘๔	ปานกลาง	๕๘.๗๗	๔.๐๒	ปานกลาง

กลุ่มทดลอง	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
คลื่นสมอง	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้าน Meditation	๔๙.๔๗	๖.๕๙	ปานกลาง	๕๑.๕๕	๙.๑๗	ปานกลาง
ด้าน Cognitive performance	๕๔.๒	๒.๕๐	ปานกลาง	๕๕.๘๙	๔.๘๔	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยภาพรวม ๓ ด้าน	๕๓.๖๓	๔.๑๙	ปานกลาง	๕๕.๔๐	๖.๐๑	ปานกลาง

จากตารางที่ ๔.๑๕ พบว่า ผลการวัดคลื่นสมองของนิสิตระดับอุดมศึกษา ในภาพรวม ระยะก่อนการทดลอง มีคลื่นสมอง อยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = ๕๓.๖๓$, S.D.= ๔.๑๙) และในภาพรวมระยะหลังการทดลอง มีคลื่นสมอง อยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = ๕๕.๔๐$, S.D.= ๖.๐๑) โดยระยะหลังการทดลอง มีระดับคลื่นสมอง เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ ๓.๓

เมื่อพิจารณารายด้าน ในระยะก่อนการทดลอง พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้าน Attention ($\bar{X} = ๕๗.๒๑$, S.D.= ๓.๔๘๔) รองลงมา คือ ด้าน Cognitive performance ($\bar{X} = ๕๔.๒๐$, S.D.= ๒.๕๐) และด้าน Meditation ($\bar{X} = ๔๙.๔๗$, S.D.= ๖.๕๙.) ตามลำดับ สำหรับระยะหลังการทดลอง พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้าน Attention ($\bar{X} = ๕๘.๗๗$, S.D.= ๔.๐๒) รองลงมา คือ ด้าน Cognitive performance ($\bar{X} = ๕๕.๘๙$, S.D.= ๔.๘๔) และ ด้าน Meditation ($\bar{X} = ๕๑.๕๕$, S.D.= ๙.๑๗) ตามลำดับ

แสดงว่า การวัดคลื่นสมองของนิสิตอุดมศึกษา ระยะหลังการทดลองอยู่ในระดับ ปานกลาง และมีค่าเฉลี่ยคะแนนคลื่นสมองในความสามารถทั้ง ๓ ด้าน คือ ความสนใจหรือความใส่ใจ (Attention) ด้านการรู้คิด (Cognitive performance) และ ด้านสมาธิ (Meditation) สูงกว่า ระยะก่อนการทดลอง โดยภาพรวมทั้ง ๓ ด้าน เพิ่มขึ้นร้อยละ ๓.๓ ดังแสดงในภาพที่ ๔.๔



แผนภาพที่ ๔.๔ กราฟแสดงค่าเฉลี่ยภาพรวมผลการวัดคลื่นสมอง ของกลุ่มทดลอง ภายหลังการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ ในระยะก่อนทดลอง และระยะหลังการทดลอง

๔.๓.๓ การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ในระยะก่อนทดลอง และหลังทดลอง ด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ของนิสิตระดับอุดมศึกษา ในระยะก่อนการฝึก และหลังการฝึกชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ดังแสดงในตารางที่ ๔.๑๖ ดังนี้

ตารางที่ ๔.๑๖ แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย การรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาโดยใช้ชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา นิสิตระดับอุดมศึกษา ระยะก่อนการทดลอง และระยะหลังทดลอง

การทดลอง	Mean (ค่าเฉลี่ย)	S.D. (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	Mean (ค่าเฉลี่ยของ ความต่าง)	S.D. (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ความต่าง)	t	df	Sig
----------	------------------	-----------------------------	------------------------------	---	---	----	-----

การรู้คิดเชิง วิจารณ์ญาณ	ก่อน	๖๒.๘๒	๕.๘๓	๑๒.๔๗	๓.๘๕	๑๓.๓๒๕	๑๖	.๐๐๐*
	หลัง	๗๕.๒๙	๖.๐๙					

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

ผลการเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยคะแนนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา หลังจากเข้าร่วม ชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา เป็นระยะเวลา ๒ วัน พบว่า ระยะก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา เท่ากับ ๖๒.๘๒ และระยะหลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา เท่ากับ ๗๕.๒๙ โดยผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ก่อนและหลังการทดลอง ด้วยการทดสอบ t-test (แบบ Paired Samples Test) ในระยะหลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา มากกว่า ๑๒.๔๗ ผลค่าสถิติทดสอบที่ เท่ากับ ๑๓.๓๒๕ ที่องศาอิสระ เท่ากับ ๑๖ และ P เท่ากับ .๐๐๐

แสดงว่า หลังจากที่ได้รับการฝึกด้วยชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ทำให้กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา สูงกว่า ระยะก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ เป็นไปตามสมมติฐาน

สรุปได้ว่า หลังจากนิสิตระดับอุดมศึกษาได้รับชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ทำให้นิสิตมีการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา เพิ่มขึ้น จากผลการศึกษาประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ ๔.๑๗

ตารางที่ ๔.๑๗ สรุปผลการศึกษาประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา

สมมติฐาน	สถิติที่ใช้ทดสอบ	ผลการทดสอบสมมติฐาน	
		ยืนยันสมมติฐาน	ปฏิเสธสมมติฐาน
นิสิตระดับอุดมศึกษาที่ได้รับชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ มีระดับการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ในระยะหลังการทดลอง สูงกว่า ระยะก่อนการทดลอง	Paired Samples Test	✓	

สมมติฐาน	สถิติที่ใช้ทดสอบ	ผลการทดสอบสมมติฐาน	
		ยืนยันสมมติฐาน	ปฏิเสธสมมติฐาน
นิสิตระดับอุดมศึกษาที่ได้รับชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ เกิดการเปลี่ยนของคลื่นสมองในระยะหลังการทดลอง สูงกว่า ระยะก่อนการทดลอง	Paired Samples Test	✓	

๔.๔ องค์ความรู้จากการวิจัย

จากผลการศึกษาวิจัย ผลการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา โดยการพัฒนาชุดกิจกรรมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับ นวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา เพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ประกอบด้วย ๖ กิจกรรม ได้แก่ ๑) ธรรมะท้าทาย ๒) ตามหาหัวใจ ๓) สายน้ำแห่งชีวิต ๔) คนค้นข่าว ๕) ประยุกต์ธรรมนำชีวิต และ ๖) ลมหายใจแห่งการเรียนรู้

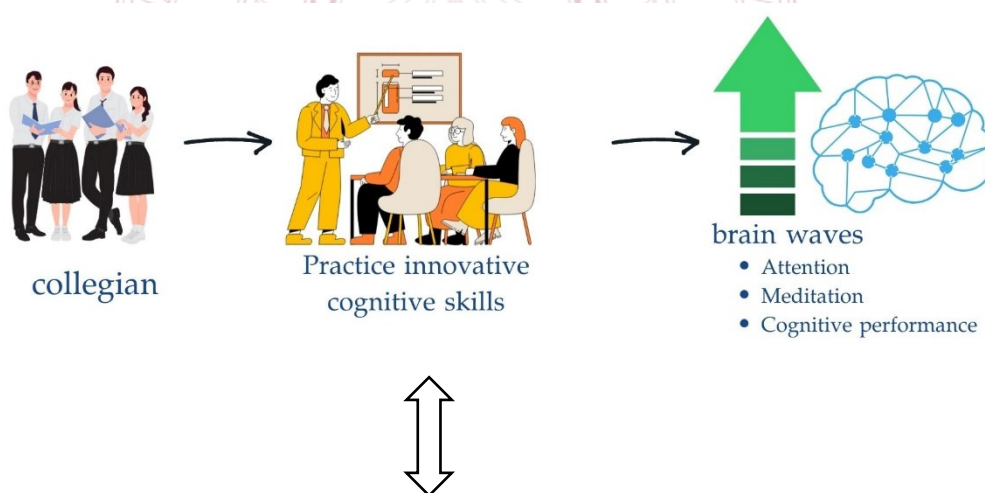
จากการประเมินมาตรฐานของชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๕ รูปหรือคน ตรวจประเมินชุดกิจกรรมฯ โดยใช้หลักการประเมินระบบแบบอิงมาตรฐาน (evaluation standard) ได้เสนอเกณฑ์การประเมินปริมาณตามแนวคิดของ Stufflebeam กำหนดมาตรฐานการประเมินทางการศึกษา (The Joint Committee on Standards for Education) แบ่งเป็น ๔ มาตรฐาน คือ (๑) ด้านความถูกต้อง (accuracy) โดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยความถูกต้อง เท่ากับ ๔.๙๖ เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ มีความถูกต้องมากที่สุด (๒) ด้านความเหมาะสม (propriety) โดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยความเหมาะสมเท่ากับ ๕.๐๐ เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ มีความเหมาะสมมากที่สุด (๓) ด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ (feasibility) โดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยความมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ เท่ากับ ๔.๘๔ เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ เป็นไปได้มากที่สุด (๔) ความมีประโยชน์ (utility) โดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยความมีประโยชน์เท่ากับ ๔.๙๒ เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ มีความมีประโยชน์มากที่สุด

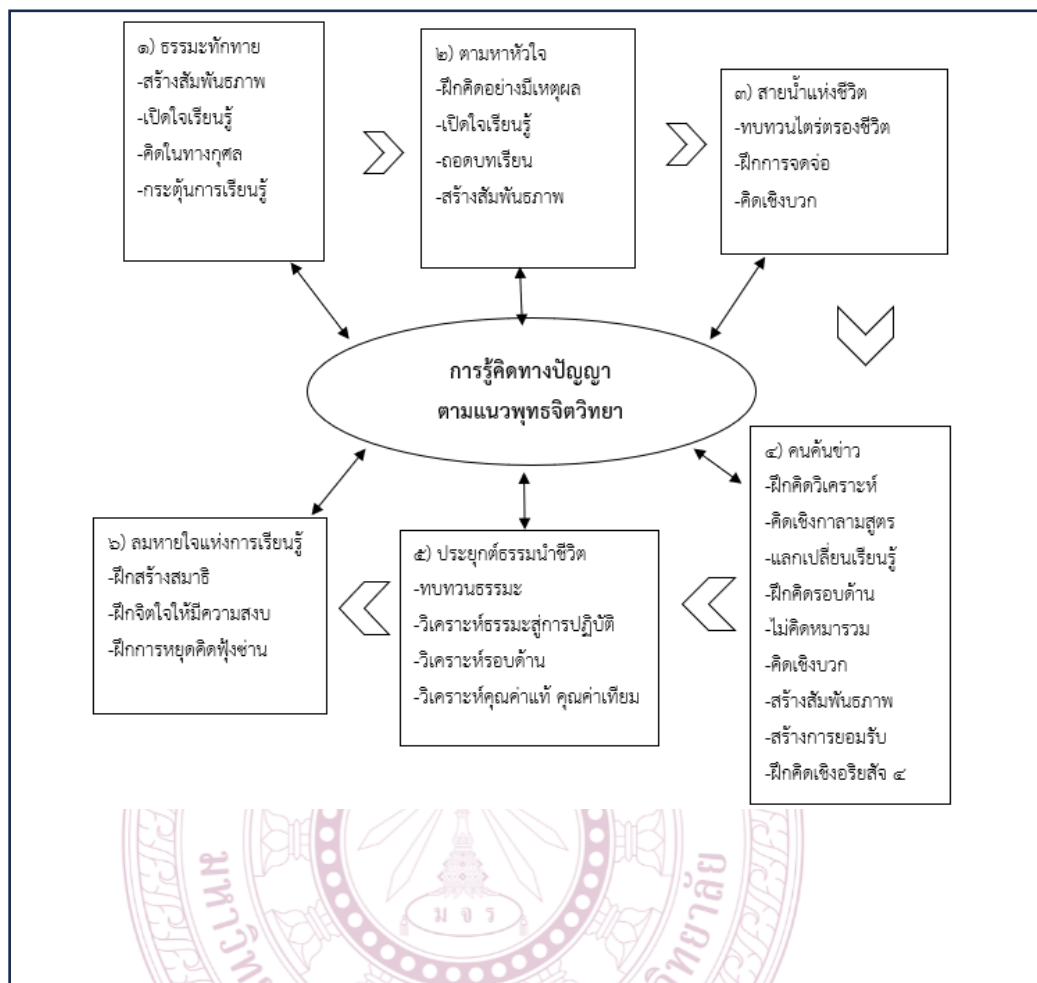
การนำชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ มาดำเนินการจัดทดลองการฝึกกับนิสิตระดับอุดมศึกษา ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี กลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๑๗ คน เพื่อศึกษาประสิทธิผลการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ พบว่า โดยภาพรวม โปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยความมีประโยชน์เท่ากับ ๕.๐๐ เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ มีความมีประโยชน์มากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ ทุกข้อ ได้รับการประเมินคะแนน มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ ๕.๐๐ ทุกข้อ และผ่านเกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับความมีประโยชน์มากที่สุด แสดงว่า ชุด

กิจกรรม ให้ข้อมูลที่จำเป็นและตอบสนองความต้องการของผู้เรียน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับนิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย และมีผลการวัดระดับการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ระยะหลังการทดลองอยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา สูงขึ้นจากระยะก่อนการทดลอง

นอกจากนี้ พบว่า ผลการวัดคลื่นสมองหลังการทดลอง นิสิตระดับอุดมศึกษากลุ่มทดลอง มีระดับคลื่นสมองทั้ง ๓ ด้าน คือ ด้านความสนใจหรือความใส่ใจ (Attention) ด้านสมาธิ (Meditation) และ ด้านการรู้คิด (Cognitive performance) มีอัตราค่าเฉลี่ยคลื่นสมองเปลี่ยนแปลง เพิ่มขึ้น ร้อยละ ๓.๓ ดังโมเดลแผนภาพที่ ๔.๕ ต่อไปนี้

แผนภาพที่ ๔.๕ สรุปประสิทธิผลการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ จากการวัดคลื่นสมอง ๓ ด้าน คือ ด้านความสนใจหรือความสนใจหรือความใส่ใจ (Attention) ด้านสมาธิ (Meditation) และ ด้านการรู้คิด (Cognitive performance)





บทที่ ๕

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

งานวิจัยเรื่อง “โลกยุคใหม่หลังโควิด-๑๙ : การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา” มีวัตถุประสงค์ ๑) เพื่อศึกษาองค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ ๒) เพื่อพัฒนาและประเมินรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ และ ๓) เพื่อศึกษาประสิทธิผลและนำเสนอรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ โดยมีระเบียบวิธีดำเนินการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยรูปแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) ศึกษาโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเอกสาร (Documentary Research) วิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) วิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Design) เพื่อให้ได้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

๕.๑ สรุปผลการวิจัย

๕.๑.๑ ผลศึกษาศึกษาองค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

จากการศึกษาวิจัย พบว่า องค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ ประกอบด้วยองค์ประกอบ ๕ องค์ประกอบ เมื่อพัฒนาองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบแก่ผู้เรียน นิสิต นักศึกษา จะส่งเสริมการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ ในโลกยุคหลังโควิด ๑๙ รายละเอียดองค์ประกอบดังนี้

๑) ความสนใจหรือใส่ใจ (Attention) คือ การส่งเสริมและสร้างความสนใจหรือใส่ใจแก่ผู้เรียน เมื่อนิสิต นักศึกษา เกิดความสนใจหรือใส่ใจ จะมีความสามารถในการจดจ่อต่อสิ่งที่ตนสนใจ ต่องานหรือสิ่งเร้าที่สนใจนั้น

๒) การรับรู้ (Perception) คือ ความสามารถในการรับรู้ ตีความ ทำความเข้าใจข้อมูลผ่านทางประสาทสัมผัส หรือผ่านทางอายตนะ ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น กาย และใจ ตามความเป็นจริง โดยมีเป้าหมาย คือการรู้เท่าทันอารมณ์ที่เกิดขึ้น พัฒนาวិธีการคิด และปัญญา

๓) ความจำ (Memory) คือ ความสามารถในการจดจำข้อมูลที่ผ่านเข้ามาทางประสาทสัมผัส หรืออายตนะ เพื่อสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ประโยชน์ได้ ด้วยการฝึกฝนพัฒนา “สติ” และ “สมาธิ” เพื่อส่งเสริมทักษะการรู้คิดแบบโยนิโสมนสิการ คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ พัฒนาปัญญาต่อไป

๔) วิธีการคิด (โยนิโสมนสิการ) (Analytical Thinking) คือ ความสามารถในการใช้การคิดอย่างถูกวิธี การคิดวิเคราะห์ การใช้เหตุผล คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ สามารถแก้ไขปัญหา ตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง และสามารถคุมพฤติกรรมของตนเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย รวมทั้งเพื่อให้สามารถพึ่งพาตนเอง และช่วยเหลือผู้อื่นได้

๕) การรู้จักตนเอง (Self-Awareness) คือ ความสามารถในการรู้จักหรือตระหนักรู้ในตนเอง สามารถสะท้อนความคิดและกระบวนการเรียนรู้ของตน ควบคุม และตรวจสอบการเรียนรู้ของตน สามารถสะท้อนความคิดและกระบวนการเรียนรู้ของตนเองได้ เพื่อการพัฒนาตนเองต่อไป

โดยทักษะการรู้คิดทางปัญญา นิสิตระดับอุดมศึกษาต้องมีการฝึกฝนพัฒนา “สติ และสมาธิ” เป็นปัจจัยองค์ประกอบที่สำคัญ มีความสามารถในการจดจ่อติดตามต่อเนื่องกับข้อมูลข้อเท็จจริงอย่างชัดเจน เกิดความจดจำสิ่งที่เรียนรู้ และจะส่งผลให้เกิดการรู้คิดเชิงปัญญา คือความรู้เท่าทันความเป็นจริงที่เป็นอยู่ และวางท่าทีอย่างถูกต้องต่อสรรพสิ่ง รู้เท่าทันต่อสิ่งที่มาตกกระทบ “อายตนะ” และสามารถมีวิธีคิดอย่างถูกต้องหรือ “โยนิโสมนสิการ” การเสริมทักษะการรู้คิดทางปัญญา เป็นการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ให้เป็น “ปรโตโฆชะ” ให้มีความเป็นกัลยาณมิตร ให้เป็นความจริง ความดี ความงามให้กับผู้เรียน ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการรู้จักและตระหนักรู้ในตนเอง ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงปัญญาขึ้น

กล่าวโดยสรุป พบว่า การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา คือการพัฒนาชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้วิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมการดำเนินชีวิตวิถีใหม่ ของนิสิต นักศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยนวัตกรรมการเรียนรู้ฯ ประกอบด้วย ๕ องค์ประกอบ ได้แก่ ๑) ต้องมีความน่าสนใจหรือสร้างความใส่ใจต่อผู้เรียน ๒) สามารถพัฒนาทักษะส่งเสริมการรับรู้สิ่งต่าง ๆ ที่มากระทบทางอายตนะอย่างรู้เท่าทัน ตามความเป็นจริงของผู้เรียน ๓) ฝึกฝนพัฒนาสติและสมาธิ ส่งเสริมการจดจำข้อมูลสิ่งต่าง ๆ ของผู้เรียนจากการเรียนรู้ได้ ๔) ฝึกฝนพัฒนาวิธีการคิด ช่วยเสริมวิธีการคิดแบบโยนิโสมนสิการ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ คิดวิเคราะห์ การใช้เหตุผล สามารถแก้ไขปัญหา ตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง จัดการกับความทุกข์ พึ่งพาตนเอง และช่วยเหลือผู้อื่นได้ และ ๕) ส่งเสริมการรู้จักหรือตระหนักรู้ในตนเองของผู้เรียน สามารถสะท้อนความคิดและกระบวนการเรียนรู้ของตน เพื่อการพัฒนาตนเองได้ต่อไป

๕.๑.๒ ผลการศึกษาพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

ผลการศึกษาพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ได้ผลการพัฒนา ชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้การฝึกชุดกิจกรรมนวัตกรรมฯ สำหรับนิสิตอุดมศึกษา ระดับปริญญาตรี มีกระบวนการจัดการเรียนรู้ ๓ ขั้นตอน ประกอบด้วย ๑) ขั้นเสนองาน ๒) ขั้นฝึกการคิด และ ๓) ขั้นการประเมิน และชุดกิจกรรมฯ ประกอบด้วย ๖ กิจกรรม ได้แก่ ๑) ธรรมะท้าทาย ๒) ตามหาหัวใจ ๓) สายน้ำแห่งชีวิต

๔) คนค้นข่าว๕) ประยุกต์ธรรมนำชีวิต ๖) ลมหายใจแห่งการเรียนรู้ ระยะเวลาในการฝึกชุดกิจกรรม ฯ ดำเนินการ ๒ วัน ๑ คืน

๕.๑.๓ ผลการประเมินรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

ผลการศึกษาวิจัย พบว่า ผลการประเมินรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ได้ออกแบบจากการศึกษา ที่ได้พัฒนาขึ้น โดยดำเนินการพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม การพัฒนานวัตกรรมรูปแบบการเรียนรู้วิถีใหม่ ต่อการเสริมสร้างการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาของนิสิตระดับอุดมศึกษา มาประยุกต์เป็นชุดกิจกรรมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับ การคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาของนิสิตระดับอุดมศึกษา และได้ผ่านการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ โดยภาพรวม ผลการประเมินมาตรฐาน โดยใช้หลักการประเมินระบบแบบอิงมาตรฐาน (evaluation standard) ได้เสนอเกณฑ์การประเมินอภิมานตามแนวคิดของ Stufflebeam กำหนดมาตรฐานการประเมินทางการศึกษา (The Joint Committee on Standards for Education) แบ่งเป็น ๔ มาตรฐาน อยู่ในเกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ มากที่สุด คือ (๑) ด้านความถูกต้อง (accuracy) โดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยความถูกต้อง เท่ากับ ๔.๙๖ เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ มีความถูกต้องมากที่สุด (๒) ด้านความเหมาะสม (propriety) โดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยความเหมาะสมเท่ากับ ๕.๐๐ เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ มีความเหมาะสมมากที่สุด (๓) ด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ (feasibility) โดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยความมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ เท่ากับ ๔.๘๔ เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ เป็นไปได้มากที่สุด (๔) ความมีประโยชน์ (utility) โดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยความมีประโยชน์เท่ากับ ๔.๙๒ เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ มีความมีประโยชน์มากที่สุด

๕.๑.๔ ผลการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

จากการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะการดำรงชีวิตวิถีใหม่ของนิสิตระดับอุดมศึกษา ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน ๑๗ คน พบว่านีสิตเกิดการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ดังนี้

กิจกรรมที่ ๑ ธรรมะทักษทาย กระบวนการที่ใช้ ๑) สร้างสัมพันธภาพ ๒) เปิดใจเรียนรู้ ๓) คิดในทางกุศล ๔) กระตุ้นการเรียนรู้

กิจกรรมที่ ๒ ตามหาหัวใจ กระบวนการที่ใช้ ๑) ฝึกคิดอย่างมีเหตุผล ๒) เปิดใจเรียนรู้ ๓) ถอดบทเรียน ๔) สร้างสัมพันธภาพ

กิจกรรมที่ ๓ สายน้ำแห่งชีวิต กระบวนการที่ใช้ ๑) ทบทวนไตร่ตรองชีวิต ๒) ฝึกการจดจ่อ ๓) คิดเชิงบวก

กิจกรรมที่ ๔ คนค้นข่าว กระบวนการที่ใช้ ๑) ฝึกคิดวิเคราะห์ ๒) คิดเชิงกาลามสูตร ๓) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ๔) ฝึกคิดรอบด้าน ๕) ไม่คิดหมารวม ๖) คิดเชิงบวก ๗) สร้างสัมพันธภาพ ๘) สร้างการยอมรับ ๙) ฝึกคิดเชิงอริยสัจ ๔

กิจกรรมที่ ๕ ประยุกต์ธรรมนำชีวิต กระบวนการที่ใช้ ๑) ทบทวนธรรมะ ๒) วิเคราะห์ ธรรมะสู่การปฏิบัติ ๓) วิเคราะห์รอบด้าน ๔) วิเคราะห์คุณค่าแท้ คุณค่าเทียม

กิจกรรมที่ ๖ ลมหายใจแห่งการเรียนรู้ ๑) กระบวนการที่ใช้ ๒) ผูกสร้างสมาธิ ๓) ผูก จิตใจให้มีความ ๔) สงบฝึกการหยุดคิดฟุ้งซ่าน

๕.๑.๕ ผลการศึกษาประสิทธิผลนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทาง ปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

ผลการศึกษาวิจัย โดยการนำนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตาม แนวพุทธจิตวิทยา มาดำเนินการจัดทดลองกับนิสิตระดับอุดมศึกษา ที่กำลังศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรี กลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๑๗ คน เพื่อศึกษาประสิทธิผลนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทาง ปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะการดำเนินชีวิตวิถีใหม่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับการ คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ในภาพรวมทั้ง ๖ ด้าน คือ ด้านการมองสิ่งทั้งหลายตามความ เป็นจริง ด้านการมองแง่ดี แง่เสีย คุณและโทษ ด้านการหาทางออกเพื่อแก้ปัญหา ด้านการใช้ปัญญา ไตร่ตรอง ด้านการรู้จักเลือกเสพคุณค่าที่เป็นประโยชน์ และด้านการรู้จักแยกแยะกุศลธรรมและอกุศล ธรรม เพิ่มขึ้นทุกด้าน โดยระยะก่อนการทดลอง อยู่ในเกณฑ์ระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = 3.49, S.D. = 0.77$) ระยะหลังการทดลอง อยู่ในเกณฑ์ระดับ มาก ($\bar{X} = 4.43, S.D. = 0.98$) แสดงว่าการวัด ระดับการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ระยะหลังการทดลองอยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ย คะแนนระดับการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา สูงขึ้น จากระยะก่อนการทดลอง

และ ผลการวัดคลื่นสมอง แปลผล ๓ ด้าน คือ ความสนใจหรือความใส่ใจ (Attention) ด้านการรู้คิด (Cognitive performance) และ ด้านสมาธิ (Meditation) พบว่า ระยะหลังการทดลอง ระดับคลื่นสมอง มีอัตราค่าเฉลี่ยคลื่นสมองเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ร้อยละ ๓.๓

๕.๒ อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง “โลกยุคใหม่หลังโควิด-๑๙ : การพัฒนารูปแบบ นวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา” พบว่า รูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อ เสริมทักษะวิถีใหม่ เป็นกระบวนการที่ใช้เพื่อเรียนรู้ความรู้ใหม่ แสดงความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาทักษะ หรือปรับตัวให้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ การเรียนรู้มักเกี่ยวข้องกับการเสนอข้อมูลอย่างเป็น ระบบ เกิดการประมวลผลเพื่อทำให้ระบบนั้นสามารถปรับปรุงความรู้และประสิทธิภาพของการ ทำงานได้ดีขึ้น และประสิทธิภาพการเรียนรู้อาจเป็นผลมาจากประสบการณ์ทางการปฏิบัติ การอ่าน การฟัง การศึกษา หรือกระบวนการการสอนเชิงรูปแบบ เป็นวิธีที่ใช้เพื่อเพิ่มความรู้ ความเข้าใจ และ ความสามารถในการแก้ปัญหา โดยมี ทักษะการคิดทางปัญญา คือความสามารถในการคิดแบบ “โยนิโสมนสิการ” การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ สามารถคิดเชิงนามธรรม คิดหาเหตุผล นอกเหนือไปจากสิ่งแวดล้อมที่ประสบได้ ความสามารถในการคิดอย่างวิทยาศาสตร์ สามารถ ตั้งสมมติฐานและทฤษฎีได้ สามารถคิดพิจารณาสิ่งที่เป็นนามธรรม มีความเห็นว่าเป็นจริงที่ ปรากฏนั้นไม่สำคัญเท่ากับความคิดถึงสิ่งที่อาจเป็นไปได้ และทำให้เกิด ปัญญาในพระพุทธศาสนาของ

นิสิตระดับอุดมศึกษา คือ ปัญญาระดับทวิภูมิ หมายถึง ปัญญาที่เป็นทรรศนะ แนวคิดทฤษฎี ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นหลังจากการฟัง การคิด ที่เป็นไปตามกระบวนการทางเหตุผลหรืออนุมาน ความรู้ระดับทวิภูมินี้ ตามทรรศนะของพุทธปรัชญา แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ มิจฉาทิภูมิ เป็นความเห็นที่ผิดจากความ เป็นจริงเป็นไปเพื่อสร้างโลกสร้างกิเลส และสัมมาทิภูมิ คือ ความเห็นชอบเห็นความจริง ได้แก่การเห็น ที่ถูกต้องตามอริยสัจ ๔ ดังที่มีพระพุทธพจน์แสดงไว้ว่า “ดูกรภิกษุทั้งหลาย สัมมาทิภูมิคืออะไร คือ ความรู้ในทุกข์ ความรู้ในสมุทัย ความรู้ในทุกข์นิโรธ ความรู้ในทุกขนิโรธคามินีปฏิปทา นี้เรียกว่า สัมมาทิภูมิ”

โดยเป็นชุดกิจกรรมที่มีชุดของสื่อประสมที่มีการนำสื่อและกิจกรรมหลาย ๆ อย่างมา ประกอบกันเพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ ตามหัวข้อ เนื้อหา และประสบการณ์ของแต่ละหน่วยที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับ ตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในกิจกรรม โดยครูเป็นผู้วางแผนการจัดกิจกรรม และเป็นผู้จัดให้ผู้เรียนแต่ละคนได้ศึกษาและฝึกฝนตนเอง ช่วย ให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์และเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ **สรวงพร กุศลส่ง**^{๔๑} ทำการศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างการรู้คิดในการ แก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ ผลการวิจัยพบว่า ๑. แนวทางการ พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย ๖ องค์ประกอบดังนี้ ๑) หลักการ ๒) วัตถุประสงค์ ๓) เนื้อหาสาระ ๔) กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ๕) สื่อและแหล่งเรียนรู้ และ ๖) การวัดและ ประเมินผล ๒. ผลการเสริมสร้างการรู้คิดในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ประกอบด้วย ๑) การ ตระหนักถึงที่จะแสวงหาความรู้ และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ๒) การวางแผนการเรียนรู้โดยผ่าน ประสบการณ์ตรงและเรียนรู้จากสถานการณ์จริง ๓) การปฏิบัติในการสามารถรู้ถึงวิธีการแก้ปัญหา และ ๔) การตรวจสอบความสำเร็จ ของการรู้คิดในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ และ ๓. ผลการสร้าง และการหาคุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ พบว่าโดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ที่สุด

จากการทดลองใช้โปรแกรมกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมทักษะการรู้คิดเชิงวิจารณ์ญาณของ นิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทยนิสิตที่กำลัง เรียนอยู่ในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน ๑๗ คน พบว่า นิสิตเกิดทักษะการรู้คิดเชิงวิจารณ์ญาณของนิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย ดังนี้ กิจกรรมที่ ๑ ธรรมชาติทักทาย กระบวนการที่ใช้ ๑) สร้างสัมพันธภาพ ๒) เปิดใจเรียนรู้ ๓) คิดในทางกุศล ๔) กระตุ้นการเรียนรู้ กิจกรรมที่ ๒ ตามหาหัวใจ กระบวนการที่ใช้ ๑) ฝึกคิดอย่างมี เหตุผล ๒) เปิดใจเรียนรู้ ๓) ถอดบทเรียน ๔) สร้างสัมพันธภาพ กิจกรรมที่ ๓ สายน้ำแห่งชีวิต

^{๔๑} สรวงพร กุศลส่ง, “แนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างการรู้คิดในการ แก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ”, วารสารราชภัฏเพชรบูรณ์สาร : ปีที่ ๒๓ ฉบับที่ ๒ : กรกฎาคม - ธันวาคม, ๒๕๖๔ : ๙-๒๑.

กระบวนการที่ใช้ ๑) ทบทวนไตร่ตรองชีวิต ๒) ฝึกการจดจำ ๓) คิดเชิงบวก กิจกรรมที่ ๔ คนค้นข่าว
กระบวนการที่ใช้ ๑) ฝึกคิดวิเคราะห์ ๒) คิดเชิงกาลามสูตร ๓) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ๔) ฝึกคิดรอบด้าน
๕) ไม่คิดหมารวม ๖) คิดเชิงบวก ๗) สร้างสัมพันธภาพ ๘) สร้างการยอมรับ ๙) ฝึกคิดเชิงอริยสัจ ๔
กิจกรรมที่ ๕ ประยุกต์ธรรมนำชีวิต กระบวนการที่ใช้ ๑) ทบทวนธรรมะ ๒) วิเคราะห์ธรรมะสู่การ
ปฏิบัติ ๓) วิเคราะห์รอบด้าน ๔) วิเคราะห์คุณค่าแท้ คุณค่าเทียม กิจกรรมที่ ๖ ลมหายใจแห่งการ
เรียนรู้ ๑) กระบวนการที่ใช้ ๒) ฝึกสร้างสมาธิ ๓) ฝึกจิตใจให้มีความ ๔) สงบฝึกการหยุดคิดฟุ้งซ่าน ซึ่ง
มีความสอดคล้องกับ **สรวงพร กุศลส่ง**^{๔๒} ที่ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริม
ยุทธวิธีการรู้คิด สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏผลการวิจัยพบว่า ๑) รูปแบบการเรียนการสอน
เน้นให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจากการวิเคราะห์ประสบการณ์เดิม และพัฒนา
ประสบการณ์ใหม่ ด้วยทักษะและยุทธวิธีการรู้คิดที่เหมาะสม ๒) รูปแบบการเรียนการสอนที่ได้
พัฒนาขึ้นมี ๖ องค์ประกอบคือ ๑) หลักการ ๒) วัตถุประสงค์ ๓) เนื้อหาสาระ ๔) กิจกรรมการเรียน
การสอน ๕) สื่อและแหล่งเรียนรู้ ๖) การวัดและประเมินผล คุณภาพรูปแบบการเรียนการสอน มี
ความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ๓) นักศึกษาหลังการพัฒนาโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน มี
ยุทธวิธีการรู้คิด สูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ ๔) ผลการประเมินการใช้รูปแบบการ
เรียนการสอนที่ส่งเสริมยุทธวิธีการรู้คิด อยู่ในระดับมาก

และพบว่า การนำนวัตกรรมทักษะการรู้คิดทางปัญญาของนิสิตระดับอุดมศึกษา มา
ดำเนินการจัดทดลองกับนิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย กลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๑๗ คน เพื่อศึกษา
ประสิทธิผลการฝึกนวัตกรรมการรู้คิดทางปัญญาของนิสิตระดับอุดมศึกษาต่อการเปลี่ยนของ
คลื่นสมองของนิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย พบว่า โดยภาพรวม โปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ย
ความมีประโยชน์เท่ากับ ๕.๐๐ เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ มีความมีประโยชน์มากที่สุด เมื่อพิจารณา
รายข้อ ทุกข้อ ได้รับการประเมินคะแนน มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ ๕.๐๐ ทุกข้อ และผ่านเกณฑ์
ประเมินอยู่ในระดับความมีประโยชน์มากที่สุด แสดงว่า ชุดกิจกรรม ให้ข้อมูลที่จำเป็นและตอบสนอง
ความต้องการของผู้เรียน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับนิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย และมีผลการวัด
ระดับการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาระยะหลังการทดลองอยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ย
คะแนนการรู้คิดเชิงวิจารณ์ญาณ สูงขึ้นจากระยะก่อนการทดลอง การฝึกนวัตกรรมการรู้คิดทาง
ปัญญา สามารถทำให้คลื่นสมอง ๓ ด้าน คือ ความสนใจหรือความใส่ใจ (Attention) ด้านการรู้คิด

^{๔๒} สรวงพร กุศลส่ง, “การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมยุทธวิธีการรู้คิด สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ”, วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์, ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ : มกราคม – มีนาคม, ๒๕๖๐ : ๑๑๔-๑๓๐.

(Cognitive performance) และ ด้านสมาธิ (Meditation) มีอัตราค่าเฉลี่ยคลื่นสมองเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้น ร้อยละ ๓.๓ มีความสอดคล้องกับ **มยุรา ลิ้มหัวสระ**^{๔๓} ศึกษาเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานทักษะการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ ๖ ผลการวิจัย พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ มีทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน ทักษะการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หลังการใช้กิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ระบบร่างกายมนุษย์ ตามทฤษฎี การเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .๐๕

และสอดคล้องกับ **วินัส ภักดีนรา**^{๔๔} ศึกษาเรื่อง รูปแบบการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดขั้นสูงสำหรับนักศึกษาครู ผลการวิจัยพบว่า ๑. รูปแบบการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดขั้นสูงสำหรับนักศึกษาครู “ครู คิด ดี” ประกอบด้วย ๕ ส่วน ดังนี้ ๑) หลักการ แนวคิดทฤษฎี ๒) วัตถุประสงค์๓) เนื้อหาที่ใช้ในการคิด ๔) กระบวนการเรียนรู้ ๓ ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นครูสร้างความขัดแย้งทางปัญญาขั้นคิด:เกื้อกูลพึ่งพา-ถ่วงแท้ในเนื้อหาและขั้นดี:เกิดคุณค่าที่แท้จริงและ ๕) การวัดและประเมินผลโดยรูปแบบมีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก($\bar{x}=4.46, S.D.=2.12$) ๒. นักศึกษาครูมีทักษะกระบวนการคิดขั้นสูงหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ ๓. นักศึกษา ครูมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด($\bar{x}=4.57, S.D. = 2.55$) ๔. นักศึกษาครูเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบได้โดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{x}=4.43, S.D. = 3.18$) และมีความคล้ายกับ **วรัญชลี รอดเรือง**^{๔๕} ศึกษาเรื่อง การศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย นั้นมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ๗ องค์ประกอบ ได้แก่ ๑) หลักการ แนวคิด ปรัชญา ทฤษฎี ความเชื่อที่เป็นพื้นฐานหรือเป็นหลักของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ๒)

^{๔๓} มยุรา ลิ้มหัวสระ, “ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานทักษะการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖”, **วารสารการศึกษาและการพัฒนาสังคม**, ปีที่ ๙ ฉบับที่ ๒ : ๒๕๕๖ : ๑๒๗-๑๓๘.

^{๔๔} วินัส ภักดีนรา, “รูปแบบการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดขั้นสูงสำหรับนักศึกษาครู”, **วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร**, ปีที่ ๑๐ ฉบับที่ ๗ : พุทธศักราช-ธันวาคม, ๒๕๖๕ : ๓๐๕๐-๓๐๖๗.

^{๔๕} วรัญชลี รอดเรือง, “การศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย”, **วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร**, ปีที่ ๘ (ฉบับเพิ่มเติม, ๒๕๖๓): ๓๑๙- ๓๓๐.

วัตถุประสงค์เป้าหมายการตั้งความหวังหรือความคาดหวังว่าเมื่อผู้เรียนเรียนจบแล้วผู้เรียนจะมีคุณลักษณะเป็นไปตามความคาดหวัง ๓) กระบวนการจัดการเรียนรู้ การฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา ๔) กิจกรรมการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงฝึกการปฏิบัติให้ทำได้คิดเป็น ทำเป็นฝึกการวิเคราะห์ ฝึกการระบุข้อตกลงเบื้องต้นฝึกการสรุปอ้างอิง ฝึกการสังเคราะห์ และฝึกการประเมินผล ๕) บทบาทของผู้เรียนและผู้สอน ผู้ดำเนินการจัดการเรียนรู้สามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อมสื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้๖) สื่อทรัพยากรในการเรียนรู้ วัสดุ เครื่องมือที่จะเป็นตัวย่อยทอดความรู้จากแหล่งความรู้ไปยังผู้เรียนและ ๗) การประเมินผลรูปแบบการจัดการเรียนรู้ การพิจารณาถึงความสามารถของผู้เรียนหลังจากที่เรียนจบไปแล้วว่าจะต้องมีความสามารถอะไรบ้าง ด้านใดบ้างหรือมีทักษะและพฤติกรรมหลังการจัดการเรียนรู้เป็นเช่นไร ทำให้นักวิจัยสามารถต่อยอดเหมือนกับงานวิจัยของ **พรสุดา อินทร์สถาน**^{๔๖} ที่ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการฝึกหัดทางปัญญา ร่วมกับ การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเพื่อสร้างเสริมความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการฝึกหัดทางปัญญาร่วมกับการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเพื่อสร้างเสริมความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายประกอบด้วยขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ๖ ขั้นตอน ได้แก่ ๑) ขั้นการให้ข้อมูลที่จำเป็น ๒) ขั้นการสาธิตให้เห็นวิธี ๓) ขั้นการชี้จุดเด่นที่น่าสนใจ ๔) ขั้นการฝึกโดยใช้กระบวนการกลุ่ม ๕) ขั้นการประชุมเพื่อแลกเปลี่ยน และ ๖) ขั้นสรุปบทเรียนให้ชัดเจน ประสิทธิภาพจากการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น พบว่าคะแนนความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งคล้ายกับ **จุฑามาศ แหนจอน**^{๔๗} ได้ทำวิจัย เรื่องโครงการการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างความจำใช้งานโดยการแบ่งความสนใจสำหรับนิสิตปริญญาตรี พบว่า ๑. โปรแกรมเสริมสร้างความจำใช้งานด้วยสถิติมีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างความจำใช้งานทั้งจากการทดสอบการเรียงลำดับตัวเลขและ

^{๔๖} พรสุดา อินทร์สถาน, “การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการฝึกหัดทางปัญญาร่วมกับ การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเพื่อสร้างเสริมความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย”, วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๕๘).

^{๔๗} จุฑามาศ แหนจอน, “โครงการการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างความจำใช้งานโดยการแบ่งความสนใจสำหรับนิสิตปริญญาตรี”, รายงานการวิจัย, (ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, ๒๕๖๐).

ตัวอักษร และการทดสอบด้วย ๑-back task และ ๒-back task อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .๐๕ นอกจากนี้ผลวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าสมองเชิงปริมาณ พบว่า นิสิตปริญญาตรีกลุ่มทดลองมีค่าพาวเวอร์ของคลื่นเรต้าและคลื่นแอลฟาหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ และมีค่าพาวเวอร์ของคลื่นเบต้าหลังทดลอง น้อยกว่า ก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ในขณะที่ทดสอบความจำใช้งาน

๒. โปรแกรมเสริมสร้างความจำใช้งานด้วยสติมีประสิทธิผลในการลดความวิตกกังวล และลดความเครียด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

๓. โปรแกรมเสริมสร้างความจำใช้งานด้วยสติมีประสิทธิผลในการเพิ่มระดับสติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

๔. นิสิตปริญญาตรีกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมเสริมสร้างความจำใช้งานด้วยสติในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($X - ๔.๑๙$) นิสิตปริญญาตรีสะท้อนคิดว่าโปรแกรมการเสริมสร้างความจำใช้งานด้วยสติช่วยให้ นิสิตปริญญาตรีได้รับรู้ถึงปัญหาความจำใช้งานของตนเอง การสร้างเป้าหมายและวิธีการเสริมสร้างความจำใช้ที่ชัดเจน กิจกรรมการฝึกความจำใช้งานมีความแปลกใหม่ สนุก ผ่อนคลาย และได้ฝึกสติในรูปแบบต่าง ๆ ที่สามารถนำไปใช้ได้จริงทั้งในด้านการเรียนและการดำเนินชีวิตประจำวัน

๕.๓ ข้อเสนอแนะ

๕.๓.๑ ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

๑) เนื่องจากงานวิจัยนี้ พบว่า “โลกยุคใหม่หลังโคโรนาโควิด๑๙ : การพัฒนารูปแบบการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยา” สามารถเพิ่มการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาของนิสิตระดับอุดมศึกษา โดยรวมได้ จึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

๒) ด้านนโยบาย ผู้บริหารกำหนดนโยบายการส่งเสริมการฝึกทักษะการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยา ในการจัดการเรียน การสอนได้พัฒนากระบวนการคิด

๓) ด้านการศึกษา อาจารย์หรือนักวิชาการ ฝึกการเรียนการสอน แนวคิดการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยา อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งเลือกบริบทใหม่ ๆ ในการเสริมสร้างคุณลักษณะนิสิตให้เกิดการรู้การคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยา

๕.๓.๒ ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

๑) ควรมีการติดตามผลการฝึกด้วยชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้อัตโนมัติ กระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ เพิ่มระยะเวลาหลังการทดลองไปเป็น ระยะ ๓ เดือน ๖ เดือน และ ๑ ปี เพื่อติดตามความคงทนของชุดกิจกรรม รวมถึงมีการเก็บ ข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์ มากยิ่งขึ้น

๒) ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างนิสิตระดับอุดมศึกษา ในองค์กรรัฐ และเอกชน ว่ามีองค์ประกอบที่เหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร และขยายผลการศึกษาในหน่วยงาน สถาบันการศึกษาระดับต่าง ๆ ต่อไป

๓) ควรศึกษาประสิทธิภาพการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ ต่อการเปลี่ยนของคลื่นสมองของนิสิตระดับอุดมศึกษาสาขาวิชาอื่น ๆ เชิงพัฒนาการ (developmental research) หรือ การวิจัยระยะยาว (Longitudinal study) ซึ่งจะช่วยให้เห็นพัฒนาการ ปัญหา อุปสรรค และแนวทางในการ พัฒนาทักษะการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาต่อการเปลี่ยนของคลื่นสมองของนิสิตระดับอุดมศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น

๔) ควรศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมทักษะการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาต่อการเปลี่ยนของคลื่นสมองของนิสิตระดับอุดมศึกษา ในรูปแบบวิจัย R&D



บรรณานุกรม

๑. ภาษาไทย

ก. ข้อมูลปฐมภูมิ

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาลัย. พระไตรปิฎกภาษาบาลี ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ๒๕๐๐. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๓๕.

_____. พระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๓๕.

ข. ข้อมูลทุติยภูมิ

(๑) หนังสือ:

จอม บุญตาเพศ ป. พุทธวิธีเทศนา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์อุดมศึกษา, ๒๕๐๑.

จันทร์ฉาย เตมียาการ. การเลือกใช้สื่อทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์, ๒๕๓๓.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. ประมวลสาระชุดวิชาการพัฒนาหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, ๒๕๕๑.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หน่วยที่ ๑-๕. กรุงเทพฯ : สำนักเทคโนโลยีทางการศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, ๒๕๕๕.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. ชุดวิชาสื่อการสอนระดับประถมศึกษา หน่วยที่ ๘-๑๕ (เอกสารการสอน). พิมพ์ครั้งที่ ๒๐. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, ๒๕๕๕.

ประหยัด จิระวรพงศ์. หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีทางการศึกษา. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ๒๕๒๗.

บรรเลง ศรีนิล และคณะ. รายงานการวิจัย เส้นทางการศึกษาด้านอาชีวศึกษาและเทคโนโลยี. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์, ๒๕๔๘.

บรรจง อมรชีวิน. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ: Critical Thinking: หลักการพัฒนาคิดอย่างมีตรรกะ เหตุผล และดุลยพินิจ. นนทบุรี: อมรินทร์ บุ๊ค เซ็นเตอร์, ๒๕๕๖.

บุญเกื้อ ควรหาเวช. นวัตกรรมการศึกษา. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๒.

บุญชม ศรีสะอาด. การพัฒนาการสอน. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น, ๒๕๓๗.

บรรณานุกรม (ต่อ)

บุญมี แท่นแก้ว. ญาณวิทยา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ ณะการพิมพ์, ๒๕๓๕.

ทิตนา แหมมณี. การวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๐.

- ทิตินา แชนมณี และคณะ. **วิทยาการด้านการคิด**. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป, ๒๕๔๔.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกระทรวงศึกษาธิการ. **สรุปการศึกษาพัฒนา
รูปแบบการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Cycle หรือ ๕E)**.
กรุงเทพมหานคร: ครูสภาลาดพร้าว, ๒๕๔๙.
- สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์. **แนวทางเวชปฏิบัติภาวะสมองเสื่อม**. กรุงเทพมหานคร: ธนา
เพลส, ๒๕๕๗.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. **จิตวิทยาการศึกษา**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๓.
- สมบูรณ์ ศาลาชีวิน. **จิตวิทยาเพื่อการศึกษาผู้ใหญ่**. เชียงใหม่: ลานนาการพิมพ์, ๒๕๒๖.
- สมเด็จพระญาณสังวร สมเด็จพระสังฆราช (เจริญ สุวฑฺฒโน). **ปัญญาในพระพุทธศาสนา**. พิมพ์ครั้งที่
๔. นครปฐม : โรงพิมพ์มหาจุฬาราชวิทยาลัย, ๒๕๕๐.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. **๒๑ วิธีจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด**. กรุงเทพฯ: ภาพ
พิมพ์, ๒๕๔๕.
- เสาวภา วัชรกิตติ. **จิตวิทยาทั่วไป: ภาควิชาจิตวิทยา คณะสังคมศาสตร์**. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๓๗.
- โสรัช โพธิ์แก้ว. **จากจิตวิทยาสู่พุทธธรรม**. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง, ๒๕๕๓.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. **ปีการศึกษา ๒๕๕๕-๒๕๕๖ ปีแห่งการดูแลช่วยเหลือ
นักเรียนให้พ้นภัยยาเสพติด**. กรุงเทพฯ: สำนักฯ. ๒๕๕๕.
- สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. **แบบทดสอบสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย MMSE-Thai ๒๐๐๒ ใน
แบบทดสอบผู้สูงอายุ (๑-๙)**. นนทบุรี: สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์
กระทรวงสาธารณสุข, ๒๕๔๒.
- สมบูรณ์ สงวนญาติ. **เทคโนโลยีทางการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ: กรมการฝึกหัดครู, ๒๕๓๔.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. **แผนการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙**. กรุงเทพมหานคร
: บริษัท พรักหวานกราฟฟิค จำกัด, ๒๕๖๐.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. **ทฤษฎีการประเมิน**. พิมพ์ครั้งที่ ๗. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๒.
- พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต). **วิธีคิดตามหลักพุทธธรรม**. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตธรรม,
๒๕๕๐.
- พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต). **พุทธธรรม ฉบับปรับปรุงและขยายความ**. พิมพ์ครั้งที่ ๑๑.
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย, ๒๕๕๒.
- พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต). **พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม**. พิมพ์ครั้งที่ ๑๖.
กรุงเทพมหานคร : บริษัท เอส. อาร์ พรินต์ติ้ง แมส โปรดักส์ จำกัด, ๒๕๕๑.
- พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต). **"กระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคนสู่ประชาธิปไตย" ในสาระความรู้ที่
ได้จากการสัมมนาทางวิชาการเพื่อนำเสนอผลการวิจัย/ผลงานทางวิชาการเกี่ยวกับ
เรื่อง กระบวนการเรียนรู้**. กรุงเทพมหานคร: องค์การคำของครูสภา, ๒๕๔๔.
- พระธรรมปิฎก (ประยุทธ์ ปยุตฺโต). **จากจิตวิทยาสู่จิตภาวนา**. พิมพ์ครั้งที่ ๖. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิ
พุทธธรรม, ๒๕๓๙.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- พระพุทธโฆสเถระ. วิสุมิมรรค, แปลโดย สมเด็จพระพุทธาจารย์ (อาจ อาสภมหาเถร). พิมพ์ครั้งที่ ๔. กรุงเทพมหานคร : ประยูรวงศ์พรินต์ติ้ง, ๒๕๔๖.
- พุทธทาสภิกขุ. **คู่มือมนุษย์ : ฉบับสมบูรณ์**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ธรรมสภา, ๒๕๓๔.
- พุทธทาสภิกขุ. **พจนานุกรมธรรมของพุทธทาส**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ธรรมสภา, ๒๕๔๕.
- พรรณิ ช. เจนจิต. **จิตวิทยาการเรียนการสอน (จิตวิทยาการศึกษาสำหรับครูในชั้นเรียน)**. พิมพ์ครั้งที่ ๓. กรุงเทพมหานคร : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๒๘.
- มาลินี จุฑะรพ. **จิตวิทยาการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ : อักษราพิพัฒน์, ๒๕๓๗.
- มารุต พัฒนา. **การจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างการรู้คิดและความสุขในการเรียนรู้**. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร : จรัสสินทวงศ์การพิมพ์, ๒๕๕๗.
- ประสาธ อิศรปรีชา. **ธรรมชาติและกระบวนการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ : สยามการพิมพ์, ๒๕๒๐.
- วิชัย ดิสสระ. **การพัฒนาหลักสูตรและการสอน**. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น, ๒๕๓๕.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. **การพัฒนาหลักสูตรและการสอนมิติใหม่**. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, ๒๕๒๓.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. **พัฒนาหลักสูตรและการสอน – มิติใหม่**. พิมพ์ครั้งที่ ๓. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์.
- เดือน คาคี. **พุทธปรัชญา**. กรุงเทพมหานคร : โอ เอส พรินต์ติ้ง เฮ้าส์, ๒๕๓๔.
- ล้วน สายยศ และคณะ. **หลักการวิจัยทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร : ศึกษาการ, ๒๕๓๑.
- อรนุช ลิมตศิริ. **หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ๒๕๕๑.

(๒) คุชฎินิพนธ์/วิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์:

- ดวงพร หวานเย็น. “การจัดการการสอนบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่องการเขียนเพื่อการสื่อสาร โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3”. **วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี การเรียนรู้และสื่อสารมวลชน**. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, ๒๕๕๖.
- บำรุงศักดิ์ บุระสิทธิ์. “การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเรื่องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับนักเรียนช่วงชั้นปีที่ ๒”. **ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก**, ๒๕๔๘.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- วัฒนา พลชาติ. “ศึกษาวิเคราะห์วิธีการพัฒนาปัญญา : ตามแนวคิดของพระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต)”. **วิทยานิพนธ์ปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๓.
- วิจิตร เรื่องดงยาง. “การสร้างชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพวิชาคณิตศาสตร์เรื่องเงิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ตามหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. ๒๕๒๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๓๓)”. **ปริญญา นิพนธ์ กศ.ม.**, บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, ๒๕๓๘.
- พระครูโพธิธรรมานุกุล (บรรเทา ชุตินฺ). “ศึกษาแนวทางการนำหลักทฤษฎีธรรมมิกต์ดลประโยชน์ เพื่อแก้ปัญหาชีวิตของพุทธศาสนิกชนในสังคมไทยปัจจุบัน”. **วิทยานิพนธ์ปริญญาพุทธ ศาสตรมหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๔.
- พระมหาภุช ญาณวโร (ใจปลื้มบุญ). “ศึกษาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างฌานและปัญญาใน พระพุทธศาสนาเถรวาท”. **วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๗.
- พรสุดา อินทร์สาน. “การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการฝึกหัดทางปัญญาร่วมกับ การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเพื่อสร้างเสริมความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ ของ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย”. **วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน**. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๕๘.
- เอี่ยมอร ชลวร. “การพัฒนาปัญญาในพระพุทธศาสนาเถรวาท”. **สารนิพนธ์ปริญญาพุทธศาสตร ดุษฎีบัณฑิต**. (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๓).

(๓) รายงานวิจัย:

- จุฑามาศ แหนจอน. “โครงการการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างความจำใช้งานโดยการเพ่งความสนใจ สำหรับนิสิตปริญญาตรี”. **รายงานการวิจัย**. ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะ ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, ๒๕๖๐.

(๔) บทความ:

- จักรพรรณ วงศ์พรวัฒน์ และคณะ. “การพัฒนาปัญญาตามแนวพุทธจริยศาสตร์ของสำนักปฏิบัติธรรม วัดโพธิ์บ้านโนนทัน ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น”. **วารสารธรรมทรรศน์**. ปีที่ ๖, ฉบับที่ ๓ : พฤศจิกายน-ธันวาคม, ๒๕๕๙ : ๑๔๙.
- ชมพูนุท ศรีจันทร์นิล. “จิตวิทยาแนวพุทธ: แนวทางเพื่อการเยียวยาและพัฒนาจิตใจมนุษย์”. **วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย**. ปีที่ ๒๙ ฉบับที่ ๔ : ตุลาคม-ธันวาคม, ๒๕๕๒ : ๑๘๘-๒๐๘.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- รัชกร โชติประดิษฐ์ และคณะ. “การเพิ่มความจำขณะทานด้านภาพของนักเรียนระดับประถมศึกษาโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เกมแอคชั่น: การศึกษาค้นคว้าไฟฟ้าสมองสัมพันธ์กับเหตุการณ์”. วารสารวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา: มหาวิทยาลัยบูรพา. ปีที่ ๑๖, ฉบับที่ ๑ : มกราคม-มิถุนายน, ๒๕๖๑: ๑-๑๗.
- มณฑิรา วิทยากิตติพงษ์. “การตรวจคลื่นไฟฟ้าสมองในผู้ใหญ่: ความรู้พื้นฐานสำหรับพยาบาล”. **สงขลานครินทร์เวชสาร**. ปีที่ ๒๔ ฉบับที่ ๕ : กันยายน-ตุลาคม, ๒๕๔๙ : ๔๔๖-๔๕๒.
- มยุรา ลีหวัธระ. “ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานทักษะการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖”. วารสารการศึกษาและการพัฒนาสังคม. ปีที่ ๙ ฉบับที่ ๒ : ๒๕๕๖ : ๑๒๗-๑๓๘.
- พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตโต). “หัวใจพระพุทธศาสนา”. **พุทธจักร**. ปีที่ ๖๑ ฉบับที่ ๔ (เมษายน ๒๕๕๐): ๑๐.
- สรวงพร กุศลส่ง. “แนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างการรู้คิดในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ”. **วารสารราชภัฏเพชรบูรณ์สาร**. ปีที่ ๒๓ ฉบับที่ ๒ : กรกฎาคม-ธันวาคม, ๒๕๖๔ : ๙-๒๑.
- สรวงพร กุศลส่ง. “การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมยุทธวิธีการรู้คิด สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ”. **วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร**, ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ : มกราคม-มีนาคม ๒๕๖๐ : ๑๑๔-๑๓๐.
- วินัส ภัคตินรา. “รูปแบบการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดขั้นสูงสำหรับนักศึกษาครู”. **วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร**, ปีที่ ๑๐ ฉบับที่ ๗ : พฤศจิกายน-ธันวาคม, ๒๕๖๕ : ๓๐๕๐-๓๐๖๗.
- วรัญชลี รอดเรือง. “การศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย”. **วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร**. ปีที่ ๘ (ฉบับเพิ่มเติม, ๒๕๖๓): ๓๑๙-๓๓๐.
- อรรถสิทธิ์ เวชชาชีวะ. “Mild Cognitive Impairment”. **วารสารคลินิก**. เล่มที่ ๒๗๑ : กรกฎาคม, ๒๕๕๐.

(๕) สื่ออิเล็กทรอนิกส์:

รศ.สมชาย รัตนทองคำ. เอกสารประกอบการสอน ๔๗๕ ๗๘๘ การสอนทางกายภาพบำบัด ภาค
 ดัชนีการศึกษา ๒๕๕๖. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา https://ams.kku.ac.th/aalearn/resource/edoc/tech/56web/3learn_th56.pdf . [๑ ธันวาคม ๒๕๕๖].

(๖) สัมภาษณ์/สนทนากลุ่ม:

บรรณานุกรม (ต่อ)

- พระครูปลัดสุวัฒนสังข์คุณ (ธีรวิทย์ ฉันทวโธ, ดร.). อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหาร การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ และผู้อำนวยการศูนย์บริการวิชาการ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย. ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๖.
- รศ.ดร. นรินาถ แสนสา. คณบดีสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๖.
- ผศ.ดร. สุรินทร์ สุทธิธาทิพย์ ผู้ทรงคุณวุฒิประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยบูรพา. ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๖.
- อาจารย์บุญชนัญญา สุขเสมอ อาจารย์ประจำคณะนิติศาสตร์ และประธานกรรมการฝ่ายศิลปวัฒนธรรม คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ที่ปรึกษาชมรมเด็กและเยาวชนดีเด่น สมาคมสภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๖.
- ดร.วีรชัย คำธร ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี. ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๖.
- ผศ.ดร.ภริมา วิจิธาสถิตย์กุล อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต. ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๖.

๒. ภาษาอังกฤษ

(I) Books:

- Al-Chalabi, A., **The Brain: A Beginner's Guide**. Oxford: Oneworld, 2010.
- Bear, M. F. **Neuroscience: Exploring the Brain**. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2007.
- Baars, N. M.. **Cognition, Brain, and Consciousness: Introduction to cognitive neuroscience**. Burlington, M.A.: Academic Press/Elsevier, 2010.
- Cronbach, L. J., **Educational psychology**. New York : Harcourt Brace And World, Inc., 1963.
- Connell, P. Diane. **Brain – based strategies to reach every learner**. New York: Scholastic Inc., 2005.
- Franchi S. & Bianchini F. **The search for a theory of cognition: Early Mechanisms and New Ideas**. New York: Value Inquiry Book Series, 2011.
- Good, C. V. **Dictionary of Education (3" ed)**. New York: McGraw - Hill book Go, 1973.
- J.C. Segen. **Concise Dictionary of Modern Medicine**. New York: McGraw-Hill, 2002.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Hilgard, Ernest R., Bower, Gordon H. **Theories of Learning**. 3'. New York: Meredith Publishing, 1966.
- Hilgard, E. R., & Atkinson, R. C. **Introduction to Psychology**. 5 th ed. New York: Harcourt Brace & World, 1971.
- Houston, Robert W. and other. **Developing Instruction Modules**. College of Education. Texas : University of Houston, 1972.
- Mosby Inc. **Mosby's Medical Dictionary**. ๘th Ed. St. Louis, MO : Mosby, 2009.
- Sternberg, R. J., & Sternberg, K., **Cognitive psychology**, 6th ed. Belmont, CA: Wadsworth, Cengage Learning, 2009.
- Nolte, J.. **Essentials of the Human Brain**. Philadelphia: Elsevier, 2010.
- Gibb, B. J.. **The Rough Guide to the Brain**. London: Rough Guides, 2012.
- Geake, John G.. **The brain at school: Educational neuroscience in the classroom**. New York: McGraw-Hill, 2009.
- Hardman, Mariale M.. **The brain – targeted teaching model for 21st century schools**. California: Thousand Oaks, 2012.

(IV) Electronics:

- Rovinelli, R.J. and Hambleton, R.K.. **On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity**. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association: California. April 19 – 23, 1976) [Online] Available : <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED121845.pdf>. Retrieved Feb 3, 2018.





ภาคผนวก ก
บทความวิจัย

โลกยุคใหม่หลังโคโรนาโควิด 19 : การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะ
วิธีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา

Post-modernization after corona covid 19: to the development of
innovational model for the enhancement of new learning skills based
on cognitive processes according to buddhist psychology

พระครูสังฆรักษ์เอกภัทร อภินันโท (วิเศษหมื่น), รศ.ดร.¹, ดร.ประสิทธิ์ แก้วศรี²,
พระวิเชียร ปรีชาโน (หวลโคกสูง), ผศ.ดร.³ พระมหาสุเทพ สุทธิญาโณ (ธนิกุล), ผศ.ดร.⁴
และ พระธัชพล รกขิโต (อัครัง)⁵

Phrakru Sangkharak Ekaphatra Aphichando (Wisetmuen), Assoc.Prof.Dr.¹,
Dr.Prasit Kaewsri², Phra Wichian Prichano (HuanKhokSung), Asst. Prof. Dr.³,
Phra Maha Suthep Sutthiyano (Thanikkul), Asst. Prof. Dr.⁴
and Phra Thatchadala Rakkhito (Attarung)⁵

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย¹⁻⁵

Mahachulalongkornrajavidyalaya University¹⁻⁵

Corresponding Author E-mail: ⁵ Thatchathon.at@mcu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิธีใหม่ 2) เพื่อพัฒนาและประเมินรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิธีใหม่ และ 3) เพื่อศึกษาประสิทธิผลและนำเสนอรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิธีใหม่ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) ด้วยระเบียบวิธีวิจัยเอกสาร วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ และวิธีวิจัยเชิงปริมาณ โดยวิธีวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) ซึ่งได้รับการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดและแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิให้การสัมภาษณ์เชิงลึก รวมทั้งสิ้น 6 รูปหรือคน ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจประเมินรูปแบบนวัตกรรม รวมทั้งสิ้น 5 รูปหรือคน และกลุ่มตัวอย่าง คือนิสิตระดับอุดมศึกษา กำลังศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1-3 ณ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จังหวัดกรุงเทพมหานคร รวม 17 คน การได้มาของกลุ่มตัวอย่าง ใช้การคำนวณด้วยโปรแกรม G* power ซึ่งกำหนด Test family คือ T-test ที่ระดับนัยสำคัญ .05 อำนาจการทดสอบ (Power) ที่ .80

ผลการวิจัยพบว่า

1. รูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา พบว่า เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาสติ สมาธิ และวิธีการคิดแบบโยนิโสมนสิการ เพื่อพัฒนาปัญญา โดยมีองค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา เพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่หลังยุคโรคระบาดโควิด 19 ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1) ความสนใจหรือความใส่ใจ 2) การรับรู้ 3) ความจำ 4) วิธีการคิด (โยนิโสมนสิการ) และ 5) การรู้จักหรือตระหนักรู้ในตนเอง

2. การพัฒนาและประเมินรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ พบว่า เป็นการพัฒนาชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ประกอบด้วย 6 กิจกรรม ได้แก่ 1) ธรรมะทักษาย 2) ตามหาหัวใจ 3) สายน้ำแห่งชีวิต 4) คนค้นข่าว 5) ประยุกต์ธรรมนำชีวิต และ 6) ลมหายใจแห่งการเรียนรู้ นอกจากนี้ ผลการประเมินมาตรฐานชุดกิจกรรม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประเมินตามระบบแบบอิงมาตรฐาน (evaluation standard) ของ Stufflebeam กำหนดมาตรฐานการประเมินทางการศึกษา (The Joint Committee on Standards for Education) แบ่งมาตรฐานเป็น 4 ด้าน พบว่า คะแนนเฉลี่ยแต่ละด้าน คือ 1) ด้านความถูกต้อง (accuracy) 2) ด้านความเหมาะสม (propriety) 3) ด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ (feasibility) และ 4) ความมีประโยชน์ (utility) โดยทั้ง 4 ด้าน อยู่ในเกณฑ์การประเมินความมีมาตรฐานระดับมากที่สุด

3. การประสิทธิผลและนำเสนอรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการทดลอง จำนวน 17 คน ได้รับการฝึกชุดกิจกรรมและวัดประสิทธิผลการทดลอง ด้วยแบบวัดการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ในภาพรวมทั้ง 6 ด้าน คือ 1) ด้านการมองสิ่งทั้งหลายตามความเป็นจริง 2) ด้านการมองแง่ดี แง่เสีย คุณและโทษ 3) ด้านการหาทางออกเพื่อแก้ปัญหา 4) ด้านการใช้ปัญญาไตร่ตรอง 5) ด้านการรู้จักเลือกเสพคุณค่าที่เป็นประโยชน์ และ 6) ด้านการรู้จักแยกแยะกุศลธรรมและอกุศลธรรมเพิ่มขึ้นทุกด้าน พบว่า ระยะก่อนการทดลอง อยู่ในเกณฑ์ระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = 3.49$, S.D.= 0.77) และระยะหลังการทดลอง อยู่ในเกณฑ์ระดับ มาก ($\bar{X} = 4.18$, S.D.= 0.92) และผลการวัดคลื่นสมองด้วยเครื่องวัดคลื่นสมองและถูกประมวลผลเป็นค่าทางสถิติ แล้วแปลผล ๓ ด้าน คือ ด้านความสนใจหรือความใส่ใจ (Attention) ด้านสมาธิ (Meditation) และด้านการรู้คิด (Cognitive performance) พบว่า ระยะหลังการทดลอง ระดับคลื่นสมอง มีอัตราค่าเฉลี่ยคลื่นสมองเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นทุกด้าน โดยภาพรวมเพิ่มขึ้น ร้อยละ 3.3 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการฝึกชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา 6 กิจกรรม มีระดับคลื่นสมอง สูงกว่า ก่อนได้รับการฝึก และมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา สูงกว่า ระยะก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: นวัตกรรมการเรียนรู้, การรู้คิดทางปัญญา, ทักษะวิถีใหม่, พุทธจิตวิทยา

Abstract

The research objectives were 1) to study compositions of learning development based on cognitive processes in Buddhist psychology for the enhancement of new life skills 2) to develop and evaluate a learning innovational model based on cognitive process in Buddhist psychology for the enhancement of new life skills 3) to study effectiveness and present a learning innovational model based on cognitive process in Buddhist psychology for the enhancement of new life skills. The research methodology are Mixed Methods Research by the documentary research method, qualitative research method, quantitative research method and quasi-experimental research method. The sample groups are key informants 6 monks or persons for in-depth interviews, key informants 5 persons to evaluate the standard of a learning innovational model, and the higher education students are studying for a bachelor's degree in the 1st-3rd year at Suan Dusit University in Bangkok 17 students. The sample size was calculated by G* power program that was specified by Test family or T-test at significant level .05, power at .08.

The research findings were as follows;

1. The development of innovational model for the enhancement of new learning skills based on cognitive processes according to Buddhist psychology is the model that enhances the development of mindfulness, meditation and *Yonisomanasikāra* thinking method to wisdom development. The model have 5 components; 1) attention 2) perception 3) memory 4) thinking method (*Yonisomanasikāra*) and 5) self-awareness.

2. The development and evaluation of the model of learning innovation based on cognitive processes as Buddhist psychology for enhancement of new life skills, that is the development of the activity package of learning innovation training for enhancement of new life skills based on cognitive processes as Buddhist psychology that has 6 activity 1) Dhamma welcome 2) Looking for the heart 3) Life river 4) Finding news 5) Dhamma bring life and 6) Breath of learning. And the average score ($\bar{X}$) result of the evaluation model standard as Stufflebeam (the joint committee on standards for education) 4 standards; 1) accuracy 2) propriety 3) feasibility and 4) utility found that all of the standard evaluation scores are the highest level.

3. The effectiveness and the presentation of learning innovation based on cognitive processes as Buddhist psychology for enhancement of new life skills found that the post-test scores of the sample group 17 students who joined in the experiment, from the cognitive-based on Buddhist psychology test form overall 6

items; 1) right view 2) knowledge of good-bad, benefit-useless 3) solving the problem 4) analytical by wisdom 5) consume the beneficial value and 6) distinguish wholesome-unwholesome increase score in all items, for pre-test score is moderate level ($\bar{x}$ = 3.49, S.D.= 0.77) and post-test score is high level ($\bar{x}$ = 4.18, S.D.= 0.92). And the brainwave average score, reference) 3 items; 1) attention 2) meditation, and 3) cognitive performance from the post-test was higher than pre-test 3.3 percent. Shows that the activity package of the innovational model for the enhancement of new learning skills based on cognitive processes according to Buddhist psychology 6 activities enhance the brainwave in post-experimental higher than pre-experimental and the average scores of cognitive as Buddhist psychology higher than pre-experimental statistical significance at 0.05.

Keywords: innovation learning, cognitive process, new life skill, Buddhist psychology

บทนำ

นโยบายปฏิรูปการศึกษา เพื่อให้ระบบการศึกษาเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนประเทศภายใต้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับใหม่ กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) เพื่อสามารถนำประเทศไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนในอีก 20 ปีข้างหน้า เป็นแรงผลักดันให้ประชากรเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและแหล่งเรียนรู้ที่ไร้ขีดจำกัด สามารถพัฒนาองค์ความรู้ และสร้างปัญญาที่เพิ่มขึ้นเป็นทวีคูณ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ซึ่งในยุคข้อมูลข่าวสาร (Information) ชีวิตของคนในสังคมจึงถูกเชื่อมร้อยกันด้วยการสื่อสาร โดยเฉพาะสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) การเสพข้อมูลข่าวสารจึงต้องมีความสามารถวิเคราะห์และเลือกรับ เรียนรู้ที่จะใช้ประโยชน์ ปรับตัว และพัฒนาตนเอง โดยเฉพาะในยุคหลังโรคระบาดโควิด 19 ที่รูปแบบวิถีชีวิต การเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาที่ต้องปรับตัว โดยนำสื่อเทคโนโลยีรูปแบบออนไลน์มาใช้มากขึ้น การเสพข้อมูลข่าวสารจึงต้องเป็นไปด้วยการรู้คิดมีปัญญาในการเลือกเสพ ดังพระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต) (2544) กล่าวว่า มนุษย์เรามีเครื่องมือ ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น กาย ใจ เป็นช่องทางที่เราจะต้องติดต่อกับโลก ถ้าเราติดต่อกับโลกเป็น เราก็ได้ข้อมูลสาร ได้ความรู้ และสามารถพัฒนาความรู้ให้เจริญยิ่งขึ้นไป คนก็จะพัฒนาขึ้น มีความใฝ่รู้ เกิดความสุขจากการเรียนรู้

ดังนั้น การพัฒนาการรู้คิดทางปัญญา ด้วยการศึกษาจึงมีความสำคัญ โดยเฉพาะกลุ่มเยาวชน นิสิต นักศึกษา การพัฒนาปัญญา กล่าวได้คือ **การสร้างปัญญา** ให้เจริญมากขึ้น แนวคิดการพัฒนาปัญญาตามหลักไตรสิกขา ได้แก่ ศีล สมาธิ ปัญญา เป็นกระบวนการทำให้ได้ศึกษาหรือปฏิบัติตามหลักอริยมรรค 8 (พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต), 2550) โดยเบื้องต้นให้ผู้ปฏิบัติ มีความ

คิดเห็นที่ถูกต้องเสียก่อน แล้วค่อยเพียรสร้างปัญญายิ่งขึ้น (จักรพรรณ วงศ์พรพจน์ และคณะ, 2559) เช่นเดียวกับหลักแนวคิดพุทธจิตวิทยา หรือจิตวิทยาแนวพุทธ เป็นแนวคิดที่นำแก่นของพุทธธรรม ได้แก่ อริยสัจสี่ ปฏิจ্ঞสมุปบาท และไตรลักษณ์ เป็นต้น มาประยุกต์และผสมผสานกับกระบวนการทางจิตวิทยา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาปัญญา เสริมทักษะองค์ความรู้ใหม่ และพัฒนาในการช่วยเหลือทางด้านความทุกข์ และยกระดับคุณภาพทางจิตใจของมนุษย์ (ชมพูนุช ศรีจันทร์นิล, 2552) นอกจากนี้ หนึ่งในแนวคิดทางจิตวิทยาที่เกี่ยวกับการพัฒนาปัญญา ได้แก่ ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจท์ (Piaget's Theory of Cognitive Development) เป็นทฤษฎีที่ศึกษาถึงกระบวนการคิดทางด้านสติปัญญาของเด็กจากแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น เพียเจท์ได้กระตุ้นให้นักวิชาการสนใจเกี่ยวกับขั้นตอนของพัฒนาการ โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับความรู้ความเข้าใจ และเชื่อว่าเป้าหมายของพัฒนาการของมนุษย์ คือ 1) ความสามารถที่จะคิดอย่างมีเหตุผลกับสิ่งที่ป็นนามธรรม 2) ความสามารถที่จะคิดตั้งสมมติฐานอย่างสมเหตุสมผล 3) ความสามารถที่จะตั้งกฎเกณฑ์และการแก้ปัญหาได้ (พรณี ช. เจนจิต, 2528) ระบบการศึกษาการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ฝึกฝนจึงมีความสำคัญ ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ซึ่งถือเป็นกระบวนการที่ทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เป็นผลจากการฝึกฝนและประสบการณ์แต่มีใช้ผลจากการตอบสนองที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ (Hilgard and Bower, 1966) เมื่อมนุษย์เกิดการเรียนรู้ สมองกับการรู้คิดจะมีความสัมพันธ์กัน โดยคลื่นสมองเป็นพลังงานที่เกิดจากการทำงานของสมองในการรับส่งข้อมูลที่เป็นสัญญาณไฟฟ้า การเรียนรู้ที่ดีที่สุดจะเกิดจากการที่ผู้เรียนได้ใช้สมองสองซีกอย่างสมดุล (brain balance) ทั้งซีกซ้ายและซีกขวา ในการเรียนรู้การจดบรยากาศการเรียนรู้จึงเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้ผู้เรียนมีสมาธิพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้มีประสิทธิภาพ (มารุต พัฒนา, 2557)

จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าว การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เพื่อให้เหมาะสมกับโลกยุคใหม่หลังโควิด 19 โลกยุคข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาการรู้คิดทางปัญญา ด้วยการเสริมสติ สมาธิ แก่ผู้เรียน โดยเฉพาะของกลุ่มนิสิต นักศึกษา ระดับอุดมศึกษา ให้รู้เท่าทันข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณ พร้อมทั้งมีปัญญาเข้าใจสิ่งที่มากระทบตามความเป็นจริง แก้ปัญหาตนเองและช่วยเหลือผู้อื่นได้ จึงมีความสำคัญ การวิจัยครั้งนี้สนใจศึกษาพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะการดำเนินชีวิตวิถีใหม่ โดยพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับกลุ่มนิสิต นักศึกษา ระดับอุดมศึกษา ซึ่งชุดกิจกรรมเป็นสื่อการสอนที่ใช้สื่อประสมเพื่อให้ นิสิต นักศึกษา ได้รับตรงความต้องการของผู้เรียน ตรงตามวัตถุประสงค์ของชุดกิจกรรม (สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ, 2545) และเป็นโปรแกรมการเรียนการสอนที่จัดไว้โดยเฉพาะ มีวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอน มี เนื้อหาแบบทดสอบ มีการกำหนดจุดมุ่งหมายของการเรียนไว้อย่างชัดเจน ชุดกิจกรรมจัดให้ผู้เรียนแต่ละคนได้ศึกษาและฝึกฝนตนเอง โดยผู้สอนเป็นผู้แนะนำเท่านั้น (Good, 1973) พร้อมทั้งสนใจศึกษาประสิทธิผลของการนำชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะการดำเนินชีวิตวิถีใหม่ไปศึกษาทดลองใช้ เพื่อเป็นประโยชน์กับการเรียนการสอนพัฒนาการรู้คิดทางปัญญา ส่งเสริมทักษะการดำเนินชีวิตยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่
2. เพื่อพัฒนาและประเมินรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่
3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลและนำเสนอรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเชิงคุณภาพ

การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ รวมทั้งสิ้น 6 รูปหรือคน ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านพระพุทธศาสนาและการศึกษา จำนวน 1 รูป ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านจิตวิทยาและการศึกษา จำนวน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษา รวม 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาและกิจกรรมเพื่อการศึกษา จำนวน 1 ท่าน ได้รับการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดและแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อศึกษาองค์ประกอบและการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

การวิจัยเชิงปริมาณ

การประเมินมาตรฐานชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิรวมทั้งสิ้น 5 ท่าน ด้านพุทธจิตวิทยา จำนวน 1 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิจิตวิทยาและการศึกษา จำนวน 2 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานการคิดทางปัญญา จำนวน 2 รูปหรือคน ได้รับการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดและแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling)

ประชากรสำหรับการศึกษาวิจัยการทดลองชุดกิจกรรมการฝึก ได้แก่ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นิสิตระดับอุดมศึกษา กำลังศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1-3 มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 100 คน

กลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาวิจัย ได้แก่ นิสิตระดับอุดมศึกษา กำลังศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1-3 มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จังหวัดกรุงเทพมหานคร คัดเลือกจากให้ประชากรทำแบบวัดการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ในระยะก่อนเข้าร่วมการทดลอง ผลคะแนนของประชากรที่ระดับกว่า 50 เปอร์เซ็นไทล์ลงมา ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ทำการสัมภาษณ์ให้ความสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย ได้จำนวน 17 คน ได้รับการฝึกนวัตกรรมการทักษะการรู้คิดทางปัญญาของนิสิตระดับอุดมศึกษาต่อการเปลี่ยนของคลื่นสมองของนิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย การได้มาของกลุ่มตัวอย่าง คำนวณด้วยโปรแกรม G* power ซึ่งกำหนด Test family คือ T-test ที่ระดับนัยสำคัญ

(Significant Level) 0.05 อำนาจการทดสอบ (Power) ที่ 0.08 การศึกษาครั้งนี้กำหนดอิทธิพลของขนาดตัวอย่าง (Effect Size) ที่ 0.8 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน แต่เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่าง เป็นจำนวน 17 คน

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

1) แบบสัมภาษณ์เชิงลึก แบ่งออกเป็น ๓ ตอน คือ ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ตอนที่ 2 เพื่อทราบความเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับทักษะการรู้คิดทางปัญญาของนิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย รวม 3 ข้อ และ ตอนที่ 3 เพื่อทราบความเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญา เพื่อส่งเสริมทักษะการดำรงชีวิตวิถีใหม่ หลังยุคโควิด ๑๙ ของนิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย รวม 3 ข้อ

2) แบบประเมินชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ โดยประยุกต์ใช้หลักการประเมินระบบแบบอิงมาตรฐาน (evaluation standard) ได้เสนอเกณฑ์การประเมินอภิमानตามแนวคิดของ Stufflebeam และคณะ (2552) กำหนดมาตรฐานการประเมินทางการศึกษา (The Joint Committee on Standards for Education) แบ่งเป็น 4 มาตรฐาน คือ (1) มาตรฐานด้านการใช้ประโยชน์ (Utility standards) (2) มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility standards) (3) มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety standards) และ (4) มาตรฐานด้านความถูกต้อง (Accuracy standards) เครื่องมือประเมินเป็นโปรแกรมมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ 1 = น้อยที่สุด/ 2 = น้อย/ 3 = ปานกลาง/ 4 = มาก/ 5 = มากที่สุด มีเกณฑ์การแปลผล ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง มีประโยชน์ / เป็นไปได้ / เหมาะสม/ ถูกต้อง มากที่สุด
 คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง มีประโยชน์ / เป็นไปได้ / เหมาะสม/ ถูกต้อง มาก
 คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง มีประโยชน์ / เป็นไปได้ / เหมาะสม/ ถูกต้อง ปานกลาง
 คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง มีประโยชน์ / เป็นไปได้ / เหมาะสม / ถูกต้อง น้อย
 คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง มีประโยชน์ / เป็นไปได้ / เหมาะสม / ถูกต้อง น้อยที่สุด

3) แบบวัดการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ประกอบด้วย 2 ตอน รวมทั้งสิ้น 22 ข้อ ได้แก่ ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง รวม 4 ข้อ ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา รวม 6 ด้าน คือ (1) ด้านการมองสิ่งทั้งหลายตามความเป็นจริง (2) ด้านการมองแง่ดี แง่เสีย คุณและโทษ (3) ด้านการหาทางออกเพื่อแก้ปัญหา (4) ด้านการใช้ปัญญาไตร่ตรอง (5) ด้านการรู้จักเลือกเสพคุณค่าที่เป็นประโยชน์ และ (6) ด้านการรู้จักแยกแยะกุศลธรรมและอกุศลธรรม ลักษณะแบบวัดเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ 1 = น้อย/ ที่สุด 2 = น้อย/ 3 = ปานกลาง/ 4 = มาก/ 5 = มากที่สุด

4) ชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา มีกระบวนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 6 กิจกรรม ได้แก่ (1) ธรรมะ

ทักทาย (2) ตามหาหัวใจ (3) สายน้ำแห่งชีวิต (4) คนค้นข่าว (5) ประยุทธ์ธรรมนำชีวิต และ (6) ลมหายใจแห่งการเรียนรู้ ระยะเวลาการฝึกชุดกิจกรรมฯ ดำเนินการ 2 วัน 1 คืน

5) เครื่องวัดคลื่นสมองของ Mindlink รุ่น Concentration Headband: Three (EEG, ground, reference) ซึ่งเป็นเครื่องวัดคลื่นสมองแบบสายคาดศีรษะ ทำงานโดยอุปกรณ์ biofeedback คลื่นสมอง iOS/แอนดรอยด์ ควบคุมการทำสมาธิ ในการวัดคลื่นสมอง กลุ่มตัวอย่างจะทำการสวมใส่เครื่องวัดที่ศีรษะ ให้ขั้ววัดสัญญาณ (Electrode) ตรวจจับสัญญาณไฟฟ้าจากบริเวณหนังศีรษะ ในการวัดคลื่นสมองข้อมูลที่วัดได้จากการวัดผลคลื่นสมอง จะถูกจัดเก็บข้อมูลผ่านระบบ iCloud และประมวลผลจากการวัดคลื่นสมองที่ได้ เป็นค่าทางสถิติ แล้วแปลผลออกมาเป็นความสามารถของนิสิตระดับอุดมศึกษาได้ 3 ด้าน คือ (1) ด้านความสนใจหรือความใส่ใจ (Attention) (2) ด้านสมาธิ (Meditation) และ (3) ด้านการรู้คิด (Cognitive performance) ซึ่งเป็นปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบในการพัฒนาทักษะการรู้คิดเชิงวิจารณ์ญาณ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยเชิงเอกสาร ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยศึกษาค้นคว้าจากเอกสารทั้งที่เป็นปฐมภูมิ และเอกสารทุติยภูมิ ที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบการเรียนรู้วิถีใหม่ต่อรูปแบบเสริมทักษะการคิดทางปัญญาของนิสิตระดับอุดมศึกษา และนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ สรุป วิเคราะห์ข้อมูล เนื้อหา และสังเคราะห์ เพื่อเป็นแนวทางสร้างแบบสัมภาษณ์เชิงลึกต่อไป

การวิจัยเชิงคุณภาพ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยนำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย พร้อมแจ้งวัตถุประสงค์การวิจัยและการสัมภาษณ์เชิงลึก สำหรับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลความเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับทักษะการรู้คิดทางปัญญา และการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญา เพื่อส่งเสริมทักษะการดำรงชีวิตวิถีใหม่ของนิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบและการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะการดำเนินชีวิตวิถีใหม่

การวิจัยเชิงปริมาณ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยนำส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์จากคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย พร้อมแจ้งวัตถุประสงค์การวิจัยและวัตถุประสงค์ของแบบประเมินชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ สำหรับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ และนำส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์และร่วมมือในการดำเนินการศึกษาทดลองชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมฯ เสนอไปยัง คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

การวิจัยครั้งนี้ ได้คำนึงถึงสิทธิและเคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของกลุ่มตัวอย่าง ได้มีการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยเสนอโครงการเพื่อรับการพิจารณาการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสถาบันวิจัยพุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย และได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

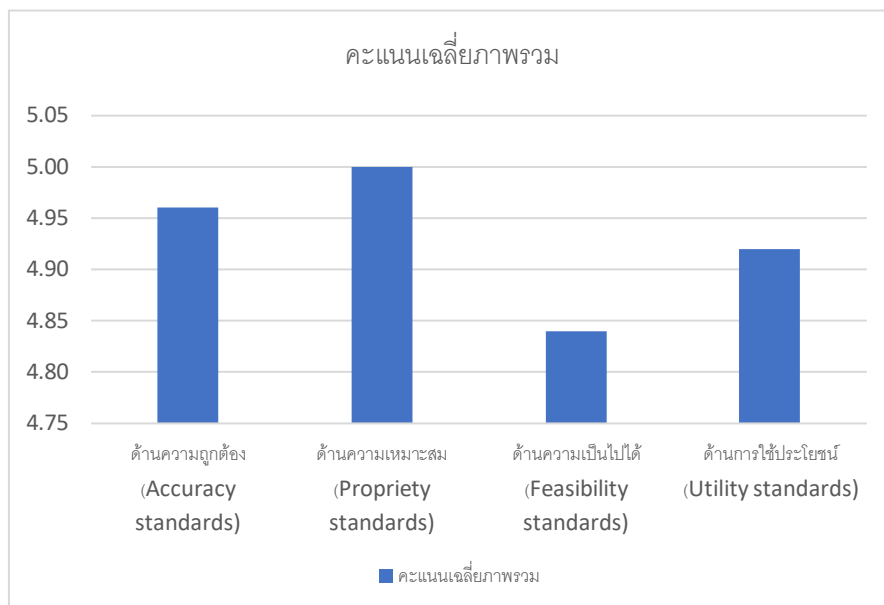
การวิจัยครั้งนี้ ได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ด้วยค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ อัตราร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการวิเคราะห์ค่าสถิติอ้างอิง โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนก่อนการทดลอง และหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ค่าสถิติที่ทดสอบ (t-test for Dependent Samples)

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1. ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1) ความสนใจหรือความใส่ใจ (attention) รูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้ต้องมีความน่าสนใจต่อผู้เรียน 2) การรับรู้ (perception) สร้างการรับรู้สิ่งต่าง ๆ ที่มากระทบทางอายตนะของผู้เรียนและส่งเสริมการเรียนรู้ 3) ความจำ เสริมสร้างความสามารถในการจดจำของผู้เรียนเสริมสร้างสติและสมาธิ 4) วิธีการคิด เสริมสร้างวิธีการคิดแบบโยนิโสมนสิการ พิจารณาตรិตรองเลือกรับหรือข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณ 5) การรู้จักหรือตระหนักรู้ในตนเอง (self-awareness) ส่งเสริมความสามารถในการสะท้อนความคิดและกระบวนการเรียนรู้ของตน ควบคุมและตรวจสอบการเรียนรู้ของตนได้ จากผลการวิจัยดังกล่าว การวิจัยครั้งนี้ จึงพัฒนาชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา โดยประกอบด้วยองค์ประกอบทั้งห้า ดังกล่าว

วัตถุประสงค์ที่ 2. ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ โดยพัฒนา “ชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา” ประกอบด้วย 6 กิจกรรม คือ 1) ธรรมะท้าทาย เพื่อผู้เรียนรู้สึกผ่อนคลายเตรียมพร้อมการเข้าร่วมการฝึก 2) ตามหาหัวใจ เพื่อเสริมทักษะทางสังคม ฝึกคิดวิเคราะห์คุณโทษและการแก้ปัญหา หลักธรรมสำหรับชีวิต 3) สายน้ำแห่งชีวิต ฝึกคิดสร้างสรรค์เชิงบวก ทักษะการฟัง แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันและกัน 4) คนค้นข่าว เพื่อฝึกการพลิกความคิดวิเคราะห์ข่าวและนำเสนอทางออกอย่างสร้างสรรค์ 5) ประยุกต์ธรรมนำชีวิต เพื่อฝึกการทำงานเป็นทีมร่วมกันคิดทบทวนธรรมะและประยุกต์สู่การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ฝึกกล้าแสดงออก ยอมรับตนเองและผู้อื่น และ 6) ลมหายใจแห่งการเรียนรู้ เพื่อฝึกเจริญสติอยู่กับปัจจุบัน รู้ค่าลมหายใจตนเอง รู้จักตนเอง ยอมรับตนเองและคนอื่น ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการฝึก 2 วัน 1 คืน และผลการประเมินมาตรฐานชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้ โดยใช้หลักการประเมินระบบแบบอิงมาตรฐานของ Stufflebeam กำหนดมาตรฐานการประเมินทางการศึกษา แบ่งมาตรฐานเป็น 4 ด้าน คะแนนเฉลี่ยของแต่ละด้าน พบว่า 1) ด้านความถูกต้อง (accuracy) เท่ากับ 4.96 เกณฑ์อยู่ในระดับ มีความถูกต้องมากที่สุด 2) ด้านความเหมาะสม (propriety) เท่ากับ 5.00 เกณฑ์อยู่ในระดับ มีความเหมาะสมมากที่สุด 3) ด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ (feasibility) เท่ากับ 4.84 เกณฑ์อยู่ในระดับ เป็นไปได้มากที่สุด และ 4) ความมีประโยชน์ (utility) เท่ากับ 4.92 เกณฑ์อยู่ในระดับ มีความมีประโยชน์มากที่สุด แสดงดังแผนภาพที่ 1 ดังนี้

แผนภาพที่ 1 กราฟแสดงคะแนนเฉลี่ยภาพรวมการประเมินนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการ
รู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่



วัตถุประสงค์ที่ 3. ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของการทดลองชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ กลุ่มตัวอย่าง 17 คน ได้แก่ นักศึกษาอุดมศึกษา กำลังศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 – 3 มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จังหวัดกรุงเทพมหานคร ระยะเวลาการฝึกกรรม 2 วัน 1 คืน ผลการทดลองโดยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบวัดการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ทำการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง (pre-test) และหลังการทดลอง (post-test) ผลคะแนนเฉลี่ยดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาของกลุ่มตัวอย่าง ในระยะก่อนการทดลอง และระยะหลังการทดลอง

(N=17)

กลุ่มทดลอง	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
การรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านที่ ๑ การมองสิ่งทั้งหลายตามที่เป็นจริง						
ค่าเฉลี่ยภาพรวมด้านการมองสิ่งทั้งหลายตามที่เป็นจริง	3.86	0.86	มาก	4.57	0.96	มากที่สุด
ด้านที่ ๒ การมองแง่ดี แง่เสีย คุณและโทษ						
ค่าเฉลี่ยภาพรวมด้านการมองแง่ดี แง่เสีย คุณและโทษ	3.4	0.75	ปานกลาง	3.72	0.83	มาก

กลุ่มทดลอง	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
การรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านที่ ๓ การหาทางออกเพื่อแก้ปัญหา						
ค่าเฉลี่ยภาพรวมด้านการหาทางออกเพื่อแก้ปัญหา	3.24	0.72	ปานกลาง	4.24	0.94	มาก
ด้านที่ ๔ การใช้ปัญญาไตร่ตรอง						
ค่าเฉลี่ยภาพรวมด้านการใช้ปัญญาไตร่ตรอง	3.41	0.76	ปานกลาง	4.04	0.9	มาก
ด้านที่ ๕ การรู้จักเลือกเสพคุณค่าที่เป็นประโยชน์						
ค่าเฉลี่ยภาพรวมด้านการรู้จักเลือกเสพคุณค่าที่เป็นประโยชน์	3.35	0.74	ปานกลาง	4.14	0.92	มาก
ด้านที่ ๖ การรู้จักแยกแยะกุศลธรรมและอกุศลธรรม						
ค่าเฉลี่ยภาพรวมด้านการรู้จักแยกแยะกุศลธรรมและอกุศลธรรม	3.69	0.82	มาก	4.39	0.95	มาก
ค่าเฉลี่ยภาพรวมทั้ง ๖ ด้าน	3.49	0.77	ปานกลาง	4.18	0.92	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ในภาพรวมทั้ง 6 ด้าน ระยะก่อนการทดลอง มีระดับการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา อยู่ในเกณฑ์ระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = 3.49$, S.D.= 0.77) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ย ระดับการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา สูงสุด คือ ด้านการมองสิ่งทั้งหลายตามความเป็นจริง ($\bar{X} = 3.86$, S.D.= 0.86) รองลงมา คือ ด้านการรู้จักแยกแยะกุศลธรรม และอกุศลธรรม ($\bar{X} = 3.69$, S.D.= 0.82) และด้าน การใช้ปัญญาไตร่ตรอง ($\bar{X} = 3.41$, S.D.= 0.76) ตามลำดับ

และในระยะหลังการทดลอง มีระดับการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา อยู่ในเกณฑ์ระดับ มาก ($\bar{X} = 4.18$, S.D.= 0.92) โดยที่มีค่าเฉลี่ย ระดับการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาสูงสุด คือ ด้านการมองสิ่งทั้งหลายตามความเป็นจริง ($\bar{X} = 4.57$, S.D.= 0.96) รองลงมา คือ ด้านการรู้จักแยกแยะกุศลธรรมและอกุศลธรรม ($\bar{X} = 4.39$, S.D.= 0.95) และด้านการหาทางออกเพื่อแก้ปัญหา ($\bar{X} = 4.24$, S.D.= 0.94) ตามลำดับ

แสดงว่า ระดับการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ระยะหลังการทดลองอยู่ในระดับ มาก และมีค่าเฉลี่ยคะแนนระดับการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา สูงขึ้น จากระยะก่อนการทดลอง

นอกจากนี้ พบว่า ระดับคะแนนเฉลี่ยจากการแปลผลคลื่นสมอง เป็นความสามารถ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความสนใจหรือความใส่ใจ (Attention) ด้านสมาธิ (Meditation) และด้านการรู้คิด

(Cognitive performance) สามารถวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรตามการรู้คิดเชิงวิจารณ์ญาณ รายละเอียดดังตารางด้านล่าง ดังนี้

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนวัดคลื่นสมอง ในภาพรวมของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลอง และระยะหลังการทดลอง จำแนกรายด้าน คือ Attention, Meditation, Cognitive performance

กลุ่มทดลอง	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
คลื่นสมอง	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้าน Attention	57.21	3.48	ปานกลาง	58.77	4.02	ปานกลาง
ด้าน Meditation	49.47	6.59	ปานกลาง	51.55	9.17	ปานกลาง
ด้าน Cognitive performance	54.2	2.50	ปานกลาง	55.89	4.84	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยภาพรวม 3 ด้าน	53.63	4.19	ปานกลาง	55.40	6.01	ปานกลาง

จากตาราง พบว่า ผลการวัดคลื่นสมองของนิสิตระดับอุดมศึกษา ในภาพรวมทั้ง 3 ด้าน ระยะก่อนการทดลอง มีคลื่นสมอง อยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = 53.63$, S.D.= 4.19) และในภาพรวมระยะหลังการทดลอง มีคลื่นสมอง อยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = 55.40$, S.D.= 6.01) โดยระยะหลังการทดลอง มีระดับคลื่นสมอง เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 3.3

เมื่อพิจารณารายด้าน ในระยะก่อนการทดลอง พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้าน Attention ($\bar{X} = 57.21$, S.D.= 3.48) รองลงมา คือ ด้าน Cognitive performance ($\bar{X} = 54.20$, S.D.= 2.50) และด้าน Meditation ($\bar{X} = 49.47$, S.D.= 6.59) ตามลำดับ สำหรับระยะหลังการทดลอง พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้าน Attention ($\bar{X} = 58.77$, S.D.= 4.02) รองลงมา คือ ด้าน Cognitive performance ($\bar{X} = 55.89$, S.D.= 4.84) และ ด้าน Meditation ($\bar{X} = 51.55$, S.D.= 9.17) ตามลำดับ

แสดงว่า จากผลการวัดคลื่นสมองและแปลผลเป็นค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถทั้ง 3 ด้านของกลุ่มตัวอย่าง คือ ความสนใจหรือความใส่ใจ (Attention) ด้านการรู้คิด (Cognitive performance) และ ด้านสมาธิ (Meditation) สูงกว่า ระยะก่อนการทดลอง โดยภาพรวมทั้ง 3 ด้าน เพิ่มขึ้น ร้อยละ 3.3

จากการศึกษา พบว่า รูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการฝึกด้วยชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา มีค่าเฉลี่ยคะแนนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา สูงกว่า ระยะก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และส่งผลให้ค่าเฉลี่ยคะแนนวัดคลื่นสมองภาพรวมทั้ง 3 ด้าน เพิ่มขึ้น ร้อยละ 3.3

อภิปรายผลการวิจัย

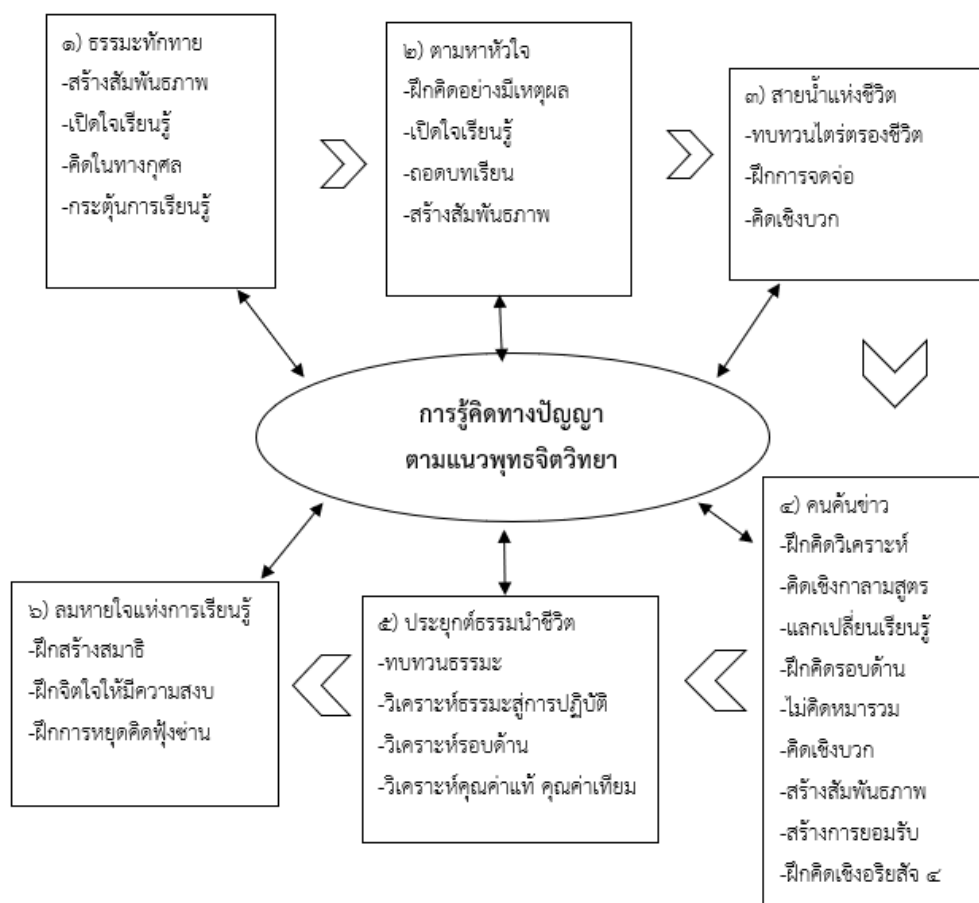
ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า องค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1) ความสนใจหรือความใส่ใจ (attention) รูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้ต้องมีความน่าสนใจต่อผู้เรียน 2) การรับรู้ (perception) สร้างการรับรู้สิ่งต่าง ๆ ที่มากระทบทางอายตนะของผู้เรียนและส่งเสริมการรู้คิดทางปัญญา 3) ความจำ เสริมสร้างความสามารถในการจดจำของผู้เรียน เสริมสร้างสติและสมาธิ 4) วิธีการคิด เสริมสร้างวิธีการคิดแบบโยนิโสมนสิการ พิจารณาไตรตรองเลือกรับสื่อหรือข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณ 5) การรู้จักหรือตระหนักรู้ในตนเอง (self-awareness) ส่งเสริมความสามารถในการสะท้อนความคิดและกระบวนการเรียนรู้ของตน ควบคุมและตรวจสอบการเรียนรู้ของตนได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะทั้ง 5 องค์ประกอบดังกล่าว ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้พัฒนากระบวนการคิดให้มีวิธีการคิดได้อย่างถูกต้อง พัฒนาปัญญา สามารถปรับตัวและตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำรงชีวิตในสังคม พร้อมกับสามารถช่วยเหลือผู้อื่นได้ สอดคล้องกับ สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ (2542) เกี่ยวกับการรู้คิดซึ่งสัมพันธ์กับกระบวนการทำงานของสมองที่ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ การรับรู้ (Perceiving) ความจำ (Remembering) การจินตนาการ (Imagining) ความคิด (Thinking) การให้เหตุผล (Reasoning) และการตัดสินใจ (Judgment)

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ เป็นการพัฒนา “ชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา” ที่ใช้สื่อประสมในการเรียนการสอน ประกอบด้วย 6 กิจกรรม คือ 1) ธรรมะทักษาย 2) ตามหาหัวใจ 3) สายน้ำแห่งชีวิต 4) คนค้นข่าว 5) ประยุกต์ธรรมนำชีวิต และ 6) ลมหายใจแห่งการเรียนรู้ ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการฝึกรวม 2 วัน 1 คืน และผลการประเมินมาตรฐานชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้ โดยใช้หลักการประเมินระบบแบบอิงมาตรฐานของ Stufflebeam กำหนดมาตรฐานการประเมินทางการศึกษา แบ่งมาตรฐานเป็น 4 ด้าน คือ 1) ด้านความถูกต้อง (accuracy) 2) ด้านความเหมาะสม (propriety) 3) ด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ (feasibility) และ 4) ความมีประโยชน์ (utility) พบว่า เกณฑ์การวัดมาตรฐานของชุดกิจกรรมทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับมาตรฐาน มากที่สุด มีความสอดคล้องกับ สรรพพร กุศลสง (2560) ที่ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมยุทธวิธีการรู้คิด สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการเรียนการสอนเน้นให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจากการวิเคราะห์ประสบการณ์เดิม และพัฒนาประสบการณ์ใหม่ ด้วยทักษะและยุทธวิธีการรู้คิดที่เหมาะสม 2) รูปแบบการเรียนการสอนที่ได้พัฒนาขึ้นมี 6 องค์ประกอบ คือ หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อและแหล่งเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล ทั้งนี้คุณภาพรูปแบบการเรียนการสอน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 3) นักศึกษาหลังการพัฒนาโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน มียุทธวิธีการรู้คิด สูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) ผลการประเมินการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมยุทธวิธีการรู้คิด อยู่ในระดับมาก

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 3 พบว่า รูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการฝึกด้วยชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา มีค่าเฉลี่ยคะแนนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา สูงกว่า ระยะก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และส่งผลให้ค่าเฉลี่ยคะแนนวัดคลื่นสมองภาพรวมทั้ง 3 ด้าน เพิ่มขึ้น ร้อยละ 3.3 มีความสอดคล้องกับ มยุรา ลีหวัสระ (2556) ศึกษาเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานทักษะการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัย พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน ทักษะการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หลังการใช้กิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ระบบร่างกายมนุษย์ ตามทฤษฎี การเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการศึกษาวิจัย การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ในโลกยุคใหม่หลังโคโรนาโควิด 19 ที่เทคโนโลยีสื่อสารสนเทศ สังคมออนไลน์ มีบทบาทมากยิ่งขึ้น การส่งเสริมการรู้คิดทางปัญญา การใช้วิจารณญาณในการเสพข้อมูลข่าวสารจึงมีความสำคัญมากยิ่งขึ้นเช่นกัน โดยเฉพาะสำหรับนิสิตระดับอุดมศึกษา องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย พบว่า รูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา เป็นการพัฒนาชุดกิจกรรม ซึ่งใช้สื่อประสมส่งเสริมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการรู้คิดทางปัญญาของผู้เรียนในแต่ละช่วงวัย มุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 6 กิจกรรม ดังแผนภาพที่ 1 ดังนี้



แผนภาพที่ 1 รูปแบบวัตรกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 เนื่องจากงานวิจัยนี้ พบว่า “โลกยุคใหม่หลังโควิด-๑๙ : การพัฒนารูปแบบการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยา” สามารถเพิ่มการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาของนิสิตระดับอุดมศึกษา โดยรวมได้ จึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

1.2 ด้านนโยบาย ผู้บริหารกำหนดนโยบายการส่งเสริมการฝึกทักษะการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยา ในการจัดการเรียน การสอนได้พัฒนากระบวนการคิด

1.3 ด้านการศึกษา อาจารย์หรือนักวิชาการ ฝึกการเรียนการสอน แนวคิดการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยา อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งเลือกบริบทใหม่ ๆ ในการเสริมสร้างคุณลักษณะนิสัยให้เกิดการรู้การคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยา

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการติดตามผลการฝึกด้วยชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ เพิ่มระยะเวลาหลังการทดลองไปเป็น ระยะ ๓ เดือน ๖ เดือน และ ๑ ปี เพื่อติดตามความคงทนของชุดกิจกรรม รวมถึงมีการเก็บ ข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์ มากยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างในระดับอุดมศึกษา ในองค์กรรัฐ และเอกชน ว่ามีองค์ประกอบที่เหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร และเผยแพร่ผลการศึกษาในหน่วยงาน สถาบันการศึกษาระดับต่าง ๆ ต่อไป

2.3 ควรศึกษาประสิทธิภาพการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ ต่อการเปลี่ยนของคลื่นสมองของนิสิตระดับอุดมศึกษา สาขาวิชาอื่น ๆ เชิงพัฒนาการ (developmental research) หรือ การวิจัยระยะยาว (Longitudinal study) ซึ่งจะให้เห็นพัฒนาการ ปัญหา อุปสรรค และแนวทางในการ พัฒนาทักษะการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาต่อการเปลี่ยนของคลื่นสมองของนิสิตระดับอุดมศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลมากขึ้น

2.4 ควรศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมทักษะการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาต่อการเปลี่ยนของคลื่นสมองของนิสิตระดับอุดมศึกษา ในรูปแบบวิจัย R&D

เอกสารอ้างอิง

- จักรพรรณ วงศ์พรวัฒน์ และคณะ. (2559). การพัฒนาปัญญาตามแนวพุทธจริยศาสตร์ของสำนักปฏิบัติธรรมวัดโพธิ์บ้านโนนทัน ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. *วารสารธรรมทรรศน์*, 6(3). 149.
- ชมพูนุท ศรีจันทร์นิล. (2552). จิตวิทยาแนวพุทธ: แนวทางเพื่อการเยียวยาและพัฒนาจิตใจมนุษย์. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย*. 29(4). 188-208.
- พรณี ข. เจนจิต. (2528). จิตวิทยาการเรียนการสอน (จิตวิทยาการศึกษาสำหรับครูในชั้นเรียน). (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต). (2544). *กระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาค้นสู่ประชาธิปไตย*. กรุงเทพมหานคร: องค์การค้ำของคุรุสภา.
- พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตโต). (2550). *วิธีคิดตามหลักพุทธธรรม*. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตธรรม.
- มยุรา ลีหวัธระ. (2556). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานทักษะการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *วารสารการศึกษาและการพัฒนาสังคม*. 9(2). 127-138.

มารุต พัฒนาผล. (2557). *การจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างการรู้คิดและความสุขในการเรียนรู้*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2552). *ทฤษฎีการประเมิน*. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. (2542) *แบบทดสอบสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย MMSE-Thai 2002 ในแบบทดสอบผู้สูงอายุ (1-9)*, นนทบุรี: สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.

สรวงพร กุศลส่ง. (2560) *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมยุทธวิธีการรู้คิด สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*. 19(1). มกราคม-มีนาคม. 114-130.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท พรักหวาน โลกาฟิค จำกัด.

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2545). *21 วิธีจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.

Good, C.V. (1973). *Dictionary of education*. 3rd ed. New York : McGraw-Hill.

Hilgard, Ernest R., Bower, Gordon H.. (1966). *Theories of Learning*. New York : Meredith Publishing.

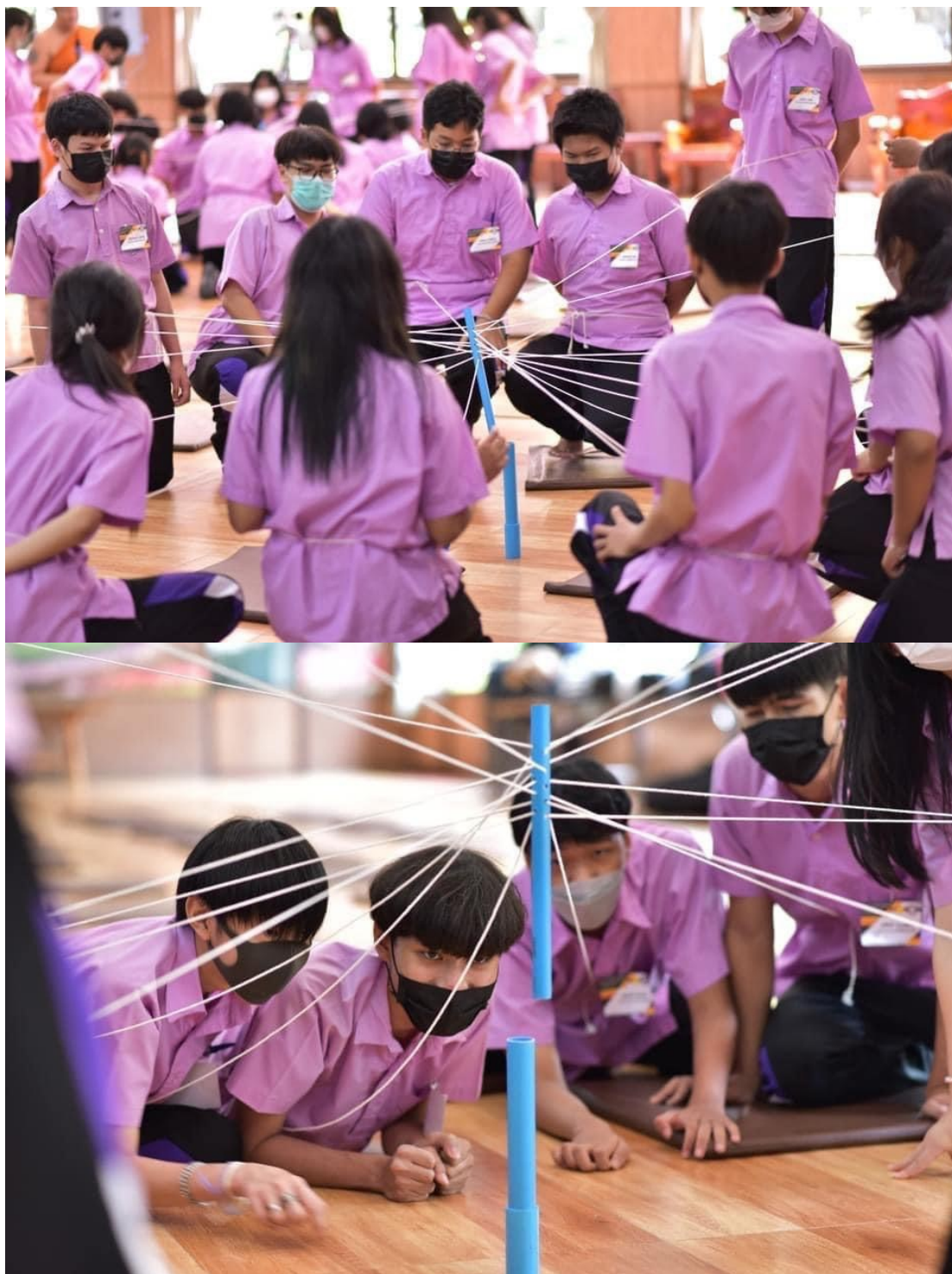
ภาคผนวก ข
หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย





ภาคผนวก ค

ภาพกิจกรรมสถาบันพัฒนาพระวิทยากร
นำกิจกรรมไปใช้อบรมนักเรียนตามโรงเรียนต่างๆ















ภาคผนวก ง

หนังสือขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์และเก็บข้อมูล





ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
เลข หน้ที่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอน้อย
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๓๓๑๗๐
โทร. ๐๓-๕๒๔-๘๐๐๐ ภายใน ๘๒๖๑

ที่ อว ๘๐๐๔.๔/๒๒

๑๕ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์และเก็บข้อมูล

เจริญพร รศ. ดร.นิรนาท แสนสา

คณบดีสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปรายละเอียดโครงการวิจัย

ด้วย คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ดำเนินงาน
โครงการวิจัยเรื่อง โลกยุคใหม่หลังโคโรนาไวรัส19: การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริม
ทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา

ในการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าว คณะมนุษยศาสตร์ พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็น
ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ พร้อมทั้งมีผลงานอันเป็นที่
ประจักษ์และยอมรับ สามารถให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษวิจัยในเรื่องดังกล่าวได้อย่างยิ่ง
จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านพิจารณาอนุญาตให้คณะวิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ เพื่อนำมาใช้
ในการทำวิจัยอันจะเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ทั้งนี้ วัน เวลา และสถานที่ในการดำเนินการ
สัมภาษณ์ตามแต่ท่านจะพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

จึงขอเจริญพรมมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ดำเนินการสัมภาษณ์

อ.ดร.นิรนาท แสนสา
๒๖๒

(พระครูสังฆรักษ์เอกภัทร อภินันโท, รศ.ดร.)

คณบดี คณะมนุษยศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ผู้ประสานงาน

ศุภิสรา จำปาวัดย์ โทร : ๐๘๑-๖๔๓ ๐๘๖๔



ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
หมู่ที่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอน้อย
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๙๐
โทร. ๐๓-๕๒๔-๘๐๐๐ ภายใน ๘๒๖๑

ที่ อว ๘๐๐๔.๔/๒๒

๑๕ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์และเก็บข้อมูล

เจริญพร อาจารย์บุญชนกฐา สุขเสมอ

หัวหน้าสาขาวิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปรายละเอียดโครงการวิจัย

ด้วย คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ดำเนินงานโครงการวิจัยเรื่อง โลกยุคใหม่หลังโควิด19: การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา

ในการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าว คณะมนุษยศาสตร์ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ พร้อมทั้งมีผลงานอันเป็นที่ประจักษ์และยอมรับ สามารถให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยในเรื่องดังกล่าวได้อย่างยิ่ง จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านพิจารณาอนุญาตให้คณะวิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ เพื่อนำมาใช้ในการทำวิจัยอันจะเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ทั้งนี้ วัน เวลา และสถานที่ในการดำเนินการสัมภาษณ์ตามแต่ท่านจะพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

จึงขอเจริญพรมหาเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ดำเนินการสัมภาษณ์

ในชื่อ รมท. จิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์

ร.ร. สุขเสมอ

(พระครูสังฆรักษ์เอกภัทร อภินโท, รศ.ดร.)

คณบดี คณะมนุษยศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ผู้ประสานงาน

ศุภิสรา จำปาวัลย์ โทร : ๐๘๑-๖๔๓ ๐๘๖๙



ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
หมู่ที่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอน้อย
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
โทร. ๐๓-๕๒๔-๘๐๐๐ ภายใน ๘๒๖๑

ที่ อว ๘๐๐๔.๔/๒๒

๑๕ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุมัติเคราะห้สัมภาษณ์และเก็บข้อมูล

เจริญพร ดร.วิรัช คำธ

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปรายละเอียดโครงการวิจัย

ด้วย คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ดำเนินงาน
โครงการวิจัยเรื่อง โลกยุคใหม่หลังโคโรนาไวรัส19: การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริม
ทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา

ในการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าว คณะมนุษยศาสตร์ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ
ที่มีความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ พร้อมทั้งมีผลงานอันเป็นที่ประจักษ์และ
ยอมรับ สามารถให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษวิจัยในเรื่องดังกล่าวได้อย่างยิ่ง จึงใคร่ขอ
ความอนุเคราะห์จากท่านพิจารณาอนุญาตให้คณะวิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ เพื่อนำมาใช้ในการทำ
วิจัยอันจะเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ทั้งนี้ วัน เวลา และสถานที่ในการดำเนินการสัมภาษณ์
ตามแต่ท่านจะพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

จึงขอเจริญพรมหาเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ดำเนินการสัมภาษณ์

(พระครูสังฆรักษ์เอกภัทร อภินันโท, รศ.ดร.)

คณบดี คณะมนุษยศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ผู้ประสานงาน

ศุภิสรา จำปาวัดย์ โทร : ๐๘๑-๖๔๓ ๐๘๖๙



ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
หมู่ที่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอวังน้อย
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๓๑๑๓๐
โทร. ๐๓-๕๒๔๘๐๐๐ ภายใน ๘๒๖๔

ที่ อว ๘๐๐๔.๔/๒๒

๓๕ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์และเก็บข้อมูล

เจริญพร ผศ. ดร.ภิรมมา วิโนชสถิตกุล

อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปรายละเอียดโครงการวิจัย

ด้วย คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ดำเนินงานโครงการวิจัยเรื่อง โลกยุคใหม่หลังโควิด19: การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา

ในการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าว คณะมนุษยศาสตร์ พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ พร้อมทั้งมีผลงานอันเป็นที่ประจักษ์และยอมรับ สามารถให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าในเรื่องดังกล่าวได้อย่างยิ่ง จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านพิจารณาอนุญาตให้คณะวิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ เพื่อนำมาใช้ในการทำวิจัยอันจะเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ทั้งนี้ วัน เวลา และสถานที่ในการดำเนินการสัมภาษณ์ตามแต่ท่านจะพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

จึงขอเจริญพรมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ดำเนินการสัมภาษณ์

(พระครูสังฆรักษ์เอกภัทร อภิณูโท, รศ.ดร.)

คณบดี คณะมนุษยศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

รอนรพ และเงิน ๕๙,๐๐๐ บาท
๙,๐๐๐ บาท

ผู้ประสานงาน

ศุภิลา จำปาวัดย์ โทร : ๐๘๑-๖๔๓ ๐๘๖๔



ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
หมู่ที่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอน้อย
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๓๓๑๓๐
โทร. ๐๓๕๒๔-๘๐๐๐ ภายใน ๘๒๖๑

ที่ อว ๘๐๐๔.๔/๒๒

๑๕ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์และเก็บข้อมูล

เจริญพร ผศ. ดร.สุรินทร์ สุทธิธาทิพย์

ผู้ทรงคุณวุฒิประจำ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยบูรพา

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปรายละเอียดโครงการวิจัย

ด้วย คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ดำเนินงานโครงการวิจัยเรื่อง โลกยุคใหม่หลังโคโรนาไวรัส 19: การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา

ในการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าว คณะมนุษยศาสตร์ พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ พร้อมทั้งมีผลงานอันเป็นที่ประจักษ์และยอมรับ สามารถให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษวิจัยในเรื่องดังกล่าวได้อย่างยิ่ง จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านพิจารณาอนุญาตให้คณะวิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ เพื่อนำมาใช้ในการทำวิจัยอันจะเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ทั้งนี้ วัน เวลา และสถานที่ในการดำเนินการสัมภาษณ์ตามแต่ท่านจะพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

จึงขอเจริญพรมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ดำเนินการสัมภาษณ์

(พระครูสังฆรักษ์เอกภัทร อภินฺโท, รศ.ดร.)

คณบดี คณะมนุษยศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ผู้ประสานงาน

ศุภิลา จำปาวลัย โทร : ๐๘๑-๖๔๓ ๐๘๖๔

ภาคผนวก จ
แบบสัมภาษณ์เชิงลึก



แนวคำถามในการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview)

แผนงานวิจัย

เรื่อง “โลกยุคใหม่หลังโควิด-๑๙ : การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่ บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา”

วัตถุประสงค์การวิจัย

- ๑) เพื่อศึกษาองค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่
- ๒) เพื่อพัฒนาและประเมินรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่
- ๓) เพื่อศึกษาประสิทธิผลและนำเสนอรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา เพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ ของนิสิตระดับอุดมศึกษา

แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น ๓ ตอน ดังนี้

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ ๒ ทักษะการรู้คิดทางปัญญาของนิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย

ตอนที่ ๓ การเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญา เพื่อส่งเสริมทักษะการดำรงชีวิตวิถีใหม่ หลังยุคโควิด ๑๙ ของนิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย

ผู้วิจัยขอขอบคุณทุกท่านเป็นอย่างยิ่งที่ให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์

คณะวิจัย

คณะมนุษยศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ผู้สัมภาษณ์

แนวคำถามในการสัมภาษณ์

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

๑. ชื่อ.....นามสกุล..... อายุ.....
๒. การศึกษา/ความเชี่ยวชาญ.....
๓. ตำแหน่ง/หน้าที่.....
๔. องค์กร/หน่วยงาน.....
๕. ประสบการณ์.....
๖. รางวัลและผลงาน.....

ตอนที่ ๒ ทักษะการรู้คิดทางปัญญาของนิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย

๑. การรู้คิดทางปัญญาของนิสิตระดับอุดมศึกษา มีความหมายและคุณลักษณะอย่างไร
.....
.....
.....
๒. องค์กรประกอบในการส่งเสริมทักษะการรู้คิดทางปัญญาของนิสิตระดับอุดมศึกษา มี
องค์กรประกอบใด และมีลักษณะอย่างไร
.....
.....
.....
๓. ทักษะการรู้คิดทางปัญญา ตามแนวพุทธธรรม/ จิตวิทยา/ พุทธจิตวิทยา เป็นอย่างไร
.....
.....
.....

ตอนที่ ๓ การเรียนรู้พื้นฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญา เพื่อส่งเสริมทักษะการดำรงชีวิตวิถีใหม่ หลังยุคโควิด ๑๙ ของนิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย

๑. แนวคิดการเรียนรู้พื้นฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญา เพื่อส่งเสริมทักษะการดำรงชีวิตวิถีใหม่ หลังยุคโควิด ๑๙ มีแนวคิดอย่างไร

.....

.....

.....

๒. แนวทางการจัดการนวัตกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมทักษะกระบวนการรู้คิดทางปัญญา ตามแนวพุทธจิตวิทยาของนิสิตระดับอุดมศึกษา เป็นอย่างไร

.....

.....

.....

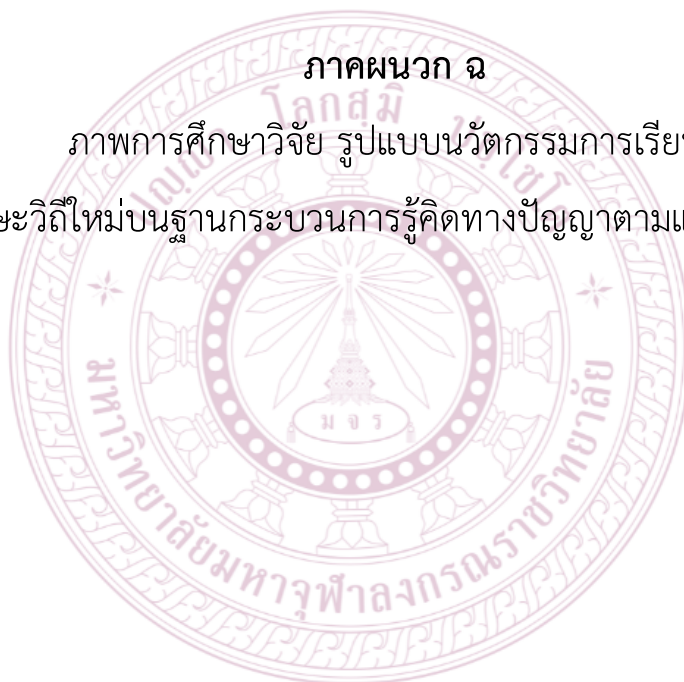
๓. ประโยชน์หรือคุณค่าของการจัดการเรียนรู้วิถีใหม่ บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญา เพื่อเสริมทักษะการดำรงชีวิตวิถีใหม่ หลังยุคโควิด ๑๙ ของนิสิตระดับอุดมศึกษา มีประโยชน์หรือคุณค่าที่จะส่งผลอย่างไร

.....

.....

.....

ภาคผนวก ฉ
ภาพการศึกษาวิจัย รูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้
เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา

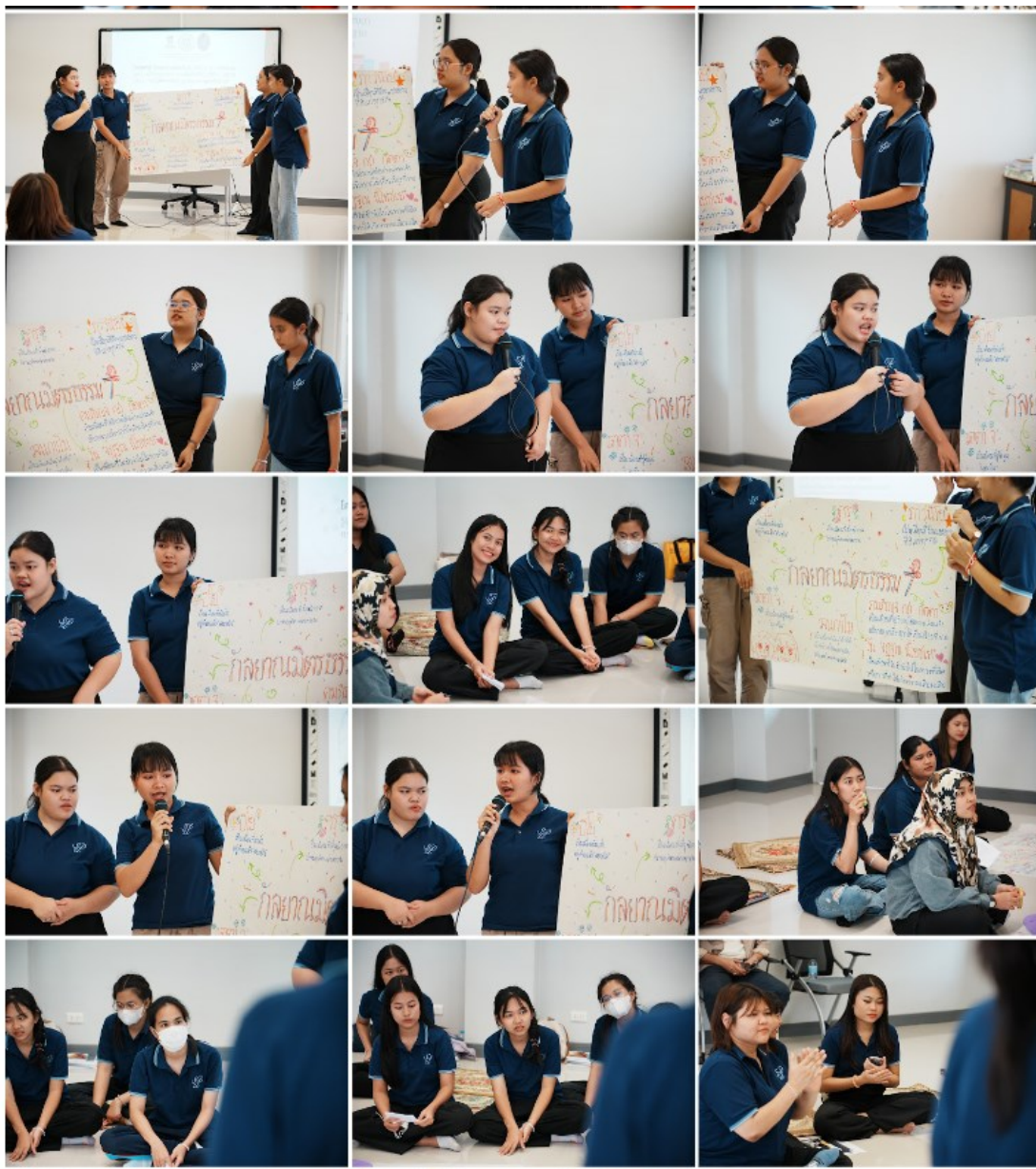




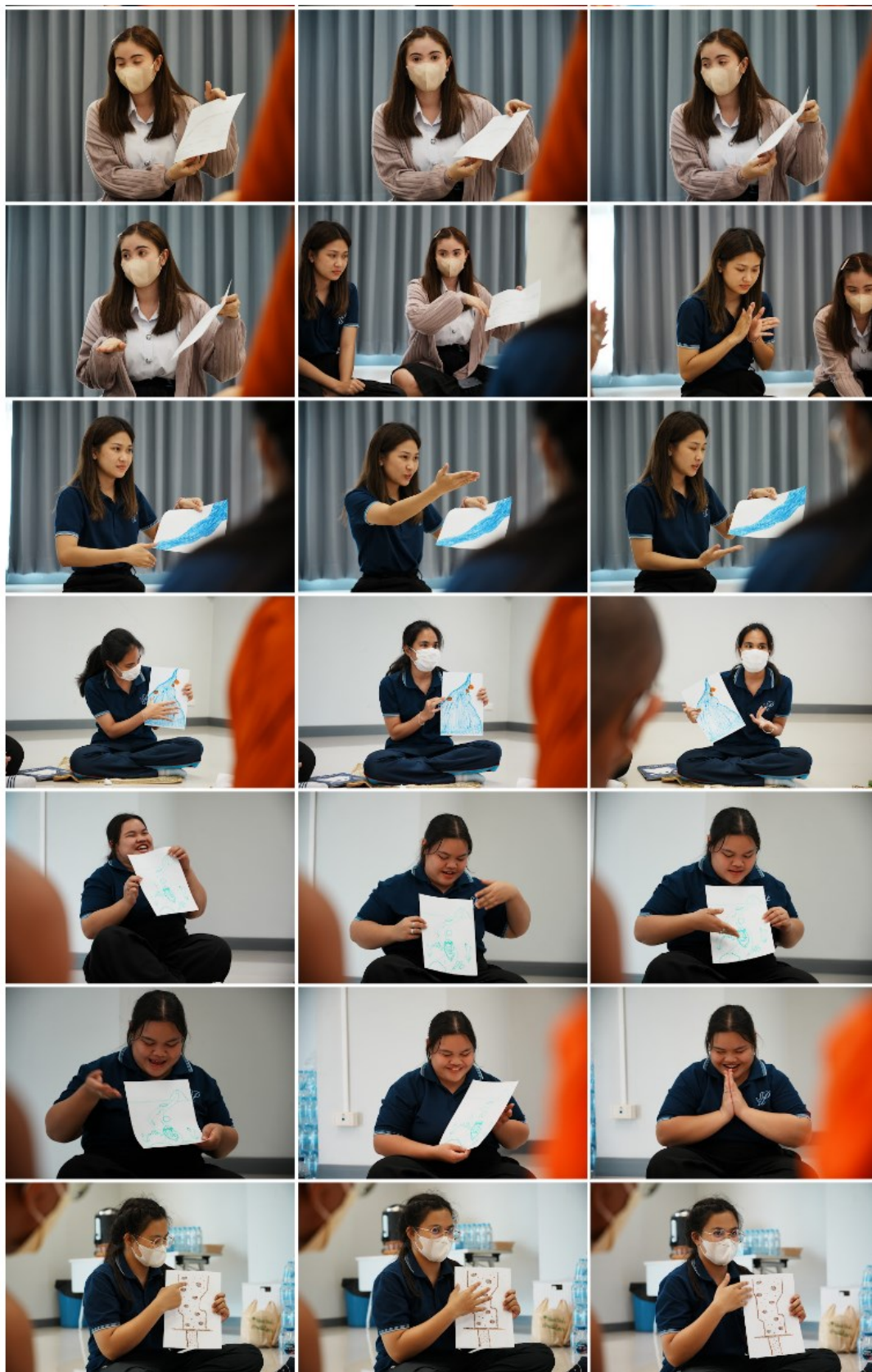
<https://photos.app.goo.gl/๓UP๑hTPNRFMX๔๑๖๒๘>

















ภาคผนวก ข
หนังสือรับรองจริยธรรม



**ใบรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย
เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัยและยินยอม**

หมายเลขข้อเสนอการวิจัย ว.๑๙๖/๒๕๖๖

ข้อเสนอการวิจัยนี้และเอกสารประกอบของข้อเสนอการวิจัยตามรายงานการแสดงด้านล่าง ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยแล้ว คณะกรรมการฯ มีความเห็นว่าข้อเสนอการวิจัยที่จะดำเนินการมีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับและข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามข้อเสนอการวิจัยนี้ได้

ชื่อข้อเสนอการวิจัย: โลกยุคใหม่หลังโคโรนาโควิด ๑๙ : การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้ เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา (Post-Modernization After Corona Covid 19 to the Development of Innovational Model for the Enhancement of New Learning Skills Based on Cognitive Processes According to Buddhist Psychology)

รหัสข้อเสนอการวิจัย: MCU RS 800766013

สถาบันที่สังกัด: คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ผู้วิจัยหลัก: พระครูสังฆรักษ์เอกภัทร อภินันโท, รศ.ดร.

เอกสารที่พิจารณาพบทวน

๑. แบบเสนอโครงการวิจัย	ฉบับที่ วันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๖
๒. เอกสารชี้แจงข้อมูลผู้เข้าร่วมการวิจัย	ฉบับที่ วันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๖
๓. หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย	ฉบับที่ วันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๖
๔. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล	ฉบับที่ วันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๖

(พระมหาสมบุญ วุฑฒิโกโร, รศ.ดร.)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

๕ พฤษภาคม ๒๕๖๖

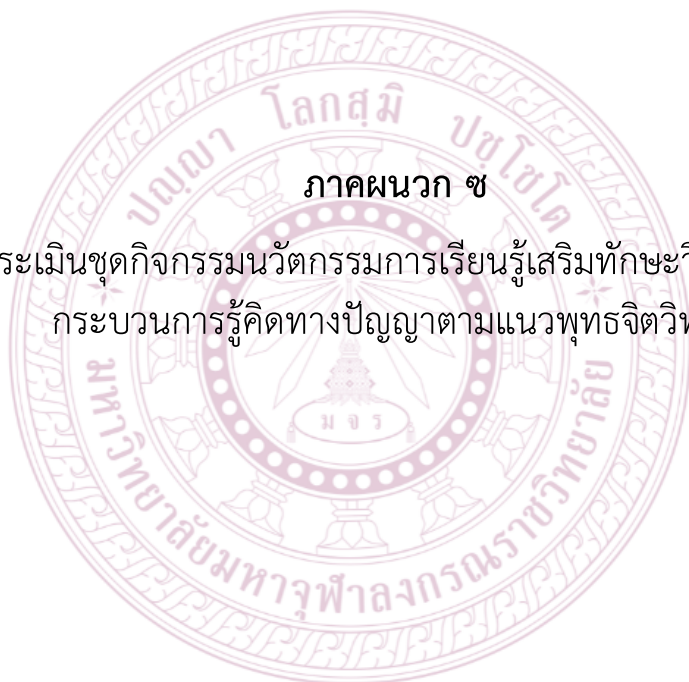
หมายเลขใบรับรอง: ว.๑๙๖/๒๕๖๖

วันที่ให้การรับรอง: ๕ พฤษภาคม ๒๕๖๖

วันหมดอายุใบรับรอง: ๕ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ภาคผนวก ซ

แบบประเมินชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิธีใหม่บนฐาน
กระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา



แบบประเมินเพื่อการวิจัย

แผนงานวิจัยเรื่อง โลกยุคใหม่หลังโควิด ๑๙ : การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา

วัตถุประสงค์:

เพื่อประเมินมาตรฐาน “ชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา” สำหรับการฝึกนิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย

คำชี้แจงทั่วไป:

แบบประเมิน “ชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา” เพื่อประเมินมาตรฐานของชุดกิจกรรม แบ่งมาตรฐานเป็น ๔ ด้าน คือ ๑) มาตรฐานด้านการใช้ประโยชน์ (Utility standards) ๒) มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ (Feasibility standards) ๓) มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety standards) และ ๔) มาตรฐานด้านความถูกต้อง (Accuracy standards)

ข้อมูลที่ได้ จะแปลผลวิจัยในภาพรวม ข้อมูลของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับ และใช้ประโยชน์เฉพาะการวิจัยเท่านั้น ไม่มีผลกระทบต่อท่านหรือหน่วยงานของท่านแต่อย่างใด

แบบประเมินแบ่งเป็น ๒ ตอน คือ

ตอนที่ ๑ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ประเมิน

ตอนที่ ๒ แบบประเมินมาตรฐานของชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา

คณะผู้วิจัย ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

คณะผู้วิจัย

ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

แบบประเมินเพื่อการวิจัย

แผนงานวิจัยเรื่อง โลกยุคใหม่หลังโคโรนาโควิด ๑๙ : การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา

ตอนที่ ๑ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ประเมิน

ชื่อ-นามสกุล:

การศึกษา/ความเชี่ยวชาญ.....

.....

ตำแหน่ง/หน้าที่.....

.....

วันที่ทำการประเมิน...../...../.....

ตอนที่ ๒ แบบประเมินมาตรฐานของชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา

คำชี้แจง แบบประเมินมาตรฐานของชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา แบ่งการประเมินมาตรฐานเป็น ๔ ด้าน โดยการประเมินดังนี้

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับการประเมินมาตรฐานของชุดกิจกรรมในแต่ละด้าน โดยกำหนดระดับคะแนน ดังนี้

๕ หมายถึง เห็นด้วย ในระดับมากที่สุด

๔ หมายถึง เห็นด้วย ในระดับมาก

๓ หมายถึง เห็นด้วย ในระดับปานกลาง

๒ หมายถึง เห็นด้วย ในระดับน้อย

๑ หมายถึง เห็นด้วย ในระดับน้อยที่สุด

แบบประเมินเพื่อการวิจัย
แผนงานวิจัยเรื่อง โลกยุคใหม่หลังโคโรนาไวรัส ๑๙ : การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้
เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา

(๑) มาตรฐานด้านความถูกต้อง (accuracy)

ลำดับ	ข้อความถาม ด้านความถูกต้อง	ระดับการประเมิน				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
๑	มีวัตถุประสงค์ของการใช้ชุดกิจกรรมฯ อย่างชัดเจน					
๒	มีการระบุขั้นตอนการใช้ชุดกิจกรรมฯ อย่างชัดเจน					
๓	มีการจัดกิจกรรมเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของชุดกิจกรรมฯ					
๔	มีการเก็บข้อมูลในการดำเนินงานตามชุดกิจกรรมฯ ที่ชัดเจน					
๕	มีการรายงานผลการดำเนินงานตามชุดกิจกรรมฯ ที่ชัดเจน					

(๒) มาตรฐานด้านความเหมาะสม (propriety)

ลำดับ	ข้อความถาม ด้านความเหมาะสม	ระดับการประเมิน				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
๑	มีการกำหนดข้อตกลงในการนำชุดกิจกรรมฯ ไปใช้ อย่างชัดเจน					
๒	มีองค์ประกอบและตัวชี้วัดที่ชัดเจนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์					
๓	มีความเหมาะสมตามบริบทของการปฏิบัติงานจริง					
๔	คำนึงถึงความสำคัญต่อสิทธิของบุคคลของผู้เกี่ยวข้อง					
๕	มีการรายงานผลทักษะการรู้คิดทางปัญญาของผู้เรียนที่ถูกต้อง					

แบบประเมินเพื่อการวิจัย

แผนงานวิจัยเรื่อง โลกยุคใหม่หลังโคโรนาไวรัส ๑๙ : การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้
เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา

(๓) มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ (feasibility)

ลำดับ	ข้อความ ด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	ระดับการประเมิน				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
๑	วิธีการ ขั้นตอน ในการดำเนินกิจกรรมตามชุดกิจกรรม ฯ สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง					
๒	วิธีการ ขั้นตอน และผลการดำเนินกิจกรรมมีความ น่าเชื่อถือ					
๓	สามารถนำไปปรับปรุง/ทักษะการรู้คิดทางปัญญาของผู้ เรียนได้					
๔	ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายให้การยอมรับ					
๕	ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายให้ความร่วมมือในการนำไปใช้					

(๔) มาตรฐานด้านการใช้ประโยชน์ (utility)

ลำดับ	ข้อความ ด้านการใช้ประโยชน์	ระดับการประเมิน				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
๑	ข้อมูลที่มีความครอบคลุมสามารถตอบสนองความ ต้องการของผู้เรียนได้					
๒	สารสนเทศที่ได้จากการดำเนินกิจกรรมตามชุด กิจกรรมฯ มีความน่าเชื่อถือ					
๓	ผลที่ได้จากการใช้ชุดกิจกรรมฯ เกิดประโยชน์ต่อผู้ที่มี ส่วนเกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบายแนวทางในการ พัฒนาทักษะการรู้คิดทางปัญญาของผู้เรียน					
๔	สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาชีวิตส่วนตัว ครอบครัว และด้านอื่นๆ ได้ รวมถึงผู้เกี่ยวข้องอย่าง ทั่วถึง					
๕	ชุดกิจกรรมฯ เปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมใน การดำเนินกิจกรรม					

ภาคผนวก ณ
ชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทาง
ปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา





คู่มือการฝึกอบรม

ชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญา
ตามแนวพุทธจิตวิทยา



คู่มือนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเรื่อง

โลกยุคใหม่หลังโคโรนาโควิด ๑๙ : การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะ
วิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

พุทธศักราช ๒๕๖๖

หลักสูตร

นวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา

ความนำ

ปัจจุบันวัยรุ่นที่มีภาวะจิตใจไม่เข้มแข็ง ถูกระแสสังคมหรือสิ่งแวดล้อมที่ไม่ดีชักนำไปในทางเสื่อมได้ง่าย ดังที่สมจิตต์ ภาติกรและคณะ ได้ศึกษาเด็กชายวัยรุ่นอายุ ๑๕-๑๙ ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนระดับมัธยม พบว่า มากกว่าครึ่งเคยเสพสารให้โทษ และบางส่วนของเสพทั้งสารให้โทษและสารเสพติดหลายชนิด ซึ่งส่วนใหญ่จะดื่มเหล้า สูบบุหรี่ ดมสารระเหย โดยสาเหตุมาจากความทุกข์ทางใจ สภาพสังคม ตามกระแสเพราะอายุเพื่อน ต้องการให้ได้รับการยอมรับ มีความสนุกสนาน ความเครียด^๑ ความแตกต่างที่ค้นพบอย่างหนึ่งระหว่างเด็กที่ทำการศึกษาคือ การมองคุณค่าในตนเองที่แตกต่างกัน เด็กที่ค้นพบคุณค่าแห่งตน (self esteem) จะมีทัศนคติเชิงบวกต่อตนเอง และสิ่งที่ตนเองกำลังเผชิญอยู่ ทำให้มีแนวโน้มที่จะใช้วิธีที่สร้างสรรค์ในการแก้ไขปัญหา และพัฒนาชีวิตของตนเองให้ถูกต้องเหมาะสม ได้รับการดูแลทั้งทางกายและใจ สติปัญญา อารมณ์คุณธรรมจริยธรรม^๒

การพัฒนาการรู้คิดทางปัญญา ก็คือการสร้างปัญญาให้เจริญมากขึ้น แนวคิดการพัฒนาปัญญาตามแนวพุทธศาสตร์เกิดขึ้นจากกระบวนการพัฒนา ๓ ระดับคือ^๓ สุตมยปัญญา จินตามยปัญญา และ ภาวนามยปัญญา ปัญญาในระดับภาวนามยเป็นปัญญาขั้นสูงสุด^๔ เพราะเป็นวิธีที่สร้างสรรค์ปัญญาขึ้นมาได้ด้วยตนเอง โดยผ่านกระบวนการลงมือปฏิบัติ จนกระทั่งเกิดประจักษ์แจ้งแห่งเหตุของปัญหาและสามารถแก้ปัญหานั้นได้เสร็จสิ้นด้วยตนเอง^๕ การที่จะปฏิบัติจนบรรลุถึงปัญญาขั้นสูงสุดนี้ได้ ต้องนำหลักไตรสิกขาที่ผ่านการเชื่อมโยงกับหลักอริยมรรค ๘ คือการนำเอาหลักอริยมรรค ๘ มาจัดเป็นแนวปฏิบัติให้เหลือเพียง ๓ หมวด เรียกปัญญาในเรื่องนี้ว่า “ปัญญาสิกขา”^๖ คือ หมวดอภิสลสิกขา หมวดอภิสมาธิสิกขา และหมวดอภิปญญาสิกขา การนำหลักไตรสิกขามาปฏิบัติอย่างเป็นกระบวนการจึงทำให้ได้ศึกษาหรือปฏิบัติตามหลักอริยมรรค ๘ ไปด้วย^๗ ซึ่งถือว่าเป็นการพัฒนาปัญญาแบบครบวงจรนั่นคือ การปฏิบัติตามหลักมัชฌิมาปฏิปทาหรือทางสายกลาง โดยเบื้องต้นให้ผู้ปฏิบัติ มีความคิดเห็นที่ถูกต้องเสียก่อน แล้วค่อยเพียรสร้างปัญญาในทางโลก (โลกียปัญญา) จากนั้นจึงค่อยพัฒนาปัญญาในระดับสูงขึ้นต่อไปจนบรรลุถึง ปัญญาขั้นสูงสุด (โลกตรปัญญา)

^๑ สมจิตต์ ภาติกรและคณะ, **มูลเหตุจูงใจเสพสารให้โทษ และสารเสพติดของเด็กชายวัยรุ่น อ.เมือง จ. เชียงใหม่**, (เชียงใหม่ : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๒๗), หน้า ๔๔-๔๖.

^๒ สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ (พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙)**, (กรุงเทพฯ: สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ๒๕๕๕), หน้า ๑.

^๓ ที.ปา. (ไทย) ๑๑/๓๐๕/๒๗๑.

^๔ อภิ.วิ. (ไทย) ๓๕/๗๖๙/ ๕๐๔.

^๕ ชุ.สุ. (ไทย) ๓๕/๗๑๒-๗๒๙/๖๖๘-๖๗๒.

^๖ ที.ปา. (ไทย) ๑๑/๔๕/๒๗๒.

^๗ พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตโต), **วิธีคิดตามหลักพุทธธรรม**, (กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตธรรม, ๒๕๕๐), หน้า ๕.

หรือนิพพาน^๘

ปัจจุบัน ถือกันว่าเป็นยุคข้อมูลข่าวสาร (Information) ชีวิตของมนุษย์ในยุคปัจจุบันจึงถูกเชื่อมร้อยกันไว้ด้วยการสื่อสารผ่านสื่อใหม่อย่างสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ข้อมูลข่าวสารจะถูกต้องดั่งงามได้ผลดีหรือเป็นประโยชน์แก่การดำเนินชีวิตมากน้อยเพียงไรนั้น ต้องมีความสามารถที่จะวิเคราะห์และเลือกรับเรียนรู้ที่จะใช้ประโยชน์ ปรับตัว และพัฒนาตนเองจาก สภาพแวดล้อมและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงและที่สัมผัสตลอดเวลาอยู่เสมอ ดังที่พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต) กล่าวว่า "มนุษย์เรามีเครื่องมือ ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น กาย ใจ เป็นช่องทาง ที่เราจะต้องติดต่อกับโลก ถ้าเราติดต่อกับโลกเป็น เราก็ได้ข้อมูลสาร ได้ความรู้ และสามารถพัฒนาความรู้ให้เจริญยิ่งขึ้นไป คนก็จะพัฒนาขึ้น มีความใฝ่รู้ เกิดความสุขจากการเรียนรู้"^๙ พระพุทธศาสนาจึงเน้นในเรื่องของปัญญาต่อกระบวนการรับรู้ผ่านทางอายตนะ ที่มีผลต่อการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ด้วยเหตุผลดังกล่าว หลักพุทธศาสตร์จึงมองว่า มนุษย์ควรมีการเรียนรู้อย่างถูกต้องและถูกวิธีเพื่อการพัฒนาสู่การเรียนรู้ที่สูงกว่าคือระดับการพัฒนาปัญญา อายตนะ แปลว่า ที่ต่อหรือแดน หมายถึงที่ต่อกันให้เกิดปัญญา (ความรู้) แดนเชื่อมต่อให้เกิดความรู้ หรือแหล่งที่มาของความรู้ แปลอย่างง่าย ๆ ว่า ทางรับรู้ มี ๖ อย่าง ดังที่เรียกในภาษาไทยว่า ตา หู จมูก ลิ้น กาย ใจ โลกนั้นปรากฏลักษณะอาการแก่มนุษย์เป็นส่วนๆ ด้านๆ ไป เท่าที่มนุษย์จะมีแดนหรือเครื่องมือสำหรับรับรู้ คือเท่ากับจำนวนอายตนะ ๖ นั้นเอง สิ่งที่ถูกหรือลักษณะอาการต่างๆ ของโลก เรียกชื่อว่าอายตนะเหมือนกัน ฉะนั้น แดนต่อความรู้ภายใน จึงเรียกว่าอายตนะภายใน มีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าทวารหรืออินทรี ๖^{๑๐} และแดนต่อความรู้ภายนอกเรียกว่าอายตนะภายนอก ได้แก่ รูป เสียง กลิ่น รส สิ่งต้องกาย และสิ่งที่ใจนึก โดยทั่วไปนิยมเรียกว่าอารมณ์^{๑๑}

โดยกระบวนการที่ประยุกต์หรือบูรณาการกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และพุทธจิตวิทยา ที่เน้นการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนหรือผู้เข้าอบรม ให้ได้รับความรู้พื้นฐานหรือแนวคิดเบื้องต้นตามเนื้อหา ขณะเดียวกันก็เสริมทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ มีวิจรรย์ญาณสามารถที่จะประยุกต์ (Application) ความรู้มาใช้ในการจัดการสถานการณ์หรืองานต่าง ๆ ได้ ด้วยการเชื่อมโยงหรือบูรณาการ (Integration) เข้ากับความจริงของชีวิต ซึ่งผู้เรียนหรือผู้เข้าอบรมค้นพบศักยภาพของตนเองและเห็นคุณค่าคนอื่น สามารถที่จะเข้าใจมิติตนเองและผู้อื่น (Human

^๘ จักรพรรณ วงศ์พรพวิณ และคณะ, "การพัฒนาปัญญาตามแนวพุทธจริยศาสตร์ของสำนักปฏิบัติธรรมวัดไร่ขิงบ้านมั่นคง ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น", วารสารธรรมทรรณ, ปีที่ ๖ ฉบับที่ ๓ (พฤศจิกายน-ธันวาคม, ๒๕๕๙): ๑๔๙.

^๙ พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต), "กระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคณะสู่ประชาธิปไตย", ในสาระความรู้ที่ได้จากการสัมมนาทางวิชาการเพื่อนำเสนอผลการวิจัย/ผลงานทางวิชาการเกี่ยวกับเรื่องกระบวนการเรียนรู้, รวบรวมและจัดพิมพ์โดยกรมวิชาการ, (กรุงเทพมหานคร: องค์การการค้าของคุรุสภา, ๒๕๔๔), หน้า ๓๖-๓๗.

^{๑๐} พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต), พุทธธรรม ฉบับปรับปรุงและขยายความ, พิมพ์ครั้งที่ ๑๑, (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๒), หน้า ๔๑.

^{๑๑} เรื่องเดียวกัน, หน้า ๓๔-๓๕.

Dimension) มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นการปรับภาวะความรู้สึก (Caring) ให้เกิดความมั่นใจตระหนักในคุณค่า (Values) และพัฒนาทักษะในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง (Learning how to lean)^{๑๒} ทำให้ค้นพบแนวทางในการดำเนินชีวิตของตนเองไปบนพื้นฐานของการเรียนรู้ ซึ่งถือว่าเป็นแนวโน้มพฤติกรรมที่ดี

กระบวนการดังกล่าวนี้ สอดคล้องกับแนวคิดทางพุทธจิตวิทยา อันเป็นแนวคิดที่มุ่งเน้นให้บุคคลค้นพบตัวตนที่แท้จริง และมีความเชื่อมั่นในศักยภาพความเป็นมนุษย์ของแต่ละคน พร้อมทั้งส่งเสริมให้มีการพัฒนาตนเองเพื่อนำไปสู่ความเป็นที่พึงที่แท้จริงของตนเองได้โดยไม่ต้องพึ่งพาปัจจัยหรือสิ่งเสริมแรงภายนอกมากนัก ดังคำที่ว่า “ตนแลเป็นที่พึ่งของตน ใครเล่าจะเป็นที่พึ่งเราได้ คนที่ฝึกตนดีแล้ว จะมีตนเป็นที่พึ่งที่ดีที่สุด” การฝึกฝนตนเองจึงเป็นภารกิจอย่างหนึ่งของพุทธศาสนิกชนหรือคนที่สนใจทั่วไป ซึ่งก็จะมุ่งเน้นไปที่การฝึกจิตใจดังคำว่า “จิตที่ฝึกดีแล้วนำความสุขมาให้” การรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา จึงเป็นการนำพุทธจิตวิทยามาสรางกระบวนการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาความรู้คุณค่าในตนเองของเยาวชนหรือวัยรุ่น โดยสร้างเป็นชุดฝึกอบรมที่ประยุกต์ปรับใช้หลักการทางพุทธจิตวิทยาเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะช่วยกระตุ้นให้เยาวชนเกิดการเรียนรู้ปรับทัศนคติต่อตนเอง ค้นพบตนเองและเห็นคุณค่าแห่งตนเองและผู้อื่น อันจะนำไปสู่แนวโน้มพฤติกรรมที่ดีขึ้นของเยาวชนที่ผ่านการฝึกอบรมหรือได้เรียนรู้ตามกระบวนการพุทธจิตวิทยา เพื่อให้บุคลากรทางการศึกษา พระสงฆ์ และคนที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ได้ให้เกิดประโยชน์อันจะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาและพัฒนาเยาวชนของชาติต่อไป

แนวคิดและความรู้ที่สำคัญ

ในการจัดกิจกรรมรู้คิดและปัญญา ใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนรู้ ด้วยวิธีการจัดกิจกรรมแบบกลุ่มปิด (Close Group) คือ กลุ่มมีสมาชิกเดิมตลอดเวลาการอบรม โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ Active Learning, Positive approach, Dialogue, Active listening, Development and empowerment, Cognitive-behavioral Learning CBL, และใช้การประเมินแบบ KBI Key behavioral indicator ซึ่งมีหลักการพอสรุปได้ดังนี้

Active Learning เป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนหรือผู้เข้าร่วมกิจกรรม มีส่วนร่วม ได้ลงมือปฏิบัติ คิดวิเคราะห์และนำเสนอด้วยความมั่นใจ ได้ฟังอย่างลึกซึ้งและสื่อสารด้วยความเมตตา ในบรรยากาศที่เป็นกันเอง เน้นการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนหรือผู้เข้าอบรมให้ได้รับความรู้พื้นฐานหรือแนวคิดเบื้องต้นตามเนื้อหา ขณะเดียวกันก็เสริมทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ มีวิจารณญาณสามารถที่จะประยุกต์ (Application) ความรู้มาใช้ในการจัดการสถานการณ์หรืองานต่างๆ ได้ ด้วยการเชื่อมโยงหรือบูรณาการ (Integration) เข้ากับความจริงของชีวิต ซึ่งผู้เรียนหรือผู้เข้า

^{๑๒} เวนนิตย สงคราม,,*การศึกษานอกสถานที่และการศึกษานองสถานที่เสมือนเพื่อการเรียนรู้เชิงรุก*, (กรุงเทพฯ,สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,๒๕๕๓) หน้า ๓๓ - ๓๔

อบรมค้นพบศักยภาพของตนเองและเห็นคุณค่าคนอื่น สามารถที่จะเข้าใจมิติตนเองและผู้อื่น (Human Dimension) มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นการปรับภาวะความรู้สึก (Caring) ให้เกิดความมั่นใจตระหนักในคุณค่า (Values) และพัฒนาทักษะในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง (Learning how to learn) ซึ่งจะต้องอาศัยประสบการณ์ (Experiential) การใช้สติ (Mindful) และการใส่ใจ (Engaging) เป็นแกนสำคัญ

Positive Approach เป็นหลักการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ใช้แนวคิดเชิงบวก ให้ความสำคัญกับความเป็นมนุษย์ ตามทฤษฎีของกลุ่มมนุษย์นิยมที่มองว่า มนุษย์ล้วนต่างก็มีความต้องการ การยอมรับและรู้สึกว่ามีคุณค่า (self-esteem) กระบวนการบูรณาการพุทธจิตวิทยาการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อพัฒนาการรู้คุณค่าแห่งตนของนักศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย จึงเป็นกระบวนการที่มุ่งช่วยให้ได้มองเห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น ด้วยการฝึกมองหรือคิดเชิงบวกต่อกัน จะไม่มีการตำหนิ หรือใช้พฤติกรรมกรรมการเรียนการสอนที่รุนแรงซึ่งอาจจะทำร้ายความรู้สึกที่มีคุณค่าต่อตนเองของเด็ก

Dialogue หมายถึง สุนทรียะสนทนา สาธนาเสวนา ในกระบวนการเรียนรู้บูรณาการพุทธจิตวิทยาการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อพัฒนาการรู้คุณค่าแห่งตนของนักศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายนี้ได้บูรณาการแนวคิดของ Dialogue ร่วมกับการสนทนาธรรม ธรรมสัจจฉา การถามตอบเรื่องธรรมะชีวิตและจิตใจ และการใช้คำพิยวจา คือการใช้คำที่ไพเราะ เป็นคำเร้าพลังบวก ใ้ร่วมกับ Active listening คือการฟังเชิงรุก เพื่อให้เปิดกว้างทั้งผู้รับสารและสื่อสาร เป็นการฟังมากกว่าที่ได้ยินไม่ตัดสินแต่ฟังอย่างตั้งใจ และพร้อมที่จะสะท้อนคิดออกไปด้วยความจริงใจ เทคนิคนี้จึงเรียนกว่าสนทนาธรรม คือการสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้เข้าถึงธรรมอันได้แก่ค้นพบความจริงแท้ของตัวตน ดูตนออก บอกตนได้ และใช้ตนเป็น

Development and Empowerment เป็นกระบวนการที่เน้นการพัฒนาและเสริมพลังบวกให้กับตนเองและผู้อื่น ด้วยแนวคิดที่เชื่อมั่นว่าตนเองสามารถพัฒนาได้ และการพัฒนาหรือฝึกตนนั้นเป็นกระบวนการเสริมพลังบวกให้กับตนเอง ในทางพุทธจิตวิทยามีแนวคิดที่ว่า ทนฺโต เสฏฺฐมฺหา มนุสฺเสสุ แปลว่า ในหมู่มนุษย์ผู้ที่ฝึกแล้วประเสริฐ และ

อตฺตา หิ อตฺตโน นาโถ	โก หิ นาโถ ปโร สียา
อตฺตา หิ สุตฺตเตน	นาคํ ลภติ หุลลํ ฯ
ตนเป็นที่พึ่งแห่งตน	คนอื่นใครเล่าจะเป็นที่พึ่งได้
บุคคลผู้มีตนอันฝึกดีแล้ว	ย่อมได้ที่พึ่งซึ่งได้โดยยาก

ชี้ให้เห็นความสำคัญของการพัฒนาตน และการที่ตนได้พัฒนาแล้วก็จะสามารถเป็นที่พึ่งที่ดีสำหรับตนเองได้ และพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือคนอื่นได้อย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งการอบรมนี้ก็จะเน้นให้ทุกคนมีส่วนร่วมแบ่งปันการเรียนรู้ และความรู้สึกที่ดีต่อกัน

Cognitive-behavioral Learning: CBL เป็นแนวคิดกลุ่มปัญญานิยม ซึ่งนำมาบูรณาการร่วมกับแนวคิดโยนิโสมนสิการ และกระบวนการพัฒนาปัญญา ๓ ได้แก่ สุตมยปัญญา ปัญญาเกิดจากการฟังการอ่าน จินตามยปัญญา ปัญญาเกิดจากการคิดอย่างมีเหตุผล และภาวนามยปัญญา ปัญญา

เกิดจากการลงมือทำฝึกให้มีความชำนาญหรือคล่องแคล่ว เป็นการเรียนรู้ด้วยการแสดงพฤติกรรม การรู้คิด เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายนอกด้วยพฤติกรรมทางปัญญาหรือความคิดภายใน ซึ่งกระบวนการอบรมนี้เน้นให้เกิดประสบการณ์ (Experiential) ให้โอกาสเด็กได้มีการใช้สติ (Mindful) ความคิดและการใส่ใจ (Engaging) ด้วยการตระหนักรู้ตนเองในขณะที่ทำ และคำที่พูด ภายเคลื่อนไหวใจรู้สึก เกิดกระบวนการทางความคิดอย่างลึกซึ้งก่อนที่จะตอบสนองสิ่งเร้าออกไป

Key Behavioral Indicator: KBI ใช้ตัวชี้วัดเชิงพฤติกรรม เพราะการอบรมนี้เน้นกระบวนการมากกว่าผลผลิต คือให้ความสำคัญกับพฤติกรรมของเด็กที่เข้าร่วมกิจกรรม มากกว่าองค์ความรู้ที่จะให้ไป แม้โมเดลจะออกแบบเพื่อเทคนิคการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วย สุตตมยปัญญา (K – Knowledge) กระบวนการที่ส่งเสริมความรู้ การให้ได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง จินตามยปัญญา (I-Idea) กระบวนการที่ส่งเสริมการคิดและการวิเคราะห์ ไตรตรองพิจารณาอย่างมีเหตุมีผล และ ภาวนามยปัญญา (D – by doing) กระบวนการที่เน้นการลงมือปฏิบัติ ให้เกิดการค้นพบและตกผลึกทางปัญญาได้ด้วยตนเอง การประเมินผลจึงให้เด็กประเมินตนเอง และผู้ช่วยวิจัยประเมินด้วยการสังเกตพฤติกรรม โดยพิจารณาพัฒนาการเป็นรายบุคคล จะไม่ไปเปรียบเทียบกับคนอื่น

วิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ^{๑๓}

วิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ	ทักษะแนวการคิดที่บ่งชี้
๑. วิธีคิดแบบสืบสาวเหตุปัจจัย (คิดแบบอิตทัปปัจจยตา หรือคิดตามหลักปัจจุสมุปปาท)	- การค้นหาสาเหตุ - หาปัจจัยต่างๆ ที่สัมพันธ์ส่งผลสืบทอดกันมา - คิดแบบสอบสวน หรือตั้งคำถาม
๒. วิธีคิดแบบแยกแยะส่วนประกอบ (คิดแบบวิเคราะห์)	- จำแนก – แยกแยะ – แยกแยะ – จัดประเภทหมวดหมู่ - วิเคราะห์
๓. วิธีคิดแบบสามัญลักษณะ (คิดแบบรู้เท่าทันของธรรมชาติ)	- การคิดอย่างเท่าทัน และยอมรับความจริง - การปฏิบัติต่อสิ่งทั้งหลาย โดยสอดคล้องกับความจริงของธรรมชาติ - แก้ไขตรงเหตุ และปัจจัยด้วยสติ
๔. วิธีคิดแบบอริยสัจ (วิธีคิดแบบแก้ปัญหา)	- คิดตามเหตุและผล - คิดผลไปหาเหตุ - คิดตรงจุด ตรงเรื่อง ตรงไปตรงมา - การแก้ปัญหาของชีวิต

^{๑๓} อาลัย พรหมชนะ, “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ในการเรียนวิชา ส ๐๔๑๑ พระพุทธศาสนาเรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา โดยวิธีสอนตามแนวโยนิโสมนสิการ.”, (วิทยานิพนธ์ ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, ๒๕๔๑) หน้า ๓๕-๓๘.

วิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ	ทักษะแนวความคิดที่บ่งชี้
๕. วิธีคิดแบบบรรลธรรมสัมพันธ์	- การคิดพิจารณาให้เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างธรรมกับอรรถ (หลักการ-ความมุ่งหมาย) ทางธรรม ได้แก่ - หลักความจริง - หลักความดีงาม - หลักปฏิบัติ - หลักการนำไปใช้ปฏิบัติทางอรรถ ได้แก่ - ความรู้ความเข้าใจ - การฝึกหัดอบรมตน - ตระหนักในจุดหมาย ขอบเขตแห่งคุณค่าของหลักธรรม
๖. วิธีคิดแบบเห็นคุณโทษและทางออก	- มีการมองสิ่งทั้งหลายตามที่เป็นจริงทุกแง่มุม ทุกด้าน - มองทั้งแง่ดี แง่เสีย คุณและโทษ - หาทางออกเพื่อแก้ปัญหา
๗. วิธีคิดแบบรู้คุณค่าแท้คุณค่าเทียม	- การพิจารณาโดยใช้ปัญญาไตร่ตรอง - การรู้จักเลือกเสพคุณค่าที่เป็นประโยชน์แก่ชีวิต - การรู้จักแยกแยะกุศลธรรม และอกุศลธรรม
๘. วิธีคิดแบบภวนานุศล (แบบปลูกเร้าคุณธรรม)	- การสกัดกั้น บรรเทา และขัดเกลาตัณหา - เหตุการณ์เดียวกัน แต่มองเห็นนึกคิด ประจักษ์คนละอย่าง (ดี ไม่ดี) - การชักนำความคิด ให้เดินไปในทางที่ดี และเป็นประโยชน์ - คิดถูกวิธีเกิดกุศลธรรม - การคิดตื่นตัว เร้าใจ ไม่ประมาท มีสติ รู้เท่าทันตามความเป็นจริง - คิดปรุงแต่ง เพิ่มเติมในทางที่ดีงาม
๙. วิธีคิดแบบอารมณ์ปัจจุบัน	- การใช้ความคิดและเนื้อหาของความคิดที่สตรัสรู้กำหนดอยู่ - ฝึกอบรมจิตให้เกี่ยวข้องรับรู้ในภารกิจที่กำลัง กระทำอยู่ในปัจจุบัน - การใช้สติยับยั้งเหนี่ยวรั้ง พง์ โยงสู่ภาระหน้าที่ที่ทำอยู่ในปัจจุบัน - การบังคับจิตไม่ให้ฟุ้งซ่านไปตามอารมณ์ และตัณหา - การวิเคราะห์อดีตโดยใช้สติปัญญา คิดตระเตรียมวางแผนกิจการไว้ล่วงหน้า เชื่อมโยงกับหน้าที่ในปัจจุบัน
๑๐. วิธีคิดแบบวิภาษวาท	- การเชื่อมโยงวิธีคิดกับการพูด - การมอง การแสดงความจริงโดยแยกแยะให้เห็นแต่ละแง่ แต่ละด้านทุกแง่มุม - แยกแยะวิเคราะห์ปรากฏการณ์ตามลำดับ - การชวยออกไปเป็นแต่ละขณะ ให้มองเห็นตัวเหตุปัจจัยที่แท้จริง

วิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ	ทักษะแนวความคิดที่บ่งชี้
	- การรู้จักแยกแยะกุศลธรรม และอกุศลธรรม

วิธีคิดเชิงเหตุผลตามหลักพุทธจิตวิทยานี้ สามารถสรุปเป็นหลักใหญ่ๆ ได้ ๕ ประการคือ ๑) วิธีคิดแบบสวหาเหตุปัจจัย ๒) วิธีคิดแบบแยกส่วนประกอบ ๓) วิธีคิดแบบอริยสัจ/คิดแบบแก้ปัญหา ๔) วิธีคิดแบบเห็นคุณค่าและโทษทางออก และ ๕) วิธีคิดแบบคุณค่าแท้คุณค่าเทียม^{๓๔} สรุปได้ว่า ประเภทและรูปแบบของโยนิโสมนสิการที่ได้ศึกษามาเบื้องต้น สามารถแบ่งตามประเภทได้ ๔ ประการ แบ่งตามรูปแบบการพิจารณาได้ ๑๐ ประการ ซึ่งล้วนแล้วแต่ให้ความกระจ่างแจ้งเกี่ยวกับโยนิโสมนสิการในแง่มุมต่าง ๆ ให้ครอบคลุมมากที่สุดโดยมุ่งเน้นประโยชน์เพื่อการนำไปใช้ในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ทั้งในระดับเบื้องต้นและระดับสูงคือ การบรรลุนิพพาน ในลำดับต่อไป



^{๓๔}เรืองชัย หมื่นชนะ, “วิธีคิดเชิงเหตุผลตามหลักพุทธจิตวิทยา”, วารสาร มจร มนุษยศาสตร์ปริทรรศน์, ปีที่ ๑ ฉบับที่ ๒ (กรกฎาคม-ธันวาคม ๒๕๕๘): ๕๖.

แผนการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมที่ ๑

เรื่อง ธรรมะทักษาย เวลา ๑.๐๐ ชั่วโมง

แนวคิด

เพื่อต้อนรับนักศึกษาที่เข้ารับการอบรม ด้วยธรรมะปฏิสันถารเป็นกันเอง เปิดใจผ่อนคลายเตรียมนักศึกษาพร้อมเข้าร่วมกิจกรรม ชักซ้อมขั้นตอนต่าง ๆ เริ่มเปิดใจเรียนรู้และการอยู่ร่วมกันในระยะเวลา ๒ วัน ๑ คืน

จุดประสงค์

๑. นักศึกษาเกิดความรู้สึกผ่อนคลาย และเปิดใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้
๒. นักศึกษามีความพร้อมและสามารถเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ได้

เนื้อหาสาระ

๑. จุดประสงค์และลักษณะการฝึกอบรม
๒. ขั้นตอนพิธีต่าง ๆ
๓. แนวทางในการอยู่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันตลอดระยะเวลาการอบรม
๔. ขั้นตอนการมอบตัวเป็นศิษย์ และสมาทานศีล ๕

ผู้เข้าอบรม

จำนวน ๑๗ - ๒๐ คน

การวัดและประเมิน

๑. การสอบถามความตั้งใจในการเข้าร่วมการฝึกอบรม
๒. สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในกิจกรรม
๓. แบบสังเกตพฤติกรรม

ขั้นตอนกิจกรรมการฝึกอบรมที่ ๑ เรื่อง ธรรมะทักทาย

เวลา	วิธีดำเนินการกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/อุปกรณ์
๑.๓๐ นาที	๑. พระวิทยากร กล่าวทักทายและจัดระบบแถวนักศึกษาที่ลงทะเบียนแล้วเข้ามาในห้องประชุม โดยจัดแถวแยกชายหญิงและเฉลี่ยให้แถวเท่าๆ กัน ๒. จากนั้นเล่านิทานเรื่องชาย ๓ คน แล้วก็ถามว่านิทานเรื่องนี้สะท้อนถึงอะไร? ๓. ให้นักศึกษาเขียนแบบประเมินตนเอง ๔. เตรียมความพร้อมสู่พิธีการ ๕. ประธานในพิธีจุดเทียนธูปบูชาพระรัตนตรัยสมาทานศีล รับศีล และกล่าวคำมอบตัวเป็นศิษย์โดยมีตัวแทนกล่าวนำและให้ที่เหลือกล่าวตาม ๖. นักศึกษาเขียนความตั้งใจพระธรรมวิทยากรแจกกระดาษโพสอิทให้นักศึกษาคนละ ๑ แผ่นพร้อมปากกา ให้ทุกคนเขียนความตั้งใจในการอยู่ร่วมกิจกรรมครั้งนี้ จากนั้นนำไปแปะไว้ที่กระดาน ๗. วิทยากรนำนักศึกษาทำกิจกรรมเคลื่อนไหว ขวร้ายซ้ายดี	๑. คอมพิวเตอร์ ๒. ห้องประชุม ๓. เอกสารประกอบการบรรยายที่ ๑.๑ ๔. กระดาษโพสอิท ๕. ใบงาน

แผนการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมที่ ๒

เรื่อง ตามหาหัวใจ เวลา ๑.๓๐ ชั่วโมง

แนวคิด

เป็นการแบ่งกลุ่มโดยใช้กิจกรรม เพื่อไม่ให้เกิดความรู้สึกที่แบ่งแยก เกิดความรู้สึกยุติธรรม ในการคละกลุ่ม ซึ่งจะช่วยให้นักศึกษาถูกจัดกลุ่มโดยไม่รู้ตัว และเกิดความรู้สึกยินดีที่จะได้รู้จักเพื่อน ใหม่ ซึ่งอาจจะยังไม่คุ้นเคยกันดีนัก แต่ก็เป็นจุดเริ่มต้นที่ดีที่ได้เรียนรู้การเปิดใจยอมรับความ แตกต่างระหว่างกัน พร้อมยินดีในการแบ่งปันเอื้อเฟื้อต่อกันแม้จะยังไม่รู้จักกันดีพอ พร้อมกันนั้น กิจกรรมนี้ก็จะสอดแทรกหลักธรรมะเพื่อส่งเสริมการรู้คิดและปัญญา

จุดประสงค์

๑. นักศึกษาได้จัดกลุ่มโดยการคละกัน
๒. นักศึกษาได้รู้จักธรรมะเพื่อการรู้คิด

เนื้อหาสาระ

๑. กิจกรรมเพื่อแยกกลุ่ม การสนทนาธรรม
๒. การเจริญสติ การถามและการสื่อสาร

ผู้เข้าอบรม

จำนวน ๑๗ - ๒๐ คน

การวัดและประเมิน

สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการอบรม

ขั้นตอนกิจกรรมการฝึกอบรมที่ ๒ เรื่อง ตามหาหัวใจ

เวลา	วิธีดำเนินการกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/ อุปกรณ์
๓๐ นาที	๑. พระธรรมะวิทยากรจัดทำกระดาษตัดเป็นรูป หัวใจแบ่งเป็น ๕ กลุ่มตามหมวดธรรม อริยสัจ ไตรสิกขา อิทธิบาทธรรม พรหมวิหารธรรม จากนั้น ตัดเป็นชิ้น ๆ ตามจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม นำมา คละผสมกัน ก่อนจะนำไปแจก คนละชิ้น	๑. กระดาษสี ๒. ปากกาเมจิก ๓. เชือกทำป้ายชื่อ ๔. กรรไกร และเทปกาว
๓๐ นาที	๒. จากนั้นให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ออกตามหาเพื่อนสี เดียวกันและต่อให้เป็นรู้จักซอร์	

เวลา	วิธีดำเนินการกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/ อุปกรณ์
๓๐ นาที	๓. เมื่อได้แล้วพระธรรมวิทยากรให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ถอดรหัสกิจกรรม และหลักธรรมในกระดาศ ก่อนส่งตัวแทนนำเสนอ ทุกกลุ่ม	

สุภาษิตประจำหัวข้อธรรม

สทุธา สาธุ ปติภูจिता ศรัทธาตั้งมั่นแล้ว ยังประโยชน์ให้สำเร็จ. ส. ส. ๑๕/๕๐.

วิริเยน ทุกขมจเจติ คนล่วงทุกข์ได้เพราะความเพียร. ข. ส. ๒๕/๓๖๑.

สติมโต สุเว เสยโย คนมีสติ เป็นผู้ประเสริฐทุกวัน. ส. ส. ๑๕/๓๐๖.

จิตตสส ทมโถ สาธุ การฝึกจิตเป็นความดี. ข. ธ. ๒๕/๑๙.

ปณญา โลกสมิ ปชไซโต ปัญญาเป็นแสงสว่างในโลก. ส. ส. ๑๕/๖๑.

แนวการใช้ เขียนลงไปในกระดาศจิกซอร์รูปหัวใจที่เตรียมไว้ แล้วใช้เป็นชื่อกลุ่มของนักศึกษา ซึ่งอาจารย์ประจำกลุ่มจะต้องอธิบายให้นักศึกษาเข้าใจ ตั้งแต่ครั้งแรกที่ลงกลุ่ม

แผนการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมที่ ๓

เรื่อง สายน้ำแห่งชีวิต เวลา ๑.๓๐ ชั่วโมง

สาระสำคัญ

การคิด การเรียนรู้ คิดสร้างสรรค์เชิงบวก คิดทักษะทางสังคม ซึ่งการดำเนินกิจกรรมนี้จะมีลักษณะคล้ายกระบวนการกลุ่ม ใช้เทคนิค Dialogue ร่วมกับการสนทนาธรรม ธรรมสากัจฉา และการเปิดใจแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างอิสระและเป็นกันเอง จินตนาการถึงชีวิตของตนเองว่าถ้าเปรียบเป็นสายน้ำจะเป็นสายน้ำแบบไหนแล้ววาดภาพออกมานำมาเล่าให้เพื่อน ๆ ฟัง เปิดโอกาสให้กับทุกคนได้เรียนรู้ผ่านการฟังและการเล่าสู่กันฟัง อย่างลึกซึ้ง นักศึกษาได้ฝึกคิดทบทวนชีวิตเป็นการเรียนรู้ตน ยอมรับสิ่งที่ตนเองเป็นและเห็นแนวทางพัฒนา ได้รับฟังคนอื่นอย่างไม่ตัดสิน ฝึกการคิดสร้างสรรค์เชิงบวก เข้าใจตน เข้าใจคน

จุดประสงค์

๑. นักศึกษาได้ฝึกคิดจินตนาการสร้างสรรค์เชิงบวก
๒. นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันและกัน

เนื้อหาสาระ

๑. การสนทนาธรรม
๒. การฟังอย่างสุตมยปัญญา
๓. การเปิดใจพูดด้วยปิยวาจา
๔. สำนวความรูสึกตนเองขณะเข้าร่วมกิจกรรม

ผู้เข้าอบรม

จำนวน ๑๗ - ๒๐ คน

การวัดและประเมิน

สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในกิจกรรม

ขั้นตอนกิจกรรมการฝึกอบรมที่ ๓ เรื่อง สายน้ำแห่งชีวิต

เวลา	วิธีดำเนินการกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/อุปกรณ์
๓๐ นาที	๑. วิทยากรนำนักศึกษาออกจากห้องประชุมตามกลุ่มหัวใจ	กระดาษ A๔ สีเทียน
๖๐ นาที	๒. นั่งในสถานที่เหมาะสมในลักษณะเป็นวงกลม	

เวลา	วิธีดำเนินการกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/อุปกรณ์
	๓. ให้นักศึกษาจินตนาการว่าถ้าเปรียบเทียบชีวิตของตนเองกับสายน้ำ จะเป็นสายน้ำแบบไหน ให้เวลาในการวาดภาพ อย่างมีสติตระหนักรู้อยู่กับปัจจุบัน จากนั้น แบ่งปันเล่าเรื่องราว สู่กันฟัง -นำนักศึกษาทำสมาธิ ๕ นาทีร่วมกันถอดบทเรียนว่าเราได้เรียนรู้อะไรจากกิจกรรมนี้แล้วเขียนบันทึก	



แผนการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมที่ ๔

เรื่อง คนค้นข่าว เวลา ๑.๓๐ ชั่วโมง

สาระสำคัญ

ปัจจุบันกระแสสังคมมักจะไหลไปตามกระแสข่าว ทั้งในสื่อหลักและสื่อออนไลน์ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องให้นักศึกษาฝึกการพลิกความคิดวิเคราะห์ข่าว นักศึกษาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน เพื่อฝึกวิธีคิดเชิงบวก ฝึกวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ การคิดเชิงเหตุผล การคิดแบบกาลามสูตร นักศึกษาได้ฝึกคิดวิเคราะห์ข่าวและแลกเปลี่ยนมุมมองอย่างสร้างสรรค์ พร้อมทั้งนำเสนอทางออก เพื่อให้รู้เท่าทันสื่อหรือข่าวสารการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัย

จุดประสงค์

๑. นักศึกษาฝึกการพลิกความคิดวิเคราะห์ข่าว
๒. นักศึกษาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน

เนื้อหาสาระ

๑. การคิดแบบโยนิโสมนสิการ ตามหลักกาลามสูตร การคิดเชิงบวก
๒. การฟังอย่างสุดมยปัญญา
๓. การเปิดใจพูดด้วยปิยวาจา
๔. สำนวญความรู้สึกลตนเองขณะเข้าร่วมกิจกรรม

ผู้เข้าอบรม

จำนวน ๑๗ - ๒๐ คน

การวัดและประเมิน

สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในกิจกรรม

ขั้นตอนกิจกรรมการฝึกอบรมที่ ๔ เรื่อง คนค้นข่าว

เวลา	วิธีดำเนินการกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/อุปกรณ์
๓๐ นาที	๑. นำนักศึกษาออกไปเป็นกลุ่ม นั่งเป็นวงกลมในที่ เหมาะสมนักศึกษาทำสมาธิสักครู่อย่างผ่อนคลาย ๕ นาที	- กระดาษบรูฟ - สีเทียน
๓๐ นาที	๒. นักศึกษาได้รับโจทย์ เป็นภาพข่าวจากสื่อ จากนั้นให้ แต่ละกลุ่มช่วยกันคิดวิเคราะห์ประเด็นต่างๆ ที่ปรากฏใน ข่าว เชื่อมโยงหลักธรรมหรือสิ่งที่ตนเองมีความรู้เดิม พร้อมทั้งหาข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อแยกข้อเท็จจริง และความ คิดเห็นออกให้ได้	

๓๐ นาที	๓. สรุปกิจกรรมและนำนั่งสมาธิสัก ๕ นาที ร่วมกันถอดบทเรียนและเขียนบันทึก	
---------	--	--



แผนการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมที่ ๕

เรื่อง ประยุทธิ์ธรรมนำชีวิต เวลา ๑.๓๐ ชั่วโมง

สาระสำคัญ

นักศึกษาได้ร่วมกันคิดทบทวนธรรมะและประยุกต์สู่การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีความกล้าแสดงออก เชื่อมั่นตนเอง ยอมรับตนเองและคนอื่น ทำงานเป็นทีม มีความคิดสร้างสรรค์

จุดประสงค์

๑. นักศึกษาได้ทบทวนธรรม
๒. นักศึกษาได้มีประสบการณ์ในการร่วมกัน คิด ทำ และนำเสนอ
๓. นักศึกษาได้ฝึกทักษะในการทำงานร่วมกัน

เนื้อหาสาระ

๑. การคิดเพื่ออนาคต
๒. การคิดสร้างสรรค์เชิงบวก
๓. การคิดประยุกต์หลักธรรม

ผู้เข้าอบรม

จำนวน ๑๗ - ๒๐ คน

การวัดและประเมิน

สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในกิจกรรม

ขั้นตอนกิจกรรมการฝึกอบรมที่ ๕ เรื่อง ประยุทธิ์ธรรมนำชีวิต

เวลา	วิธีดำเนินการกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/อุปกรณ์
๑๕ นาที	๑. วิทยากรนำนักศึกษาไหว้พระสวดมนต์สั้น ๆ และนั่งสมาธิประมาณ ๕ นาที	- ผ้าปูนั่ง - ห้องประชุม - กระดาษ
๑๕ นาที	๒. แยกนักศึกษาออกเป็นกลุ่ม ๆ	- ปากกา
๓๐ นาที	๓. ชวนนักศึกษาสำรวจตนเอง “เราได้เรียนรู้อะไรบ้างในการมาครั้งนี้ และจะนำไปต่อยอดได้อย่างไร”	
๓๐ นาที		

เวลา	วิธีดำเนินการกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/อุปกรณ์
	๔. จากนั้นแต่ละกลุ่มนำเสนอ การถอดบทเรียน หรือการเรียนรู้ของตนเอง	



แผนการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมที่ ๖

เรื่อง ลมหายใจแห่งการเรียนรู้ ครึ่งละ ๓๐ นาที

สาระสำคัญ

ลมหายใจเป็นสิ่งที่มีความสำคัญกับคนเรามาตั้งแต่เกิด แต่ในชีวิตปัจจุบันคนทั่วไปมักไม่สนใจ หรือจะหาเวลาหายใจกับลมหายใจของตนเองอย่างจริงจังก็น้อยนัก การฝึกเรียนรู้ให้เห็น ความสำคัญของลมหายใจ จึงเป็นสิ่งที่พระพุทธเจ้าทรงแนะนำพร้อมทำเป็นตัวอย่างให้เห็นว่า พระองค์ใช้วิธีกำหนดรู้ลมหายใจเพื่อก้าวสู่ความจริงแท้และกำจัดกิเลสในใจค้นพบความสุขที่แท้จริง เป็นการเพิ่ม Development and empowerment เพื่อให้เกิดสติภายในหรือ Mindfulness ด้วยการได้อยู่กับลมหายใจตนเองเกิดการไตร่ตรอง introspective ภายในตน

จุดประสงค์

๑. นักศึกษาได้เรียนรู้การกำหนดรู้ลมหายใจ
๒. นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติการกำหนดรู้ลมหายใจ

เนื้อหาสาระ

๑. ความสำคัญของลมหายใจ
๒. วิธีกำหนดรู้ลมหายใจ
๓. เทคนิคในการฝึกกำหนดรู้ลมหายใจในชีวิตประจำวัน

ผู้เข้าอบรม

จำนวน ๑๗ - ๒๐ คน

การวัดและประเมิน

๑. แบบสอบถาม
๒. สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในกิจกรรม

ขั้นตอนกิจกรรมการฝึกอบรมที่ ๖ เรื่อง ลมหายใจแห่งการเรียนรู้

เวลา	วิธีดำเนินการกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/อุปกรณ์
ครึ่งละ ๓๐ นาที	วิทยากรให้นักศึกษานั่งตัวตรง ผ่อนคลาย สองมือวางไว้บนหน้าตัก ทำหน้า อิ่มๆ ยิ้มๆ ในใจ สร้างความรู้สึกให้ผ่อนคลายปลอดภัย และมั่นคง หายใจเข้าลึกๆ หายใจออกยาว ๆ สามครั้ง จากนั้นปล่อยลมหายใจให้เป็นไปตามธรรมชาติ นักศึกษาทำหน้าที่เป็นผู้รู้ คือดูให้รู้ลมหายใจเข้า-ออก หายใจเข้าก็รู้ หายใจออก	- ผ้าปูนั่ง - ห้องประชุม

เวลา	วิธีดำเนินการกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/อุปกรณ์
	ก็รู้สึกตัว ลมหายใจนั้นมีค่าต่อเรามาก หากสิ้นไร้ซึ่งลมหายใจ ชีวิตเราก็คืออยู่ไม่ได้ คนขาดอาหารอยู่ได้ ๗ วัน ขาดน้ำอยู่ได้ ๓ วัน แต่ถ้าขาดลมหายใจไม่เกิน ๕ นาทีก็อาจจะสิ้นชีวิตลงได้ ฉะนั้นแล้ว トラバidez ที่เรายังมีลมหายใจอยู่ เราย่อมมีคุณค่าแห่งชีวิต ที่สามารถจะสร้างสรรค์สิ่งดีงามให้กับตนเองและสังคมได้ ขอเพียงเรารู้เท่าถึงคุณค่าของลมหายใจ หายใจเข้าเบิกบาน หายใจออกเป็นสุข (จากนั้นให้นักศึกษานั่งในความสงบจนครบ ๓๐ นาที)	





แบบวัดการรู้คิดทางปัญญาของนิสิตระดับอุดมศึกษา

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย เรื่อง “โลกยุคใหม่หลังโควิด ๑๙ : การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา” โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการฝึกชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ของนิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย

เพื่อทราบความคิดเห็นเกี่ยวกับการรู้คิดทางปัญญาของนิสิตระดับอุดมศึกษา จึงไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิด กรุณาเลือกคำตอบที่เป็นจริงกับตัวท่านมากที่สุด และตอบครบถ้วนทุกข้อ

คำตอบของท่านจะเป็น ประโยชน์และมีคุณค่าอย่างยิ่งต่อการพัฒนาองค์ความรู้ทางวิชาการ ทั้งนี้ ข้อมูลที่ท่านตอบถูกเก็บเป็นความลับ ไม่มีการเผยแพร่เป็นรายบุคคล หากจะนำไปใช้เพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิจัยเชิงสถิตินำเสนอในภาพรวมเท่านั้น และไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการศึกษา หรือการดำเนินชีวิตของท่าน

แบบสอบถาม ประกอบด้วย ๒ ตอน รวมจำนวน ๒๒ ข้อ โดยใช้เวลาในการตอบประมาณ ๑๕ นาที

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน ๔ ข้อ

ตอนที่ ๒ แบบวัดการรู้คิดเชิงวิจารณ์ญาณของนิสิตระดับอุดมศึกษา จำนวน ๑๘ ข้อ

ขอขอบคุณในความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและช่วยเหลือในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง

ตอนที่ ๑ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงตามสภาพความเป็นจริงของท่านลงในช่องว่าง

๑. เพศ

☐ ๑) ชาย ☐ ๒) หญิง

๒. อายุ.....ปี

๓. ชั้นปีการศึกษา

☐ ๑) ชั้นปีที่ ๑ ☐ ๒) ชั้นปีที่ ๒ ☐ ๓) ชั้นปีที่ ๓

๔. สาขาวิชา

☐ ๑) การประถมศึกษา ☐ ๒) การศึกษาปฐมวัย

ตอนที่ ๒ แบบวัดการรู้คิดเชิงวิจารณ์ญาณของนิสิตระดับอุดมศึกษา

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วพิจารณาว่าข้อความใดตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด คำถามต่อไปนี้ให้ท่านสำรวจตัวท่านเอง โดยประเมินความคิดของท่านว่าอยู่ในระดับใด และกรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ท่านต้องการเลือกเพียงคำตอบเดียวตามเกณฑ์ต่อไปนี้

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ท่านต้องการเลือกเพียงคำตอบเดียว ตามเกณฑ์ต่อไปนี้

๕ หมายถึง ท่านเห็นว่า ข้อความนั้นตรงกับความคิดของท่าน มากที่สุด

๔ หมายถึง ท่านเห็นว่า ข้อความนั้นตรงกับความคิดของท่าน มาก

๓ หมายถึง ท่านเห็นว่า ข้อความนั้นตรงกับความคิดของท่าน ปานกลาง

๒ หมายถึง ท่านเห็นว่า ข้อความนั้นตรงกับความคิดของท่าน น้อย

๑ หมายถึง ท่านเห็นว่า ข้อความนั้นตรงกับความคิดของท่าน น้อยที่สุด

แบบวัดการรู้คิดทางปัญญาของนิสิตระดับอุดมศึกษา

ลำดับ	ข้อความถาม	ความคิดเห็น				
		๕	๔	๓	๒	๑
ด้านการมองสิ่งทั้งหลายตามที่เป็นจริง						
๑	ฉันรับฟังและโต้ตอบได้อย่างเหมาะสม แม้เป็นมุมมองที่แตกต่าง					
๒	ฉันรับฟังความเห็นหรือข้อมูลจากหลากหลายมุมมอง แม้เป็นมุมมองที่แตกต่าง โดยไม่แสดงพฤติกรรมเชิงลบ					
๓	ฉันพึงพอใจต่อความคิดเห็นที่เหมือนตนเอง และเปิดโอกาสให้กับคนเห็นต่างแสดงความเห็น					
ด้านการมองแง่ดี แง่เสีย คุณและโทษ						
๔	ฉันหาข้อมูลมาประกอบการตัดสินใจเสมอ					
๕	บางครั้งฉันจินตนาการถึงเหตุการณ์ที่แย่ที่สุดที่จะเกิดขึ้น					
๖	ฉันเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียก่อนตัดสินใจยังทำอะไรทุกครั้ง					
ด้านการหาทางออกเพื่อแก้ปัญหา						
๗	เมื่อเจอปัญหาฉันสามารถรู้ถึงสาเหตุของปัญหานั้นได้					
๘	เมื่อเจอปัญหาฉันสามารถอธิบายถึงสาเหตุของปัญหานั้นให้คนอื่นเข้าใจได้					
๙	เมื่อเจอปัญหาฉันสามารถคลี่คลายปัญหานั้นด้วยตนเองได้ และบอกคนอื่นได้					
ด้านการใช้ปัญญาไตร่ตรอง						
๑๐	ฉันสามารถอธิบายสิ่งที่ตนเองเข้าใจได้ด้วยภาษาของตนเอง					
๑๑	ฉันสามารถอธิบายสิ่งที่ตนเองเข้าใจ พร้อมยกตัวอย่างที่สอดคล้อง					

ลำดับ	ข้อความคำถาม	ความคิดเห็น				
		๕	๔	๓	๒	๑
๑๒	ฉันสามารถอธิบายสิ่งที่ตนเองเข้าใจ และประโยชน์ของสิ่งที่เข้าใจ พร้อมยกตัวอย่างจากประสบการณ์ของตนเองที่สอดคล้องได้					
ด้านรู้จักเลือกเสพคุณค่าที่เป็นประโยชน์						
๑๓	ฉันกล้าปฏิเสธในสิ่งที่ไม่เป็นประโยชน์แก่ชีวิต					
๑๔	ประเมินสถานการณ์และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้					
๑๕	รู้จักวิพากษ์วิจารณ์บนพื้นฐานของข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้อง					
ด้านการรู้จักแยกแยะคุณธรรมและอกุศลธรรม						
๑๖	ฉันไม่พูดร้ายต่อคนอื่นทั้งต่อหน้าและลับหลัง					
๑๗	ฉันไม่ทำร้ายต่อคนอื่นทั้งต่อหน้าและลับหลัง					
๑๘	ฉันไม่คิดร้ายต่อคนอื่นทั้งต่อหน้าและลับหลัง					



แบบสรุปโครงการวิจัย (เพื่ออนุมัติงบประมาณวิจัย)
สถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

รหัสข้อเสนองานวิจัย MCU RS 800766013

ชื่อโครงการ

แผนงานวิจัย เรื่อง โลกยุคใหม่หลังโคโรนาไวรัส ๑๙ : การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา

หัวหน้าโครงการวิจัย/นักวิจัย

หัวหน้าโครงการ: พระครูสังฆรักษ์เอกภัทร อภินโนโท (วิเศษหมื่น), รศ.ดร

หน่วยงานสังกัด: คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

โทรศัพท์: ๐๘๖-๙๘๐-๘๕๖๑ อีเมล: ekapatra_2549@yahoo.com

ผู้ร่วมวิจัย: ดร.ประสิทธิ์ แก้วศรี

หน่วยงานสังกัด: ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

โทรศัพท์: ๐๘๗-๐๗๘-๙๔๔๕ อีเมล: Prasit008@gmail.com

ผู้ร่วมวิจัย: พระวิเชียร ปรีชาโน (หวลโคกสูง), ผศ.ดร.

หน่วยงานสังกัด: ภาควิชาต่างประเทศ คณะมนุษยศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

โทรศัพท์: ๐๖๙-๙๑๒-๓๔๓๙ อีเมล: wparichano@gmail.com

ผู้ร่วมวิจัย: พระมหาสุเทพ สุทธิญาณ (ธนิกุล), ผศ.ดร.

หน่วยงานสังกัด: ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

โทรศัพท์: ๐๘-๙๓๖๑-๙๔๕๑ อีเมล: boompa๕๐@gmail.com

ผู้ร่วมวิจัย: พระธัชพล รุกขิโต (อัครัง)

หน่วยงานสังกัด: คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

โทรศัพท์: ๐๖๒-๒๒๙-๔๑๖๕ อีเมล: Thatchathon.at@mcu.ac.th

๑. ความสำคัญ/ความเป็นมา/ประเด็นปัญหาก่อนการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมในปัจจุบัน กับการเปลี่ยนแปลงในโลกเสมือนจริงซึ่งถือเป็นการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ในประวัติศาสตร์การศึกษาของชาติ ที่เด็กนักเรียน นิสิต นักศึกษา ได้มีอิสระในการแสดงออกอย่างเต็มศักยภาพเพื่อตอบสนองความต้องการของตน ที่ตนได้เกิดจากการรับรู้สภาพสังคมอันจะเอื้อต่อการอยู่รอดในอนาคต จากปรากฏการณ์ธรรมชาติที่เกิดขึ้นเป็นสาเหตุมาจากกระบวนการคิดและถือว่ามีคามจำเป็นต้องพัฒนาเด็กและเยาวชนให้สร้างแนวคิด

ที่เป็นสัมมาทิฐิ โดยเฉพาะแนวคิดที่เป็นการรู้คิดทางปัญญา สามารถคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ เป็นการคิดขั้นสูง เป็นการรู้คิดที่มีกระบวนการพิจารณา ไตร่ตรองอย่างรอบคอบ ประเมินข้อมูลหลักฐานอย่างมีเหตุผล เพื่อการตัดสินใจ เช่น เชื่อหรือไม่เชื่อ ทำหรือไม่ทำ จากนั้นจึงจะลงมือปฏิบัติหรือนำไปใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ จึงถือว่าเป็นการคิดที่มีกระบวนการที่สำคัญ สามารถนำไปใช้ในกระบวนการอื่น ๆ ได้ เช่น การคิด แก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ การคิดตัดสินใจ กระบวนการวิจัย เป็นต้น ผู้ที่มีทักษะการรู้คิดทางปัญญา เป็นผู้ที่ดีดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข ส่งผลให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพในสังคม

ในหลักด้านการคิด เป็นกระบวนการทำงานส่วนบุคคลของสมองที่จะเกิดขึ้นเมื่อประสาทสัมผัสของบุคคลนั้น ๆ ได้รับการกระตุ้น หรือมีสิ่งเร้าเข้ามากระทบ สมองจะทำงานให้เกิดการคิดทันที ซึ่งในยุคศตวรรษที่ ๒๑ โดยเฉพาะโลกยุคหลังโควิด ๑๙ การที่นิสิต นักศึกษา มีความง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร สะดวก รวดเร็ว ผ่านการเชื่อมต่อกับโลก ซึ่งหากนำข้อมูลในทางบวก ไปปรับใช้ ก็จะสามารถส่งผลดีกับการเรียนรู้ และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ แต่หากนำข้อมูลในทางลบ ไปปรับใช้ ก็จะสามารถส่งผลร้ายได้ หรือในระยะยาวซึ่งการรับรู้ ข้อมูลที่ดี มีความรวดเร็วก็จริง แต่การที่จะเชื่อ หรือตัดสินใจนั้น ไม่ควรกระทำทันที ควรมีการไตร่ตรอง เชื่อมโยง ความเป็นเหตุกับผล คิดด้วยปัญญา คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณก่อน ซึ่งการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณจัดอยู่ใน ทักษะการคิดขั้นสูง ซึ่งเป็นทักษะการคิดที่เป็นกระบวนการเพื่อให้ได้มาซึ่งความรอบคอบ สาเหตุที่ จะเชื่อหรือจะทำ โดยผ่านการพิจารณาปัจจัยรอบด้านอย่างกว้างไกล ลึกซึ้ง และผ่านการกลั่นกรอง ไตร่ตรอง ทั้งทางด้านคุณและโทษ รวมถึงคุณค่าที่แท้จริงของสิ่งนั้นมาแล้ว ทั้งนี้ การคิดด้วยปัญญา ยังมีความจำเป็นต่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพใน สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ข้อมูลสารสนเทศ ช่วยในการปรับตัว และรับมือกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของโลกในศตวรรษที่ ๒๑ ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และมีความซับซ้อนมากขึ้น นอกจากนั้น ยังเป็นรากฐานของการเรียนรู้ สู่การแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์ จึงจำเป็นอย่างยิ่งต้องมีการพัฒนาในระดับการเรียนรู้เชิงปัญญาการรู้คิดสำหรับผู้เรียนในยุคปัจจุบัน

หรือกล่าวได้ว่า ยุคปัจจุบันถือกันว่าเป็นยุคข้อมูลข่าวสาร (Information) ชีวิตของมนุษย์ในยุคปัจจุบันจึงถูกเชื่อมร้อยกันไว้ด้วยการสื่อสารผ่านสื่อใหม่อย่างสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ข้อมูลข่าวสารจะถูกต้องดึงมาได้ดีผลดีหรือเป็นประโยชน์แก่การดำเนินชีวิตมากน้อยเพียงไรนั้น ต้องมีความสามารถที่จะวิเคราะห์และเลือกรับเรียนรู้ที่จะใช้ประโยชน์ ปรับตัว และพัฒนาตนเองจากสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงและที่สัมผัสตลอดเวลาอยู่เสมอ ดังที่พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต) กล่าวว่า "มนุษย์เรามีเครื่องมือ ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น กาย ใจ เป็นช่องทาง ที่เราจะต้องติดต่อกับโลก ถ้าเราติดต่อกับโลกเป็น เราก็ได้ข้อมูลสาร ได้ความรู้ และสามารถพัฒนาความรู้ให้เจริญยิ่งขึ้นไป คนก็จะพัฒนาขึ้น มีความใฝ่รู้ เกิดความสุขจากการเรียนรู้" พระพุทธศาสนาจึงเน้นในเรื่องของปัญญาต่อกระบวนการรับรู้ผ่านทางอายตนะ ที่มีผลต่อการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ด้วยเหตุผลดังกล่าวหลักพุทธศาสตร์จึงมองว่า มนุษย์ควรมีการเรียนรู้อย่างถูกต้องและถูกวิธี เพื่อการพัฒนาสู่การเรียนรู้ที่

สูงยิ่งขึ้น ซึ่งการพัฒนาปัญญา กล่าวคือ **การสร้างปัญญา** ให้เจริญมากขึ้น แนวคิดการพัฒนาปัญญา ตามแนวพุทธศาสตร์เกิดขึ้นจากกระบวนการพัฒนา ๓ ระดับคือ สุตมยปัญญา จินตามยปัญญา และ ภาวนามยปัญญา ปัญญาในระดับภาวนามยเป็นปัญญาขั้นสูงสุด เพราะเป็นวิธีที่สร้างสรรค์ปัญญา ขึ้นมาได้ด้วยตนเอง โดยผ่านกระบวนการลงมือปฏิบัติ จนกระทั่งเกิดประจักษ์แจ้งแห่งเหตุของปัญหา และสามารถแก้ปัญหาที่นั้นได้เสร็จสิ้นด้วยตนเอง

พุทธจิตวิทยา (Buddhist Psychology) หรือจิตวิทยาแนวพุทธ เป็นแนวคิดที่นำแก่นของ พุทธธรรม ได้แก่ อริยสัจสี่ ปฏิจจสมุปบาท และไตรลักษณ์ เป็นต้น มาประยุกต์และผสมผสานกับ กระบวนการทางจิตวิทยา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาเสริมทักษะองค์ความรู้ใหม่และพัฒนาในการ ช่วยเยียวยาด้านความทุกข์ และยกระดับคุณภาพทางจิตใจของมนุษย์ พัฒนาปัญญา โดยนำแก่นคำ สอนของพุทธศาสนาที่ว่าด้วยเรื่องทุกข์ และวิถีทางในการเข้าถึงความดับทุกข์มาประยุกต์ใช้ใน กระบวนการทางจิตวิทยานั้น เป็นผลสืบเนื่องจากเปลี่ยนแปลงของสภาพชีวิตและสังคม พร้อมทั้ง ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตและสังคมมนุษย์ในยุคพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเจริญในยุค อุตสาหกรรม เทคโนโลยี ได้ทำให้คนมีความพร้อมด้วยวัตถุมากขึ้น แต่ปรากฏว่า ชีวิตของมนุษย์ที่ กลับทำให้มีปัญหามากขึ้นในด้านจิตใจ ซึ่งในทางพุทธศาสนารวมเรียกว่า “ทุกข์”

ดังนั้น ในฐานะที่คณะผู้วิจัยเป็นอาจารย์สอนประจำมหาวิทยาลัย นักวิจัย และนักวิชาการ จึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับ การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะวิถีใหม่บนฐาน กระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ของนิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย โดยผ่าน โปรแกรมการทดลองเชิงพุทธจิตวิทยาพร้อมกับสร้างเสริมกระบวนการกลุ่มเรียนรู้เฉพาะด้านทักษะ จำเป็นในชีวิตประจำวัน เพื่อนำผลที่ได้ไปพัฒนาทักษะกระบวนการคิดทางปัญญาอันเป็นพื้นฐานต่อ การเสริมสร้างความสามารถในแก้ปัญหาเชิงสถานการณ์ในการใช้ชีวิตยุคศตวรรษที่ ๒๑ ต่อไป

๒. วัตถุประสงค์การวิจัย

๒.๑ เพื่อศึกษาองค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญา ตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

๒.๒ เพื่อพัฒนาและประเมินรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทาง ปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

๒.๓ เพื่อศึกษาประสิทธิผลและนำเสนอรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้ คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

๓. วิธีดำเนินการวิจัย

๓.๑ รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยรูปแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research) โดยการศึกษาเกี่ยวกับ “โลกยุคใหม่หลังโควิด-๑๙ : การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา” เป็นการศึกษาโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเอกสาร (Documentary Research) วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) วิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และวิธีวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Design) เพื่อให้ได้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยแบ่งศึกษาวิจัยเป็น ๓ ระยะ ดังนี้

การศึกษาวิจัยระยะที่ ๑ การศึกษาองค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัย ๒ ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑.๑ การวิจัยเอกสาร (Documentary Research) โดยทำการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารทั้งที่เป็นปฐมภูมิ (Primary Sources) คือ พระไตรปิฎกฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ๒๕๓๙ ภาษาไทยและอรรถกถา และจากเอกสารทุติยภูมิ (Secondary Sources) ได้แก่ งานวิจัย ตำรา บทความวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการเรียนรู้วิถีใหม่ต่อรูปแบบเสริมทักษะการคิดทางปัญญาของนิสิตระดับอุดมศึกษา และนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ โดยทำการตรวจสอบคุณภาพข้อมูล ตรวจสอบคุณภาพเอกสาร ตรวจสอบคุณค่าของเอกสาร ด้วยวิธีการรวบรวม เรียบเรียงเอกสาร สรุป วิเคราะห์ข้อมูล เนื้อหา และสังเคราะห์ จนได้กรอบแนวคิดการวิจัย และ กำหนดแนวทางสร้างแบบสัมภาษณ์เชิงลึก นำผลการศึกษา มาสรุป สังเคราะห์ เป็นแนวทางกำหนดกรอบการวิจัยและสร้างแบบสัมภาษณ์เชิงลึก ในขั้นตอนที่ ๑.๒ การสัมภาษณ์เชิงลึก ต่อไป

ขั้นตอนที่ ๑.๒ การสัมภาษณ์เชิงลึก (In - depth Interview) เพื่อศึกษาองค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

๑.๒.๑ สร้างแบบสัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ของนิสิตระดับอุดมศึกษา

๑.๒.๒ เชิญผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านพระพุทธศาสนาและการศึกษา จำนวน ๑ รูปหรือคน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านจิตวิทยาและการศึกษา จำนวน ๓ รูปหรือคน ผู้ทรงคุณวุฒิการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานการคิดทางปัญญา จำนวน ๒ รูปหรือคน รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น จำนวน ๖ รูปหรือคน

๑.๒.๓ วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ นำผลการสังเคราะห์ขั้นตอนการวิจัยเอกสาร และการสัมภาษณ์เชิงลึก นำมาจัดระเบียบข้อมูล (Data organizing) ที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก นำมารวบรวมและจัดระเบียบออกเป็นหน่วยย่อย ๆ ตามความเหมาะสมอย่างเป็นหมวดหมู่ เพื่อเป็นข้อมูลในการตอบคำถามของงานวิจัย วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อหาองค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ วิธีวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์เนื้อหา และการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าด้านข้อมูล (data triangulation) เป็นการตรวจสอบความเชื่อถือของข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายในด้าน

บุคคล เวลา และสถานที่ โดยการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญหลายคนในประเด็นเดียวกันแล้วขึ้นรูปเป็นชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา เพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ และแบบวัดการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา

การศึกษาวิจัยระยะที่ ๒ การพัฒนาและประเมินนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัย ๒ ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ ๒.๑ การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

๒.๑.๑ ทบทวนวรรณกรรม ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและประเมินนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ โดยนำผลการศึกษาค้นคว้าที่ ๑ เป็นแนวทางในการพัฒนา ซึ่งเป็นการบูรณาการระหว่างหลักพุทธธรรม เกี่ยวกับวิธีการคิดแบบโยนิโสมนสิการ การพัฒนาปัญญา ปัญญาตามแนวพระพุทธศาสนา กับแนวคิดจิตวิทยาเกี่ยวกับการรู้คิด (Cognitive) ปัญญา และการเรียนรู้

๒.๑.๒ ร่างชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ สำหรับนิสิตระดับอุดมศึกษา

๒.๑.๓ ผู้วิจัยนำร่างชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ สำหรับนิสิตระดับอุดมศึกษา ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน ๕ รูปหรือคน ตรวจสอบ Face Validity และพิจารณาความถูกต้อง ของความสอดคล้องทั้งในด้านเนื้อหา แนวคิดทฤษฎี เทคนิค วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ และการประเมินผล ปรับปรุงแก้ไขนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาฯ ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นตอนที่ ๒.๒ การประเมินนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่

นำร่างชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ สำหรับนิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๕ รูปหรือคน ตรวจสอบประเมิน โดยใช้หลักการประเมินระบบแบบอิงมาตรฐาน (evaluation standard) ได้เสนอเกณฑ์การประเมินอภิมานตามแนวคิดของ Stufflebeam และคณะ กำหนดมาตรฐานการประเมินทางการศึกษา (The Joint Committee on Standards for Education) แบ่งเป็น ๔ มาตรฐาน คือ มาตรฐานด้านการใช้ประโยชน์ (Utility standards) มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility standards) มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety standards) และมาตรฐานด้านความถูกต้อง (Accuracy standards) เมื่อผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะแล้วต่อไป

การศึกษาวิจัยระยะที่ ๓ ศึกษาประสิทธิผลและนำเสนอผลนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Design) โดยทำการศึกษิตตามแผนการวิจัย แบ่งได้ ๒ ตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ ๓.๑ นำ “ชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่” ไปทดลองใช้กับนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน ๑๗ คน หาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมฯ โดยใช้แบบวัดการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา และวัดคลื่นสมองของนิสิต ด้วยเครื่องวัด Mindlink อุปกรณ์ EEG อัจฉริยะสวมใส่ได้ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการศึกษา โดยมีรูปแบบการวิจัย ดังนี้

ทำการศึกษาด้วยแบบแผนการทดลองขั้นต้น (Pre-experimental research design) One-Group Pretest-posttest Design เป็นการวิจัยเชิงทดลองอย่างอ่อน (leaky design) ควบคุมอิทธิพลแทรกได้น้อยกว่า แบบอื่น มีความเป็นธรรมชาติสูง ใช้วิธีศึกษา ๑ กลุ่ม วัดผลการทดลองก่อนและหลัง One-Group Pretest-posttest Design

	Pre-test	Treatment	Post-test
กลุ่มทดลอง (E)	O๑	X	O๒

ความหมายของสัญลักษณ์ มีดังนี้

- E แทน กลุ่มทดลอง (Experimental Group)
- O_๑ แทน การประเมินก่อนได้รับการฝึกชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ ในกลุ่มทดลอง ระยะก่อนการทดลอง (Pre – test)
- X แทน การจัดการที่ได้รับการฝึกชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ (treatment)
- O_๒ แทน การประเมินหลังได้รับการฝึกชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ ของกลุ่มทดลอง หลังเสร็จสิ้นการทดลองทันที (Post – test)

ขั้นตอนที่ ๓.๒ ขั้นการทดลอง

๓.๒.๑ ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย และการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ตลอดจนการดำเนินการวิจัย เพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัยพร้อมทั้ง ให้กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

๓.๒.๒ เก็บข้อมูลก่อนการศึกษาทดลอง (Pre-test) โดยนิสิตระดับอุดมศึกษากลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๑๗ คน ทำแบบวัดการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา และวัดคลื่นสมองของนิสิตระดับอุดมศึกษาครั้งแรก โดยใช้เครื่องวัดคลื่นสมองของ Mindlink รุ่น Concentration Headband: Three (EEG, ground, reference) ซึ่งเป็นเครื่องวัดคลื่นสมองแบบสายคาดศีรษะทำงานโดยอุปกรณ์ biofeedback คลื่นสมอง iOS/แอนดรอยด์ ควบคุมการทำสมาธิ ในการวัดคลื่นสมอง กลุ่มตัวอย่างจะทำการสวมใส่เครื่องวัดที่ศีรษะ ให้ขั้ววัดสัญญาณ (Electrode) ตรวจจับสัญญาณไฟฟ้าจากบริเวณหนังศีรษะ ในการวัดคลื่นสมองข้อมูลที่วัดได้จากการวัดผลคลื่นสมอง จะถูก

จัดเก็บข้อมูลผ่านระบบ iCloud และประมวลผลจากการวัดคลื่นสมองที่ได้ เป็นค่าทางสถิติ แล้วแปลผลออกมาเป็นความสามารถของนิสิตระดับอุดมศึกษาได้ ๓ ด้าน คือ ด้านความสนใจหรือความใส่ใจ (Attention) ด้านสมาธิ (Meditation) และด้านการรู้คิด (Cognitive performance) ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลอีกครั้ง เก็บข้อมูลคะแนนที่ได้ไว้เป็นคะแนนก่อนการทดลอง (Pre-test)

๓.๒.๓ จัดให้กลุ่มตัวอย่าง ได้รับการฝึกชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ จำนวน ๑๗ คน เป็นระยะเวลา ๒ วัน ระหว่างวันที่ ๔ - ๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖

๓.๒.๔ ภายหลังการได้รับการฝึกชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา เพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ ทำการวัดการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา และวัดคลื่นสมอง ของนิสิต กลุ่มทดลองหลังสิ้นสุดการทดลอง เพื่อนำเป็นข้อมูลหลังการทดลอง (Post-test) ในวันที่ ๕ กันยายนพ.ศ.๒๕๖๖

๓.๒.๕ สรุปประสิทธิผลของการดำเนินการฝึกชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา และนำเสนอผลของรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา เพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ในลำดับต่อไป

๓.๒ ประชากร กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มที่ ๑ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา รวมทั้งสิ้น ๖ รูปหรือคน ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านพระพุทธศาสนาและการศึกษา จำนวน ๑ รูป ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านจิตวิทยาและการศึกษา จำนวน ๒ ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษา รวม ๒ ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาและกิจกรรมเพื่อการศึกษา จำนวน ๑ ท่าน ได้รับการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

เกณฑ์ในการคัดเลือก (Inclusion Criteria)

- ๑) มีความสนใจในการให้ข้อมูล
- ๒) เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและเป็นที่ยอมรับของสังคม
- ๓) มีผลงานทางวิชาการเกี่ยวกับรูปแบบการนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ หรือมีประสบการณ์ในการดำเนินงานสอนทางด้านพระพุทธศาสนา ด้านจิตวิทยาไม่น้อยกว่า ๕ ปี

กลุ่มที่ ๒ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและตรวจสอบประเมินรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา เป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านพุทธจิตวิทยา จำนวน ๑ ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิจิตวิทยาและการศึกษา จำนวน ๒ ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานการคิดทางปัญญา จำนวน ๒ รูปหรือคน ได้รับการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) รวมจำนวน ๕ รูป/ท่าน

กลุ่มที่ ๓ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Design) มีดังต่อไปนี้

๑) ประชากร ที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ นิสิตระดับอุดมศึกษา กำลังศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ ๑-๓ ณ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จังหวัดกรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ. ๒๕๖๖ (วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๖ – ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๖) จำนวน ๑๐๐ คน

๒) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นิสิตระดับอุดมศึกษา กำลังศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ ๑-๓ ณ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จังหวัดกรุงเทพมหานคร (วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๖ – ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๖) คัดเลือกจากให้ประชากรทำแบบวัดการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ในระยะก่อนเข้าร่วมการทดลอง จากคะแนนแบบวัดการคิดทางปัญญา ของนิสิตระดับอุดมศึกษาที่ระดับกว่า ๕๐ เปอร์เซ็นไทล์ลงมา ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ทำการสัมภาษณ์ให้ความสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย ได้จำนวน ๑๗ คน ได้รับการฝึกนวัตกรรมการทักษะการรู้คิดทางปัญญาของนิสิตระดับอุดมศึกษาต่อการเปลี่ยนของคลื่นสมองของนิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย

เกณฑ์ในการคัดเข้า (Inclusion Criteria)

- ๑) เป็นนักศึกษาหญิงหรือชาย
- ๒) มีอายุระหว่าง ๑๘-๒๑ ปี
- ๓) เต็มใจเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

- ๑) ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมในช่วงเวลาที่กำหนด

ข้อสังเกต : เกณฑ์คัดออกไม่ใช่เนิสธ (ตรงข้าม) กับเกณฑ์คัดเข้า

เกณฑ์การยุติการเข้าร่วมการวิจัย

ขาดการเข้าร่วมกิจกรรมตั้งแต่ ๓ ครั้งขึ้นไป

๓) การได้มาของกลุ่มตัวอย่าง ใช้ G^* power รายละเอียดดังต่อไปนี้

คำนวณด้วยโปรแกรม G^* power ซึ่งกำหนด Test family คือ T-test ที่ระดับนัยสำคัญ (Significant Level) ๐.๐๕ อำนาจการทดสอบ (Power) ที่ ๐.๘๐ การศึกษาครั้งนี้กำหนดอิทธิพลของขนาดตัวอย่าง (Effect Size) ที่ ๐.๘ ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๑๕ คนแต่เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่าง เป็นจำนวน ๑๗ คน

๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

๓.๓.๑ แบบวัดการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา

๑) ทำการร่างแบบวัดการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา โดยพัฒนา เครื่องมือจากศึกษาจากเอกสารทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิสรุปเป็นองค์ประกอบแล้วสร้างแบบวัดฯ ผู้วิจัยได้สร้างข้อคำถามจำนวน ๒๒ ข้อ ประกอบด้วย ๒ ตอน

ตอนที่ ๑ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะคำถามปลายปิดให้เลือกตอบ ประกอบด้วย เพศ อายุ ชื่อสถาบัน สาขาวิชาที่เรียน ประสบการณ์เข้าอบรม ประสบการณ์การปฏิบัติธรรม

ตอนที่ ๒ สอบถามเกี่ยวกับการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ลักษณะแบบวัดเป็นแบบมาตรประเมินค่า (Rating scale) ๕ ระดับ ได้แก่ ๑ = จริงน้อยที่สุด ๒ = จริงน้อย ๓ = จริงบางส่วน ๔ = จริงมาก ๕ = จริงมากที่สุด มีเกณฑ์การแปลผล ดังนี้

การแปลความหมายของคะแนน การให้คะแนนแบบวัดการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา แปลความหมายโดยนำคะแนนของผู้ตอบแต่ละคนมาหาค่าเฉลี่ย ใช้เกณฑ์การตัดสินดังนี้ ระดับคะแนน ความหมายของระดับคะแนน

คะแนนเฉลี่ย ๔.๕๐ – ๕.๐๐ หมายถึง การรู้คิดทางปัญญาอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย ๓.๕๐ – ๔.๔๙ หมายถึง การรู้คิดทางปัญญาอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย ๒.๕๐ – ๓.๔๙ หมายถึง การรู้คิดทางปัญญาอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย ๑.๕๐ – ๒.๔๙ หมายถึง การรู้คิดทางปัญญาอยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย ๑.๐๐ – ๑.๔๙ หมายถึง การรู้คิดทางปัญญาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

๒) นำแบบวัดการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ที่พัฒนาขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญ ๕ ท่าน ตรวจสอบดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) ค่า IOC อยู่ระหว่าง ๐.๘๐-๑.๐๐ และด้านความตรงเชิงโครงสร้างเนื้อหา (Construct Validity Index : CVI) (CVI $\geq$ ๐.๘๐) ค่า CVI เท่ากับ ๐.๙๓ ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

๓) นำแบบวัดการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับนิสิตระดับอุดมศึกษา ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ที่ต้องการศึกษา จำนวน ๓๐ ท่าน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด ทำการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ผลการทดลองใช้ (Try out) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ ๐.๙๖ (ค่าที่เหมาะสม $\geq$ ๐.๘๕) แสดงว่าแบบวัดมีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยต่อไป

๔) จัดพิมพ์แบบวัดการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนต่อไป

๓.๓.๒ ชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาข้อมูลจากพระไตรปิฎก หลักพุทธธรรม ทบถนวรรณกรรม แนวคิดทฤษฎีทางจิตวิทยาและทางพุทธจิตวิทยา เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา สร้างประสบการณ์การเรียนรู้ การฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยา เพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ สำหรับนิสิตอุดมศึกษา ระดับปริญญาตรี โดยชุดกิจกรรมฯ มีกระบวนการจัดการเรียนรู้ ๓ ขั้นตอน ประกอบด้วย ๑) ขั้นเสนองาน ๒) ขั้นฝึกการคิด และ ๓) ขั้นการประเมิน และชุดกิจกรรมฯ

ประกอบด้วย ๖ กิจกรรม ได้แก่ ๑) ธรรมะทักษาย ๒) ตามหาหัวใจ ๓) สายน้ำแห่งชีวิต ๔) คนค้นข่าว ๕) ประยุกต์ธรรมนำชีวิต ๖) ลมหายใจแห่งการเรียนรู้ ระยะเวลาในการฝึกชุดกิจกรรมฯ ดำเนินการ ๒ วัน ๑ คืน

๓.๓.๓ การวัดคลื่นสมอง นิสิตระดับอุดมศึกษา

การวัดคลื่นสมอง นิสิตระดับอุดมศึกษา การวิจัยครั้งนี้ ใช้เครื่องวัดคลื่นสมองของ Mindlink รุ่น Concentration Headband: Three (EEG, ground, reference) ซึ่งเป็นเครื่องวัดคลื่นสมองแบบสายคาดศีรษะ ทำงานโดยอุปกรณ์ biofeedback คลื่นสมอง iOS/แอนดรอยด์ ควบคุมการทำสมาธิ ในการวัดคลื่นสมอง กลุ่มตัวอย่างจะทำการสวมใส่เครื่องวัดที่ศีรษะ ให้ขั้ววัดสัญญาณ (Electrode) ตรวจจับสัญญาณไฟฟ้าจากบริเวณหนังศีรษะ ในการวัดคลื่นสมองข้อมูลที่วัดได้จากการวัดผลคลื่นสมอง จะถูกจัดเก็บข้อมูลผ่านระบบ iCloud และประมวลผลจากการวัดคลื่นสมองที่ได้ เป็นค่าทางสถิติ แล้วแปลผลออกมาเป็นความสามารถของนิสิตระดับอุดมศึกษาได้ ๓ ด้าน คือ ด้านความสนใจหรือความใส่ใจ (Attention) ด้านสมาธิ (Meditation) และด้านการรู้คิด (Cognitive performance) ซึ่งเป็นปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบในการพัฒนาทักษะการรู้คิดเชิงวิจารณ์ญาณ



แผนภาพ เครื่องวัด Mindlink อุปกรณ์ EEG อัจฉริยะสวมใส่ได้

๓.๓.๔ แบบประเมินชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานการคิดทางปัญญา แนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่

ใช้หลักการประเมินระบบแบบอิงมาตรฐาน (evaluation standard) ได้เสนอเกณฑ์การประเมินอภิมานตามแนวคิดของ Stufflebeam และคณะ กำหนดมาตรฐานการประเมินทางการศึกษา (The Joint Committee on Standards for Education) แบ่งเป็น ๔ มาตรฐาน คือ มาตรฐานด้านการใช้ประโยชน์ (Utility standards) มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility standards) มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety standards) และมาตรฐานด้านความถูกต้อง (Accuracy standards) ดังนี้

๑) มาตรฐานความถูกต้อง (Accuracy standards) เป็นมาตรฐานที่ต้องประกันว่าการประเมินได้มีการใช้เทคนิคที่เหมาะสม เพื่อให้ได้ข้อสรุปและสารสนเทศที่เพียงพอสำหรับตัดสินคุณค่าของสิ่งที่ประเมิน

- A๑ การระบุวัตถุประสงค์การประเมินอย่างชัดเจน
- A๒ การวิเคราะห์บริบทของการประเมินอย่างเพียงพอ
- A๓ การบรรยายจุดประสงค์และกระบวนการการประเมินอย่างชัดเจน
- A๔ การลงข้อสรุปผลอย่างสมเหตุสมผล
- A๕ การรายงานมีความเป็นปรนัย

๒) มาตรฐานความเหมาะสม (Propriety standards) เป็นมาตรฐานที่ต้องประกันว่าการประเมินได้ทำอย่างเหมาะสมตามกฎหมาย ระเบียบ จรรยาบรรณ คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้เกี่ยวข้องกับการประเมิน

- P๑ การกำหนดข้อตกลงของการประเมินอย่างเป็นทางการ
- P๒ รายงานผลการประเมินอย่างตรงไปตรงมา เปิดเผยและคำนึงถึงข้อจำกัดของการประเมิน
- P๓ การให้ความสำคัญต่อสิทธิในการรับรู้ข่าวสารของสาธารณะ
- P๔ การคำนึงถึงสิทธิส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง
- P๕ รายงานผลการประเมินที่สมบูรณ์ ยุติธรรม และเสนอทั้งจุดเด่นและจุดด้อยสิ่งที่ประเมิน

๓) มาตรฐานความเป็นไปได้ (Feasibility standards) เป็นมาตรฐานที่ประกันถึงการประเมิน ที่มีความสอดคล้องกับความเป็นจริง สามารถปฏิบัติได้จริง ยอมรับได้ ประหยัดและคุ้มค่า

- F๑ วิธีการประเมินสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
- F๒ เป็นที่ยอมรับ
- F๓ ผลที่ได้มีความคุ้มค่า

๔) มาตรฐานการใช้ประโยชน์ (Utility standards) เป็นมาตรฐานที่คำนึงถึงความเป็นประโยชน์ของผลการประเมิน

- U๑ การระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้เกี่ยวข้องที่ต้องการใช้สารสนเทศ
- U๒ การรวบรวมข้อมูล ครอบคลุมและตอบสนองความต้องการใช้สารสนเทศของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ที่เกี่ยวข้อง
- U๓ การแปลความหมายและการตัดสินใจคุณค่ามีความชัดเจน
- U๔ รายงานการประเมินมีความชัดเจนทุกขั้นตอน
- U๕ การเผยแพร่ผลประเมินไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้เกณฑ์การประเมินนิยามของสตีฟเฟิลบีมและคณะ โดยคัดเลือกเกณฑ์ที่เหมาะสมในการประเมินโปรแกรมการฝึกนวัตกรรมการรู้คิดทางปัญญาของนิสิตระดับอุดมศึกษาต่อการเปลี่ยนของคลื่นสมองของนิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย จากความเห็นการตรวจคุณภาพเครื่องมือ ผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน มีความเห็นตรงกัน ให้คงการประเมินครอบคลุม มาตรฐานทั้ง ๔ ด้าน ดังนี้ ๑) ด้านความมีประโยชน์ (utility) ๒) ด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ (feasibility) ๓) ด้านความเหมาะสม (propriety) และ ๔) ด้านความถูกต้อง (accuracy)

เครื่องมือประเมินเป็นโปรแกรมมาตรฐานค่า (rating scale) ๕ ระดับ ได้แก่ ๑ = น้อยที่สุด ๒ = น้อย ๓ = ปานกลาง ๔ = มาก ๕ = มากที่สุด มีเกณฑ์การแปลผล ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย ๔.๕๐-๕.๐๐ หมายถึง มีประโยชน์ / เป็นไปได้ / เหมาะสม/ ถูกต้อง มากที่สุด
 คะแนนเฉลี่ย ๓.๕๐-๔.๔๙ หมายถึง มีประโยชน์ / เป็นไปได้ / เหมาะสม/ ถูกต้อง มาก
 คะแนนเฉลี่ย ๒.๕๐-๓.๔๙ หมายถึง มีประโยชน์ / เป็นไปได้ / เหมาะสม/ ถูกต้อง ปานกลาง
 คะแนนเฉลี่ย ๑.๕๐-๒.๔๙ หมายถึง มีประโยชน์ / เป็นไปได้ / เหมาะสม / ถูกต้อง น้อย
 คะแนนเฉลี่ย ๑.๐๐-๑.๔๙ หมายถึง มีประโยชน์ / เป็นไปได้ / เหมาะสม / ถูกต้อง น้อยที่สุด

๓.๔ การวิเคราะห์ข้อมูล

๓.๔.๑ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ (Interview) โดยวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพ (Qualitative Data Analysis Technic) ๒ วิธี ประกอบด้วยดังนี้

๑) การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แบ่งออกเป็น ๓ ขั้นตอน คือ

(๑) การจัดระเบียบข้อมูล (Data Organizing) ผู้วิจัยได้เรียบเรียงข้อมูลที่ได้จากการศึกษา เอกสาร บทสรุปที่ได้วิเคราะห์จากการบันทึกเสียงที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน ๖ รูปหรือคน ทำการจัดข้อมูลให้เป็นระเบียบ เป็นหมวดหมู่ ลดข้อมูลให้มีขนาดเล็กลง เฉพาะส่วนที่นำมาวิเคราะห์

(๒) การแสดงข้อมูล (Data Display) ผู้วิจัยสังเคราะห์ข้อมูลที่มีการตัดทอนและจัดระเบียบ ข้อมูลเข้าด้วยกันแล้ว นำเสนอข้อมูลในรูปแบบการพรรณนาความ หรือบรรยาย (Descriptive)

(๓) การหาข้อสรุปและการตีความ (Conclusion and Interpretation) ผู้วิจัยหาข้อสรุปและตีความจากปรากฏการณ์หรือข้อค้นพบที่ได้จากการแสดงข้อมูลนั้น

๒) เทคนิค Triangulation การยืนยัน ๓ เส้าการมีข้อมูลการวิจัย ๓ มิติ ที่มีความสัมพันธ์ มีความสอดคล้อง พิจารณาจาก ด้านข้อมูล (Data triangulation) การยืนยันด้วยบุคคล ๓ ท่าน ด้านวิธีวิจัย (Method triangulation) การเลือกใช้วิธีเก็บข้อมูล มากกว่าหนึ่งวิธีการ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการยืนยันด้วยบุคคล ๓ คน

๓.๔.๒ การวิเคราะห์เชิงปริมาณ

๑) ค่าสถิติพื้นฐาน

(ก) หาดัรร้อยละ (Percentage) ใช้สูตร

$$\text{ร้อยละของรายการใด} = \frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น} \times 100}{\text{ความถี่ทั้งหมด}}$$

(ข) ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ	X	แทน	คะแนนดิบ
	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	N	แทน	จำนวนประชากร
	$\sum$	แทน	ผลรวม

(ค) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนดิบของประชากร
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนดิบของประชากรแต่ละคน
	N	แทน	จำนวนประชากร

๒) วิเคราะห์ค่าสถิติอ้างอิง

การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนแบบวัดการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาก่อน และหลังการทดลองของกลุ่มทดลองโดยใช้ค่าสถิติที่ทดสอบ (t-test for Dependent Samples) โดยใช้สูตร

$$(ง) \text{ สถิติทดสอบ } t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - d_0}{S_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad \text{โดยที่การแจกแจง } t \text{ มี } df = n_1 + n_2 - 2$$

$$\text{เมื่อ } S_p = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

$\bar{X}_1$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ ๑
$\bar{X}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ ๑
S_1^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ ๑
S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ ๒
N_1, n_2	แทน	แทนขนาดของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ ๑ และ ๒
Df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (degree of freedom)

๓) การวิเคราะห์การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

(จ) การคำนวณหาค่าความสอดคล้องดัชนีระหว่างข้อความกับวัตถุประสงค์ (Index of item objective congruence: IOC) ตั้งแต่ .๕๐ ขึ้นไป (รายข้อ ≥ 0.5 ภาพรวมทุกข้อ ≥ 0.65) โดยลงความเห็นและให้คะแนนดังนี้

- ให้ค่า +๑ เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิแน่ใจว่ามีความเหมาะสม/สอดคล้องกับแนวคิด
 ๐ เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิไม่แน่ใจว่ามีความเหมาะสม/สอดคล้องกับแนวคิด
 - ๑ เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิแน่ใจว่าไม่มีความเหมาะสม/สอดคล้องกับแนวคิด
- ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ โดยนำคะแนนที่ได้ในแต่ละข้อไปหาค่า

ดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence) คำนวณโดยใช้สูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC แทนค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence)

$\sum R$ แทนผลรวมของคะแนนความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ

N แทนจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

(ฉ) การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในด้านความตรงเชิงโครงสร้างเนื้อหา (Construct Validity Index : CVI) ($CVI \geq 0.80$) พิจารณาจาก

$$\text{สูตร CVI} = \frac{\sum x_i (n, \alpha)}{N (n)}$$

$\sum x_i (n, \alpha)$ จำนวนข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญให้คะแนน ๓ หรือ ๔

n = จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่พิจารณา

N = จำนวนข้อคำถามทั้งหมด

เกณฑ์ประเมิน ๑ ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์

เกณฑ์ประเมิน ๒ ต้องปรับปรุงเนื้อหา

เกณฑ์ประเมิน ๓ ประเมินสอดคล้องพอควร

เกณฑ์ประเมิน ๔ สอดคล้องชัดเจน

(ช) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ การคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) จากสูตร ดังนี้

$$\text{สูตรคือ } \alpha = \frac{\left\{ \frac{\sum s_i^2}{S_t^2} \right\}}{1-}$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	n	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
	k	แทน	จำนวนข้อแบบสอบถาม
	$\sum s_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละ
	S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

๓.๕ การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ในการทำวิจัยโครงการวิจัย เรื่องโลกยุคใหม่หลังโคโรนาโควิด ๑๙ : การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ในครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้คำนึงถึงสิทธิและเคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้น ได้มีการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยเสนอโครงการเพื่อรับการพิจารณาการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสถาบันวิจัยพุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ภายใต้แผนโครงการวิจัย เรื่องโลกยุคใหม่หลังโคโรนาโควิด ๑๙ : การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา หมายเลขใบรับรอง: ว.๓๙๖/๒๕๖๖ วันที่ให้การรับรอง: ๕ พฤษภาคม ๒๕๖๖ วันหมดอายุใบรับรอง: ๕ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เมื่อได้รับการอนุมัติแล้ว ผู้วิจัยจึงดำเนินการชี้แจงวัตถุประสงค์การร่วมโครงการวิจัย อธิบายข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างเป็นความลับ โดยไม่มีการเปิดเผย ชื่อ - นามสกุลของกลุ่มตัวอย่าง และจะนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น ให้โอกาสกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตัดสินใจในการเข้าร่วมโครงการวิจัย และตอบข้อมูลในแบบสอบถาม ด้วยความสมัครใจ กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่จะปฏิเสธการให้ข้อมูล หรือไม่เข้าร่วมโครงการระหว่างการดำเนินการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยจะไม่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจในการเข้าร่วมโครงการวิจัย จึงให้เซ็นชื่อยินยอมในแบบฟอร์มการเข้าร่วมการวิจัยที่ทางคณะผู้วิจัยขออนุญาต

๔. ผลการวิจัย

๔.๑ ผลการศึกษาวิจัยระยะที่ ๑ ศึกษาองค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้นบนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

ผลการศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้นบนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ จากการศึกษาเอกสาร (Documentary Research) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา รวมทั้งสิ้น ๖ รูปหรือคน ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านพระพุทธศาสนาและการศึกษา จำนวน ๑ รูป ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านจิตวิทยาและการศึกษา จำนวน ๒ ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษา รวม ๒ ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาและกิจกรรมเพื่อการศึกษา จำนวน ๑ ท่าน สามารถวิเคราะห์ข้อมูล โดยผลการศึกษาดังนี้

ผลการศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารทั้งที่เป็นปฐมภูมิ (Primary Sources) คือ พระไตรปิฎกฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ๒๕๓๙ ภาษาไทยและอรรถกถา และจากเอกสารทุติยภูมิ (Secondary Sources) ได้แก่ งานวิจัย ตำรา บทความวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ โดยคณะผู้วิจัยทำการวิเคราะห์และจำแนกข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

และจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In - depth Interview) โดยเชิญผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านพระพุทธศาสนาและการศึกษา จำนวน ๑ รูป ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านจิตวิทยาและการศึกษา จำนวน ๒ คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษา รวม ๒ คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาและกิจกรรมเพื่อการศึกษา จำนวน ๑ คน รวมจำนวน ๖ รูป/คน

จากผลการศึกษา พบว่า องค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ มีรายละเอียดดังตารางด้านล่างดังนี้

ตาราง ผลการศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

องค์ประกอบ	รายละเอียด (การศึกษาเอกสาร)	รายละเอียด (สัมภาษณ์เชิงลึก)	ผลการศึกษา
๑) ความสนใจหรือ ความใส่ใจ (Attention)	คือ ความสนใจหรือความใส่ใจของผู้เรียน เมื่อนิสิตนักศึกษา เกิดความสนใจหรือใส่ใจต่อสิ่งเร้าหรือสิ่งที่เรารู้ ผู้เรียน จะมีความสามารถในการจดจ่อต่อสิ่งที่ตนสนใจ ต่องานหรือสิ่งเร้าที่สนใจนั้น	คือ ความสนใจหรือความใส่ใจของผู้เรียน เมื่อนิสิตนักศึกษา เกิดความสนใจหรือใส่ใจต่อสิ่งเร้าหรือสิ่งที่เรารู้ ผู้เรียน จะมีความสามารถในการจดจ่อต่อสิ่งที่ตนสนใจ ต่องานหรือสิ่งเร้าที่สนใจนั้น	คือ ความสนใจหรือความใส่ใจของผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนจดจ่อต่องานสิ่งเร้า หรือสิ่งที่เรารู้
๒) การรับรู้	ความสามารถในการรับรู้ทันสิ่งที่มากระทบกับทางอายตนะ ได้แก่ อายตนะภายใน ๖ คือ ตา หู จมูก ลิ้น กาย ใจ กระทบกับอายตนะภายนอก ๖ คือ รูป เสียง	คือ ความสามารถในการรับรู้ สิ่งที่ผ่านมาเข้ามายังอายตนะ ตา หู จมูก ลิ้น กาย และใจ รับรู้เท่าทันสิ่งที่มากระทบ เท่าทัน	ความสามารถในการรับรู้ (perception) สิ่งต่าง ๆ ที่มากระทบอายตนะ โดยมีเป้าหมาย คือการรับรู้เท่าทันอารมณ์ที่

องค์ประกอบ	รายละเอียด (การศึกษาเอกสาร)	รายละเอียด (สัมภาษณ์เชิงลึก)	ผลการศึกษา
	กลืน รส สัมผัส ธรรมารมณ์ เกิดการรับรู้ขึ้นมา	อา ร ม ณ์ ้ เช่น ความชอบ-ไม่ชอบ ความยินดี-ยินร้าย เป็น ต้น เพื่อ พัฒนาการรู้คิด เพื่อ สร้างอิสรระจาก อารมณ์นั้น ไม่ตกเป็น ทาสของอารมณ์	เกิดขึ้น พัฒนาวิธีการ คิด และปัญญา
๓) สติและสมาธิ (ความจดจำได้)	สติและสมาธิ เพื่อส่งเสริม ทักษะการรู้คิด พัฒนา ปัญญา เมื่อผู้เรียนมี “สติ” หรือความระลึกได้ไม่เผลอ และ “สมาธิ” หรือความตั้ง มั่นในสิ่งที่เรียนรู้ใจสงบไม่ ฟุ้งซ่าน ช่วยในการจดจำ ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ เรียน และพัฒนาทักษะ วิธีการคิด วิธีการคิดทาง ปัญญา เพื่อผู้เรียนได้รู้เท่า ทันความเป็นจริง เป็นปัจจัย สำคัญต่อการเรียนรู้ของ นิสิตระดับอุดมศึกษา	สติและสมาธิ เพื่อ ส่งเสริมทักษะการรู้ คิด พัฒนาปัญญา เมื่อผู้เรียนมี “สติ” หรือความระลึกได้ ไม่ เผลอ และ “สมาธิ” หรือความ ตั้งมั่นในสิ่งที่เรียนรู้ ใจสงบไม่ฟุ้งซ่าน ช่วยในการจดจำ ส่งเสริมการเรียนรู้ ของผู้เรียน และ พัฒนาทักษะวิธีการ คิด วิธีการคิดทาง ปัญญา เพื่อผู้เรียนได้ รู้เท่าทันความเป็น จริง เป็นปัจจัยสำคัญ ต่อการเรียนรู้ของ นิสิตระดับอุดมศึกษา	สติ และสมาธิ ช่วย ในการจดจำ ส่งเสริม ทักษะการรู้คิดแบบ โยนิโสมนสิการ คิด อย่างมีวิจารณ์ญาณ พัฒนาปัญญา
๔) วิธีการคิด หรือ โยนิโสมนสิการ	วิธีการคิดเป็นความสามารถ ในการคิดอย่างถูกวิธี หรือวิธี คิดแบบ “โยนิโสมนสิการ” คิดพิจารณา วิเคราะห์ การ ใช้เหตุผล ตริตตรองรู้สิ่งที่ดี และสิ่งที่ไม่ดี คิดอย่างมี	วิธีการคิดเป็นความ สามารถในการคิด อย่างถูกวิธี หรือวิธี คิดแบบ “โยนิโ ม น สิ ก า ร ” คิด พิจารณา วิเคราะห์	วิธีการคิดอย่างถูกวิธี คิดอย่างแยบคาย หรือวิธีการคิดแบบ “โยนิโสมนสิการ” ช่วยการคิดอย่างมี

องค์ประกอบ	รายละเอียด (การศึกษาเอกสาร)	รายละเอียด (สัมภาษณ์เชิงลึก)	ผลการศึกษา
	วิจารณ์ญาณ สามารถแก้ไข ปัญหา ตัดสินใจได้อย่าง ถูกต้อง และสามารถคุม พฤติกรรมของตนเพื่อให้ บรรลุเป้าหมาย รวมทั้ง เพื่อให้สามารถพึ่งพาตนเอง และช่วยเหลือผู้อื่นได้	การใช้เหตุผล ตรี ตรองรู้สิ่งที่ดีและสิ่งที่ ไม่ดี คิดอย่างมี วิจารณ์ญาณ สามารถแก้ไขปัญหา ตัดสินใจได้อย่าง ถูกต้อง และสามารถ คุมพฤติกรรมของตน เพื่อให้บรรลุ เป้าหมาย รวมทั้ง เพื่อให้สามารถพึ่งพา ตนเอง และช่วยเหลือ ผู้อื่นได้	วิจารณ์ญาณ ส่งเสริมรู้ คิดทางปัญญา
๕) การรู้จักหรือ ตระหนักรู้ในตนเอง	ความสามารถในการสะท้อน ความคิดและการเรียนรู้ของ ตนได้ สามารถควบคุม ตรวจสอบการเรียนรู้ของตน เพื่อการพัฒนาดตนเองได้ ต่อไป	การรู้จักตนเอง ความสามารถในการ สะท้อนความคิดและ กระบวนการเรียนรู้ ของตน ควบคุมและ ตรวจสอบการเรียนรู้ ของตนเองได้	การรู้จักตนเอง ช่วย ส่งเสริมความ สามารถในการ สะท้อนความคิดและ กระบวนการเรียนรู้ ของตน ควบคุมและ ตรวจสอบการเรียนรู้ ของตนเอง สามารถ สะท้อนความคิดและ กระบวนการเรียนรู้ ของตนเอง เพื่อการ พัฒนาดตนเองต่อไป

ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐาน
กระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ ได้ ๕ องค์ประกอบ ดังนี้

๑) **ความสนใจหรือความใส่ใจ (attention)** คือ นวัตกรรมชุดกิจกรรมซึ่งเป็นรูปแบบ
การเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่ ต้องมีความน่าสนใจต่อผู้เรียน เมื่อนิสิต นักศึกษา เกิดความสนใจ จะมี
ความสามารถในการจดจ่อและจดจำสิ่งที่ตนสนใจ ต่อกงานหรือสิ่งเร้าที่สนใจนั้น

๒) **การรับรู้ (perception)** คือ นวัตกรรมชุดกิจกรรมซึ่งเป็นรูปแบบนวัตกรรมการ
เรียนรู้ เพื่อพัฒนาและเสริมทักษะวิถีใหม่ ส่งเสริมการรับรู้สิ่งต่าง ๆ ที่มากระทบทางอายตนะ ตา หู

จมูก ลั่น กาย และใจ อย่างรู้เท่าทันอารมณ์ที่เกิดขึ้น ด้วยการพัฒนาวิธีการคิด และปัญญาเห็นตามความเป็นจริง

๓) **ความจำ (สติและสมาธิ)** คือ นวัตกรรมชุดกิจกรรมซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่ สามารถพัฒนาทักษะการรับรู้ ด้วยการพัฒนาฝึกฝนสติและสมาธิ ส่งเสริมการจดจำข้อมูลที่ผ่านเข้ามาทางประสาทสัมผัส หรืออายตนะ รับรู้ตามความเป็นจริง ส่งเสริมทักษะการรู้คิดแบบโยนิโสมนสิการ คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ พัฒนาปัญญา และสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ประโยชน์ได้

๔) **วิธีการคิด (โยนิโสมนสิการ)** คือ นวัตกรรมชุดกิจกรรมซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่ ช่วยเสริมวิธีการคิดแบบโยนิโสมนสิการ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ คิดวิเคราะห์ การใช้เหตุผล พิจารณาตรិตรองสิ่งที่เป็นประโยชน์หรือไม่เป็นประโยชน์ เป็นคุณค่าที่แท้จริงของสิ่งต่าง ๆ สามารถแก้ไขปัญหา ตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง จัดการกับความทุกข์ และสามารถคุมพฤติกรรมของตนเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย รวมทั้งเพื่อให้สามารถพึ่งพาตนเอง และช่วยเหลือผู้อื่นได้

๕) **การรู้จักหรือตระหนักรู้ในตนเอง** คือ นวัตกรรมชุดกิจกรรมซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่ ช่วยส่งเสริมความสามารถในการสะท้อนความคิดและกระบวนการเรียนรู้ของตน ควบคุมและตรวจสอบการเรียนรู้ของตน สามารถสะท้อนความคิดและกระบวนการเรียนรู้ของตนเองได้

นอกจากนี้ พบว่า จากการศึกษาพบองค์ความรู้แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ดังนี้

จากสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาส่งผลให้สถาบันอุดมศึกษาต้องปรับตัว (adjustment) โดยเฉพาะกระบวนการเรียนการสอนและการสื่อสาร จากการเรียนการสอนแบบเดิมที่เรียนในห้องเรียน (onside) มีการปรับการเรียนการสอนเป็นรูปแบบออนไลน์ (online) คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดและกระบวนการการเรียนรู้เพื่อเสริมทักษะการดำรงชีวิตวิถีใหม่ เพื่อพัฒนารูปแบบที่มีผลต่อรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ผลการศึกษาวิเคราะห์ พบว่า มีแนวคิดและความหมายที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

แนวคิดการเรียนรู้วิถีใหม่ (new learning styles)

- การเรียนรู้วิถีใหม่ คือ การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตัวผู้เรียนเอง การเรียนรู้วิถีใหม่นำประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศหรือผ่านสื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่หลากหลาย โดยผู้เรียนมีความสามารถรู้เท่าทันเทคโนโลยีและสื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์ การเรียนรู้วิถีใหม่เป็นการเรียนรู้แบบบูรณาการศาสตร์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถรู้จักตนเอง สามารถทำงานเป็นทีม อยู่ในโลกตามความเป็นจริง และสามารถแก้ปัญหาได้

แนวคิดการเรียนรู้วิถีใหม่ (new learning styles)

- การเรียนรู้ เกิดขึ้นเมื่อเกิดความจำใหม่ และผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงตนเอง โดยการเรียนรู้วิถีใหม่นี้ เป็นนวัตกรรมการเรียนรู้ซึ่งเป็น “โปรโตโมสะ” และเป็น “กัลยาณมิตร” เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเกิดการคิด “โยนิโสมนสิการ” ได้
- การเรียนรู้วิถีใหม่ เป็นการเรียนรู้จากการสร้างสรรค์ชุดกิจกรรม (Activity Packages) นำมาใช้ประกอบการสอน และเป็นนวัตกรรมที่สามารถช่วยแก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคลส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถของตนเอง โดยเฉพาะพัฒนาการรู้คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ได้ สร้างแนวคิดได้ด้วยตัวเอง นำไปใช้ได้ แก้ปัญหาได้ ด้วยการพัฒนาสติในปัจจุบันขณะ
- การเรียนรู้วิถีใหม่ ต้องเป็นการเรียนรู้ให้เกิดการสร้างประโยชน์ ทั้งประโยชน์กับผู้เรียน ประโยชน์แก่ผู้อื่น และประโยชน์แก่สังคม หรือ อุดมคติประโยชน์ ๓

รูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานการรู้คิดทางปัญญา

- รูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้วิถีใหม่ คือ รูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เหมาะสมกับพัฒนาการช่วงวัย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตัวผู้เรียนเอง และการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม โดยผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ (facilitator) สร้างบรรยากาศที่อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ต่อผู้เรียน
- รูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้วิถีใหม่ เป็นการบูรณาการศาสตร์ พร้อมทั้งนำเทคโนโลยีสารสนเทศ เครื่องมือต่างๆ ประกอบการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ ส่งเสริมการเรียนการสอน
- รูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้วิถีใหม่ คือ รูปแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพัฒนา “สติ” “สมาธิ” พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ มีวิธีคิดแบบ “โยนิโสมนสิการ” เพื่อให้ผู้เรียนสามารถรู้จักตนเอง สามารถทำงานเป็นทีม อยู่ในโลกตามความเป็นจริง รู้เท่าทันเทคโนโลยีและสื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์ และสามารถแก้ปัญหาได้ เป็นรูปแบบที่เป็น “โปรโตโมสะ” และเป็น “กัลยาณมิตร” ที่ดีของผู้เรียน
- นวัตกรรมรูปแบบการเรียนรู้วิถีใหม่ เป็นชุดกิจกรรมที่สร้างสรรค์ขึ้นเพื่อพัฒนาส่งเสริมทักษะการรู้คิดทางปัญญา ด้วยวิธีการคิดแบบโยนิโสมนสิการ พัฒนาการคิดเชิงวิจารณ์ญาณ รู้เท่าทันต่อสถานการณ์ รวมทั้งรู้เท่าทันเทคโนโลยีและสื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์
- ชุดกิจกรรม คือนวัตกรรมรูปแบบการเรียนรู้ พัฒนาให้เหมาะกับพัฒนาการผู้เรียน เป็นปัจจัยภายนอก เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะวิธีการคิด เกิดประสบการณ์ด้วยตนเอง

รูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานการรู้คิดทางปัญญา

ส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงความคิด ความเชื่อ และพฤติกรรม ด้วยการใช้สื่อประสม เรียนรู้การทำงานเป็นทีม เป็น “โปรโตมิชชะ” เป็น “กัลยาณมิตร” ที่ดี

๔.๒ การศึกษาวิจัยระยะที่ ๒ การพัฒนาและประเมินรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่

การศึกษาวิจัยในระยะที่ ๒ สามารถแบ่งการศึกษาวิจัยเป็น ๒ ขั้นตอน ดังนี้

๔.๒.๑ การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

จากการศึกษาเอกสาร (Documentary Research) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญรวม ๖ รูป/คน เกี่ยวกับแนวคิดองค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ นำผลการศึกษามาสังเคราะห์ร่วมกับการศึกษาทฤษฎี แนวคิดการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะการดำรงชีวิตวิถีใหม่ โดยบูรณาการหลักพุทธธรรม เกี่ยวข้องกับการการคิด โยนิโสมนสิการ การพัฒนาปัญญา และทฤษฎีจิตวิทยา

คณะผู้วิจัยได้พัฒนาเป็น “ชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา” มีรายละเอียดกระบวนการจัดการเรียนรู้ ๓ ขั้นตอน ประกอบด้วย ๑) ขั้นเสนองาน ๒) ขั้นฝึกการคิด และ ๓) ขั้นการประเมิน โดยมีรายละเอียดดังตารางด้านล่างดังนี้

ตาราง ขั้นตอนการฝึกชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา

ขั้นตอนการเรียนรู้	วิธีการ
ขั้นที่ ๑ ขั้นเสนองาน	ขั้นนี้เป็นการนำเข้าสู่การเรียนรู้และการเสนองาน แบ่งเป็น ๒ ขั้นตอน ได้แก่ ๑. ผู้สอนอธิบายจุดมุ่งหมายของการสอน ความต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อะไร ๒. ผู้สอนเสนอประเด็นปัญหาที่เป็นสิ่งเร้ากระตุ้นให้ผู้เรียนพิจารณาระบุประเด็นปัญหา โดยใช้สื่อ วัสดุทัศน ภาพ สถานการณ์ ข้อความ บทความ เรื่องเล่า
ขั้นที่ ๒ ขั้นฝึกการคิด	ขั้นนี้เป็นขั้นการฝึกกิจกรรมส่งเสริมกระบวนการรู้คิด โดยผู้สอนแจกคำถามเกี่ยวกับสถานการณ์ที่นำเสนอ ผู้เรียนคิดคำตอบและบันทึกไว้ แบ่งเป็น ๑) การฝึกคิดเป็นรายบุคคล

ขั้นตอนการเรียนรู้	วิธีการ
	ให้ผู้เรียนแต่ละคนฝึกคิด โดยใช้กระบวนการรู้คิด คือ ๑.๑ ระบุประเด็นปัญหา ๑.๒ การรวบรวมข้อมูล ๑.๓ การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล ๑.๔ การระบุลักษณะ จำแนกประเภทข้อมูล ๑.๕ การพิจารณาถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของข้อมูลที่มีอยู่ จัดกลุ่ม ลำดับความสำคัญ ๑.๖ การสรุปที่สมเหตุสมผล ๑.๗ การประเมินข้อสรุป พิจารณาความถูกต้องของข้อสรุป การตัดสินใจคุณค่า โดยให้ผู้เรียนคิดอย่างอิสระ ผู้สอนเป็นเพียงผู้ให้การสนับสนุน ให้ความเวลาในการใช้คำถามกระตุ้นความคิด การถามซ้ำ การให้ข้อมูลเพิ่มเติม ๒) การฝึกคิดเป็นกลุ่มย่อย โดยแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย ให้แต่ละคนแลกเปลี่ยนผลการคิดของตนกับสมาชิกกลุ่ม ร่วมกันอภิปรายความแตกต่างของการคิดของแต่ละคน และร่วมกันสรุปเพื่อนำเสนอต่อกลุ่มใหญ่ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้บอกผลการคิดของตน และได้รับทราบผลกาคิดของสมาชิกอื่น ๆ สมาชิกได้มีโอกาสคิดเปรียบเทียบสิ่งที่เสนอนั้นเหมือนหรือแตกต่างกับความคิดตนอย่างไร จากนั้นให้ผู้เรียนนำผลการเปรียบเทียบนั้น เสนอเพิ่มเติมในกลุ่ม เพื่อให้ทราบผลการคิดของแต่ละคนนั้น เหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร สรุปเป็นผลสรุปที่สมเหตุสมผลมากที่สุด ๓) การเสนอผลการคิด ให้แต่ละกลุ่มย่อย นำเสนอผลการสรุปของกลุ่มย่อย ต่อกลุ่มใหญ่ เพื่อให้ผู้เรียนแต่ละคนได้พิจารณาและอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับผลการสรุปของแต่ละกลุ่มย่อย จากนั้นให้ผู้เรียนแต่ละคนได้พิจารณากระบวนการการคิดของตนอีกครั้ง รวมทั้งปรับปรุงข้อสรุปของตนใหม่
ขั้นที่ ๓ ขั้นการประเมิน	ขั้นนี้ผู้สอนสรุปประเด็นที่ควรพิจารณา ข้อสรุปเกี่ยวกับเนื้อหาที่นำกระบวนการคิดในการเรียนรู้แต่ละครั้ง เพื่อให้ผู้เรียนประเมินการคิดของตนเอง สำหรับผู้สอนประเมินรายงานผลการคิดของผู้เรียนแต่ละคนว่า กระบวนการคิดเป็นไปตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ เป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน

รูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา คณะผู้วิจัยได้พัฒนา “ชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐาน

กระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา” แบ่งเป็น ๖ กิจกรรม ในแต่ละครั้ง ใช้เวลาประมาณ ๑ ชั่วโมง ถึง ๑ ชั่วโมง ๓๐ นาที ระยะเวลาการจัดการฝึกชุดกิจกรรม รวม ๒ วัน ๑ คืน มีรายละเอียดกิจกรรมดังตารางด้านล่าง ดังนี้

ตาราง ชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา

ที่	ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
๑	ธรรมะทักษาย	๑. นักศึกษาเกิดความรู้สึกผ่อนคลาย และเปิดใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ ๒. นักศึกษามีความพร้อมและสามารถเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ได้	- อธิบายขั้นตอน - พิธีรับศีลมอบตัวเป็นศิษย์	๑. นักศึกษารู้สึกผ่อนคลาย เปิดใจ พร้อมทั้งจะเข้าร่วมกิจกรรม ทั้งกายและใจ
๒	ตามหาหัวใจ	๑. นักศึกษาได้จัดกลุ่มโดยการคละกัน ๒. นักศึกษาได้รู้จักธรรมะเพื่อการรู้คิด	- กิจกรรมเพื่อแยกกลุ่ม - กิจกรรมลงกลุ่มพบพระอาจารย์ - การสนทนาธรรม - การเจริญสติ - การถาม - การฟังอย่างลึกซึ้ง - Dialogue - Simultaneous Interaction - สุตตมยปัญญา	๒. นักศึกษาแบ่งกลุ่มแบบคละกันตามหมวดธรรม อริยสัจ ไตรสิกขา อิทธิบาทธรรม พรหมวิหาร ๓. นักศึกษาได้เรียนรู้คุ้นเคยกันและกัน ๔. ฝึกทักษะทางสังคม สร้างและรักษาสัมพันธ์ภาพที่ดี มีทักษะการสื่อสารเชิงบวก ๕. ฝึกการคิดวิเคราะห์คุณโทษ และทางออก คติวิเคราะห์หลักธรรมสำหรับชีวิต
๓	สายน้ำแห่งชีวิต	๑. นักศึกษาได้ฝึกคิดจินตนาการสร้างสรรค์เชิงบวก ๒. นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันและกัน	- การสะท้อนคิด - การวาดภาพ - การฟัง - Dialogue - สุตตมยปัญญา - จินตมยปัญญา - ภาวนามยปัญญา - Positive Interdependence - Object to Think With	๑. นักศึกษาได้ฝึกคิดทบทวนชีวิตเป็นการเรียนรู้ตน ยอมรับสิ่งที่ตนเองเป็นและเห็นแนวทางพัฒนา ได้รับฟังคนอื่นอย่างไม่ตัดสิน ฝึกการคิดสร้างสรรค์เชิงบวกเข้าใจตนเอง เข้าใจคน

ที่	ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
๔	คนค้นข่าว	๑. นักศึกษาฝึกการพลิกความคิดวิเคราะห์ข่าว ๒. นักศึกษาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน	- วิเคราะห์ข่าว - วิเคราะห์แบบโยนิโสมนสิการ - สุตมยปัญญา - จินตามยปัญญา	๑. นักศึกษาได้ฝึกคิดวิเคราะห์ข่าวและแลกเปลี่ยนมุมมองอย่างสร้างสรรค์ พร้อมทั้งนำเสนอทางออก
๕	ประยุกต์ธรรมนำชีวิต	๒. นักศึกษาได้มีประสบการณ์ในการร่วมกันคิด ทำ และนำเสนอ ๓. นักศึกษาได้ฝึกทักษะในการทำงานร่วมกัน	สรุปสร้างองค์ความรู้เพื่อนำไปต่อยอด	๑. นักศึกษาได้ร่วมกันคิด ทบทวนธรรมะและประยุกต์สู่การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ๒. ความกล้าแสดงออกเชื่อมั่นตนเอง ยอมรับตนเองและคนอื่น ทำงานเป็นทีม มีความคิดสร้างสรรค์
๖	ลมหายใจแห่งการเรียนรู้	๑. นักศึกษาได้เรียนรู้การกำหนดรู้ลมหายใจ ๒. นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติการกำหนดรู้ลมหายใจ	- นั่งสมาธิ - การสะท้อนคิด - เจริญสติ - จินตามยปัญญา - ภาวนามยปัญญา - Positive Interdependence	๑. นักศึกษาได้ฝึกเจริญสติอยู่กับปัจจุบันในอิริยาบถนั้น ๒. รู้ค่าลมหายใจตนเอง รู้จักตนเอง พอใจ ยอมรับตนเองและคนอื่นมากขึ้น

๔.๒.๒ การประเมินวัตรกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

การประเมินวัตรกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ ได้รับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๕ รูปหรือคน ตรวจสอบประเมิน “ชุดกิจกรรมการฝึกนวัตรกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา” โดยใช้หลักการประเมินระบบแบบอิงมาตรฐาน (evaluation standard) ได้เสนอเกณฑ์การประเมินอิงตามแนวคิดของ Stufflebeam กำหนดมาตรฐานการประเมินทางการศึกษา (The Joint Committee on Standards for Education) แบ่งเป็น ๔ มาตรฐาน คือ มาตรฐานด้านการใช้ประโยชน์ (Utility standards) มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility standards) มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety standards) และมาตรฐานด้านความถูกต้อง (Accuracy standards) เครื่องมือประเมินเป็นโปรแกรมมาตรประมาณค่า (rating scale) ๕ ระดับ ได้แก่ ๑ = น้อยที่สุด ๒ = น้อย ๓ = ปานกลาง ๔ = มาก ๕ = มากที่สุด มีเกณฑ์การแปลผล ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย ๔.๕๐-๕.๐๐ หมายถึง มีประโยชน์ / เป็นไปได้ / เหมาะสม / ถูกต้อง มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย ๓.๕๐-๔.๔๙ หมายถึง มีประโยชน์ / เป็นไปได้ / เหมาะสม / ถูกต้อง มาก

คะแนนเฉลี่ย ๒.๕๐-๓.๔๙ หมายถึง มีประโยชน์ / เป็นไปได้ / เหมาะสม / ถูกต้อง ปานกลาง
 คะแนนเฉลี่ย ๑.๕๐-๒.๔๙ หมายถึง มีประโยชน์ / เป็นไปได้ / เหมาะสม / ถูกต้อง น้อย
 คะแนนเฉลี่ย ๑.๐๐-๑.๔๙ หมายถึง มีประโยชน์ / เป็นไปได้ / เหมาะสม / ถูกต้อง น้อยที่สุด

เมื่อผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ได้ผลการประเมิน ดังนี้

(๑) **มาตรฐานด้านความถูกต้อง (accuracy)** มีวัตถุประสงค์ของการใช้ “นวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่” อย่างชัดเจน ระบุขั้นตอนการใช้นวัตกรรมฯ มีการจัดกิจกรรมเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของนวัตกรรมฯ การเก็บข้อมูลในการดำเนินงานตามนวัตกรรมฯ ที่ชัดเจน การเก็บข้อมูลในการดำเนินงานตามนวัตกรรมฯ ที่ชัดเจน มีการรายงานผลการดำเนินงานตามนวัตกรรมฯ ที่ชัดเจน รายละเอียดดังตารางที่ ๔.๑๐

ตาราง ผลการประเมินนวัตกรรมการเรียนรู้ฯ มาตรฐานด้านความถูกต้อง (accuracy)

ลำดับ	ข้อความถาม (ด้านความถูกต้อง)	N = ๕		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
๑	มีวัตถุประสงค์ของการใช้นวัตกรรมฯอย่างชัดเจน	๕.๐๐	๐.๐๐	ถูกต้องมากที่สุด
๒	มีการระบุขั้นตอนการใช้นวัตกรรมฯ อย่างชัดเจน	๕.๐๐	๐.๐๐	ถูกต้องมากที่สุด
๓	มีการจัดกิจกรรมเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของนวัตกรรมฯ	๕.๐๐	๐.๐๐	ถูกต้องมากที่สุด
๔	มีการเก็บข้อมูลในการดำเนินงานตามนวัตกรรมฯ ที่ชัดเจน	๕.๐๐	๐.๐๐	ถูกต้องมากที่สุด
๕	มีการรายงานผลการดำเนินงานตามนวัตกรรมฯ ที่ชัดเจน	๔.๘๐	๐.๔๔	ถูกต้องมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยภาพรวม		๔.๙๖	๐.๐๘	ถูกต้องมากที่สุด

จากตารางพบว่า โดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยความถูกต้อง เท่ากับ ๔.๙๖ เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ มีความถูกต้องมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าข้อ ๑ มีวัตถุประสงค์ของการใช้นวัตกรรมฯอย่างชัดเจน ข้อ ๒ มีการระบุขั้นตอนการใช้นวัตกรรมฯอย่างชัดเจน ข้อ ๓ มีการจัดกิจกรรมเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของนวัตกรรมฯ ข้อ ๔ มีการเก็บข้อมูลในการดำเนินงานตามนวัตกรรมฯที่ชัดเจน มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ ๕.๐๐ รองลงมา ข้อ ๕ มีการรายงานผลการดำเนินงานตามนวัตกรรมฯที่ชัดเจน แสดงว่า นวัตกรรมมี ความถูกต้อง เชื่อถือได้ เพียงพอ สำหรับตัดสินคุณค่าของนวัตกรรม และสอดคล้องกับหลักการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่

(๒) **มาตรฐานด้านความเหมาะสม (propriety)** มีการกำหนดข้อตกลงในการใช้นวัตกรรม การเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ ไปใช้อย่างชัดเจน มืองค์ประกอบและตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เหมาะสมตามบริบทของการปฏิบัติงานจริงของนิสิตระดับอุดมศึกษา คำนึงถึงความสำคัญต่อสิทธิของบุคคลของผู้เกี่ยวข้อง มีการรายงานผลการทักษะการคิดของผู้เรียนที่ถูกต้อง รายละเอียดดังตารางด้านล่างดังนี้

ตาราง ผลการประเมินนวัตกรรมการเรียนรู้ฯ มาตรฐานด้านความเหมาะสม (propriety)

ลำดับ	ข้อความถาม (ด้านความเหมาะสม)	N = ๕		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
๑	มีการกำหนดข้อตกลงในการนำนวัตกรรมฯไปใช้อย่างชัดเจน	๕.๐๐	๐.๐๐	เหมาะสมมากที่สุด
๒	มืองค์ประกอบและตัวชี้วัดที่ชัดเจนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	๕.๐๐	๐.๐๐	เหมาะสมมากที่สุด
๓	มีความเหมาะสมตามบริบทของการปฏิบัติงานจริง	๕.๐๐	๐.๐๐	เหมาะสมมากที่สุด
๔	คำนึงถึงความสำคัญต่อสิทธิของบุคคลของผู้เกี่ยวข้อง	๕.๐๐	๐.๐๐	เหมาะสมมากที่สุด
๕	มีการรายงานผลทักษะการรู้คิดเชิงวิจารณ์ญาณของผู้เรียนที่ถูกต้อง	๕.๐๐	๐.๐๐	เหมาะสมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยภาพรวม		๕.๐๐	๐.๐๐	เหมาะสมมากที่สุด

จากตารางพบว่า โดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยความเหมาะสมเท่ากับ ๕.๐๐ เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ มีความเหมาะสมมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ ทุกข้อ ได้รับการประเมินคะแนน มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ ๕.๐๐ ทุกข้อ และผ่านเกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด แสดงว่า นวัตกรรมฯ มืองค์ประกอบตัวชี้วัดที่ใช้ประเมินมีความสอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริงของนิสิตระดับอุดมศึกษา

(๓) **มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ (feasibility)** วิธีการ ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรมตาม นวัตกรรมฯ สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ผลการดำเนินกิจกรรมมีความน่าเชื่อถือ สามารถนำไปปรับปรุง/สร้างเสริมทักษะการคิดของผู้เรียน ได้ ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายให้การยอมรับ ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายให้ความร่วมมือในการนำไปใช้ รายละเอียดดังตารางด้านล่างดังนี้

ตารางที่ ผลการประเมินนวัตกรรมฯ มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้(feasibility)

ลำดับ	ข้อความถาม (ด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้)	N = ๕		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
๑	วิธีการ ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรมตามนวัตกรรมฯ สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	๕.๐๐	๐.๐๐	เป็นไปได้มากที่สุด
๒	วิธีการ ขั้นตอน และผลการดำเนินกิจกรรมมีความน่าเชื่อถือ	๔.๘๐	๐.๔๔	เป็นไปได้มากที่สุด
๓	สามารถนำไปปรับปรุง/ทักษะการคิดของผู้เรียนได้	๔.๘๐	๐.๔๔	เป็นไปได้มากที่สุด
๔	ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายให้การยอมรับ	๔.๖๐	๐.๕๔	เป็นไปได้มากที่สุด
๕	ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายให้ความร่วมมือในการนำไปใช้	๕.๐๐	๐.๐๐	เป็นไปได้มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยภาพรวม		๔.๘๔	๐.๑๖	เป็นไปได้มากที่สุด

จากตารางพบว่า โดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ เท่ากับ ๔.๘๔ เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ เป็นไปได้มากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ ข้อ๑วิธีการ ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรมตามนวัตกรรมฯ สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และข้อ๕ ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายให้ความร่วมมือในการนำไปใช้ มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ ๕.๐๐ รองลงมาได้แก่ ข้อ ๒ และ ข้อ ๓ มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ ๔.๘๐ และข้อ ๔ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๖๐ ได้รับการประเมินคะแนนอยู่ในระดับ เป็นไปได้มากที่สุดทุกข้อ แสดงว่า นวัตกรรมฯมีความสอดคล้องกับสภาพจริง เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน ปฏิบัติได้ ยอมรับได้ ประหยัด และคุ้มค่า

(๔) **มาตรฐานด้านความมีประโยชน์ (utility)** ข้อมูลที่มีความครอบคลุมสามารถตอบสนองความต้องการของนิสิตระดับอุดมศึกษาได้ สารสนเทศที่ได้จากการดำเนินกิจกรรมนวัตกรรมฯ มีความน่าเชื่อถือ ผลที่ได้จากการใช้นวัตกรรมฯ เกิดประโยชน์ต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบายแนวทางในการพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียน นำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาชีวิตส่วนตัวของนิสิต ครอบครัว รวมถึงผู้เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง นวัตกรรมฯ เปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม รายละเอียดดังตารางด้านล่างดังนี้

ตารางที่ ผลการประเมินนวัตกรรมฯ มาตรฐานด้านความมีประโยชน์ (Utility standards)

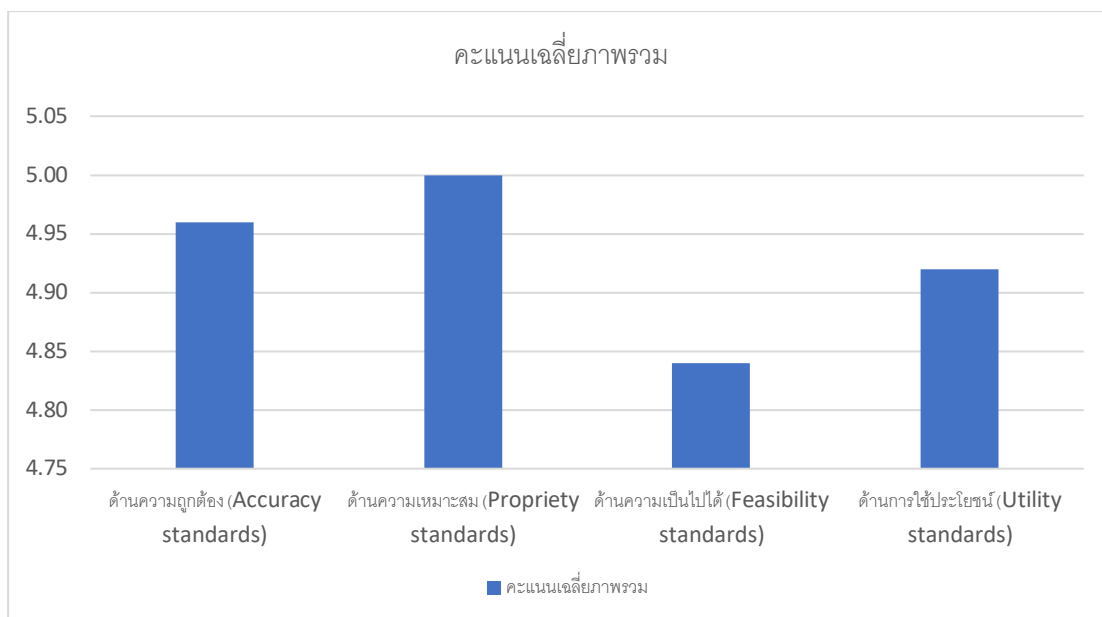
ลำดับ	ข้อความถาม (ด้านความมีประโยชน์)	N = ๕		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
๑	ข้อมูลที่มีความครอบคลุมสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้	๕.๐๐	๐.๐๐	มีประโยชน์มากที่สุด
๒	สารสนเทศที่ได้จากการดำเนินกิจกรรมตามนวัตกรรมฯมีความน่าเชื่อถือ	๕.๐๐	๐.๐๐	มีประโยชน์มากที่สุด

ลำดับ	ข้อความถาม (ด้านความมีประโยชน์)	N = ๕		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
๓	ผลที่ได้จากการใช้นวัตกรรมฯ เกิดประโยชน์ต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบายแนวทางในการพัฒนาทักษะการรู้คิดเชิงวิจารณ์ของนักเรียน	๕.๐๐	๐.๐๐	มีประโยชน์มากที่สุด
๔	สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาชีวิตส่วนตัว ครอบครัว และด้านอื่นๆ ได้ รวมถึงผู้เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง	๔.๘๐	๐.๔๔	มีประโยชน์มากที่สุด
๕	นวัตกรรมฯ เปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม	๔.๘๐	๐.๔๔	มีประโยชน์มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยภาพรวม		๔.๙๒	๐.๑๗	มีประโยชน์มากที่สุด

จากตาราง พบว่า โดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยความมีประโยชน์เท่ากับ ๔.๙๒ เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ มีความมีประโยชน์มากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าข้อ ๑ ข้อมูลที่มีความครอบคลุมสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ ข้อ ๒ สารสนเทศที่ได้จากการดำเนินกิจกรรมตามนวัตกรรมฯ มีความน่าเชื่อถือ และข้อ ๓ ผลที่ได้จากการใช้นวัตกรรมฯ เกิดประโยชน์ต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบายแนวทางในการพัฒนาทักษะการรู้คิดเชิงวิจารณ์ของนักเรียน มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ ๕.๐๐ รองลงมาได้แก่ ข้อ ๔ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาชีวิตส่วนตัว ครอบครัว และด้านอื่นๆ ได้ รวมถึงผู้เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง และข้อ ๕ นวัตกรรมฯ เปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ ๔.๘๐ แสดงว่า นวัตกรรมฯ ให้ข้อมูลที่จำเป็นและตอบสนองความต้องการของผู้เรียน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

ภาพรวมการประเมินนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ นำนวัตกรรมฯ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๕ รูปหรือคน ตรวจสอบประเมินโดยใช้หลักการประเมินระบบแบบอิงมาตรฐาน (evaluation standard) ได้เสนอเกณฑ์การประเมินอภิमानตามแนวคิดของ Stufflebeam กำหนดมาตรฐานการประเมินทางการศึกษา (The Joint Committee on Standards for Education) แบ่งเป็น ๔ มาตรฐาน คือ (๑) ด้านความถูกต้องและครอบคลุม (accuracy) โดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องและครอบคลุม เท่ากับ ๔.๙๖ เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ มีความถูกต้องมากที่สุด (๒) ด้านความเหมาะสม (propriety) โดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยความเหมาะสมเท่ากับ ๕.๐๐ เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ มีความเหมาะสมมากที่สุด (๓) ด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ (feasibility) โดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ เท่ากับ ๔.๘๔ เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ เป็นไปได้มากที่สุด (๔) ความมีประโยชน์ (utility) โดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยความมีประโยชน์เท่ากับ ๔.๙๒ เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ มีความมีประโยชน์มากที่สุด ดังแผนภาพกราฟด้านล่าง

แผนภาพ กราฟแสดงคะแนนเฉลี่ยภาพรวมการประเมินนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่



ผลการประเมินนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ หรือ “ชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา” ได้ออกแบบจากการศึกษา พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ร่วมกับนำผลการศึกษาของ ภายใต้งานวิจัย โครงการย่อยที่ ๑ เรื่องการพัฒนา รูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ มาประยุกต์เป็นชุดกิจกรรมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับ ทักษะการคิดของนิสิตมหาวิทยาลัยในประเทศไทย และได้ผ่านการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ โดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องเท่ากับ ๔.๙๖ เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ มีความถูกต้องมากที่สุด แสดงว่า นวัตกรรมฯ มีความถูกต้อง เชื่อถือได้ เพียงพอ สำหรับตัดสินคุณค่าของนวัตกรรมฯ และสอดคล้องกับหลักการพัฒนาใช้นวัตกรรม การเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ ประกอบด้วย ๖ กิจกรรม ได้แก่ ๑) ธรรมะทักษา ๒) ตามหาหัวใจ ๓) สายน้ำแห่งชีวิต ๔) คนค้นข่าว ๕) ประยุกต์ธรรมนำชีวิต และ ๖) ลมหายใจแห่งการเรียนรู้ โดยมีผลการศึกษาทดลองดังนี้

๔.๒.๓ ผลการศึกษาทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

จากการทดลอง คณะผู้วิจัยมีวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

๑) การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non Observations Participant) ซึ่งเป็นการสังเกต พฤติกรรม และการแสดงออกของฝ่ายต่างๆ ที่จะทำให้ควบคู่กับการสัมภาษณ์ และเข้าร่วมกิจกรรม เพื่อให้สามารถมองเห็นผู้เข้าร่วมนวัตกรรมกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่

๒) การสัมภาษณ์ คณะผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interviews) ผู้เข้าร่วม นวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิต ใหม่ ได้สรุปผลการทดลองแยกกิจกรรมเป็นลำดับดังต่อไปนี้

กิจกรรมที่ ๑ ธรรมะทักษาย

กิจกรรมที่ ๑ ธรรมะทักษาย เป็นกิจกรรมต้อนรับผู้เข้าร่วมกิจกรรมเข้าสู่ห้องอบรม และนำเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ เพื่อสร้างบรรยากาศทางความรู้สึกของผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่มาจากมหาวิทยาลัยอื่น เกิดความรู้สึกคุ้นเคยและสร้างความเป็นกันเองให้เกิดขึ้น ถือเป็นปฐมบทสำคัญสำหรับการสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างผู้เข้าร่วมกิจกรรม วิทยากร ทีมงาน และคณาจารย์ของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ซึ่งกิจกรรมหลักๆ สำหรับขั้นตอนนี้ ก็จะเป็นการสร้างกิจกรรมสร้างความคุ้นเคย และชี้แจงแนวทางของกิจกรรมและการปฏิบัติตนระหว่างอยู่ในกระบวนการทดลอง พร้อมทั้งแจ้งสิทธิที่พึงมีของผู้เข้าอบรม

สรุป กิจกรรมที่ ๑ ธรรมะทักษาย ทำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ทราบแนวทางการปฏิบัติตนในการเข้าร่วมกิจกรรมมากขึ้น กิจกรรมช่วยให้เกิดความรู้สึกเป็นกันเองมากขึ้น และเป็นการสร้างบรรยากาศร่วมกันเพื่อให้ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม ของผู้เข้าร่วมกิจกรรม ถือเป็นเหมือนการปฐมนิเทศเตรียมความพร้อม ทั้งทางกาย และจิตใจ สร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างนักศึกษา ทีมงาน และวิทยากร เพราะบางคนก็ยังมีทัศนคติจากประสบการณ์เดิมที่เห็นว่ากิจกรรมเกี่ยวกับธรรมะนั้นน่าเบื่อ แต่เมื่อเห็นกระบวนการและคำชี้แจงก็เกิดความรู้สึกลองเปิดใจเรียนรู้

สร้างสัมพันธ์ภาพ
เปิดใจเรียนรู้
คิดในทางกุศล
กระตุ้นการเรียนรู้

กิจกรรมที่ ๒ ตามหาหัวใจ

หลังจากที่มีกิจกรรมธรรมะทักษายซึ่งเป็นการปฐมนิเทศชี้แจงกระบวนการ และสร้างสัมพันธ์ภาพในการพบกันครั้งแรกแล้ว ขั้นตอนต่อไปจะเป็นกิจกรรมที่ชื่อว่า ตามหาหัวใจ นักศึกษาจะได้รับกระดาษชิ้นส่วน กระดาษที่จัดเตรียมไว้ ให้เป็นจิ๊กซอร์ เพื่อนำมาต่อกันตามสี โดยเป็นกิจกรรมแบ่งกลุ่มแบบสุ่ม ซึ่งในกระบวนการนี้จะให้นักศึกษาเกิดความตื่นตัวในกิจกรรม และคิดแบบองค์รวมเพื่อสามารถนำชิ้นส่วนกระดาษมาต่อกันได้ และเกิดเป็นรูปหัวใจ โดยในกระดาษนั้นก็เขียนหัวข้อธรรมเอาไว้พร้อมคำแปล เพื่อให้เป็นชื่อกลุ่มและเป็นหลักธรรมสำหรับใช้เป็นหลักการในกระบวนการอบรม

สรุปกิจกรรมที่ ๒ ตามหาหัวใจ ทำให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม สร้างความสนุกสนาน และฝึกการสร้างสัมพันธ์ภาพกับคนที่ยังไม่เคย การถอดบทเรียนทำให้นักศึกษาได้เห็นมุมมองจากกิจกรรมว่า การที่เรามาอยู่ร่วมกันนั้น เป็นเหมือนกระดาษจิ๊กซอร์ ที่จะต้องเติมเต็มให้แก้กันและกันไม่ได้เอาเหลี่ยมมุมมาทิ่มแทงกัน แม้จะว่าแต่ละคนจะแตกต่างกัน แต่ถ้าตั้งใจ เปิดใจให้โอกาสการเรียนรู้แก่กันและกัน ก็จะช่วยให้การอยู่ร่วมกันนั้น เป็นไปด้วยดี มีความสุข กิจกรรมนี้จึงเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เปิดใจ เห็นใจ เข้าใจและรวมใจกันเป็น เป็นการยอมรับกันและกันตามความ

เป็นจริงของแต่ละคน และสามารถที่จะได้หลักการในการฝึกคิดเชิงวิจารณ์ญาณด้วยอริยสัจ ๔ ได้แก่ ทุกข์ สมุทัย นิโรธ มรรค อันจะเป็นหลักธรรมประจำกระบวนการนี้ในภาพรวม

ฝึกคิดอย่างมีเหตุผล
เปิดใจเรียนรู้
ถอดบทเรียน
สร้างสัมพันธภาพ

กิจกรรมที่ ๓ สายน้ำแห่งชีวิต

กิจกรรมสายน้ำแห่งชีวิต เป็นกิจกรรมที่ให้นักศึกษา ได้ฝึกคิดทบทวนชีวิต และเชื่อมโยงเปรียบเทียบกับสายน้ำ ว่าหากชีวิตตนเองเปรียบได้กับสายน้ำ ๑ สาย จะมีภาพเป็นอย่างไร จากนั้นก็ให้วาดภาพสายน้ำแห่งชีวิตของตนเองออกมา เป็นการให้นักศึกษาได้อยู่กับตนเอง ทบทวน ตรึกตรองชีวิตของตนเองที่ผ่านมา เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกใช้วิจารณ์ญาณเพื่อทำความเข้าใจในชีวิต และถอดบทเรียนชีวิต จากประสบการณ์ของตนเองที่พบเจอจริงๆ ทั้งสุข ทุกข์ สมหวังหรือผิดหวัง จากนั้นค่อยๆ วาดออกมาเป็นภาพสายน้ำ ใช้สี และลายเส้นลงน้ำหนักตามที่จิตใจพาไป เมื่อทุกคนวาดเสร็จแล้ว ก็จะได้แบ่งปันเรื่องราวชีวิตตนเองผ่านภาพสายน้ำ

กิจกรรมสายน้ำแห่งชีวิต เป็นกิจกรรมที่ให้โอกาสผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ฝึกการคิดทบทวนชีวิตและใคร่ครวญอย่างลึกซึ้งก่อนที่จะสื่อสารออกมาเป็นภาพวาด ซึ่งขณะที่วาดนั้นก็ทำให้ได้อยู่กับตัวเอง มีสติและจดจ่ออยู่กับการวาดภาพของตนเอง ขณะเดียวกันก็ได้ฝึกคิดสร้างสรรค์ สร้างภาพวาดที่เกิดจากจินตนาการของตนเอง จากข้อสรุปคำสัมภาษณ์การถอดบทเรียนในการทำกิจกรรมของนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมทำให้ได้ข้อสรุปได้ ๕ ประเด็นสำคัญดังต่อไปนี้ ประเด็นที่๑) ได้ฝึกการคิดทบทวนชีวิตเป็นการเรียนรู้ชีวิตผ่านการทบทวนแล้วก็ไตร่ตรองมองดูเรื่องราวชีวิตที่ผ่านมาให้เป็นบทเรียน ประเด็นที่ ๒) นักศึกษาได้ฝึกการอยู่กับตัวเองฝึกคิดจดจ่อ กับสิ่งที่อยู่ตรงหน้าเป็นการใคร่ครวญอย่างลึกซึ้ง ประเด็นที่ ๓) เป็นการฝึกคิดเพื่อเรียนรู้ทำความเข้าใจตนเองและเข้าใจคนอื่น ทำให้ได้เรียนรู้ชีวิต มีความเข้าใจในชีวิตมากขึ้น ประเด็นที่ ๔) ทำให้ฝึกการคิดเชิงบวกเพราะนักศึกษาได้มองเห็นตนเองแล้วก็มองเห็นคนอื่นได้รับรู้เรื่องราวที่คนอื่นก็มีความทุกข์มีปัญหาลikeเดียวกันกับตนและบางคนก็มีปัญหามากกว่าเมื่อย้อนกลับมาเปรียบเทียบกับตนเองแล้วก็ทำให้ปัญหาของตัวเองนั้นน่าจะรู้สึกเบาบางลงไป ๕) ได้ฝึกการยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น โดยไม่ตัดสินเพราะคนที่อยู่ตรงหน้านั้นกับเรื่องราวที่ผ่านมาอาจจะไม่สอดคล้องกัน คนที่ยิ้มร่าเรีงแจ่มใส แต่ใจกับกดดันและต้องแบกรับเรื่องราวต่างๆ ในชีวิตมากมาย

ทบทวนไตร่ตรองชีวิต
ฝึกการจดจ่อ
คิดเชิงบวก

กิจกรรมที่ ๔ คนค้นข่าว

กิจกรรมคนค้นข่าว เป็นกิจกรรมที่ใช้สื่อเข้ามามีส่วนในการประกอบกิจกรรม เพื่อให้ นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม ได้ฝึกการวิเคราะห์สื่อ วิเคราะห์ให้เห็นความเป็นจริง ก่อนที่จะตกลง ปลงใจเชื่อถือ ในข้อมูลที่ตนเองได้รับมา เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาจากสื่อโซเชียล หรือว่า กระแสสังคม เป็นการฝึกให้นักศึกษาได้มีความคิดเชิงเหตุผล มีความคิดเชิงวิจารณ์ญาณ สามารถ วิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารที่ตัวเองได้รับมา เพื่อไม่ให้หลงเชื่อหรือว่าถูกหลอกลวง โดยมีหลักการสำคัญ ประกอบการทำกิจกรรมนี้คือ หลักของการใช้วิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ วิธีคิดเชิงเหตุผล วิธีคิด แบบกาลามสูตร

สรุปกิจกรรมคนค้นข่าว ทำให้นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมได้ฝึกทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล ข่าวสาร ที่ตนเองได้รับจากสื่อที่ใช้ประกอบกิจกรรม ทุกคนได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การ วิเคราะห์ข้อมูลแล้วก็การใช้เหตุผล ในการวิเคราะห์ข้อมูล การใช้หลักกาลามสูตร ซึ่งคนในสื่อที่ ปรากฏนั้นขาดการพิจารณาเชื่อคำพ้องของคนอื่นมากเกินไป แล้วก็เชื่อมั่นในตนเองมากเกินไป ทำให้ การพิจารณา ขาดการขาดความลึกซึ้งในการพิจารณาทำให้การตัดสินใจผิดพลาด เมื่อสรุปเป็น ประเด็นการเรียนรู้จึงได้ ๔ ประเด็นสำคัญคือ ๑) ได้ฝึกการคิดแบบรอบด้าน ไม่หลงเชื่อข้อมูลด้าน ใดด้านหนึ่ง ๒) การคิดยั้งยังข้างใจ ไม่เชื่อในสิ่งที่เห็นง่ายจนเกินไปควรพิจารณาก่อนตัดสินใจ ๓) ไม่คิดเหมารวม คิดเหมารวมจะทำให้เราเข้าไม่ถึงความเป็นจริงของสิ่งนั้นหรือคนนั้น ทำให้เรา ตัดสินใจคนแต่เพียงภายนอก การตัดสินใจของเราก็จะผิดพลาด ๔) ควรคิดเชิงบวก แล้วก็ให้อภัย กับความผิดพลาดของคนอื่น เพราะบางครั้งเราก็สามารถจะผิดพลาดกันได้ถ้าไม่ร้ายแรงจนเกินไป แล้วก็ควรที่จะให้อภัยคนอื่นได้ด้วยเช่นเดียวกัน

ฝึกคิดวิเคราะห์
คิดเชิงกาลามสูตร
แลกเปลี่ยนเรียนรู้
ฝึกคิดรอบด้าน
ไม่คิดเหมารวม
คิดเชิงบวก
สร้างสัมพันธภาพ
สร้างการยอมรับ
ฝึกคิดเชิงอริยสัจ ๔

กิจกรรมที่ ๕ ประยุทธ์ธรรมนำชีวิต

กิจกรรมประยุทธ์ธรรมนำชีวิตเป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ฝึกการทบทวน บทเรียนความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมตลอดกระบวนการตั้งแต่วันแรกจนถึง วันสุดท้ายว่าที่ผ่านมานั้นได้เรียนรู้หลักธรรมหรือหลักการสำคัญอะไรบ้างที่จะนำมาใช้ใน ชีวิตประจำวันหรือเอาความรู้ไปต่อยอดให้ดียิ่งขึ้นไปโดยหลักการสำคัญคือ ให้มีการแลกเปลี่ยน

เรียนรู้แล้วก็ถอดบทเรียนนักศึกษาได้มีประสบการณ์ร่วมกันคิดร่วมกันทำแล้วก็ร่วมกันนำเสนอถือเป็น การฝึกการทำงานเป็นทีมไปในตัวด้วย

สรุปกิจกรรมประยุกต์ธรรมนำชีวิต นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมได้ทบทวนความรู้และ ประสบการณ์ที่ได้ตั้งแต่วันแรกจนถึงวันสุดท้ายของการเข้ากระบวนการอบรม สามารถที่จะจำแนก ออกเป็น ๔ ประเด็นสำคัญดังนี้ ประเด็นที่ ๑) ได้เรียนรู้ทบทวนธรรมะ สะท้อนถึงความเข้าใจที่ เพิ่มขึ้นของนักศึกษาที่ผ่านกระบวนการอบรม ประเด็นที่ ๒) นักศึกษาได้ฝึกคิดนำธรรมะไป ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและการทำงานของตนเองต่อไป ประเด็นที่ ๓) ฝึกการวิเคราะห์ธรรมะ ในแง่มุมต่างๆ กิจกรรมดังกล่าวนี้ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ของตนเองและ เพื่อนเพื่อนตลอดจนถึงการสร้างแนวทางที่ดีสำหรับตนเอง

ทบทวนธรรมะ

วิเคราะห์ธรรมะสู่การปฏิบัติ

วิเคราะห์รอบด้าน

วิเคราะห์คุณค่าแท้ คุณค่าเทียม

กิจกรรมที่ ๖ ลมหายใจแห่งการเรียนรู้

กิจกรรมลมหายใจแห่งการเรียนรู้ เป็นการฝึกนักศึกษาให้ได้เรียนรู้ การกำหนดรู้ลม หายใจ หรือพูดง่ายๆ ก็คือการเจริญสติด้วยการนั่งสมาธิ ฝึกการนั่งสมาธิ เพราะกิจกรรมที่ออกแบบ มานี้ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงวิจารณ์ญาณ แต่ถ้าหากว่าจิตใจไม่มีสมาธิ จิตใจหวั่นไหวง่าย กระบวนการคิดเชิงวิจารณ์ญาณก็จะไม่เกิดขึ้น เพราะฉะนั้นแล้ว การฝึกสติจึงมีความสำคัญสำหรับ กิจกรรมนี้เป็นอย่างมาก เพื่อให้ศึกษานั่นได้ฝึกสงบสติ ควบคุมอารมณ์และยับยั้งชั่งใจฝึกใจให้มี ความนิ่ง แล้วนักศึกษาก็จะได้พบความสงบซึ่งจะนำไปสู่ความสามารถในการคิดเชิงวิจารณ์ญาณอย่าง ลึกซึ้งต่อไป

สรุปกิจกรรมลมหายใจแห่งการเรียนรู้ สามารถที่จะเป็นแบบฝึกหัดให้กับนักศึกษา ที่ เข้าร่วมกิจกรรมในการที่จะลองนั่งสมาธิ ฝึกการเจริญสติแบบง่ายง่าย ใช้เวลาไม่นาน แต่ทำอย่าง ต่อเนื่อง เพื่อให้นักศึกษาได้มีทักษะในการควบคุมอารมณ์ ให้ความสงบ เมื่อมีความสงบแล้วก็จะ สามารถใช้กระบวนการคิดเชิงวิจารณ์ญาณได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สรุปประเด็นเกี่ยวกับ กิจกรรมลมหายใจแห่งการเรียนรู้ที่นักศึกษาได้รับแบ่งเป็น ๓ ประเด็นสำคัญ คือประเด็นที่ ๑) ได้ฝึก นั่งสมาธิ กำหนดรู้ลมหายใจ ฝึกการกำหนดอารมณ์ ควบคุมอารมณ์ ประเด็นที่ ๒) ได้ฝึกให้ตนเอง มีจิตใจที่มีความสงบ ฝึกอยู่กับตัวเองไม่มีความเดือดร้อน หรือมีความกังวลใจที่จะต้องนั่งอยู่เฉยๆ เฉยๆ เพียงลำพัง ทำให้ได้เรียนรู้ว่าเราก็สามารถที่จะอยู่เฉยๆ โดยที่ไม่ต้องอาศัยเครื่องมือเทคโนโลยี ใดๆ แล้วก็ค้นพบความสงบได้ ประเด็นที่ ๓) ได้ฝึกการไม่คิด คือการกำหนดพักสภาวะความคิดไป ที่ อย่างใดอย่างหนึ่ง ไม่ให้ความคิดนั้นฟุ้งซ่าน ทำให้กระบวนการคิดมีความชัดเจน เกิดความเข้าใจใน ประเด็นที่กำลังคิดอยู่ได้มากขึ้น

ฝึกสร้างสมาธิ
ฝึกจิตใจให้มีความสงบ
ฝึกการหยุดคิดฟุ้งซ่าน

๔.๒.๔ ภาพรวมผลการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่

จากการศึกษาทดลองใช้ “ชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา” กับนิสิตระดับอุดมศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน ๑๗ คน พบว่านิสิตเกิดการเรียนรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาในประเทศไทย ดังนี้

กิจกรรมที่ ๑ ธรรมะทักษาย กระบวนการที่ใช้ ๑) สร้างสัมพันธภาพ ๒) เปิดใจเรียนรู้ ๓) คิดในทางกุศล ๔) กระตุ้นการเรียนรู้

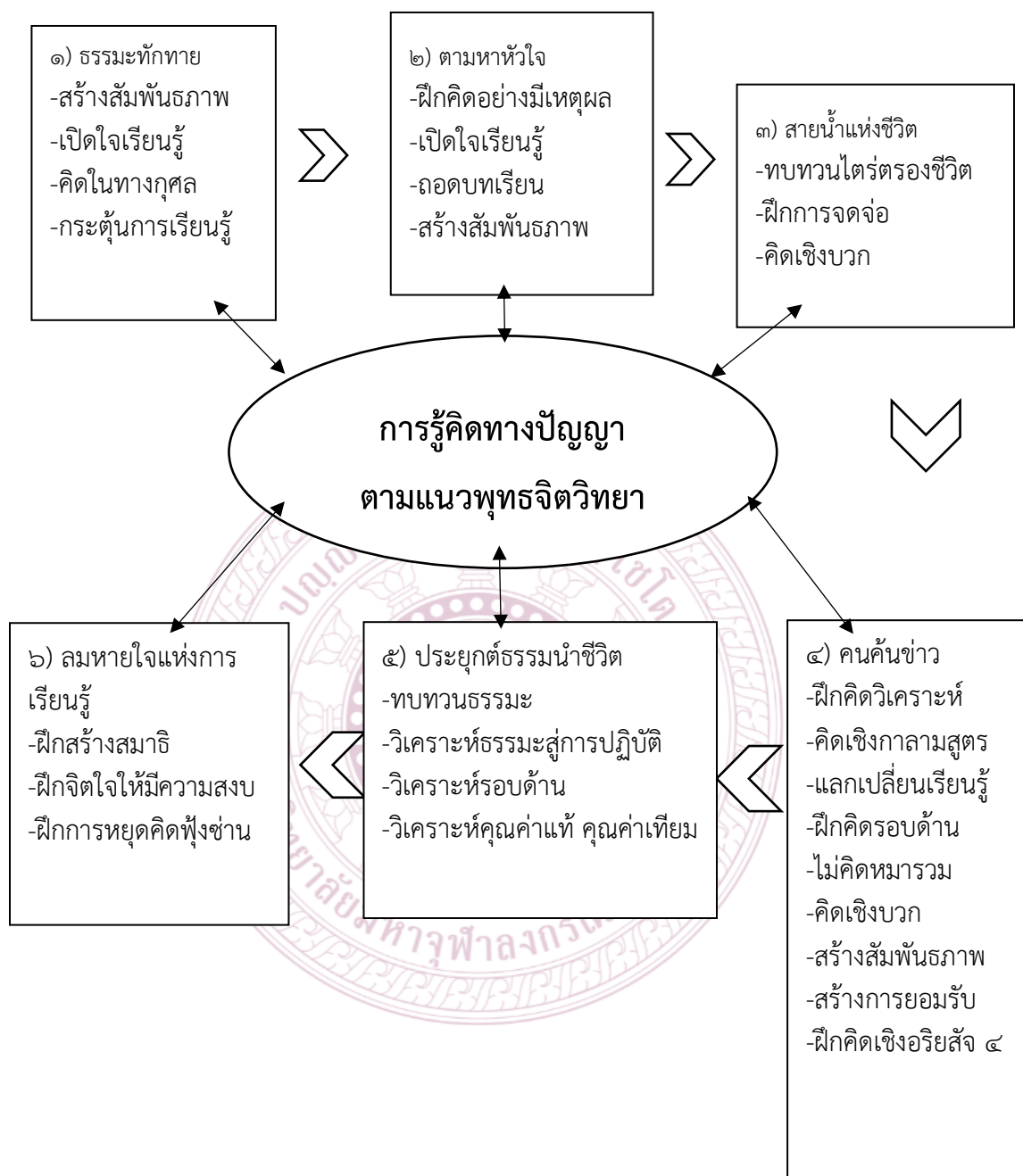
กิจกรรมที่ ๒ ตามหาหัวใจ กระบวนการที่ใช้ ๑) ฝึกคิดอย่างมีเหตุผล ๒) เปิดใจเรียนรู้ ๓) ถอดบทเรียน ๔) สร้างสัมพันธภาพ

กิจกรรมที่ ๓ สายน้ำแห่งชีวิต กระบวนการที่ใช้ ๑) ทบทวนไตร่ตรองชีวิต ๒) ฝึกการจดจ่อ ๓) คิดเชิงบวก

กิจกรรมที่ ๔ คนค้นข่าว กระบวนการที่ใช้ ๑) ฝึกคิดวิเคราะห์ ๒) คิดเชิงกาลามสูตร ๓) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ๔) ฝึกคิดรอบด้าน ๕) ไม่คิดหมารวม ๖) คิดเชิงบวก ๗) สร้างสัมพันธภาพ ๘) สร้างการยอมรับ ๙) ฝึกคิดเชิงอริยสัจ ๔

กิจกรรมที่ ๕ ประยุกต์ธรรมนำชีวิต กระบวนการที่ใช้ ๑) ทบทวนธรรมะ ๒) วิเคราะห์ธรรมะสู่การปฏิบัติ ๓) วิเคราะห์รอบด้าน ๔) วิเคราะห์คุณค่าแท้ คุณค่าเทียม

กิจกรรมที่ ๖ ลมหายใจแห่งการเรียนรู้ ๑) กระบวนการที่ใช้ ๒) ฝึกสร้างสมาธิ ๓) ฝึกจิตใจให้มีความ ๔) สงบฝึกการหยุดคิดฟุ้งซ่าน



แผนภาพ ภาพรวมผลการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่

๔.๓ ผลการศึกษาวิจัยระยะที่ ๓ ศึกษาประสิทธิผลของการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่

การศึกษาศักยภาพของการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Design) การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยนี้ เพื่อตอบคำถามตามวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยได้นำเสนอลำดับการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อความเข้าใจที่ตรงกันในการแปลความหมาย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

N	แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม
$\bar{x}$	แทน ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
Df	แทน ชั้นของความอิสระ (Degree of freedom)
T	แทน ค่าที่ใช้พิจารณา t (t – Distribution)
* (Sig)	แทน ค่าสำหรับบอกความมีนัยสำคัญทางสถิติ

๔.๓.๑ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (N=๑๗)

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง		จำนวน (คน)	ร้อยละ
๑. เพศ	หญิง	๑๗	๑๐๐.๐๐
	รวม	๑๗	๑๐๐.๐๐
๒.อายุ	๑๘ ปี	๑	๕.๘๘
	๑๙ ปี	๑๑	๖๔.๗๐
	๒๐ ปี	๕	๒๙.๔๒
	รวม	๑๗	๑๐๐.๐๐
๔.ชั้นปีการศึกษา	ชั้นปีที่๑	๒	๑๑.๗๖
	ชั้นปีที่๒	๑๓	๗๖.๔๘
	ชั้นปีที่๓	๒	๑๑.๗๖
	รวม	๑๗	๑๐๐.๐๐

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง		จำนวน (คน)	ร้อยละ
๕.สาขาวิชา	การประถมศึกษา	๑๔	๘๒.๓๔
	การศึกษาปฐมวัย	๓	๑๗.๖๖
รวม		๑๗	๑๐๐.๐๐

จากตารางข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (N=๑๗) กลุ่มทดลองผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเป็นเพศหญิง จำนวน ๑๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ ใหญ่มีอายุ ๑๙ ปี คิดเป็นร้อยละ ๖๔.๗๐ รองลงมา คือ อายุ ๒๐ ปี คิดเป็นร้อยละ ๒๙.๔๒ ระดับการศึกษาอยู่ชั้นปีที่ ๒ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๗๖.๔๘ รองลงมาคือ ชั้นปีที่ ๑ และชั้นปีที่ ๓ คิดเป็นร้อยละ ๑๑.๗๖ ศึกษาสาขาวิชา การประถมศึกษา มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๘๒.๓๔ รองลงมา คือ สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คิดเป็นร้อยละ ๑๗.๖๖ ตามลำดับ

๔.๓.๒ การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานตัวแปรในงานวิจัย

คณะผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากแบบสอบถามนำมาวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรตามการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยารายละเอียด ดังตารางด้านล่างดังนี้

ตาราง ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาในภาพรวม ของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลอง และระยะหลังการทดลอง จำแนกรายด้าน และรายชื่อ

(N=๑๗)

กลุ่มทดลอง	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
การรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านที่ ๑ การมองสิ่งทั้งหลายตามที่เป็นจริง						
๑.ฉันรับฟังและโต้ตอบได้อย่างเหมาะสมแม้เป็นมุมมองที่แตกต่าง	๓.๖๕	๐.๘๑	มาก	๔.๔๑	๐.๙๕	มาก
๒.ฉันรับฟังความเห็นหรือข้อมูลจากหลากหลายมุมมองแม้เป็นมุมมองที่แตกต่างโดยไม่แสดงพฤติกรรมเชิงลบ	๓.๙๔	๐.๘๗	มาก	๔.๗๑	๐.๙๔	มากที่สุด
๓. ฉันฟังพอใจต่อความคิดเห็นที่เหมือนตนเองและเปิดโอกาสให้กับคนเห็นต่างแสดงความเห็น	๔.๐๐	๐.๘๙	มาก	๔.๕๙	๐.๙๘	มากที่สุด

กลุ่มทดลอง	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
การรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา	$\bar{X}$	S.D.	แปล ผล	$\bar{X}$	S.D.	แปล ผล
ค่าเฉลี่ยภาพรวมด้านการมองสิ่งทั้งหลาย ตามที่เป็นจริง	๓.๘๖	๐.๘๖	มาก	๔.๕๗	๐.๙๖	มากที่สุด
ด้านที่ ๒ การมองแง่ดี แ่งเสีย คุณและโทษ						
๔.ฉันหาข้อมูลมาประกอบการตัดสินใจเสมอ	๓.๗๑	๐.๘๒	มาก	๓.๘๘	๐.๘๖	มาก
๕.บางครั้งฉันจินตนาการถึงเหตุการณ์ที่แย่ ที่สุดที่จะเกิดขึ้น	๓.๒๔	๐.๗๒	ปาน กลาง	๓.๔๑	๐.๗๖	มาก
๖.ฉันเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียก่อนตัดสินใจทำ อะไรทุกครั้ง	๓.๒๔	๐.๗๒	ปาน กลาง	๓.๘๘	๐.๘๖	มาก
ค่าเฉลี่ยภาพรวมด้านการมองแง่ดี แ่งเสีย คุณและโทษ	๓.๔	๐.๗๕	ปาน กลาง	๓.๗๒	๐.๘๓	มาก
ด้านที่ ๓ การหาทางออกเพื่อแก้ปัญหา						
๗.เมื่อเจอปัญหาฉันสามารถรู้ถึงสาเหตุของ ปัญหานั้นได้	๓.๑๘	๐.๗๑	ปาน กลาง	๔.๓๕	๐.๙๗	มาก
๘.เมื่อเจอปัญหาฉันสามารถอธิบายถึงสาเหตุ ของปัญหานั้นให้คนอื่นเข้าใจได้	๓.๒๙	๐.๗๓	ปาน กลาง	๔.๑๘	๐.๙๓	มาก
๙. เมื่อเจอปัญหาฉันสามารถคลี่คลายปัญหา นั้นด้วยตนเองได้และบอกคนอื่นได้	๓.๒๔	๐.๗๒	ปาน กลาง	๔.๑๘	๐.๙๓	มาก
ค่าเฉลี่ยภาพรวมด้านการหาทางออกเพื่อ แก้ปัญหา	๓.๒๔	๐.๗๒	ปาน กลาง	๔.๒๔	๐.๙๔	มาก
ด้านที่ ๔ การใช้ปัญญาไตร่ตรอง						
๑๐.ฉันสามารถอธิบายสิ่งที่ตนเองเข้าใจได้ ด้วยภาษาของตนเอง	๓.๖๕	๐.๘๑	มาก	๔.๐๖	๐.๙๐	มาก
๑๑.ฉันสามารถอธิบายสิ่งที่ตนเองเข้าใจ พร้อมยกตัวอย่างที่สอดคล้อง	๓.๒๙	๐.๗๓	ปาน กลาง	๓.๘๘	๐.๘๖	มาก
๑๒.ฉันสามารถอธิบายสิ่งที่ตนเองเข้าใจและ ประโยชน์ของสิ่งที่เข้าใจ พร้อมยกตัวอย่าง จากประสบการณ์ของตนเองที่สอดคล้องได้	๓.๒๙	๐.๗๓	ปาน กลาง	๔.๑๘	๐.๙๓	มาก

กลุ่มทดลอง	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
การรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา	$\bar{X}$	S.D.	แปล ผล	$\bar{X}$	S.D.	แปล ผล
ค่าเฉลี่ยภาพรวมด้านการใช้ปัญญา ไตร่ตรอง	๓.๔๑	๐.๗๖	ปาน กลาง	๔.๐๔	๐.๙	มาก
ด้านที่ ๕ การรู้จักเลือกเสพคุณค่าที่เป็นประโยชน์						
๑๓.ฉันกล้าปฏิเสธในสิ่งที่ไม่เป็นประโยชน์แก่ ชีวิต	๓.๑๒	๐.๖๙	ปาน กลาง	๔.๑๒	๐.๙๒	มาก
๑๔.ฉันประเมินสถานการณ์และนำไป ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	๓.๕๙	๐.๘๐	มาก	๔.๑๘	๐.๙๓	มาก
๑๕.ฉันรู้จักพิจารณาพิจารณาบนพื้นฐานของ ข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้อง	๓.๓๕	๐.๗๔	ปาน กลาง	๔.๑๒	๐.๙๑	มาก
ค่าเฉลี่ยภาพรวมด้านการรู้จักเลือกเสพ คุณค่าที่เป็นประโยชน์	๓.๓๕	๐.๗๔	ปาน กลาง	๔.๑๔	๐.๙๒	มาก
ด้านที่ ๖ การรู้จักแยกแยะกุศลธรรมและอกุศลธรรม						
๑๖.ฉันไม่พูดร้ายต่อคนอื่นทั้งต่อหน้าและลับ หลัง	๓.๕๓	๐.๗๘	มาก	๔.๑๘	๐.๙๓	มาก
๑๗. ฉันไม่ทำร้ายคนอื่นทั้งต่อหน้าและลับ หลัง	๓.๘๒	๐.๘๕	มาก	๔.๗๑	๐.๙๘	มาก
๑๘.ฉันไม่คิดร้ายต่อคนอื่นทั้งต่อหน้าและลับ หลัง	๓.๗๑	๐.๘๒	มาก	๔.๒๙	๐.๙๕	มาก
ค่าเฉลี่ยภาพรวมด้านการรู้จักแยกแยะกุศล ธรรมและอกุศลธรรม	๓.๖๙	๐.๘๒	มาก	๔.๓๙	๐.๙๕	มาก
ค่าเฉลี่ยภาพรวมทั้ง ๖ ด้าน	๓.๔๙	๐.๗๗	ปาน กลาง	๔.๑๘	๐.๙๒	มาก

จากตารางที่ ๔.๑๔ พบว่า ระดับการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาในภาพรวมทั้ง ๖ ด้าน ระยะก่อนการทดลอง มีระดับการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา อยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = ๓.๔๙$, S.D.= ๐.๗๗) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ย ระดับการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา สูงสุด คือ ด้านการมองสิ่งทั้งหลายตามความเป็นจริง ($\bar{X} = ๓.๘๖$, S.D.= ๐.๘๖) รองลงมา

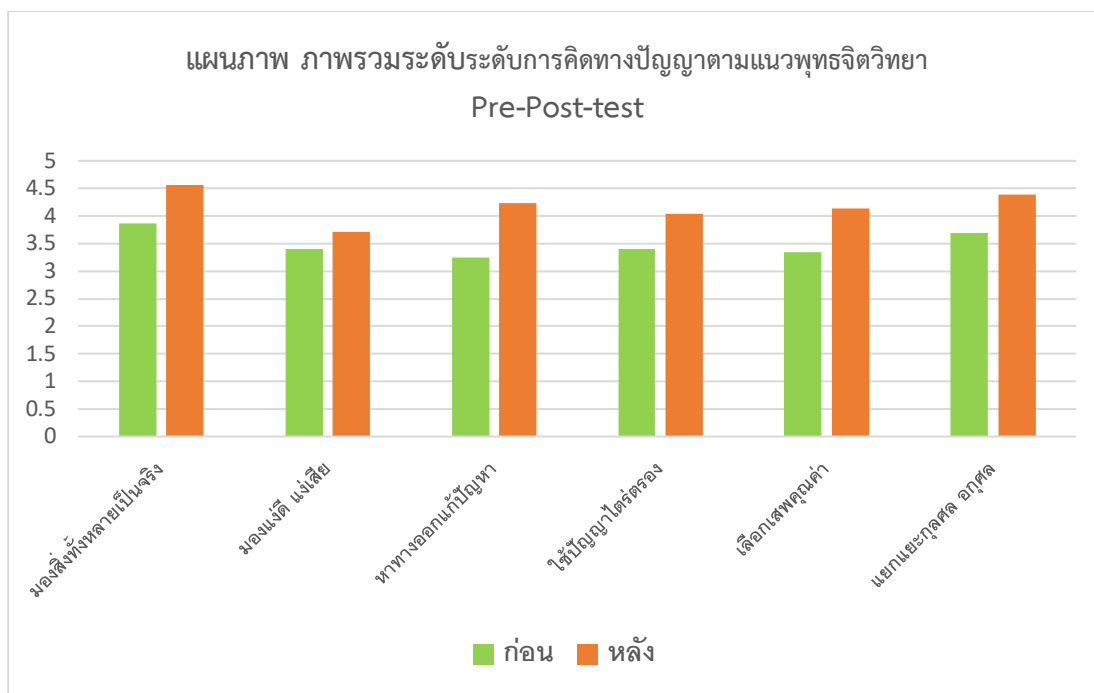
คือ ด้านการรู้จักแยกแยะกุศลธรรม และอกุศลธรรม ($\bar{X} = 3.69$, S.D.= 0.82) และด้านการใช้ปัญญาไตร่ตรอง ($\bar{X} = 3.41$, S.D.= 0.76) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาระดับการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยารายข้อ ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยระดับการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาสูงสุด คือ ฉันพึงพอใจต่อความคิดเห็นที่เหมือนตนเอง และเปิดโอกาสให้กับคนเห็นต่างแสดงความเห็น ($\bar{X} = 4.00$, S.D.= 0.89) รองลงมา คือ ฉันรับฟังความเห็นหรือข้อมูลจากหลากหลายมุมมองแม้เป็นมุมมองที่แตกต่าง โดยไม่แสดงพฤติกรรมเชิงลบ ($\bar{X} = 3.94$, S.D.= 0.87) และฉันไม่ทำร้ายคนอื่นทั้งต่อหน้าและลับหลัง ($\bar{X} = 3.82$, S.D.= 0.85) ตามลำดับ

ในภาพรวมทั้ง ๖ ด้าน ระยะเวลาหลังการทดลอง มีระดับการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.18$, S.D.= 0.92) โดยที่มีค่าเฉลี่ย ระดับการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาสูงสุด คือ ด้านการมองสิ่งทั้งหลายตามความเป็นจริง ($\bar{X} = 4.57$, S.D.= 0.96) รองลงมา คือ ด้านการรู้จักแยกแยะกุศลธรรมและอกุศลธรรม ($\bar{X} = 4.39$, S.D.= 0.95) และด้านการหาทางออกเพื่อแก้ปัญหา ($\bar{X} = 4.24$, S.D.= 0.94) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาระดับการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยารายข้อ ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยระดับการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาสูงสุด คือ ฉันรับฟังความเห็นหรือข้อมูลจากหลากหลายมุมมองแม้เป็นมุมมองที่แตกต่าง โดยไม่แสดงพฤติกรรมเชิงลบ ($\bar{X} = 4.71$, S.D.= 0.94) และฉันไม่ทำร้ายคนอื่นทั้งต่อหน้าและลับหลัง ($\bar{X} = 4.71$, S.D.= 0.98) รองลงมา คือ ฉันพึงพอใจต่อความคิดเห็นที่เหมือนตนเองและเปิดโอกาสให้กับคนเห็นต่างแสดงความเห็น ($\bar{X} = 4.59$, S.D.= 0.98) ตามลำดับ

แสดงว่าการวัดระดับการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ระยะเวลาหลังการทดลองอยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยคะแนนระดับการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาสูงขึ้นจากระยะก่อนการทดลอง



แผนภาพ กราฟแสดงค่าเฉลี่ยภาพรวมระดับการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาของกลุ่มทดลอง ภายหลังการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ ในระยะก่อนทดลอง และระยะหลังการทดลอง

๔.๓.๓ ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานจากข้อมูลการวัดคลื่นสมอง

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรตามจากข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากการวัดคลื่นสมองกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการฝึกชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ซึ่งได้ประมวลผลจากการวัดคลื่นสมองที่ได้ เป็นค่าทางสถิติ แล้วแปลผลออกมาเป็นความสามารถของนิสิตระดับอุดมศึกษา ๓ ด้าน ได้แก่ ด้านความสนใจหรือความใส่ใจ (Attention) ด้านสมาธิ (Meditation) และด้านการรู้คิด (Cognitive performance) สามารถวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรตามการรู้คิดทางปัญญา รายละเอียดดังตารางด้านล่าง ดังนี้

ตาราง ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนวัดคลื่นสมอง ในภาพรวมของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลอง และระยะหลังการทดลอง จำแนกรายด้าน คือ Attention, Meditation, Cognitive performance

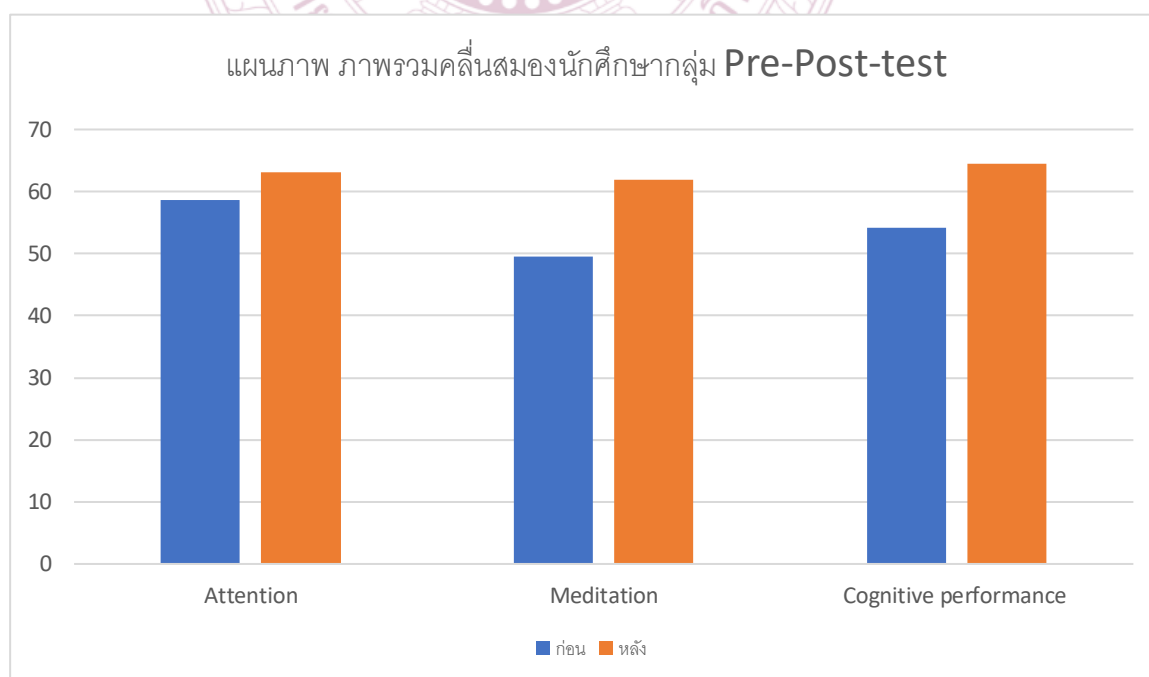
กลุ่มทดลอง	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
คลื่นสมอง						
ด้าน Attention	๕๗.๒๑	๓.๔๘	ปานกลาง	๕๘.๗๗	๔.๐๒	ปานกลาง
ด้าน Meditation	๔๙.๔๗	๖.๕๙	ปานกลาง	๕๑.๕๕	๙.๑๗	ปานกลาง

กลุ่มทดลอง	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
คลิ่นสมอง	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้าน Cognitive performance	๕๔.๒	๒.๕๐	ปานกลาง	๕๕.๘๙	๔.๘๔	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยภาพรวม ๓ ด้าน	๕๓.๖๓	๔.๑๙	ปานกลาง	๕๕.๔๐	๖.๐๑	ปานกลาง

จากตาราง พบว่า ผลการวัดคลิ่นสมองของนิสิตระดับอุดมศึกษา ในภาพรวมระยะก่อนการทดลอง มีคลิ่นสมอง อยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = ๕๓.๖๓$, S.D.= ๔.๑๙) และในภาพรวมระยะหลังการทดลอง มีคลิ่นสมอง อยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = ๕๕.๔๐$, S.D.= ๖.๐๑) โดยระยะหลังการทดลอง มีระดับคลิ่นสมอง เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ ๓.๓

เมื่อพิจารณารายด้าน ในระยะก่อนการทดลอง พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้าน Attention ($\bar{X} = ๕๗.๒๑$, S.D.= ๓.๔๘๔) รองลงมา คือ ด้าน Cognitive performance ($\bar{X} = ๕๔.๒๐$, S.D.= ๒.๕๐) และด้าน Meditation ($\bar{X} = ๔๙.๔๗$, S.D.= ๖.๕๙.) ตามลำดับ สำหรับระยะหลังการทดลอง พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้าน Attention ($\bar{X} = ๕๘.๗๗$, S.D.= ๔.๐๒) รองลงมา คือ ด้าน Cognitive performance ($\bar{X} = ๕๕.๘๙$, S.D.= ๔.๘๔) และ ด้าน Meditation ($\bar{X} = ๕๑.๕๕$, S.D.= ๙.๑๓) ตามลำดับ

แสดงว่า การวัดคลิ่นสมองของนิสิตอุดมศึกษา ระยะหลังการทดลองอยู่ในระดับ ปานกลาง และมีค่าเฉลี่ยคะแนนคลิ่นสมองในความสามารถทั้ง ๓ ด้าน คือ ความสนใจหรือความใส่ใจ (Attention) ด้านการรู้คิด (Cognitive performance) และ ด้านสมาธิ (Meditation) สูงกว่า ระยะก่อนการทดลอง โดยภาพรวมทั้ง ๓ ด้าน เพิ่มขึ้นร้อยละ ๓.๓ ดังแสดงในภาพด้านล่าง



แผนภาพ กราฟแสดงค่าเฉลี่ยภาพรวมผลการวัดคลื่นสมอง ของกลุ่มทดลอง ภายหลังการฝึก นวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิต ใหม่ ในระยะก่อนทดลอง และระยะหลังการทดลอง

๔.๓.๓ การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธ จิตวิทยา ในระยะก่อนทดลอง และหลังทดลอง ด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บน ฐานการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ของนิสิตระดับอุดมศึกษา ในระยะก่อนการฝึก และหลังการฝึกชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้ เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ดังแสดงในตารางด้านล่าง ดังนี้

ตาราง แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย การรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาโดยใช้ชุดกิจกรรม การฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา นิสิต ระดับอุดมศึกษา ระยะก่อนการทดลอง และระยะหลังทดลอง

การทดลอง		Mean (ค่าเฉลี่ย)	S.D. (ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน)	Mean (ค่าเฉลี่ย ของ ความ ต่าง)	S.D. (ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน ของความ ต่าง)	t	df	Sig
การรู้คิดทาง ปัญญา	ก่อน	๖๒.๘๒	๕.๘๓	๑๒.๔๗	๓.๘๕	๑๓.๓๒๕	๑๖	.๐๐๐*
	หลัง	๗๕.๒๙	๖.๐๙					

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

ผลการเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยคะแนนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา หลังจาก ที่เข้าร่วม ชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธ จิตวิทยา เป็นระยะเวลา ๒ วัน พบว่า ระยะก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรู้คิด ทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา เท่ากับ ๖๒.๘๒ และระยะหลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนการรู้ คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา เท่ากับ ๗๕.๒๙ โดยผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของ ค่าเฉลี่ยคะแนนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ก่อนและหลังการทดลอง ด้วยการทดสอบ t-test (แบบ Paired Samples Test) ในระยะหลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนการรู้คิดทางปัญญา ตามแนวพุทธจิตวิทยา มากกว่า ๑๒.๔๗ ผลค่าสถิติทดสอบที่ เท่ากับ ๑๓.๓๒๕ ที่องศาอิสระ เท่ากับ ๑๖ และ P เท่ากับ .๐๐๐

แสดงว่า หลังจากที่ได้รับการฝึกด้วยชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ทำให้กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา สูงกว่า ระยะก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ เป็นไปตามสมมติฐาน

สรุปได้ว่า หลังจากนิสิตระดับอุดมศึกษาได้รับชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ทำให้นิสิตมีการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา เพิ่มขึ้น จากผลการศึกษาประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ สามารถสรุปได้ดังตารางด้านล่าง ดังนี้

ตาราง สรุปผลการศึกษาประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา

สมมติฐาน	สถิติที่ใช้ทดสอบ	ผลการทดสอบสมมติฐาน	
		ยืนยันสมมติฐาน	ปฏิเสธสมมติฐาน
นิสิตระดับอุดมศึกษาที่ได้รับชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ มีระดับการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ในระยะหลังการทดลอง สูงกว่า ระยะก่อนการทดลอง	Paired Samples Test	✓	
นิสิตระดับอุดมศึกษาที่ได้รับชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ เกิดการเปลี่ยนของคลื่นสมองในระยะหลังการทดลอง สูงกว่า ระยะก่อนการทดลอง	Paired Samples Test	✓	

๔.๔ องค์ความรู้จากการวิจัย

จากผลการศึกษาวิจัย ผลการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา โดยการพัฒนาชุดกิจกรรมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับ นวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา เพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ประกอบด้วย ๖ กิจกรรม ได้แก่ ๑) ธรรมะท้าทาย ๒) ตามหาหัวใจ ๓) สายน้ำแห่งชีวิต ๔) คนค้นข่าว ๕) ประยุกต์ธรรมนำชีวิต และ ๖) ลมหายใจแห่งการเรียนรู้

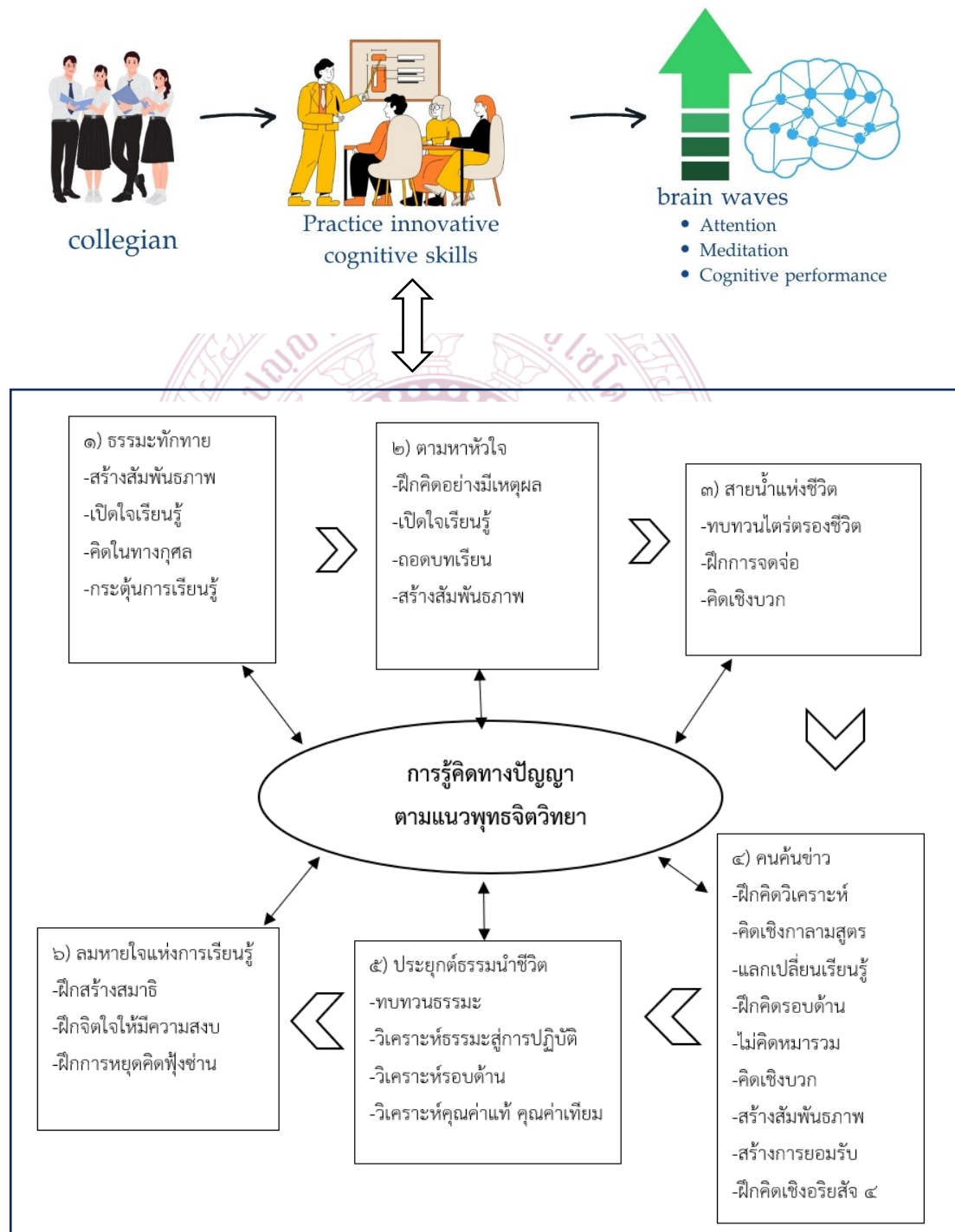
จากการประเมินมาตรฐานของชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน

๕ รูปหรือคน ตรวจประเมินชุดกิจกรรมฯ โดยใช้หลักการประเมินระบบแบบอิงมาตรฐาน (evaluation standard) ได้เสนอเกณฑ์การประเมินอภิธานตามแนวคิดของ Stufflebeam กำหนดมาตรฐานการประเมินทางการศึกษา (The Joint Committee on Standards for Education) แบ่งเป็น ๔ มาตรฐาน คือ (๑) ด้านความถูกต้อง (accuracy) โดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยความถูกต้อง เท่ากับ ๔.๙๖ เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ มีความถูกต้องมากที่สุด (๒) ด้านความเหมาะสม (propriety) โดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยความเหมาะสมเท่ากับ ๕.๐๐ เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ มีความเหมาะสมมากที่สุด (๓) ด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ (feasibility) โดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยความมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ เท่ากับ ๔.๘๔ เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ เป็นไปได้มากที่สุด (๔) ความมีประโยชน์ (utility) โดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยความมีประโยชน์เท่ากับ ๔.๙๒ เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ มีความมีประโยชน์มากที่สุด

การนำชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ มาดำเนินการจัดทดลองการฝึกกับนิสิตระดับอุดมศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี กลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๑๗ คน เพื่อศึกษาประสิทธิผลการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ พบว่า โดยภาพรวม โปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยความมีประโยชน์เท่ากับ ๕.๐๐ เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ มีความมีประโยชน์มากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ ทุกข้อ ได้รับการประเมินคะแนน มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ ๕.๐๐ ทุกข้อ และผ่านเกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับความมีประโยชน์มากที่สุด แสดงว่า ชุดกิจกรรม ให้ข้อมูลที่จำเป็นและตอบสนองความต้องการของผู้เรียน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับนิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย และมีผลการวัดระดับการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาระยะหลังการทดลองอยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาสูงขึ้นจากระยะก่อนการทดลอง

นอกจากนี้ พบว่า ผลการวัดคลื่นสมองหลังการทดลอง นิสิตระดับอุดมศึกษากลุ่มทดลอง มีระดับคลื่นสมองทั้ง ๓ ด้าน คือ ด้านความสนใจหรือความใส่ใจ (Attention) ด้านสมาธิ (Meditation) และ ด้านการรู้คิด (Cognitive performance) มีอัตราค่าเฉลี่ยคลื่นสมองเปลี่ยนแปลง เพิ่มขึ้น ร้อยละ ๓.๓ ดังโมเดลแผนภาพด้านล่างดังนี้

แผนภาพ สรุปประสิทธิผลการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ จากการวัดคลื่นสมอง ๓ ด้าน คือ ด้านความสนใจหรือความสนใจหรือความใส่ใจ (Attention) ด้านสมาธิ (Meditation) และ ด้านการรู้คิด (Cognitive performance)



๕. อภิปรายผล

๕.๑ สรุปผลการวิจัย

๕.๑.๑ ผลศึกษาศึกษาองค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

จากการศึกษาวิจัย พบว่า องค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ ประกอบด้วยองค์ประกอบ ๕ องค์ประกอบ เมื่อพัฒนาองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบแก่ผู้เรียน นิสิต นักศึกษา จะส่งเสริมการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ ในโลกยุคหลังโควิด ๑๙ รายละเอียดองค์ประกอบดังนี้

๒) ความสนใจหรือใส่ใจ (Attention) คือ การส่งเสริมและสร้างความสนใจหรือใส่ใจแก่ผู้เรียน เมื่อนิสิต นักศึกษา เกิดความสนใจหรือใส่ใจ จะมีความสามารถในการจดจ่อต่อสิ่งที่ตนสนใจ ต่องานหรือสิ่งเร้าที่สนใจนั้น

๒) การรับรู้ (Perception) คือ ความสามารถในการรับรู้ ตีความ ทำความเข้าใจข้อมูลผ่านทางประสาทสัมผัส หรือผ่านทางอายตนะ ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น กาย และใจ ตามความเป็นจริง โดยมีเป้าหมาย คือการรู้เท่าทันอารมณ์ที่เกิดขึ้น พัฒนาวิธีการคิด และปัญญา

๓) ความจำ (Memory) คือ ความสามารถในการจดจำข้อมูลที่ผ่านเข้ามาทางประสาทสัมผัส หรืออายตนะ เพื่อสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ประโยชน์ได้ ด้วยการฝึกฝนพัฒนา “สติ” และ “สมาธิ” เพื่อส่งเสริมทักษะการรู้คิดแบบโยนิโสมนสิการ คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ พัฒนาปัญญาต่อไป

๔) วิธีการคิด (โยนิโสมนสิการ) (Analytical Thinking) คือ ความสามารถในการใช้การคิดอย่างถูกวิธี การคิดวิเคราะห์ การใช้เหตุผล คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ สามารถแก้ไขปัญหา ตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง และสามารถคุมพฤติกรรมของตนเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย รวมทั้งเพื่อให้สามารถพึ่งพาตนเอง และช่วยเหลือผู้อื่นได้

๕) การรู้จักตนเอง (Self-Awareness) คือ ความสามารถในการรู้จักหรือตระหนักรู้ในตนเอง สามารถสะท้อนความคิดและกระบวนการเรียนรู้ของตน ควบคุม และตรวจสอบการเรียนรู้ของตน สามารถสะท้อนความคิดและกระบวนการเรียนรู้ของตนเองได้ เพื่อการพัฒนาตนเองต่อไป

โดยทักษะการรู้คิดทางปัญญา นิสิตระดับอุดมศึกษาต้องมีการฝึกฝนพัฒนา “สติ และสมาธิ” เป็นปัจจัยองค์ประกอบที่สำคัญ มีความสามารถในการจดจ่อติดตามต่อเนื่องกับข้อมูลข้อเท็จจริงอย่างชัดเจน เกิดความจดจำสิ่งที่เรียนรู้ และจะส่งผลให้เกิดการรู้คิดเชิงปัญญา คือความรู้เท่าทันความเป็นจริงที่เป็นอยู่ และวางท่าทีอย่างถูกต้องต่อสรรพสิ่ง รู้เท่าทันต่อสิ่งที่มาตกกระทบ “อายตนะ” และสามารถมีวิธีคิดอย่างถูกต้องหรือ “โยนิโสมนสิการ” การเสริมทักษะการรู้คิดทางปัญญา เป็นการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ให้เป็น “ปรโตโฆชะ” ให้มีความเป็นกัลยาณมิตร ให้เป็นความจริง ความดี ความงามให้กับผู้เรียน ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการรู้จักและตระหนักรู้ในตนเอง ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงปัญญาขึ้น

กล่าวโดยสรุป พบว่า การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา คือการพัฒนาชุดกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้วิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมการดำเนินชีวิตวิถีใหม่ ของนิสิต นักศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยนวัตกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย ๕ องค์ประกอบ ได้แก่ ๑) ต้องมีความน่าสนใจหรือสร้างความใส่ใจต่อผู้เรียน ๒) สามารถพัฒนาทักษะส่งเสริมการรับรู้สิ่งต่าง ๆ ที่มากระทบทางอายตนะอย่างรู้เท่าทัน ตามความเป็นจริงของผู้เรียน ๓) ฝึกฝนพัฒนาสติและสมาธิ ส่งเสริมการจดจำข้อมูลสิ่งต่าง ๆ ของผู้เรียนจากการเรียนรู้ได้ ๔) ฝึกฝนพัฒนาวิธีการคิด ช่วยเสริมวิธีการคิดแบบโยนิโสมนสิการ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ คติวิเคราะห์ การใช้เหตุผล สามารถแก้ไขปัญหา ตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง จัดการกับความทุกข์ พึ่งพาตนเอง และช่วยเหลือผู้อื่นได้ และ ๕) ส่งเสริมการรู้จักหรือตระหนักรู้ในตนเองของผู้เรียน สามารถสะท้อนความคิดและกระบวนการเรียนรู้ของตน เพื่อการพัฒนาตนเองได้ต่อไป

๕.๑.๒ ผลการศึกษาพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

ผลการศึกษาพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ได้ผลการพัฒนา ชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้การฝึกชุดกิจกรรมนวัตกรมฯ สำหรับนิสิตอุดมศึกษา ระดับปริญญาตรี มีกระบวนการจัดการเรียนรู้ ๓ ขั้นตอน ประกอบด้วย ๑) ขั้นเสนองาน ๒) ขั้นฝึกการคิด และ ๓) ขั้นการประเมิน และชุดกิจกรรมฯ ประกอบด้วย ๖ กิจกรรม ได้แก่ ๑) ธรรมะท้าทาย ๒) ตามหาหัวใจ ๓) สายน้ำแห่งชีวิต ๔) คนค้นข่าว๕) ประยุกต์ธรรมนำชีวิต ๖) ลมหายใจแห่งการเรียนรู้ ระยะเวลาในการฝึกชุดกิจกรรมฯ ดำเนินการ ๒ วัน ๑ คืน

๕.๑.๓ ผลการประเมินรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

ผลการศึกษาวิจัย พบว่า ผลการประเมินรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ได้ออกแบบจากการศึกษา ที่ได้พัฒนาขึ้น โดยดำเนินการพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม การพัฒนานวัตกรมรูปแบบการเรียนรู้วิถีใหม่ ต่อการเสริมสร้างการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาของนิสิตระดับอุดมศึกษา มาประยุกต์เป็นชุดกิจกรรมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับ การคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาของนิสิตระดับอุดมศึกษา และได้ผ่านการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ โดยภาพรวม ผลการประเมินมาตรฐาน โดยใช้หลักการประเมินระบบแบบอิงมาตรฐาน (evaluation standard) ได้เสนอเกณฑ์การประเมินอภิมานตามแนวคิดของ Stufflebeam กำหนดมาตรฐานการประเมินทางการศึกษา (The Joint Committee on Standards for Education) แบ่งเป็น ๔ มาตรฐาน อยู่ในเกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ มากที่สุด คือ (๑) ด้านความถูกต้อง (accuracy) โดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยความถูกต้อง เท่ากับ ๔.๙๖ เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ มีความถูกต้องมากที่สุด (๒) ด้านความเหมาะสม (propriety) โดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยความเหมาะสมเท่ากับ ๕.๐๐ เกณฑ์ประเมินอยู่ใน

ระดับ มีความเหมาะสมมากที่สุด (๓) ด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ (feasibility) โดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยความมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ เท่ากับ ๔.๘๔ เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ เป็นไปได้มากที่สุด (๔) ความมีประโยชน์ (utility) โดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยความมีประโยชน์เท่ากับ ๔.๙๒ เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ มีความมีประโยชน์มากที่สุด

๕.๑.๔ ผลการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

จากการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา เพื่อเสริมทักษะการดำรงชีวิตวิถีใหม่ของนิสิตระดับอุดมศึกษา ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน ๑๗ คน พบว่านิสิตเกิดการเรียนรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ดังนี้

กิจกรรมที่ ๑ ธรรมะท้าทาย กระบวนการที่ใช้ ๑) สร้างสัมพันธภาพ ๒) เปิดใจเรียนรู้ ๓) คิดในทางกุศล ๔) กระตุ้นการเรียนรู้

กิจกรรมที่ ๒ ตามหาหัวใจ กระบวนการที่ใช้ ๑) ฝึกคิดอย่างมีเหตุผล ๒) เปิดใจเรียนรู้ ๓) ถอดบทเรียน ๔) สร้างสัมพันธภาพ

กิจกรรมที่ ๓ สายน้ำแห่งชีวิต กระบวนการที่ใช้ ๑) ทบทวนไตร่ตรองชีวิต ๒) ฝึกการจดจ่อ ๓) คิดเชิงบวก

กิจกรรมที่ ๔ คนค้นข่าว กระบวนการที่ใช้ ๑) ฝึกคิดวิเคราะห์ ๒) คิดเชิงกาลามสูตร ๓) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ๔) ฝึกคิดรอบด้าน ๕) ไม่คิดหมารวม ๖) คิดเชิงบวก ๗) สร้างสัมพันธภาพ ๘) สร้างการยอมรับ ๙) ฝึกคิดเชิงอริยสัจ ๔

กิจกรรมที่ ๕ ประยุกต์ธรรมนำชีวิต กระบวนการที่ใช้ ๑) ทบทวนธรรมะ ๒) วิเคราะห์ ธรรมะสู่การปฏิบัติ ๓) วิเคราะห์รอบด้าน ๔) วิเคราะห์คุณค่าแท้ คุณค่าเทียม

กิจกรรมที่ ๖ ลมหายใจแห่งการเรียนรู้ ๑) กระบวนการที่ใช้ ๒) ฝึกสร้างสมาธิ ๓) ฝึกจิตใจให้มีความ ๔) สงบฝึกการหยุดคิดฟุ้งซ่าน

๕.๑.๕ ผลการศึกษาประสิทธิภาพผลนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่

ผลการศึกษาวิจัย โดยการนำนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา มาดำเนินการจัดทดลองกับนิสิตระดับอุดมศึกษา ที่กำลังศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรี กลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๑๗ คน เพื่อศึกษาประสิทธิภาพผลนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะการดำเนินชีวิตวิถีใหม่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ในภาพรวมทั้ง ๖ ด้าน คือ ด้านการมองสิ่งทั้งหลายตามความเป็นจริง ด้านการมองแง่ดี แง่เสีย คุณและโทษ ด้านการหาทางออกเพื่อแก้ปัญหา ด้านการใช้ปัญญาไตร่ตรอง ด้านการรู้จักเลือกเสพคุณค่าที่เป็นประโยชน์ และด้านการรู้จักแยกแยะกุศลธรรมและอกุศลธรรม เพิ่มขึ้นทุกด้าน โดยระยะก่อนการทดลอง อยู่ในเกณฑ์ระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = ๓.๔๙, S.D. = ๐.๗๗$) ระยะหลังการทดลอง อยู่ในเกณฑ์ระดับ มาก ($\bar{X} = ๔.๔๓, S.D. = ๐.๙๘$) แสดงว่าการวัด

ระดับการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา ระยะหลังการทดลองอยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยคะแนนระดับการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา สูงขึ้น จากระยะก่อนการทดลอง

และ ผลการวัดคลื่นสมอง แปลผล ๓ ด้าน คือ ความสนใจหรือความใส่ใจ (Attention) ด้านการรู้คิด (Cognitive performance) และ ด้านสมาธิ (Meditation) พบว่า ระยะหลังการทดลองระดับคลื่นสมอง มีอัตราค่าเฉลี่ยคลื่นสมองเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ร้อยละ ๓.๓

๕.๒ อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษางานวิจัยเรื่อง “โลกยุคใหม่หลังโคโรนาโควิด๑๙ : การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะวิถีใหม่บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยา” พบว่า รูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ เป็นกระบวนการที่ใช้เพื่อเรียนรู้ความรู้ใหม่ แสดงความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาทักษะหรือปรับตัวให้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ การเรียนรู้มักเกี่ยวข้องกับการเสนอข้อมูลอย่างเป็นระบบ เกิดการประมวลผลเพื่อทำให้ระบบนั้นสามารถปรับปรุงความรู้และประสิทธิภาพของการทำงานได้ดีขึ้น และประสิทธิภาพการเรียนรู้อาจเป็นผลมาจากประสบการณ์ทางการปฏิบัติ การอ่าน การฟัง การศึกษา หรือกระบวนการการสอนเชิงรูปแบบ เป็นวิธีที่ใช้เพื่อเพิ่มความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการแก้ปัญหา โดยมี ทักษะการคิดทางปัญญา คือความสามารถในการคิดแบบ “โยนิโสมนสิการ” การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ สามารถคิดเชิงนามธรรม คิดหาเหตุผลนอกเหนือไปจากสิ่งแวดล้อมที่ประสบได้ ความสามารถในการคิดอย่างวิทยาศาสตร์ สามารถตั้งสมมติฐานและทฤษฎีได้ สามารถคิดพิจารณาสิ่งที่เป็นนามธรรม มีความเห็นว่าความเป็นจริงที่ปรากฏนั้นไม่สำคัญเท่ากับความคิดถึงสิ่งที่อาจเป็นไปได้ และทำให้เกิด ปัญหาในพระพุทธศาสนาของนิตยระดับอุดมศึกษา คือ ปัญหาระดับทฤษฎี หมายถึง ปัญหาที่เป็นทฤษฎี แนวคิดทฤษฎี ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นหลังจากการฟัง การคิด ที่เป็นไปตามกระบวนการทางเหตุผลหรืออนุมาน ความรู้ระดับทฤษฎีนี้ตามทฤษฎีของพุทธปรัชญา แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ มิจฉาทฤษฎี เป็นความเห็นที่ผิดจากความ เป็นจริงเป็นไปเพื่อสร้างโลกสร้างกิเลส และสัมมาทฤษฎี คือ ความเห็นชอบเห็นความจริง ได้แก่การเห็น ที่ถูกต้องตามอริยสัจ ๔ ดังที่มีพระพุทธพจน์แสดงไว้ว่า “ดูกรภิกษุทั้งหลาย สัมมาทฤษฎีคืออะไร คือ ความรู้ในทุกข์ ความรู้ในสมุทัย ความรู้ในทุกขนิโรธ ความรู้ในทุกขนิโรธคามินีปฏิปทา นี้เรียกว่า สัมมาทฤษฎี”

โดยเป็นชุดกิจกรรมที่มีชุดของสื่อประสมที่มีการนำเสนอและกิจกรรมหลาย ๆ อย่างมา ประกอบกันเพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ ตามหัวข้อ เนื้อหา และประสบการณ์ของแต่ละหน่วยที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับ ตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในกิจกรรม โดยครูเป็นผู้วางแผนการจัดกิจกรรม และเป็นผู้จัดให้ผู้เรียนแต่ละคนได้ศึกษาและฝึกฝนตนเอง ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์และเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ **สรวงพร กุศลสัง** ทำการศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างการรู้คิดในการ แก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ ผลการวิจัยพบว่า ๑. แนวทางการ พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย ๖ องค์ประกอบดังนี้ ๑) หลักการ ๒) วัตถุประสงค์

๓) เนื้อหาสาระ ๔) กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ๕) สื่อและแหล่งเรียนรู้ และ ๖) การวัดและประเมินผล ๒. ผลการเสริมสร้างการรู้คิดในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ประกอบด้วย ๑) การตระหนักถึงที่จะแสวงหาความรู้ และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ๒) การวางแผนการเรียนรู้โดยผ่านประสบการณ์ตรงและเรียนรู้จากสถานการณ์จริง ๓) การปฏิบัติในการสามารถรู้ถึงวิธีการแก้ปัญหา และ ๔) การตรวจสอบความสำเร็จ ของการรู้คิดในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ และ ๓. ผลการสร้างและการหาคุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ พบว่าโดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

จากการทดลองใช้โปรแกรมกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมทักษะการรู้คิดเชิงวิจารณ์ญาณของนิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทยนิสิตที่กำลัง เรียนอยู่ในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน ๑๗ คน พบว่า นิสิตเกิดทักษะการรู้คิดเชิงวิจารณ์ญาณของนิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย ดังนี้ กิจกรรมที่ ๑ ธรรมชาติทักทาย กระบวนการที่ใช้ ๑) สร้างสัมพันธภาพ ๒) เปิดใจเรียนรู้ ๓) คิดในทางกุศล ๔) กระตุ้นการเรียนรู้ กิจกรรมที่ ๒ ตามหาหัวใจ กระบวนการที่ใช้ ๑) ฝึกคิดอย่างมีเหตุผล ๒) เปิดใจเรียนรู้ ๓) ถอดบทเรียน ๔) สร้างสัมพันธภาพ กิจกรรมที่ ๓ สายน้ำแห่งชีวิต กระบวนการที่ใช้ ๑) ทบทวนไตร่ตรองชีวิต ๒) ฝึกการจดจำ ๓) คิดเชิงบวก กิจกรรมที่ ๔ คนค้นข่าว กระบวนการที่ใช้ ๑) ฝึกคิดวิเคราะห์ ๒) คิดเชิงกาลามสูตร ๓) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ๔) ฝึกคิดรอบด้าน ๕) ไม่คิดหมารวม ๖) คิดเชิงบวก ๗) สร้างสัมพันธภาพ ๘) สร้างการยอมรับ ๙) ฝึกคิดเชิงอริยสัจ ๔ กิจกรรมที่ ๕ ประยุกต์ธรรมนำชีวิต กระบวนการที่ใช้ ๑) ทบทวนธรรมะ ๒) วิเคราะห์ธรรมะสู่การปฏิบัติ ๓) วิเคราะห์รอบด้าน ๔) วิเคราะห์คุณค่าแท้ คุณค่าเทียม กิจกรรมที่ ๖ ลมหายใจแห่งการเรียนรู้ ๑) กระบวนการที่ใช้ ๒) ฝึกสร้างสมาธิ ๓) ฝึกจิตใจให้มีความ ๔) สงบฝึกการหยุดคิดฟุ้งซ่าน ซึ่งมีความสอดคล้องกับ **สรวงพร กุศลสง** ที่ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมยุทธวิธีการรู้คิด สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏผลการวิจัยพบว่า ๑) รูปแบบการเรียนการสอนเน้นให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจากการวิเคราะห์ประสบการณ์เดิม และพัฒนาประสบการณ์ใหม่ ด้วยทักษะและยุทธวิธีการรู้คิดที่เหมาะสม ๒) รูปแบบการเรียนการสอนที่ได้พัฒนาขึ้นมี ๖ องค์ประกอบคือ ๑) หลักการ ๒) วัตถุประสงค์ ๓) เนื้อหาสาระ ๔) กิจกรรมการเรียนการสอน ๕) สื่อและแหล่งเรียนรู้ ๖) การวัดและประเมินผล คุณภาพรูปแบบการเรียนการสอน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ๓) นักศึกษาหลังการพัฒนาโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน มียุทธวิธีการรู้คิด สูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ ๔) ผลการประเมินการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมยุทธวิธีการรู้คิด อยู่ในระดับมาก

และพบว่า การนำนวัตกรรมทักษะการรู้คิดทางปัญญาของนิสิตระดับอุดมศึกษา มาดำเนินการจัดทดลองกับนิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย กลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๑๗ คน เพื่อศึกษา

ประสิทธิผลการฝึกนวัตกรรมการทักษะการรู้คิดทางปัญญาของนิสิตระดับอุดมศึกษาต่อการเปลี่ยนของ
 คลื่นสมองของนิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย พบว่า โดยภาพรวม โปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ย
 ความมีประโยชน์เท่ากับ ๕.๐๐ เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับ มีความมีประโยชน์มากที่สุด เมื่อพิจารณา
 รายข้อ ทุกข้อ ได้รับการประเมินคะแนน มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ ๕.๐๐ ทุกข้อ และผ่านเกณฑ์
 ประเมินอยู่ในระดับความมีประโยชน์มากที่สุด แสดงว่า ชุดกิจกรรม ให้ข้อมูลที่จำเป็นและตอบสนอง
 ความต้องการของผู้เรียน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องนิสิตระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย และมีผลการวัด
 ระดับการคิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาระยะหลังการทดลองอยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ย
 คะแนนการรู้คิดเชิงวิจารณ์ญาณ สูงขึ้นจากระยะก่อนการทดลอง การฝึกนวัตกรรมการรู้คิดทาง
 ปัญญา สามารถทำให้คลื่นสมอง ๓ ด้าน คือ ความสนใจหรือความใส่ใจ (Attention) ด้านการรู้คิด
 (Cognitive performance) และ ด้านสมาธิ (Meditation) มีอัตราค่าเฉลี่ยคลื่นสมองเปลี่ยนแปลงที่
 เพิ่มขึ้น ร้อยละ ๓.๓ มีความสอดคล้องกับ **มยุรา ลิทวัสระ** ศึกษาเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
 วิชาวิทยาศาสตร์ตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการ
 วิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานทักษะการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ ๖
 ผลการวิจัย พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ มีทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน ทักษะ
 การคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หลังการใช้กิจกรรมการเรียนรู้
 วิทยาศาสตร์ เรื่อง ระบบร่างกายมนุษย์ ตามทฤษฎี การเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาสูงกว่าก่อน
 เรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .๐๕

และสอดคล้องกับ **วินัส ภักดีนรา** ศึกษาเรื่อง รูปแบบการพัฒนาทักษะกระบวนการคิด
 ขั้นสูงสำหรับนักศึกษาครู ผลการวิจัยพบว่า ๑. รูปแบบการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดขั้นสูงสำหรับ
 นักศึกษาครู “ครู คิด ดี” ประกอบด้วย ๕ ส่วน ดังนี้ ๑) หลักการ แนวคิดทฤษฎี ๒) วัตถุประสงค์๓)
 เนื้อหาที่ใช้ในการคิด ๔) กระบวนการเรียนรู้๕)ขั้นตอนได้แก่ขั้นครูสร้างความขัดแย้งทางปัญญาขั้นคิด:
 เกื้อกูลพึ่งพา-ถ่วงแท้ในเนื้อหาและขั้นดี:เกิดคุณค่าที่แท้จริงและ ๕) การวัดและประเมินผลโดย
 รูปแบบมีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก($\bar{x}=4.46, S.D.=2.12$) ๒. นักศึกษาครูมีทักษะ
 กระบวนการคิดขั้นสูงหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ตาม
 รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ๐.๐๑ ๓. นักศึกษา ครูมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้
 ตามรูปแบบโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด($\bar{x}=4.57, S.D. = 2.55$) ๔. นักศึกษาครูเขียนแผนการ
 จัดการเรียนรู้ตามรูปแบบได้โดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{x}=4.43, S.D. = 3.18$) และมีความคล้ายกับ
วรณัฐลี รอดเรือง ศึกษาเรื่อง การศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณของเด็กปฐมวัย ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณของเด็กปฐมวัย นั้นมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ๗ องค์ประกอบ ได้แก่ ๑) หลักการ

แนวคิด ปรัชญา ทฤษฎี ความเชื่อที่เป็นพื้นฐานหรือเป็นหลักของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ๒) วัตถุประสงค์เป้าหมายการตั้งความหวังหรือความคาดหวังว่าเมื่อผู้เรียนเรียนจบแล้วผู้เรียนจะมีคุณลักษณะเป็นไปตามความคาดหวัง ๓) กระบวนการจัดการเรียนรู้ การฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา ๔) กิจกรรมการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงฝึกการปฏิบัติให้ทำได้คิดเป็น ทำเป็นฝึกการวิเคราะห์ ฝึกการระบุข้อตกลงเบื้องต้นฝึกการสรุปอ้างอิง ฝึกการสังเคราะห์ และฝึกการประเมินผล ๕) บทบาทของผู้เรียนและผู้สอน ผู้ดำเนินการจัดการเรียนรู้สามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อมสื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ ๖) สื่อทรัพยากรในการเรียนรู้ วัสดุ เครื่องมือที่จะเป็นตัวช่วยถ่ายทอดความรู้จากแหล่งความรู้ไปยังผู้เรียนและ ๗) การประเมินผลรูปแบบการจัดการเรียนรู้ การพิจารณาถึงความสามารถของผู้เรียนหลังจากที่เรียนจบไปแล้วว่าจะต้องมีความสามารถอะไรบ้าง ด้านใดบ้างหรือมีทักษะและพฤติกรรมหลังการจัดการเรียนรู้เป็นเช่นไร ทำให้นักวิจัยสามารถต่อยอดเหมือนกับงานวิจัยของ **พรสุดา อินทร์สถาน** ที่ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการฝึกหัดทางปัญญาร่วมกับการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเพื่อสร้างเสริมความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการฝึกหัดทางปัญญาร่วมกับการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเพื่อสร้างเสริมความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายประกอบด้วยขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ๖ ขั้นตอน ได้แก่ ๑) ขั้นการให้ข้อมูลที่จำเป็น ๒) ขั้นการสาธิตให้เห็นวิธี ๓) ขั้นการชี้จุดเด่นที่น่าสนใจ ๔) ขั้นการฝึกโดยใช้กระบวนการกลุ่ม ๕) ขั้นการประชุมเพื่อแลกเปลี่ยน และ ๖) ขั้นสรุปทบทวนให้ชัดเจน ประสิทธิภาพจากการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น พบว่าคะแนนความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งคล้ายกับ **จุฑามาศ แหนจอน** ได้ทำวิจัย เรื่องโครงการการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างความจำใช้งานโดยการเพิ่มความสนใจสำหรับนิสิตปริญญาตรี พบว่า ๑. โปรแกรมเสริมสร้างความจำใช้งานด้วยสถิติมีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างความจำใช้งานทั้งจากการทดสอบการเรียงลำดับตัวเลขและตัวอักษร และการทดสอบด้วย ๑-back task และ ๒-back task อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ นอกจากนี้ผลวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าสมองเชิงปริมาณ พบว่า นิสิตปริญญาตรีกลุ่มทดลองมีค่าพาวเวอร์ของคลื่นเต้าและคลื่นแอลฟาหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ และมีค่าพาวเวอร์ของคลื่นเบต้าหลังทดลอง น้อยกว่า ก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ในขณะที่ทดสอบความจำใช้งาน

๒. โปรแกรมเสริมสร้างความจำใช้งานด้วยสถิติมีประสิทธิภาพในการลดความวิตกกังวล และลดความเครียด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

๓. โปรแกรมเสริมสร้างความจำใช้งานด้วยสติมีประสิทธิผลในการเพิ่มระดับสติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

๔. นิสิตปริญญาตรีกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมเสริมสร้างความจำใช้งานด้วยสติในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($X - ๔.๑๙$) นิสิตปริญญาตรีสะท้อนคิดว่าโปรแกรมการเสริมสร้างความจำใช้งานด้วยสติช่วยให้ นิสิตปริญญาตรีได้รับรู้ถึงปัญหาความจำใช้งานของตนเอง การสร้างเป้าหมายและวิธีการเสริมสร้างความจำใช้ที่ชัดเจน กิจกรรมการฝึกความจำใช้งานมีความแปลกใหม่ สนุก ผ่อนคลาย และได้ฝึกสติในรูปแบบต่าง ๆ ที่สามารถนำไปใช้ได้จริงทั้งในด้านการเรียนและการดำเนินชีวิตประจำวัน

๖. ข้อเสนอแนะ

๖.๑ ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

๑) เนื่องจากงานวิจัยนี้ พบว่า “โลกยุคใหม่หลังโควิด๑๙ : การพัฒนารูปแบบการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยา” สามารถเพิ่มการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาของนิสิตระดับอุดมศึกษา โดยรวมได้ จึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

๒) ด้านนโยบาย ผู้บริหารกำหนดนโยบายการส่งเสริมการฝึกทักษะการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยา ในการจัดการเรียน การสอนได้พัฒนากระบวนการคิด

๓) ด้านการศึกษา อาจารย์หรือนักวิชาการ ฝึกการเรียนการสอน แนวคิดการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยา อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งเลือกบริบทใหม่ ๆ ในการเสริมสร้างคุณลักษณะนิสัยให้เกิดการรู้การคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยา

๖.๒ ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

๑) ควรมีการติดตามผลการฝึกด้วยชุดกิจกรรมการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ เพิ่มระยะเวลาหลังการทดลองไปเป็น ระยะ ๓ เดือน ๖ เดือน และ ๑ ปี เพื่อติดตามความคงทนของชุดกิจกรรม รวมถึงมีการเก็บ ข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์ มากยิ่งขึ้น

๒) ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างนิสิตระดับอุดมศึกษา ในองค์กรรัฐ และเอกชน ว่ามีองค์ประกอบที่เหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร และขยายผลการศึกษาในหน่วยงาน สถาบันการศึกษาระดับต่าง ๆ ต่อไป

๓) ควรศึกษาประสิทธิภาพการฝึกนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะชีวิตใหม่ ต่อการเปลี่ยนของคลื่นสมองของนิสิตระดับอุดมศึกษา สาขาวิชาอื่น ๆ เชิงพัฒนาการ (developmental research) หรือ การวิจัยระยะยาว (Longitudinal study) ซึ่งจะให้เห็นพัฒนาการ ปัญหา อุปสรรค และแนวทางในการ พัฒนาทักษะการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาต่อการเปลี่ยนของคลื่นสมองของนิสิตระดับอุดมศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลมากขึ้น

๔) ควรศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมทักษะการคิดทางปัญญาแนวพุทธจิตวิทยาต่อการเปลี่ยนของคลื่นสมองของนิสิตระดับอุดมศึกษา ในรูปแบบวิจัย R&D

๗. การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

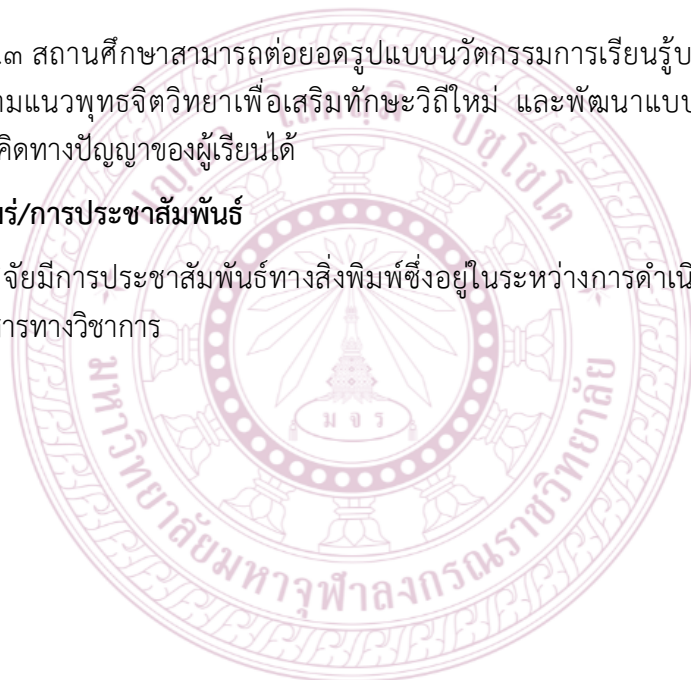
๗.๑ สถานศึกษาจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยสามารถนำองค์ประกอบการพัฒนาการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ ประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับพัฒนาการตามช่วยวัยของผู้เรียน

๗.๒ สถานศึกษาสามารถนำรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ ประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับพัฒนาการของผู้เรียน และบริบทของพื้นที่ได้

๗.๓ สถานศึกษาสามารถต่อยอดรูปแบบนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานกระบวนการรู้คิดทางปัญญาตามแนวพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมทักษะวิถีใหม่ และพัฒนาแบบวัด เครื่องมือ เพื่อวัดกระบวนการรู้คิดทางปัญญาของผู้เรียนได้

๘. การเผยแพร่/การประชาสัมพันธ์

งานวิจัยมีการประชาสัมพันธ์ทางสิ่งพิมพ์ซึ่งอยู่ในระหว่างดำเนินการตามกระบวนการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ



ประวัติผู้วิจัย

๑. ชื่อ - นามสกุล

พระครูสังฆรักษ์เอกภัทร อภินันโท (วิเศษหมั่น), รศ.ดร

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)

Phra Ekapatra Abhichando, Asst. Prof. Dr.

๒. ตำแหน่งปัจจุบัน

- คณบดีคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
- ผู้อำนวยการ หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาชีวิตและความตาย

๓. หน่วยงานและสถานที่ที่ติดต่อได้ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)

- หน่วยงาน: คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
- ที่อยู่ติดต่อ: ๗๙ หมู่ ๑ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ตำบลลำไทร อำเภอน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา รหัสไปรษณีย์ ๑๓๑๗๐
- หมายเลขโทรศัพท์: ๐๘๖-๙๘๐-๘๕๖๑
- E-mail: ekapatra_2549@yahoo.com

๔. ประวัติการศึกษา

- ปริญญาเอก คณะจิตวิทยา สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม Marathwada University, India
- ปริญญาโท คณะจิตวิทยา สาขาวิชาจิตวิทยาคลินิก Marathwada University, India
- ปริญญาตรี (พธ.บ.) คณะมนุษยศาสตร์ สาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
- ปริญญาตรี (พธ.บ.) คณะครุศาสตร์ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

๕. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ

- การบริหารจัดการ การบริหารจัดการด้านการศึกษา
- การวางแผนกลยุทธ์
- จิตวิทยา
- ภาษาอังกฤษ

๖. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัย/ผลงานทางวิชาการ

(๑) บทความวิชาการ:

- เรื่อง สาธารณสุขหรือสาธารณทุกข์ ปีพิมพ์ ๒๕๓๙

(๒) งานวิจัย:

- หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง ทศคติความเชื่อในเรื่องความตายของชาวพุทธไทย ปีงบประมาณ ๒๕๕๒
- ผู้ร่วมวิจัย เรื่อง ภาวะผู้นำของผู้บริหารในมหาวิทยาลัยสงฆ์ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานทางวิชาการ ปีงบประมาณ ๒๕๔๗
- ผู้ร่วมวิจัย เรื่อง อิทธิพลพระพุทธศาสนาต่อการอนุรักษ์การท่องเที่ยวของวัดในกรุงเทพมหานคร ปีงบประมาณ ๒๕๕๐
- ผู้ร่วมวิจัย เรื่อง การมีส่วนร่วมของพระสงฆ์ในการอนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่นที่เอื้อต่อการพัฒนาชุมชน ปีงบประมาณ ๒๕๔๘
- ผู้ร่วมวิจัย การศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยจิตสังคัมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ปีงบประมาณ ๒๕๔๙

(๓) หนังสือ:

- ชีวิตกับความตาย เอกสารประกอบการสอน โรงพิมพ์มหาจุฬาบรรณาการ พิมพ์ปี ๒๕๕๑
- ประวัติและแนวคิดทางจิตวิทยา เอกสารประกอบการสอน โรงพิมพ์มหาจุฬาบรรณาการ พิมพ์ปี ๒๕๔๘
- จิตวิทยาการให้คำปรึกษาและจิตบำบัดแนวพุทธ เอกสารประกอบการสอน โรงพิมพ์มหาจุฬาบรรณาการ พิมพ์ปี ๒๕๔๖
- ทฤษฎีบุคลิกภาพ เอกสารประกอบการสอน โรงพิมพ์มหาจุฬาบรรณาการ พิมพ์ปี ๒๕๔๑
- จิตวิทยาสิริมงคล เอกสารประกอบการสอน โรงพิมพ์มหาจุฬาบรรณาการ พิมพ์ปี ๒๕๔๙
- จิตวิทยาองค์กร เอกสารประกอบการสอน โรงพิมพ์มหาจุฬาบรรณาการ พิมพ์ปี ๒๕๕๑

ประวัติผู้วิจัย

๑. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย)

ดร.ประสิทธิ์ แก้วศรี

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)

Dr. Prasit Kaewsri

๒. ตำแหน่งปัจจุบัน

อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาจิตวิทยาชีวิตและความตาย

๓. หน่วยงานและสถานที่ที่ติดต่อได้ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)

- หน่วยงาน: ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
- ที่อยู่ติดต่อ: ๗๙ หมู่ ๑ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ตำบลลำไทร อำเภอน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
- หมายเลขโทรศัพท์: ๐๘๗-๐๗๘-๙๔๙๕
- E-mail: Prasit008@gmail.com

๔. ประวัติการศึกษา

- พธ.ด. (พุทธจิตวิทยา)
- ศศ.ม. (พัฒนาสังคม)
- พธ.บ. (พุทธจิตวิทยา)

๕. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ

- การจัดกระบวนการเรียนรู้
- การฝึกอบรม

๖. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัย/ผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาจิตวิทยาชีวิตและความตาย
- วุฒิบัตร การฝึกอบรมโครงการ “สร้างนักวิจัยรุ่นใหม่” (ลูกไก่) รุ่นที่ ๒ ปี ๒๕๖๖ โดยสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ร่วมกับมหาวิทยาลัยรังสิต
- บทความวิจัย:
 - (๑) ดร.ประสิทธิ์ แก้วศรี. (๒๕๖๐). รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกตามหลักพุทธจิตวิทยา เพื่อพัฒนาการรู้คุณค่าแห่งตน ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร. ตีพิมพ์ใน วารสารบัณฑิตศึกษาปริทรรศน์ ปีที่ ๑๓ ฉบับพิเศษ เล่ม ๒ มิถุนายน ๒๕๖๐
 - (๒) ดร.ประสิทธิ์ แก้วศรี. (๒๕๖๒). รูปแบบการพัฒนาศักยภาพพระวิทยากร กระบวนการเยียวยาใจโดยกลุ่มศิลาธรรม. ตีพิมพ์ใน วารสารมหาจุฬานาคปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช ปีที่ ๖ ฉบับที่ ๒ (พฤษภาคม – สิงหาคม ๒๕๖๒)

(๓) ดร.ประสิทธิ์ แก้วศรี. (๒๕๖๓). การปรับตัวของนักเรียนไทยในสังคมพหุวัฒนธรรม: กรณีศึกษา นักเรียนไทยในดาร์จีลิง ประเทศอินเดีย. ตีพิมพ์ใน วารสารสังคมศาสตร์และมานายวิทยาเชิงพุทธ ปีที่ ๕ ฉบับที่ ๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

(๔) Attitude of Life and Death of Indian Buddhists: A Case Study of Vajrayāna Buddhists in Darjeeling City. Book of Proceedings. The International Conference on Asian Values in the Process of Integration and Development. October 25, 2019 Ho Chi Mint city, Vietnam.

(๕) Reflection of Using Buddhist Cognitive Process Activities in the Workshop of Research Methodology Course. Solid State Technology. Vol. 63 No. 2s (2020)

- บทความวิจัย:

(๑) ดร.ประสิทธิ์ แก้วศรี. (๒๕๕๙). “การพัฒนาวิถีชีวิตชุมชนในพื้นที่ชายแดนเพื่อความยั่งยืนของชุมชน ศึกษากรณี ๓ จังหวัดชายแดนอีสานใต้”. ตีพิมพ์ใน วารสารพุทธอาเซียนศึกษา. ปีที่ ๑ ฉบับที่ ๑ มกราคม – มิถุนายน ๒๕๕๙

(๒) ดร.ประสิทธิ์ แก้วศรี. (๒๕๖๑). “การจัดการเรียนรู้เชิงรุกด้วยการศึกษานอกสถานที่ในแดนพุทธภูมิของหลักสูตรพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาพุทธจิตวิทยา”. ตีพิมพ์ใน วารสารวิชาการสถาบันพัฒนาพระวิทยากร. ปีที่ ๑ ฉบับที่ ๑ มกราคม – มิถุนายน ๒๕๖๑

(๓) ดร.ประสิทธิ์ แก้วศรี. (๒๕๖๒). “รูปแบบการทำสวนเกษตรวิถีพุทธเพื่อส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม: ศึกษากรณี สวนฮักนาแพง สำนักปฏิบัติธรรมป่าโมกษธรรมาราม จังหวัดสระแก้ว”. วารสารวิชาการสถาบันพัฒนาพระวิทยากร ปีที่ ๒ ฉบับที่ ๒ กรกฎาคม – ธันวาคม ๒๕๖๒

(๔) ดร.ประสิทธิ์ แก้วศรี. (๒๕๖๓). “การคิดเร้ากุศลเพื่อการเผชิญหน้ากับวิกฤตโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19)”. ตีพิมพ์ใน วารสาร มจร มนุษยศาสตร์ปริทรรศน์ปีที่ ๖ ฉบับที่ ๒ กรกฎาคม-ธันวาคม ๒๕๖๓

ประวัติผู้วิจัย

๑. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย)

พระวิเชียร ปรีชาโน, ผศ.ดร.

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)

Phra Wichian Parichano, Asst. Prof. Dr.

๒. ตำแหน่งปัจจุบัน

ผู้อำนวยการ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาภาษาศาสตร์

ภาควิชาต่างประเทศ คณะมนุษยศาสตร์

๓. หน่วยงานและสถานที่ที่ติดต่อได้ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)

- หน่วยงาน: ภาควิชาต่างประเทศ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
- ที่อยู่ติดต่อ: ๗๙ หมู่ ๑ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ตำบลลำไทร อำเภอน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
- หมายเลขโทรศัพท์: ๐๙๖-๙๑๒-๓๙๓๙
- E-mail: wparichano@gmail.com

๔. ประวัติการศึกษา

- Ph.D.(Linguistics), Banaras Hindu University, Varanasi, India
- M.A. (Linguistics), Banaras Hindu University, Varanasi, India
- พธ.บ. (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง สาขาภาษาอังกฤษ)
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

๕. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ

- สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ภาษาอังกฤษ

๖. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัย/ผลงานทางวิชาการ

- พระวิเชียร ปรีชาโน, ผศ.ดร. ผู้ร่วมวิจัย (๒๕๕๙). “ศึกษาต้นแบบปฏิบัติตนตามศีลห้า ที่ ตั้งใจดเว้นโดยใช้หลักธรรมวินัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของพุทธศาสนิกชนในเขตอำเภอแก่งค้อ จังหวัดชัยภูมิ”. ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนการวิจัย (วช.).
- พระวิเชียร ปรีชาโน, ผศ.ดร. ผู้ร่วมวิจัย (๒๕๖๖). “การศึกษาความคุ้มค่า คุณค่าและเพิ่มพูนพัฒนาศักยภาพการท่องเที่ยววัฒนธรรมเชิงพุทธย้อนประวัติศาสตร์ลุ่มน้ำเจ้าพระยา-ป่าสัก”. ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนการวิจัย (วช.).
- พระวิเชียร ปรีชาโน, ผศ.ดร., (๒๕๖๕). “ศึกษาและฟื้นฟูโครงการมรดกเทศก้น้อยกับการรองรับการท่องเที่ยวของแหล่งท่องเที่ยวในฝั่งธนบุรี กรุงเทพมหานคร”. รายงานการวิจัย. ตีพิมพ์ในวารสาร มจร มนุษยศาสตร์ปริทรรศน์, ปีที่ ๘ ฉบับที่ ๑, มกราคม – มิถุนายน ๒๕๖๕.



ประวัติผู้วิจัย

๑. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย)

พระมหาสุเทพ สุทธิญาโน, ผศ.ดร.

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)

Phramaha Suthep Suthiyano, Asst. Prof. Dr.

๒. ตำแหน่งปัจจุบัน

รองคณบดีคณะมนุษยศาสตร์ ฝ่ายวิชาการ

ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์

๓. หน่วยงานและสถานที่ที่ติดต่อได้ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)

- หน่วยงาน: ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
- ที่อยู่ติดต่อ: ๗๙ หมู่ ๑ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ตำบลลำไทร อำเภอน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
- หมายเลขโทรศัพท์: ๐๘-๙๓๖๑-๙๔๕๑
- E-mail: boompas50@gmail.com

๔. ประวัติการศึกษา

- พธ.ด. (พุทธจิตวิทยา) มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
- พธ.ม. (ชีวิตและความตาย) มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
- พธ.บ. (พุทธจิตวิทยา) มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

๕. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ

- สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ พุทธจิตวิทยา

๖. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัย/ผลงานทางวิชาการ

(๑) งานวิจัย:

- ผู้ร่วมวิจัย. (๒๕๖๓). "การพัฒนาโปรแกรมสุขภาวะองค์กรตามหลักพุทธจิตวิทยาที่มีต่อพยาบาลวิชาชีพ". ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ปีงบประมาณ ๒๕๖๓

(๒) บทความวิชาการ

- “โปรแกรมพัฒนาสมรรถนะการปรึกษาแนวพุทธจิตวิทยาของพระสงฆ์ด้านการเยียวยาจิตใจผู้ป่วย”. วารสาร มจร มนุษยศาสตร์ปริทรรศน์. ปีที่ ๔ ฉบับที่ ๑ (มกราคม – มิถุนายน ๒๕๖๑)
- “การพัฒนาโปรแกรมสุขภาวะองค์กรตามหลักพุทธจิตวิทยาที่มีต่อพยาบาลวิชาชีพ”. วารสารมหาจุฬาวชิการ. ปีที่ ๗ ฉบับที่ ๑ (มกราคม – เมษายน ๒๕๖๓)

ประวัติผู้วิจัย

๑. ชื่อ - นามสกุล

พระธัชพล รุกขิโต (อัครัง)

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)

Phra Thatchathon Rakkhito (Attrarung)

๒. ตำแหน่งปัจจุบัน

- รักษาการ เลขานุการ สำนักงานคณบดีคณะมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

๓. หน่วยงานและสถานที่ที่ติดต่อได้ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)

- หน่วยงาน: คณะมนุษยศาสตร์ มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
- ที่อยู่ติดต่อ: ๗๙ หมู่ ๑ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
ตำบลลำไทร อำเภอน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
- หมายเลขโทรศัพท์: ๐๖๒-๒๒๙-๔๑๖๕
- E-mail: Thatchathon.at@mcu.ac.th

๔. ประวัติการศึกษา

- พธ.ม. จิตวิทยาชีวิตและความตาย ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
- พธ.บ. พุทธจิตวิทยา ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
- วุฒิบัตร การฝึกอบรมโครงการ “สร้างนักวิจัยรุ่นใหม่” (ลูกไก่) รุ่นที่ ๒ ปี ๒๕๖๖ โดย
สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ร่วมกับมหาวิทยาลัยรังสิต

๕. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ

- ด้านการวิจัยทั้งเชิงปริมาณ และการวิจัยเชิงคุณภาพ
- การใช้คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสื่อสารสนเทศ สื่อมีเดีย
- การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

๖. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัย/ผลงานทางวิชาการ

- ธัชพล อัครัง. (๒๕๖๖). โรคจิตทางพระพุทธศาสนาและวิธีรักษาตามแนวพุทธศาสนา. ตีพิมพ์ในวารสาร พุทธจิตวิทยา ปีที่ ๘ ฉบับที่ ๒ พฤษภาคม-สิงหาคม ๒๕๖๖.