

จิตตภาวนาประชารัฐภิบาล : พุทธนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ในการปฏิบัติ
ธรรมแบบมีโครงสร้างและมีเป้าหมายเชิงประจักษ์
Pracharat Mental Therapy: Buddhist Innovation of Structural Learning
for Practicing Dhamma in Accordance with Empirical Goal

นิกร ยาอินตา, NiKorn Ya-inta¹

พระครูสิริสุตานุยุต, Phrakru Sirisutanuyut²

พระครูภาวนาโสภิต, Phrakhru Pavanasopit²

พระมหาอรรถพล นริสสร, Phra Maha Attapon Narissaro²

ปิ่นปิ่นท์ เหลืองพิทักษ์, Pinpinat Lueangphithak²

E-mail: yainta977@gmail.com

Received: February 21, 2022 Revised: April 05, 2022

Accepted: April 08, 2022

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหลักการพัฒนาจิตตามแนวพระพุทธศาสนา เพื่อพัฒนาชุดความรู้และกิจกรรม และเพื่อบูรณาการชุดความรู้และกิจกรรมตามหลักการพัฒนาจิตตามแนวพระพุทธศาสนาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีโครงสร้าง โดยใช้ระเบียบวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) เป็นการวิจัยในเชิงเอกสาร เชิงคุณภาพ และเชิงปฏิบัติการ การวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 11 รูป/คน การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นการทดลองกับพระภิกษุสงฆ์ สามเณร จำนวน 20 คน และถ่ายทอดเผยแพร่องค์ความรู้สู่สาธารณะกับประชาชน จำนวน 59 คน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis Technique) ผลการวิจัยพบว่า หลักการพัฒนาจิตตามแนวพระพุทธศาสนาเป็นการพัฒนาจิตตามหลักอริยสัจ 4 หลักภาวนา 4

¹ หัวหน้าโครงการวิจัย วิทยาลัยสงฆ์ลำพูน มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2564./ Head of Research Project. Lamphun Buddhist College, Mahachulalongkornrajavidyalaya University, By Thailand Science Research and Innovation Fund, 2021.

² ผู้ร่วมวิจัย วิทยาลัยสงฆ์ลำพูน มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2564./Corresponding Author, Lamphun Buddhist College, Mahachulalongkornrajavidyalaya University, By Thailand Science Research and Innovation Fund, 2021.

หลักการให้ทาน และหลักไตรสิกขา การพัฒนาชุดความรู้และกิจกรรมตามหลักการพัฒนาจิตตามแนวพระพุทธศาสนา เป็นการพัฒนาชุดความรู้และกิจกรรมตามหลักปฏิบัติสมาธิในเชิงวิทยาศาสตร์ โดยการเชื่อมโยงของการทำงานของจิต สมอง อารมณ์และพฤติกรรม และพัฒนาชุดความรู้และกิจกรรมตามหลักการพัฒนาจิตตามแนวพระพุทธศาสนา ซึ่งเป็นการปฏิบัติสมาธิเพื่อบรรลุคุณธรรมระดับต่างๆ และพัฒนาในขั้นวิปัสสนากรรมฐานเพื่อบรรลุสุญญัตตญาณ และการบูรณาการชุดความรู้และกิจกรรมตามหลักการพัฒนาจิตตามแนวพระพุทธศาสนา เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีโครงสร้าง เป็นการบูรณาการศาสตร์ระหว่างวิทยาศาสตร์และศาสตร์ทางพระพุทธศาสนาโดยดำเนินกิจกรรมการทดลองกับกลุ่มทดลอง และเผยแพร่ข้อมูลสู่สาธารณะ ด้วยการอบรมกับประชาชน ซึ่งพบว่า คะแนนหลังการทดสอบสูงกว่าคะแนนก่อนการทดสอบ จึงสรุปได้ว่า การบูรณาการชุดความรู้และกิจกรรมนี้ ได้สร้างความรู้ใหม่ให้กับผู้เข้ารับการอบรมตามวัตถุประสงค์และเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้

คำสำคัญ: (จิตตภาวนาประชากรวิสัย), (พุทธนวัตกรรม), (การเรียนรู้), (การปฏิบัติธรรม)

Abstract

This research report aims to study the principles of mental development along the Buddhist lines, to develop a series of knowledge and activities, and To integrate a set of knowledge and activities based on the principles of mental development along the Buddhist line to promote structured learning. This research uses Mixed Methods Research, Documentary Research, Qualitative Research, and Action Research. Qualitative Research Use in-depth interviews with key informants 11 photos/person The Action research is an experiment with 20 monks, novices, and conveys knowledge to the public with 59 people. The data were then analyzed by content analysis technique. The findings of this research are as follows: The Buddhist principle of mind development is the development of the mind according to the 4 Noble Truths, Bhāvanās 4, giving alms and threefold training, the development of knowledge sets and activities according to the Buddhist principles of mind development. It is the development of knowledge and activities based on scientific meditation practice. by the connection of mental, brain, emotional and behavioral functions and develop a set of knowledge and activities according to the principles of spiritual development according to Buddhism which is the practice of meditation for attaining different levels of meditation and develop at the level of Vipassana Meditation to attain Nirvana and the integration of knowledge sets and activities according to the principles of Buddhist spiritual development to promote structured learning. It is the integration of science between science and the science of Buddhism by conducting experimental activities with experimental groups. and disseminate information to the public By training with people, it was

found that the score after the test was higher than the score before the test. So it can be concluded that Integrating this knowledge set and activities has created new knowledge for the trainees according to the objectives and assessment criteria set.

Keywords: (Pracharat mental therapy), (Buddhist innovation), (Structural learning), (Practicing dhamma)

1. บทนำ

ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับในระดับสากล และพิสูจน์ได้ในทางวิทยาศาสตร์ถึงประโยชน์ของการทำสมาธิโดยเฉพาะการทำสมาธิแบบเจริญสติมีงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์มากมายถึงผลดีจากการทำสมาธิแบบเจริญสติทำให้สมองส่วนหน้า เจริญขึ้นและสร้างเซลล์สมองให้หนาขึ้นซึ่งจะเกิดผลดีต่อร่างกายและจิตใจ ในขณะที่เดียวกันสมองก็สามารถหลั่งสารเคมีหรือฮอร์โมนที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายและจิตใจ นอกจากนั้นการทำสมาธิแบบเจริญสติยังสามารถปรับคลื่นสมองให้ทำงานช้าลง โดยการทำงานของสมองจะเกิดคลื่นสมองได้ 5 แบบ ดังนี้ 1) คลื่นสมองแกมมา เป็นคลื่นที่มีความถี่สูงมาก ถ้าเกิดขึ้นบ่อย ๆ จะเป็นอันตรายต่อร่างกาย 2) คลื่นสมองเบต้า เป็นคลื่นสมองที่อยู่ในสภาวะปกติ หากปฏิบัติสมาธิบ่อย ๆ คลื่นนี้จะช้าลง จะทำให้รู้สึกสงบ 3) คลื่นสมองแอลฟา เป็นคลื่นสมองที่เกิดจากการพักผ่อน การปฏิบัติสมาธิเป็นประจำ จะมีความสุข มีความจำดี 4) คลื่นสมองธิต้า เป็นคลื่นสมองที่ช้าลงมาก ๆ จะเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติสมาธิแบบลึก ๆ ในเวลานาน เป็นคลื่นสมองที่สามารถเข้าไปถึงจิตใต้สำนึก 5) คลื่นสมองเดลต้า เป็นคลื่นสมองที่ช้ามาก ๆ จะเกิดขึ้นในขณะหลับลึก ๆ เป็นช่วงให้ร่างกายพักและซ่อมแซมร่างกาย จะเห็นว่าการปฏิบัติสมาธิอย่างจริงจังมีประโยชน์กับสมองอย่างมากและเป็นที่ยอมรับในทางวิทยาศาสตร์³

หลังการพัฒนาอุตสาหกรรมโลกมาตั้งแต่เซอร์ไอแซค นิวตัน ได้ค้นพบสูตรวิทยาศาสตร์ ทำให้มีการปฏิวัติอุตสาหกรรม มีเครื่องอำนวยความสะดวกมาตอบสนองความต้องการของมนุษย์มากมาย มีการบริโภครถยนต์พาหนะชนิดเกินความจำเป็นจนก่อให้เกิดปัญหา จนกระทั่ง สตีเฟ่น ฮอว์กิง⁴ (เสียชีวิต 2018) ได้ออกมาเตือนชาวโลกก่อนเสียชีวิต 4 ข้อ คือ 1) ภาวะโลกร้อนที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน 2) โลกมีแนวโน้มที่จะถูกอุกกาบาตชนมากขึ้น 3) หุ่นยนต์คอมพิวเตอร์ (AI) ปัญญาประดิษฐ์ หรือที่เรียกกันว่า AI คือ โปรแกรมที่ถูกเขียนและพัฒนาให้มีความฉลาด ดังนั้น งานประเภทใดก็ตามที่มีการทำงานเป็นรูปแบบ ก็สามารถถูกปัญญาประดิษฐ์แทนที่ได้ทั้งหมด เป็นผลให้แรงงานมนุษย์ถูกใช้น้อยลง 4) จำนวนประชากรของโลกจะเพิ่มขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาการขาดแคลนอาหาร และปัจจัย

³ วิธาน ฐานะวุฑฒิ, จิตตปัญญาศึกษากับคลื่นสมอง, **มติชน**, ฉบับประจำวัน ที่ 29 (เมษายน 2549) : 29.

⁴ โทมัส ศุขปริชา, 1๐๐ ปี หนีไปเสียจากโลก : คำเตือนของ สตีเฟ่น ฮอว์กิง, [ออนไลน์], แหล่งที่มา : <https://thematter.co/thinkers/move-to-another-planet/23791>[25 ธันวาคม 2562].

ต่าง ๆ ในการดำรงชีวิต การแก้ปัญหาในแนวทางวิทยาศาสตร์เป็นไปได้ยากเพราะต้นเหตุของปัญหา คือ การบริโภคที่ตอบสนองกิเลสที่เกินความจำเป็น สิ่งที่จะชะลอหรือลดปัญหาเหล่านี้ได้คือ การลดการบริโภคที่เกินความจำเป็น สิ่งที่แก้ได้คือ ความตระหนักซึ่งเป็นนามธรรมที่สร้างได้จากการมีมโนสำนึกที่เกิดจากการฝึกจิต หรือการปฏิบัติสมาธิแบบเจริญสติเป็นสำคัญ

จากงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ถึงประโยชน์ของการปฏิบัติสมาธิแบบเจริญสติ มีประโยชน์มากมายทั้งต่อปัจเจกชนและต่อสังคม ทำให้มนุษย์สามารถปรับตัวอยู่ด้วยกันอย่างปกติสุขได้ แต่ปัญหาคือจะให้ประชาชนหันมาสนใจในการปฏิบัติสมาธิแบบเจริญสติ (วิปัสสนากรรมฐาน) ได้อย่างไร ในปัจจุบันการทำบุญของพระพุทธศาสนิกชนหรือการปฏิบัติธรรมโดยมีวัตถุประสงค์ที่จะให้เกิดอยู่ 2 ประการ คือ 1) ความศักดิ์สิทธิ์ที่จะเกิดขึ้นตามอำนาจจากบารมีของพระพุทธ พระธรรม พระสงฆ์ 2) ความสุขที่ได้ทำบุญ จึงไม่ตรงกับหลักคำสอนของพระพุทธเจ้า เพื่อลดกิเลสและมุ่งสู่ความหลุดพ้น พระพุทธศาสนามุ่งเน้นเรื่องการพ้นทุกข์ อีกทั้งยังพบว่า พุทธศาสนิกชนไม่สามารถที่จะเชื่อมโยงองค์ความรู้ของพระไตรปิฎกทั้งหมด 45 เล่มได้ จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น แสดงได้ว่าปัญหาที่เกิดขึ้นและมีผลกระทบต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของมนุษย์ คือความผิดเพี้ยนของธรรมชาติที่เกิดจากน้ำมือของมนุษย์ที่ทำลายโลกแบบรู้เท่าไม่ถึงการณ์ สิ่งที่จะช่วยได้คือ การสร้างความตระหนักและสิ่งที่จะสร้างความตระหนักได้ดีคือ การสร้างมโนสำนึกที่ได้จากการปฏิบัติสมาธิแบบเจริญสติดังได้กล่าวมาข้างต้น ฉะนั้นผู้วิจัยในฐานะนักรัฐประศาสนศาสตร์ นักวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีแนวคิดในการวิจัยว่า การสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาพุทธศาสนาหรือคำสอนของพระสัมมาสัมพุทธเจ้า โดยสรุปเชื่อมโยงหลักคำสอนเป็นโครงสร้างที่ง่ายแต่ครบถ้วนในเนื้อหา เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าใจและปฏิบัติ และที่สำคัญเกิดแรงจูงใจในการศึกษาเรียนรู้และปฏิบัติสมาธิแบบเจริญสติตามให้เกิดประโยชน์ตามที่กล่าวมาแล้ว

องค์ความรู้เดิมที่คณะผู้วิจัยได้ศึกษาและตรวจสอบเอกสารในเบื้องต้น พบการศึกษารวบรวมเรื่อง การวิเคราะห์นิพพานในทัศนะของพุทธทาสภิกขุตามแนวคัมภีร์พระพุทธศาสนาเถรวาท ของพระมหาพุทธีวงศ์ ญาณบุญ⁵ ศึกษาปัจจัยสมุปบาทฝ่ายเหตุในการปฏิบัติวิปัสสนาภาวนาของแม่ชีวรรณรักษ์ ธรรมมทิศ⁶ ศึกษาการบำเพ็ญบารมีและการบรรลุธรรมของพระมหากัจจายนเถระ

⁵ พระมหาพุทธีวงศ์ ญาณบุญ, “การวิเคราะห์นิพพานในทัศนะของพุทธทาสภิกขุตามแนวคัมภีร์พระพุทธศาสนาเถรวาท”, *วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต*, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย), 2561.

⁶ แม่ชีวรรณรักษ์ ธรรมมทิศ, “ศึกษาปัจจัยสมุปบาทฝ่ายเหตุในการปฏิบัติวิปัสสนาภาวนา”, *วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต*, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย), 2561.

ของคุชฎี สุนทร⁷ ศึกษาการบำเพ็ญบารมีและการบรรลุธรรมของพระธัมมาเถรี ของพระโตม อมโร (เจริญรัมย์)⁸ ศึกษาปัจจัยความสำเร็จการปฏิบัติธรรมของศูนย์ปฏิบัติธรรม ตาฉั่ง เลฉั่ง เฉลิมราช จังหวัดเชียงใหม่ ของพระชัยรักษ์ ผาสุกวิหาโร (พรหมตัน)⁹ ซึ่งการศึกษาทั้งหมดที่กล่าวมา ยังขาดการสรุปแนวปฏิบัติธรรมในรูปแบบนวัตกรรมการใช้เพื่อเป็นแนวทางศึกษาแก่นองค์ความรู้ในการปฏิบัติธรรมแบบมีโครงสร้างโดยมีเป้าหมายเชิงประจักษ์ ซึ่งงานวิจัยนี้จะช่วยเติมเต็มส่วนที่ขาด และเชื่อมโยงการข้อมูลในภาพใหญ่โดยรวมทั้งหมด

การวิจัยเพื่อให้ได้ข้อมูลหรือองค์ความรู้ใหม่ถึงพุทธนวัตกรรมการเรียนรู้ในการปฏิบัติธรรมแบบมีโครงสร้างและมีเป้าหมายเชิงประจักษ์ อันจะเกิดประโยชน์ต่อการดำเนินนโยบายแก้ไขตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ในยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ คณะผู้วิจัยมีการบูรณาการการทำงานของนักวิชาการระหว่างศาสตร์หลายแขนงทั้งด้านศาสนา มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ พฤติกรรมศาสตร์ ร่วมกับหน่วยงานราชการ ภาคเอกชน และนักวิจัยชุมชนในพื้นที่หลายท่าน หลายชุมชนในจังหวัดลำพูน และจังหวัดเชียงใหม่ มีความพร้อมที่จะศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามการวิจัย เพื่อสร้างคุณค่าและมูลค่าของพุทธนวัตกรรมการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์ในวงวิชาการ สังคม ชุมชนและประเทศชาติในวงกว้าง

2. วัตถุประสงค์

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์เรื่อง “จิตตภาวนาพระราชวังหลวง : พุทธนวัตกรรมการเรียนรู้ในการปฏิบัติธรรมแบบมีโครงสร้างและมีเป้าหมายเชิงประจักษ์” ซึ่งมีวัตถุประสงค์ 3 ข้อคือ

1. เพื่อศึกษาหลักการพัฒนาจิตตามแนวพระพุทธศาสนา
2. เพื่อพัฒนาชุดความรู้และกิจกรรมตามหลักการพัฒนาจิตตามแนวพระพุทธศาสนา
3. เพื่อบูรณาการชุดความรู้และกิจกรรมตามหลักการพัฒนาจิตตามแนว

พระพุทธศาสนาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีโครงสร้าง

⁷ คุชฎี สุนทร, “ศึกษาการบำเพ็ญบารมีและการบรรลุธรรมของพระมหากัจจายนเถระ”, วิทยานิพนธ์ พุทธศาสตรมหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย), 2561.

⁸ พระโตม อมโร (เจริญรัมย์), “ศึกษาการบำเพ็ญบารมีและการบรรลุธรรมของพระธัมมาเถรี”, วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย), 2561.

⁹ พระชัยรักษ์ ผาสุกวิหาโร (พรหมตัน), “ศึกษาปัจจัยความสำเร็จการปฏิบัติธรรมของศูนย์ปฏิบัติธรรม ตาฉั่ง เลฉั่ง เฉลิมราช จังหวัดเชียงใหม่”, วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย), 2561.

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้ ใช้ระเบียบวิธีแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) โดยการศึกษาเชิงเอกสาร (Documentary Research) เป็นการศึกษาค้นคว้าถึงหลักการพัฒนาจิตตามแนวพระพุทธศาสนา การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 11 รูป/คน และการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เป็นการทดลองกับกลุ่มทดลอง คือ พระภิกษุสงฆ์ สามเณรของวัดธรรมนิยาราม เทศบาลตำบลตันธง อำเภอมะนัง จังหวัดลำพูน ที่ยินยอมเข้าร่วมปฏิบัติการ โดยได้รับความยินยอมตามจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จำนวน 20 รูป และถ่ายทอดความรู้กับประชาชนทั่วไปจำนวน 59 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis Technique) นำเสนอรายงานแบบพรรณนาเชิงวิเคราะห์ (Analytical Description)

4. ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์หลักการพัฒนาจิตตามแนวพระพุทธศาสนาจากการวิจัยพบว่า การพัฒนาจิตตามแนวพระพุทธศาสนา คือการพัฒนาเพื่อบรรลุนิพพาน ซึ่งคือ ความดับทุกข์ ดับต้นเหตุ และกองทุกข์แห่งโลกุตตรธรรม โดยอาศัยปัญญาหยั่งรู้ตามที่พระพุทธเจ้าทรงชี้ทางสว่างในการปฏิบัติทางสายกลาง (มัชฌิมาปฏิปทา) หรือการปฏิบัติในมรรคมีองค์ 8 คือ สัมมาทิฐิ (ความเห็นชอบ) สัมมาสังกัปปะ (ความดำริชอบ) สัมมาวาจา (เจรจาชอบ) สัมมากรรม (การงานชอบ) สัมมาอาชีวะ (เลี้ยงชีพชอบ) สัมมาวาเยมะ (เพียรชอบ) สัมมาสติ (ระลึกชอบ) และสัมมาสมาธิ (ตั้งใจชอบ) ซึ่งทางสายกลางนี้ เป็นเส้นทางที่ทำให้พระองค์บรรลุธรรมและตรัสรู้อริยสัจ 4 เป็นทางนำไปสู่ความสงบและความหลุดพ้น 1) การพัฒนาจิตตามหลักอริยสัจ 4 คือ แนวทางปฏิบัติเพื่อให้พบกับความจริงอันประเสริฐ คือ (1) รู้ในทุกข์อริยสัจ คือ การกำหนดรู้ (ปริยญา) และเข้าใจในสภาวะที่เป็นทุกข์ เข้าใจในปัญหาที่เป็นทุกข์นั้น (2) รู้ในทุกข์สมุทัยอริยสัจ คือ การควรละ (ปาหนะ) การกำจัดเหตุแห่งทุกข์ รู้ในทุกข์ นิโรธอริยสัจ คือ การทำให้แจ้ง (สัจฉิกิริยา) การทำให้ประจักษ์ในปัญหา และรู้ในทุกข์นิโรธคามินีปฏิปทา หรือ รู้ในมรรค หนทางแห่งความเจริญ (ภาวนา) 2) การพัฒนาจิตตามหลักภาวนา 4 คือการพัฒนา “ภาวนา” การทำให้เป็นทำให้มีขึ้นใน 4 ด้าน ประกอบด้วย (1) กายภาวนา คือ พัฒนากาย (2) ศีลภาวนา คือ พัฒนาความประพฤติ (3) จิตภาวนา คือ การฝึกอบรมจิตใจ ให้เข้มแข็งมั่นคงเจริญงอกงามด้วยคุณธรรมทั้งหลาย และ (4) ปัญญาภาวนา คือ การพัฒนาปัญญา การฝึกอบรมปัญญา ให้รู้เข้าใจสิ่งทั้งหลายตามเป็นจริง ทำตนให้บริสุทธิ์จากกิเลสและปลดปล่อยจากความทุกข์ แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ด้วยปัญญา 3) การพัฒนาจิตตามหลักการให้ทาน คือ การแบ่งปัน หรือการให้ทั้งวัตถุ สิ่งของและความโอบอ้อมอารี การให้ทานสามารถให้ด้วย 3 วิธีคือ (1) อามิสทาน หมายถึง การให้สิ่งของ (2) วิทยาทาน คือ ธรรมทาน หมายถึง การให้คำแนะนำหรือสอนวิธีการ (3) อภัยทาน หมายถึง การให้อภัย การให้ทานนั้นก่อให้เกิดอานิสงส์คือ ผู้ให้ทานย่อมเป็นที่รักที่พอใจของ

คนหมู่มา ผู้ให้ทานย่อมไม่ห่างเหินจากธรรมของคฤหัสถ์ และผู้ให้ทานหลังจากตายแล้วย่อมเกิดในสุคติโลกสวรรค์ อย่างไรก็ตาม โทษของผู้ที่ไม่ให้ทานนั้น ปรากฏในพระไตรปิฎกดังตัวอย่างของ เสฏฐีกถา เศรษฐีผู้มีทรัพย์มหาศาลมั่งคั่งร่ำรวย เมื่อสิ้นชีวิตไปแล้วเกิดใหม่เป็นขอทานด้วยบาปกรรมที่ได้กระทำไว้ ดังนั้น ผู้ที่ฝึกพัฒนาจิตจึงควรหมั่นให้ทานอยู่เป็นนิตย์ ด้วยอานิสงส์ของการให้ทานจะนำไปสู่ความเจริญทั้งในภพปัจจุบันและภพหน้า 4) การพัฒนาจิตตามหลักไตรสิกขาเป็นการพัฒนาด้านศีล สมาธิ และปัญญา เพื่อให้ผู้ที่พัฒนาจิตได้บรรลุถึงเป้าหมายสูงสุดในทางพระพุทธศาสนา คือ พระนิพพาน

2. ผลการพัฒนาชุดความรู้และกิจกรรมตามหลักการพัฒนาจิตตามแนวพระพุทธศาสนาพบว่า ได้บูรณาการกับหลักการปฏิบัติสมาธิในเชิงวิทยาศาสตร์เพื่อให้ผู้ปฏิบัติได้ประโยชน์ทางด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิต ซึ่งจากการวิจัยความเชื่อมโยงของการทำงานของจิต สมอ อารมณ์และพฤติกรรมพบว่า จิตที่อาศัยอยู่กับวัตถุ คือประสาทรูป เมื่อเจอกับสิ่งเร้าหรือตัวกระตุ้น จะส่งสัญญาณไปยังสมอง ให้เกิดเป็นอารมณ์ในรูปแบบต่าง ๆ ด้วยปฏิกิริยาดังกล่าวนี้นี้ แสดงได้ว่า สมองมีความเชื่อมโยงกับจิต ผู้ที่ปฏิบัติสมาธิในระดับต่าง ๆ ย่อมส่งผลต่อคลื่นความถี่ของสมองให้หลังฮอริโมนหรือสารเคมีต่าง ๆ ที่จะส่งผลต่อสุขภาพจิตและสุขภาพกาย ซึ่งเมื่อนำระดับสมาธิในสภาวะของจิตแต่ละสภาวะมาเปรียบเทียบกับระดับของคลื่นสมอง สามารถแบ่งได้ 9 สภาวะ คือ (1) **สภาวะนิโรธสมาบัติ** เป็นสภาวะที่เกิดจากการปฏิบัติสมาธิของโยคีทิเบต ที่เน้นเข้าฌานสมาธิขั้นสูงร่างกายมีการเผาผลาญต่ำ คลื่นสมองอยู่ในช่วงเกิน 200Hz เรียกว่าคลื่นแลมบ์ดา(Lambda Brainwaves) เป็นสภาวะพิเศษที่ไม่พบในคนทั่วไป (2) **สภาวะก่อนเข้าสู่สภาวะนิโรธสมาบัติ** คลื่นสมองจะอยู่ในช่วง 140Hz เป็นสภาวะของโยคีที่จะเข้าสู่สภาวะนิโรธสมาบัติ เรียกคลื่นสมองช่วงนี้ว่าคลื่น Hyper gamma (3) **สภาวะเครียด** เป็นสภาวะที่มีความตั้งใจการทำงานหรือมุ่งเน้นถึงความสำเร็จสูงมาก คลื่นสมองอยู่ในระดับ 31 Hz ถึง 139Hz เรียกว่า คลื่นแกมมา จะเกิดการหลั่งฮอริโมน adrenalin และ Corticosteroids สูงขึ้นเป็นฮอริโมนที่ทำให้เกิดการเผาผลาญสูงก่อให้เกิดความเครียด ความดันเบาหวานและอาจเกิดภาวะชักได้ (seizures) (4) **สภาวะปกติ** เป็นสภาวะที่คนใช้ชีวิตปกติ ทำงานพักผ่อน มีความสุขทุกขตามสภาพของตนเอง การรับรู้การเคลื่อนไหวประสาทสัมผัสจะเป็นปกติ คลื่นสมองจะอยู่ในช่วง 13-30 Hz เรียกว่าคลื่นเบต้า (Beta Brain waves) ร่างกายจะหลั่งน้ำสื่อประสาทหรือฮอริโมนเป็นปกติ เช่น Dopamine มีความสงบในอารมณ์ตามปกติ Adrenaline ตามสถานการณ์มีการเครียดเป็นบางโอกาสและหลั่ง Corticosteroid ระดับปกติ ทำให้มีการเผาผลาญปกติ (5) **สภาวะนิ่งสงบ** เป็นช่วงที่ปฏิบัติสมาธิต่อเนื่องจากช่วงแรก ผ่านการยกจิตสู่อารมณ์ (องค์ฌานวิตก) แล้วเกิดความนิ่งสงบ ผ่อนคลาย มีสติรู้ตามลมหายใจ ประคองอารมณ์ (ประคองจิตกเจตสิก) ได้ง่ายขึ้นมีความเบาในอารมณ์ มีอารมณ์สมถะมาก เมื่อสภาพอารมณ์หรือความสงบอยู่ในระดับนี้ คลื่นสมองก็จะปรับลงมาอยู่ในระดับ 7.0 Hz ถึง 12.9 Hz เรียกว่าคลื่น แอลฟา (Alpha brainwave) สมาธิของผู้ปฏิบัติจะเข้าสู่อุปปจารสมาธิ เป็นการที่ผู้ปฏิบัติสมาธิได้ปฏิบัติจนคลื่นสมองลงสู่ระดับแอลฟา เพิ่ม

สภาวะจิตที่สมดุลนิ่งมาก ไม่ตอบสนองต่อสิ่งเร้าอย่างรวดเร็วมีสติ ร่างกายผ่อนคลาย (6) **สภาวะ อิมเอม** เป็นสภาวะที่ผู้ปฏิบัติสมาธิได้ปฏิบัติต่อเนื่องจนมีความรู้สึกจิตสงบ ผ่านองค์ฌานวิตกและองค์ฌานวิจาร์มาแล้ว เกิดอาการอิมเอม เกิดภาวะชาบชาน (พรณาปิตติ) ซึ่งเป็นอาการขององค์ฌานปิติดิจริงๆ คลื่นสมองจะปรับตัวลดลงมาสู่ระดับ 4.0–6.9Hz เรียกว่าคลื่นธีต้า (Theta) หากปฏิบัติเป็นประจำจะรู้สึกสงบมีความรักความปรารถนาดีต่อผู้อื่น มองโลกในแง่ดีซึ่ง ในทางการแพทย์ถือว่าการที่คลื่นสมองอยู่ในระดับคลื่นธีต้าหรือความถี่ที่ 4.0–6.9 Hz เป็นช่วงที่หลับฝัน (Day dream) เข้าถึงโดยการสะกดจิตร่างกายมีการหลั่งสารสื่อประสาทเซโรโทนิน (Serotonin) ทำให้สุขภาพจิตดี หัวเราะง่ายสาร Oxytocinเกิดความรู้สึกมีความรักความปรารถนาดีต่อมนุษย์ด้วยกัน/Melatoninทำให้สงบหลับง่ายและสาร เอ็นโดรฟิน(Endorphine) ทำให้เกิดความสุขได้ถ้าผู้ปฏิบัติสมาธิผู้ปฏิบัติต่อเนื่องสามารถเข้าสู่ฌานโดยไม่ต้องผ่านองค์ฌานวิตกและวิจาร์โดยปฏิบัติสมาธิแล้วสามารถเข้าสู่องค์ฌานปิติ สุขเอกัคคตาเลยซึ่งเรียกได้ฌาน 2 หรือทุติยฌาน ได้สมาธิจนแนบแน่นขึ้นอีกคืออุปปจารสมาธิชั้นกลาง

(7) **สภาวะสุขลึก** เป็นสภาวะที่ปฏิบัติสมาธิได้ลึกมากขึ้นจนมีความรู้สึกมีความสุขในใจลึกหรือสภาพที่จิตมีความสุขเมื่อเกิดสภาวะเช่นนี้ คลื่นสมองจะลดระดับมาอยู่ที่ 0.5 ถึง 3.9Hz ซึ่งเรียกว่าคลื่นเดลต้า(Delta) เมื่อสมองอยู่ในระดับคลื่นนี้ ร่างกายจะมีการหลั่งสารสื่อประสาทหรือฮอร์โมน Growth Hormone ซึ่งเป็นฮอร์โมนที่กระตุ้นการซ่อมแซมส่วนที่สึกหรบของร่างกายฟื้นฟูสภาพทางกายภาพของร่างกายฮอร์โมนEndorphineหลั่งมากขึ้นชีวิตปกติจะมีความสุขทางใจมากขึ้นหลับลึกหลับง่ายไม่ฝันหากผู้ปฏิบัติ มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง จนสามารถเข้าฌานโดยไม่ต้องผ่าน องค์ฌานวิตก วิจาร์ปิติ แล้วเหลือแต่องค์ฌานสุข เอกัคคตา ผู้ปฏิบัติก็จะบรรลุฌาน 3 หรือตติยฌาน สมาธิอยู่ในระดับจนแนบแน่นขึ้นสูงสุด หรืออุปปจาระชั้นสูงสุด การใช้ชีวิตประจำวันก็มีความสุข สงบ เยือกเย็น มีสมาธิในการทำกิจกรรมต่างๆ ทำงานสำเร็จง่าย การที่ผู้ปฏิบัติสมาธิสามารถปฏิบัติขั้นองค์ฌานสุขได้โดยง่ายและต่อเนื่อง จะทำให้สภาวะจิตมีความสุขเข้าใจในสภาวะธรรมแนบแน่นขึ้น เกิดกำลังเป็นสุขในอารมณ์ของสมถภาวนาอยู่เป็นลักษณะที่องค์ฌานสุข สามารถเป็นปฏิปักษ์กับอุทธัจจะกุกกุจจะนิรวรณ ความฟุ้งซ่านในอารมณ์ไม่เกิดขึ้นได้ (8) **สภาวะสมาธิแนบแน่น** เป็นสภาวะที่ผู้ปฏิบัติสมาธิได้ลึกมาก ตกอยู่ในภวังค์อย่างสมบูรณ์ เรียกว่า เอกัคคตา เจตสิก คือ ความตั้งมั่นในอารมณ์เดียว เน้นช่องที่สมองจะปรับคลื่นลงต่ำมาก ระดับ 0.5 Hz หรืออาจจะมากกว่าเล็กน้อย เป็นช่วง Low Delta ซึ่งปกติแล้วจะเป็นช่วงที่คนเราหลับลึกไม่ฝัน แต่ถ้าปฏิบัติสมาธิและได้องค์ฌานระดับนี้แล้ว จะรู้สึกมีอารมณ์เป็นหนึ่งแนบแน่นอยู่กับลมหายใจอย่างเดียว ไม่ยินดีกับกามอารมณ์ใดๆ ฉะนั้นองค์ฌานเอกัคคตาหรือเอกัคคตาเจตสิกเป็นปฏิปักษ์กับกามฉันทนิรวรณ การที่ผู้ปฏิบัติสมาธิสามารถปฏิบัติได้เข้าถึงองค์ฌานนี้ ซึ่งเป็นช่องทางเข้าถึงจิตใต้สำนึก หรือเปิดประตูสู่จิตใต้สำนึกได้ ในสภาวะปกติในการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ที่ปฏิบัติสมาธิจนได้ระดับนี้จะเป็นผู้มีความสุข ร่างกายมีการซ่อมแซมส่วนที่สึกหรบได้ดี ไม่ปวดกล้ามเนื้อ หรืออาการปวดกล้ามเนื้อจากภาวะอื่นลดลง ร่างกายมีการหลั่งฮอร์โมน Growth hormone มากขึ้น หลัง Melatonin มากขึ้นช่วยให้หลับลึกและสารเคมี

DHEA: Dehydroepiandrosterone sulfate เป็นฮอร์โมนตั้งต้นในการสร้างฮอร์โมนเพศทำให้ผิวพรรณดูอ่อนกว่าวัย(Anti Aging) ในขณะเดียวกัน ถ้าผู้ปฏิบัติมีสมาธิ ปฏิบัติจนมีสมาธิแนบแน่นเรียกว่า อัปปนาสมาธิ สามารถปฏิบัติ สมาธิโดยเข้าสมาธิแบบไม่ผ่านองค์ฌาน วิตก วิจาร์ ปิติ เข้าสู่องค์ฌาน เอกัคคตาและอุเบกขาได้เลย เรียกว่าบรรลุมาน 4 หรือจัดตฤฌานได้เป็นสมาธิแบบอัปปนาสมาธิอย่างแท้จริง (9) **สภาวะการปฏิบัติสมาธิแบบอรุณมาน** เนื่องจากเป็นสมาธิขั้นสูง และเป็นสมาธิแบบอัปปนา แบบแนบแน่นสนิทมาก ๆ ซึ่งผู้ปฏิบัติแบบนี้ได้คือพวกโยคีหรือฤาษี โดยคลื่นสมองจะลดต่ำลงมาก ๆ ระดับแอลฟาคลื่นหรือระดับ 0.01-0.50 Hz

จากผลการปฏิบัติสมาธิเชิงพุทธต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีรวิทยาก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งด้านสุขภาพจิตและสุขภาพกาย ผู้วิจัยสร้างเป็นชุดกิจกรรมในรูปแบบการประเมินผลของการปฏิบัติสมาธิและไม่ปฏิบัติสมาธิในลักษณะคลื่นสมองต่อสภาวะการณต่าง ๆ ใน 4 ลักษณะ คือ **ลักษณะที่ 1** คลื่นสมองของคนปกติทั่วไปไม่เครียดมาก(มีบ้าง)สุขภาพจิตดีแต่ไม่ปฏิบัติสมาธิ **ลักษณะที่ 2** การสิ้นของคลื่นสมองของผู้ที่เครียดง่าย อารมณ์ร้อน **ลักษณะที่ 3** คลื่นสมองของผู้ที่เฉื่อยชา ซึ่เกียจ ไม่สดใส และ**ลักษณะที่ 4** การสิ้นของคลื่นสมองของผู้ที่มีสุขภาพจิตดี มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจินตนาการสูง สมองมีคุณภาพ และปฏิบัติธรรมเป็นเนืองนิตย์ โดยสรุปได้ว่า ลักษณะที่ 4 การสิ้นของคลื่นสมองมีผลต่อสภาวะต่าง ๆ ไปในทางที่ดีกว่า 3 ลักษณะแรก คือในสภาวะปกติจะอารมณ์ดี มองโลกในแง่ดี มีความสุขได้ง่าย ไม่เครียด คลื่นสมองจะอยู่ในระดับเบต้ากลางๆ อาจลงมาต่ำแต่ระดับแอลฟาได้ในสภาวะการทำงานจะมีสมาธิสูง คลื่นสมองจะอยู่ระดับแกมมาต่ำๆ คือ ระดับ 40 Hz มีความคิดสร้างสรรค์ มีผลงานดี ในสภาวะพักผ่อน จะเป็นคนที่ปรับตัวได้ง่าย จะทำงานได้ดี มีผลงานเวลาพักผ่อนก็จะพักผ่อนจริงๆ ปล่อยใจให้สบาย คลื่นสมองจะสิ้นที่ระดับแอลฟา ดูหนัง ฟังเพลงอยู่บ้าง อยู่กับครอบครัวได้อย่างมีความสุข สุขภาพจิตดี มีความสุข ในสภาวะปฏิบัติสมาธิ จะมีสมาธิสูง คลื่นสมองช่วงนั่งสมาธิลงมาถึงระดับต้าได้นาน นั่งได้นาน ทำให้คลื่นสมองตอนทำงานถูกปล่อยมาอยู่ในระดับที่ 40 Hz ได้ง่าย ได้นาน สมองมีคุณภาพ ทำงานได้ดี และในสภาวะนอนหลับ จะเป็นผู้ที่นอนหลับมีคุณภาพ หลับลึก หลับนาน ไม่ฝัน หรือฝันน้อยมาก คลื่นสมองขณะหลับลงมาแต่ละระดับเคลต้าได้ ทำให้ออร์โมนโกรทฮอร์โมนหลั่งมาก และฮอร์โมนอื่นๆ จะหลั่งมากด้วยเป็นประโยชน์ทั้งร่างกายและจิตใจ

จากการวิจัยพบว่า การปฏิบัติสมาธิเพื่อบรรลุมานระดับต่างๆ โดยเริ่มปฏิบัติตามลำดับ คือ (1) การบรรลุมาน ผู้ปฏิบัติสมาธิโดยใช้ฌานสมาธิ คือการจงใจทำสมาธิ (2) การบรรลุตฤตยฌาน เมื่อผู้ปฏิบัติได้ปฏิบัติจนบรรลุมานและสามารถเข้าถึงองค์ฌาน ผู้บรรลุตฤตยฌานจะรู้สึกมีสมาธิแนบแน่นมากขึ้น (3) การบรรลุตตยฌาน ผู้ปฏิบัติจะมีอารมณ์ในสมาธิสุขสงบและมีอารมณ์เป็นหนึ่งเดียวอย่างแนบแน่น และ(4) การบรรลุจตุตถฌาน ผู้ปฏิบัติจะมีอารมณ์ในสมถสมาธิเป็นหนึ่งเดียวอย่างแนบแน่นและสภาพจิตเป็นกลางกับสภาวะสุขทุกข์ต่างๆ

จากการวิจัยพบว่า พระพุทธเจ้าตรัสรู้ในญาณ 3 หรือ วิชชา 3 ประกอบด้วย (1) ปุพเพนิวาसानุสสติญาณ (2) จุตูปปาตญาณ (3) อาสวักขยญาณ ทั้งนี้ อาสวักขยญาณ ญาณที่หยั่งรู้ถึงการ

สร้างปัญญาเพื่อการหลุดพ้น พระพุทธองค์ทรงใช้พระสัทธรรม 3 เป็นหลักใหญ่แห่งการหลุดพ้นคือหลัก ปริยัติ – ปฏิบัติ – ปฏิเวธ พระพุทธเจ้าได้ตรัสรู้ปัจจุสมุปบาท อันเป็นหลักธรรมที่แสดงกระบวนการของทุกข์ทั้งฝ่ายเกิดและฝ่ายดับโดยความเป็นปัจจัยซึ่งกันและกันขององค์ธรรมทั้ง 12 ประการ (1) อวิชชา (2) สังขาร (3) วิญญาณ (5) สฬายตนะ (6) ผัสสะ (7) เวทนา (8) ตัณหา (9) อุปาทาน (10) ภพ (11)ชาติ (12) ชรามรณะ

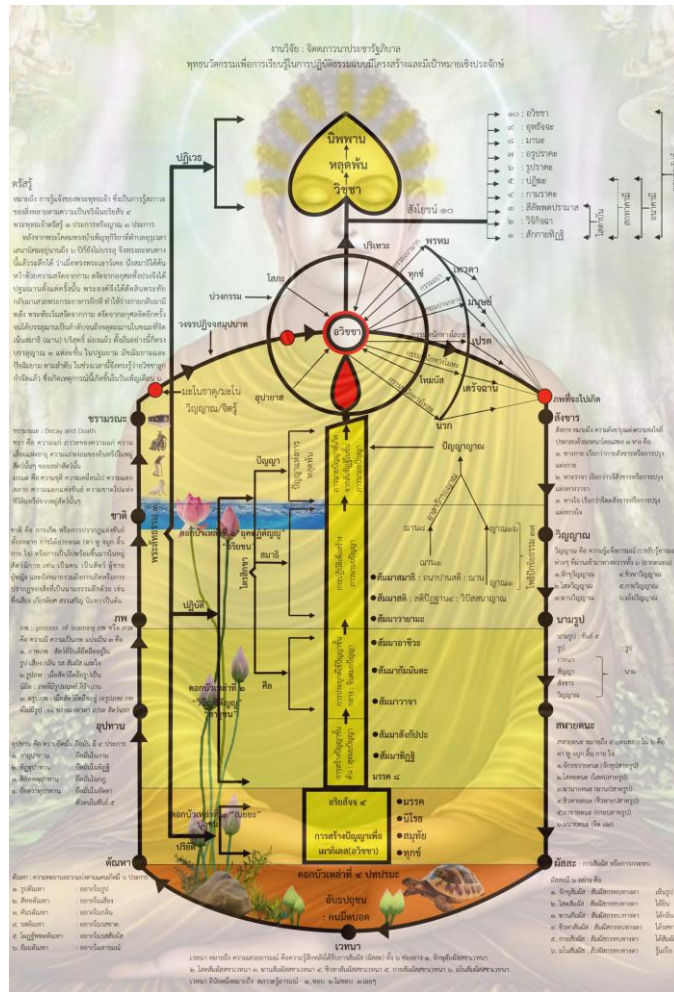
จากการพัฒนาชุดความรู้ ผู้วิจัยได้รูปแบบของ “จิตตภาวนาพระราชรัฐภิบาล: พุทธนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ในการปฏิบัติธรรมแบบมีโครงสร้างและมีเป้าหมายเชิงประจักษ์” โดยอธิบายความได้ดังนี้

“จิตตภาวนาพระราชรัฐภิบาล” หมายถึง การวิจัยหาแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพจิตของประชาชนแนวพุทธ โดยได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ

“เป้าหมายเชิงประจักษ์” หมายถึง เป้าหมายที่เกิดจากการปฏิบัติธรรมโดยผ่านการเรียนรู้ทั้งเชิงปริยัติและปฏิบัติตามโครงสร้างอันเป็นนวัตกรรมที่ผู้วิจัยได้สรุปจากการทบทวนวรรณกรรมอันเป็นองค์ความรู้ตามหลักพุทธศาสนา

1) เป้าหมายเชิงวิทยาศาสตร์ หากผู้ปฏิบัติธรรมได้ศึกษาองค์ความรู้ของพระพุทธศาสนาผ่านโครงสร้างนี้ จะเข้าใจแก่นองค์ความรู้ของพระพุทธเจ้าจนเกิดความเชื่อและศรัทธานำไปสู่การปฏิบัติอย่างจริงจังและสม่ำเสมอ สิ่งแรกที่จะเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติเชิงประจักษ์คือการมีสุขภาพจิตที่ดีและการปรับคลื่นสมองมาอยู่ในระดับที่มีคุณภาพ เกิดประโยชน์ในการเรียนรู้ ความจำและความตระหนักรู้ได้

2) ในเชิงธรรม เมื่อผู้ปฏิบัติธรรมได้ศึกษาเชิงปริยัติจนเข้าใจและนำไปปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติสมาธิ ทั้งสมถกรรมฐาน และวิปัสสนากรรมฐาน ซึ่งสามารถบรรลุระดับฌานของสมถกรรมฐานและระดับฌานของวิปัสสนากรรมฐานตามความสามารถของผู้ปฏิบัติ



แผนภาพที่ 1 จิตภาวนาประชารัฐภิบาล: พุทธนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ในการปฏิบัติ ธรรมแบบมีโครงสร้างและมีเป้าหมายเชิงประจักษ์

3. ผลการวิเคราะห์การบูรณาการชุดความรู้และกิจกรรมตามหลักการพัฒนาจิตตามแนวพระพุทธศาสนาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีโครงสร้าง เป็นการบูรณาการศาสตร์ระหว่างวิทยาศาสตร์และศาสตร์ทางพระพุทธศาสนา โดยเน้นการพัฒนาจิตตามหลักทางพระพุทธศาสนา แต่สามารถให้องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้นกับร่างกายขณะที่ปฏิบัติสมาธิได้ เช่น การหลังเคมีสมอง (ฮอร์โมน) และสารของฮอร์โมนเหล่านี้ดีต่อสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจ ตลอดจนการปรับคลื่นสมองเมื่อมีการปฏิบัติสมาธิได้ระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งสามารถทำให้ระดับการเรียนรู้ดีขึ้น ความจำดีขึ้น เป็นต้น โดยสรุปได้ดังนี้

1) การทดลองกับกลุ่มทดลอง โดยมีระยะเวลาอบรม 4 ชั่วโมง ซึ่งผลคะแนนทดสอบก่อนการทดลอง ผู้เข้าร่วมมีระดับคะแนนรวมโดยเฉลี่ย 6.65 คะแนน จากคะแนนเต็ม 14 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 47.5 หลังการทดลองสิ้นสุด ผู้เข้าทดลองได้ทำแบบทดสอบหลังการทดลอง ซึ่งผลการทดสอบได้คะแนนโดยเฉลี่ยที่ 12.35 คิดเป็นร้อยละ 88.21 ผลการทดสอบก่อนและหลังอบรม เมื่อนำ

คะแนนมาเปรียบเทียบกันพบว่า คะแนนหลังการทดสอบสูงกว่าคะแนนก่อนการทดสอบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยพบข้อสังเกตในการอบรมครั้งนี้ว่า ผู้อบรมที่เป็นสามเณร อายุระหว่าง 10 – 15 ปี จะมีการรับรู้ข้อมูลได้น้อยกว่าผู้ที่มีอายุมากกว่า

2) การเผยแพร่ข้อมูลสู่สาธารณะ โดยการอบรมกับประชาชนทั่วไปนั้น เป็นการนำเสนอพุทธนวัตกรรมใหม่ที่ผู้วิจัยคิดค้นขึ้น ให้ผู้เข้าร่วมอบรมมีความรู้ความเข้าใจในหลักคำสอนของพระสัมมาสัมพุทธเจ้า ตามแนวทางพุทธนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ในการปฏิบัติธรรมแบบมีโครงสร้างและมีเป้าหมายเชิงประจักษ์และเพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติสมาธิ ผลจากการทดสอบก่อนและหลังอบรมในการเผยแพร่ความรู้ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกันพบว่า คะแนนหลังการทดสอบสูงกว่าคะแนนก่อนการทดสอบ จึงสรุปได้ว่า การเผยแพร่พุทธนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ในการปฏิบัติธรรมแบบมีโครงสร้างและมีเป้าหมายเชิงประจักษ์ในครั้งนี้ และได้สร้างความรู้ใหม่ให้กับผู้เข้ารับการอบรมตามวัตถุประสงค์ หลังจากเผยแพร่ข้อมูลสู่สาธารณะด้วยการอบรมเชิงปฏิบัติการ ผู้วิจัยได้ทำการติดตามผลหลังการอบรมในผู้เข้าอบรม จากการสอบถามผู้ที่อบรมแล้วพบว่า สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปเผยแพร่/ถ่ายทอดให้กับผู้ที่สนใจได้ร่วมฝึกปฏิบัติสมาธิ ทั้งนี้ ผลจากการฝึกนั่งสมาธิทำให้รู้สึกสบายใจ จิตใจสงบ มีเหตุผลมากขึ้น

3) การเผยแพร่ข้อมูลเพื่อนำไปใช้ประโยชน์นั้น ผู้วิจัยได้ทำการเผยแพร่ข้อมูลเพื่อนำไปใช้ประโยชน์เชิงวิชาการที่องค์กรบริหารส่วนตำบลมะขูนหวาน หมู่ 5 ต.มะขูนหวาน อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ในวันที่ 1 กรกฎาคม 2564 กับผู้เข้าร่วมอบรมจำนวน 80 คน การเผยแพร่ในครั้งนี้ ก่อนเกิดประโยชน์ด้านการฝึกสมาธิ เกิดความรู้ในการดำเนินชีวิตตามหลักทางพระพุทธศาสนา เกิดความคิดเชิงบวก มีเป้าหมายในการหลุดพ้นจากทุกข์ด้วยการปฏิบัติธรรมตามพุทธนวัตกรรมนี้

5. อภิปรายผล

1. หลักการพัฒนาจิตตามแนวพระพุทธศาสนา คือการพัฒนาเพื่อบรรลุนิพพาน ซึ่งคือความดับทุกข์ ดับตัณหา และกองทุกข์ ซึ่งการจะดับทุกข์ได้นั้นต้องรู้ถึงอริยสัจ 4 ซึ่งเป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อให้พบกับความจริงอันประเสริฐ ซึ่งหนทางดับทุกข์คือ การไม่เกิดหรือต้องดำเนินตามมรรคมีองค์ 8 อย่างไรก็ตาม หลักภาวนา 4 ยังเป็นอีกหลักธรรมที่สามารถนำมาพัฒนาจิต กล่าวคือภาวนา เป็นการทำให้มีขึ้น เกิดขึ้นการเจริญ ตามหลักพระพุทธศาสนา มีสองอย่างคือ สมถภาวนา ฝึกอบรมให้เกิดความสงบ และวิปัสสนา ฝึกอบรมปัญญาให้เกิดความรู้เข้าใจเป็นจิต และสามารถนำไปสู่การหลุดพ้นสู่นิพพานได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ **แม่ชีวรรณรักษ์ ธนธรรมทิศ** ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “ศึกษาปัจจัยสมุปบาทฝ่ายเหตุในการปฏิบัติวิปัสสนาภาวนา” ผลการวิจัยพบว่า ปฏิกิจสมุปบาทเป็นองค์ธรรมที่พระพุทธองค์ทรงแสดงไว้ในฐานะเป็นตัวสภาวะหรือกฎของธรรมชาติ ซึ่งเป็นหลักความจริงที่มีอยู่โดยธรรมดา ปฏิกิจสมุปบาทแสดงถึง

สภาวะของชีวิตตั้งแต่เกิดจนถึงตาย เมื่อเข้าใจในปัจจุสมุปบาทนี้แล้ว ย่อมเป็นผู้หายสงสัยในเรื่องโลกและชีวิต และวิปัสสนาภาวนา หมายถึง การอบรมจิตให้เกิดปัญญารู้แจ้งชัดสภาวะธรรมของนามรูปตามหลักสติปัฏฐาน 4 ในการกำหนดรู้ทางกาย เวทนา จิต และธรรม จุดหมายของการเจริญวิปัสสนาคือ และการบรรลุธรรมและผลญาณ ซึ่งจะทำให้รู้แจ้งพระนิพพานโดยผ่านอริยสัจ 4 (1) ความรู้แจ้งในความทุกข์ (2) ความรู้แจ้งในเหตุแห่งความทุกข์ (3) ความรู้แจ้งในความดับทุกข์ (4) ความรู้แจ้งในหนทางปฏิบัติเพื่อความดับทุกข์¹⁰

การพัฒนาจิตตามหลักการให้ทาน คือ การแบ่งปันหรือการให้ทั้งวัตถุ สิ่งของและความโอบอ้อมอารี อานิสงส์ของผู้ที่ให้ทานนั้น ย่อมเป็นที่รักที่พอใจของคนหมู่มาก หลังจากตายแล้วย่อมเกิดในสุคติโลกสวรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ พระโตม อมโร (เจริญรัมย์) (2561) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “ศึกษาการบำเพ็ญบารมีและการบรรลุธรรมของพระธัมมาเถรี” ผลการศึกษาพบว่า การบรรลุธรรมในพุทธศาสนา คือ การรู้แจ้งอริยสัจ 4 จิตมีสภาพดับกิเลส ตัณหาและอุปาทานที่เป็นเครื่องกั้น สามารถบรรลุถึงโลกุตตรธรรม สำเร็จเป็นพระอริยบุคคลได้ และการบำเพ็ญบารมีเพื่อการบรรลุธรรมในคัมภีร์พุทธศาสนาต้องบำเพ็ญทานบารมี มีทานบารมีเป็นต้น¹¹ ดังนั้น ผู้ที่ฝึกพัฒนาจิตจึงควรหมั่นให้ทานอยู่เป็นนิตย์ ด้วยอานิสงส์ของการให้ทานจะนำไปสู่ความเจริญทั้งในภพปัจจุบัน ภพหน้าและเข้าสู่นิพพานได้

การพัฒนาจิตตามหลักไตรสิกขานั้น เป็นการพัฒนาด้านศีล สมาธิ และปัญญา เพื่อให้ผู้ที่พัฒนาจิตได้บรรลุถึงเป้าหมายสูงสุดในทางพระพุทธศาสนา คือพระนิพพาน โดยหลักของอริยสิกขา หรือศีล คือหลักการรักษากายวาจาให้เรียบร้อย อธิจิตตสิกขาหรือสมาธิ หลักการพัฒนาจิตให้เข้มแข็งและมั่นคง อธิปัญญาสิกขา คือ หลักการพัฒนาปัญญาเพื่อความรู้แจ้ง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ พระมหาพุทธวิงศ์ ญฺญจนญฺญ ที่ได้ศึกษาเรื่อง “การวิเคราะห์นิพพานในทัศนะของพุทธทาสภิกขุตามแนวคัมภีร์พระพุทธศาสนาเถรวาท” ผลการวิจัยพบว่า นิพพานตามทัศนะ

¹⁰ แม่ชีวรรณรักษ์ ชนธรรมทิศ, “ศึกษาปัจจุสมุปบาทฝ่ายเหตุในการปฏิบัติวิปัสสนาภาวนา, วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย), 2561.

¹¹ พระโตม อมโร (เจริญรัมย์), “ศึกษาการบำเพ็ญบารมีและการบรรลุธรรมของพระธัมมาเถรี”, วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย), 2561.

พระพุทธศาสนาเถรวาทหมายถึงภาวะที่จิตหลุดพ้นจากกิเลสโดยประการทั้งปวง โดยภาวะนิพพานเป็นอสังขตธรรมแต่เป็นสิ่งที่มิอยู่และดำรงอยู่ได้เองโดยปราศจากการปรุงแต่งจากสิ่งใด¹²

2. การพัฒนาชุดความรู้และกิจกรรมตามหลักการพัฒนาจิตตามแนวพระพุทธศาสนา ผู้วิจัยพัฒนาชุดความรู้และกิจกรรมโดยการบูรณาการพุทธศาสตร์กับวิทยาศาสตร์ในการสร้างความเชื่อมโยงของการทำงานของจิต สมถะ อารมณ์และพฤติกรรม ซึ่งจิตที่อาศัยอยู่กับวัตถุ เมื่อเจอกับสิ่งเร้าหรือตัวกระตุ้น จะส่งสัญญาณไปยังสมอง ปรับคลื่นสมอง ซึ่งมีผลให้เกิดเป็นอารมณ์ในรูปแบบต่าง ๆ อาทิ กลัว โกรธ สงบ มีความสุข ฯลฯ ซึ่งเป็นอาการของจิต ซึ่งสอดคล้องกับทัศนะของ **Jennifer Wallis** ได้ศึกษาถึงประโยชน์ของการทำสมาธิที่มีต่อร่างกายและจิตใจ พบว่าประโยชน์ของสรีรวิทยาที่เกิดจากการทำสมาธิช่วยให้เกิดการผ่อนคลาย โดยพบว่า เกี่ยวข้องกับระบบประสาทซิมพาเทติกสงบลงและการกระตุ้นของสาขาของพาราซิมพาเทติกช่วยให้เกิดการพักผ่อน โดยการศึกษาทางการแพทย์แสดงให้เห็นว่าผู้ที่ฝึกสมาธิแบบวิปัสสนาจะมีระดับอะดรีนาลีนและนอร์อิพิเนฟรีน และคอร์ติซอลในเลือดต่ำลง ความรู้สึกเครียดจึงลดลงและเมื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ของคลื่นสมองและสภาวะทางอารมณ์ **Jennifer Wallis** ยังพบความเชื่อมโยงกันของสมองและหัวใจ การฝึกสมาธิสามารถสร้างความเชื่อมโยงระหว่างสมองและหัวใจให้ทำงานเชื่อมต่อกันได้ และมีอิทธิพลต่อสภาพแวดล้อมและความเป็นจริงของบุคคลนั้นๆ¹³

สมองยังมีความเชื่อมโยงกับจิต ในผู้ที่ปฏิบัติสมาธิในระดับต่าง ๆ ย่อมส่งผลต่อคลื่นความถี่ของสมองให้หลังฮอริโมนหรือสารเคมีต่าง ๆ ที่จะส่งผลต่อสุขภาพจิตและสุขภาพกาย ซึ่งเมื่อนำระดับสมาธิในสภาวะของจิตแต่ละสภาวะมาเปรียบเทียบกับระดับของคลื่นสมอง ความถี่ เคมีที่หลัง/ฮอริโมนขณะปฏิบัติสมาธิ และอาการที่เกิดขึ้นจากสภาวะต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ **Daniel Goleman and Richard Davidson** ในการทดสอบทางประสาทวิทยาโดยวิธีทางการแพทย์ผ่านเครื่อง EEG ชนิดพิเศษพบว่า รูปแบบการสั่นของคลื่นสมองแถมมาของโยคีแตกต่างกับคนทั่วไปที่เกิดเพียงช่วงสั้นและเป็นบางจุดของสมองเท่านั้น แต่ของโยคีที่ปฏิบัติสมาธิมาเรื่อยๆ ระดับคลื่นแถมมาจะเพิ่มขึ้นและนานขึ้น บ่อยขึ้น ที่สำคัญมีการสั่นแบบซิงโครไนท์ทั่วสมองทำให้เกิด

¹² พระมหาพุทธิวงศ์ ญาณบุญ, “การวิเคราะห์นิพพานในทัศนะของพุทธทาสภิกขุตามแนวคัมภีร์พระพุทธศาสนาเถรวาท”, *วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต*, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย), 2561.

¹³ **Jennifer Wallis**, [22 Janyary 2021], The science behind meditation From brainwaves to brain–heart coherence, [online], source : <https://www.covermagazine.co.uk/feature/4026160/science-meditation> [19 November 2021].

ประสบการณ์ทางจิตที่พิเศษจำนวนมาก สะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของสมองจากการปฏิบัติสมาธิ¹⁴

3. จากการวิจัยพบว่า การบูรณาการชุดความรู้และกิจกรรมตามหลักการพัฒนาจิตตามแนวพระพุทธศาสนาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีโครงสร้าง เป็นการบูรณาการศาสตร์ระหว่างวิทยาศาสตร์และศาสตร์ทางพระพุทธศาสนา ซึ่งผลจากการหลักการพัฒนาจิตตามแนวพระพุทธศาสนา องค์ความรู้จากการตรัสรู้ของพระสัมมาสัมพุทธเจ้า อธิบายหลักอริยสัจ 4 และหลักปฏิจจนูปบาท ผลการทดสอบก่อนและหลังอบรม เมื่อนำคะแนนมาเปรียบเทียบกันพบว่า คะแนนหลังการทดสอบสูงกว่าคะแนนก่อนการทดสอบซึ่งสะท้อนได้ว่า การทดลองในครั้งนี้ กลุ่มทดลองเข้าใจเนื้อหาสาระและองค์ความรู้ และสามารถนำไปปฏิบัติต่อได้ สำหรับการเผยแพร่ในกลุ่มประชาชนทั่วไปนั้น พบว่า ผลจากการทดสอบก่อนและหลังอบรมในการเผยแพร่ความรู้ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกันพบว่า คะแนนหลังการทดสอบสูงกว่าคะแนนก่อนการทดสอบ สะท้อนได้ว่าการเผยแพร่พุทธนวัตกรรมการเรียนรู้ในการปฏิบัติธรรมแบบมีโครงสร้างและมีเป้าหมายเชิงประจักษ์ ในครั้งนี้ ได้สร้างความรู้ใหม่ให้กับผู้เข้ารับการอบรมตามวัตถุประสงค์และเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ ซึ่งจากการติดตามผลหลังการอบรมพบว่า ผู้เข้าอบรมยอมรับในนวัตกรรมการเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติสมาธิที่เพิ่มขึ้นในส่วนของผู้ที่ไม่ปฏิบัติเลยกับปฏิบัติ 1-3 วัน/สัปดาห์ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 39.03 โดยมีเวลาในการปฏิบัติสมาธิต่อครั้ง ประมาณ 10 นาที คิดเป็นร้อยละ 56.00

6. องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย

ผลจากการศึกษาวิจัยผู้วิจัยสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยในประโยชน์เชิงวิทยาศาสตร์ สุขภาพ และประโยชน์เชิงธรรมะ ได้วางแผนภาพต่อไปนี้



แผนภูมิที่ 1 องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย

¹⁴ Daniel Goleman and Richard Davidson, [7 May 2018], Lion's Roar Buddhist Wisdom for our time, How Meditation Changes Your Brain and Your Life, [online], source : <http://www.lionsroar.com/how-meditation-changes-your-brain-and-your-life/> [19 November 2021].

1) **ประโยชน์ทางร่างกาย** จากงานวิจัยพบว่าถ้าปฏิบัติสมาธิวันละ 20-30 นาที จะมีผลต่อร่างกาย 2 ประการ คือ (1) เกิดการปรับคลื่นสมองมาอยู่ระดับประมาณ 40 Hz ในสภาวะปกติได้นานขึ้น เป็นผลให้มีสมาธิที่ดี คลื่นกระแสไฟฟ้าของสมองวิ่งมาได้เร็ว ทำให้เกิดการตื่นตัว เกิดความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ มีความจำที่ดี และหลับง่าย ไม่เครียด ป้องกันภาวะสมองเสื่อม (อัลไซเมอร์) (2) การปรับระดับฮอร์โมนที่เป็นประโยชน์ให้เพิ่มขึ้น และลดฮอร์โมนที่อันตรายให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม เพิ่มฮอร์โมนที่เป็นประโยชน์ ได้แก่ Dopamine (ฮอร์โมน โดปามีน) : ช่วยทำให้สงบ ไม่วุ่นวาย ไม่เครียด, Oxytocin (ฮอร์โมน ออกซิโทซิน) : ช่วยทำให้มองโลกในแง่ดี มีความรักความปรารถนาดีต่อสรรพสิ่งในโลกนี้ (คน+สัตว์+สิ่งของ), Serotonin (ฮอร์โมน เซราโทนิน) : ช่วยให้ความสบาย ยิ้มง่าย หัวเราะง่าย ลดความเครียดได้ดี ชะลอความแก่, Endorphin (ฮอร์โมน เอนโดฟิน) : ช่วยให้มีความสุข ปรับสมดุลของร่างกาย เพิ่มภูมิคุ้มกันต้านทานฮอร์โมนที่มีต่อโทษต่อร่างกาย ถ้ามีมากเกินไป, Adrenaline (ฮอร์โมน อะดรีนาลีน) : จะปรับลดลงหรืออยู่ในระดับที่เหมาะสม ลดโอกาสการเกิดภาวะเครียด ความดันสูง หัวใจเต้นเร็ว, Corticosteroid (ฮอร์โมน คอร์ติโคสเตียรอยด์) : จะถูกปรับให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ลดการเผาผลาญ ลดการเกิดอนุมูลอิสระ (สาเหตุการเกิดมะเร็ง) และอื่นๆ ให้เกิดความเครียดน้อยลง

2) **ประโยชน์ทางจิตใจเพื่อสุขภาพจิต** การปฏิบัติสมาธิ จากงานวิจัยพบว่า การปฏิบัติสมาธิช่วยให้สุขภาพจิตดี มีความเครียดน้อยลง หรือเครียดยากขึ้น มีทัศนคติที่ดี นอนหลับง่าย มีความจำที่ดี มีพลังจิตที่เข้มข้น สามารถดึงดูดสิ่งดีๆ เข้าหาตัวเองได้ ประสบความสำเร็จในอาชีพ โดยง่าย มีเสน่ห์และสร้างความเชื่อถือและความเชื่อมั่นจากคู่เจรจาได้ดี

ประโยชน์เชิงธรรมะ พระพุทธองค์ตรัสว่า สติปัฏฐาน 4 คือ ทางสายเอก เป็นวิธีเดียวที่จะไปสู่การหลุดพ้นหรือสู่นิพพานได้ โดยการปฏิบัติสมาธิ 2 ขั้นตอน คือ 1) **สมถกรรมฐาน** คือการปฏิบัติสมาธิตามแนวอาณานาปณสติ เพื่อให้มีสมาธิมั่นคง แน่วแน่ ได้แก่ ขณิกสมาธิ อุปาจาระสมาธิ และ อัปนาสมาธิ หากทำจนบรรลุสมาธิในระดับต่างๆ เรียกว่าได้ “ฌาน” และ 2) **วิปัสสนากรรมฐาน** คือการทำเอาสมาธิที่มั่นคงระดับหนึ่งจากการปฏิบัติสมถกรรมฐานและต่อด้วยอดด้วยวิปัสสนากรรมฐาน โดยใช้แนวทางสติปัฏฐาน 4 มาพิจารณา จะพัฒนาไปสู่ปัญญา เรียกว่าได้ “ญาณ” ซึ่งมี 16 ขั้นญาณ ซึ่งเป็นหนทางเดียวที่นำไปสู่การหลุดพ้นหรือนิพพาน การปฏิบัติสมาธิจึงเป็นการเดินทางเข้าสู่นิพพาน ซึ่งชาวพุทธเชื่อว่าการทำบุญที่ได้านิสงส์สูงสุดของชาวพุทธนั่นเอง



เอกสารอ้างอิง

- คุชฎี สุนทร. (2561). “ศึกษาการบำเพ็ญบารมีและการบรรลุธรรมของพระมหากัจจายนเถระ”, **วิทยานิพนธ์ พุทธศาสตรมหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- พระชัยรักษ์ ผาสุกวิหาโร (พรหมตัน). (2561). “ศึกษาปัจจัยความสำเร็จการปฏิบัติธรรมของศูนย์ปฏิบัติธรรม ดาถัง เลอ้ง เฉลิมราช จังหวัดเชียงใหม่”. **วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- พระโตม อมโร เจริญรัมย์. (2561). “ศึกษาการบำเพ็ญบารมีและการบรรลุธรรมของพระธัมมาเถรี”. **วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- พระมหาพุทธวิวงศ์ อนุญญ. (2561). “การวิเคราะห์นิพพานในทัศนะของพุทธทาสภิกขุตามแนวคัมภีร์พระพุทธศาสนาเถรวาท”. **วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- แม่ชีวรรณรักษ์ ธนธรรมทิศ. (2561). “ศึกษาปัจจัยอุปบาทฝ่ายเหตุในการปฏิบัติวิปัสสนาภาวนา”. **วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- วิธาน ฐานะวุฑฒิ. (2549). จิตตปัญญาศึกษากับคลื่นสมอง. **มติชน**. ฉบับประจำวันที่ 29 (เมษายน) : 29.
- Daniel Goleman and Richard Davidson. [7 May 2018]. Lion’s Roar Buddhist Wisdom for our time. **How Meditation Changes Your Brain and Your Life**. [online]. source : <http://www.lionsroar.com/how-meditation-changes-your-brain-and-your-life/> [19 November 2021].
- Jeffrey L. Fannin Ph.D. (2021). **Understanding Your Brainwaves**. [online]. source : <http://www.themeditationsolution.com/lambda.htm> [19 November].

