

ผลการพัฒนาตามหลักพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของบุคลากร
สายวิศวกรรมในยุคไทยแลนด์ ๔.๐

The Effects of Self-Development based on Buddhist Psychology
Principles to Enhance the Capabilities of Personnel in
Engineering Field in the age of Thailand 4.0

ศิลป์ชัย สีมาวงศ์นันต์^๑
Sinchai Semawongnanun^๑

Received: October 11, 2019 Revised: March 19, 2020

Accepted: March 20, 2020

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลการพัฒนาตามหลักพุทธจิตวิทยา เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของบุคลากรสายวิศวกรรมในยุคไทยแลนด์ ๔.๐ เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method) กลุ่มตัวอย่างคือ บุคลากรสายวิศวกรรม กำหนดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๖๔ คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง ๓๒ คน และกลุ่มควบคุม ๓๒ คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบวัดสมรรถนะ แบบสังเกตพฤติกรรม และ ชุดโปรแกรมการพัฒนาดน จำนวน ๑๔ กิจกรรม นำไปทดลองฝึกอบรม แบ่งเป็น ระยะที่ ๑ เป็นเวลา ๓ วัน ๒ คืน ระยะที่ ๒ เป็นเวลา ๑ เดือน และระยะติดตามผล ๑ เดือน โดยมีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง สถิติที่ใช้ ได้แก่ t-test และ วิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางแบบวัดซ้ำ (two – way repeated measures ANOVA) และวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ผลวิจัยพบว่า สมรรถนะของบุคลากรสายวิศวกรรมกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ แสดงผลยืนยันได้ว่า ชุดโปรแกรมการพัฒนาดน สามารถฝึกอบรมบุคลากรสายวิศวกรรมให้มีสมรรถนะตามหลักพุทธจิตวิทยาสูงขึ้นได้

คำสำคัญ : บุคลากรสายวิศวกรรม , เสริมสร้างสมรรถนะ, การพัฒนาตามหลักพุทธจิตวิทยา

^๑ บริษัท ไทยอินเตอร์แมท จำกัด 95/2 ม.14 ถ.กิ่งแก้ว-อ่อนนุช ต.ราชาเทวะ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ THAIINTERMAT CO.,LTD. 95/2 M.14 Kingkaew-Onnuch rd. Rachathewa, Bangplee, Samuthprakarn, Thailand. 10540 Email: sinchaimcu@gmail.com โทร. ๐๘๑ ๘๒๗ ๔๕๖๗



Abstract

This mixed method research aimed to study the effects of self-development based on Buddhist psychology principles to enhance the capabilities of personnel in engineering field in the age of Thailand 4.0. The 64 samples, using the G * Power were divided into 32 experimental groups and 32 control groups. The research tools were the capability measurement, behavior observation and self-development program with 14 activities. The experimental training was divided into phase 1 for 3 days and 2 nights, phase 2 for 1 month and follow-up period for 1 month which has been tested before and after the experiment. Research data were analyzed by T-test and Two-way ANOVA. The research found that the performance of engineering personnel in the experimental group had a higher score than before the experiment. And higher than the control group was significantly at the level of .05. The results confirm that the self-development training program can train engineering personals to have higher competencies according to Bhuddist psychology principle.

Keywords : Personnel in engineering field, Capabilities, Self-development based on Buddhist psychology principles,



๑. บทนำ

สังคมในยุคคลาสสิกไทยแลนด์ ๔.๐ มีการพัฒนาทั้งเทคโนโลยี อุตสาหกรรมแต่ต้องมีการพัฒนาสติปัญญาจิตใจควบคู่กันไป ด้วยใช้พุทธนวัตกรรมพัฒนาสู่สังคมไทยต่อไป กล่าวคือ ๑) นโยบายของรัฐบาลที่สนับสนุนในยุคคลาสสิกไทยแลนด์ ๔.๐ ๒) เป้าหมายสูงสุดของการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ซึ่งยุคคลาสสิกไทยแลนด์ ๔.๐ เป็นการเน้นเรื่องนวัตกรรมความคิดสร้างสรรค์ เทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินชีวิต^๒ บุคลากรสายวิศวกรรมมีความสำคัญและจำเป็นต้องมีการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมอย่างยิ่ง โดยจะเห็นได้ว่าการกำหนดมาตรฐานจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพของวิศวกรรมเป็น ข้อบังคับที่สภาวิศวกรกำหนด เพื่อให้ผู้ให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ต้องปฏิบัติตามโดยยึดหลักคุณธรรมเป็นหลักสำคัญ^๓

^๒ พระราชปรียัติกวี, ศ.ดร., อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย (มจร.) เป็นประธานเปิดงานวันคล้ายวันก่อตั้งวิทยาลัยสงฆ์นครน่าน และการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ ๒ MCU Nan Congress II เรื่อง การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาจิตใจและสังคมอย่างยั่งยืนในยุคคลาสสิกไทยแลนด์ 4.0.

^๓ จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกร, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://www.coe.or.th/coe-2/download/documents/15-8-2558/4-3.pdf> [๑๔ เมษายน ๒๕๖๒].

เนื่องจากบุคลากรสายวิศวกรรมรับผิดชอบต่อความเสี่ยงในชีวิต ความปลอดภัยของทรัพย์สินและชีวิตอย่างสูง เป็นอาชีพที่เป็นเบื้องหลังความสำเร็จของการคิดค้นสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมต่างๆ ตลอดจนการนำไปใช้ประโยชน์ในภาคธุรกิจ อุตสาหกรรม สังคมและตัวเราทุกๆ คน

สำหรับแนวทางการพัฒนาตนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะ ได้พบผลการศึกษาที่ผ่านมา ดังเช่น งานวิจัยของณัฐกานต์ เฟื่องขจร^๔ ได้ศึกษาวิจัยเรื่องสมรรถนะจำเป็นของวิศวกรไทยสำหรับทำงานในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน พบว่า โมเดลสมรรถนะจำเป็นของวิศวกรไทยสำหรับทำงานในประชาคมเศรษฐกิจหรือ CLIMB Model ประกอบด้วย ๕ องค์ประกอบดังนี้ ได้แก่ สมรรถนะด้านวิชาชีพ สมรรถนะด้านภาวะผู้นำ สมรรถนะด้านการจัดการ สมรรถนะส่วนบุคคล สมรรถนะด้านการสร้างความสัมพันธ์ เพื่อนำไปใช้วางแผนพัฒนาความก้าวหน้าสายอาชีพ และบิโทยาชีส (Boyatzis, 1982)^๕ ได้ทำการศึกษาหา

^๔ ณัฐกานต์ เฟื่องขจร, “สมรรถนะจำเป็นของวิศวกรไทยสำหรับทำงานในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน”, วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร ฉบับภาษาไทย, ปีที่ ๓๕ ฉบับที่ ๓ (๒๕๕๘).

^๕ Boyatzis, R.E, The competency manager: A model for effective

ความสามารถ (Competency) ต่างๆ ของผู้นำที่ส่งผลให้การจัดการมีประสิทธิภาพความสามารถที่ศึกษา ได้แก่ แรงจูงใจ (Motive) คุณลักษณะ (Traits) ทักษะ (Skill) ความนึกคิด (Self – image) และความรู้ (Knowledge) ความสามารถที่จะนำมาเป็นพื้นฐานในการศึกษาประสิทธิภาพของผู้นำ และแมคเคลแลนด์^๒ ได้นำองค์ประกอบของสมรรถนะด้าน Self-Concept, Trait และ Motive รวมเข้าไว้ด้วยกันเรียกว่า Attribute หรือคุณลักษณะ และให้นิยามของสมรรถนะว่า หมายถึง กลุ่มความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และคุณลักษณะ (Attributes) ที่เกี่ยวข้องกัน มีผลกระทบต่องานและสามารถเพิ่มขึ้นได้ด้วย นอกจากนี้การฝึกอบรมเพื่อการพัฒนาคนจำเป็นต้องมีพฤติกรรมตามตัวแบบ และทำให้เกิดการจูงใจ (Motivation Phase) โดยแสดงผลของการกระทำ (Consequence) โดยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความสามารถตนเองของ Bandura ประกอบด้วย ๔ ปัจจัย ได้แก่ ๑) การประสบความสำเร็จ (Mastery Experiences) ๒) การใช้ตัวแบบ

(Modeling) ๓) การใช้คำพูดชักจูง (Verbal Persuasion) และ ๔) การให้กระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional Arousal)^๓

ในหลักพระพุทธศาสนาได้ถือว่าพัฒนาตนเป็นการพัฒนามนุษย์แบบองค์รวม มีหลักฝึกฝนพัฒนาให้รู้จักรับรู้และรู้จักปฏิบัติต่อสิ่งที่เกี่ยวข้องในชีวิตอย่างถูกต้อง^๔ นอกจากนี้ พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต) ได้กล่าวไว้ว่า การพัฒนาจริยธรรมและคุณธรรมอย่างเดียว ถือว่าเป็นการพัฒนาที่ไม่ครบ ยังเป็นความคิดแบบแยกส่วนที่ไม่เพียงพอสำหรับการพัฒนาคนให้ได้ผล กระบวนการพัฒนาชีวิตเป็นเรื่องขององค์รวม มีองค์ประกอบต่างๆ เข้ามาประสานสัมพันธ์เป็นปัจจัยแก่กันและกัน พัฒนา ๓ ด้านไปพร้อมๆ กัน คือ ด้านพฤติกรรม ด้านจิตใจ และด้านปัญญา^๕ นี่คือการดำเนินชีวิตของมนุษย์เราที่เป็นตลอดเวลา^๖ มิติของการพัฒนาจะพัฒนาแบบองค์รวมไปพร้อมกันทั้ง ๔ ด้าน คือ (๑) พัฒนาด้านกาย เป็นการพัฒนาความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทางด้านวัตถุและเทคโนโลยีให้สามารถควบคุมอารมณ์

performance, (NewYork: John Wiley & Sons, 1982).

^๒ David McClelland, *The Achievement Motive*, Martino Fine Book, 2015, Reprint of 1953 edition.

^๓ สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ. ปยุตฺโต), จิตวิทยา สู่จิตภาวนา, พิมพ์ครั้งที่ ๑๘, (นครปฐม:สำนักพิมพ์พลีธรรม, ๒๕๖๑), หน้า ๑๑.

^๔ พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต), *จะพัฒนาคนได้อย่างไร*, (กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิพุทธธรรม, ๒๕๕๑), หน้า ๓๐.

^๕ เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑๐.



ความรู้สึกรหรือพฤติกรรมที่แสดงออกทางกายได้อย่างเหมาะสม (๒) พัฒนาด้านพฤติกรรมหรือวิถีการใช้ชีวิต ตลอดจนการทำมาหาเลี้ยงชีพ เป็นตัวการจัดเตรียมชีวิตให้อยู่ในสภาพที่เอื้อต่อการพัฒนา (๓) พัฒนาด้านจิตใจเช่นพัฒนาคุณธรรม ความเข้มแข็ง มั่นคงของจิตใจและสภาพจิตใจที่ดีงาม รวมทั้งความสุข (๔) พัฒนาด้านปัญญา คือความรู้ความเข้าใจต่างๆ การพัฒนาทั้ง ๔ ด้านนี้จะต้องอิงอาศัยซึ่งกันและกัน ซึ่งหากพัฒนาได้ทั้งสี่ด้านแล้วจะทำให้ชีวิตมีแต่ความดีงาม ซึ่งจะนำไปสู่การเข้าถึงอิสรภาพและสันติสุขที่แท้จริง ความมีอิสรภาพสามารถวัดและประเมินผลการพัฒนาตนได้จากทั้ง ๔ ด้านนี้

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะสร้างรูปแบบการฝึกอบรมโดยนำหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ได้แก่ ไตรสิกขา อิทธิบาท ๔ โยนิโสมนสิการ หลักภavana ๔ บุรณการกับแนวคิดทางจิตวิทยาและจรรยาบรรณของวิชาชีพวิศวกรรม เพื่อสร้างเป็นชุดโปรแกรมการพัฒนาตนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะสำหรับบุคลากรสายวิศวกรรมให้มีคุณลักษณะเก่ง ดี และมีความสุข สอดคล้องกับสังคมในยุคไทยแลนด์ ๔.๐ มีการพัฒนาทั้งเทคโนโลยีอุตสาหกรรมแต่ต้องมีการพัฒนาสติปัญญาจิตใจควบคู่กันไปด้วย

๒. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการพัฒนาตนตามหลักพุทธ

จิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของบุคลากรสายวิศวกรรมในยุคไทยแลนด์ ๔.๐

๓. วิธีการดำเนินการวิจัย/รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed method) แบ่งออกเป็นสองส่วนได้แก่ วิจัยเชิงปริมาณและวิจัยเชิงคุณภาพขยายผลการวิจัยเชิงปริมาณ มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้หลักการพัฒนาตนทั้งแนวคิดทางจิตวิทยาและทางพระพุทธศาสนา ดังนี้

๑) แนวคิดการพัฒนาตนตามหลักพระพุทธศาสนา ได้แก่ ไตรสิกขา อิทธิบาท ๔ โยนิโสมนสิการ หลักภavana ๔

๒) แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับจิตวิทยา ได้แก่ การรับรู้สมรรถนะของตนเอง (Self-efficacy) ของแบนดูรา (Bandura) แนวคิดกับพัฒนาสมรรถนะ (competency) ได้แก่ แนวคิดของ David C.McCelland แนวคิดทฤษฎีการปรึกษาแบบยึดบุคคลเป็นศูนย์กลาง (Client-centered Counseling) ของคาร์ล รอเจอร์

๓) แนวคิดจรรยาบรรณวิชาชีพวิศวกรรม

ผู้วิจัยนำหลักการจากการสังเคราะห์วรรณกรรมข้างต้น นำบูรณาการ

ด้านเนื้อหา ด้านกระบวนการ ประยุกต์ใช้ร่วมกับแนวคิดการฝึกอบรมและแนวคิดกระบวนการกลุ่มดังนี้

(๑) แนวคิดการฝึกอบรม การฝึกอบรมเป็นกระบวนการพัฒนาความรู้ ประสบการณ์ ทักษะ ค่านิยม และคุณธรรมได้ รวมถึงเป็นการเสริมสร้างสมรรถนะของบุคลากร

(๒) แนวคิดกระบวนการกลุ่ม ผู้วิจัยออกแบบลักษณะกิจกรรมในโปรแกรมฯ ให้ผู้เข้าร่วมอบรมมีส่วนร่วมในการสะท้อนความคิดและอภิปรายกลุ่มร่วมกัน

ขั้นตอนที่ ๒ การพัฒนาโปรแกรมการพัฒนาดน ผู้วิจัยออกแบบโปรแกรมการพัฒนาดน

การออกแบบชุดโปรแกรมเพื่อให้ผู้เข้าโปรแกรมได้รับการพัฒนาดนตามหลักพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะประกอบด้วยแนวคิดและความสำคัญของโปรแกรม วัตถุประสงค์ของโปรแกรม กรอบแนวคิดของโปรแกรม และกิจกรรมในโปรแกรม ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดโปรแกรมการพัฒนาดนตามหลักพุทธจิตวิทยา เป็นลักษณะของชุดโปรแกรม จำนวน ๖ โปรแกรม แต่ละชุดโปรแกรม มีหลักการประกอบด้วยกิจกรรม ๑๔ กิจกรรม ใช้เวลากิจกรรมละ ๖๐-๑๒๐ นาที รวมเวลาการทำกิจกรรมในโปรแกรมทั้งหมด ๒๘ ชั่วโมง ฝึกอบรมเป็นระยะเวลา ๓ วัน ๒ คืน ในระยะที่ ๑ และ

การปฏิบัติตนในการทำงาน ในระยะที่ ๒ เป็นระยะเวลา ๓๐ วัน มีรายละเอียดได้แก่

กิจกรรมที่ ๑ บรรยายพิเศษ

การพัฒนาดนให้มีความสุขของบุคลากรสายวิศวกรรม

กิจกรรมที่ ๒ ความคาดหวังและความหวาดกลัว

กิจกรรมที่ ๓ เข้าใจพื้นฐานของการพัฒนาดน

กิจกรรมที่ ๔ การสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถของตน

กิจกรรมที่ ๕ เจริญจิต ภาวนา

กิจกรรมที่ ๖ บริหารกาย บริหารใจ

กิจกรรมที่ ๗ เทคนิคการหยุดความคิดวิบัติ

กิจกรรม ๘ คิดบวก บวกคิดสู่ความสำเร็จ

กิจกรรมที่ ๙ การจัดการอารมณ์

กิจกรรมที่ ๑๐ สายใยรัก

กิจกรรมที่ ๑๑ สานเป้าหมาย

กิจกรรมที่ ๑๒ การเสริมพลังสู่เป้าหมาย

กิจกรรมที่ ๑๓ หลักคิดสู่ความสำเร็จ

กิจกรรมที่ ๑๔ คิดดี พูดดี ทำดี

ขั้นตอนที่ ๓ การหาคุณภาพของโปรแกรมการพัฒนาดนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของบุคลากรสายวิศวกรรม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและได้ประเมินกิจกรรมในโปรแกรมฯตามขั้นตอนดังนี้

๑) นำชุดโปรแกรมฯที่สร้างมาจากกรอบแนวคิดการพัฒนาโปรแกรมตาม



หลักพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของบุคลากรสายวิศวกรรม ผ่านการตรวจสอบแก้ไขจากกรรมการที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาโปรแกรมฯ

๒) จัดประชุมกลุ่มย่อย (focus group) เพื่อวิพากษ์โปรแกรมฯ และเสนอแนวทาง ปรับปรุงแก้ไข โดยผู้วิจัยจัดทำคู่มือร่างกิจกรรมโปรแกรมฯ นำเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญ จำนวน ๘ ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยา ผู้เชี่ยวชาญด้านพระพุทธศาสนา ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดและประเมินผล ผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการฝึกอบรม เพื่อพิจารณาเนื้อหาในแต่ละกิจกรรมมีความถูกต้อง ชัดเจนเหมาะสม ในการฝึกอบรม เพื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมให้เกิดค่านิยมและพฤติกรรมต้นแบบตามแนวพุทธจิตวิทยา สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแต่ละกิจกรรม โดยหาดัชนีความสอดคล้อง (Item-Objective Congruence Indexes หรือ IOC) ได้ผลประเมินค่าความสอดคล้องมีค่า .๐.๘๗๕ - ๑ แสดงว่า ชุดโปรแกรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และมีความเหมาะสมนำไปใช้ได้จริง

๓) นำชุดโปรแกรมฯ ไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริง (pilot study) เพื่อหาความเที่ยงของชุดโปรแกรมฯ ความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างและวัตถุประสงค์ของการศึกษา หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงอีกครั้งนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ใกล้เคียงกับ

กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน ๑ กลุ่ม จำนวน ๑๐ คน ในรูปแบบจัดกิจกรรมอบรม จำนวน ๖ ชั่วโมง และประเมินผลด้านกระบวนการอบรม ด้านเนื้อหา มีความเหมาะสมสอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่างหรือไม่ นำผลประเมินมาปรับปรุงกิจกรรมในโปรแกรมอีกครั้ง

๔) การนำแบบวัดสมรรถนะที่ได้ปรับปรุงแล้ว จำนวน ๒๕ ข้อ นำทดลองใช้กับกลุ่มที่ไม่ได้ใช้ศึกษาจริง ๑๐๐ คน เพื่อตรวจหาค่าอำนาจจำแนก และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อแต่ละข้อ กับคะแนนของข้อคำถามในมาตรวัด (Corrected Item-Total Correlation: CITC) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ๒ ข้อ คือ ๑) ข้อที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่าค่า critical r ($r=.๒๔$, $df=๙๘$, $p\text{-value}<.๐๕$) และ ๒) การวิเคราะห์หาอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มสูง-กลุ่มต่ำ โดยเกณฑ์การคัดเลือกคือ ข้อแต่ละข้อจะต้องมีค่าเฉลี่ยรายข้อแตกต่างกันระหว่างกลุ่มสูง-กลุ่มต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ โดยมีค่า CITC รายข้ออยู่ระหว่าง .๒๑๔-.๖๑๕ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาคอนบาคทั้งฉบับเท่ากับ .๘๓๘ และหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟารายด้าน สรุปได้ดังนี้ (๑) สมรรถนะทางกาย ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ .๗๓๐ (๒) สมรรถนะทางศีล ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ .๗๐๘ (๓) สมรรถนะทางจิตใจ ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดด้วยสัมประสิทธิ์

แอลฟา เท่ากับ .๗๕๙ (๔) สมรรถนะทางปัญญา ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ .๗๑๙

ขั้นตอนที่ ๔ นำชุดฝึกโปรแกรมฯไปใช้ทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่างได้แก่ บุคลากรสายวิศวกรรมจำนวน ๓๒ คน โดยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) และผู้สมัครเข้าร่วมโปรแกรมกำหนดคุณสมบัติกลุ่มตัวอย่างมีเกณฑ์คัดเลือกเข้าศึกษา (Inclusion criteria)

๑) ประสบการณ์การทำงานสายวิศวกรรม ๒ ปีขึ้นไป

๒) สุขภาพแข็งแรง ไม่มีโรคประจำตัว

๓) สมัครใจที่จะเข้าร่วมในการวิจัย และลงนามในเอกสารการเข้าร่วมทดลองตามหลักเกณฑ์คำชี้แจงจริยธรรมในการวิจัย

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยพิจารณาจาก $G * power$ ที่ effect size เท่ากับ 0.92 ค่า Power เท่ากับ .๙๕ และค่า Alpha เท่ากับ .๐๕ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง ๓๒ คนและกลุ่มควบคุม ๓๒ คน

ผู้วิจัยได้นำชุดโปรแกรมฯไปฝึกอบรมกลุ่มทดลอง ส่วนกลุ่มควบคุมได้ทำกิจกรรมอบรมตามปกติ

๕. ภายหลังเสร็จสิ้นการฝึกอบรม ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตอบแบบวัดสมรรถนะ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลหลังการทดลอง และภายหลังเสร็จสิ้นการฝึกอบรม ๑ เดือน ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตอบแบบวัดสมรรถนะ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลหลังติดตามผล

๖.การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเข้าโปรแกรมพัฒนาตนตามหลักพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของบุคลากรสายวิศวกรรม

(๑) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยและความแตกต่างของคะแนนสมรรถนะก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Paired – Sample T Test

(๒) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยและความแตกต่างของคะแนนสมรรถนะก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทดสอบ Independent Sample T-Test

(๓) เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของสมรรถนะของบุคลากรสายวิศวกรรมก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และหลังติดตามผล ของบุคลากรสายวิศวกรรมกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยพิจารณาจากค่า F-test ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางแบบวัดซ้ำ (two-way repeated measures ANOVA) และแยกวิเคราะห์ทีละกลุ่มด้วย



การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว แบบวัดซ้ำ (one-way repeated measures ANOVA)

(๔) จากข้อ (๓) ผลการเปรียบเทียบมีความแตกต่างกัน จึงวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยสมรรถนะของบุคลากรสายวิศวกรรมก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และหลังติดตามผล ด้วยวิธีการทดสอบแบบบอนเฟอร์โรนี (Bonferroni Method)

๔. ผลการวิจัย

ผลสรุปการวิจัยเชิงปริมาณ

๑. กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาตนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของบุคลากรสายวิศวกรรม เป็นบุคลากรสายวิศวกรรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ ๓๖-๔๐ ปี มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรี ส่วนตำแหน่งปัจจุบันมีตำแหน่งวิศวกรรมชาย มีอายุงาน ๑๖-๒๐ ปี

๒. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของสมรรถนะบุคลากรสายวิศวกรรมรายด้านกลุ่มทดลองสมรรถนะบุคลากรสายวิศวกรรมรายด้าน ก่อนการทดลอง หลังการทดลองระยะที่ ๑ หลังการทดลองระยะที่ ๒ และติดตามผลมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ และทำการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรายคู่พบว่า

๑) สมรรถนะทางกาย พบว่าคะแนนเฉลี่ยของสมรรถนะทางกายทั้ง ๔ ระยะ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ($F = ๙.๔๘๕^{***}$, $p\text{-value} = .๐๐๐$) นั่นคือ คะแนนเฉลี่ยสมรรถนะระยะติดตามผล มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่า หลังการทดลองระยะที่ ๑ และก่อนการทดลอง (Mean = ๓.๓๕๓.๐๑ และ ๒.๘๕ ตามลำดับ) และคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะหลังการทดลองระยะที่ ๒ มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่า หลังการทดลองระยะที่ ๑ และก่อนการทดลอง (Mean = ๓.๓๑๓.๐๑ และ ๒.๘๕ ตามลำดับ)

๒) สมรรถนะทางศีล พบว่าคะแนนเฉลี่ยของสมรรถนะทางศีลทั้ง ๔ ระยะ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ($F = ๔.๒๒^{*}$, $p\text{-value} = .๐๐๗$) นั่นคือ คะแนนเฉลี่ยสมรรถนะระยะติดตามผล มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลอง (Mean = ๓.๕๗ และ ๓.๒๙ ตามลำดับ) คะแนนเฉลี่ยสมรรถนะหลังการทดลองระยะที่ ๒ มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลอง (Mean = ๓.๕๖ และ ๓.๒๙ ตามลำดับ)

๓) สมรรถนะทางจิตใจ พบว่าคะแนนเฉลี่ยของสมรรถนะทางจิตใจทั้ง ๔ ระยะ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ($F = ๖.๓๑๒^{*}$, $p\text{-value} = .๐๐๑$) นั่นคือ คะแนนเฉลี่ยสมรรถนะระยะติดตามผล มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลอง (Mean = ๓.๕๘

และ ๓.๒๑ ตามลำดับ) คะแนนเฉลี่ยสมรรถนะหลังการทดลองระยะที่ ๒ มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลอง (Mean= ๓.๔๙ และ ๓.๒๑ ตามลำดับ)

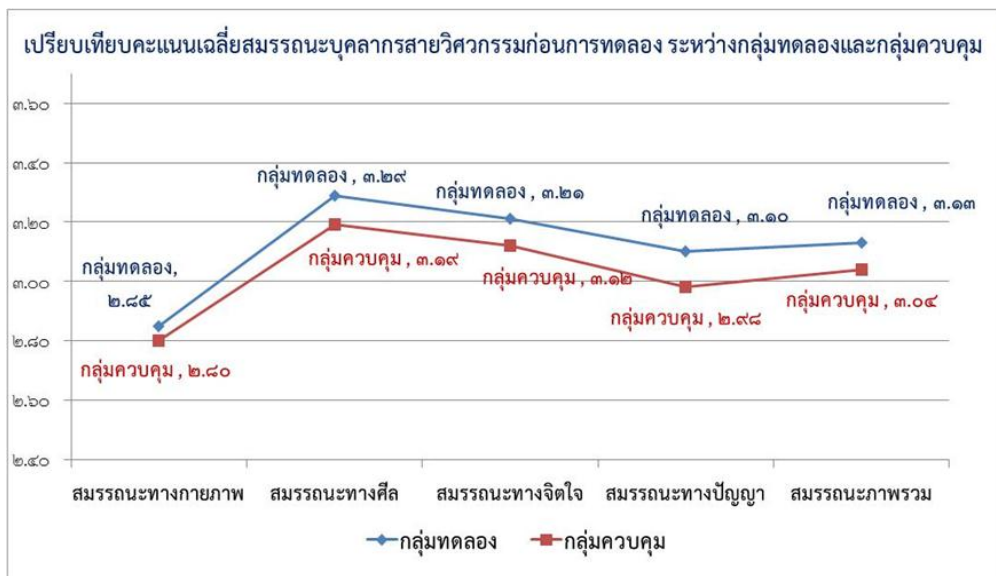
๔) สมรรถนะทางปัญญา พบว่า คะแนนเฉลี่ยของสมรรถนะทางปัญญาทั้ง ๔ ระยะ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ($F= ๗.๔๖๘^*$, $p\text{-value}= .๐๐๐$) นั่นคือ คะแนนเฉลี่ยสมรรถนะระยะติดตามผล มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลอง (Mean=๓.๕๐ และ ๓.๑๐ ตามลำดับ) คะแนนเฉลี่ยสมรรถนะหลังการทดลองระยะที่ ๒ มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลอง (Mean= ๓.๔๗ และ ๓.๑๐ ตามลำดับ)

จะเห็นได้ว่าคะแนนสมรรถนะในภาพรวมและรายด้าน ได้แก่ สมรรถนะทางกาย ทางศีล ทางจิตใจ และทางปัญญา ก่อนการทดลอง หลังการทดลองระยะที่ ๑ หลังการทดลองระยะที่ ๒ และติดตามผล คะแนนเฉลี่ยมีแนวโน้มสูงขึ้นเป็นระดับ ซึ่งมีข้อสังเกตสมรรถนะด้านกายภาพ และด้านของจิตใจ ในระยะติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นจากหลังการทดลองระยะที่ ๒

๒. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของสมรรถนะบุคลากรสายวิศวกรรม ของกลุ่มทดลองในภาพรวมและรายด้าน ก่อนการทดลอง หลังการทดลองระยะที่ ๑ และหลังการทดลองระยะที่ ๒ ทั้งในด้านรวม และรายด้านทุกด้าน ไม่มีความแตกต่างกัน

๓. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน (พื้นฐานความรู้เท่ากัน) ดังนั้นจึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองระยะที่ ๑ และหลังการทดลองระยะที่ ๒ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางแบบวัดซ้ำ พบว่า ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนสมรรถนะของบุคลากรสายวิศวกรรม ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนทำการทดลอง หลังการทดลองระยะที่ ๑ และหลังการทดลองระยะที่ ๒ พบว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มกับการวัดซ้ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ($F = ๕.๙๑๔^*$, $p\text{-value} < .๐๕$) และพบความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมว่ามีการทดสอบที่แตกต่างกัน ($F = ๑๕.๓๑๖^*$, $p\text{-value} > .๐๕$) จึงทำการวิเคราะห์ผลเฉพาะกลุ่ม (Main effect)

และทำการเปรียบเทียบคะแนนรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบแบบบอนเฟอร์โรนี (Bonferroni Method) ซึ่งพบว่า กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .0๕ โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะในภาพรวมสูงกว่ากลุ่มควบคุม (Mean= ๓.๓๐ และ ๓.๐๗ ตามลำดับ)



จากผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของสมรรถนะบุคลากรสายวิศวกรรมรายด้านกลุ่มทดลองสมรรถนะบุคลากรสายวิศวกรรมรายด้าน ก่อนการทดลอง หลังการทดลองระยะที่ ๑ หลังการทดลองระยะที่ ๒ และติดตามผลมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ โดยเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของสมรรถนะบุคลากรสายวิศวกรรมในภาพรวมและรายด้าน หลังการทดลองระยะที่ ๒ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า ทั้งในด้านรวมและรายด้านทุกด้านมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ แสดงผลยืนยันได้ว่าโปรแกรมการพัฒนาตนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะสามารถนำไปใช้ฝึกอบรมบุคลากรสายวิศวกรรมให้มีสมรรถนะตาม

หลักพุทธจิตวิทยาให้สูงขึ้นได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของจรรยาจริ ธรรมา^{๑๐} ได้นำแนวคิดทฤษฎีทางตะวันตกและทางพระพุทธศาสนาบูรณาการเพื่อสร้างโปรแกรมฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะนักการตลาดในศตวรรษที่ ๒๑ พบว่าโปรแกรมสร้างสมรรถนะนักการตลาดในศตวรรษที่ ๒๑ ตามแนวพุทธจิตวิทยา เป็นการสร้างมิติของพุทธจิตวิทยาสู่การทำงานด้านธุรกิจได้ และพบผลการวิจัยเป็นที่

^{๑๐} จรรยาจริ ธรรมา, กมลาศ ภูวนาธิพงศ์และ พระครูพิพิธปริยัติกิจ, “การพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะนักการตลาดในศตวรรษที่ ๒๑ ตามแนวพุทธจิตวิทยา”, วารสาร มจร. สังคมปริทรรศน์, ปีที่ ๗ ฉบับที่ ๒ (เมษายน-มิถุนายน ๒๕๖๑): ๓๓๕.

ยืนยันได้ว่า การนำหลักพุทธจิตวิทยาไปเสริมสร้างสมรรถนะของบุคคลให้สูงขึ้นได้ หลังจากเข้าร่วมฝึกอบรม สอดคล้องกับดังที่สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ.ปยุตโต)^{๑๑} ที่แสดงทัศนะไว้ว่ามนุษย์มีศักยภาพในการพัฒนาชีวิตให้มีอิสรภาพภายในที่ขึ้นอยู่กับ การพึ่งพาวัตถุภายนอกให้น้อยลง การพัฒนาสมรรถนะที่สมบูรณ์ควรพัฒนาให้ประสานกลมกลืนทั้งด้านกาย ด้านศีล ด้านจิตใจ ด้านปัญญา รวมถึง การพัฒนาสติปัญญาของมนุษย์ให้เป็นคนเก่ง การพัฒนาศีลธรรมของมนุษย์ให้เป็นคนดี และการพัฒนาให้มนุษย์พอใจกับสภาวะเป็นอยู่ กับปัจจุบันขณะของตนเองอย่างมีความสุข^{๑๒}

ผู้วิจัยได้สรุปผล ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการทดลอง ทั้ง ๒ ระยะ ดังนี้

๑) ผลสรุปจากผลสมุดบันทึกส่วนตัวระหว่างทำกิจกรรมในระยะการทดลองที่ ๑

จากผลสรุปโดยภาพรวมจะเห็นได้ว่า ผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีการเปลี่ยนแปลงตนเอง วิธีคิด และความตั้งใจ

^{๑๑} สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ. ปยุตโต), จิตวิทยา สู่จิตภาวนา, พิมพ์ครั้งที่ ๑๘, (นครปฐม:สำนักพิมพ์ผลิธิมม์, ๒๕๖๑), หน้า ๑๑.

^{๑๒} พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตโต), พุทธวิธีแก้ปัญหา เพื่อศตวรรษที่ ๒๑, พิมพ์ครั้งที่ ๑๘, (นครปฐม: สำนักพิมพ์ผลิธิมม์, ๒๕๕๑), หน้า ๓๔-๓๕.

จะพัฒนาตนเอง การอยู่ร่วมกับผู้อื่น การรู้จักวิธีการจัดการอารมณ์ คิดดี พูดดี ทำดี การตั้งความเป้าหมายชีวิต เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จ ตลอดจนการเรียนรู้และตั้งใจจะนำหลักธรรมไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมส่วนใหญ่มีความประทับใจกิจกรรมที่หลากหลายและประทับใจวิทยากรทุกท่านที่ถ่ายทอดแบ่งปัน ความรู้การพัฒนาตนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะ ผ่านกระบวนการกลุ่ม ในกิจกรรมมีทั้งคำสอน ข้อคิด และความสนุกสนาน ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ ทำให้เข้าศักยภาพของตนเอง จึงมีความตั้งใจจะแนวคิดมาปฏิบัติใช้ในชีวิตประจำวัน รวมถึงสามารถนำไปแบ่งปันกับผู้ร่วมงานที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมได้เป็นอย่างดี ผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ ได้รับการพัฒนาตนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะใน ๔ มิติ ได้แก่ สมรรถนะทางกาย สมรรถนะทางศีล สมรรถนะทางจิตใจ และสมรรถนะทางปัญญา และสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมการพัฒนาตนตามหลักพุทธจิตวิทยาสามารถเสริมสร้างสมรรถนะให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ เกิดการเปลี่ยนแปลง วิธีคิด ความรู้สึก และความตั้งใจที่จะพัฒนาตนไปสู่ความสำเร็จและความสุขได้

๒) ผลสรุปจากการวิจัยการประชุมกลุ่มย่อยและประเมินจากสมุดบันทึกประจำวัน

จากผลสรุปโดยภาพรวมสรุปได้ว่า ผู้เข้าร่วมโปรแกรมได้ประยุกต์ใช้



ผลของโปรแกรมฯ ไปปรับวิถีคิดและการปฏิบัติตนต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวันได้ดีมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ได้แก่ การปรับวิถีคิดแบบโยนิโส มนสิการที่ต่อเหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน ฝึกเจริญสติในชีวิตประจำวัน การรู้เท่าทันอารมณ์และวิธีการจัดการอารมณ์ต่อเหตุการณ์ในชีวิต

นอกจากนี้แนวทางการพัฒนาตนตามหลักพุทธจิตวิทยา เพื่อการเสริมสร้างสมรรถนะภายใต้กรอบภavana ๔ ในองค์กร

(๑) การเสริมสร้างสมรรถนะในมิติกายผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ ได้ให้แนวทางการพัฒนาตนเอง ต้องการให้ตนเองมีสุขภาพแข็งแรง และผู้อื่นแข็งแรง ใส่ใจสุขภาพ ควบคุมตนเองให้ดูแลสุขภาพ และเสนอให้องค์กรมีชมรมกีฬา ศูนย์ออกกำลังกาย เพื่อสร้างบรรยากาศการพัฒนาตนในมิติกาย

(๒) แนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะในมิติทางศีลผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีแนวทางการพัฒนาตนเองด้านการพูดจาดี คือ การไม่พูดเท็จ รักษาคำพูด มีความซื่อตรง และส่งเสริมให้เป็นองค์กรรักษาศีล ๕ ทำบุญ ทำทานในวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา และทำกิจกรรมเพื่อแบ่งปันสังคม

(๓) แนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะในมิติทางจิตใจผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ เสนอแนวทางคิดบวกต่อ

ตัวเอง มองผู้อื่นในแง่บวก มององค์กรในแง่ดี เสมอ ทบทวนสิ่งต่างๆ ก่อนลงมือกระทำ เอื้อเพื่อต่อเพื่อนร่วมงาน การควบคุมอารมณ์ตนเองในการทำงานองค์กร จัดกิจกรรมเจริญสติ นั่งสมาธิในที่ทำงาน

(๔) ผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ ได้เสนอแนวทางพัฒนาตนเองและพัฒนาองค์กรร่วมกัน มีวิถีคิดและแนวทางปฏิบัติ ส่งเสริมด้านความรู้และความสามารถ ค้นคว้านวัตกรรมใหม่เพื่อองค์กร จัดกิจกรรมอบรมทั้งภายในและภายนอก การพัฒนาจิตใจให้สงบ พร้อมรับสิ่งใหม่ๆ และเพื่อแบ่งปันความรู้ ความสามารถให้กับสังคม

สรุปผลการพัฒนาตนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะตามหลักพุทธจิตวิทยา ได้แก่ ๑) ขั้นรู้จักตัวเอง ๒) ขั้นปรับวิถีคิด เปลี่ยนชีวิต ๓) ขั้นเข้าใจตน เข้าใจผู้อื่น ๔) ขั้นสร้างเป้าหมายใหม่ ๕) ขั้นความสุขและความสำเร็จ โดยมีปัจจัยแห่งความสำเร็จ ๒ ปัจจัย ได้แก่ การพัฒนาจิตและปัญญา และ การคิดดี พูดดี ทำดี

๕. สรุป/องค์ความรู้ใหม่

สรุปผลเปรียบเทียบคะแนนการพัฒนาตนตามหลักพุทธจิตวิทยา เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของบุคลากรสายวิศวกรรมในยุคไทยแลนด์ ๔.๐ สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ และสูงกว่ากลุ่มควบคุม แสดงผลยืนยันได้ว่า ชุดโปรแกรมการพัฒนาตนสามารถฝึกอบรมบุคลากรสาย

วิศวกรรมให้มีสมรรถนะตามหลักพุทธจิตวิทยาสูงขึ้นได้

จากผลสรุปวิจัย ทำให้เกิดข้อค้นพบใหม่เป็นองค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัยดังนี้

๑) แนวคิดการพัฒนาตนตามหลักพระพุทธศาสนาและการพัฒนาตนทางจิตวิทยา สามารถนำมาบูรณาการสร้างเป็นแนวทางการพัฒนาตนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะสำหรับบุคลากรในองค์กรได้ ได้แก่ ๑) หลักไตรสิกขา เป็นกระบวนการพัฒนามนุษย์ ประกอบด้วย ศีล สมาธิ ปัญญา หลักธรรมสนับสนุนให้ประสบความสำเร็จได้แก่ ๒) หลักอิทธิบาท ๔ เป็นแนวปฏิบัติทางสำหรับการใช้ชีวิตให้ประสบความสำเร็จ ๓) หลักโยนิโสมนสิการ เป็นวิธีคิดในโดยแยกกายของบุคคล มีสติปัญญาเป็นตัวกำกับ ซึ่งทำให้บุคคลสามารถคิดเป็น วิเคราะห์เป็น โดยคิดอย่างถูกวิธี มีระบบ มีระเบียบ เชื่อมโยงกันภายใต้พื้นฐานของคุณธรรมที่จะนำไปสู่การปฏิบัติ ๔) หลักภาวนา ๔ หมายถึงการเจริญการฝึกอบรม หรือ การพัฒนา ประกอบด้วย กายภาวนา ศีลภาวนา จิตตภาวนา ปัญญาภาวนา เป็นการหลักการประเมนผลการพัฒนาตน ใน ๔ มิติ ประกอบด้วย การพัฒนาทางกาย การพัฒนาทางศีล การพัฒนาทางจิตใจ การพัฒนาทางปัญญา และแนวคิดการพัฒนาตนทางจิตวิทยา ได้แก่ การรับรู้ความสามารถแห่งตน แรงจูงใจในใฝ่สัมฤทธิ์

และการให้คำปรึกษาแบบผู้ให้คำปรึกษาเป็นศูนย์กลาง เป็นการเสริมสร้างสมรรถนะให้บุคลากรสายวิศวกรรม ไปสู่ความสำเร็จได้ นอกจากนี้ การนำหลักการพุทธจิตวิทยามาบูรณาการ สามารถนำไปพัฒนาตนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของบุคลากรสายวิศวกรรมในยุคไทยแลนด์ ๔.๐ เป็นหนทางไปสู่การเป็นบุคคลประสบความสำเร็จและความสุขได้

๒) การออกแบบกิจกรรมในโปรแกรม จำนวน ๑๔ กิจกรรม ที่ได้มาจากการการบูรณาการแนวคิด ทฤษฎีทางจิตวิทยา และ หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ประกอบด้วย ๑) แนวคิด/สาระสำคัญ/เนื้อหา ๒) วัตถุประสงค์ของกิจกรรมเชิงพฤติกรรม ๓) ระยะเวลา ๔) สื่อ อุปกรณ์ ๕) วิธีการดำเนินกิจกรรม ๖) การวัดและประเมินผล โดยมีกระบวนการดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนหลักคือ ๓ ขั้นตอน ได้แก่ ๑) ขั้นนำ ๒) ขั้นกิจกรรม ๓) ขั้นสะท้อน ๔) ขั้นสรุปและประยุกต์ใช้ ๕) ขั้นวัดและประเมินผล พัฒนาผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและทดลองใช้ตามหลักวิชาการ

จากโครงการสร้างองค์ความรู้ข้างต้น ได้เกิดผลการพัฒนาตนตามหลักพุทธจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของบุคลากรสายวิศวกรรมทั้ง ๔ ด้าน ได้แก่ การพัฒนาสมรรถนะทางกาย การพัฒนาสมรรถนะทางศีล การพัฒนาสมรรถนะทาง



จิตใจ และการพัฒนาสมรรถนะทางปัญญา
ครอบคลุมทุกด้าน

คุณค่าในองค์ความรู้ใหม่จาก
งานวิจัยนี้ สรุปผลการพัฒนาตนเพื่อ
เสริมสร้างสมรรถนะตามหลักพุทธจิตวิทยา
ได้แก่ ๑) ขั้นรู้จักตัวเอง ๒) ขั้นปรับวิธีคิด
เปลี่ยนชีวิต ๓) ขั้นเข้าใจตน เข้าใจผู้อื่น ๔)
ขั้นสร้างเป้าหมายใหม่ ๕) ขั้นความสุขและ
ความสำเร็จ โดยมีปัจจัยแห่งความสำเร็จ ๒

ปัจจัย ได้แก่ การพัฒนาจิตและปัญญา
และ การคิดดี พูดดี ทำดี สามารถนำไป
ประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาสมรรถนะของ
บุคลากรสายวิศวกรรมในยุคไทยแลนด์
๔.๐ ให้มีคุณธรรมคู่กับนวัตกรรมสอดคล้อง
กับนโยบายการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มี
คุณลักษณะสอดคล้องกับนโยบายการ
พัฒนาประเทศในยุคไทยแลนด์ ๔.๐

บรรณานุกรม

๑. หนังสือภาษาไทย

จรรย์จารี ธรรมา, กมลาศ ภูวนาธิพงศ์ และ พระครูพิพิธปริยัติกิจ. “การพัฒนาโปรแกรม
ฝึกอบรมเพื่อสร้างสมรรถนะนักการตลาดในศตวรรษที่ ๒๑ ตามแนวพุทธจิตวิทยา”.

วารสาร มจร. สังคมปริทรรศน์. ปีที่ ๗ ฉบับที่ ๒ (เมษายน-มิถุนายน ๒๕๖๑).

จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกร. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: [http://www.coe.or.th/coe-2/
download/documents/15-8-2558/4-3.pdf](http://www.coe.or.th/coe-2/download/documents/15-8-2558/4-3.pdf) [๑๔ เมษายน ๒๕๖๒].

ณัฐกานต์ เพื่องขจร. “สมรรถนะจำเป็นของวิศวกรไทยสำหรับทำงานในประชาคมเศรษฐกิจ
อาเซียน”. วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร ฉบับภาษาไทย. ปีที่ ๓๕ ฉบับที่ ๓
(๒๕๕๘).

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต). จะพัฒนาคนได้อย่างไร. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิพุทธธรรม
, ๒๕๕๑.

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต). พุทธวิธีแก้ปัญหาเพื่อศตวรรษที่ ๒๑. พิมพ์ครั้งที่ ๑๘.
นครปฐม: สำนักพิมพ์ผลิธัมม, ๒๕๕๑.

พระราชปรียัติกวี, ศ.ดร. อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย (มจร.).การจัด
ประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ ๒ MCU Nan Congress II เรื่อง การวิจัยและ
นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาจิตใจและสังคมอย่างยั่งยืนในยุค Thailand 4.0.

สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ. ปยุตฺโต). จิตวิทยา สู่จิตภาวนา. พิมพ์ครั้งที่ ๑๘. นครปฐม:
สำนักพิมพ์ผลิธัมม, ๒๕๖๑.



๒. หนังสือภาษาอังกฤษ

Boyatzis, R.E. *The competency manager: A model for effective performance*.
(NewYork: John Wiley & Sons, 1982).

David McClelland. *The Achievement Motive*, Martino Fine Book, 2015. Reprint of 1953
edition.

