

การพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกกนิฟิไค์ซซึ่งสำหรับผู้บริหารระดับต้น

กัณฑณ ธรรมวัฒนา

ดุซฎิณิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาดุซฎิณิบัณฑิต
สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา
วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา
กรกฎาคม 2562
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการควบคุมดุขฎีนิพนธ์และคณะกรรมการสอบดุขฎีนิพนธ์ ได้พิจารณาดุขฎีนิพนธ์ของ กัณฑ์ถน ธรรมวัฒนา ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุขฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมดุขฎีนิพนธ์

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ดร.ปรัชญา แก้วแก่น)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ดร.พีร วงศ์อุปราช)


.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ดร.ชนิสรา แก้วสุวรรณ)


คณะกรรมการสอบดุขฎีนิพนธ์

.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุพิมพ์ ศรีพันธ์วรสกุล)


.....กรรมการ
(ดร.ปรัชญา แก้วแก่น)

.....กรรมการ
(ดร.พีร วงศ์อุปราช)

.....กรรมการ
(ดร.ชนิสรา แก้วสุวรรณ)

.....กรรมการ
(ดร.ศราวิน เทพสถิตย์ภรณ์)

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญาอนุมัติให้รับดุขฎีนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุขฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา ของมหาวิทยาลัยบูรพา

.....คณบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทราวดี มากมี) และวิทยาการปัญญา
วันที่ 18 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

กิตติกรรมประกาศ

ดุสิตนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีด้วยความกรุณาจาก ดร.ปรัชญา แก้วแก่น อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำชี้แนวทางและช่วยเหลือแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ พร้อมทั้งให้กำลังใจเสมอมาและขอขอบพระคุณ ดร.พีร วงศ์อุปราช และดร.ชนิสรา แก้วสวรรค์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมสำหรับการให้คำแนะนำเพิ่มพูนความรู้ รวมทั้งความเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย และให้คำแนะนำในการปรับแก้เครื่องมือวิจัยให้มีคุณภาพ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ นอกจากนี้ยังได้รับความอนุเคราะห์จากท่านอธิการบดี และผู้บริหาร สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ จังหวัดนนทบุรี ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยทำให้ดุสิตนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณอาสาสมัครบุคลากรสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมวิจัยอย่างดียิ่ง ขอกราบขอบพระคุณในน้ำใจของท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

คุณค่าและประโยชน์ของดุสิตนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูตเวทิตาแต่ บุพการี บुरพาอาจารย์ ผู้มีพระคุณ และเพื่อนร่วมงานทุกท่าน ที่ช่วยสนับสนุนทุกด้าน ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษา และดุสิตนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

กัณฑ์ณ ธรรมวัฒนา

56810030: สาขาวิชา: การวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา;

ปร.ด. (การวิจัยและสถิติทางวิทยาการทางปัญญา)

คำสำคัญ: นวัตกรรม/ นิวโรซายส์/ ค็อกนิตีฟ/ โค้ชซิ่ง/ ผู้บริหารระดับต้น

กัณฑ์ณ ธรรมวัฒนา: การพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกนิตีฟโค้ชซิ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น (DEVELOPING INNOVATIVE LEADERSHIP USING NEUROSCIENCE COGNITIVE COACHING FOR JUNIOR EXECUTIVE) คณะกรรมการควบคุมคุณภาพนิพนธ์: ปรัชญา แก้วแก่น, ปร.ด., พีร วงศ์อุปราช, Ph.D., ชนิสรา แก้วสวรรค์ ปร.ด., 249 หน้า. ปี พ.ศ. 2562.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกนิตีฟโค้ชซิ่งสำหรับผู้บริหารระดับต้น และประเมินประสิทธิผลการใช้โปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกนิตีฟโค้ชซิ่งสำหรับผู้บริหารระดับต้น โดยการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ความถูกต้องในการตอบสนอง และระยะเวลาการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบก่อนและหลังการใช้โปรแกรมที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น การดำเนินการวิจัยใช้วิธีผสมผสานในการวิจัยเชิงปริมาณใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองแบบทดลองกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One-group Pretest-Posttest Design) ส่วนในการวิจัยเชิงคุณภาพใช้การสนทนากลุ่มย่อย (Focus group) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณได้แก่ ผู้บริหารระดับต้นของสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ที่อาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัยจำนวน 30 คน ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสนทนากลุ่มย่อยของการวิจัยเชิงคุณภาพได้แก่บุคลากรที่ผ่านการอบรมจากโปรแกรมที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น จำนวน 7 คน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการทดสอบ One-way repeated MANOVA และการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสนทนากลุ่มย่อย

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมก่อนและหลังการใช้โปรแกรมพบว่า ไม่แตกต่างกัน
2. ผลการเปรียบเทียบระยะเวลาในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมก่อนและหลังการใช้โปรแกรมพบว่า ไม่แตกต่างกัน
3. สำหรับผลการวิจัยเชิงคุณภาพพบว่า ผู้เข้าร่วมสนทนาในกลุ่มย่อยมีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาของนิยามคำว่านวัตกรรมและผู้นำเชิงนวัตกรรมเป็นอย่างดี สามารถร่วมกันกำหนดคุณสมบัติที่ดีของผู้นำเชิงนวัตกรรมได้อย่างถูกต้อง

56810030: MAJOR: RESEARCH AND STATISTICS IN COGNITIVE SCIENCE;
Ph.D. (RESEARCH AND STATISTICS IN COGNITIVE SCIENCE)
KEYWORDS: INNOVATIVE/ NEUROSCIENCE/ COGNITIVE COACHING/ JUNIOR EXECUTIVES
KANTAPOL THAMWATTANA: DEVELOPING INNOVATIVE LEADERSHIP USING
NEUROSCIENCE COGNITIVE COACHING FOR JUNIOR EXECUTIVES. ADVISORY
COMMITTEE: PRATCHAYA KAEWKAEN, Ph.D., PEERA WONGUPPARAT., CHANISRA
KAEWSAWAN, Ph.D., 249 P. 2019.

The objectives of this research were to develop a model of innovative leadership program using neuroscience cognitive coaching for junior executives and to evaluate the efficiency of the developed program by comparing the mean scores of response accuracy and response time while doing testing activities before and after using the program. This research was a mixed-method study. In the quantitative study, the research design was the One-Group Pretest-Posttest Design, while in the qualitative study, the focus group discussion was employed. The research sample for the quantitative study consisted of 30 junior executives of Panyapiwat Institute of Management (PIM), who were willing to participate in the research activities, while the research sample in the focus group discussion for the qualitative study consisted of 7 personnels who had received training with the use of the program developed by the researcher. Data were analyzed using One-way Repeated MANOVA and content analysis.

Research results were as follows:

1. No significant difference was found when the mean response accuracy while doing activities before and after using the program were compared.
2. No significant difference was found when the mean response time while doing activities before and after using the program were compared.
3. As for findings from the qualitative study, it was found that participants in the focus group discussion had good knowledge and understanding of the contents concerning the definitions of innovation and innovative leadership, and could together determine correctly the good qualifications of innovative leadership.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่.....	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
สมมติฐานของการวิจัย.....	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	9
ขอบเขตของการวิจัย.....	9
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
ตอนที่ 1 ทฤษฎีภาวะผู้นำและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
ตอนที่ 2 แนวคิดด้านประสาทวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับบุคคล องค์กรและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	40
ตอนที่ 3 ทฤษฎีการโค้ชชิ่งและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	60
ตอนที่ 4 การพัฒนาความสามารถด้านการจัดการและความเป็นผู้นำและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	84
3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	98
ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชายส์ค็อก นิตีฟโค้ชชิ่ง (Neurocognitive Coaching : NCC).....	98
ระยะที่ 2 การเตรียมการทดลองใช้รูปแบบโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการ นิโรชายส์ค็อกนิตีฟโค้ชชิ่ง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ใช้โปรแกรม ผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชายส์ค็อกนิตีฟโค้ชชิ่ง.....	105
4 ผลการวิจัย.....	120
ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาแบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหาร สำหรับ ผู้บริหารระดับต้น (Executive Functions Assessment-Self).....	121
ตอนที่ 2 ผลการนำรูปแบบโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชายส์ค็อก นิตีฟโค้ชชิ่งไปใช้กับ ผู้บริหารระดับต้น	126

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ตอนที่ 3 คะแนนความพึงพอใจในการฝึกอบรมหลักสูตรการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรม ด้วยวิธีการนิโรชาลัยคือกนทีพีไค้ซซิ่งโดยผู้รับการฝึกจำนวน 30 คน	141
ตอนที่ 4 ผลการศึกษาการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชาลัยคือกนทีพี ไค้ซซิ่งไปใช้กับผู้บริหารระดับต้น	144
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	146
สรุปผลการวิจัย.....	146
อภิปรายผลการวิจัย.....	149
ข้อเสนอแนะ.....	154
บรรณานุกรม.....	155
ภาคผนวก.....	177
ภาคผนวก ก.....	178
ก-1 รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	179
ก-2 หนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย	180
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง.....	186
ข-1 แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากวิทยาลัย วิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา.....	187
ข-2 หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย.....	188
ข-3 เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย.....	189
ข-4 ตัวอย่างเอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย.....	190
ภาคผนวก ค หนังสืออนุญาต.....	191
ค-1 แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ/คู่มือการฝึกอบรมเพื่อการพัฒนา ผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชาลัยคือกนทีพีไค้ซซิ่ง สำหรับผู้บริหาร ระดับต้นโดยผู้ทรงคุณวุฒิ.....	192
ค-2 แบบประเมินความพึงพอใจในการจัดฝึกอบรมหลักสูตรการพัฒนา ผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชาลัยคือกนทีพีไค้ซซิ่งโดยผู้รับการฝึก	194
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	198
ภาคผนวก จ	225
จ-1 ข้อมูลการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบประเมินพัฒนาการด้านการคิด เชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive Functions Assessment - Self)	226

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
จ-2 ผลคะแนนค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านการหยุด การยับยั้ง (Inhibitory control) ด้านการเปลี่ยน/ความยืดหยุ่นในการคิด (Shift) ด้านความจำขณะทำงาน (Working Memory).....	229
จ-3 ตัวอย่างภาพกิจกรรมการทดลอง.....	239
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	248

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2-1 คุณลักษณะเกี่ยวกับประสิทธิภาพของภาวะผู้นำ	12
2-2 สำหรับรูปแบบการตัดสินใจในรูปแบบของ Vroom-Jago.....	20
2-3 สรุปการเปรียบเทียบโมเดลภาวะผู้นำตามสถานการณ์ที่สำคัญสี่แบบ (Summary comparison of four important situational models of leadership).....	27
2-4 องค์ประกอบทางพฤติกรรมของผู้นำที่มีบารมีและผู้นำที่ไม่มีบารมี (Behavioral components of charismatic and noncharismatic leaders).....	29
2-5 ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (Innovative leadership) และการเป็นผู้นำเพื่อการสร้างสรรค์นวัตกรรม (Leadership for innovation).....	33
2-6 การคิดเชิงธุรกิจ (Business thinking) และการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative thinking).....	34
2-7 ตัวอย่างโดยสรุปเกี่ยวกับความเข้าใจในเรื่องวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวกับสมองและการพิสูจน์ความเชื่อเชิงองค์การด้วยวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับสมอง.....	41
2-8 การใช้วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับสมองแก้ไขปัญหาความผิดพลาดในภาวะผู้นำ.....	49
2-9 ผลที่เกิดจากความกระทบกระเทือนทางสมอง.....	53
2-10 คำกล่าวอ้างอิง.....	60
2-11 สรุปหลักฐานผลลัพธ์ของการโค้ช.....	63
2-12 ความแตกต่างระหว่าง โค้ช พี่เลี้ยง และผู้จัดการ.....	66
2-13 องค์ประกอบของการโค้ชซึ่งมีประสิทธิภาพ (Working constructs of effective coaching).....	76
2-14 กรอบการทำงานทางด้านกลยุทธ์เพื่อที่จะพัฒนาผู้นำและการจัดการ.....	89
3-1 การตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบและคู่มือโปรแกรมฝึกอบรมเพื่อการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชายส์ค็อกนิทิฟโค้ชซึ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น โดยผู้ทรงคุณวุฒิ.....	104
3-2 ภาพรวมของโปรแกรม NCC.....	109
3-3 การตรวจสอบความเหมาะสมของแบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive Functions Assessment – Self).....	113
3-4 วันและเวลาโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชายส์ค็อกนิทิฟโค้ชซึ่งกับกลุ่มทดลอง ณ ห้อง 3-0302 อาคารอเนกประสงค์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์.....	118
4-1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านการหยุด การยับยั้ง (Inhibitory control) ของแบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหาร สำหรับผู้บริหารระดับต้น จำแนกตามระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ ของกลุ่มทดลอง	122

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านการเปลี่ยน/ความยืดหยุ่นในการคิด (Shift) ของแบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหาร สำหรับผู้บริหารระดับต้น จำแนกตามระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ ของกลุ่มทดลอง.....	124
4-3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านความจำขณะทำงาน (Working Memory) ของแบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหาร สำหรับผู้บริหารระดับต้น จำแนกตามระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ ของกลุ่มทดลอง.....	125
4-4 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	127
4-5 ผลคะแนนความถูกต้องในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบการยับยั้ง ของกลุ่มทดลองระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ.....	128
4-6 ผลคะแนนความถูกต้องในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบความจำขณะทำงานของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ.....	130
4-7 ผลคะแนนความถูกต้องในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบการเปลี่ยนความคิดของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนกับหลังการใช้โปรแกรมฯ.....	133
4-8 ผลการทดสอบเมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมของคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบของกลุ่มทดลอง ระหว่างระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ โดยสถิติทดสอบ Box's M.....	135
4-9 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนของคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบ (คะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบการยับยั้ง ความจำขณะทำงาน และการเปลี่ยนความคิด) ระหว่างระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ ของกลุ่มทดลอง โดยใช้ Levene's Test.....	136
4-10 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ.....	136
4-11 ผลระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ.....	137
4-12 ผลการทดสอบเมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมของระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ โดยสถิติทดสอบ Box's M.....	139
4-13 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนของระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบ (ระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบการยับยั้ง และความจำขณะทำงาน) ระหว่างระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ ของกลุ่มทดลอง โดยใช้ Levene's Test.....	140

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-14 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองกิจกรรม ทดสอบของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ.....	140
4-15 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนความพึงพอใจในการเข้าโปรแกรม การพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศศาสตร์ค็อกนิตี้ฟอรัมฯ.....	141

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1-1 กรอบแนวคิดการพัฒนาโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชายส์ค็อกนิตีฟโค้ชซึ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น.....	8
2-1 ตัวแปรสถานการณ์ของ Fiedler และรูปแบบผู้นำที่เหมาะสม (Summary of Fiedler’s situation variables and their preferred leadership styles).....	17
2-2 กรอบของแนวคิดภาวะผู้นำแบบสู่เป้าหมายที่ปรับปรุงใหม่ (Framework of revised path-goal leadership perspective)	24
2-3 แบบจำลองภาวะผู้นำตามสถานการณ์ของ Hersey-Blanchard (The Hersey Blanchard Situational Leadership Model)	26
2-4 สมอส่วน DLPFC เชื่อมต่อกับสมอส่วน ACC, OFC, Amygdala และ Hippocampus ซึ่งเป็นโครงสร้างสมองที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่ตอบสนองทางอารมณ์	45
2-5 สมอส่วน Medial prefrontal cortex (MPFC)	46
2-6 การเชื่อมโยงของสมอส่วน Cingulate gyrus กับต่อมอะมิกดะลา (Amygdala).....	47
2-7 ภาพแสดงแบบแผนของจุดเสียงของการคิดเชิงนวัตกรรม	52
2-8 Four Faces of Insight.....	68
2-9 รูปแบบการโค้ช แสดงการเปรียบเทียบคุณลักษณะที่แตกต่างกันของทั้งสองสไตล์	70
2-10 ผู้มีส่วนร่วมหลักในการพิจารณาการประเมินการโค้ช	73
3-1 ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชายส์ค็อกนิตีฟโค้ชซึ่ง.....	99
3-2 ขั้นตอนการเปรียบเทียบการใช้โปรแกรม NCC	106
3-3 แบบแผนการทดลอง.....	107
3-4 ขั้นตอนการนำแบบประเมินพัฒนาการคิดเชิงบริหารเพื่อหาค่าเพียง.....	110
4-1 Box Plot แสดงคะแนนความถูกต้องในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบการยับยั้งของกลุ่ม ทดลองระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ.....	130
4-2 Box Plot แสดงคะแนนความถูกต้องในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบความจำขณะทำงานกลุ่ม ทดลองระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ.....	132
4-3 Box Plot แสดงคะแนนความถูกต้องในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบการเปลี่ยนความคิด ของกลุ่มทดลองระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ.....	134
5-1 ภาพแสดงโมเดลโปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชายส์ค็อกนิตีฟโค้ชซึ่ง (NCC).....	152
5-2 ภาพแสดงโมเดล ASPIRINS	153

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงฉับพลัน (Disruptive era) ผู้นำทั้งหลายจำเป็นต้องจัดการกับความท้าทายที่เกิดขึ้นและจะนำต้องพวงองค์กรหรือประเทศชาติให้ก้าวได้อย่างมั่นคงและทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลกธุรกิจ ในเมื่อทั่วโลกต่างก็ยอมรับไปในทางเดียวกันว่า สิ่งที่เกิดขึ้นในทุกวันนี้ เป็นสิ่งที่ผู้นำทั้งหลายไม่เคยคาดคิดว่าจะเกิดขึ้นมาก่อน ตัวอย่างเช่น เหตุการณ์ปัญหาเศรษฐกิจของประเทศกรีซ จะส่งผลกระทบต่อสภาพคล่องในประเทศไทย เนื่องจากปัจจัยทางเศรษฐกิจไม่ได้ถูกจำกัดอยู่ภายในประเทศหรือภูมิภาคอีกต่อไป แต่กลายเป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นจริงบนโลกที่ไม่หยุดนิ่งใบนี้ และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มความซับซ้อนขึ้นอย่างไม่หยุดยั้ง ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจจะส่งผลกระทบต่อทุกกลุ่มทั่วโลก

การเปลี่ยนแปลงแบบฉับพลัน (Disruption) คือ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว รุนแรง และคาดเดาได้ยาก เป็นได้ทั้งความท้าทายและโอกาสของธุรกิจ ปัจจุบันอุตสาหกรรมกำลังถูกเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกวันนี้ด้วยคนรุ่นใหม่ คลื่นลูกใหม่ที่มีวิสัยทัศน์และเครื่องมือที่แตกต่างโดยสิ้นเชิง โดยเฉพาะเมื่อเปรียบเทียบกับนักธุรกิจใหญ่ที่ประสบความสำเร็จกล่าวคือ แนวคิดของผู้นำยุคใหม่ซึ่งเป็นคนรุ่นใหม่ (Young generation) เหล่านี้กำลังเข้ามาเปลี่ยนแปลงและเข้ามาจัดการระบบธุรกิจดั้งเดิมที่ไม่คิดปรับตัว เมื่อกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ของการดำเนินธุรกิจได้เปลี่ยนไป ในสถานะเศรษฐกิจที่ทุกองค์กรต่างต้องปรับตัวเพื่อความอยู่รอด ประกอบกับความเจริญก้าวหน้าในเรื่องเทคโนโลยี เรื่องสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว หรือผลงานขององค์กรขึ้นอยู่กับความสามารถขององค์กรในการเรียนรู้ถึงสถานการณ์ แนวคิด เทคนิคการดำเนินงาน และเทคโนโลยีต่าง ๆ จากภายนอก ประกอบกับเรียนรู้จากประสบการณ์จากกันและกันภายในและภายนอกองค์กร นำมาปรับตัวและปรับปรุงพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดนวัตกรรม (Innovation) ต่อไป (Southeast Asia Center: SEAC, 2561)

การเปลี่ยนแปลงแบบฉับพลันที่เกิดขึ้นในปัจจุบันมีองค์ประกอบหลัก ๆ ดังนี้ ความเร็ว (Speed) คือ การเปลี่ยนแปลงปัจจุบันเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในอัตราที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน ด้วยเทคโนโลยีที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว และนวัตกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว การมองมุมใหม่ (New perspective) วิธีการมองจากคนรุ่นใหม่ คนกลุ่มนี้จะไม่เชื่อในการมองแบบเดิม ๆ หลายธุรกิจจะใช้วิธีการมองแบบนี้และทำให้เกิดผลกระทบที่รุนแรงมหาศาลไปทั่วโลกกระจายไปในหลายด้าน เมื่อเปลี่ยนวิธีการมองก็ทำให้เปลี่ยนวิธีการทำงานไปด้วย การเกิดขึ้นของกลุ่ม Startup เป็นกลุ่มคนที่ไม่ต้องการเดินตามแนวทางเดิมที่สังคมกำหนดมา คนที่มีความคิดแบบ Startup คือ คนที่ไม่เชื่อในสิ่งที่สังคมกำหนดและมีความเชื่อมั่นอย่างแรงกล้าว่า จะทำอะไรออกมาเพื่อเปลี่ยนแปลงสิ่งเดิม ๆ ได้ และการที่คนได้รับข่าวสารข้อมูลมากขึ้น (Access to information) อย่างรวดเร็วและสะดวกสบายมาก จากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการสื่อสารเราสามารถเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องอะไรก็ได้ที่อยากรู้เพียงใช้

โทรศัพท์มือถือหรือแท็บเล็ต คนจึงมีความต้องการที่เปลี่ยนไปด้วยข้อมูล ข่าวสารจำนวนมากที่ส่งผ่านกันอย่างเสรี (อริยญา เถลิงศรี, 2561)

การเปลี่ยนแปลงนี้เป็นการเปลี่ยนแปลงในด้านของรูปแบบและแนวทางในการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แก่นหรือตัวตนของสิ่งนั้นไม่ได้เปลี่ยนไป ประเทศที่เป็นตัวอย่างที่ดีของการเปลี่ยนแปลงแบบฉับพลัน คือ สหรัฐอเมริกา จีน เกาหลีใต้ เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงในยุคนี้เพื่อก้าวให้ทันกับการเปลี่ยนไปของสภาพแวดล้อม หรือที่เรียกว่า การสร้างให้เกิดนวัตกรรมที่เพิ่งเริ่มก้าวกระโดด (Breakthrough innovation) หรือเรียกว่า การเปลี่ยนแปลงนวัตกรรมอย่างฉับพลัน (Disruptive innovation) จะเป็นการสร้างสิ่งใหม่ที่ต่างไปจากเดิม อย่างไรก็ตาม เรื่องการนำองค์กรเพื่อให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ก็ไม่ได้แปลว่าจะต้องล้มเลิกสิ่งเดิม ๆ ที่ทำไปเสียทุกอย่าง แต่ต้องพิจารณาสิ่งที่จะต้องเพิ่มเติมต่อยอดให้องค์กรแข็งแกร่ง (Learn-Unlearn-Relearn) ทักษะที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้กับโลกปัจจุบัน และด้วยการเรียนรู้ที่มีกระบวนการการปรับรูปแบบด้านการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อการพัฒนาศักยภาพผู้นำอย่างแท้จริง การนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ในกระบวนการทางธุรกิจถือว่าเป็นเรื่องจำเป็น แต่แน่นอนว่ามันอาจไม่สำคัญหรือไม่ได้ส่งผลลัพธ์ที่เราต้องการหากองค์กรไร้ซึ่งการพัฒนาพนักงาน ตลอดจนการสร้างวัฒนธรรมการทำงานใหม่ที่ส่งเสริมเรื่องนวัตกรรม สนับสนุนให้ปรับเปลี่ยนบุคลิกภาพของพนักงาน ทุกคนต้องการอยู่รอดและประสบความสำเร็จในยุคการเปลี่ยนแปลงแบบฉับพลัน องค์กรต่าง ๆ ไม่เพียงต้องอยู่รอดผ่านพ้นช่วงเปลี่ยนแปลงแบบฉับพลัน แต่ยังต้องพร้อมพัฒนาและเติบโต (อริยญา เถลิงศรี, 2561; Luke, 2016)

นวัตกรรมถือเป็นสิ่งสำคัญสำหรับองค์กรในยุคปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นการใช้นวัตกรรมเพื่อสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขัน จากการมีสินค้านวัตกรรม หรือการมีกระบวนการขั้นตอนการทำงานนวัตกรรมที่สร้างคุณค่าต่อลูกค้า องค์กรต่าง ๆ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาไปสู่องค์กรนวัตกรรม ที่สามารถสร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรมได้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อสนับสนุนในการสร้างการเติบโตให้กับองค์กรได้อย่างต่อเนื่อง ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรจึงมีบทบาทอย่างยิ่งต่อการสร้างองค์กรนวัตกรรม จากการสำรวจข้อมูลของ xbinsight.com ได้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถนะผู้บริหารกว่า 5,000 บริษัทในหลากหลายอุตสาหกรรม และได้ดำเนินการวิเคราะห์เพื่อระบุสมรรถนะที่สำคัญของผู้นำนวัตกรรม (Innovative leader) 5 ประการ ที่มีบทบาทสำคัญต่อการขับเคลื่อนองค์กรชั้นนำด้านนวัตกรรม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถนำไปสู่การสร้างการเติบโตขององค์กรได้อย่างยั่งยืน ดังนี้ ความสามารถในการบริหารความเสี่ยง (Manage risk) ความกระตือรือร้นและสนใจใฝ่รู้ (Demonstrate curiosity) ความกล้าพร้อมเผชิญความท้าทาย (Lead courageously) ความมุ่งมั่นต่อการฉกฉวยโอกาสที่สำคัญ (Seize opportunities) และความมุ่งมั่นต่อเป้าหมายกลยุทธ์ขององค์กร (Maintain a strategic business perspective) จากการวิจัยนี้พบว่า ผู้นำนวัตกรรมจะต้องมีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงแนวโน้มของธุรกิจอุตสาหกรรมและบริบทขององค์กร เข้าใจอย่างลึกซึ้งในธุรกิจ ตลาด และฐานลูกค้า มีความเชี่ยวชาญในการระบุโอกาสหรือภัยคุกคามเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญได้ รวมทั้งการมีส่วนร่วมในกิจกรรมกับชุมชน และเครือข่ายองค์กรธุรกิจอุตสาหกรรม ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจต่อสภาพแวดล้อมด้านต่าง ๆ ขององค์กร สนับสนุนการเป็นผู้นำที่สามารถนำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จภายใต้เงื่อนไขเหล่านั้นได้อย่างยั่งยืน (สุรเดช จงจวรรณศิริ, 2562)

การพัฒนาความสามารถด้านการจัดการ (Management development) และภาวะผู้นำ (Leadership) เป็นกระบวนการที่เป็นโครงสร้าง ซึ่งผู้บริหารสามารถเพิ่มทักษะ ความสามารถ และหรือ ความรู้ต่าง ๆ ผ่านวิธีการเรียนรู้ที่เป็นทางการและไม่ทางการ เพื่อประโยชน์ต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของบุคคลหรือองค์กร (CIPD, 2012b, p. 1) การพัฒนาดังกล่าว มีเครื่องมือในการพัฒนาหลายรูปแบบ มิได้มีเพียงการฝึกอบรม (Training) ตลอดจนการเรียนรู้จากประสบการณ์ เพื่อช่วยในการเพิ่มคุณภาพและผลสัมฤทธิ์ของการเป็นผู้นำและการจัดการ ภายในองค์กรหนึ่ง ๆ ขอบเขตของวิธีการที่แตกต่างกันในเรื่องเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถด้านการจัดการ (Management development) และภาวะผู้นำ (Leadership) อยู่บริบทขององค์กร ระดับของการจัดการ ประสบการณ์ และพิจารณาถึงวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน

วิวัฒนาการของการพัฒนาภาวะผู้นำช่วยให้องค์กรธุรกิจเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการพัฒนาภาวะผู้นำตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบันเพื่อสอดคล้องสภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพทางธุรกิจ และส่งผลการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาภาวะผู้นำเพื่อเชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลง ให้ทันกับการพัฒนาแผนพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วที่จะเกิดขึ้นในอนาคต รวมทั้งส่งผลการอยู่รอดขององค์กร (Gratton, 2010, Information Handling Services IHS Markit, 2019). ซึ่งวิวัฒนาการของการพัฒนาผู้นำในอดีตถึงปัจจุบันเพื่อสอดคล้องสภาวะการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจและส่งผลต่อการออกแบบโปรแกรมต่าง ๆ มีรายละเอียดดังนี้การพัฒนาภาวะผู้นำ 1.0 (Leadership development 1.0) เริ่มต้นการพัฒนาราวกลางทศวรรษที่ 1990 เมื่อสถาบันการศึกษาเริ่มมีการสอนรายวิชาภาวะผู้นำโดยเฉพาะความจำเป็นในการทำให้พนักงานสามารถสร้างผลลัพธ์ของการทำงานอย่างทันที ในยุคพัฒนาภาวะผู้นำ 2.0 เน้นการพัฒนาด้านสติปัญญาของผู้นำมุ่งในด้านพฤติกรรมและทักษะมากยิ่งขึ้น ยุคพัฒนาภาวะผู้นำ 3.0 มีการปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนสอนจาการบรรยายไปสู่การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ตัวอย่างเช่น กรณีศึกษาการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองการ แสดงบทบาทสมมติ การสนทนากลุ่มย่อย ยุคพัฒนาภาวะผู้นำ 4.0 เป็นยุคในการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการสอน เช่น การสอนผ่านระบบ E-Learning พัฒนาภาวะผู้นำ 5.0 เป็นการมุ่งเน้นพัฒนารายบุคคลมากกว่าภาพรวมขององค์กร และการพัฒนาภาวะผู้นำ 6.0 (Leadership development 6.0) เป็นการพัฒนาภาวะผู้นำที่เชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์และกลยุทธ์ขององค์กร ทำให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการพัฒนาที่สามารถวัดได้จากผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นกับองค์กร (Zenger & Folkman, 2007) ส่งผลดีต่อการเปลี่ยนแปลงในทิศทางบวกขององค์กรด้วย

เครื่องมือการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์มีหลากหลายประเภท โดยจะต้องสอดคล้องกับเนื้อหา และกลุ่มเป้าหมายที่เข้ารับการฝึกอบรมหรือการพัฒนา การใช้เทคนิคที่เหมาะสม จะช่วยให้พนักงานเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด จากการทำกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งเครื่องมือการพัฒนามีวิธีการต่อไปนี้ (Dessler, 2011; Jackson, Schuler, & Werner, 2009; Mondy & Mondy, 2008; Noe, Hollenbeck, Gerhart, & Wright, 2007) การได้รับคำแนะนำจากผู้สอน (Instructor-led) การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-learning) กรณีศึกษา (Case study) ตัวแบบพฤติกรรม (Behavior modeling) บทบาทสมมติ (Role playing) เกมจำลองทางธุรกิจ (Business game) การปฏิบัติงานจริง (On-the-Job training) ภายในองค์กรยังคงเกี่ยวข้องกับการพัฒนาผู้นำในองค์กร สาเหตุที่ต้องแยกการฝึกอบรมและพัฒนาผู้นำ มา

จากการฝึกอบรมและพัฒนาทั่วไปเนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงานโดยรวมในองค์กร และทักษะของผู้หน้าที่แตกต่างกับทักษะการปฏิบัติงานของพนักงานระดับปฏิบัติการ (McShane & Glinow, 2010; Robbin & Judge, 2011) ซึ่งการพัฒนาผู้นำนั้นมักให้ความสำคัญกับการใช้ระบบการดูแล สามารถแบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือ การเป็นที่เลี้ยง (Mentoring) และการโค้ชชิ่ง (Coaching) เป็นวิธีการที่สามารถพัฒนาทักษะทางการบริหารที่เห็นผลอย่างชัดเจน (Hamori, Benet & Cappelli 2012)

การโค้ชเป็นเครื่องมือที่ในการพัฒนารายบุคคล Baker, Fernandez, Kombarakaran and Yang, (2008 p. 78) ได้ชี้ให้เห็นความสำคัญของการโค้ชว่า เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการประสบความสำเร็จในโลกของการทำงาน จาก Liljenstrand and Nebeker (2008, p. 57) การโค้ชได้ขยายแนวคิดหรือบทบาทอย่างรวดเร็วในทิศทางของการช่วยให้บุคคลได้พัฒนาตนเองในสายอาชีพ หรือความสำเร็จที่ตั้งไว้ส่วนบุคคล การโค้ชเป็นเครื่องมือพัฒนาการคิดการบริหารจัดการในเชิงของทักษะการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล รูปแบบการบริหารจัดการที่เปลี่ยนแปลงและประสิทธิภาพของการทำงานเป็นทีม (MacKIE, 2007) ความต้องการของผู้จัดการที่พร้อมด้วยความสามารถและความสำเร็จของการโค้ชได้เพิ่มมากขึ้นในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ซึ่งนอกจากจะได้เพิ่มความเชี่ยวชาญที่กำลังเป็นที่ต้องการ มุมมองของตนเอง และได้รับการบูรณาการเข้าไปในการทำงานเชิงบริหารจัดการแล้ว ยังมีการให้คำนิยามเชิงประจักษ์ของการโค้ชในที่ทำงานอีกด้วย กล่าวคือ การโค้ชเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระยะสั้นระหว่างโค้ชกับผู้ได้รับการโค้ช ที่มุ่งเสริมสร้างทักษะความเป็นผู้นำ โดยเพิ่มความตระหนักรู้ในตนเองและฝึกฝนพฤติกรรมใหม่ ๆ กระบวนการโค้ชนั้นช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ มุมมอง เครื่องมือและองค์ความรู้ผ่านการช่วยเหลือสนับสนุน การเสริมแรงและการให้ผลป้อนกลับในบริบทขององค์กร (Garner, 1998; Bake, 2008, p. 78)

จากการศึกษางานวิจัยพบว่า การโค้ชมีความเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของสมอง (Neuroplasticity) การพัฒนาของสมองส่วนใหญ่แล้วเกี่ยวข้องกับช่วงแรกของชีวิต ในช่วงแรกนี้สมองของมนุษย์มีน้ำหนักโดยประมาณร้อยละ 90 เมื่อเทียบกับน้ำหนักสมองของผู้ใหญ่และมีการเปลี่ยนแปลงเรื่องขนาดน้อยมากหลังจากอายุ 5 ปี (Durstun, Hulshoff, Casey, Giedd, Buitelaar, & Engeland 2001; Reiss, Abrams, Singer, Ross, & Denckla, 1996)

ผู้วิจัยมีแนวคิดผู้นำเชิงนวัตกรรมในยุคปัจจุบัน คือ ช่วงอายุ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน ส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร ผู้นำที่มีความสามารถขององค์กรต่อความอยู่รอดในกระแสการเปลี่ยนแปลงแบบฉับพลันและการเปลี่ยนแปลงในการดำเนินการในรูปแบบเดิม ในปัจจุบันขึ้นอยู่กับกรนำแนวคิดใหม่และวิธีที่สร้างสรรค์ไปสู่วิธีการที่ทำให้วิธีการทำงานที่ดีกว่าเดิม โดยองค์ประกอบที่สำคัญประกอบด้วยเครื่องมือ ทักษะ และความเชื่อที่ส่งผลต่อพฤติกรรมที่จะช่วยหล่อหลอมการเป็นผู้นำเชิงนวัตกรรมให้ประสบความสำเร็จ การเป็นผู้นำเชิงนวัตกรรมไม่ได้ถูกแสดงออกโดยบุคคลใดบุคคลหนึ่ง แต่สมาชิกทุกคนในองค์กรสามารถแสดงบทบาทหรือพฤติกรรมการเป็นผู้นำต่อการพัฒนาองค์กรในเรื่องนวัตกรรมได้ ซึ่งอาศัยการพัฒนาและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รวมถึงการทำให้ทุกคนในองค์กรดึงเอาความคิดที่หลากหลายออกมาใช้เพื่อการสร้างนวัตกรรมสำหรับองค์กร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชาลัยค็อกนิตพีคัซซิ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพการใช้โปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชาลัยค็อกนิตพีคัซซิ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น ดังนี้
 - 2.1 เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ความถูกต้องในการตอบสนอง และระยะเวลาการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบการยับยั้ง (Inhibitory control) ของกลุ่มทดลองระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ
 - 2.2 เพื่อเปรียบเทียบความถูกต้องในการตอบสนอง และระยะเวลาการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบความจำขณะทำงาน (Working memory) ของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ
 - 2.3 เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ความถูกต้องในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบการเปลี่ยนความคิด (Shift) ของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ
3. ประเมินความพึงพอใจในการเข้าโปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชาลัยค็อกนิตพีคัซซิ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น

สมมติฐานของการวิจัย

1. รูปแบบโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชาลัยค็อกนิตพีคัซซิ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น
2. ผลประเมินประสิทธิภาพการใช้โปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชาลัยค็อกนิตพีคัซซิ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น ดังนี้
 - 2.1 คะแนนเฉลี่ย ความถูกต้องในการตอบสนอง และระยะเวลาการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบการยับยั้ง (Inhibitory control) ของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ
 - 2.2 ความถูกต้องในการตอบสนอง และระยะเวลาการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบความจำขณะทำงาน (Working memory) ของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ
 - 2.3 คะแนนเฉลี่ย ความถูกต้องในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบการเปลี่ยนความคิด (Shift) ของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ
3. ผลประเมินความพึงพอใจในการเข้าโปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชาลัยค็อกนิตพีคัซซิ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชาลัยค็อกนิตพีคัซซิ่ง โดยใช้แนวคิดที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงวิชาการ (Academic leadership) คือ แนวคิดด้านความสามารถเชิงวิชาการ พัฒนาโดย Scott, Coates, and Anderson (2008), Anderson

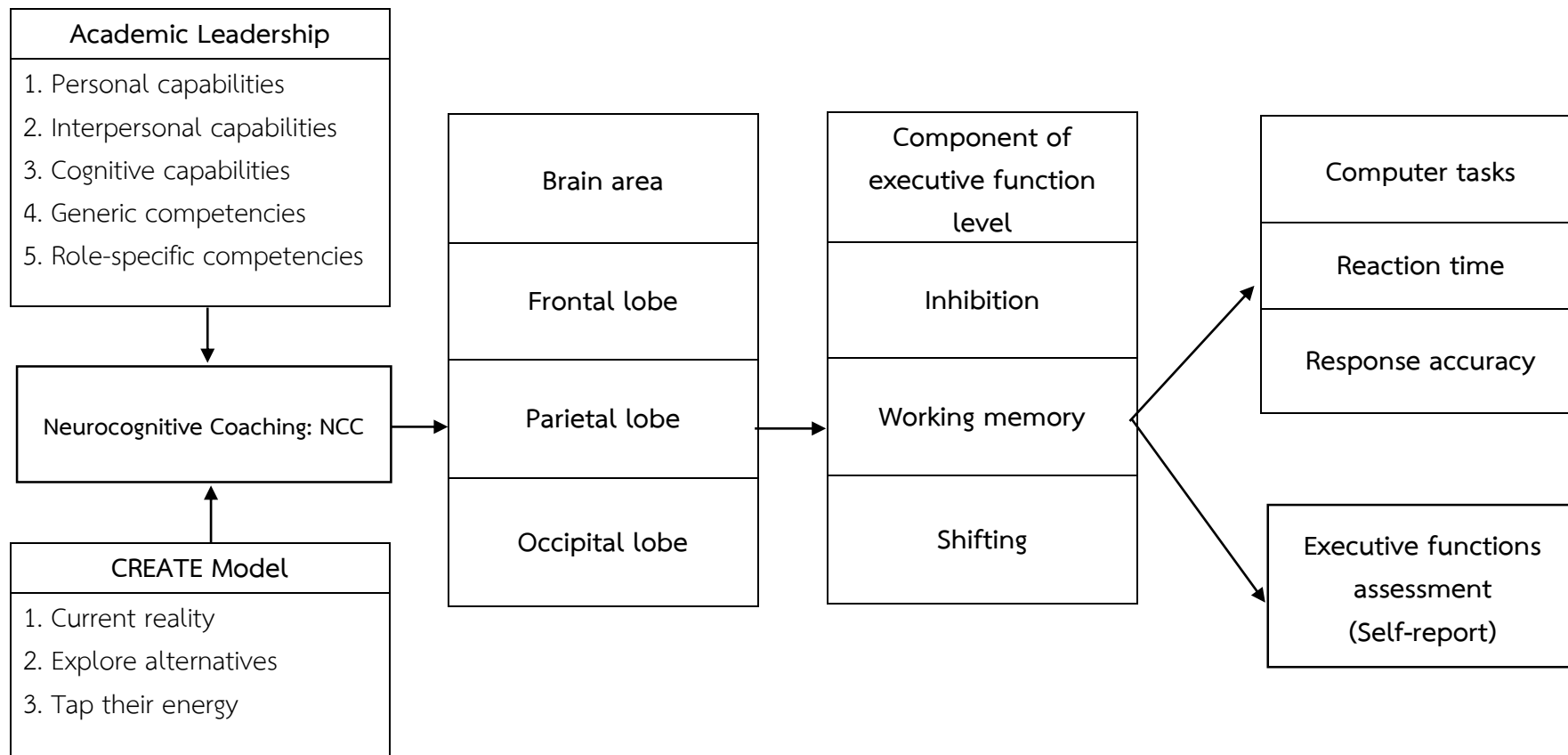
and Johnson (2006), Bryman, A. (2009) ประกอบด้วย 1) ความสามารถส่วนตัวของผู้นำด้านวิชาการ (Personal capability) 2) ความสามารถระหว่างบุคคลของผู้นำด้านวิชาการ (Interpersonal capabilities) 3) ความสามารถด้านการรู้คิดของผู้นำด้านวิชาการ (Cognitive capability) 4) ทักษะและความรู้ของผู้นำด้านวิชาการ (Generic competencies) 5) สิ่งส่งเสริมให้เกิดภาวะผู้นำด้านวิชาการ (Role-specific competencies) และการสร้างความคิดใหม่ หรือ CREATE model (Rock, 2006) ประกอบด้วย 1) สถานการณ์ปัจจุบัน (Current reality) 2) หนทางเลือก (Explore alternatives) 3) ทำให้เป็นจริง (Tap their energy)

สมอง (Brain) เป็นอวัยวะหลักที่ควบคุมระบบประสาทส่วนกลาง โดยการสร้างและส่งสัญญาณ (Signal) ไปควบคุมการทำงานต่าง ๆ ในร่างกาย ประกอบด้วย ซีรีรัม (Cerebrum) ซีรีเบลลัม (Cerebellum) และก้านสมอง (Brain stem) ซีรีรัม (Cerebrum) ประกอบด้วย สมองกลีบหน้า (Frontal lobe) ทำหน้าที่เกี่ยวกับความคิด ความเสียหายของสมองส่วนนี้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอารมณ์ สมองกลีบข้าง (Parietal lobe) ทำหน้าที่ในการรวบรวมและประมวลข้อมูลความรู้สึกทั้งหลาย และหน้าที่ในการควบคุมวัตถุ ส่วนของสมองกลีบข้างนี้ยังเกี่ยวข้องกับการประมวลภาพและที่ว่าง (Visuospatial processing) สมองกลีบท้ายทอย (Occipital lobe) ทำหน้าที่เกี่ยวกับการมองเห็น การเสื่อมของสมองส่วนนี้ทำให้เห็นภาพหลอน (Hallucinations) และสมองกลีบขมับ (Temporal lobe) รับความรู้สึกเกี่ยวกับกลิ่นและเสียง รวมทั้งการประมวลสิ่งกระตุ้นที่ซับซ้อน (Seng Hooi, 2018)

ทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive functions) เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการบริหารสมาธิอย่างมีประสิทธิภาพ (Diamond, 2013) นักวิจัยบางส่วนเสนอว่าองค์ประกอบหลัก 3 ด้านของทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive functions) ได้แก่ การควบคุมตนเอง (Inhibition) ความจำเพื่อใช้งาน (Working memory) และการสลับสับเปลี่ยน (Shifting) (Friedman & Miyake, 2017; Miyake, Friedman, Emerson, Witzki, Howerter, & Wager, 2000) มีงานวิจัยการจำลองภาพจำนวนมากที่แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบทั้ง 3 ด้านนี้มีพื้นฐานทางประสาทกายวิภาคแบบเดียวกับที่มีอยู่ในสมองส่วน Dorsolateral prefrontal cortex ซึ่งเป็นบริเวณที่เกี่ยวข้องกับการทำงานด้านสมาธิและความสามารถในการยืดหยุ่นความคิด (Fried, Rushmore, Moss, Valero, & Pascua, 2014; Oldrati, Patricelli, Colombo, & Antonietti, 2016; Tei, Fujino, Kawada, Jankowski, Kauppi, Abe, Sugihara, Miyata, Murai, & Takahashi, 2017; Yuan & Raz, 2014)

การฝึกทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive functions) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยการใช้ Task-switching paradigm หรือกระบวนทัศน์ด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือการกระทำ (Grange & Houghton, 2014; Kiesel et al., 2010; Vandierendonck, Liefoghe, & Verbruggen, 2010) และการใช้แบบวัดทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive functions assessment - self report) เป็นแบบวัดที่ได้สร้างขึ้นเพื่อประเมินพฤติกรรมที่เด่นชัดของการบริหารจัดการของสมองขั้นสูงด้วยการประเมินตนเองประกอบด้วย ข้อคำถามในแบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงครอบคลุมทักษะการคิดเชิงบริหาร 5 ด้านคือ การยับยั้ง/การหยุด (Inhibit) การยืดหยุ่นทางความคิด (Shift/cognitive flexibility) การควบคุมอารมณ์ (Emotional control) ความจำขณะทำงาน (Working memory) และการวางแผนจัดการ (Plan/Organize) แบบวัดดังกล่าวเป็นแบบวัด

มาตรฐานค่า (Rating scale 5 ระดับ) ของการปฏิบัติ คือ ไม่เคยปฏิบัติ ปฏิบัติน้อยครั้ง ปฏิบัติ
บางครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง และปฏิบัติทุกครั้ง โดยแบบวัดนี้เป็นแบบวัดที่ข้อคำถามสะท้อนการพัฒนา
ของสมองด้านทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive functions)



ภาพที่ 1-1 กรอบแนวคิดการพัฒนาโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์คือกนิทิฟโค้ชซึ่งสำหรับผู้บริหารระดับต้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้รูปแบบโปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกนิตีฟโค้ชซึ่งสำหรับผู้บริหารระดับต้น
2. ผลการวิจัยเป็นแนวทางในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับองค์กรธุรกิจ

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร เป็นบุคลากรสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ มีอายุตั้งแต่ 30 ปี และมีระยะเวลาการปฏิบัติงานในสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ ตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป
2. เนื้อหาของโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกนิตีฟโค้ชซึ่งสำหรับผู้บริหารระดับต้นมี 2 ส่วน ประกอบด้วย 1) Computer task ที่ทดสอบ Executive function 2) Executive functions assessment (Self-report)
3. ตัวแปรที่ศึกษา
 - 3.1 ตัวแปรต้น คือ วิธีการฝึกผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกนิตีฟโค้ชซึ่งสำหรับผู้บริหาร
 - 3.2 ตัวแปรตาม มี 2 ตัวแปร ได้แก่
 - 3.2.1 การทดสอบทางคอมพิวเตอร์ (Computer task)
 - 3.2.2 ประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive functions assessment – Self report)

นิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้นำเชิงนวัตกรรม (Innovative leadership) หมายถึง เป็นผู้นำที่มีความสามารถ การพัฒนาตนเองจากการเรียนรู้ ประสบการณ์ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ หรือพัฒนาต่อยอดให้เกิดประโยชน์ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ทุกคนได้สร้างสรรค์ผลงานที่ร่วมกัน มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

ผู้บริหารระดับต้น (Junior executive) หมายถึง เป็นบุคลากรสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ มีอายุตั้งแต่ 30 ปี และมีระยะเวลาการปฏิบัติงานในสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ ตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป

นิวโรซายส์ค็อกนิตีฟโค้ช (Neuroscience cognitive coaching) หมายถึง ทฤษฎี การโค้ชซึ่งที่อาศัยแนวคิดด้านประสาทวิทยา และวิทยาการทางปัญญา

การคิดเชิงบริหาร (Executive functions) หมายถึง การทำหน้าที่ระดับสูงของสมองที่ช่วยให้มีการควบคุมด้านอารมณ์ ด้านความคิด และด้านการกระทำ จนทำให้เกิดพฤติกรรมที่มุ่งสู่เป้าหมาย

การหยุด การยับยั้ง (Inhibition) หมายถึง การยับยั้งพฤติกรรมตนเองไม่หุนหันพลันแล่น หยุดคิดก่อนทำ หยุดพฤติกรรมที่รบกวนผู้อื่น หรือทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน ควบคุมความคิดให้มีสมาธิจดจ่อในสิ่งที่กำลังทำ

ความจำขณะทำงาน (Working memory) หมายถึง ความสามารถในการจำข้อมูลไว้ในใจ และจัดการข้อมูลเหล่านั้น หรือนำข้อมูลที่เก็บไว้ในใจมาใช้ในการคิดแก้ปัญหา

การเปลี่ยนความคิด (Shifting) หมายถึง เปลี่ยนความคิดได้โดยไม่ยึดติดกับความคิดเดียว รู้จักเปลี่ยนมุมมองที่นอกกรอบได้ สามารถทำงานหลายอย่างสลับไปมาได้

วิธีการฝึกผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกนิทิฟโค้ชซิ่ง (Neuroscience cognitive coaching) สำหรับผู้บริหารระดับต้น หมายถึง โปรแกรมฝึกผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกนิทิฟโค้ชซิ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้นในองค์กรธุรกิจและสถาบันอุดมศึกษา

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศศาสตร์ค็อกนิทิฟไค์ซิ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น และเปรียบเทียบผลการใช้โปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศศาสตร์ค็อกนิทิฟไค์ซิ่งสำหรับผู้บริหารระดับต้น ประกอบด้วยทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive functions) 3 ด้าน ได้แก่ การควบคุมตนเอง (Inhibition) ความจำเพื่อใช้งาน (Working memory) และการสลับสับเปลี่ยน (Shifting) ผู้วิจัยได้มีการทบทวนวรรณกรรม แนวความคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องตามกรอบแนวคิดของการวิจัย แบ่งได้เป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ทฤษฎีภาวะผู้นำและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 2 แนวคิดด้านประสาทวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับบุคคลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 3 ทฤษฎีการไค์ซิ่งและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 4 การพัฒนาความสามารถด้านการจัดการและความเป็นผู้นำและงานวิจัยที่

เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 1 ทฤษฎีภาวะผู้นำและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงคุณลักษณะ (Trait leadership)

การคิดและการอภิปรายเกี่ยวกับภาวะผู้นำได้พัฒนามาตลอดหลายปีนับตั้งแต่วางที่มีพื้นฐานเชิงคุณลักษณะสู่แนวคิดของทีมที่ไม่มีผู้บังคับบัญชา เพื่อให้เข้าใจถึงการประเมินผลในแง่มุมมองของการเป็นผู้นำ

โดยในช่วงตอนต้นแนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำ ส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่การระบุลักษณะทางสติปัญญา (Intelligence) อารมณ์ (Emotion) ลักษณะทางกายภาพ (Physical characteristics) และลักษณะส่วนบุคคลอื่น ๆ ของผู้นำที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งแนวทางนี้สันนิษฐานว่า สามารถพบลักษณะเฉพาะบางอย่างของแต่ละบุคคลที่มีประสิทธิภาพได้ โดยมีขอบเขตสำคัญเป็นการทดสอบด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์เพื่อสนับสนุนทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงคุณลักษณะ (The trait theory of leadership) (Dahl, 2000) ด้วยการทดสอบลักษณะของผู้นำ การสังเกตพฤติกรรมในสถานการณ์กลุ่ม การเลือกของผู้ร่วมงาน โดยการแต่งตั้งหรือการให้คะแนนโดยผู้สังเกตการณ์ ตลอดจนจากการวิเคราะห์ข้อมูลชีวประวัติ

ในการศึกษาคุณลักษณะของผู้นำในหมู่นักวิจัยได้ใช้คุณลักษณะเกี่ยวกับประสิทธิภาพของภาวะผู้นำ (Owens, 2016) ดังตารางที่ 2-1 มาเป็นตัวกำหนดว่าคุณลักษณะเหล่านี้นำไปสู่ความสำเร็จในการเป็นภาวะผู้นำ

ตารางที่ 2-1 คุณลักษณะเกี่ยวกับประสิทธิภาพของภาวะผู้นำ (Owens, 2016; Economy, 2016)

สติปัญญา (Intelligence)	บุคลิกภาพ (Personality)	ความสามารถ (Abilities)
การพิจารณาตัดสิน (Judgment)	ความสามารถในการปรับตัว (Adaptability)	ขอความร่วมมือ (To enlist cooperation)
ความแน่วแน่เด็ดขาด (Decisiveness)	ความตื่นตัว (Alertness)	สร้างแรงบันดาลใจ (To inspire action)
ความรู้ (Knowledge)	ความสามารถในการสร้างสรรค์ (Creativity)	ตัดสินใจ (To make decisions)
ความคล่องแคล่วในการพูด (Fluency of speech)	ความซื่อสัตย์ภักดี (Personal integrity)	สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (To communicate effectively)
	ความมั่นใจในตนเอง (Self-confidence)	เข้าสังคม (To be social)
	ความสมดุลและการควบคุมทางอารมณ์ (Emotional balance and control)	ใช้ประสาทสัมผัสและการเจรจาต่อรอง (To use tact and diplomacy)
	ความเป็นอิสระ/ ความไม่ยอมทำตาม (Independence/nonconformity)	

ตารางที่ 2-1 สรุปคุณลักษณะของผู้นำที่มีการวิจัยมากที่สุด การศึกษาบางเรื่องรายงานว่า คุณลักษณะเหล่านี้นำไปสู่ความสำเร็จในการเป็นผู้นำ อย่างไรก็ตามความสำเร็จในการเป็นผู้นำนั้น ไม่ได้เกิดจากหน้าที่พื้นฐานหรือเบ็ดเสร็จของคุณลักษณะเหล่านี้หรือลักษณะอื่นใดทั้งสิ้น และแม้ว่าในการศึกษาคุณลักษณะบางอย่างมีประสิทธิผลแตกต่างกันไป ในการศึกษาจากผู้นำที่ไม่มีประสิทธิภาพ แต่ผลการวิจัยยังคงขัดแย้งกับหลายสาเหตุที่เป็นไปได้ ดังนี้

ประการที่ 1 รายการลักษณะที่สำคัญต่อศักยภาพยังไม่มีที่สิ้นสุด ทุก ๆ ปี มักมีลักษณะใหม่ ๆ เกิดขึ้น เช่นลักษณะทางโหราศาสตร์ในการเกิดของบุคคล รูปแบบการเขียนด้วยลายมือ และลำดับการเกิด จะถูกเพิ่มเข้าไปในบุคลิกภาพ ลักษณะทางกายภาพและสติปัญญา "การเพิ่ม" อย่างต่อเนื่องนี้ ส่งผลทำให้เกิดความสับสนสำหรับผู้สนใจการระบุลักษณะการเป็นผู้นำ

ประการที่ 2 คะแนนการทดสอบคุณลักษณะไม่ได้บ่งบอกถึงประสิทธิผลของผู้นำอย่างสม่ำเสมอ คุณลักษณะการเป็นผู้นำไม่ได้เป็นสิ่งเดียวที่มีอิทธิพลต่อผู้ตามแต่เกิดจากการดำเนินการหลายสิ่งร่วมกัน ซึ่งการปฏิสัมพันธ์เหล่านี้ อาทิเช่น มีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ของผู้นำกับผู้ตาม

ประการที่ 3 รูปแบบของพฤติกรรมที่มีประสิทธิภาพขึ้นอยู่กับสถานการณ์ พฤติกรรมของผู้นำที่มีประสิทธิภาพในธนาการอาจใช้ไม่ได้ผลในท้องปฏิบัติกร

ประการที่ 4 แนวทางเชิงคุณลักษณะไม่สามารถให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้นำที่มีประสิทธิภาพใช้ปฏิบัติในการทำงาน จึงจำเป็นต้องมีการสังเกตเพื่ออธิบายลักษณะการทำงานของผู้นำที่มีประสิทธิภาพและผู้นำไม่มีประสิทธิภาพ

จากข้อมูลข้างต้น สรุปเกี่ยวกับทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงคุณลักษณะได้ว่าผู้นำมีคุณลักษณะที่ค ดังนี้ คือ มีคุณลักษณะบุคลิกภาพและความสามารถที่มีลักษณะเด่นเป็นพิเศษ เช่น มีความทะเยอทะยาน มีพลัง มีความซื่อสัตย์ มีหลักคุณธรรม มีความปรารถนาดีที่จะนำผู้อื่น มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความสามารถด้านสติปัญญา ความรู้เกี่ยวกับงานที่ทำ และมีวุฒิภาวะทางอารมณ์

2. ทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรม (Behavioral approaches)

ในทศวรรษที่ 1940 นักวิจัยเริ่มมีแนวคิด การกระทำของบุคคลเป็นตัวกำหนดความสามารถในการเป็นผู้นำของบุคคล ไม่ใช่ดูที่คุณลักษณะของผู้นำ นักวิจัยเหล่านี้ได้หันไปศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้นำและผลกระทบต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ตามลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

2.1 ภาวะผู้นำแบบมุ่งงานและแบบมุ่งคน (Job-centered and employee - centered leadership)

ใน ค.ศ. 1947 Likert ได้เริ่มศึกษาวิธีที่ดีที่สุดในการจัดการความพยายามของแต่ละบุคคลเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ด้านผลดำเนินงานและด้านความพึงพอใจ วัตถุประสงค์ของการวิจัยภาวะผู้นำส่วนใหญ่โดยทีมที่ได้รับแรงบันดาลใจจาก Likert ที่มหาวิทยาลัยมิชิแกน ในการศึกษาเกี่ยวกับภาวะผู้นำโดยใช้หลักการและวิธีการในการเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพ เกณฑ์ประเมินประสิทธิภาพที่ใช้ในการศึกษาจำนวนมาก ได้แก่

2.1.1 ประสิทธิภาพต่อชั่วโมงการทำงานหรือมาตรวัดอื่น ๆ ที่คล้ายกัน เกี่ยวกับความสำเร็จขององค์กรในการบรรลุเป้าหมายการผลิต

2.1.2 ความพึงพอใจในการทำงานของสมาชิกในองค์กร

2.1.3 อัตราการหมุนเวียนกำลังคน อัตราการขาดงานโดยปราศจากเหตุผลที่ดี และ อัตราการร้องทุกข์

2.1.4 ค่าใช้จ่าย

2.1.5 ความเสียหายหรือความผิดพลาดเล็กน้อย (Scrap loss)

2.1.6 แรงจูงใจของพนักงานและการบริหารจัดการ

การศึกษาค้นคว้าดังกล่าวได้ดำเนินการในองค์กรหลากหลายสาขา ทั้งเคมีภัณฑ์ อุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์ อาหาร เครื่องจักรหนัก ประกันภัย ปีโตรเลียม สาธารณูปโภค โรงพยาบาล ธนาคาร และหน่วยงานของรัฐ ข้อมูลได้จากพนักงานหลายพันคนที่ทำงานต่างกัน ตั้งแต่งานที่ไม่มีทักษะจนถึง งานวิจัยและพัฒนาที่ต้องใช้ทักษะสูง จากการสัมภาษณ์ผู้นำและผู้ตาม นักวิจัยได้ระบุถึงรูปแบบการ เป็นผู้นำที่แตกต่างกันสองรูปแบบ ได้แก่ ผู้นำที่มุ่งงาน และผู้นำที่มุ่งคน โดยลักษณะของ ผู้นำที่มุ่ง งาน (Job-centered leader) จะเน้นให้งานเสร็จสมบูรณ์และใช้การควบคุมอย่างใกล้ชิดเพื่อให้ ผู้ใต้บังคับบัญชาปฏิบัติภารกิจตามขั้นตอนที่กำหนด ส่วนผู้นำที่มุ่งคน (Employee-centered leader) จะเน้นไปที่คนทำงาน และเชื่อมั่นในการมอบหมายการตัดสินใจ การช่วยเหลือและ ตอบสนองความต้องการของพนักงานโดยการสร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานที่สนับสนุนการทำงาน โดยผู้นำลักษณะนี้จะคำนึงถึงความก้าวหน้า การเติบโตและความสำเร็จของผู้ตาม โดยเน้นการพัฒนา แต่ละบุคคลและกลุ่มด้วยความคาดหวังว่า ผลการทำงานที่มีประสิทธิภาพจะเกิดขึ้นตามธรรมชาติ เนื้อหาส่วนข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ Information you can use จะอธิบายถึงพฤติกรรมที่ผู้บริหาร สามารถใช้เพื่อเป็นการมุ่งเน้นพนักงานมากขึ้นได้

2.2 ผู้นำที่มุ่งสร้างโครงสร้างหรือมุ่งงาน และผู้นำที่นึกถึงผู้อื่นหรือมุ่งคน (Initiating structure and consideration)

หลังสงครามโลกครั้งที่สอง มีกลุ่มนักวิจัยที่ได้สนใจศึกษาภาวะผู้นำซึ่งนำโดย Edwin Fleishman และคณะนักวิจัย Ohio State University ซึ่งโครงการวิจัยที่สำคัญนี้ทำให้เกิดทฤษฎี ภาวะผู้นำ 2 ปัจจัย (Two-factor theory of leadership) โดยการศึกษาได้แยกปัจจัยการเป็น ผู้นำออกเป็น 2 ปัจจัย เรียกว่า มุ่งสร้างโครงสร้างหรือมุ่งงาน (Initiating structure) และมุ่งนึกถึงผู้อื่น (Consideration) ลักษณะผู้นำมุ่งสร้างโครงสร้างหรือมุ่งงานนั้น กำหนดพฤติกรรมที่ผู้นำจัดระเบียบ และกำหนดความสัมพันธ์ในกลุ่มมีแนวโน้มที่จะสร้างรูปแบบและช่องทางการสื่อสารที่ชัดเจน และ บอกวิธีการทำงาน ผู้นำที่มีลักษณะผู้นำมุ่งโครงสร้างสูงจะมุ่งเน้นเป้าหมายและผลการดำเนินงาน ส่วน ลักษณะของผู้นำมุ่งนึกถึงผู้อื่นหรือมุ่งคน มักเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่แสดงถึงมิตรภาพ ความไว้วางใจ ซึ่งกันและกัน ความเคารพ ความอบอุ่น และความสามัคคี ระหว่างผู้นำกับผู้ตาม ผู้นำที่มีลักษณะมุ่งนึก ถึงผู้อื่นสูงโดยภาพรวมจะสนับสนุนการสื่อสารและการมีส่วนร่วมอย่างเปิดเผย

วัดภาวะผู้นำแบ่งออกเป็น แบบสอบถามผลลัพธ์จากการวิจัยข้างต้นนั้นเกิดจากการใช้ แบบทดสอบ 2 ชุด คือ แบบสอบถามความคิดเห็นด้านภาวะผู้นำ (Leadership opinion Questionnaire - LOQ) ใช้ประเมินว่า ผู้นำคิดว่ามีบทบาทในการเป็นผู้นำอย่างไร และแบบสอบถาม เกี่ยวกับลักษณะพฤติกรรมของผู้นำ (Leader Behavior Description Questionnaire - LBDQ) จะ วัดการรับรู้ของผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน หรือผู้บังคับบัญชาโดยนักวิจัยของ Ohio State University ค้นพบและนำเสนอผลการวิจัยได้ว่า ผู้นำที่มุ่งคนสูงและมุ่งงานสูง (สูง-สูง) เป็นที่น่าพอใจ

มากที่สุด โดยพบว่า แบบมุ่งงานมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของผู้นำและกลุ่มอย่างสม่ำเสมอ และแบบมุ่งคนเกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ แรงจูงใจของผู้ตาม และประสิทธิภาพของผู้นำ (Judge, Piccolo, & Ilies, 2004)

ซึ่งจากการวิจัยเกี่ยวกับภาวะผู้นำโดยใช้ทฤษฎีพฤติกรรมส่วนบุคคลของ Ohio State University ถูกวิพากษ์วิจารณ์ในเรื่องของความเรียบง่าย เช่น ความเป็นผู้นำที่มีเพียงสองมิติ การขาดความสามารถในการสรุปอ้างอิงของผลการวิเคราะห์ และการพึ่งพาการตอบแบบสอบถามเพื่อวัดประสิทธิภาพของผู้นำ

จากข้อมูลข้างต้นที่กล่าวมาพบว่า ทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรม เน้นการศึกษาพฤติกรรมผู้นำที่มีประสิทธิผล โดยพิจารณาจากแบบของภาวะผู้นำ เช่น ภาวะผู้นำแบบมุ่งงานและแบบมุ่งคน Rensis Likert คือ การจัดการความพยายามของแต่ละบุคคลเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ด้านผลดำเนินงานและด้านความพึงพอใจระบุถึงรูปแบบการเป็นผู้นำที่แตกต่างกันสองรูปแบบ ได้แก่ ผู้นำที่มุ่งงาน และผู้นำที่มุ่งคน และ Ohio State University ได้ศึกษาทำให้เกิดทฤษฎีภาวะผู้นำ 2 ปัจจัย (Two-factor theory of leadership) การศึกษาได้แยกปัจจัยการเป็นผู้นำเป็น 2 ปัจจัย เรียกว่า มุ่งสร้างโครงสร้างหรือมุ่งงาน กำหนดพฤติกรรมที่ผู้นำจัดระเบียบและกำหนดความสัมพันธ์ในกลุ่มมีแนวโน้มที่จะสร้างรูปแบบและช่องทางการสื่อสารที่ชัดเจน และบอกวิธีการทำงาน ส่วนผู้นำมุ่งนิกถึงผู้อื่นหรือมุ่งคน เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่แสดงถึงมิตรภาพ ความไว้วางใจซึ่งกันและกัน ความเคารพ ความอบอุ่น และความสามัคคี

3. ทฤษฎีภาวะผู้นำตามสถานการณ์ (Situational leadership theories)

ค.ศ. 1980 ได้มีการค้นหาคคุณลักษณะหรือพฤติกรรมที่ดีที่สุด โดยไม่สามารถค้นพบการผสมผสานและรูปแบบการเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพสำหรับทุกสถานการณ์ได้ อย่างไรก็ตามทฤษฎีภาวะผู้นำตามสถานการณ์ (Situational leadership theories) ชี้ให้เห็นว่า ความมีประสิทธิภาพของความเป็นผู้นำเป็นหน้าที่หนึ่งในสถานการณ์หลาย ๆ ด้านของการเป็นผู้นำ ทำให้มีการเสนอและศึกษาแนวทางต่าง ๆ เกี่ยวกับภาวะผู้นำตามสถานการณ์ ดังต่อไปนี้

3.1 แบบจำลองภาวะผู้นำโดยบังเอิญของ Fiedler (Fiedler's contingency leadership model)

แบบจำลองประสิทธิผลในการเป็นผู้นำได้รับการพัฒนาโดย Fiedler (1967) และชี้ให้เห็นว่า ประสิทธิภาพของกลุ่มขึ้นอยู่กับปฏิสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเป็นผู้นำกับความเป็นที่ชื่นชอบในสถานการณ์ ลักษณะการเป็นผู้นำถูกวัดโดย Least-Preferred Coworker Scale (LPC) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นโดย Fiedler ซึ่งประเมินระดับความรู้สึกด้านบวกหรือด้านลบที่บุคคลหนึ่งมีต่อบางคนที่เขาหรือเธอชอบทำงานด้วยน้อยที่สุด คะแนนต่ำสุดของ Least-Preferred Coworker Scale (LPC) จะสะท้อนให้เห็นถึงการเป็นผู้นำที่มุ่งงาน (Task-oriented) หรือรูปแบบผู้นำที่เน้นการควบคุม และการสร้างโครงสร้าง ส่วนคะแนนสูงแสดงถึงความเป็นผู้นำที่มุ่งเน้นความสัมพันธ์ (Relationship-oriented) หรือที่นึกถึงผู้อื่น

Fiedler เสนอปัจจัย 3 ประการ ที่เป็นตัวกำหนดว่า สภาพแวดล้อมของผู้นำน่าพอใจอย่างไรหรือสิ่งที่กำหนดให้สถานการณ์อยู่ในระดับที่น่าพอใจ โดยปัจจัยแรก เป็นความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำกับสมาชิก (Leader-member relations) หมายถึง ระดับความเชื่อมั่น ความไว้วางใจ

และความเคารพที่ผู้ตามมีต่อผู้นำ นี่เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด ลำดับถัดมาที่นับว่าเป็นปัจจัยสำคัญอันดับสอง คือ โครงสร้างงาน (Task structure) ที่หมายถึงขอบเขตงานที่ผู้ตามมีส่วนร่วมในโครงสร้าง มีการระบุไว้อย่างชัดเจนว่า ผู้ตามควรจะทำอะไร อย่างไร เมื่อไหร่ และในลำดับอย่างไร รวมทั้งตัวเลือกในการตัดสินใจของผู้นำ (โครงสร้างสูง) หรือปัจจัยเหล่านี้มีความคลุมเครือไม่ชัดเจน (โครงสร้างต่ำ) และปัจจัยที่อยู่อันดับสุดท้ายได้แก่ อำนาจโดยตำแหน่ง (Position power) เป็นปัจจัยสุดท้าย หมายถึงอำนาจที่อยู่ในตำแหน่งผู้นำ โดยทั่วไปอำนาจรับผิดชอบที่มากขึ้นเท่ากับอำนาจโดยตำแหน่งที่มากขึ้นตามไปด้วย

และเนื่องจากเมื่อพิจารณาทั้งสามปัจจัยเหล่านี้ร่วมกันว่า มีผลต่อสถานการณ์สำหรับผู้นำอย่างไร ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้นำกับสมาชิก โครงสร้างงานที่สูง และอำนาจโดยตำแหน่งที่แข็งแกร่งเป็นสถานการณ์ที่ดีที่สุด ความสัมพันธ์ที่แย่ โครงสร้างงานระดับต่ำ และอำนาจโดยตำแหน่งที่อ่อนแอแสดงถึงสถานการณ์ที่เลือ่อำนวนน้อยที่สุด ระดับสถานการณ์ที่แตกต่างกันและรูปแบบการเป็นผู้นำที่เหมาะสมสอดคล้องกันแสดงไว้ให้เห็นความสัมพันธ์ดังภาพที่ 2-1

องค์กรต้องวิเคราะห์และจัดกลุ่มสถานการณ์ความเป็นผู้นำขององค์กร สุดท้ายองค์กรต้องเลือกกลยุทธ์ที่ดีที่สุดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีขึ้น ถ้าการฝึกอบรมผู้นำถูกเลือกเป็นทางเลือกหนึ่งแล้วควรให้ความสนใจเป็นพิเศษกับผู้เข้าร่วมว่า ควรปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมและงานให้เหมาะสมกับลักษณะการเป็นผู้นำของตนเองอย่างไร นั่นคือ ผู้นำควรได้รับการฝึกอบรมเพื่อเปลี่ยนสถานการณ์ความเป็นผู้นำ Fiedler เชื่อว่ารูปแบบของผู้นำไม่ว่าจะเป็นแบบมุ่งเน้นความสัมพันธ์หรือมุ่งเน้นงานจะคงที่หรือยั่งยืน การปรับเปลี่ยนสถานการณ์ให้พอดีกับรูปแบบของผู้นำคือสิ่งที่เขาแนะนำ Fiedler ชี้ให้เห็นว่า เมื่อผู้นำสามารถรับรู้สถานการณ์ที่ประสบความสำเร็จมากที่สุดแล้ว ก็จะสามารถปรับเปลี่ยนสถานการณ์ของตนเองได้

ข้อมูลที่สามารถใช้ได้ (Information you can use) กับการกระทำของผู้นำเพื่อเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ มีลักษณะดังนี้

1. เพื่อแก้ไขความสัมพันธ์ของผู้นำกับสมาชิก
 - 1.1 เจาะจงบุคคลที่ต้องการให้ทำงานในกลุ่ม
 - 1.2 เจาะจงผู้ใต้บังคับบัญชาที่จะโอนย้ายออกจากหน่วย
 - 1.3 อาสาที่จะจัดการผู้ใต้บังคับบัญชาที่ยุ่งยากหรือเป็นปัญหา
2. เพื่อปรับเปลี่ยนโครงสร้างงาน
 - 2.1 เมื่อเป็นไปได้ให้นำงานหรือปัญหาใหม่ ๆ หรือไม่ปกติให้กับกลุ่ม (โครงสร้างน้อย)
 - 2.2 แบ่งงานออกเป็นงานย่อย ๆ สามารถสร้างโครงสร้างได้มากขึ้น (มีโครงสร้างมากขึ้น)
3. เพื่อแก้ไขอำนาจโดยตำแหน่ง
 - 3.1 แสดงให้ผู้ใต้บังคับบัญชาเห็นถึงการเป็นเจ้านายที่ทำงานอย่างเต็มกำลังตามอำนาจหน้าที่ของคุณ
 - 3.2 ตรวจสอบว่าคุณมีช่องทางได้รับข้อมูลที่มีการส่งไปยังกลุ่ม
 - 3.3 ให้ผู้ใต้บังคับบัญชามีส่วนร่วมในการวางแผนและการตัดสินใจ (ลดการใช้อำนาจ)

การวิจารณ์แบบจำลองตามสถานการณ์ของ Fiedler (Critique of Fiedler's contingency model) แบบจำลองและการวิจัยของ Fiedler ได้ก่อให้เกิดทั้งการสนับสนุนและวิพากษ์วิจารณ์ นักวิจัยบางคนให้ความสนใจไปที่การวัดที่น่าสงสัยของ Least-Preferred Coworker Scale (LPC) มีการพบค่าความน่าเชื่อถือและความถูกต้องที่ต่ำ มีผู้วิพากษ์วิจารณ์ความจริงที่ว่า ตัวแปรของ Fiedler ไม่ได้กำหนดอย่างแม่นยำ ตัวอย่างเช่น อะไรคือสิ่งที่ชี้ว่างาน "ที่มีโครงสร้าง" กลายเป็นงานที่ "ไม่มีโครงสร้าง" นอกจากนี้ยังมีผู้ที่รู้สึกว่าการจำลองมีข้อบกพร่องเพราะมันพร้อมที่จะรองรับผลที่ไม่ได้รับการสนับสนุนแม้จะมีผู้สนับสนุนและผู้คัดค้านก็ตาม แบบจำลองตามสถานการณ์ของ Fiedler ได้มีส่วนร่วมอย่างมากในการศึกษาและประยุกต์ใช้หลักการความเป็นผู้นำ Fiedler มีความสนใจโดยตรงต่อสภาพของสถานการณ์ความเป็นผู้นำ มุมมองของเขาเกี่ยวกับความเป็นผู้นำกระตุ้นการศึกษาวิจัยและการอภิปรายที่จำเป็นมากเกี่ยวกับพลวัตของพฤติกรรมผู้นำ แนนอน Fiedler มีบทบาทที่โดดเด่นที่สุดในการกระตุ้นให้เกิดการศึกษาทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับความเป็นผู้นำในการกำหนดการทำงาน เขาชี้ทางและทำให้คนอื่น ๆ รู้สึกไม่สบายใจถึงความซับซ้อนของกระบวนการเป็นผู้นำ

3.2 แบบจำลองภาวะผู้นำของ Vroom-Jago (Vroom-Jago leadership model)

Victor Vroom and Philip Yetton ได้พัฒนาแบบจำลองการตัดสินใจความเป็นผู้นำซึ่งชี้ให้เห็นว่า สถานการณ์ที่มีการตัดสินใจแบบมีส่วนร่วมในระดับต่าง ๆ มีความเหมาะสม (Vroom & Yetton, 1973) ตรงกันข้ามกับผลงานของ Fiedler Vroom and Yetton พยายามที่จะสร้างแบบจำลองเชิงบรรทัดฐานที่ผู้นำสามารถใช้ในการตัดสินใจได้ คำว่า “บรรทัดฐาน” หมายถึง ความจริงที่แบบจำลองให้บรรทัดฐานหรือแนวทางที่ผู้นำสามารถใช้เพื่อจัดการกับสถานการณ์ที่ต้องตัดสินใจ วิธีการจะมีสมมติฐานว่า ไม่มีรูปแบบการเป็นผู้นำแบบใดแบบหนึ่งที่เหมาะสม แต่ผู้นำต้องมีความยืดหยุ่นพอที่จะเปลี่ยนรูปแบบการเป็นผู้นำให้เหมาะสมกับสถานการณ์นั้น ๆ ในการพัฒนาแบบจำลอง Vroom and Yetton ได้ตั้งสมมติฐาน ดังต่อไปนี้

3.2.1 แบบจำลองควรมีคุณค่าต่อผู้บริหารในการกำหนดรูปแบบการเป็นผู้นำที่ควรใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ

3.2.2 ไม่มีรูปแบบใดที่ใช้ได้กับทุกสถานการณ์

3.2.3 ประเด็นหลักควรเป็นปัญหาที่ต้องแก้ไขและสถานการณ์ที่ปัญหานั้นเกิดขึ้น

3.2.4 แบบการเป็นผู้นำที่ใช้ในสถานการณ์หนึ่งไม่ควรจำกัดรูปแบบเมื่อใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ

3.2.5 กระบวนการทางสังคมหลายอย่างมีอิทธิพลต่อปริมาณการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาของผู้ใต้บังคับบัญชา

หลังจากหลายปีของการวิจัยและการประยุกต์ถูกใช้อยู่หลายปี แบบจำลองเดิมก็แก้ไขเพื่อปรับปรุงความถูกต้องโดย Vroom and Jago (1988) ในการทำความเข้าใจกับแบบจำลองภาวะผู้นำของ Vroom-Jago สิ่งสำคัญคือ ต้องพิจารณาองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ข้อ ได้แก่

1. ข้อกำหนดของเกณฑ์ที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการตัดสินใจ
2. กรอบการอธิบายพฤติกรรมหรือรูปแบบผู้นำที่เฉพาะเจาะจง
3. ตัวแปรการวินิจฉัยที่สำคัญที่อธิบายลักษณะสำคัญของสถานการณ์ภาวะผู้นำ

ประสิทธิผลในการตัดสินใจ (Decision effectiveness)

การเลือกกระบวนการตัดสินใจที่เหมาะสมเกี่ยวข้องกับการพิจารณาเกณฑ์ประสิทธิผลในการตัดสินใจสองด้านคือ คุณภาพการตัดสินใจ (Decision quality) และความมุ่งมั่นของผู้ใต้บังคับบัญชา (Subordinate commitment) คุณภาพในการตัดสินใจ หมายถึง ขอบเขตที่การตัดสินใจส่งผลกระทบต่อผลการปฏิบัติงาน ในทางกลับกันการตัดสินใจเกี่ยวกับการกำหนดระดับเป้าหมาย การผลิตจะต้องมีคุณภาพในการตัดสินใจสูง ความมุ่งมั่นของผู้ใต้บังคับบัญชา หมายถึง การที่ผู้ใต้บังคับบัญชาให้ความสำคัญที่จะมุ่งมั่นหรือยอมรับการตัดสินใจเพื่อให้สามารถปฏิบัติได้สำเร็จ

รูปแบบการตัดสินใจ (Decision styles)

แบบจำลองของ Vroom-Jago ทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างสถานการณ์การตัดสินใจ 2 ประเภทโดยผู้นำคือ ระดับบุคคลและระดับกลุ่ม สถานการณ์การตัดสินใจระดับบุคคลคือ ทางแก้ปัญหาที่มีผลต่อผู้ตามเพียงรายเดียวเท่านั้น สถานการณ์การตัดสินใจที่ส่งผลกระทบต่อผู้ตามหลายคนจะถูกจัดประเภทเป็นการตัดสินใจระดับกลุ่ม มีรูปแบบการเป็นผู้นำที่แตกต่างกัน 2 แบบ ที่เหมาะกับสถานการณ์ระดับบุคคลและระดับกลุ่ม ได้แก่ แบบเผด็จการ 2 แบบ (AI และ AII) แบบปรึกษา 2 แบบ

(CI และ CII) และแบบเน้นการตัดสินใจร่วมกันอีก 1 แบบ (ตัดสินใจโดยผู้นำและกลุ่ม, GII) ซึ่งได้อธิบายไว้ในตารางที่ 2-2 รูปแบบเหล่านี้แบ่งออกได้ดังนี้

1. เผด็จการ (A - Autocratic) ผู้นำ ตัดสินใจโดยปราศจากข้อมูลจากผู้ใต้บังคับบัญชาของคุณ หรือผู้บังคับบัญชาได้รับข้อมูลจากผู้ใต้บังคับบัญชาและเป็นผู้ตัดสินใจเอง
2. ปรีกษา (C - Consultative) ผู้ใต้บังคับบัญชาให้ข้อมูลบางอย่าง แต่ผู้บังคับบัญชาเป็นผู้ตัดสินใจ
3. กลุ่ม (G - Group) กลุ่มเป็นผู้ตัดสินใจ ผู้บังคับบัญชา ในฐานะผู้นำ โดยเป็นเพียงสมาชิกคนหนึ่งของกลุ่ม
4. มอบให้ทำแทน (D - Delegated) ผู้บังคับบัญชาให้ความรับผิดชอบร่วมกับผู้ใต้บังคับบัญชา

สำหรับการตัดสินใจระดับกลุ่ม ผู้นำสามารถเลือกจาก AI, AII, CI, CII และ GII ส่วนการตัดสินใจระดับบุคคลผู้นำสามารถเลือกรูปแบบ AI, AII, CI, GI และ DI ได้

ตารางที่ 2-2 สำหรับรูปแบบการตัดสินใจในรูปแบบของ Vroom-Jago แสดงดังนี้

ระดับบุคคล (Individual level)	ระดับกลุ่ม (Group level)
AI. การแก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจด้วยตนเอง โดยใช้ข้อมูลที่มีอยู่ในขณะนั้น	AI. การแก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจด้วยตนเอง โดยใช้ข้อมูลที่มีให้ในขณะนั้น
AII. การได้รับข้อมูลที่จำเป็นจากผู้ใต้บังคับบัญชา แล้วตัดสินใจทางเลือกในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง บทบาทของผู้ใต้บังคับบัญชาในการตัดสินใจคือการให้ข้อมูลเฉพาะเจาะจงตามที่ร้องขอ	AII. การได้รับข้อมูลที่จำเป็นจากผู้ใต้บังคับบัญชา แล้วตัดสินใจทางเลือกในการแก้ปัญหาคด้วยตนเอง บทบาทของผู้ใต้บังคับบัญชาในการตัดสินใจคือการให้ข้อมูลเฉพาะเจาะจงตามที่ร้องขอ
CI. การแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้ใต้บังคับบัญชาที่เกี่ยวข้อง รับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ จากนั้นเป็นผู้ตัดสินใจ การตัดสินใจนี้อาจสะท้อนหรือไม่สะท้อนถึงการตัดสินใจที่ต้องการ	CI. การแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้ใต้บังคับบัญชาที่เกี่ยวข้องเป็นรายบุคคล รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะโดยไม่ต้องนำบุคคลเหล่านั้นอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่ม จากนั้นจะเป็นผู้ตัดสินใจ การตัดสินใจนี้อาจสะท้อนหรือไม่สะท้อนถึงอิทธิพลของผู้ใต้บังคับบัญชา
GI. การแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้ใต้บังคับบัญชาและร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและบรรลุถึงแนวทางที่เป็นที่น่าพอใจซึ่งกันและกันในบรรยากาศที่เป็นอิสระและเปิดกว้างในการแลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิด	CII. การแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้ใต้บังคับบัญชาในการประชุมกลุ่ม โดยในการประชุมจะได้รับความคิดและข้อเสนอแนะ จากนั้นผู้บังคับบัญชาจะเป็นผู้ตัดสินใจซึ่งอาจสะท้อนหรือไม่สะท้อนถึงอิทธิพลของผู้ใต้บังคับบัญชา
DI. การมอบหมายงานให้กับผู้ใต้บังคับบัญชาคนใดคนหนึ่งของคุณโดยให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องและให้ผู้ใต้บังคับบัญชารับผิดชอบในการแก้ปัญหา	GII. การแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้ใต้บังคับบัญชาเป็นกลุ่ม ร่วมกันสร้างและประเมินทางเลือกและพยายามที่จะบรรลุ

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

ระดับบุคคล (Individual level)	ระดับกลุ่ม (Group level)
โดยลำพัง โดยทางที่เลือกนั้นจะได้รับ การสนับสนุนของผู้บังคับบัญชา	ข้อตกลงในการแก้ปัญหา ผู้บังคับบัญชาไม่ได้ เข้าไปมีอิทธิพลต่อกลุ่มเพื่อให้ยอมใช้วิธี แก้ปัญหาและผู้บังคับบัญชานิดีที่จะยอมรับ และใช้แนวทางใด ๆ ที่ได้รับการสนับสนุนจาก ทั้งกลุ่ม

ขั้นตอนการวินิจฉัย (Diagnostic procedure)

เพื่อกำหนดรูปแบบการตัดสินใจสำหรับสถานการณ์ที่กำหนด Vroom แนะนำให้ผู้ผู้นำทำการวิเคราะห์สถานการณ์โดยถามชุดคำถามชุดต่อไปนี้ (Vroom, 2000)

1. คุณภาพทางเทคนิคของการตัดสินใจมีความสำคัญเพียงใด
2. ความมุ่งมั่นในการตัดสินใจของผู้ได้บังคับบัญชามีความสำคัญเพียงใด
3. คุณมีข้อมูลที่เพียงพอในการตัดสินใจที่มีคุณภาพสูงหรือไม่
4. ปัญหาที่มีโครงสร้างที่ดีหรือไม่
5. หากคุณตัดสินใจด้วยตัวคุณเอง มันแน่ใจได้มากพอหรือไม่ว่าผู้ได้บังคับบัญชาของคุณจะมุ่งมั่นต่อการตัดสินใจนี้
6. ผู้ได้บังคับบัญชามีส่วนร่วมในเป้าหมายขององค์กรเพื่อให้การแก้ปัญหานี้สำเร็จหรือไม่
7. เกิดความขัดแย้งระหว่างผู้ได้บังคับบัญชากับทางแก้ปัญหานั้นที่ได้รับเลือกหรือไม่
8. ผู้ได้บังคับบัญชามีข้อมูลที่เพียงพอในการตัดสินใจที่มีคุณภาพสูงหรือไม่

แต่ละคำถามเหล่านี้ อาจถูกคิดว่าเป็นการแสดงถึงการแบ่งแยก นั่นคือ อาจตอบว่า ใช่หรือไม่ หรือ สูงหรือต่ำ อย่างไรก็ตามมันเป็นไปได้ที่การตอบสนองภายในกรอบของแบบจำลองจะตกอยู่ระหว่างจุดสุดขั้วสองด้าน คำตอบที่ว่า "ซึ่งเป็นไปได้" และ "อาจจะ" อาจสะท้อนถึงความแตกต่างที่ลึกซึ้งระหว่างสถานการณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบางแง่มุมอาจคลุมเครือหรือไม่ชัดเจน ความสามารถของแบบจำลองในการประมวลผลคำถามเหล่านี้เป็นการวัดแบบต่อเนื่องซึ่งเป็นการเพิ่มเติมหนึ่งที่สำคัญในแบบจำลองของ Vroom-Jago ที่ปรับปรุงใหม่

การประยุกต์ใช้และความเที่ยงตรงของแบบจำลอง (Application and validity of the model)

การประยุกต์ใช้แบบจำลองของ Vroom-Jago ตามจริงอาจแตกต่างกันไปตามระดับความยุ่งเหยิง ความซับซ้อนและความจำเพาะ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์เฉพาะที่ใช้และความต้องการของผู้ตัดสินใจ ในรูปแบบที่ง่ายที่สุดการประยุกต์ใช้แบบจำลองสามารถแสดงเป็นชุดของกฎการตัดสินใจ ตัวอย่างเช่น ในการปรับปรุงคุณภาพการตัดสินใจให้หลีกเลี่ยงการใช้แบบ AI เมื่อผู้นำขาดข้อมูลที่จำเป็นในการตัดสินใจ

แม้ว่าจะไม่ได้รับการตรวจสอบจากมุมมองเชิงประจักษ์อย่างสมบูรณ์ แบบจำลองของ Vroom-Jago ถือว่าสอดคล้องกับสิ่งที่เรารู้เกี่ยวกับประโยชน์และต้นทุนในการมีส่วนร่วมของ

ผู้ใต้บังคับบัญชาในการตัดสินใจ นอกจากนี้ในการขยายขอบเขตของแบบจำลอง Vroom-Yetton เดิมนั้นเกี่ยวเนื่องในส่วนซึ่งมีการตรวจสอบความเที่ยงตรงอย่างเพียงพอแล้ว (Vroom & Jago, 1995)

3.3 แบบจำลองภาวะผู้นำแบบสู่เป้าหมาย (Path-goal leadership model)

แบบจำลองภาวะผู้นำแบบสู่เป้าหมาย (Path-goal leadership model) ต้องการทำนายประสิทธิผลของผู้นำในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน ตามแบบจำลองนี้ผู้นำมีประสิทธิภาพเนื่องจากมีผลในเชิงบวกต่อแรงจูงใจ ความสามารถในการปฏิบัติ และความพึงพอใจของผู้ตาม ทฤษฎีนี้ได้กำหนดเส้นทางสู่เป้าหมายเพราะมุ่งเน้นไปที่การที่ผู้นำมีอิทธิพลต่อการรับรู้ของผู้ตามเกี่ยวกับเป้าหมายการทำงาน เป้าหมายการพัฒนาตนเอง และเส้นทางสู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย (House, 1971)

รากฐานของทฤษฎีทางสู่เป้าหมายเป็นทฤษฎีแรงจูงใจ ในระยะแรกผลงานเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับทฤษฎีทางสู่เป้าหมายเสนอว่า ผู้นำจะมีประสิทธิภาพโดยการให้รางวัลแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา และโดยการทำให้รางวัลเหล่านั้นขึ้นอยู่กับความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ของผู้ใต้บังคับบัญชา เป็นที่ถกเถียงกันอยู่ว่า บางส่วนที่สำคัญของงานของผู้นำคือ การชี้แจงให้ผู้ใต้บังคับบัญชาเห็นชนิดของพฤติกรรมที่ว่าจะส่งผลให้บรรลุเป้าหมายได้มากที่สุด กิจกรรมนี้เรียกว่า การชี้แจงเส้นทาง (Path clarification)

ผลงานเกี่ยวกับแบบจำลองทางสู่เป้าหมายในระยะแรกนำไปสู่การพัฒนาทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้นำ 4 รูปแบบ (สั่งการ สนับสนุน มีส่วนร่วม และมุ่งความสำเร็จ) และทัศนคติของผู้ใต้บังคับบัญชา 3 ประเภท (ความพึงพอใจในงาน การยอมรับผู้นำ และความคาดหวังเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของความพยายามในการทำงานกับรางวัล) (House & Dessler, 1974) ลักษณะผู้นำแบบสั่งการ (Directive leader) มีแนวโน้มที่จะปล่อยให้ผู้ใต้บังคับบัญชาเรียนรู้สิ่งที่คาดหวัง ผู้นำแบบสนับสนุน (Supportive leader) ปฏิบัติต่อผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างเท่าเทียมกัน ผู้นำแบบมีส่วนร่วม (Participative leader) ให้คำปรึกษากับผู้ใต้บังคับบัญชาและใช้ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นก่อนที่จะตัดสินใจ ผู้นำแบบมุ่งเน้นความสำเร็จ (Achievement-oriented leader) ตั้งเป้าหมายที่ท้าทายคาดหวังให้ผู้ใต้บังคับบัญชาปฏิบัติหน้าที่ในระดับสูงสุด และพยายามปรับปรุงประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

สำหรับตัวแปรตามสถานการณ์ 2 ชนิด ที่ได้รับการพิจารณาในทฤษฎีทางสู่เป้าหมาย ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ใต้บังคับบัญชา (Personal characteristics of subordinates) และความกดดันและความต้องการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental pressures and demands) ที่ผู้ใต้บังคับบัญชาต้องรับมือเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการทำงานและได้รับความพึงพอใจโดยลักษณะทั้งสองอธิบายได้ดังต่อไปนี้

3.3.1 คุณลักษณะส่วนบุคคลที่สำคัญคือ การรับรู้ของผู้ใต้บังคับบัญชาเกี่ยวกับความสามารถของตนเอง ระดับความสามารถในการรับรู้ที่สูงขึ้นเกี่ยวข้องกับความต้องการของงาน มีโอกาสน้อยมากที่ผู้ใต้บังคับบัญชาจะยอมรับผู้นำแบบสั่งการ ซึ่งถูกมองว่าเป็นการปกปิดโดยไม่จำเป็น นอกจากนี้ยังพบว่า ความสามารถในการควบคุม (Locus of control) ของบุคคลนั้นมีผลต่อการตอบสนอง บุคคลที่มีความสามารถในการควบคุมภายในตนเอง (เชื่อว่ารางวัลเกิดจากความพยายาม)

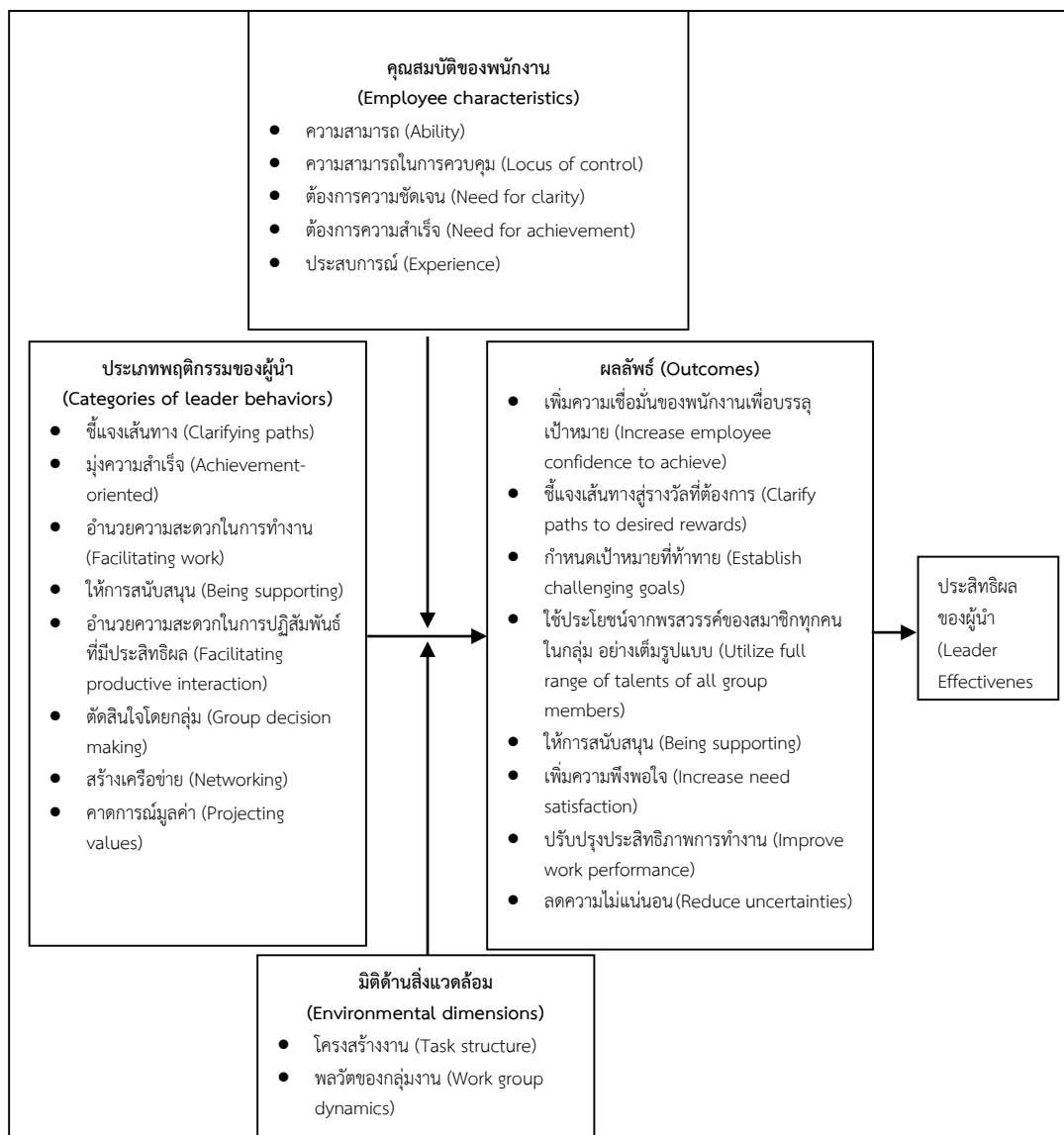
โดยทั่วไปจะพอใจกับรูปแบบการมีส่วนร่วม ในขณะที่บุคคลที่ต้องอาศัยการควบคุมจากภายนอก (เชื่อว่ารางวัลนั้นอยู่นอกเหนือการควบคุมส่วนบุคคล) โดยทั่วไปจะพอใจกับรูปแบบสั่งการ (Yukl, 1998)

3.3.2 ตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ปัจจัยที่ไม่อยู่ในความควบคุมของผู้ใต้บังคับบัญชา แต่มีความสำคัญต่อความพึงพอใจหรือความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Detert, Schroeder, & Mauriel, 2000) เหล่านี้รวมถึงงาน ระบบการมีอำนาจอย่างเป็นทางการขององค์กร และกลุ่มทำงาน ปัจจัยแวดล้อมใด ๆ เหล่านี้ สามารถกระตุ้นหรือจำกัดผู้อยู่ใต้บังคับบัญชาได้ พลังด้านสิ่งแวดล้อมอาจเป็นรางวัลสำหรับผลการปฏิบัติงานที่ยอมรับได้ ยกตัวอย่างเช่นผู้ใต้บังคับบัญชาอาจได้รับแรงจูงใจจากกลุ่มงานและมีความพึงพอใจจากการได้รับการยอมรับจากเพื่อนร่วมงานในการทำงานตามบรรทัดฐานของกลุ่ม

จากผลการวิจัยแบบผสมผสานได้มีการนำเสนอการสร้างทฤษฎีใหม่ที่ได้รับการแก้ไขแล้ว House (1996) เสนอกรอบการทำงานที่ได้รับการแก้ไขของเขาว่า การวิจัยชี้ให้เห็นถึงความซับซ้อนของภาวะผู้นำและความจำเป็นในการเพิ่มประเภทพฤติกรรมการเป็นผู้นำ House เน้นความสำคัญของแรงจูงใจภายในและการเสริมสร้างพลังอำนาจที่ริเริ่มโดยผู้นำ แสดงให้เห็นถึงลักษณะของกรอบแนวคิดทางสู่เป้าหมายที่ปรับปรุงใหม่ของ House

การวิจารณ์แบบจำลองทางสู่เป้าหมาย (Critique of the path-goal model)

แบบจำลองทางสู่เป้าหมายที่แก้ไขยังไม่ได้รับการทดสอบอย่างเพียงพอในการสรุปว่าเป็นการพรรณนาที่ถูกต้องเกี่ยวกับความเป็นผู้นำในการจัดองค์กร คำถามที่น่าสนใจบางอย่างเกี่ยวกับอำนาจการคาดการณ์ ยังคงมีอยู่ การวิจัยส่วนใหญ่ก่อนหน้านี้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทดสอบเพียงบางส่วนของแบบจำลองทางสู่เป้าหมายแบบเดิมและแบบที่แก้ไขแล้ว โดยกรอบของแนวคิดภาวะผู้นำแบบสู่เป้าหมายที่ปรับปรุงใหม่ (Framework of revised path-goal leadership perspective) (Schriesheim & Neider, 1996)



ภาพที่ 2-2 กรอบของแนวคิดภาวะผู้นำแบบสู่เป้าหมายที่ปรับปรุงใหม่ (Framework of revised path-goal leadership perspective) (Schriesheim & Neider, 1996)

อย่างไรก็ตาม ในด้านบวกแบบจำลองทางสู่เป้าหมายได้มีการปรับปรุงจากทฤษฎีเชิงคุณลักษณะและทฤษฎีพฤติกรรมส่วนบุคคล พยายามที่จะรวมถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติ นอกจากนี้แนวทางแบบทางสู่เป้าหมายนำเสนอทั้งปัจจัยด้านสถานการณ์และความแตกต่างของแต่ละบุคคล เมื่อตรวจสอบพฤติกรรมของผู้นำและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น เช่น ความพึงพอใจและผลดำเนินงาน แนวทางทางสู่เป้าหมายทำให้เกิดความพยายามที่จะอธิบายว่าทำไมรูปแบบเฉพาะของการเป็นผู้นำจึงดีที่สุด สถานการณ์ที่กำหนด เนื่องจากการวิจัยมีมากขึ้น คำอธิบายประเภทนี้จะมีประโยชน์สำหรับผู้สนใจกระบวนการเป็นผู้นำในการกำหนดการทำงาน

3.4 ทฤษฎีภาวะผู้นำตามสถานการณ์ของ Hersey-Blanchard (Hersey-Blanchard situational leadership theory)

Hersey and Blanchard ให้ความสำคัญกับผู้ตามและระดับวุฒิภาวะ หรือความพร้อม ผู้นำต้องสามารถตัดสินใจหรือรู้ถึงระดับความพร้อมของผู้ติดตามได้อย่างเหมาะสม และรูปแบบในการเป็นผู้นำที่เหมาะสมกับระดับของเขา ความพร้อมคือ ความสามารถและความเต็มใจของบุคคล (ผู้ตาม) ที่จะรับผิดชอบในการกำกับพฤติกรรมของตนเอง สิ่งสำคัญคือ ต้องพิจารณาความพร้อม 2 ประเภท ได้แก่ งานและด้านจิตวิทยา บุคคลที่มีความพร้อมในการทำงานสูง มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานโดยไม่ต้องมีผู้บริหารที่จัดโครงสร้างหรือกำกับติดตามงาน บุคคลที่มีความพร้อมด้านจิตใจสูง มีแรงจูงใจในตนเองและมีความปรารถนาที่จะทำงานที่มีคุณภาพ โดยบุคคลนี้มีความจำเป็นต้องได้รับการกำกับดูแลโดยตรง

Hersey and Blanchard (1988) ใช้การศึกษาของ Ohio State University เพื่อพัฒนารูปแบบการเป็นผู้นำ 4 รูปแบบให้กับผู้บริหาร คือ

3.4.1 แบบสั่งการ (Telling) ผู้นำกำหนดบทบาทที่จำเป็นในการทำงานและบอกให้ผู้ตามทราบว่าต้องทำภารกิจอะไร ที่ไหน อย่างไร และเมื่อไหร่

3.4.2 แบบอธิบาย (Selling) ผู้นำให้คำแนะนำที่มีโครงสร้างแก่ผู้ตาม และให้การสนับสนุน

3.4.3 แบบมีส่วนร่วม (Participating) ผู้นำและผู้ตามมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับวิธีที่ดีที่สุดในการทำงานที่มีคุณภาพสูง

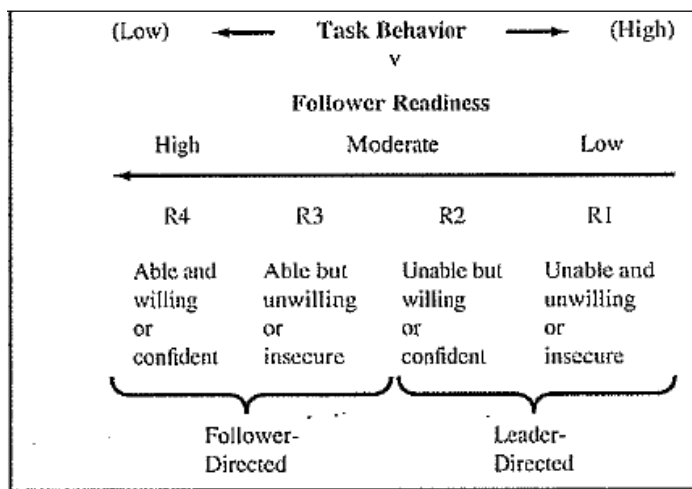
3.4.4 แบบมอบหมายงาน (Delegating) ผู้นำสั่งการหรือให้การสนับสนุนเพียงเล็กน้อยแก่ผู้ตาม

เมื่อพิจารณาระดับความพร้อมของผู้ตามผ่านการสนทนา การสังเกต การสำรวจภาคสนาม และการสัมภาษณ์แล้ว ผู้บริหารสามารถเลือกจาก 4 รูปแบบการเป็นผู้นำ ซึ่งภาพที่ 2-3 แสดงคุณลักษณะของ Hersey-Blanchard situational leadership theory ซึ่งอธิบายได้ดังนี้

การใช้แบบจำลองดังต่อไปนี้ สมมติว่าผู้บริหารทราบว่า ผู้ตามที่ได้รับการว่าจ้างเมื่อเร็ว ๆ นี้ จะมั่นใจในตนเองและมีวิธีปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย ผู้ตามจะอยู่ในสถานะความพร้อมที่ R1 การย้ายจาก R1 ไปยังแนวการพัฒนาความเป็นผู้นำ จุดตัดของเส้นแนวตั้งจะเป็นรูปแบบสั่งการ นั่นคือ ผู้ตาม R1 ต้องการผู้นำที่มีความสามารถในการปฐมนิเทศงานสูงให้คำแนะนำโดยตรงและมีพฤติกรรมสนับสนุนต่ำ พฤติกรรมมุ่งงานเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับบุคคลนี้มากกว่าพฤติกรรมสนับสนุน จริง ๆ แล้วงานวิจัยที่มีอยู่ก็สนับสนุนรูปแบบ S1 มากกว่าแบบอื่น (Yukl & Falbe, 1991) บางคนอาจสันนิษฐานว่ารูปแบบมีส่วนร่วม (S3) ดีที่สุด อย่างไรก็ตาม การขอให้ผู้ตามที่ไม่ปลอดภัยเข้าร่วมอาจทำให้เกิดความไม่มั่นคงมากขึ้นเกี่ยวกับการทำผิดพลาดหรือพูดอะไรบางอย่างที่ถือว่าไม่ฉลาด

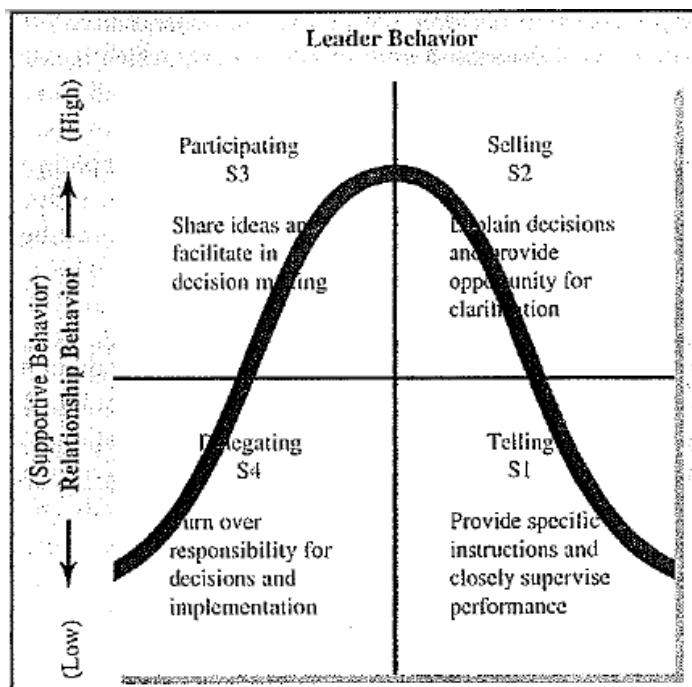
ผู้ตามจะมีความพร้อมรับผิดชอบมากขึ้นเนื่องจากรูปแบบการเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ตัวอย่างเช่น นักวิทยาศาสตร์ที่เชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงในห้องปฏิบัติการวิจัยและพัฒนา ซึ่งมีความสามารถและเต็มใจที่จะทำงานจะเติบโตภายใต้รูปแบบการเป็นผู้นำแบบมอบหมายงาน (S4) การใช้ตัวบ่งชี้ความพร้อมใน 4 รูปแบบ ช่วยให้ผู้บริหารสามารถกำหนดแนวความคิดว่าอะไรคือสิ่งที่ดีที่สุดสำหรับผู้ตาม

Blanchard ตอบสนองต่อนักวิจารณ์บางคนเกี่ยวกับ SLT โดยการแก้ไขรูปแบบเดิม (Blanchard, Kenneth, Zigarmi, & Zigarmi, 1985) เขาใช้คำใหม่ต่าง ๆ เรียกพฤติกรรมมุ่งงาน (Task behavior) ว่า พฤติกรรมสั่งการ (Directive behavior) พฤติกรรมมุ่งความสัมพันธ์ (Relationship behavior) ว่า พฤติกรรมสนับสนุน (Supportive behavior) รูปแบบการเป็นผู้นำ 4 แบบ เรียกว่า S1-แบบสั่งการ (Directing) S2-แบบการโค้ช (Coaching) S3-แบบสนับสนุน (Supporting) และ S4-แบบมอบหมายงาน (Delegating) ความพร้อมตอนนี้เรียกว่า ระดับการพัฒนาของผู้ตาม (Development level of followers) ระดับการพัฒนาที่มีการกำหนดในแง่ของความสามารถในปัจจุบันและความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติงานของผู้ตาม



พฤติกรรมของผู้นำ

สั่งการ S1 จัดหาเครื่องมือที่เจาะจงให้ และกำกับดูแลการปฏิบัติงานอย่างใกล้ชิด อธิบาย S2 อธิบายการตัดสินใจและให้โอกาสสำหรับการชี้แจง มีส่วนร่วม S3 แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และอำนวยความสะดวกในการตัดสินใจ มอบหมายงาน S4 มอบความรับผิดชอบในการตัดสินใจและการดำเนินงาน



พฤติกรรมการทำงาน ความพร้อมของผู้ตาม

R1 ไม่สามารถและไม่ตั้งใจ หรือขาดความมั่นใจ
 R2 ไม่สามารถแต่ตั้งใจ หรือมีความมั่นใจ
 R3 สามารถแต่ไม่ตั้งใจ หรือขาดความมั่นใจ
 R4 สามารถและตั้งใจ หรือมีความความมั่นใจ

ภาพที่ 2-3 แบบจำลองภาวะผู้นำตามสถานการณ์ของ Hersey-Blanchard (The Hersey Blanchard situational leadership model) (Blanchard et al., 1985)

การวิจารณ์ SLT (Critique of SLT)

แม้ว่าผู้บริหารหลายคนเห็นว่า แบบจำลองนี้น่าสนใจ แต่ก็มีคำถามที่ยังไม่ได้ตอบอย่างจริงจัง สิ่งที่สำคัญที่สุดคือผลจริงหรือไม่ การทดสอบแบบจำลองมีจำกัดมาก แม้ผู้พัฒนา Hersey and Blanchard ไม่ได้ให้หลักฐานที่สำคัญว่า 1) การคาดการณ์สามารถทำได้จากแบบจำลอง และ 2) รูปแบบไหนดีที่สุด อีกประเด็นหนึ่งก็คือ ความคิดที่ว่าผู้นำสามารถเปลี่ยนหรือปรับรูปแบบของตัวเองให้เหมาะสมกับผู้ตามหรือกลุ่ม คนในตำแหน่งผู้นำจะปรับตัวได้หรือไม่ การวิจัยต่อไปเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อตรวจสอบความยืดหยุ่นของผู้นำ (Sashkin & Sashkin, 2003)

ตารางที่ 2-3 สรุปการเปรียบเทียบโมเดลภาวะผู้นำตามสถานการณ์ที่สำคัญสี่แบบ (Summary comparison of four important situational models of leadership)

	Fiedler's contingency model	Vroom, Yetton, and Jago model	House's Path-Goal model	Hersey-Blanchard situational leadership theory
คุณภาพความเป็นผู้นำ (Leadership qualities)	ผู้นำมีแบบมุ่งงานหรือมุ่งความสัมพันธ์งานควรได้รับการออกแบบเพื่อให้เหมาะสมกับรูปแบบของผู้นำ	ผู้นำตัดสินใจแบบส่วนบุคคลหรือแบบกลุ่ม และสามารถเลือกได้จากห้ารูปแบบที่แตกต่างกัน	ผู้นำสามารถเพิ่มประสิทธิภาพของผู้ตามโดยการชี้แจงเทคนิคการสร้างแรงจูงใจที่เหมาะสม	ผู้นำต้องปรับรูปแบบในแง่ของพฤติกรรมการทำงานและพฤติกรรมเชิงความสัมพันธ์บนพื้นฐานของผู้ตาม
สมมติฐานเกี่ยวกับผู้ตาม (Assumptions about followers)	ผู้ตามชอบรูปแบบการเป็นผู้นำที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับโครงสร้างงาน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำกับสมาชิกและอำนาจโดยตำแหน่ง	ผู้ตามมีส่วนร่วมในระดับที่แตกต่างกันในการตัดสินใจเกี่ยวกับปัญหา	ผู้ตามมีความต้องการที่แตกต่างกันซึ่งต้องอาศัยความช่วยเหลือของผู้นำ	ระดับวุฒิภาวะผู้ตาม (ความพร้อมที่จะรับผิดชอบ) อิทธิพลต่อลักษณะการเป็นผู้นำที่จะได้รับการยอมรับ
ประสิทธิผลของผู้นำ (Leader effectiveness)	ประสิทธิผลของผู้นำถูกกำหนดโดยการปฏิสัมพันธ์ของปัจจัยด้าน	ผู้นำที่มีประสิทธิภาพเลือกชุดการตัดสินใจที่เหมาะสมและอนุญาตให้ผู้ตามมี	ผู้นำที่มีประสิทธิภาพคือผู้ที่ชี้แจงให้ผู้ตามรู้เส้นทางของ	ผู้นำที่มีประสิทธิภาพสามารถปรับการกำกับดูแล การโค้ช การสนับสนุน และ

ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

	Fiedler's Contingency Model	Vroom, Yetton, and Jago Model	House's Path-Goal Model	Hersey-Blanchard Situational Leadership Theory
ประเด็นการวิจัย (Research issues)	สิ่งแวดล้อมและด้านบุคลิกภาพ หากการตรวจสอบไม่เกี่ยวข้องกับที่ Fiedler ใช้ หลักฐานจะขัดแย้งกับความถูกต้องของแบบจำลอง	ส่วนร่วมได้อย่างเป็นที่น่าพอใจ การสนับสนุนด้านการวิจัยสำหรับแบบจำลองเป็นแบบผสมและมีข้อจำกัด แบบจำลองนี้ถือเป็นเรื่องที่ซับซ้อนแม้ว่าจะมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อติดตามความสัมพันธ์ในการตัดสินใจที่ใช้	พฤติกรรมที่เหมาะสมที่สุดแบบจำลองได้สร้างความสนใจในการวิจัยพอประมาณในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา	การมอบหมายงานให้มีรูปแบบที่เหมาะสมกับระดับวุฒิภาวะของผู้ตามงานวิจัยไม่เพียงพอสำหรับการสรุปข้อสรุปเกี่ยวกับอำนาจการคาดการณ์ของทฤษฎี

ตัวแปรตามสถานการณ์ที่กล่าวถึงในแต่ละแนวทางแตกต่างกันไปบ้าง นอกจากนี้ยังมีมุมมองที่แตกต่างในเกณฑ์ผลลัพธ์ สำหรับการประเมินพฤติกรรมของผู้นำที่ประสบความสำเร็จ Fiedler กล่าวถึงประสิทธิภาพของผู้นำ และแนวทางทางสู่เป้าหมายมุ่งเน้นที่ความพึงพอใจและการทำให้บรรลุผลสำเร็จ

4. ทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงบูรณาการ (Integrative leadership theories)

4.1 ทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงบารมี (Charismatic leadership)

ในช่วง ค.ศ. 1970 ได้มีการเริ่มต้นของงานที่เกี่ยวกับผู้นำที่มีบารมี คำอธิบายยังขาดความแม่นยำ การศึกษาเชิงประจักษ์ในภายหลังได้ตรวจสอบพฤติกรรมและคุณลักษณะเฉพาะของผู้นำที่มีบารมี เช่นความสามารถในการสร้างแรงบันดาลใจบุคลิกภาพที่มีอำนาจเหนือกว่า วิสัยทัศน์และความสามารถในการสื่อสาร (De Hoogh, Hartog, Koopman, & Thierry, 2005) อย่างไรก็ตามพฤติกรรมและคุณลักษณะเฉพาะดังกล่าวยังไม่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางจากนักวิจัยและนักปฏิบัติ กรอบพฤติกรรมซึ่งสร้างขึ้นจากผลงานเชิงประจักษ์ได้รับการเสนอ กรอบที่นำเสนอในตารางที่ 2-4 สันนิษฐานว่า บารมีต้องถูกมองว่าเป็นลักษณะที่ผู้ตามให้ความสำคัญในบริบทของงาน

ตารางที่ 2-4 องค์ประกอบทางพฤติกรรมของผู้นำที่มีบารมีและผู้นำที่ไม่มีบารมี (Behavioral components of charismatic and noncharismatic leaders)

องค์ประกอบ (Component)	ผู้นำที่มีบารมี (Charismatic leader)	ผู้นำที่ไม่มีบารมี (Noncharismatic leader)
ความสัมพันธ์กับ สภาพที่เป็นอยู่ (Relation to status quo)	ตรงกันข้ามกับสภาพที่เป็นอยู่และ พยายามที่จะเปลี่ยนแปลง (Reed Hastings แห่ง Netflix)	เห็นพ้องกับสภาพที่เป็นอยู่และตกลงที่ จะรักษาไว้
เป้าหมายใน อนาคต (Future goal)	กำหนดวิสัยทัศน์ที่ดียิ่งกว่าสถานะเดิม (Tony Hsieh แห่ง Zappos)	เป้าหมายใกล้เคียงกับสภาพที่เป็นอยู่
ความน่ารัก (Likableness)	แลกเปลี่ยนมุมมองและวิสัยทัศน์เชิง อุดมคติทำให้เขาเป็นฮีโร่ที่น่าชื่นชอบ และมีเกียรติที่สมควรได้รับการเป็น แบบอย่างและการเลียนแบบ (Lee Iacocca ในช่วงสามปีแรกที่ Chrysler)	แลกเปลี่ยนมุมมองที่ทำให้เป็นที่ ชื่นชอบ
ความเชี่ยวชาญ (Expertise)	ผู้เชี่ยวชาญในการใช้วิธีแปลกใหม่เพื่อให้ เหนือกว่าคำสั่งที่มีอยู่แล้ว (Al Davis อดีตเจ้าของ Oakland Raiders)	ผู้เชี่ยวชาญในการใช้วิธีการที่มีอยู่เพื่อให้ บรรลุเป้าหมายภายใต้กรอบคำสั่งที่มีอยู่ แล้ว
การพูดชัดแจ้ง (Articulation)	การพูดอย่างชัดแจ้งจริงจั่งถึงวิสัยทัศน์ แห่งอนาคตและแรงจูงใจในการเป็นผู้นำ (Jeff Bezos, CEO แห่ง AmaZon)	การจุดประกายที่อ่อนแอเกี่ยวกับ เป้าหมายและแรงจูงใจในการเป็นผู้นำ
ฐานอำนาจ (Power base)	อำนาจส่วนบุคคลขึ้นอยู่กับความ เชี่ยวชาญ ความเคารพและความชื่นชม ที่มีต่อฮีโร่ที่ไม่เหมือนใคร (Colin Powell, อดีตรัฐมนตรีกระทรวง การต่างประเทศสหรัฐฯ)	อำนาจโดยตำแหน่งและอำนาจส่วน บุคคล (ขึ้นอยู่กับรางวัล ความเชี่ยวชาญ และความชอบสำหรับเพื่อนที่เป็นคน คล้ายกัน)
ความสัมพันธ์ ระหว่างผู้นำกับผู้ ตาม (Leader- follower relationship)	คนชั้นนำ ผู้ประกอบการ ที่เป็น แบบอย่าง (Mary Kay Ash แห่ง Mary Kay Cosmetics) เปลี่ยนผู้คนให้มีส่วน ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงที่รุนแรง (Steve Jobs, ผู้ร่วมก่อตั้งและอดีต CEO ของ Apple)	ผู้ยึดหลักความเสมอภาพ การลง ความเห็นร่วมกัน การผลักดันหรือ การสั่งให้ผู้อื่นแชร์ความคิดเห็นของเขา

ผู้นำหลายคนที่ไม่ได้มีลักษณะมีบารมีซึ่งแสดงพฤติกรรมดังกล่าวไม่ได้หมายความว่าไม่มีประสิทธิภาพ แต่ในทางตรงกันข้ามกลับมีทักษะการบริหารที่โดดเด่นหรือมีความสามารถในการวิเคราะห์ที่เฉียบขาด ยกตัวอย่างผู้นำที่ไม่มีบารมีแต่สร้างประสิทธิผลที่ดี เช่น Mark Zuckerberg แห่ง Facebook and Bill Gates แห่ง Microsoft ผู้นำทั้งสองมีความสามารถในการวิเคราะห์ มีความคิดเชิงนวัตกรรม มีประสิทธิภาพในการสร้างองค์กรที่ประสบความสำเร็จและมีอิทธิพลมาก ข้อสังเกตดังกล่าวเกี่ยวกับผลการดำเนินงานที่ประสบความสำเร็จของผู้นำแบบ Zuckerberg และ Gates แสดงให้เห็นว่า การวิจัยยังไม่มีข้อสรุปที่แน่นอนเกี่ยวกับผลกระทบของบารมีต่อประสิทธิภาพขององค์กร ตัวอย่างเช่น การศึกษาหนึ่งตรวจสอบบารมีของ CEO และประสิทธิภาพของหุ้นพบว่าความสำเร็จนำไปสู่การรับรู้ความเป็นผู้นำที่มีบารมี แต่บารมีไม่ได้นำไปสู่ความสำเร็จขององค์กรในภายหลัง (Agle, Nagarajan, Sonnenfeld, & Srinivasan, 2006)

ผู้นำที่มีบารมี 2 ประเภท (Two types of charismatic leaders)

ผู้นำที่มีบารมีอาจมีลักษณะแตกต่างกันเป็น 2 ประเภท ตามความมีวิสัยทัศน์และภาวะวิฤติ การอภิปรายส่วนใหญ่ของการเป็นผู้นำที่มีบารมีเน้นภาวะผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ เป็นที่ถกเถียงกันอยู่ว่าความต้องการแรกในการใช้ความเป็นผู้นำที่มีบารมีคือ การแสดงวิสัยทัศน์ร่วมกันว่าอนาคตควรจะเป็นอย่างไร ด้วยความสามารถในการสื่อสาร ผู้นำที่มีบารมีด้านวิสัยทัศน์จะเชื่อมโยงความต้องการและเป้าหมายของผู้ตามกับเป้าหมายของงานหรือองค์กรได้ การเชื่อมโยงผู้ตามกับทิศทาง การกิจและเป้าหมายขององค์กรจะง่ายกว่าหากไม่พอใจหรือไม่มีความท้าทายในสถานการณ์ปัจจุบัน ผู้นำที่มีบารมีด้านวิสัยทัศน์มีความสามารถในการมองเห็นทั้งภาพใหญ่และโอกาสที่จะนำเสนอภาพใหญ่นั้น (Agle et al., 2006)

4.2 ภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยนและการเปลี่ยนแปลง (Transactional and transformational leadership)

แนวทางภาวะผู้นำแต่ละแนวทางได้กล่าวเน้นในประเด็นที่ว่า ภาวะผู้นำเป็นกระบวนการแลกเปลี่ยน ผู้ตามจะได้รับรางวัลจากผู้นำเมื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตกลงกันไว้ ผู้นำทำหน้าที่ช่วยผู้ตามให้บรรลุวัตถุประสงค์

4.2.1 ภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยน (Transactional leadership)

ในภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำและผู้ใต้บังคับบัญชาจะขึ้นอยู่กับผลประโยชน์ร่วมกัน ผู้นำการแลกเปลี่ยนมอบเครื่องมือทั้งทางกายหรือทางจิตใจให้กับผู้ใต้บังคับบัญชาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ (Arnold & Loughlin, 2013) และ Bass (1999) ชี้ให้เห็นว่า ผู้นำการแลกเปลี่ยนจัดการผู้ใต้บังคับบัญชาผ่านระบบการให้รางวัลและ/หรือการลงโทษ Bass (1990) กำหนดภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยนในแง่ของ 4 มิติ

4.2.1.1 การให้รางวัลตามสถานการณ์ (Contingent reward) การแลกเปลี่ยนสัญญาของรางวัลสำหรับความพยายาม สัญญาว่าจะให้รางวัลสำหรับผลดำเนินงานที่ดี และการรับรู้ของความสำเร็จ

4.2.1.2 การบริหารแบบวางเฉยเชิงรุก (Management by exception (active)) เฝ้าดูและค้นหาการเบี่ยงเบนจากกฎและมาตรฐานและดำเนินการแก้ไข

4.2.1.3 การบริหารแบบวางเฉยเชิงรับ (Management by exception (passive)) แทรกแซงเฉพาะกรณีที่ไม่ได้มาตรฐานถูกพบ

4.2.1.4 แบบตามสบาย (Laissez-faire) ซึ่งสละความรับผิดชอบทั้งหมดและหลีกเลี่ยงการตัดสินใจทั้งหมด ความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำและผู้ใต้บังคับบัญชาจึงเป็นการแลกเปลี่ยนเมื่อผู้นำควบคุมการให้รางวัล (Moriano, Molero, Topa, & Mangin, 2014).

4.2.2 ผู้นำการเปลี่ยนแปลง (The transformational leader)

ผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational leader) นั้นจูงใจให้ผู้ตามทำงานเพื่อเป้าหมายแทนความสนใจของตนในระยะสั้นและเพื่อความสำเร็จและการปรับเปลี่ยนตนเองแทนการอยู่อย่างปลอดภัยเหมือนเดิม (Schreisheim, Castro, Zhou, & DeChurch, 2006 ; Yankelovich & Immerwahr, 2006) ในความเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงถือว่าเป็นกรณีพิเศษของการเป็นผู้นำแบบแลกเปลี่ยน โดยเป็นการให้รางวัลหรือแรงจูงใจภายในแก่พนักงาน ผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะชักชวนผู้ตามให้ทำงานอย่างหนักเพื่อบรรลุเป้าหมายที่แสดงไว้ตามวิสัยทัศน์ วิสัยทัศน์ของผู้นำทำให้ผู้ตามเกิดแรงจูงใจในการทำงานหนักซึ่งเป็นรางวัลต่อตัวผู้ตามเองด้วย

ผู้นำการเปลี่ยนแปลงเน้นการมีความสำคัญในผลประโยชน์ขององค์กรส่วนรวมเพื่อช่วยให้พนักงานบรรลุเป้าหมายขององค์กร (García-Morales, Jiménez-Barrionuevo, & Gutiérrez-Gutiérrez, 2012) Robbins (2009) ระบุว่าผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นผู้ที่สามารถจูงใจผู้ใต้บังคับบัญชาโดยได้รับความเคารพและความไว้วางใจและสนับสนุนให้ผู้ใต้บังคับบัญชาทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของผู้นำ ผู้นำการเปลี่ยนแปลงยังมีความสามารถพิเศษและสามารถอธิบายและทำให้วิสัยทัศน์เป็นจริงได้ ซึ่งทำให้ผู้ใต้บังคับบัญชาสามารถซึมซับวิสัยทัศน์และเป้าหมายขององค์กรไปด้วย

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงได้กลายเป็นวัฒนธรรมแห่งนวัตกรรมและเป็นวิธีการรับประกันผลการดำเนินงานขององค์กรที่ดีที่สุด ผู้นำการเปลี่ยนแปลงมุ่งมั่นที่จะบรรลุเป้าหมายขององค์กรและผู้ตามก็มุ่งมั่นที่จะบรรลุเป้าหมายเดียวกันเหล่านั้น (García-Morales et al., 2012)

การพัฒนาปัจจัยการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงได้พัฒนาขึ้นจากงานวิจัยของ Bass (1985) ได้ระบุถึง 5 ปัจจัย ที่อธิบายถึงผู้นำการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

4.2.2.1 บารมี (Charisma) ผู้นำสามารถปลุกฝังความรู้สึกของคุณค่า ความเคารพ ความภาคภูมิใจ และสามารถพูดอย่างชัดเจนเกี่ยวกับวิสัยทัศน์

4.2.2.2 ความใส่ใจส่วนบุคคล (Individual attention) ผู้นำให้ความสนใจกับความต้องการของผู้ตาม และมอบหมายโครงการที่มีความหมายเพื่อให้ผู้ตามเติบโตขึ้นด้วยตนเอง

4.2.2.3 การกระตุ้นทางสติปัญญา (Intellectual stimulation) ผู้นำช่วยให้ผู้ตามคิดทบทวนวิธีที่มีเหตุผลเพื่อตรวจสอบสถานการณ์ สนับสนุนให้ผู้ตามมีความสร้างสรรค์

4.2.2.4 รางวัลแบบมีเงื่อนไข (Contingent reward) ผู้นำช่วยผู้ตามเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องทำเพื่อรับรางวัลที่ต้องการ

4.2.2.5 การจัดการแบบวางเฉย (Management by exception) ผู้นำอนุญาตให้ผู้ตามทำงานและไม่แทรกแซง ยกเว้นเป้าหมายจะไม่สำเร็จภายในระยะเวลาอันสมควรและด้วยต้นทุนที่สมเหตุสมผล

จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่า ภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยน หมายถึง การที่ผู้นำระบุถึงประเภทของรางวัลที่ผู้ตามต้องการ หรือผู้ตามสามารถบรรลุผลการปฏิบัติงาน ในขณะที่ผู้นำการเปลี่ยนแปลงหมายถึงความสามารถของผู้นำในการให้ขวัญกำลังใจและจูงใจผู้ตามที่สามารถบรรลุผลลัพธ์ในการทำงานได้มากกว่าที่กำหนดไว้ โดยผู้นำจะจูงใจให้ทำงานเพื่อเป้าหมายแผนระยะยาว ซึ่งทั้งสองทฤษฎีมุ่งเน้นเรื่องรางวัลในการตอบแทน แต่มีวิธีการที่แตกต่างกัน

4.3 ภาวะผู้นำแบบผู้รับใช้หรือผู้ให้บริการ (Servant leadership)

ค.ศ. 1977 Greenleaf กล่าวว่าผู้นำควรปรารถนาที่จะให้บริการช่วยเหลือผู้ที่มีความต้องการที่ถูกต้องโดยไม่คำนึงถึงสถานะและไม่คาดหวังว่าจะเป็นข้อผูกมัดซึ่งกันและกัน Greenleaf เสนอว่า ผู้นำควรเป็นผู้รับใช้ ในขณะที่ความปรารถนาที่จะให้บริการนี้เป็นลักษณะหลักของการเป็นผู้นำแบบผู้รับใช้หรือผู้ให้บริการ แนวทางนี้มักจะรวมถึงความอ่อนน้อมถ่อมตนของผู้นำ การปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยความเสมอภาค และการยึดถือคุณค่าทางศีลธรรมอย่างสูง การเป็นผู้นำรูปแบบนี้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการช่วยให้พนักงานเห็นว่าตัวเองไม่ถูกแบ่งแยกและใช้ชีวิตอย่างมีความหมาย

ดังนั้น ภาวะผู้นำแบบผู้รับใช้หรือผู้ให้บริการ คือ บุคคลที่จะเริ่มต้นจากการมีจิตใจที่อยากจะรับใช้ หรือให้บริการผู้อื่นเสียก่อน เมื่อเป็นผู้นำก็จะปฏิบัติหน้าที่ได้ดีกว่าบุคคลที่เริ่มต้นที่ต้องการจะเป็นผู้นำ หรือต้องการมีอำนาจมีผลประโยชน์บางประการ

4.4 ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (Innovation leadership)

ผู้นำเชิงนวัตกรรมมีวิธีการสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อนำอย่างมีประสิทธิภาพ ทำงานร่วมกัน และผลักดันผลลัพธ์ เนื่องจากผู้นำดังกล่าวเรียนรู้ว่าจะต้องดำเนินการในสถานการณ์ที่ท้าทายและไม่สามารถคาดเดาได้ รวมทั้งยังจำเป็นต้องสร้างบรรยากาศสำหรับการสร้างสรรค์นวัตกรรมภายในองค์กร ทั้งในด้านระบบ เครื่องมือ และการคิดเชิงนวัตกรรม ซึ่งมีความสำคัญต่อสุขภาพขององค์กรและความอยู่รอดในอนาคต

Horth และ Buchner (2014) ซึ่งเชี่ยวชาญเรื่องการเป็นผู้นำด้านความคิดสร้างสรรค์ (Creative leadership) และ Continuum ซึ่งเชี่ยวชาญเรื่องพลังแห่งกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design thinking) แสดงให้เห็นว่าการเป็นผู้นำด้านนวัตกรรม (Innovation leadership) สามารถช่วยผู้นำและองค์กรในวันนี้และอนาคต ผู้นำขององค์กรที่ดีต้องเปลี่ยนวิธีการทำงาน เพื่อหาแนวทางผลักดันผลลัพธ์ในระดับยุทธวิธี ผู้นำกำลังมองหาแนวทางปฏิบัติใหม่ ๆ สำหรับสร้างความสามารถในการแข่งขันและกระตุ้นให้เกิดสิ่งใหม่ ๆ ทั้งในแง่อุตสาหกรรม ตลาด ผลิตภัณฑ์ และบริการขององค์กร แรงกดดันที่ต้องปรับตัวทั้งในระดับบุคคลและระดับองค์กรคือ ต้องคิดค้นสิ่งใหม่ ๆ แต่จะทำอย่างไร เมื่อต้องเผชิญกับความสับสนหรือปัญหา สัญชาตญาณของเราคือ แก้ไขไปตามลำดับ โดยตรวจสอบและวิเคราะห์สถานการณ์หาเหตุผล แต่โซครายที่การวิเคราะห์อย่างรวดเร็วและการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลที่ผู้บริหารส่วนใหญ่ใช้ในการดำเนินงานขององค์กรมักมีข้อจำกัดสำคัญอยู่ด้วย เนื่องจากปัญหาและสถานการณ์มีความซับซ้อนมากขึ้น และจัดการด้วยรูปแบบเดิม ๆ ไม่ได้ อีกต่อไป เนื่องจากที่ไม่สามารถมองสถานการณ์ออกและรู้อย่างรวดเร็วหรือโดยอัตโนมัติว่าจะต้องทำอะไร สิ่งที่เคยทำแล้วประสบความสำเร็จมาก่อนไม่ได้ผลอีกแล้วในวันนี้

เพื่อให้เข้าใจในสถานการณ์ที่ไม่คุ้นเคยและความท้าทายที่ซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นต้องเข้าใจสถานการณ์ทั้งหมด รวมถึงความผันแปร สิ่งที่ไม่เคยรู้จัก และความลึกซึ้งของ

สถานการณ์ต่าง ๆ เหล่านี้ต้องใช้ทักษะที่เหนือกว่าวิเคราะห์ตามปกติ นั่นคือการเป็นผู้นำด้านนวัตกรรม

องค์ประกอบของการเป็นผู้นำด้านนวัตกรรม

4.4.1 แนวทางเชิงนวัตกรรมในการเป็นผู้นำ (An innovative approach to leadership) หมายถึง นำการคิดแบบใหม่ ๆ และการดำเนินการที่แตกต่างมาใช้ในการนำ จัดการ และทำงานของตนเองในฐานะผู้นำ จะคิดอย่างแตกต่างเกี่ยวกับบทบาทและความท้าทายที่ตนเองและองค์กรของตนเองกำลังเผชิญได้อย่างไร อะไรที่สามารถทำเพื่อทำลายปัญหาที่ฝังรากลึกและแก้ไขได้ยาก ตนเองจะดำเนินการอย่างคล่องตัวและรวดเร็วได้อย่างไร ในกรณีที่ตนเองไม่มีข้อมูลหรือความสามารถในการคาดการณ์

4.4.2 ความเป็นผู้นำเพื่อการสร้างสรรค์นวัตกรรม (Leadership for innovation)

ผู้นำต้องเรียนรู้วิธีการสร้างบรรยากาศขององค์กรที่จะทำให้คนทำงานใช้กระบวนการคิดเชิงนวัตกรรมในการแก้ปัญหาและพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ๆ มันเป็นเรื่องของการปลูกฝังวัฒนธรรมด้านนวัตกรรมให้เกิดขึ้นภายในองค์กร ไม่ใช่แค่การจ้างงานคนนอกคอกที่มีความคิดสร้างสรรค์เพียงไม่กี่คน ตนเองจะช่วยให้คนอื่นคิดแตกต่างและทำงานในรูปแบบใหม่ ๆ เพื่อเผชิญกับความท้าทายได้อย่างไร อะไรที่สามารถทำได้เพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ในขณะที่ทรัพยากรทั้งหมดถูกกดดันและจำกัด ตนเองจะดำรงอยู่และก้าวไปข้างหน้าได้อย่างไรในการแข่งขัน ลักษณะของผู้นำผู้นำเชิงนวัตกรรม (Innovative leadership) และการเป็นผู้นำเพื่อการสร้างสรรค์ นวัตกรรม (Leadership for innovation) ปรากฏดังตารางที่ 2-5

ตารางที่ 2-5 ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (Innovative leadership) และการเป็นผู้นำเพื่อการสร้างสรรค์ นวัตกรรม (Leadership for innovation)

การเป็นผู้นำด้านนวัตกรรม (Innovation leadership)	
ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (Innovation leadership)	การเป็นผู้นำเพื่อการสร้างสรรค์นวัตกรรม (Leadership for innovation)
เป็นการใช้การคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อการทำงาน ของผู้นำ	เป็นมากกว่าการจัดการนวัตกรรม โดยเป็นการสร้างบรรยากาศเพื่อให้บุคลากรเกิด การคิดเชิงนวัตกรรม

การคิดเชิงธุรกิจอยู่บนพื้นฐานของการวิจัย ตำรา และข้อเท็จจริงอันเป็นเหตุเป็นผล การให้เหตุผลเชิงอนุมานและอุปนัยเป็นเครื่องมือที่เรามักใช้ขณะมองหาข้อพิสูจน์หรือก่อนที่จะแจ้งการตัดสินใจ นักคิดทางธุรกิจมักจะตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วโดยมองหาคำตอบที่ถูกต้องท่ามกลางคำตอบที่ผิด การคิดเชิงธุรกิจเป็นเรื่องของการขจัดความคลุมเครือและการขับเคลื่อนให้เกิดผลลัพธ์

แต่อย่างไรก็ตาม ความคลุมเครือยังไม่สามารถจัดการให้หมดไปได้ การขับเคลื่อนให้เกิดผลลัพธ์ก็เป็นไปไม่ได้เมื่อสถานการณ์ไม่เสถียรหรือความท้าทายมีความซับซ้อนหรือทิศทางไม่ชัดเจน ปัญหาความเป็นผู้นำในปัจจุบันหลายประการอยู่ในภาวะวิกฤตและกดดัน สถานการณ์ต่าง ๆ

ดังกล่าวจำเป็นต้องมีการดำเนินการที่รวดเร็วและเด็ดขาด ในขณะที่ต้องพบว่า มันมีความซับซ้อนมากจนเราไม่สามารถเจาะลึกได้ง่าย ๆ เพราะองค์กร ทีม หรือแต่ละคนไม่ทราบว่าต้องทำอะไร จึงมีความจำเป็นต้องชะลอตัวลง สะท้อนผล และเข้าสู่สถานการณ์โดยใช้วิธีที่แปลกใหม่ไปจากเดิม นั่นคือการใช้กระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม

การคิดเชิงนวัตกรรมไม่ได้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่ผ่านมาหรือข้อเท็จจริงซึ่งเป็นที่รู้จักกันอยู่แล้ว แต่เป็นการจินตนาการถึงสภาพอนาคตที่ต้องการและหาวิธีทางเพื่อไปสู่สภาพนั้น โดยใช้สัญชาตญาณและเปิดใจกว้างสำหรับความเป็นไปได้ทั้งหลาย แทนที่จะมุ่งระบุคำตอบที่ถูกต้องหรือคำตอบที่ผิด เป้าหมายก็คือ การหาวิธีที่ดีกว่าและสำรวจความเป็นไปได้ต่าง ๆ ความคลุมเครือถือเป็นข้อดีไม่ใช่ปัญหา แต่จะช่วยให้ตนเองถามว่า "จะอย่างไร?"

การคิดเชิงธุรกิจแบบดั้งเดิมที่เพิ่มหลักการคิดเชิงนวัตกรรมเข้าไป จะช่วยให้ตนเองให้เกิดความคิดและพลังงานใหม่ ๆ ในฐานะบทบาทผู้นำ และช่วยแก้ปัญหาความท้าทายต่าง ๆ ของตนเอง นอกจากนี้ยังเป็นหนทางที่จะก่อให้เกิดการสร้างสรรค่นวัตกรรมเพิ่มมากขึ้นในองค์กรของตนเอง ลักษณะการคิดเชิงธุรกิจ (Business thinking) และการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative thinking) ดังตารางที่ 2-6

ตารางที่ 2-6 การคิดเชิงธุรกิจ (Business thinking) และการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative thinking)

การคิดเชิงธุรกิจ (Business thinking)		การคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative thinking)
การคิดเชิงธุรกิจแบบดั้งเดิม	=>	การคิดเชิงนวัตกรรม
หลักเหตุผล	=>	สัญชาตญาณ
การให้เหตุผลเชิงอนุมานและอุปนัยจากการสังเกต	=>	การคาดเดาสาเหตุที่จะอธิบายข้อเท็จจริง
ต้องการข้อพิสูจน์ก่อนดำเนินการ	=>	ถามว่า "จะอย่างไรถ้า?"
มองหาตัวอย่างในอดีต	=>	ไม่ยึดติดอดีต
เร่งตัดสินใจ	=>	เก็บความเป็นไปได้ทั้งหลายไว้
มีถูกและผิด	=>	มีทางที่ดีกว่าเสมอ
ไม่สบายใจกับความคลุมเครือ	=>	เพลิดเพลินกับความคลุมเครือ
ต้องการผลลัพธ์	=>	ต้องการคุณค่า/ คุณประโยชน์/ คุณภาพ

Horth & Buchner (2014) แบ่งทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (Six innovative thinking skills) ประกอบด้วย

1. การให้ความสนใจ (Paying attention) ความประหมัดและสมมติฐานแรกไม่ใช่ภาพรวมทั้งหมด ดังนั้นจึงไม่ถือว่าการประเมินที่ถูกต้องหรือทางเลือกที่ดีที่สุด การให้ความสนใจคือความสามารถในการสังเกตสิ่งที่หายไป การมองลึกเข้าไปในสถานการณ์ การเป็นผู้สังเกตการณ์ที่มีวิจารณญาณ การรับรู้ในรายละเอียด และการมองเห็นรูปแบบใหม่ ๆ การให้ความสนใจเริ่มต้นด้วย

การชะลอตัวชั่วคราว เพื่อให้มีความรอบคอบมากยิ่งขึ้นในการประเมินสถานการณ์ พิจารณาความคิดเห็นที่แตกต่างกันและปัจจัยเกี่ยวข้องทั้งหลาย มองและฟังจากมุมมองใหม่อย่างแท้จริง

2. การใช้ประโยชน์จากเรื่องส่วนบุคคล (Personalizing) ในการทำงานเรามีแนวโน้มที่จะลดมูลค่าประสบการณ์ส่วนตัวของแต่ละบุคคล ซึ่งสามารถเพิ่มได้ด้วยการฝึกใช้ประโยชน์จากเรื่องส่วนบุคคล โดยการแสวงหาความเข้าใจจากประสบการณ์ของมนุษย์ สำหรับการคิดเชิงนวัตกรรม การใช้ประโยชน์จากเรื่องส่วนบุคคลเป็นกระบวนการสองชั้น ได้แก่ การใช้ประโยชน์จากความรู้และประสบการณ์รวมทั้งการทำความเข้าใจกับเรื่องส่วนบุคคลของลูกค้าอย่างลึกซึ้ง

ความสามารถในการใช้ประโยชน์จากประสบการณ์และความหลงใหลส่วนตัว นำไปสู่มุมมองที่สดใหม่ต่อความท้าทาย การใช้ประโยชน์จากเรื่องส่วนบุคคลเป็นการนำความสนใจงานอดิเรก หรือสถานที่ท่องเที่ยวของคุณมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน เป็นการพิจารณาว่าแนวคิด รูปแบบ หรือความเข้าใจในเรื่องใดในชีวิตของคุณอาจเป็นประโยชน์ต่องานของคุณ ตัวอย่างเช่น ผู้จัดการอาจพบว่า ประสบการณ์ในฐานะนักดนตรีช่วยให้มีทักษะที่ส่งผลการจัดระบบประสานงาน และสื่อสารการดำเนินงานที่หลากหลายและมีความเข้มข้นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ระยะยาวของทีมได้ดี

ส่วนการใช้ประโยชน์จากเรื่องส่วนบุคคลของลูกค้า เป็นความสามารถในการทำความเข้าใจลูกค้าของคุณอย่างครบถ้วนและตรงตามความจริง กำลังเข้าถึงใคร อะไรคือสิ่งที่สำคัญ อะไรที่ยังไม่รู้ การใช้ประโยชน์จากเรื่องส่วนบุคคลทำให้ต้องโต้ตอบกับลูกค้าในสภาพแวดล้อม และผลักดันให้เข้าใจว่าเป็นใครและใช้ชีวิตอย่างไร ความรู้เกี่ยวกับลูกค้าอย่างลึกซึ้งนำไปสู่แนวคิด รูปแบบ และความเข้าใจใหม่ ๆ ที่จะก่อเกิดเป็นนวัตกรรมได้

3. การสร้างภาพ (Imaging) เป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้คุณประมวลผลข้อมูล เพราะด้วยข้อความหรือคำพูดเพียงอย่างเดียวมักไม่เพียงพอที่จะทำให้เข้าใจความซับซ้อนหรือข้อมูลจำนวนมากได้ การมองเห็นภาพเป็นวิธีที่ดีมากในการนำไปใช้และทำความเข้าใจกับข้อมูล รูปภาพ เรื่องเล่า การเลียนแบบ และการเปรียบเทียบ เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสำหรับการอธิบายสถานการณ์ การสร้างแนวคิด และการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้จินตนาการ จะนำไปสู่ภาพและความเป็นไปได้ที่ไม่ธรรมดา

4. การเล่นอย่างจริงจัง (Serious play) ความคิดเชิงธุรกิจและการทำงานประจำอาจกลายเป็นกระบวนการที่เข้มงวด การสร้างสรรค์นวัตกรรมจำเป็นต้องดัดแปลงกฎบางข้อ แยกออกมา มีความสนุกสนาน เมื่อคุณสร้างความรู้และความเข้าใจที่ลึกซึ้งโดยไม่ใช้วิธีแบบเดิม ๆ เช่น การสำรวจอย่างอิสระ การดำเนินงานโดยไม่ต้องเคร่งเครียดกับการวางแผน การทำการทดลอง การสร้างต้นแบบอย่างง่าย ๆ และรวดเร็ว การทดสอบอย่างจำกัด เป็นต้น ทั้งหมดเป็นการทำงานให้รู้สึกเหมือนเล่น แต่ผลลัพธ์เป็นธุรกิจที่จริงจัง

5. การตั้งคำถามและหาคำตอบร่วมกัน (Collaborative inquiry) การตั้งคำถามและหาคำตอบร่วมกันเป็นกระบวนการของการสนทนาอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพกับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหลายในสถานการณ์นั้น ๆ ซึ่งย่อมเกิดความเห็นที่หลากหลายและอาจนำไปสู่ความซับซ้อน แต่เป็นแหล่งของโอกาสมากมายด้วย ทั้งนี้ในกระบวนการถามตอบต้องมุ่งเน้นไปที่การถามคำถามเชิงค้นหาและการใช้ความคิดวิเคราะห์โดยไม่คาดหวังคำตอบในทันที

6. การลงมือสร้างสรรค์ (Crafting) การทดสอบสติปัญญาที่ยอดเยี่ยมคือ ความสามารถในการเก็บสองความคิดที่ขัดแย้งกันไว้ในใจ และยังคงรักษาความสามารถในการทำงานได้ ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมเราต้องปลดปล่อยความคิดสองแบบที่ขัดแย้งกัน แล้วดูภาพรวมทั้งหมดของความขัดแย้ง และเปิดทางให้กับวิธีแก้ปัญหาแบบที่สาม (หรือสี่หรือห้า) การฝึกลงมือสร้างสรรค์จะช่วยให้เราสามารถดำรงอยู่และแก้ไขปัญหาความขัดแย้งและความแตกต่างกันได้

สำหรับคำนิยามและคำอธิบายเกี่ยวกับนวัตกรรม มีดังนี้

1. อิทธิพลต่อการให้นิยามใหม่แก่อุตสาหกรรม เป็นความพยายามที่จะสร้างการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งเน้นวัตถุประสงค์ในศักยภาพทางเศรษฐกิจหรือสังคมขององค์กร (Drucker, 1985)

2. สิ่งใดก็ตามที่สร้างทรัพยากร กระบวนการ หรือคุณค่าใหม่ ๆ หรือปรับปรุงทรัพยากร กระบวนการ หรือคุณค่าที่มีอยู่แล้วของบริษัท (Christensen, Roth, & Anthony, 2004, pp. 293-294)

3. การดำเนินการที่ทำให้แนวคิดเป็นจริงปฏิบัติได้เป็นครั้งแรก โดยเป็นการกระทำในลักษณะที่จะทำให้ทั้งระดับบุคคลหรือองค์กรเกิดการรับรู้สิ่งซึ่งมีหลากหลายจากภายนอก (Plsek, 1997)

4. สิ่งใหม่หรือแตกต่าง Webster's New Collegiate Dictionary, 2001)

5. การแปลงความรู้และความคิดให้เกิดผลประโยชน์ในเชิงพาณิชย์หรือเพื่อสาธารณประโยชน์ โดยผลประโยชน์อาจจะเป็นผลิตภัณฑ์ กระบวนการ หรือบริการที่เกิดขึ้นใหม่หรือที่รับการปรับปรุงให้ดีขึ้น (Baregheh, Rowley, & Sambrook, 2009)

นอกจากนี้แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมมีดังนี้

1. การระดมความคิด (Brainstorming) คือ เทคนิคประชุมกลุ่มเพื่อการแก้ไขปัญหา การสร้างสรรค์ความคิด และการกระตุ้นการคิดสร้างสรรค์ โดยการมีส่วนร่วมในการอภิปรายแบบไม่ถูกจำกัดและเกิดขึ้นอย่างเป็นธรรมชาติ (Webster's New Collegiate Dictionary, 2001)

2. การเปลี่ยนแปลง (Change) คือ การสร้างรูปแบบที่แตกต่าง เปลี่ยนรูป หรือดัดแปลงแก้ไข (Webster's New Collegiate Dictionary, 2001)

3. สร้างสรรค์ (Creative) คือ การมีคุณลักษณะหรือความสามารถที่จะทำให้เกิดสิ่งใหม่ ๆ ขึ้น มีจินตนาการ (Webster's New Collegiate Dictionary, 2001) ความคิดสร้างสรรค์ (Creative idea) ความคิดใหม่ที่เกิดขึ้นเป็นครั้งแรก การคิดเชิงสร้างสรรค์ (Creative thinking) การคิดในแนวทางใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อนหรือความคิดในปัจจุบันไปสู่แบบแผนใหม่ ๆ ความสามารถในการสร้างสรรค์โดยตรง (Directed creativity) ความสามารถในการสร้างสรรค์ได้ตามความต้องการ ซึ่งเป็นเทคนิคเฉพาะตัวที่ทำให้บุคคลสามารถรับรู้ถึงสิ่งใหม่ ๆ โดยไม่ยึดติดกับรูปแบบความคิดเดิม สามารถสร้างความเชื่อมโยงใหม่ ๆ จากหลากหลายแนวคิดที่อยู่ในความทรงจำได้ และใช้วิจารณ์ญาณในการพัฒนามากกว่าปฏิเสธแนวคิดใหม่ ๆ เป็นความสามารถในการสร้างความคิดสร้างสรรค์ในหัวข้อที่ประสงค์ รวมทั้งมีความพยายามอย่างรอบคอบและตั้งใจที่จะดำเนินการบางอย่างกับแนวคิดเหล่านั้น (Plsek, 1997)

4. การเปลี่ยนแปลงนวัตกรรมอย่างฉับพลัน (Disruptive innovation) นวัตกรรมที่ไม่สามารถนำมาใช้โดยลูกค้าในตลาดหลัก เป็นการกำหนดวิธีปฏิบัติใหม่จากการเพิ่มมิติใหม่ในการดำเนินการเมื่อเทียบกับนวัตกรรมที่มีอยู่ นวัตกรรมที่สร้างความพลิกผันอาจเป็นการสร้างตลาดใหม่

ด้วยการนำเสนอคุณลักษณะใหม่ ๆ ไปสู่ผู้ที่ไม่ใช่ผู้บริโภค หรือเป็นการอยู่ในตลาดเดิมด้วยการเสนอความสะดวกสบายที่มากขึ้นหรือลดราคาให้ลูกค้ากลุ่มที่มีรายได้น้อย (Christensen, Anthony, & Roth, 2004, p.243)

5. ผู้ประกอบการ (Entrepreneurship) บุคคลผู้จัดตั้งและบริหารจัดการองค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจที่มีความคิดริเริ่มและมีความเสี่ยงสูง (Webster's New Collegiate Dictionary, 2001)

6. พนักงานที่ได้รับอิสระในการปฏิบัติงาน (Intrapreneur) พนักงานขององค์กรซึ่งได้รับอนุญาตให้ใช้ความคิดริเริ่มแบบผู้ประกอบการอย่างเป็นทางการ (Webster's New Collegiate Dictionary, 2001)

7. สิ่งประดิษฐ์ (Invention) กระบวนการ เครื่องจักร การปรับปรุงใหม่ ๆ ที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นผลที่เกิดขึ้นจากความคิดริเริ่มหรือความฉลาดหลักแหลมที่ไม่เหมือนใคร (Webster's New Collegiate Dictionary, 2001)

8. การปรับปรุงกระบวนการ (Process improvement) กิจกรรมในการยกระดับประสิทธิภาพของการดำเนินการต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งของกระบวนการทางธุรกิจซึ่งเกี่ยวกับเป้าหมายของธุรกิจ (Holmes, 2018)

9. การวิจัย (Research) การค้นคว้าหรือการทดลองซึ่งมุ่งไปที่การค้นพบและการตีความข้อเท็จจริง การทบทวนแก้ไขทฤษฎีหรือกฎซึ่งเป็นที่ยอมรับในแง่ของข้อเท็จจริงใหม่ (Webster's New Collegiate Dictionary, 2001)

กลยุทธ์เพื่อบูรณาการและพัฒนา (Holmes, 2018)

ข้อพิจารณาต่อไปนี้เป็นข้อเสนอแนะสำหรับผู้สนใจในการผลักดันการทำงานเกี่ยวกับนวัตกรรมสู่วัฒนธรรมขององค์กร

1. การบูรณาการพันธกิจ วิสัยทัศน์ และค่านิยม ภายในกระบวนการทัศน์เชิงนวัตกรรม
2. การกำหนดความต้องการของชุมชนและทีมงาน
3. การประเมินโครงสร้างองค์กร
4. การสนับสนุนกระบวนการขององค์กร
5. การวัดผล

จากข้อมูลข้างต้นที่กล่าวมาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม เป็นการแสดงออกถึงคุณลักษณะของผู้นำประกอบด้วย บุคลิกภาพ บทบาท สามารถค้นพบแนวทางใหม่ๆ รวมทั้งใช้กระบวนการของการสร้างสรรค์บริบททางนวัตกรรมเพื่อการขับเคลื่อนให้บุคลากรสามารถสร้างนวัตกรรมอย่างสร้างสรรค์ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมประกอบไปด้วย การเกิดแนวความคิด การประเมินความคิดเชิงนวัตกรรมและการนำไปสู่การปฏิบัติ รวมทั้งจะสะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการบริหารงานและวัฒนธรรมภายในองค์กรเพื่อการสร้างสร้งงานนวัตกรรมสู่ผลผลิตให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทฤษฎีภาวะผู้นำ

Talal, Ratyana, Alharthey, and Rasli (2013) ได้ศึกษาบทบาทของภาวะผู้นำพบว่าภาวะผู้นำมีความสำคัญมากและมีประสิทธิภาพโดยส่งผลต่อความพึงพอใจ แรงจูงใจและผลการดำเนินงานของผู้ใต้บังคับบัญชาได้ การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มุ่งเน้นไปที่ทฤษฎีทางสู่เป้าหมาย (Path-goal

theory) ซึ่งจัดอยู่ภายใต้แนวทางภาวะผู้นำตามสถานการณ์ (Contingency approach) โดยการศึกษาพฤติกรรมความเป็นผู้นำของผู้นำคนเดียวกับอาจแตกต่างกันในสถานการณ์และเวลาที่แตกต่างกัน

Hayyat, Sikandar, Hassan, Hamid, and Aziz (2011) ได้ศึกษาผลพฤติกรรมของผู้นำ มีผลโดยตรงต่อความพึงพอใจในงานและโดยอ้อมต่อผลการปฏิบัติงาน ซึ่งความพึงพอใจของผู้ใต้บังคับบัญชา มีผลโดยตรงต่อผลงานของผู้ใต้บังคับบัญชา ส่วนผลงานก็ได้รับอิทธิพลจากรูปแบบของความต้องการของงาน ผลของการวิจัยไม่มีความแตกต่างระหว่างเพศชายและเพศหญิง ตัวแปรควบคุม (Moderating variables) มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในรูปแบบเฉพาะของพฤติกรรมความเป็นผู้นำ เช่นเดียวกับพฤติกรรมผู้นำมีผลกระทบต่อความพึงพอใจของผู้ใต้บังคับบัญชา

Waters (2013) ได้ศึกษาเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ในสหรัฐอเมริกา ดำเนินการโดยใช้อัตราที่กำหนดขึ้นสำหรับทฤษฎีภาวะผู้นำตามสถานการณ์และทฤษฎีบทบาทการประชาสัมพันธ์ แสดงให้เห็นว่าทฤษฎีภาวะผู้นำตามสถานการณ์อธิบายรูปแบบภาวะผู้นำอย่างแม่นยำ การใช้กลยุทธ์การดูแลรายบุคคลระหว่างโปรแกรมการประชาสัมพันธ์ได้สำเร็จ ผลการวิจัยปรากฏว่า ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมมีผลกระทบต่อการทำงานธุรกิจ คุณสมบัตินี้ความเป็นผู้นำไม่เพียงพอในการพิจารณาว่าผู้นำจะประสบความสำเร็จในการจัดการและการนำในสถานการณ์ทางอาชีพที่แตกต่างกัน

Baskarada, Watson, and Cromarty (2017) ได้ศึกษาปัจจัยด้านองค์ประกอบด้วยทุนมนุษย์ (Human capital) ประสิทธิภาพ (Performance) มุมมองต่อเวลา (Time orientation) และระดับความเสี่ยง (Risk appetite) ผลจากการวิจัยพบว่า การเลือกของผู้นำในการใช้รูปแบบการนำระหว่างแบบแลกเปลี่ยนและแบบเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ทุนมนุษย์ขององค์กรกับการฝึกอบรมและประสบการณ์ของผู้นำถูกระบุว่าเป็นข้อกำหนดเบื้องต้นของทักษะในการเป็นผู้นำ

Alsolami, Cheng, and Twalh (2016) ได้ทบทวนงานวิจัยผู้นำด้านนวัตกรรม มีคุณสมบัติหลายประการเพื่อจัดการความต้องการที่เพิ่มขึ้นสำหรับนวัตกรรมในหลาย ๆ ด้านขององค์กรธุรกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการมีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมของผู้นำด้านนวัตกรรมแตกต่างจากพฤติกรรมผู้นำที่ถือว่าเพียงพอในสถานการณ์การเป็นผู้นำแบบดั้งเดิม อย่างไรก็ตามวรรณกรรมเกี่ยวกับภาวะผู้นำชี้ให้เห็นว่ายังมีช่องว่างในการวิจัยในประเด็นที่ว่า คุณสมบัตินี้จำเป็นสำหรับผู้นำด้านนวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จ ผู้วิจัยจึงให้ข้อเสนอแนะว่า ควรมีการศึกษาเพื่อกำหนดลักษณะที่แน่นอนและให้แม่นยำยิ่งขึ้น การเป็นผู้นำด้านนวัตกรรมเป็นปรากฏการณ์ด้านภาวะผู้นำอันหลากหลาย ที่สำคัญประกอบด้วยคุณสมบัตินี้และสมรรถนะของภาวะผู้นำที่มีบาร์มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และการเป็นผู้นำด้านนวัตกรรม คุณลักษณะการเป็นผู้นำด้านนวัตกรรมเป็นรากฐานเชิงโครงสร้างที่มั่นคงสำหรับการวิจัยองค์ประกอบของความเป็นผู้นำด้านนวัตกรรม และให้ความรู้ความเข้าใจเพื่อกำหนดแนวทางการสร้างภาวะผู้นำด้านนวัตกรรม รวมทั้งเพื่อพัฒนามาตรวัดทางจิตวิทยาต่อไป

Schork, Heblich, and Terzidis (2016) งานวิจัยได้มีการพัฒนากรอบแนวคิดที่เราเรียกว่า กรอบการเป็นผู้นำด้านนวัตกรรม ผู้นำด้านนวัตกรรมอยู่ในฐานะผู้หล่อหลอมความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial shapers) เปิดโอกาสให้มีการเปลี่ยนแปลงและพร้อมที่จะตั้งคำถามเกี่ยวกับกฎที่กำหนดไว้เพื่อให้แน่ใจว่าจะเกิดสิ่งใหม่ ๆ ในระบบได้ ผู้นำด้านนวัตกรรมเป็นสิ่งควบคุมตนเองได้ซึ่ง

โดยปฏิบัติเพื่อมีวัตถุประสงค์เดียว คือ การทำให้เกิดนวัตกรรม โดยการศึกษาจากการพูดคุยและการสนทนากลุ่มกับผู้นำ 24 คน และแบบสอบถามปลายเปิดที่ตอบโดยผู้สร้างนวัตกรรม 25 คน ที่ยังทำงานอยู่ในแวดวงนวัตกรรม กรอบการเป็นผู้นำด้านนวัตกรรมอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลและเปรียบเทียบกับความรู้ทางวิทยาศาสตร์ การเปรียบเทียบตรวจสอบขั้นสุดท้ายของ คือ ใช้วิธีการสังเกตและสัมภาษณ์ผู้นำที่มีประสบการณ์ในอุตสาหกรรมไอซีที 3 คนและการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้นำด้านนวัตกรรมรุ่นบุกเบิกอีก 6 คน เพื่อช่วยให้ทดสอบความสอดคล้องและทำให้กรอบการเป็นผู้นำด้านนวัตกรรมมีความลงตัวที่สุด

Kishwar and Mohsin (2018) ได้ศึกษาการประเมินคุณภาพทางการศึกษาควบคู่ไปกับการพัฒนาความเป็นผู้นำทางวิชาการและบทบาท กลุ่มตัวอย่าง 800 คน โดยคัดเลือกจากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่มีความหลากหลายในเรื่อง การกำหนดทิศทางเป้าหมาย ประสบการณ์การทำงาน การศึกษา และประสบการณ์ตำแหน่งบริหาร จากศึกษาพบว่า คุณภาพการศึกษาในระดับตติยภูมิหรือระดับอุดมศึกษานั้น ต้องการความพยายามที่มากขึ้นในการไปถึงเกณฑ์มาตรฐานสากลและความต้องการของตลาด และภาวะผู้นำเชิงวิชาการก็สามารถเล่นบทบาทที่สำคัญได้ การศึกษาระดับอุดมศึกษา ต้องการความพยายามที่มากขึ้นเพื่อไปถึงเกณฑ์มาตรฐานสากล และมีความจำเป็นเพื่อพัฒนาขีดความสามารถและประสิทธิภาพของความเป็นผู้นำเชิงวิชาการ

Linda (2015) ได้ศึกษาบทบาทภาวะผู้นำเชิงวิชาการของอาจารย์มหาวิทยาลัยในสหราชอาณาจักร จากการวิจัยพบว่า บทบาทภาวะผู้นำเชิงวิชาการที่ประกอบด้วยคุณลักษณะ 3 ประการของการปฏิบัติงานของอาจารย์ คือ ความโดดเด่นแตกต่าง ความรู้และความสัมพันธ์ งานวิจัยนี้พิจารณาขอบเขตซึ่งอธิบายบทบาทที่เปลี่ยนแปลงไป หรือการเปลี่ยนแปลงบทบาท และความเฉพาะตัว

Saad, Wesam, and Almoutaz (2016) ได้ศึกษาการประเมินการรับรู้ของผู้นำเชิงวิชาการเกี่ยวกับความสำคัญของความสามารถ วิธีการที่แตกต่าง และเกณฑ์ในการตัดสินใจการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ โดยการสำรวจออนไลน์ ได้ดำเนินการกับผู้นำเชิงวิชาการจำนวน 47 คน ของ Com-J นอกเหนือจากข้อมูลเชิงประชากรแล้ว ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้ของผู้นำเชิงวิชาการเกี่ยวกับความสำคัญของชุดข้อมูล 3 ชุด (ชุดความสามารถ ชุดแนวทาง และชุดเกณฑ์การตัดสินใจ) ได้ถูกรวบรวมโดยใช้มาตราลิเกิร์ต ระดับเกณฑ์วัด 1-5 (1 คือ ต่ำสุด ถึง 5 คือ สูงสุด) ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาความเป็นผู้นำได้ประเมินความถูกต้องของเครื่องมือสำรวจ คำนวณความน่าเชื่อถือของเครื่องมือสำรวจ ค่าสัมประสิทธิ์ของ Cronbach alpha เท่ากับ 0.97 (ค่าสูง) รูปแบบโครงการเพื่อตอบสนองต่อความต้องการรูปแบบของการพัฒนาภาวะความเป็นผู้นำเชิงวิชาการที่ได้รับการทดสอบแล้วในการศึกษาระดับสเกลใหญ่ ๆ ของภาวะผู้นำที่มีประสิทธิภาพในระดับอุดมศึกษา ในการศึกษาในระดับอุดมศึกษา การใช้วิธีการตามขีดความสามารถเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสำหรับการพัฒนาภาวะผู้นำ

ตอนที่ 2 แนวคิดด้านประสาทวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับบุคคล

1. หลักการประสาทวิทยาศาสตร์ต่อธุรกิจ

1.1 หลักการประสาทวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับบุคคล

1.1.1 การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับสมองช่วยให้โค้ชรับมือกับลูกค้าได้มีประสิทธิภาพ มีวิธีการอยู่ 6 วิธีที่จะนำวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับสมองมาช่วยเพิ่มความเข้าใจให้กับสภาพแวดล้อมของผู้บริหารได้ (Pilly, 2011)

1.1.1.1 การปรับแต่งผลิตภัณฑ์ใหม่ (Repackaging) ในแวดวงการตลาดจะรู้ดีว่าความสามารถเปลี่ยนใจให้ผู้บริโภคซื้อสินค้าได้ด้วยการปรับแต่งผลิตภัณฑ์ใหม่ เช่น ของเล่นเด็กผู้หญิงอาจได้รับการตอบรับที่แตกต่างกันเมื่อทำแพ็คเกจอันหนึ่งเป็นสีเหลืองและอีกอันเป็นสีชมพู โทนอ่อน ซึ่งจริง ๆ แล้วของเล่นที่อยู่在那นั้น ก็คืออันเดียวกัน แต่สิ่งที่เปลี่ยนไปคือเพียงแพ็คเกจเท่านั้น เช่นเดียวกันผู้นำธุรกิจและผู้จัดการ บางครั้งเจอกับทางตันเวลาทำงานกับเพื่อนร่วมงานและแม้ว่าผู้บริหารจะพยายามก็ตาม แต่เพื่อนร่วมงานก็ไม่สนใจที่จะทำตามคำแนะนำ ถือว่าเป็นสภาวะจมนมในการสื่อสาร เช่น หากผู้บริหารรู้สึกว่ามีผู้บังคับบัญชามีการแสดงอาการกลัวออกมาโดยไม่รู้ตัว ผู้ใต้บังคับบัญชาอาจปิดกั้นไม่สนใจที่จะทำตามคำแนะนำก็ได้ แต่หากผู้บริหารได้อธิบายว่า อาการกลัวและอาการเครียดเป็นสิ่งที่เกิดกับร่างกายและมีผลต่อการคิดและการสร้างสรรค์ ผู้ใต้บังคับบัญชานั้นอาจเปิดรับให้มีการวิธีการฝึก (Intervention) ได้ ซึ่งโค้ชเองสามารถนำวิธีนี้ไปใช้ได้

1.1.1.2 การลดภัยคุกคาม (Decreasing threat) อุปสรรคอย่างหนึ่งของการสื่อสารในสภาพแวดล้อมที่เป็นธุรกิจเกิดขึ้นเมื่อมีความแตกแยกระหว่างคนสองคนที่สนทนากันอยู่ โดยเกิดขึ้นเมื่อผู้ที่พูดอยู่รู้สึกว่าเขาถูกวิจารณ์หรือถูกคุกคาม เมื่อโค้ชหรือผู้จัดการที่ทำหน้าที่เป็นโค้ชใช้คำพูดเชิงจิตวิทยา บางคนที่ได้ยินอาจรู้สึกถูกดูถูกและอาจไม่รับฟัง การใช้คำพูดในเชิงวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับสมองจะช่วยผู้บริหารได้เป็นอย่างมากในการเข้าใจพฤติกรรมโดยไม่ต้องเลือกใช้คำอธิบายที่แตกต่างกันไปแต่ละบุคคล เมื่อโค้ชทำงานร่วมกับผู้นำผลที่เกิดขึ้นจะเป็นแบบโดยตรง ยกตัวอย่าง เช่น หากโค้ชรู้สึกว่าผู้นำมีบุคลิกภาพที่มีความมั่นใจมากเกินไป โค้ชจะไม่สามารถบอกผู้นำเหล่านี้ได้ว่ามีความมาก เพราะการทำแบบนี้ผู้นำจะรู้สึกเหมือนถูกต่อว่า และจะไม่รับฟัง แต่หากโค้ชอธิบายว่าการมีความมั่นใจเป็นเรื่องที่สร้างปัญหาได้ โดยความมั่นใจมีสองแบบคือ ความมั่นใจแท้จริง ซึ่งแสดงให้เห็นความจริง และความมั่นใจไม่แท้ ซึ่งไม่แสดงให้เห็นความจริง และความมั่นใจทั้ง 2 แบบนี้กระตุ้นสมองในบริเวณที่ต่างกันโดยที่เราไม่รู้ตัวมาก่อนว่าเรามีความมั่นใจแบบไหน การพูดที่นุ่มนวลแบบนี้จะส่งผลดีต่อผู้นำและเป็นการสนับสนุนให้เขาได้คิดว่าตัวเองมีความมั่นใจแบบใดอยู่

1.1.1.3 ตีแผ่ความเชื่อ (Uncovering myths) วิธีนี้ถือว่าเป็นการนำวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับสมองไปใช้กับการโค้ชซึ่งที่มีความสำคัญมาก เมื่อวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับสมองบอกเราบางอย่างที่ต่างออกไปจากจิตวิทยาบุคคลหรือองค์กร อาจก่อให้เกิดการพัฒนาอย่างมากในเรื่องวิธีคิดของผู้นำ ตัวอย่างของความเชื่อมีดังต่อไปนี้ 1) การสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่ดีตราบเท่าที่ผู้ทำงานไม่แสดงอาการกระวนกระวายอย่างเปิดเผย 2) ความมั่นใจเป็นสิ่งที่ใช้ชีวิตว่าการตัดสินใจมีความถูกต้อง 3) การมีปฏิสัมพันธ์กับพนักงานถือเป็นเรื่องที่ไร้ประโยชน์หากไม่บอกว่าเกิดอะไรขึ้นตอนนี้ 4) การบอกพนักงานให้หลีกเลี่ยงการทำสิ่งที่ไม่ถูกต้องถือเป็นเรื่องสำคัญ 5) ต้องฝ่าฟันไปให้ได้แม้ว่าจะต้องเผชิญช่วงเวลาที่ยากลำบาก ความเชื่อเหล่านี้สามารถพิสูจน์ได้ด้วยประสาทวิทยา ตัวอย่าง

เกี่ยวกับความเข้าใจในเรื่องวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวกับสมองและการพิสูจน์ความเชื่อเชิงองค์การด้วย
วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับสมอง แสดงดังตารางที่ 2-7

ตารางที่ 2-7 ตัวอย่างโดยสรุปเกี่ยวกับความเข้าใจในเรื่องวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวกับสมองและการพิสูจน์
ความเชื่อเชิงองค์การด้วยวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับสมอง

ความเชื่อ	ความเข้าใจที่ได้จากวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับสมอง
การสร้างสรรคเป็นสิ่งที่ดีตราบ เท่าที่พนักงานไม่แสดงอาการ กระวนกระวายอย่างเปิดเผย	สมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับจิตไร้สำนึกนั้นเชื่อมต่อกับสมองส่วนที่ เกี่ยวกับการคิดและเมื่อเกิดอาการกระวนกระวายโดยไม่รู้ตัว อาจส่งผลเสียต่อการคิดและการสร้างสรรค์ ดังนั้นผู้ทำงานควร ระวังเรื่องอาการกระวนกระวายที่ไม่แสดงออก
ความมั่นใจเป็นสิ่งที่ใช้ชีวิตว่า การตัดสินใจมีความถูกต้อง	ความมั่นใจที่แท้จริงจะกระตุ้นสมองส่วนกลีบขมับ (Temporal lobe) และความมั่นใจที่ไม่แท้จะกระตุ้นสมองส่วนกลีบหน้า (Frontal parietal) โดยไม่บอกเราว่าอันไหนแท้หรือไม่แท้ ดังนั้นจำเป็นต้องมีการวิธีการฝึก (Intervention) เพื่อสำรวจ ดูว่าความมั่นใจที่มีนั้นจริงมีมากแค่ไหนแทนที่จะเดาไปเอง
การมีปฏิสัมพันธ์กับพนักงานถือ เป็นเรื่องที่ไร้ประโยชน์หาก พนักงานไม่บอกว่าเกิดอะไรขึ้น ตอนนี้	พนักงานจะไม่บอกอะไรกับผู้นำ สมองของผู้นำก็สามารถรับรู้ ข้อมูลจากสมองได้อัตโนมัติเพราะผู้นำมี การแลกเปลี่ยนเซลล์สมองกระจกเงา (Mirror neurons) อยู่ แล้ว ดังนั้นจึงเป็นเรื่องสำคัญที่ผู้นำที่ต้องการรู้ว่าเกิดอะไรขึ้น ในองค์กรควรไปคุยกับพนักงานตัวต่อตัวแม้คนที่คุยนั้นจะไม่ ช่างพูดก็ตาม
การบอกพนักงานให้หลีกเลี่ยง การทำสิ่งที่ไม่ถูกต้องถือเป็นเรื่อง สำคัญ	เมื่อสมองมีความเครียดสิ่งที่ถูกห้ามทำจะถูกตีความเป็น “จงทำ” ดังนั้นจึงควรระมัดระวังเวลาให้ Feedback
ผู้นำต้องฝ่าฟันไปให้ได้แม้ว่า จะต้องเผชิญช่วงเวลา ที่ยากลำบาก	“การฝ่าฟัน” บางครั้งทำให้สมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับจิตใต้สำนึก และอะมิกดาลา (Amygdala) อ่อนล้า และทำให้สมอง ปิดกั้น ดังนั้นหากจำเป็นจริง ๆ การทำงานน้อยลงย่อมดีกว่า การทำงานให้มากขึ้น

1.1.1.4 การให้ข้อมูลและหลักฐานเพิ่มเติม (Providing further insights and evidence) มีหลายครั้งที่วิธีการฝึก (Intervention) แบบปกติอาจใช้ไม่ได้ผลในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้นำ โดยผู้นำอาจต่อต้านที่จะเปลี่ยนแปลงและอาจพูดว่า “เคยทำแบบนี้อยู่แล้ว เปลี่ยนไม่ได้หรอก” ในกรณีนี้สามารถใช้คำพูดที่สร้างความยืดหยุ่นให้กับสมองได้ เช่น แทนที่จะพูดว่า “ได้สิ เปลี่ยนได้และต้องทำได้” โค้ชอาจพูดว่า “วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับสมองสอนว่า สมองสามารถเปลี่ยนแปลงได้แม้จะเป็นในผู้ใหญ่ก็ตาม ที่จริงสมองสามารถสร้างการเชื่อมโยงและเส้นทางใหม่ ๆ ได้

โดยการทำอะไรใหม่ ๆ สมองคุณสามารถเปลี่ยนแปลงได้” วิธีการหลีกเลี่ยง การต่อต้านการเปลี่ยนแปลงที่โค้ชใช้ที่นี่คือ การอธิบายให้เห็นภาพว่าร่างกายทำงานอย่างไร สมองสามารถเปลี่ยนแปลงได้ อีกตัวอย่างหนึ่งจะเกี่ยวกับการแสดงให้เห็นภาพ หลายคนรู้ว่าการมองเห็นเป้าหมายเป็นเรื่องที่มีประโยชน์แต่อีกแง่หนึ่งก็ฟังดูเหมือนเป็นสิ่งที่จับต้องไม่ได้

1.1.1.5 การสร้างระบบสำหรับการ Intervention แบบตั้งเป้าหมาย (Providing a system for targeted interventions) เมื่อต้องการใช้ความรู้ด้านชีววิทยาของสมองมาอธิบายปรากฏการณ์อาจทำการขยายความต่อไปสู่การใช้หลักการทางชีววิทยาเพื่อสร้างการ Intervention หรือกลยุทธ์ เช่น หากมีตัวอย่างของอาการกลัวโดยไม่รู้ตัวปรากฏให้เห็นการจะบอกให้ผู้นำหยุดกลัวจะเป็นเรื่องยาก หากผู้นำเองไม่รู้ว่าตัวเองรู้สึกกลัวแล้วการจะช่วยบุคคลอื่นได้อย่างไร การเข้าใจว่าต่อมอะมิกดาลา (Amygdala) เชื่อมโยงกับสมองส่วน Anterior cingulate cortex (ACC) จะทำให้สามารถเข้าใจการทำงานของสมองส่วน Anterior cingulate cortex (ACC) ที่ตรวจหาความขัดแย้งในสมอง รวมทั้งสามารถเข้าถึงต่อมอะมิกดาลา (Amygdala) ได้

1.1.1.6 การพัฒนาขั้นตอนและเครื่องมือในการโค้ชชิ่ง (Developing coaching protocols and tools) วิธีการฝึก (Intervention) ที่ละเอียดที่ละน้อยที่กล่าวไว้ก่อนหน้านี้สามารถนำมารวมกันเป็นข้อกำหนดในการโค้ชชิ่ง โดยให้เนื้อหาส่วนใหญ่ของการโค้ชชิ่งมีการพูดถึงเรื่องเชิงชีววิทยาและใช้วิธีการฝึก (Intervention) ที่เกี่ยวข้อง หากเข้าใจพื้นฐานของสมองในเรื่องบทสนทนาที่ยาก ๆ ก็จะสามารถสร้างเช็กลิสต์ต่าง ๆ ที่เป็นส่วนหนึ่งของขั้นตอนในการโค้ชชิ่งที่เอามาช่วยผู้นำจัดการปัญหาและสร้างทักษะใหม่ได้ การเข้าใจการทำงานของสมองช่วยให้มีการพัฒนาขั้นตอนในการโค้ชชิ่งที่ใช้กับเป้าหมายต่าง ๆ ได้มากกว่าจะดูเพียงแค่เรื่องพฤติกรรมอย่างเดียว

1.1.2 วิธีการแก้ไขปัญหที่เกี่ยวกับสมองที่สามารถนำมาใช้ในการโค้ชชิ่ง

ปัญหาคือ เรื่องที่แสดงออกมาชัดเจนที่ผู้นำ ผู้จัดการ โค้ชและลูกค้าสามารถเข้าใจได้ ส่วนอุปสรรคเกี่ยวข้องกับผลที่ตามมาที่คาดการณ์ไม่ได้ซึ่งผู้บริหารหรือโค้ชอาจต้องเผชิญ ในทั้งสองสถานการณ์ หากนำวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับสมองมาใช้จะสร้างประโยชน์ได้อย่างมากต่อผู้บริหารและโค้ชในการมองหาคำอธิบายและกลยุทธ์อื่น ๆ

แนวคิดวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับสมองที่เกี่ยวข้องกับปัญหาดังกล่าวและการนำแนวคิดนี้ไปใช้เพื่อพัฒนาการสร้างสรรค์ทางธุรกิจ มีดังต่อไปนี้

1. ผู้นำทำงานคนเดียวมากเกินไป (The leader is working too much in isolation)

เมื่อผู้นำเป็นฝ่ายตัดสินใจฝ่ายเดียวจะสร้างผลกระทบเชิงลบอย่างมากต่อบริษัท ซึ่งจะทำลายความร่วมมือ ความเชื่อมั่นและการสร้างสรรค์ เมื่อโค้ชทำงานร่วมกับผู้นำที่ความฉลาดทางสังคม (Social intelligence) ถูกทำลาย โดยมักเจอปัญหาด้านการสื่อสารเรื่องสำคัญที่เกี่ยวข้องกับบริษัทในหลายระดับซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจ ผู้นำมองว่าเรื่องนี้เป็นเรื่องที่ต้องออกแรงมากเกินไปและเห็นว่าหากให้คนอื่นมาร่วมระดมความคิดก็จะมีหลายความเห็นที่ต้องพิจารณา ผลที่เกิดขึ้นก็คือจะเลือกที่จะตัดสินใจเองฝ่ายเดียว ที่นี้โค้ชจะเลือกใช้คำพูดอย่างไรในการบอกว่าการตัดสินใจเพียงฝ่ายเดียวนั้นส่งผลเสียต่อบริษัท

แนวคิดคือ แนวคิดด้านประสาทวิทยาที่สามารถนำมาใช้ในกรณีนี้ ได้แก่ การทำงานของสมองก็เหมือนกับการทำงานขององค์กรคือ มีโครงสร้างเป็นลำดับชั้น เป็นการสื่อสารข้อมูลจากบนลงล่าง

ในบริษัทคนที่เป็นซีโอโออาจสื่อสารข้อมูลกับผู้จัดการอาวุโส ส่วนในสมองหน้าที่ส่วนหลักอยู่ตรงส่วนสมองกลีบหน้า (Frontal lobe) หมายความว่า การตัดสินใจสำคัญเกิดขึ้นที่สมองส่วนนี้ก่อนที่จะแสดงออกไป อย่างไรก็ตามก่อนที่จะมีการตัดสินใจจะมีเครือข่ายของสมองจำนวนมากที่จะมีส่วนร่วมในการแสดงความเห็น เช่นเดียวกับบริษัทที่ประสบความสำเร็จสมองต้องพึ่งพาข้อมูลจากส่วนต่าง ๆ ก่อนที่จะตัดสินใจออกไป ดังนั้นส่วนต่าง ๆ ของสมองจะร่วมมือกันทำงานเป็นเครือข่ายเพื่อสร้างการตัดสินใจ

การประยุกต์ใช้คือ โค้ชสามารถใช้ข้อมูลนี้ย้ำเตือนผู้นำว่า บริษัททำงานได้ด้วยสมองของพนักงานทุกคน สมองเหล่านี้ร่วมกันสร้างสิ่งที่เรียกว่า สมองบริษัท (The company brain) ผู้นำ คือส่วนหนึ่งของสมองบริษัทที่ทำหน้าที่ตัดสินใจสุดท้าย คือส่วนสมองกลีบหน้า (Frontal lobe) จากการวิจัยจำนวนมาก ว่าหากสมองส่วนนี้มีข้อมูลไม่มากพอก็จะไม่สามารถตัดสินใจถูกต้องได้ เช่นเดียวกับสมองส่วน สมองกลีบหน้า (Frontal lobe) ของแต่ละคนที่ต้องการข้อมูลจากส่วนที่เป็นศูนย์กลางของอารมณ์ที่อยู่ในสมอง เช่น ส่วนที่เกี่ยวกับความเสี่ยง ความอยากและส่วนอื่น ๆ ก่อนที่จะมีการตัดสินใจออกไป ในกรณีของบริษัทสิ่งที่เรียกว่า “ข้อมูล” อื่น ๆ ก็คือพนักงานคนอื่น ๆ ในบริษัท ซึ่งโค้ชและผู้บริหารสามารถบอกผู้นำเรื่องความสำคัญของการทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยใช้การเปรียบเทียบแบบนี้ได้

นอกจากนี้ซีโอโอที่สามารถสร้างเครือข่ายเหล่านี้ได้ก่อนมาเป็นผู้นำจะมีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จ (Del Cul, 2009) การที่จะก้าวเข้าสู่ตำแหน่งที่มีความรับผิดชอบมากขึ้นถือเป็นเรื่องสำคัญที่ผู้นำต้องเข้าใจว่าตัวเองคือ สมองกลีบหน้า (Frontal lobe) ที่ต้องอาศัยข้อมูลจากสมองส่วนอื่น ๆ ที่อยู่ในบริษัทเพื่อให้ตัวเองก้าวเป็นผู้นำได้ การทำงานของสมองกลีบหน้า (Frontal lobe) เหล่านี้ในสภาพแวดล้อมทางธุรกิจต้องอาศัยการเชื่อมโยง การวางแผนและการผสมผสานความคิดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกัน (Ospina, 2010) เพื่อให้สภาพแวดล้อมทางธุรกิจมีความสอดคล้องกันได้

2. ผู้นำเชื่อว่าอารมณ์ต่าง ๆ ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจขั้นสุดท้าย (The leader believes that emotions have nothing to do with the final decision)

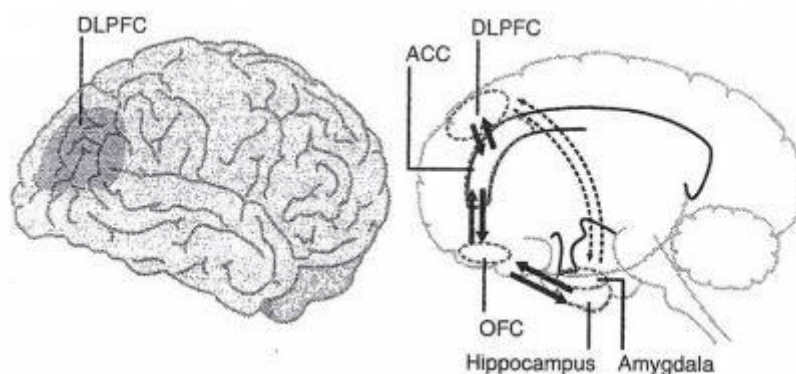
แนวคิดคือ การใช้เหตุผลมีอยู่ 2 แบบคือ การใช้เหตุผลแบบร้อนและแบบเย็น ตัวอย่างของการใช้เหตุผลแบบเย็น คือการคิดเชิงการคำนวณใช้เหตุผลแบบตรงไปตรงมา แม้ว่าจะฟังดูไม่เย็นเหมือนชื่อ การใช้เหตุผลแบบเย็นโดยปกติมักจะเป็นการกระตุ้นศูนย์กลางความจำระยะสั้นเท่านั้น และไม่ได้กระตุ้นบริเวณอื่น ๆ ที่เป็นการใช้เหตุผลแบบร้อน ที่จริงแล้วมีกระบวนการคิดน้อยมากที่เป็นแบบเย็น แม้กระทั่งการใช้เหตุผลที่ดูเหมือนว่าจะเป็นแบบเย็นสามารถถูกกระตุ้นได้เมื่อผู้คนมีการใช้อารมณ์ นี่ถือเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเสมอในเรื่องธุรกิจ ส่วนการใช้เหตุผลแบบร้อนเป็นการกระตุ้นสมองส่วน Ventromedial prefrontal cortex หรือ vmPFC การตรวจสอบความขัดแย้ง (สมองส่วน Anterior cingulate cortex หรือ ACC) และการตีความกลางสังหรณ์ (สมองส่วน Insula) (Westen, Blagov, Harenski, Kiltzand, & Hamann, 2006) การกระตุ้นสมองส่วนต่าง ๆ นี้ถือว่าสำคัญต่อการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ

ในเชิงวิทยาศาสตร์ การใช้เหตุผลแบบร้อนเป็นสิ่งจำเป็นเพราะมีการทดลองหนึ่งมีการใช้เหตุผลแบบนิรนัย (Deductive reasoning) กลุ่มคนที่ได้รับการเทรนนิ่งการใช้อารมณ์แบบมีเหตุผลได้เปลี่ยนแปลงจากการทำผิดพลาดไปสู่การทำอย่างมีเหตุผล ในขณะที่กลุ่มคนที่ไม่ได้รับการเทรนนิ่ง

ดังกล่าวยังคงทำผิดพลาดอยู่ (Houde, Zago, Crivello, Moutier, Pineau, Mazoyer, & Tzourio-Mazoyer, 2001, pp. 1486-1492) โดยการเทรนนิ่งเป็นการสอนคนให้เข้าถึงและใช้อารมณ์ต่าง ๆ ของตนและกระตุ้นสมองส่วน Ventromedial prefrontal cortex (vmPFC) การประยุกต์ใช้ คือ ผู้นำส่วนใหญ่ที่ต่อต้านการใช้อารมณ์มาเป็นส่วนหนึ่งในการตัดสินใจ ความรู้ด้านประสาทวิทยาสามารถช่วยในเรื่องนี้ได้ด้วยการใช้คำพูดที่ยอมรับได้ ในฐานะโค้ชคุณอาจบอกผู้นำว่าสมองของเขาจำเป็นต้องพึ่งพาข้อมูลที่เป็นอารมณ์เพื่อตัดสินใจได้อย่างถูกต้องและมีการทดลองที่แสดงให้เห็นว่าอารมณ์เหล่านี้ช่วยแก้ไขข้อผิดพลาดในสมองได้ อาจย้ำเตือนผู้นำที่อ่อนไหวต่ออารมณ์ต่าง ๆ ว่าอารมณ์เหล่านี้เป็นสัญญาณไฟฟ้าที่เดินทางผ่านศูนย์กลางอารมณ์ต่าง ๆ ในสมอง โดยสมองจำเป็นต้องอ่านอารมณ์เหล่านี้ก่อนจะตัดสินใจ

3. ผู้นำรู้สึกไม่สบายใจเมื่อจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงที่จำเป็น (The leader is not comfortable making a necessary change.)

แนวคิดคือ เมื่อผู้นำบอกว่า “รู้สึกไม่สบายใจเลยที่ต้องทำ” เวลาที่บุคคลเหล่านี้ต่อต้านแนวทางการตัดสินใจใหม่ ๆ พวกเขาจะรู้สึกอึดอัดที่ต้องตัดสินใจแม้ในกรณีที่พวกเขาไม่ใช่ผู้ที่ต้องรับผิดชอบก็ตาม อย่างไรก็ตาม ในบางสถานการณ์ความรู้สึกอึดอัดอาจไม่ได้เป็นตัวบ่งบอกว่าการตัดสินใจนั้นผิดพลาดแต่เป็นการตัดสินใจที่ต่างออกไป งานวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่าความอึดอัดแบบนี้ เรียกว่า การไม่ลงรอยกันของการรู้คิด (Cognitive dissonance) ถือว่ามีความจำเป็นในการลงมือทำสิ่งใหม่ ๆ ในการวิจัยการสร้างภาพสมองแสดงให้เห็นว่าการยอมรับและทำตามการตัดสินใจแบบใหม่เป็นการกระตุ้นสมองส่วน Left frontal cortex ซึ่งสมองส่วนนี้จะไม่ถูกกระตุ้นหากปราศจากการไม่ลงรอยกันของการรู้คิด การประยุกต์ใช้คือ เมื่อผู้นำรู้สึกอึดอัดเกี่ยวกับการตัดสินใจครั้งใหม่ ให้บอกพวกเขาให้จดทนอยู่กับความอึดอัดนั้นในขณะที่ผู้นำสำรวจประเด็นนี้อยู่ เพื่อช่วยให้พวกเขารับมือเรื่องนี้ได้ผู้นำสามารถบอกเขาได้ว่าการศึกษาการสร้างภาพสมองแสดงให้เห็นว่าความรู้สึกอึดอัดที่มีอยู่มากจะเป็นตัวช่วยเพิ่มความมุ่งมั่นต่อการตัดสินใจครั้งใหม่ การให้ความสำคัญต่อตัวแปรอย่างเช่น “การไม่ลงรอยกันของการรู้คิด” ได้รับการยอมรับว่า เป็นพื้นฐานที่สำคัญของสาขาพื้นฐานการเงินเชิงพฤติกรรม (Behavioral finance) (Ricciardi, 2000)



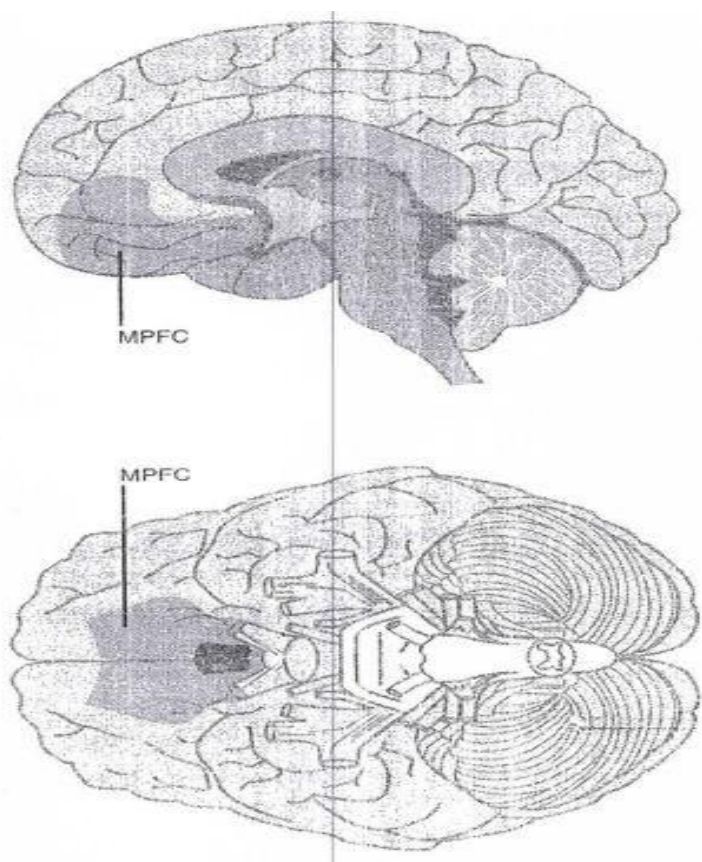
ภาพที่ 2-4 สมองส่วน DLPFC เชื่อมต่อกับสมองส่วน ACC, OFC, Amygdala และ Hippocampus ซึ่งเป็นโครงสร้างสมองที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่ตอบสนองทางอารมณ์ (Pillay, 2011, p. 13)

4. ผู้นำวิตกกังวลมากเกินไป

แนวคิดคือ ความวิตกกังวลกระตุ้นต่อมอะมิกดาลา (Amygdala) ซึ่งเป็นศูนย์กลางด้านความกลัวและวิตกกังวลในสมอง (Whalen, 2001, pp. 70-83) โดยบริเวณนี้ของสมองเชื่อมต่อกับส่วนการคิดนั้นคือ สมองส่วน Prefrontal cortex (Coombs, 2007, pp. 83-90) และ ACC

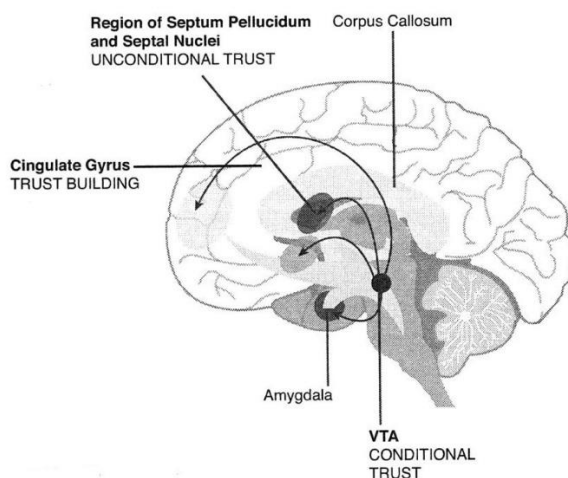
4.1 สมองส่วน DLPFC (Dorsolateral prefrontal cortex) ใช้เก็บความจำระยะสั้น (Hooley, 2009, pp. 106-119; Banks, 2007, pp. 303-312) ข้อมูลใหม่ที่เข้ามาสมองจะบันทึกและเก็บไว้ที่นี้ก่อนที่จะถูกส่งไปเก็บที่ความจำระยะยาว ดังนั้นหากมีความวิตกกังวลอยู่เรื่อย ๆ จะทำให้การทำงานของสมองส่วนนี้ผิดพลาดและส่งผลต่อการจดจำความจำระยะสั้นได้

4.2 สมองส่วน mPFC (Medial prefrontal cortex) (Fisher et al., 2009) คือ ส่วนที่อยู่ด้านในของสมองส่วน PFC เป็นส่วนที่รับผิดชอบการทำงานหลายอย่าง เช่น การคำนวณ การให้รางวัล (Hadjikhani, Joseph, Snyder, Tager-Flusberg, 2005). การสร้างแรงจูงใจ Moscarello, Ben-Shahar, & Ettenberg, 2007, pp. 69-76) การเรียกใช้ความจำ (Chiang et al., 2009). และหน้าที่สำคัญอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการตัดสินใจ



ภาพที่ 2-5 สมองส่วน Medial prefrontal cortex (MPFC) (Pillay, 2011, p. 14)

หน้าที่ของสมองส่วน Anterior cingulate cortex (ACC) ก็คือ การตรวจจับความคิดพลาดในสมอง ซึ่งเปรียบได้กับไฟฉายที่ทำหน้าที่ตรวจจับความคิดพลาด ความขัดแย้งอย่างต่อเนื่อง อีกหน้าที่หนึ่งก็คือ การคาดการณ์ภารกิจ แรงจูงใจและส่งสัญญาณการตอบสนองทางอารมณ์ต่าง ๆ Anterior cingulate cortex (ACC) ยังมีการแลกเปลี่ยนเชื่อมโยงกับต่อม Amygdala สมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับความอยาก (Reward pathway) และบริเวณอื่น ๆ ของสมองส่วน Frontal cortex เมื่อต่อม Amygdala มีความผิดปกติสมองส่วน Anterior cingulate cortex (ACC) ก็จะผิดปกติตามไปด้วย และการให้ความสนใจต่อสิ่งต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกก็จะผิดปกติด้วยเช่นกัน (Roiser, Martino, Tan, Kumaran, Seymour, Wood, & Dolan, 2009, pp. 5985-5991) ดังภาพที่ 2-6 แสดงความเชื่อมโยงระหว่างต่อมอะมิกดาลา (Amygdala) และสมองส่วน Anterior cingulate cortex



ภาพที่ 2-6 การเชื่อมโยงของสมองส่วน Cingulate gyrus กับต่อมอะมิวกะลา (Amygdala) (Pillay, 2011, p. 15)

การประยุกต์ใช้คือ เมื่อผู้นำมีความวิตกกังวล โค้ชสามารถบอกเขาได้ว่า เขาควรรู้ว่า ศูนย์กลางความวิตกกังวลในสมองเชื่อมโยงกับศูนย์กลางความคิดคือสมองส่วน Prefrontal cortex (PFC) และ Anterior cingulate cortex (ACC) โดยสมองส่วน Prefrontal cortex (PFC) ช่วยให้เราสามารถแยกแยะความคิดที่ขัดแย้งและคอยตัดสินใจว่าความคิดใดดีหรือไม่ดี (Vorhold et al., 2007) pp. 3242-3250) ดีกว่าและดีที่สุด เหมือนและต่าง ผลที่จะตามมาในอนาคตของกิจกรรมปัจจุบัน รวมถึงการทำงานเพื่อบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้และการคาดการณ์ผลลัพธ์ต่าง ๆ (Acuna, & Pardo-Vazquez; Forbes & Grafman, 2010; O'Reilly, Herd, & Pauli, 2011) ดังนั้น เมื่อหน้าที่เหล่านี้ ถูกทำให้เสียหายก็จะทำให้การคิดเสียหายด้วย ด้วยเหตุนี้การรู้ว่าต่อมอะมิวกะลา (Amygdala) เชื่อมโยงกับสมองส่วน Dorsolateral prefrontal cortex (DLPFC), Medial prefrontal cortex (mPFC) และ Anterior cingulate cortex (ACC) จะช่วยให้โค้ชอธิบายผู้นำได้ว่าความจำเป็น การประเมินความเสี่ยง หรือประโยชน์และความสนใจสามารถถูกกระทบได้หากเกิดความวิตกกังวล

5. ผู้นำที่มีผลประโยชน์ทับซ้อน (The leader has conflicts of interest)

แนวคิดคือ ผู้นำหลายคนอาจไม่เต็มใจที่จะยอมรับความจริงที่ว่า พวกเขาที่มีผลประโยชน์ทับซ้อนซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจของตนเอง เมื่อมีความขัดแย้ง เรื่องที่ขัดแย้งเรื่องหนึ่งจะเป็นอุปสรรคกับอีกเรื่องหนึ่งเพราะความขัดแย้งนี้สร้างความกังวลอย่างมากให้แก่ผู้นำ (Campbell, Whitehead, & Finkelstein, 2009) โดยเรื่องนี้มีความสอดคล้องอย่างมากต่อการควบคุมกิจกรรมในธุรกิจ สมองส่วน Anterior cingulate cortex (ACC) ซึ่งทำหน้าที่คอยตรวจจับความขัดแย้งจะทำการกระตุ้นมากเกินไปเมื่อมีเหตุการณ์แบบนี้เกิดขึ้น และการกระทำจะหยุดลงเมื่อข้อมูลนี้ถูกป้อนให้กับสมองส่วน vmPFC ซึ่งจะใช้เวลาในการรับมือกับข้อมูลที่ขัดแย้งนี้ การประยุกต์ใช้คือ เมื่อต้องตรวจหาผลประโยชน์ที่ทับซ้อน การโค้ชควรลดระดับการตัดสินใจที่ดีหรือไม่ดีมาเป็นการเตือนผู้นำโดยอธิบายว่า ศูนย์กลางการตัดสินใจในสมองมักจะหยุดการกระทำทั้งหมดที่เกี่ยวกับข้อมูลที่ขัดแย้ง โดยผู้นำจะได้รับประโยชน์หากยอมรับว่า มีความขัดแย้งเกิดขึ้นจริงซึ่งจะนำไปสู่การตัดสินใจอย่างมีสติ ในจุดนี้โค้ชสามารถ

บูรณาการเรื่องการใช้เหตุผลแบบร้อนเข้าไปกับการโค้ชซึ่งเมื่อผู้นำยืนยันว่าเขาจะแยกแยะเรื่องที่ขัดแย้งออกจากกันโดยชี้ให้เห็นว่าผลที่ได้จากการวิจัยระบุว่า การที่มีอารมณ์เข้าแทรกแซงเป็นเรื่องปกติแม้จะเป็นเรื่องการใช้เหตุผลแบบนิรนัยก็ตามและสมองก็ไม่สามารถเป็นไปอย่างที่เราคาดหวังไว้ เช่นเดียวกับผู้นำหรือผู้จัดการก็สามารถสื่อสารกับคนที่ต้องรายงานโดยใช้หลักการแบบเดียวกันได้

6. ผู้นำรู้สึกผูกพันกับผู้คน สถานที่และสิ่งต่าง ๆ ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจ (The leader is attached to people, places, and things, that are affecting his or her decisions)

แนวคิดคือ เมื่อใดที่ผู้นำรู้สึกผูกพันกับผู้คน สถานที่หรือสิ่งต่าง ๆ จะส่งผลต่อการตัดสินใจของเขา มนุษย์มีความลึกลับที่จะปล่อยวางสิ่งที่ตัวเองรู้สึกผูกพัน Campbell et al., 2009) แต่ในการทำธุรกิจผู้นำที่เอาความรู้สึกผูกพันมาเกี่ยวข้องกับตัดสินใจมักจะตัดสินใจได้ไม่ดีเท่าที่ควร การยึดติดผูกพันเป็นปรากฏการณ์ที่ซับซ้อนที่มีผลกระทบต่อสมองหลายด้าน ผลกระทบที่สำคัญอย่างหนึ่งคือ ความผูกพันเกี่ยวข้องกับระบบความอยาก หรือต้องการในสมอง และเมื่อความอยากได้รับการตอบสนองแล้วพวกเขาอาจไม่เปิดรับความอยากอันอื่น สิ่งที่เกิดขึ้นคือพวกเขาติดอยู่กับรูปแบบเดิม ๆ เมื่อผู้นำยึดติดอยู่กับความคิดเดิม ๆ เมื่อความคิดเหล่านี้บ่อนเข้าสมองก็จะไปกระตุ้นศูนย์กลางความอยากในสมอง เมื่อบริษัทมีแผนการใหม่เข้ามาเป็นการยกเลิกสิ่งที่พวกเขายึดติด ศูนย์กลางความอยากในสมองก็จะแสดงอาการ “ร้องเรียน” และหยุดกระตุ้น ผลที่ได้คือ ผู้นำอาจรู้สึกว่าเขาเดินไปในทางที่ผิด นอกจากตัวผู้นำเองที่มีความผูกพันกับบางสิ่ง บริษัทเองก็มีความผูกพันเหมือนกันและก็พยายามทำสิ่งต่าง ๆ ให้สอดคล้องกันโดยยึดติดรูปแบบเดิม ๆ (Nadler & Tushman, 1989) การประยุกต์ใช้คือ เมื่อโค้ชทำหน้าที่โค้ชซึ่งผู้นำก็สามารถย้ายเตือนพวกเขาได้ว่าศูนย์กลางความอยากมีอยู่ 2 แบบ ได้แก่ แบบที่ 1 คือ อยู่ในสมองของผู้นำ และแบบที่ 2 อยู่ในสมองขององค์กร เมื่อผู้นำสงสัยสิ่งที่ทำอยู่เพียงเพราะรู้สึกว่าสิ่งนี้ไม่น่าจะถูกต้อง

7. ผู้นำมีความทรงจำผิด ๆ (The leader has misleading memories)

แนวคิดคือ เมื่อการตัดสินใจของผู้นำได้รับผลกระทบจากความทรงจำผิด ๆ สิ่งนี้จะส่งผลอย่างมากกับบริษัท Campbell et al., 2009) เมื่อเราจดจำสิ่งต่าง ๆ บ่อยครั้งที่เราจะรู้สึกว่าการเหล่านั้นเป็นเรื่องปกติแม้จะเป็นเรื่องที่ไม่ถูกต้องก็ตาม การลืมสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเป็นเรื่องปกติ เมื่อความจำระยะสั้นรับข้อมูลมากเกินไปหรือเมื่อความวิตกกังวลเข้ามาบั่นป่วนการทำงานของสมองส่วน Dorsolateral prefrontal cortex (DLPFC) ทำให้ความจำที่สำคัญหายไปด้วย สมองซีกขวามีส่วนเกี่ยวข้องเมื่อเราสร้างความทรงจำปลอมซึ่งอาจทำให้ตัวเราเชื่อว่าความจำนั้นเป็นเรื่องจริง (Marchewka et al., 2008) และเมื่อเรารู้สึกมั่นใจเกี่ยวกับความจำของเรา ความจำนั้นก็อาจเป็นได้ทั้งจริงและไม่จริง (Kim & Cabeza, 2007) หากเป็นเรื่องจริงสมองส่วน Medial temporal lobe จะถูกกระตุ้น และหากไม่จริงสมองส่วน Frontal-parietal cortex ก็จะถูกกระตุ้น ยิ่งเรามั่นใจมากขึ้น ส่วนของสมองเหล่านี้จะถูกกระตุ้นแตกต่างกันไปตามการจำของเราว่าเป็นเรื่องจริงหรือไม่จริง การประยุกต์ใช้คือ ความทรงจำผิด ๆ เป็นเหตุผลหลักอย่างหนึ่งที่ทำให้ผู้นำที่ตัดสินใจแยก ๆ ได้ จึงเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องมีการใช้คำพูดที่เหมาะสมอธิบายให้เขาเข้าใจว่า 1) ความทรงจำผิด ๆ นั้นเกิดขึ้นได้ คนที่ฉลาดมาก ๆ 2) ความมั่นใจไม่ได้มีความสอดคล้องกับความถูกต้องของความทรงจำไปเสียทุกครั้ง เมื่อโค้ชทำงานร่วมกับผู้นำที่มีความมั่นใจสูง โค้ชสามารถบอกผู้นำได้ว่าความมั่นใจส่งผลกระทบต่อสมองแตกต่างกันไปตามสิ่งที่ผู้นำจดจำว่าเป็นเรื่องจริงหรือไม่จริง หากความจำนั้นไม่จริง สมองก็ยังทำให้

เรารู้สึกมั่นใจ แต่ว่าความมั่นใจที่เกิดขึ้นนี้ทั้งเรื่องจริงและไม่จริงก็จะส่งผลกับบริเวณของสมองที่ต่างกัน การพูดแบบนี้จะเป็นการย้ำเตือนให้ผู้นำตระหนักสิ่งที่เขาคิดว่าจำได้ โดยไม่ยึดตามความมั่นใจของตัวเองมากเกินไป

8. ผู้นำที่ติดกับดักทางจิตวิทยา (The leader falls into a psychological trap)

แนวคิดคือ ผู้นำอาจติดกับดักทางจิตวิทยาอย่างใดอย่างหนึ่ง (Hammond, 1998) เช่น ในการตัดสินใจเรื่องหนึ่ง ผู้นำอาจให้ความสำคัญกับเหตุการณ์หนึ่งมากเกินไป ยึดติดกับข้อมูลบางอย่าง (Anchoring trap) หรือคิดว่ากำลังเปลี่ยนแปลงทั้ง ๆ ที่ไม่ใช่เพราะขาดความยืดหยุ่นทางความคิด และการกระทำ โดยยึดติดอยู่กับเรื่องเดิม ๆ (Status quo trap) หรือระวังตัวรอบคอบมากเกินไป (Prudence trap) หรือติดอยู่กับกรอบความคิดบางอย่าง หรือกรอบความคิดเดิม (Framing trap) กับดักทางจิตวิทยาแต่ละอันนี้มีความเชื่อมโยงกับส่วนต่าง ๆ ในสมอง โดยยึดติดกับข้อมูลบางอย่าง (Anchoring trap) เกี่ยวข้องกับความจำระยะสั้นแต่ไม่เกี่ยวกับความจำระยะยาว ส่วน Status quo trap บริเวณของสมองเรื่องความยืดหยุ่นในการคิดต้องมีการใช้งานให้มากขึ้น ส่วน Prudence trap อะมิกดาลา (Amygdala) ถูกกระตุ้นมากเกินไป และกรอบความคิดเดิม (Framing trap) สมองส่วน Anterior cingulate cortex (ACC) จะอยู่ในสภาวะอยู่นิ่งและจำเป็นต้องทำให้เคลื่อนไหวอีกครั้ง การประยุกต์ใช้คือ โค้ชสามารถเลือกใช้คำพูดมาอธิบายกับดักทางจิตวิทยาเหล่านี้ได้ว่า เราต้องใช้ทั้งความจำระยะสั้นและระยะยาวในการคิดวิเคราะห์ โดยมีคำถามปลายเปิดเพื่อเป็นการสร้างความยืดหยุ่นให้กับการคิด หรือใช้วิธีเพื่อให้สมองตรวจจับความกลัวเป็นตัวที่คอยยับยั้ง

การรวบรวมข้อสรุปที่เกิดขึ้นกับผู้นำเมื่อมีการตัดสินใจและเป็นการแสดงให้เห็นว่า วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับสมองสามารถช่วยเหลือโค้ชแก้ไขข้อสรุปเหล่านี้ได้ และแต่คนที่เป็โค้ชก็สามารถเป็นคนอื่นในองค์กรอย่างผู้จัดการ ผู้นำ หรือนักสื่อสารก็ได้จากตารางที่ 2-8 เป็นการรวบรวมข้อสรุปที่พบและวิธีที่โค้ชนำวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับสมองมาใช้เพื่อแก้ไขข้อสรุปเหล่านั้น

ตารางที่ 2-8 การใช้วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับสมองแก้ไขปัญหาคความผิดพลาดในภาวะผู้นำ

ข้อสรุป	ข้อเท็จจริงด้านวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับสมองที่โค้ชสามารถใช้เพื่อแก้ไขข้อสรุปที่เป็นปัญหา
การตัดสินใจเรื่องที่สำคัญควรทำคนเดียว	สมองจะตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลที่ได้จากศูนย์กลางหลาย ๆ แห่ง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ควรมีการฟังความเห็นจากผู้คนต่าง ๆ รอบด้าน
ไม่ควรเอาอารมณ์มาปะปนกับการใช้เหตุผล	ผลที่ได้จากการศึกษาระบุว่า แม้จะเป็นการให้เหตุผลแบบนิรนัยก็ตาม การใช้อารมณ์ก็ถือว่ามีความสำคัญเพราะอารมณ์มีส่วนให้เกิดการกระตุ้นในสมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ

ข้อสรุป	ข้อเท็จจริงด้านวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับสมองที่โค้ชสามารถใช้เพื่อแก้ไขข้อสรุปที่เป็นปัญหา
ผู้นำรู้สึกว่าการตัดสินใจใหม่นั้นผิดพลาดเพราะเขารู้สึกไม่สบายใจ ผู้นำไม่เชื่อว่าความวิตกกังวลของตัวเองมีผลต่อการตัดสินใจ	สมองส่วน Left frontal cortex จำเป็นต้องรู้สึกไม่สบายในบางสถานการณ์เพื่อให้การตัดสินใจใหม่ ๆ บรรลุได้ ศูนย์กลางความวิตกกังวลในสมองเชื่อมโยงกับความจำระยะสั้น การวิเคราะห์ความเสี่ยง-ประโยชน์ และความสนใจ เมื่อผู้นำวิตกกังวลก็จะมีส่วนทำให้การตัดสินใจได้รับผลกระทบไปด้วย
ผู้นำเชื่อว่าเขาเข้าใจเรื่องผลประโยชน์ที่ซับซ้อนและเชื่อว่าตนเองยังสามารถตัดสินใจได้ดี	ผลประโยชน์ที่ทับซ้อนทำให้สมองส่วนที่สำคัญต่อการตัดสินใจรู้สึกไม่สบาย ซึ่งรวมถึงศูนย์กลางความสนใจและศูนย์กลางการวิเคราะห์ความเสี่ยง-ประโยชน์ โดยในการประมวลข้อมูลสมองอาจตัดข้อมูลที่สำคัญออกไปเพื่อลดระดับความไม่สบายซึ่งผู้นำจะไม่รู้ตัว ดังนั้นควรให้ความสนใจและพูดถึงเรื่องผลประโยชน์ที่ทับซ้อน
ผู้นำเชื่อว่าการผูกพันยึดติดอยู่กับวิธีการคิดแบบเดิม ๆ ไม่ได้มีผลต่อการตัดสินใจเรื่องใหม่ ๆ	การไม่ยึดติดกับเรื่องเดิมอาจช่วยลดการกระตุ้นสมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับความอยาก ผู้นำควรแยกแยะเรื่องศูนย์กลางความอยากในสมองตัวเองออกจากเรื่องของบริษัท
ผู้นำเชื่อว่าความมั่นใจที่ตัวเองมีคือหลักฐานที่บอกว่าตัวเองตัดสินใจถูกต้อง	ในสมองของเราความทรงจำที่จริงและไม่จริงสามารถสร้างได้จากความมั่นใจแต่บริเวณที่เกิดนั้นแตกต่างกัน
ผู้นำติดกับดักทางจิตวิทยาต่าง ๆ	โค้ชควรให้คำพูดต่อไปนี้ในการแก้ไขการติดกับดัก “ระบบของสมองที่ทำหน้าที่ยับยั้งควรมีการตรวจสอบอีกครั้ง” หรือ “มาลองทำให้ศูนย์กลางการตีกรอบความคิดของสมองคุณทำงานได้ดีเหมือนเดิมกันเถอะ”

2. ประสาทวิทยาศาสตร์ที่มีผลต่อนวัตกรรม สัญชาตญาณ และการคิดของผู้นำทางธุรกิจ

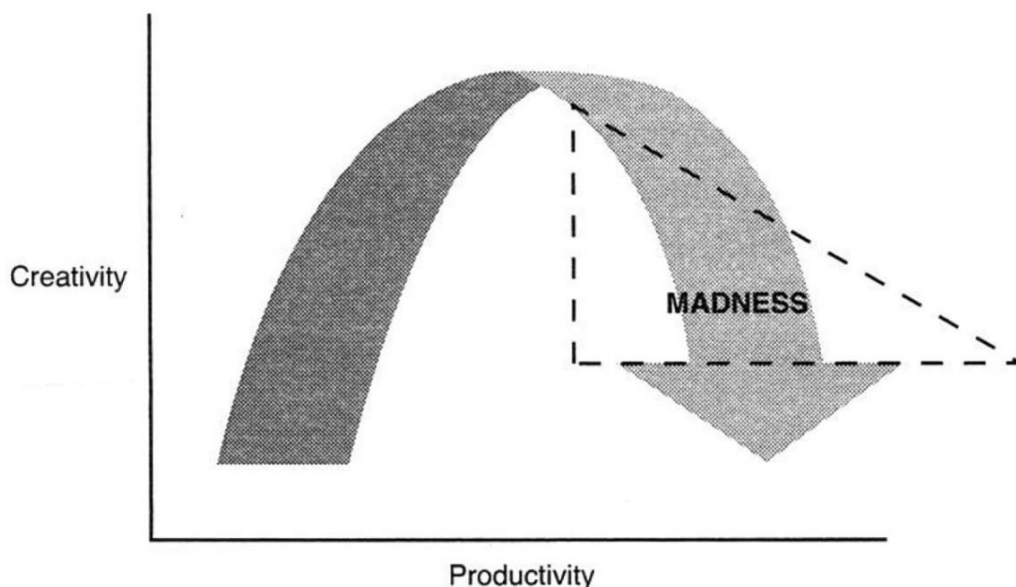
มีคุณลักษณะจำนวนหนึ่งที่ผู้นำเปรียบพร้อมควรมี เช่น นวัตกรรม การโน้มน้าว ทักษะในการปรับเปลี่ยนได้และการเป็นแรงบันดาลใจ ซึ่งคุณสมบัติเหล่านี้ล้วนเป็นเพียงส่วนหนึ่งของคุณสมบัติอันพึงมีของภาวะผู้นำเท่านั้น อย่างไรก็ตามไม่ใช่ผู้นำทุกคนที่เป็นผู้นำที่เป็นเลิศจะสามารถอยู่ตรงจุดนั้นได้และไม่ใช่ว่าผู้นำที่เป็นเลิศทุกคนจะไปถึงจุดนั้นได้ อะไรเป็นเหตุผลที่ทำให้ผู้นำเหล่านั้นมีวิสัยทัศน์ที่ลุดลั่นลง และเราจะสามารถเข้าใจปรากฏการณ์นี้ด้วยมุมมองทางประสาทวิทยา

2.1 ประสาทวิทยาศาสตร์เชิงนวัตกรรม (The Neuroscience of innovation)

หมายถึง พันธุกรรมของนวัตกรรม โดย Dyer, Gregersen, & Christensen (2009) ได้กล่าวถึง 5 ทักษะการค้นคว้าที่ทำให้เห็นถึงผู้นำที่สร้างสรรค์ ประกอบด้วย การเชื่อมโยง (Associating) การตั้ง

คำถาม (Questioning) การสังเกต (Observing) การทดลอง (Experimenting) และการสร้างเครือข่าย (Networking) คุณลักษณะเหล่านี้ช่วยให้ผู้นำจัดการสร้างเครือข่าย หลุดออกจากกรอบการทำงานเดิม ๆ ได้รับความรู้ ประสบการณ์ใหม่ ๆ และได้รับแนวคิดที่สำคัญจากความหลากหลายทางปัจเจกที่มีพื้นหลังแตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น การมีวิสัยทัศน์ทางการตลาดที่ถูกต้องมากกว่าการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ในสถานการณ์ที่ไม่แน่นอน อาจเป็นการเพิ่มความได้เปรียบทางการแข่งขันและต้องการมากกว่าแค่ การวิเคราะห์แบบธรรมดา (Reid & Brentani, 2010) อาจต้องการถึงวิสัยทัศน์ที่สร้างสรรค์ ความสร้างสรรค์ที่ถูกปลดปล่อยออกมา ของผู้ตามยังจำเป็นอย่างมากต่อภาวะผู้นำที่มีประสิทธิภาพ จากบทความวิชาการของ Gary Hamel ที่ชื่อว่า Moon Shots for Management มีการอธิบายถึง 4 กระบวนการพื้นฐานที่กระตุ้นนวัตกรรมทางการบริหารจัดการเอาไว้ ได้แก่ ปัญหาใหญ่ที่ต้องการความคิดใหม่ หลักการหรือแนวความคิดที่สร้างสรรค์ที่สามารถนำไปสู่การคิดสิ่งใหม่ ๆ ได้ตัวอย่างที่ช่วยปรับปรุงหรือนิยามใหม่ถึงสิ่งที่สามารถทำได้ (Hamel, 2009) ในความเป็นจริง นวัตกรรมในการบริหารจัดการนั้นมีความสำคัญอย่างมากเมื่อมันมาถึงการใช้ประโยชน์สูงสุดจากความได้เปรียบทางการแข่งขันเช่นกัน (Feigenbaum & Feigenbaum, 2005)

ในงานวิจัยทางด้านประสาทวิทยาศาสตร์ ความสร้างสรรค์ได้ถูกอ้างอิงถึงความเกี่ยวข้องกับกระบวนการทั้ง 4 ด้าน ดังนี้ การเตรียมพร้อม (Preparation) การบ่มเพาะ (Incubation) การหยั่งลึก (Illumination) และการพิสูจน์ว่าเป็นจริง (Verification) คล้ายกับพัฒนาการของตัวอ่อนในครรภ์มารดา การส่งเสริมสมรรถนะเหล่านี้ต้องการความเข้าใจในเรื่องของ การคิดแบบอเนกนัย (Divergent thinking) การค้นหาความแปลกใหม่และการกดไว้ซึ่งการทำงานของตัวกรองการเลือกสรร ข้อมูลป้อนเข้าของสมอง (Latent inhibition) (Chakravarty, 2010) ซึ่งกระบวนการปัจจัยเหล่านี้ต้องการการทำงานจากสมองส่วนหน้าเพื่อให้มีการยับยั้งกระบวนการเหล่านี้ให้น้อยที่สุด เพื่อให้กระบวนการคิดสร้างสรรค์และการคิดแก้ปัญหาอื่นไหลลื่น นอกจากปล่อยการทำงานของสมองส่วนหน้าแล้ว บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ยังมีระดับการเชื่อมโยงสิ่งต่าง ๆ ที่สูงที่สามารถเชื่อมส่วนของสมองที่ไม่เกี่ยวข้องกันเข้ามามีส่วนในกระบวนการคิดได้จึงทำให้เกิดเครือข่ายความสัมพันธ์ในสมองมากขึ้นเช่นกัน ผู้นำเชิงนวัตกรรม การเข้าไปจัดการเกี่ยวกับส่วนต่าง ๆ ของสมอง หมายถึง การนำตัวพวกเขาไปอยู่จุดเสี่ยงของสิ่งที่จะเกิดขึ้นในครึ่งหลังของ U-shape แบบแผนดังกล่าวดังภาพที่ 2-7 ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 2-7 ภาพแสดงแบบแผนของจุดเสี่ยงของการคิดเชิงนวัตกรรม (Pillay, 2011, p. 94)

มีหลักฐานบางอย่างที่การให้เหตุผลแบบอุปมาอุปมัย (จับคู่ความคล้ายระหว่างมโนทัศน์) มีความสำคัญต่อนวัตกรรม สมongที่สร้างสรรค์อาจจะสร้างความเชื่อมโยงระหว่างกล่องที่มีสีกับรูปสีเหลี่ยมและรูปร่างน้ำ หรือ 10 Downing Street จากที่กล่าวมา ความเชื่อมโยง หรือความสัมพันธ์บางอย่างมีความหละหลวมมากกว่าอันอื่น ๆ แต่ยังสามารถนำไปสู่การแก้ไข หรือทางออกที่สร้างสรรค์ ถ้าสมongยังคงตั้งหน้าตั้งตาหาความสัมพันธ์แม้แต่ความเชื่อมโยงภายในของมโนทัศน์นั้น ๆ ขอบเขตที่มโนทัศน์ 2 อย่างมีความสัมพันธ์กัน เราเรียกว่า ระยะห่างระหว่างแนวคิดเชิงความหมาย (Semantic distance) สมongส่วนหน้าด้านซ้ายถูกกำหนดให้จัดการเกี่ยวกับระยะห่างระหว่างแนวคิดเชิงความหมาย (Pillay, 2011, p. 94)

ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ได้รับการเชื่อมโยงกับบริเวณสมongส่วนลิงกวลไจรัส (Lingual gyrus) ซึ่งมีบทบาทเกี่ยวกับการระลึกถึงความฝัน และสมongส่วน (Lateral orbital cortex) ด้านซ้ายเมื่อส่วนนี้ได้รับบาดเจ็บ การสูญเสียความยับยั้งชั่งใจที่รุนแรงจะเกิดขึ้น ส่วนใหญ่เกี่ยวกับการพนัน การเสพยา และภาวะที่มีความต้องการร่วมเพศมากกว่าปกติ และสมongส่วนหลังของเปลือกสมongด้านขวา เมื่อทำงานผิดปกติ จะพบปัญหาความสับสนด้านมิติพื้นที่และเวลา และรอยนูนแองกูลาร์ ไจรัส (Angular gyrus) เชื่อว่ามีความสำคัญต่อความเข้าใจด้านอุปลักษณะและนามธรรมรวมถึงความสัมพันธ์เชิงพื้นที่ ลักษณะของผลที่เกิดจากความกระทบเทือนทางสมong (Pillay, 2011, p. 94) ปรากฏดังตารางที่ 2-9

ตารางที่ 2-9 ผลที่เกิดจากความกระทบกระเทือนทางสมอง

ส่วนของสมอง	ผลที่เกิดขึ้นหลังจากอาการบาดเจ็บ
รอยนูนรูปปลี้น (Lingual gyrus) Lateral orbital cortex ด้านซ้าย	ไม่ฝัน การสูญเสียความยับยั้งชั่งใจ (เช่น ความต้องการทางเพศที่สูงกว่าปกติ การพนัน การสภ)
ส่วนหลังของเปลือกสมองด้านขวา (Right posterior cingulate cortex)	ความสับสนทางด้านเวลาและพื้นที่
รอยนูนแองกูลาร์ (Angular gyrus)	การสูญเสียความเข้าใจทางด้านอุปลักษณ์ ปฏิสัมพันธ์ของนามธรรมและ ความสัมพันธ์เชิงมิติพื้นที่

ถึงแม้ว่าจะไม่สามารถอนุมานได้ว่าความใหญ่หรือความเล็กของอาการบาดเจ็บนั้นมึผลต่อการทำงานเหล่านี้ในด้านความคิดสร้างสรรค์ แต่สามารถทราบได้ว่าการทำงานเหล่านี้ขึ้นอยู่กับส่วนต่าง ๆ ของสมองนั้นมีความสำคัญอย่างมากกับความคิดสร้างสรรค์ นั่นคือ การฝัน การสูญเสียความยับยั้งชั่งใจ ความสับสนทางด้านเวลา และการสูญเสียความเข้าใจทางด้านอุปลักษณ์ ปฏิสัมพันธ์ของนามธรรมและความสัมพันธ์เชิงมิติ (Fink & Benedek, 2014)

วิธีการวัดความคิดสร้างสรรค์ คือ การวัดในงานที่ศึกษาเกี่ยวกับการจินตนาการของสมองด้วยการคิดแบบออกเนกนัย (Divergent thinking) ซึ่งเป็นกระบวนการความคิดที่สำรวจและศึกษาวิธีการแก้ไขที่หลากหลายจากปัญหาที่กำหนดให้ ถึงแม้ว่างานศึกษาต่าง ๆ จะแสดงให้เห็นถึงการสร้างเครือข่ายความเชื่อมโยงที่ตีขึ้นระหว่างสมองซีกซ้ายกับซีกขวา การศึกษาล่าสุดต่าง ๆ ได้ชี้ให้เห็นว่าส่วนที่เชื่อมระหว่างสมองสองซีก (Brain bridge หรือ Corpus callosum กลุ่มใยประสาทใต้เปลือกสมองที่เชื่อมสมองสองซีกเข้าด้วยกัน) จะมีขนาดที่เล็กลงในกลุ่มคนที่มีสมรรถนะในการคิดที่หลากหลายหรือการคิดเชิงออกเนกนัย (DT – Divergent Thinking) ดังนั้น จึงทำให้นักวิจัยเชื่อมั่นว่าไม่ใช่เรื่องของจำนวนเครือข่ายในสมองแต่เป็นประสิทธิภาพของเครือข่ายต่างหากที่กำหนดความคิดสร้างสรรค์ที่เป็นเลิศ ที่มากไปกว่านั้น การใช้ความคิด (Incubation) จึงได้รับการส่งเสริมและอำนวยความสะดวกด้วยการเชื่อมโยงที่ลดลงโดยรักษาความคิดเอาไว้ในซีกสมองที่มันถือกำเนิดขึ้น (Moore et al., 2009)

จากการวิจัยของ Fink และคณะ (2009) ศึกษาถึงตัวแทนของสมองที่รับผิดชอบด้านความคิดสร้างสรรค์ได้แสดงให้เห็นถึงการประสานกันของคลื่นสมองในกลีบข้างสมองส่วนหลังและในสมองซีกขวาเช่นกันปรากฏการณ์ดังกล่าวของการประสานกันระหว่างส่วนต่าง ๆ ของสมองในสถานะที่สร้างสรรค์ได้รับการรายงานและนำเสนอจากหลาย ๆ งานวิจัยอีกด้วย (Zakharchenko & Sviderskaya, 2008) นอกจากนี้ กิจกรรมที่เกิดขึ้นในสมองส่วนหน้าด้วยกระบวนการที่สร้างสรรค์ยังถูกแสดงออกมาผ่านหลาย ๆ โอกาสและเหตุการณ์ แสดงให้เห็นถึงความเกี่ยวเนื่องของคอร์เท็กซ์กลีบข้าง (Parietal cortex) ถึงแม้ว่าสภาวะที่มีการลดลงของการทำงานของสมองส่วนหน้าและระบบการ

เผาผลาญเพื่อคอยกตกระบวนการเชิงวิเคราะห์จะถูกแสดงออกมาในสถานะที่มีสมารถก็ตาม (Dietrich, 2004)

การทำงานอย่างบูรณาการกันระหว่างสมองส่วนต่าง ๆ โดยเฉพาะสมองส่วนหน้าที่เกี่ยวข้องกับการคิด ความทรงจำ อารมณ์และการตอบสนองต่อสิ่งใหม่ ๆ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสร้างสรรค์ (Chavez-Eakle et al., 2007; Razumnikova, 2007) การโค้ซจะสามารถใช้ข้อมูลเหล่านี้จากประชากรศาสตร์หรือศาสตร์ทางสมองในการช่วยให้ผู้นำมีความเป็นนวัตกรมากขึ้นได้ อย่างไรก็ตาม แล้วผู้จัดการและผู้นำต่าง ๆ จะสามารถใช้ข้อมูลเหล่านี้ในการเพิ่มสัมฤทธิ์ผลในการทำงานได้มีรายละเอียดดังนี้

1. งานศึกษาด้านการสร้างภาพประสาท (Brain imaging studies) แสดงให้เห็นว่า อาจมีความตึงเครียดระหว่างความสร้างสรรค์และบ้าคลั่ง (Creativity and madness) ส่วนเดียวกันของสมองที่จำเป็นต่อความสร้างสรรค์ หากถูกใช้มากเกินไปอาจจะสามารถนำไปสู่ความบ้าคลั่งหรือการขาดความยับยั้งชั่งใจ (Disinhibition) ได้ ดังนั้น ผู้จัดการและผู้นำสามารถจ้างโค้ซเข้ามาทำงานกับปัจจัยเหล่านี้ ในการสร้างคำถามและฝึกฝนสมองเพื่อเพิ่มพูนความสามารถในการควบคุมการคิด (Cognitive) การฝึกฝนเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงการใช้องค์ความรู้ทางตรงจากกลีบสมองคอร์เท็กซ์ด้านซ้าย

2. ระดับในการกระตุ้นในแต่ละส่วนของสมอง เราสามารถอนุมานว่าส่วนใดของสมองที่ควรมุ่งเน้นในการพัฒนาความสร้างสรรค์และนวัตกรรม ผู้นำสามารถรับความช่วยเหลือในการให้ฝึนมากขึ้น เข้าไปในส่วนของจิตใต้สำนึกมากขึ้น กลัวการสูญเสียการควบคุมน้อยลง ปลดปล่อยไปกับความรู้คิดในเรื่องของเวลาและพื้นที่ และรู้ว่าต้องจัดการกับมันอย่างไร และเพิ่มเติมในเรื่องของการใช้อุปมาอุปไมยรวมถึงปฏิความสัมพันธ์ของนามธรรม

3. ผู้นำและผู้จัดการสามารถได้รับการสนับสนุนในเรื่องของระยะห่างระหว่างแนวคิดเชิงความหมาย (Semantic distance) แล้วสร้างความเชื่อมโยงระหว่างมโนทัศน์นี้ได้ โดยที่สิ่งเหล่านี้จะคอยกระตุ้นสมองคอร์เท็กซ์ส่วนหน้าด้านซ้ายที่มีความสำคัญต่อการเสริมสร้างความสร้างสรรค์

4. การกระตุ้นการคิดแบบอนกนัยแต่สนับสนุนการใช้ตระหนักใช้ความคิดเพราะเราว่าการตระหนักบ่มเพาะ (Incubation) สิ่งนี้สามารถช่วยให้ความคิดนั้นได้เติบโตในพื้นที่ที่ปลอดภัย สิ่งนี้กล่าวมาเหล่านี้ คือ กระบวนกรโค้ซซึ่งสมอง

โดยสรุปว่างานวิจัยทางด้านสมองที่เกี่ยวข้องกับความสร้างสรรค์ได้ให้ความคิดเกี่ยวกับส่วนต่าง ๆ ของสมองที่อาจจะอ่อนแอต่อความกลัวในการเป็นคนสร้างสรรค์และช่วยทำให้วางแผนที่จะพัฒนาจุดนั้น งานวิจัยเหล่านี้ยังพบว่า สิ่งที่สามารถบูรณาการประสานกัน (Synchronisation) สิ่งเหล่านี้ก็จะบูรณาการกระบวนกรในการสร้างสรรค์ด้วยเช่นกัน

3. กระบวนทัศน์ต่าง ๆ ในการฝึกฝนการทำงานของสมองด้านการจัดการ (Existing EF training paradigms)

3.1 การเป็นผู้นำและผู้บริหารในที่ทำงาน: บทบาทของทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive functions)

คุณสมบัติ คือ สิ่งที่ต้องตัดสินใจว่าจะเป็นผู้นำหรือผู้จัดการที่เหนือกว่า บ่อยครั้งที่ผู้นำในองค์กรต้องทำหน้าที่และบทบาทหลายอย่างในเวลาเดียวกัน ต้องตัดสินใจ แก้ปัญหา มีไอเดียใหม่ ๆ

และมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานและลูกค้า ซึ่งองค์กรต่าง ๆ หุ่มความพยายามอย่างมากในการค้นหาคนที่ฉลาด มีทักษะ ตัดสินใจได้ดี มีเสน่ห์ ซึ่งมีงานวิจัยระบุแล้วว่า คุณสมบัติเหล่านี้สามารถรับรองได้ถึงประสิทธิภาพการทำงาน ความสามารถทางปัญญาที่เป็นสิ่งขับเคลื่อนให้เกิดการคิดที่ยืดหยุ่นและสมาธิซึ่งเรียกว่า Executive functions โดยทักษะนี้สำคัญต่อการทำงานของคนเป็นผู้นำ (Bryck & Fisher, 2012)

ที่ผ่านมามีงานวิจัยเกี่ยวกับองค์กรได้มองข้ามทักษะเหล่านี้ไปซึ่งอาจเป็นเพราะมีการเข้าใจผิดโดยถูกมองว่า เป็นการประเมินความสามารถทั่วไปและไม่เหมาะสมที่จะมาใช้ประเมินในองค์กร เป้าหมายของเราคือ ต้องการสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องทำให้ผู้คนมองว่าทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive functions) เหล่านี้มีความเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการทำงานนอกเหนือจากวิธีการประเมินแบบ Aptitude assessment ที่ใช้ประเมินบุคลากรทั่วไป เราจะให้รายละเอียดว่า การประเมินโดยใช้ทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive functions) สามารถนำมาใช้ในองค์กรได้อย่างไร จะมีการอธิบายว่าทักษะนี้และการควบคุมสมาธิมีความเกี่ยวข้องกันในตำแหน่งงานต่าง ๆ ที่ต้องมีการตอบสนอง คิดอย่างถี่ถ้วนในเวลาจำกัด ทำสิ่งใหม่ และใช้ในสถานการณ์ที่คลุมเครือ ทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive functions) มีความสำคัญกับการมีสมาธิ เป้าหมาย คือ ต้องการบูรณาการความก้าวหน้าทางจิตวิทยาเข้ากับทฤษฎีและงานวิจัยด้านการบริหาร แสดงให้เห็นว่า งานวิจัยที่มีมายาวนานในเรื่องทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive functions) สามารถประยุกต์ใช้กับตำแหน่งบริหารต่าง ๆ ได้ (Bryck & Fisher, 2012)

มีงานวิจัยเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive functions) และกระบวนการและพฤติกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยงานวิจัยนี้ใช้จำนวนประชากรหลายกลุ่มที่เป็นผู้ใหญ่จากหลายช่วงอายุ กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในการทดลองแบบควบคุมที่เป็นผู้มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี กลุ่มตัวอย่างทางคลินิกที่เป็นโรคสมาธิสั้น (ADHD) แต่ก็มีกลุ่มตัวอย่างจำนวนเล็กน้อยที่เป็นผู้นำและผู้จัดการ อย่างไรก็ตามเรายอมรับว่าการแสดงความเห็นของเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างทักษะ Executive functions และพฤติกรรมสำหรับการบริหารที่มีอยู่ในการค้นพบในบริบทเชิงองค์กร ในบทความนี้มีเป้าหมายที่จะอธิบายถึงความสัมพันธ์ที่มีความเป็นไปได้ และสร้างไอดีเพื่อให้มีการสำรวจเชิงองค์กร

3.2 ทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive functions) และการใส่ใจ (Attention) การเลือกที่จะสนใจเรื่องบางเรื่อง เป็นคุณสมบัติที่มีอยู่อย่างจำกัด การที่บุคคลจะสามารถทำสิ่งต่าง ๆ ในเวลาเดียวกันและมีสมาธิ (Broadbent, 1982; Lavie, 2010; Marois & Ivanoff, 2005) ดังนั้น การมีสมาธิถือเป็นกระบวนการพื้นฐานที่ทุกคนสามารถมีส่วนร่วมได้ แต่ละบุคคลสามารถมีสมาธิเลือกที่จะจดจ่ออยู่กับบางอย่างได้ก็เป็นทักษะที่แตกต่างกันไปตามแต่ละบุคคล เช่น คนที่เป็นโรคสมาธิสั้นจะมีปัญหาในการจดจ่อการทำงาน (Barkley & Murphy, 2010) ในทางตรงกันข้ามคนที่ควบคุมสมาธิได้ดีกว่าจะสามารถเลือกและมีสมาธิจดจ่อกับสิ่งกระตุ้นที่สำคัญ (ในขณะที่เพิกเฉยต่อสิ่งกระตุ้นที่ไม่สำคัญ) และสามารถจดจ่ออยู่กับสิ่งสำคัญหลาย ๆ อย่างในเวลาเดียวกันได้ (Baddeley, 2003) ดังนั้น การมีสมาธิหมายถึงความสามารถที่จะจดจ่ออยู่กับสิ่งกระตุ้นหลาย ๆ อย่างในเวลาเดียวกัน

ทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive functions) เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการบริหารสมาธิอย่างมีประสิทธิภาพ (Diamond, 2013) นักวิจัยบางส่วนเสนอว่าองค์ประกอบหลัก 3 ด้านของทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive functions) ได้แก่การควบคุมตนเอง (Inhibition) ความจำเพื่อใช้งาน

(Working memory) และการสลับสับเปลี่ยน (Shifting) (Friedman & Miyake, 2017; Miyake et al., 2000) นอกจากนี้มีงานวิจัยการจำลองภาพจำนวนมากที่แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบทั้ง 3 ด้านนี้มีพื้นฐานทางประสาทกายวิภาคแบบเดียวกับที่มีอยู่ในสมองส่วน Dorsolateral prefrontal cortex ซึ่งเป็นบริเวณที่เกี่ยวข้องกับการทำงานด้านสมาธิและความสามารถในการยืดหยุ่นความคิด (Fried, Rushmore, Moss, Valero Cabre & Pascual Leone, 2014; Oldrati, Patricelli, Colombo & Antonietti, 2016; Tei et al., 2017; Yuan & Raz, 2014) ดังนั้นหากสมองส่วนนี้มีความเสียหายก็จะส่งผลต่อความสามารถเรื่องทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive functions) ทั้ง 3 ด้านของทักษะนี้และวิธีการที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

1) การควบคุมตนเอง หรือ การยับยั้ง (Inhibition) คือ ความสามารถในการยับยั้งการตอบสนองมหาอำนาจ (Pre-potent response) หรือการตอบสนองที่เกิดการเสริมแรง (Miyake et al., 2000) โดยความสามารถในการควบคุมตนเองสามารถวัดได้หลายวิธีซึ่งประกอบด้วย 3 กรณี กรณีแรกเป็นการทดสอบ Stroop task ซึ่งเป็นแบบทดสอบการอ่านคำและสีที่มีคำศัพท์ที่พิมพ์ลงบนกระดาษ โดยแต่ละคนจะได้รับคำศัพท์เกี่ยวกับสีที่พิมพ์ด้วยสีที่ตรงกับคำศัพท์นั้น แต่มีบางคำที่พิมพ์ด้วยสีอื่น (เช่น คำว่า สีฟ้า พิมพ์ด้วยสีแดง) โดยบุคคลที่ถูกทดสอบจะต้องบอกว่าตัวหนังสือที่เห็นเป็นสีอะไร แต่ตัวหนังสือนั้นจะพิมพ์ด้วยสีที่ไม่ตรงกัน ทำให้การอ่านสีของคำศัพท์นั้นต้องใช้การควบคุมตนเองเพื่อยับยั้งการตอบสนองมหาอำนาจ ทำให้เวลาในการตอบช้าลง (St Clair-Thompson & Gathercole, 2006) บุคคลที่มีสามารถควบคุมตนเองได้ดีจะตอบผิदनน้อยกว่าในการทดสอบนี้ (เช่น อ่านสีผิด) และบอกคำตอบที่ถูกต้องได้เร็วขึ้น กรณีที่สองคือการทดสอบ Anti-saccade โดยแต่ละคนจะมองที่หน้าจอโทรทัศน์และจ้องสิ่งกระตุ้นที่จะปรากฏขึ้นที่ขอบจอ แต่จะถูกขอให้มองในทิศทางตรงกันข้ามกับสิ่งกระตุ้นนี้ ในกรณีนี้การตอบสนองมหาอำนาจคือ การมองไปที่สิ่งกระตุ้นนั้น โดยการยับยั้งการตอบสนองนี้ได้และมองไปในทิศตรงกันข้ามจะต้องใช้ความสามารถในการควบคุมตนเอง ดังนั้นบุคคลที่มีความสามารถที่จะควบคุมตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพจะสามารถมองในทิศตรงกันข้ามและทำพลาดน้อยลง (Munoz & Everling, 2004) กรณีที่สามเป็นการทดสอบ go/no-go โดยแต่ละคนจะได้รับสัญญาณให้ตอบสนองต่อการเคลื่อนไหว (เช่น เส้นแนวขวางบนหน้าจอคือคำว่า “ไป”) และมีอีกสัญญาณหนึ่งที่เป็นการบอกว่าไม่ควรทำ (เช่น เส้นแนวตั้งบนหน้าจอคือคำว่า “ไม่ไป”) ส่วนใหญ่แล้วในการทดสอบจะแสดงสัญญาณ “ไป” ทำให้การตอบสนองนั้นถูกทำให้เคยชิน แต่จะมีบางครั้งที่จะมีการแสดงสัญญาณ “ไม่ไป” บุคคลที่สามารถควบคุมตนเองได้ดีกว่าจะสามารถระงับการตอบสนองมหาอำนาจได้ดีกว่าและทำพลาดน้อยกว่า (Chamberlain & Sahakian, 2007)

2) ความจำเพื่อใช้งาน (Working memory) คือ ความสามารถในการแสดงออกปรับเปลี่ยนเป็นปัจจุบันและควบคุมข้อมูลจำนวนมากที่อยู่ในความจำได้อย่างฉับพลัน (Baddeley, 1992; 2003) การประเมินความจำเพื่อใช้งานสามารถทำได้โดยการทดสอบหลายแบบประกอบด้วย 3 กรณีต่อไปนี้

1) การทดสอบทวนคำศัพท์หรือภาพย้อนหลัง (Backward recall) โดยแต่ละบุคคลจะได้ยินคำศัพท์หรือเห็นชุดตัวเลขบนหน้าจอทีละคำ จากนั้นพวกเขาต้องบอกว่าได้ยินหรือเห็นอะไรบ้างโดยเริ่มจากสิ่งสุดท้ายที่ได้เห็นหรือได้ยิน การทดสอบนี้ไม่เพียงแต่จะใช้การเก็บข้อมูลในสมองชั่วคราวแต่บุคคลที่ถูกทดสอบต้องสามารถเปลี่ยนและควบคุมความจำที่เกิดขึ้นชั่วคราวนั้นให้ได้ คนที่มีความจำเพื่อใช้งานมากจะสามารถจำจำนวนตัวเลขได้มาก (Engle, 2002)

2) การทดสอบ n-back โดยแต่ละคนจะ

เห็นชุดของสิ่งกระตุ้นที่ละครั้งบนหน้าจอ (เช่น รูปทรงต่าง ๆ) และสิ่งกระตุ้นหรือรูปทรงที่เป็นเป้าหมาย แต่ละบุคคลจะต้องบอกให้ได้ว่าสิ่งกระตุ้นที่เป็นเป้าหมายปรากฏให้เห็นกี่ครั้ง บุคคลที่มีความสามารถในส่วนความจำเพื่อใช้งานสูงกว่าจะสามารถจดจำได้อย่างถูกต้องว่าสิ่งกระตุ้นที่เป็นเป้าหมายปรากฏอยู่ที่ตำแหน่งใดโดยเฉพาะตำแหน่งที่อยู่ไกลออกไป (Jaeggi, Buschkuhl, Perrig, & Meier, 2010) 3) การทดสอบ Operation span task โดยแต่ละบุคคลจะให้เห็นตัวเลขจำนวนหนึ่ง (เช่น เลข 18) และถามว่าเลขนี้เป็นคำตอบที่ถูกต้องของโจทย์เลขใช้ใหม่ (เช่น $9+5$) จากนั้นพวกเขาจะเห็นคำศัพท์คำหนึ่งบนจอเพื่อให้จดจำ กระบวนการนี้จำทำซ้ำหลายครั้งและมีคำที่ต้องจำหลายคำ เมื่อจบชุดของคำศัพท์แต่ละคนต้องทวนให้ได้ว่าแต่ละคำที่เห็นคือคำว่าอะไรบ้างตามลำดับก่อนหลังที่ปรากฏ บุคคลที่มีความจำเพื่อใช้งานที่ดีกว่าจะสามารถจำคำศัพท์ได้เยอะกว่าและตามลำดับที่ถูกต้องและยังแก้โจทย์เลขได้ถูกต้องด้วย (Unsworth, Heitz, Schrock, & Engle, 2005) ในชีวิตประจำวันความจำเพื่อใช้งานเป็นสิ่งที่ต้องใช้อย่างต่อเนื่องทั้งในเรื่องการทำความเข้าใจภาษา การติดตามบทสนทนา การทำความเข้าใจทัศนคติของบุคคลอื่น การแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ (Gordon & Olsen, 1998; Slade & Ruffman, 2005; Wardlow, 2013; Ybarra et al., 2008)

3) การสลับสับเปลี่ยน (Shifting) เกี่ยวข้องกับการรักษาชุดของกฎต่าง ๆ ไว้ในความจำ และประยุกต์ใช้และปรับปรุงให้ข้อมูลนี้ใหม่อยู่เสมอโดยมีการเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ต่าง ๆ (Jurado & Rosselli, 2007) การสลับสับเปลี่ยนสามารถประเมินได้หลายวิธี ประกอบด้วย 3 กรณี 1) การใช้แบบทดสอบ Wisconsin card sorting โดยแต่ละบุคคลจะต้องเรียงไพ่ทีละครั้งให้ออกมาเป็น 4 แบบที่แตกต่างกัน จะมีผู้ควบคุมหรือคอมพิวเตอร์แนะนำการเรียงไพ่นั้นถูกต้องหรือไม่ แต่ผู้ทดสอบจะไม่ได้รับคำสั่งหรือคำบอกใด ๆ เลยว่าต้องจัดกลุ่มไปอย่างไร หลังจากมีการลองผิดลองถูกในช่วงแรกแต่ละบุคคลจะเรียนรู้ว่าต้องเรียงไพ่อย่างไรถึงจะถูกต้อง อย่างไรก็ตามกฎที่วางไว้จะเปลี่ยนไประหว่างการทดสอบ ดังนั้นแต่ละคนต้องคิดใหม่แล้วว่ากฎเดิมที่กำหนดไว้มีการเปลี่ยนแปลงถือเป็นการปรับเปลี่ยนข้อสรุปเดิมเกี่ยวกับกฎให้เป็นปัจจุบัน ปรับพฤติกรรมให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน ความสามารถในการสลับสับเปลี่ยนที่มีมากขึ้นคือหลักฐานแสดงให้เห็นเมื่อแต่ละบุคคลเข้าใจได้อย่างรวดเร็วว่ากฎได้เปลี่ยนไปแล้วและสามารถเปลี่ยนการจดจำและตอบสนองให้สอดคล้องกับกฎใหม่ได้ (Buchsbaum, Greer, Chang, & Berman, 2005) 2) การทดสอบ Category shift แต่ละบุคคลจะได้รับคำศัพท์หนึ่งคำ (เช่น จักรยาน) และต้องจัดประเภทคำศัพท์นี้ให้อยู่ในหมวดหมู่ที่ถูกต้อง (เช่น หมวดสิ่งมีชีวิตและหมวดสิ่งไม่มีชีวิต) โดยการกดปุ่ม ทว่าหมวดหมู่ที่กำหนดมีการเปลี่ยนแปลงบ่อยครั้งเพื่อสะท้อนให้เห็นถึงมิติต่าง ๆ (เช่น ขนาด สี ตำแหน่ง) ดังนั้นแต่ละบุคคลต้องละทิ้งการจัดหมวดหมู่เดิมไปและใช้หมวดหมู่ใหม่ บุคคลที่มีความสามารถในการสลับสับเปลี่ยนสูงจะสามารถตอบสนองต่อการทดสอบนี้ได้ดีโดยมีการตีเลี่ยนน้อยและทำผิดน้อย (Friedman et al., 2008; Mayr & Kliegl, 2000) 3) การทดสอบตัวเลข-ตัวอักษร (Number-letter) โดยแต่ละบุคคลจะได้รับตัวเลขและตัวอักษรเป็นคู่ (เช่น 8R) ซึ่งจะปรากฏบริเวณช่วงบนหรือช่วงล่างของจอภาพ จากนั้นขึ้นอยู่กับว่าตัวเลข-ตัวอักษรนั้นปรากฏตรงส่วนไหนแต่ละคนต้องระบุว่าเลขที่เห็นนั้นเป็นเลขคู่หรือเลขคี่หรือตัวอักษรนั้นเป็นพยัญชนะหรือไม่ใช่พยัญชนะโดยการกดปุ่มใดปุ่มหนึ่งในสองปุ่ม แม้ว่าทดสอบนี้จะง่ายแต่ก็ต้องอาศัยการตอบสนองที่เหมาะสมอย่างรวดเร็ว แต่ละบุคคลต้องปรับและสลับสับเปลี่ยนการตอบสนองของตนให้สอดคล้องกับกฎที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว บุคคลที่

มีความสามารถในการสลับสับเปลี่ยนสูงจะมีการตีเลี่ยนน้อยและทำผิตน้อย (Rogers & Monsell, 1995) ในชีวิตประจำวันการสลับสับเปลี่ยนเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์และเป้าหมายที่เปลี่ยนไป ในการทำงานหลายอย่างในเวลาเดียวกันหรือการเปลี่ยนไปมาระหว่างงาน 2 อย่าง (เช่น ระหว่างการวิเคราะห์ตาราง Spreadsheet และร่างรายงาน หรือการโทรศัพท์และเขียนอีเมลไปพร้อม ๆ กัน) ล้วนแต่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการสลับสับเปลี่ยน (Fischer & Hommel, 2012)

แม้ว่าการควบคุมตนเอง ความจำเพื่อใช้งานและการสลับสับเปลี่ยนจะมีความโดดเด่นแยกออกจากกันได้ในเรื่องการคาดการณ์ประสิทธิภาพในการทำงานต่าง ๆ แต่ทั้งสามองค์ประกอบนี้มีน้อยครั้งที่ทำงานแยกจากกัน ส่วนมากแล้วจะทำงานพร้อมกันเป็นกลุ่มก้อนเดียว (Friedman & Miyake, 2017) อย่างไรก็ตามความแตกต่างของแต่ละบุคคลในเรื่องความสามารถที่เป็นทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive functions) นั้นมีอยู่และทั้งหมดเกิดจากอิทธิพลของพันธุกรรม (Friedman et al., 2008) แม้จะพบว่า การพัฒนาในสมองส่วนหน้า (Prefrontal cortex) ในเด็กมีผลกระทบต่อ การเพิ่มขึ้นของทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive functions) แต่ความสามารถเหล่านี้และความแตกต่างของแต่ละบุคคลที่มีอยู่ก็ยังคงมีเสถียรภาพสูง (Friedman et al., 2016; Harms, Zayas, Meltzoff, & Carlson, 2014)

3.3 ทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive functions) ในการส่งเสริมให้เกิดความสามารถทั่วไปและความรู้ (Executive functions facilitate general intelligence and knowledge)

ทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive functions) ไม่ใช่สิ่งที่ประเมินความสามารถทั่วไป ซึ่งเป็นความสามารถทางปัญญาที่โมเดลต่าง ๆ ที่มีอยู่ในด้านประสิทธิภาพการทำงานมีความเกี่ยวข้อง (Scherbaum, Goldstein, Yusko, Ryan, & Hanges, 2012) โดยบุคคลที่เป็นโรคสมาธิสั้นจะแสดงออกมาให้เห็นชัดเจนแม้พวกเขาจะมีปัญหาเรื่องการใช้ทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive functions) และการมีสมาธิพวกเขาก็ไม่ได้แตกต่างจากคนทั่วไปในเรื่องของการประเมินความสามารถทั่วไป เช่นเดียวกันความสามารถในการควบคุมตนเองและการสลับสับเปลี่ยนก็ไม่ได้เกี่ยวข้อง ความสามารถในการแก้ปัญหาใหม่ และการคาดการณ์ประสิทธิภาพการทำงาน (Friedman & Miyake, 2017; Friedman et al., 2008; Zook, Davalos, DeLosh, & Davis, 2004) ความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory) มีความเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการทดสอบความสามารถทั่วไป (Unsworth, Fukuda, Awh & Vogel, 2015) ความเกี่ยวข้องดังกล่าวนี้เกิดขึ้นเพราะพื้นที่ในสมองที่ดูแลเรื่องการมีสมาธิของความจำเพื่อใช้งานคือ แพลตฟอรม์สำหรับความคิดที่เป็นเรื่องความสามารถในการแก้ปัญหาใหม่ ๆ แต่ละบุคคลต้องสามารถรับมือกับปัญหาได้ทุกแง่มุม ป้องกันไม่ให้ความคิดที่มีจุดมุ่งหมายที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาสูญหายไปและหลีกเลี่ยงความคิดที่ใช้ไม่ได้และไม่เกี่ยวข้องไม่ให้เข้ามาแทรกแซงความคิดที่เกี่ยวข้อง (Shipstead, Harrison, & Engle, 2016) ตามที่ Shipstead และผู้ร่วมงาน (2016) โดยสรุปก็คือ ความฉลาดจะถูกใช้ผ่านทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive functions) (Nisbett, 2009)

4. พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลง (Change behaviors)

ทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive functions) ช่วยส่งเสริมให้แต่ละบุคคลตอบสนองต่อสถานการณ์สำคัญที่มีข้อกำหนดเรื่องเวลาและต้องการประสิทธิภาพการทำงานที่ละเอียดแม่นยำสูงได้

อย่างไร ตอนนี้เราขอพูดถึงสถานการณ์ที่ไม่มีเวลาจำกัดหรือเป็นเรื่องด่วนแต่ก็ยังเป็นเรื่องใหม่ที่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อสำรวจปัญหาที่ไม่มีทางแก้ไขที่เหมาะสมและชัดเจน บริบทเหล่านี้จำเป็นต้องใช้ทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive functions) จะอธิบายให้เห็นว่าทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive functions) อาจช่วยคนที่เป็นผู้จัดการมีไอเดียใหม่ ๆ และสร้างแผนการเชิงกลยุทธ์ได้

นวัตกรรมคือ กลยุทธ์ใหม่และไอเดียที่ได้รับการพัฒนาเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ต่าง ๆ แน่นอนว่าความคิดสร้างสรรค์ของแต่ละบุคคลบ่อยครั้งมักจะถูกผลักดันโดยผู้ที่อยู่ในตำแหน่งบริหาร อาวุโสซึ่งเป็นคลื่นใต้น้ำของนวัตกรรมเชิงองค์กร (Amabile & Pratt, 2016) ด้วยเหตุนี้หลาย ๆ องค์กรจึงต้องการคนที่สามารถคิดสิ่งใหม่และสร้างสรรค์และมีเป้าหมายที่จะสนับสนุนให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรที่เชิดชูการสร้างนวัตกรรม เช่น องค์กรอาจต้องการจ้างบุคคลที่พร้อมรับประสบการณ์ใหม่และเรื่องแปลกใหม่ (Puryear, Kettler, & Rinn, 2017) ทว่าองค์กรมักจะมีมุมมองข้ามความจริงที่ว่าแต่ละบุคคลยังคงต้องการทรัพยากรด้านการรับรู้เพื่อสร้างไอเดียที่สร้างสรรค์ จากมุมมองในปัจจุบันการควบคุมตนเอง ความจำเพื่อใช้งาน และการสลับปรับเปลี่ยนคือสิ่งที่ก่อให้เกิดการมีความคิดสร้างสรรค์ มีรายละเอียดดังนี้

4.1 การที่บุคคลจะมองเห็นความเชื่อมโยงระหว่างไอเดียและแนวคิดที่แตกต่างกันได้นั้น จำเป็นต้องก้าวข้ามวิธีแก้ปัญหามือถือที่คนอื่น ๆ ทำกันตลอดมา สิ่งที่ต้องมีคือความสามารถในการควบคุมตนเองที่จะยับยั้งความคิดชั่ววูบที่เข้าหาแนวทางแก้ไขแบบเดิม ๆ อีกสิ่งที่มีคือความสามารถในการสลับปรับเปลี่ยนเพื่อเปลี่ยนมุมมองของตนให้ต่างจากเดิม (Diamond, 2013; Fischer & Hommel, 2012; Nijstad, De Dreu, Rietzschel, & Baas, 2010; Zabelina & Robinson, 2010)

4.2 การที่จะยับยั้งไอเดียแบบเดิมได้และสร้างความเชื่อมโยงที่สร้างสรรค์จำเป็นต้องมีการปรับปรุงการบริหารสมาธิ ในอีกแง่หนึ่งเมื่อกำลังหาไอเดียใหม่ ๆ แต่ละบุคคลจำเป็นต้องมีความมุ่งมั่นในการหาแนวทางแก้ไขแบบใหม่ด้วย บางครั้งการมีสมาธิต่อเนื่องอาจบดบังการมีความคิดสร้างสรรค์ได้ซึ่งแต่ละบุคคลจำเป็นต้องสามารถวิเคราะห์และปรับเปลี่ยนไปมาระหว่างแนวทางแก้ไขปัญหาต่าง ๆ และดูว่าแนวทางเหล่านั้นจะสามารถทำงานรวมกันได้อย่างไรใหม่แทนที่จะมุ่งเน้นไปที่แนวทางใดแนวทางหนึ่ง (Takeuchi et al., 2011) อย่างไรก็ตามไม่ว่าเป้าหมายจะเป็นการมีสมาธิต่อเนื่องหรือการสลับปรับเปลี่ยนสมาธิ การสลับปรับเปลี่ยนและความจำเพื่อใช้งานก็ยังเป็นความสามารถ ที่จำเป็นอย่างยิ่งวิเคราะห์ความเป็นไปได้และควบคุมความเชื่อมโยงต่าง ๆ ระหว่างไอเดีย (Chuderski & Jastrzebski, 2018)

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องแนวคิดด้านประสาทวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับบุคคล

Anthony, Dea, Paulo, and Pascale (2019) ได้ศึกษาโครงสร้างความเชื่อมโยงของเส้นใยประสาทของสมองส่วนหน้า ใช้วิธีการติดตามร่องรอยของลำเส้นใยประสาท (Tract) ในสิ่งมีชีวิตที่ไม่ใช่มนุษย์ และ Diffusion – Weight Imaging (DWI) เป็นเทคนิคของการถ่ายภาพ MRI และการกระตุ้นด้วยไฟฟ้าในมนุษย์ การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าการเชื่อมโยงของทางผ่านของประสาทยังคงอยู่ระหว่างด้านข้างของรอยนูนกลีบหน้าผากส่วนหน้าด้านล่าง (Inferior frontal gyrus) และในสมองส่วนเขตสั่งการเสริม (Pre –Supplementary และ Supplementary motor area) ด้านในของรอยนูนกลีบหน้าผากส่วนหน้าด้านบน (Superior frontal gyrus) ได้มีการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับด้านซ้ายของ FAT's สันนิษฐานว่าเป็นทำหน้าที่ในการสนับสนุนด้านการออกเสียงและการใช้ภาษา

ด้วยการมุ่งเน้นโดยเฉพาะการเริ่มพูด พูดตะกุกตะกัก และความสามารถในการใช้คำพูด งานวิจัยเกี่ยวกับการทำงานของส่วนสมองด้านขวา มีหน้าที่สนับสนุนทักษะการบริหารจัดการในการควบคุมการยังยั้งใจ การบริหารจัดการความขัดแย้งในการแสดงออก สรุปผลงานวิจัยนี้ มีบทบาทหลักทั่วไปในการวางแผน การจัดการเวลา และการประสานการเคลื่อนไหวของร่างกายอย่างต่อเนื่อง

(Amabile & Pratt, 2016; Kandler et al., 2016; Woodman, Sawyer & Griffin, 1993) ได้ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ของการใช้ทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive functions) กับผลลัพธ์ของโปรแกรมการอบรมเชิงสร้างสรรค์ ทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive functions) อาจมีความสัมพันธ์กับโปรแกรมดังกล่าว 2 แบบ 1) การอบรมอาจจะได้ผลมากกว่าสำหรับบุคคลที่มีความโน้มเอียงว่ามีการแสดงออกที่เป็นความคิดสร้างสรรค์อยู่แล้ว (เช่น ผ่านความแตกต่างในเรื่องบุคลิกภาพและแรงจูงใจ)

Benedek, Jauk, Sommer, Arendasy, and Neubauer (2014), De Dreu, Nijstad, Baas, Wolsink, and Roskes (2012) และ Lee and Theriault (2013) ได้ศึกษาความสามารถทั่วไปทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive functions) ขั้นสูงสามารถคาดการณ์ความแปลกใหม่และความคล่องแคล่วในงานที่ต้องใช้ความคิดที่แตกต่างและเหมือนกัน งานที่ต้องใช้ความคิดที่แตกต่างจะเป็นงานที่ต้องการให้บุคคลคิดหาวิธีการใช้งานสิ่งของชิ้นหนึ่งออกมาหลาย ๆ แบบ (เช่น ก้อนอิฐ) ให้มากที่สุด

ตอนที่ 3 ทฤษฎีการโค้ชและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. พื้นฐานของการโค้ช (Basics of coaching)

การโค้ชนั้นได้รับความนิยมขึ้นมากในรูปแบบของเครื่องมือในการเสริมสร้างพลังทั้งการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับวิธีการเรียนรู้ของมนุษย์และประโยชน์จากการแสดงออกของพฤติกรรมนั้น ๆ ที่ได้รับความสนใจและได้รับการยอมรับมากขึ้นในโลกของธุรกิจ (Phillips, 1996) และมีการอ้างอิงเกี่ยวกับการโค้ชซึ่งตารางที่ 2-10

ตารางที่ 2-10 คำกล่าวอ้างอิง (Stober & Grant, 2006; Ives, 2008, p. 103)

ประเภทของการโค้ช	เป้าหมายของการโค้ช
มนุษยนิยม	การโค้ชนั้นครอบคลุมไปถึงการเติบโตและการเปลี่ยนแปลงของมนุษย์ (Stober, 2006, p. 17)
พฤติกรรมนิยม	จุดประสงค์ของการโค้ชคือ เพื่อเปลี่ยนพฤติกรรม (Peterson, 2006, p. 51)
การพัฒนาผู้ใหญ่	การโค้ชคือ การช่วยเหลือผู้ที่ได้รับการโค้ชในการพัฒนาและเสริมสร้างวุฒิภาวะ

ตารางที่ 2-10 (ต่อ)

ประเภทของการโค้ช	เป้าหมายของการโค้ช
การโค้ชเพื่อการรู้คิด เน้นเป้าหมาย วิธีจิตวิทยาเชิงบวก	การโค้ชมีความสำคัญอย่างมากในการพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ การโค้ชคือ กระบวนการที่เน้นการมุ่งไปสู่เป้าหมายและการแก้ไข ปัญหา (Grant, 2006, p. 156) การเบนความสนใจออกจากสิ่งที่ทำให้เกิดความเจ็บปวดหรือความ เสียใจไปสู่สิ่งที่กระตุ้นและดึงให้คน ๆ นั้น ก้าวเดินไปข้างหน้าแทน (Kauffman, 2006, p. 220)
การโค้ชเชิงผจญภัย	การพาผู้ได้รับการโค้ชไปสู่สถานการณ์ที่ท้าทายและพบการเรียนรู้ที่ เกิดขึ้นจากสถานการณ์นั้น ๆ
การศึกษาคู่ใหญ่	วิธีการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนที่เน้นการเรียนรู้ด้วยตนเองได้สะท้อน และเติบโตจากประสบการณ์ของเขา
การโค้ชเชิงระบบ	การโค้ชคือ การเดินทางในการค้นหารูปแบบต่าง ๆ (Cavanagh, 2006)

2. การโค้ชในการทำงาน (Business coaching)

จากฐานแนวคิดทั่วไปของการโค้ชว่า การโค้ชเป็นเครื่องมือที่ทรงพลังในการพัฒนา
รายบุคคล Baker, Fernandez, Kombarakaran, and Yang (2008) ได้ชี้ให้เห็นความสำคัญของการ
โค้ชว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการประสบความสำเร็จในโลกของการทำงาน จาก Liljenstrand and
Nebeker (2008) การโค้ชได้เติบโตขึ้นอย่างรวดเร็วในทิศทางของการช่วยให้บุคคลได้พัฒนาตนเองใน
สายอาชีพ หรือความสำเร็จที่ตั้งไว้ส่วนบุคคล การโค้ช คือ เครื่องมือพัฒนาการคิดการบริหารจัดการ
ในเชิงของทักษะการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล รูปแบบการบริหารจัดการที่เปลี่ยนแปลงและ
ประสิทธิภาพของการทำงานเป็นทีม (MacKIE, 2007) ความต้องการของผู้จัดการที่พร้อมด้วย
ความสามารถและความสำเร็จของการโค้ชได้เพิ่มมากขึ้นในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ซึ่งนอกจากจะได้เพิ่ม
ความเชี่ยวชาญที่กำลังเป็นที่ต้องการ มุมมองของตนเอง และได้รับการบูรณาการเข้าไปในการทำงาน
เชิงบริหารจัดการแล้ว (Garner, 1998; Baker et al, 2008) ยังมีการให้คำนิยามเชิงประจักษ์ของการ
โค้ชในที่ทำงานอีกด้วย กล่าวคือ

การโค้ชเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระยะสั้นระหว่างโค้ชกับผู้ได้รับการโค้ชที่มุ่งเสริมสร้าง
ทักษะความเป็นผู้นำ โดยเพิ่มความตระหนักรู้ในตนเองและฝึกฝนพฤติกรรมใหม่ ๆ กระบวนการโค้ช
นั้นช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ มุมมอง เครื่องมือและองค์ความรู้ผ่านการช่วยเหลือ
สนับสนุน การเสริมแรงและการให้ผลป้อนกลับในบริบทขององค์กร (Garner, 1998; Baker et al,
2008)

การโค้ชในองค์กรและผู้บริหาร เป็นกระบวนการเชิงพัฒนาที่สร้างความสามารถใน
การเป็นผู้นำเพื่อที่จะบรรลุเป้าหมายของสายอาชีพและองค์กร ผู้นำคือ บุคคลที่มีศักยภาพในการ
สร้างการสนับสนุนที่สำคัญต่อภารกิจและเป้าหมายขององค์กร การโค้ชรูปแบบนี้จะกระทำผ่านปฏิ

สัมพันธ์แบบตัวต่อตัวและแบบกลุ่ม ขับเคลื่อนโดยหลักฐาน หรือข้อมูลจากหลายมุมมองและอยู่บนฐานของความไว้วางใจและความเคารพซึ่งกันและกัน โค้ชผู้ได้รับการโค้ชและองค์กรจะร่วมกันทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ร่วมกันตั้งไว้ในโค้ช (Cuadra, 2010)

ในลักษณะเดียวกัน Lenhardt (2004) ได้เสนอวิธีการโค้ชที่น่าสนใจ ที่ชื่อว่า การบริหารจัดการแบบบูรณาการ ซึ่งเขาได้ขยายมโนทัศน์ของการโค้ชจากมุมมองรายบุคคลไปสู่ปรากฏการณ์ร่วมกันในการโค้ชเป็นทีม มุมมองนี้ได้ถูกเชื่อมโยงกับการพัฒนาเชิงบริหารจัดการและมีดีอื่น ๆ คือ การมีปฏิสัมพันธ์: ภาวะผู้นำ-บริบท-การเป็นผู้ตาม (Hughes, Ginnett & Curphy, 2009) ได้รับการปรับเปลี่ยนจากแนวคิดของ Lenhardt เนื่องจากเขาได้แย้งเกี่ยวกับวัฒนธรรมเบื้องต้นและถูกครอบคลุมในการโค้ชรายบุคคล การโค้ชเป็นทีมและการสร้างทีม

Lenhardt (2004) ได้นิยามการโค้ชว่า ความช่วยเหลือ การแนะนำและการร่วมมือกันที่เสนอให้กับบุคคลหรือทีมผ่านการเข้าให้คำปรึกษาช่วงระยะเวลาหนึ่งหรือการให้ความช่วยเหลือในระยะยาวและอีกหนึ่งความหมายที่ได้นิยามการโค้ช เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของการสร้างสรรค์ความฉลาดของกลุ่มหรือปัญญาสะสม (Collective intelligence) ซึ่งเป็นมโนทัศน์ที่สำคัญของการทำงานบนวิสัยทัศน์

นอกจากนี้ Lenhardt (2004) กล่าวไว้ว่า องค์กรจะไม่รู้สึกพึงพอใจกับตรรกะของวัตถุประสงค์และการวางแผน ความหมาย และกระบวนการว่าจะเป็หัวใจสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับเนื้อหา เมื่อพิจารณาถึงความซับซ้อนของการเพิ่มขึ้นของการบริหารจัดการที่มาจากเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผู้นำจะต้องเผชิญในองค์กร มันคือการกระทำโดยไร้สิ่งเร้าที่ปัญญาสะสมนั้นสามารถเข้าใจได้ และการโค้ชกลายเป็นองค์ประกอบหลักที่ทำให้เกิดปัญญาสะสมหรือความฉลาดกลุ่ม

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าองค์กรจะตระหนักถึงประสิทธิภาพของการโค้ชในการพัฒนาภาวะผู้นำ แต่บางงานวิจัยได้ชี้ให้เห็นถึงการขาดหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนผลลัพธ์เชิงบวก (Bake et al, 2008) จากที่กล่าวถึงโดย Baron and Morin (2009) การโค้ชยังไม่ได้รับการประเมินและตรวจสอบอย่างจริงจัง (Lowman, 2005; Sue-Chan & Latham, 2004) และการโค้ชนั้นยังถูกใช้มากเกินไปในองค์กรโดยที่ยังขาดงานวิจัยรองรับประสิทธิผลที่แน่ชัด (McGovern et al., 2001) และความขาดแคลนของหลักฐานสนับสนุนการโค้ชนั้นยังได้รับคำวิจารณ์จาก (MacKIE, 2007) ผู้ซึ่งเน้นย้ำถึงธรรมชาติที่ควบคุมไม่ได้และเกร็ดเล็กเกร็ดน้อยของศาสตร์นี้

2.1 หลักฐานของการโค้ช (Evidence of coaching)

เพื่อความเข้าใจของหลักฐานของการโค้ช โดยหาหลักเกณฑ์ผลลัพธ์การประเมินและผลสะท้อน การศึกษาค้นคว้าอ้างอิงในปัจจุบันของการโค้ชจึงมีความจำเป็นมาก โดย

MacKIE (2007) ได้กล่าวถึง การโค้ชในที่ทำงาน และยังได้กล่าวถึงความจำเป็นสำหรับการประเมินอย่างเป็นกิจจะลักษณะผ่านกรณีศึกษาและการควบคุม ในขณะที่วันเขาก็ยังชี้ให้เห็นถึงข้อตกลงร่วมกันและข้อมูลที่เชื่อถือได้ในการประเมินประสิทธิผลของการโค้ช ดังตารางที่ 2-11

ตารางที่ 2-11 สรุปหลักฐานผลลัพธ์ของการโค้ช (MacKIE, 2007)

การทบทวนหลักฐาน	ผู้เขียน	ผลลัพธ์ (ผลที่ได้จากการโค้ช)
การสำรวจ (Surveys)	สถาบันบัญชีของการพัฒนา บุคคล (2005) (Chartered Institute of personal development)	- การทำงาน (Performance) - แรงจูงใจ (Motivation) - การเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรม (Behavioural change) - วัฒนธรรมและภาวะผู้นำ (Culture and leadership)
กรณีศึกษา (Case studies)	Libri และ Kemp (2006) cited in MacKIE (2007)	- การเปลี่ยนแปลงเชิงบวกใน การประเมินตนเองของ การประเมินการทำงานของตนเอง (Positive changes in self-ratings of performance core self-evaluations) - ความยั่งยืนของการเปลี่ยนแปลง (Sustainability of Changes) - การเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรม (Behavioral changes)
การทดลองแบบมีกลุ่ม ควบคุม (Controlled studies)	Hernez-Broom (2004) cited in MacKIE (2007) Brouwers and Tomic (2006) cited in MacKIE (2007)	- ผู้ได้รับการโค้ชจะเน้นที่ภาวะผู้นำ และให้การโค้ชมากกว่าคนที่ไม่ได้ รับการโค้ช (Coached people focus on leadership and coach others more than non- coach) - ความสำเร็จที่ได้รับจากการบรรลุ วัตถุประสงค์ (Gained success in attaining objective) - การแสดงออกในทางที่สมดุล (Acting in balanced way) - ความเชื่อในศักยภาพของ ตนเองที่จะตั้งเป้าหมายของ ตนเอง (Self-efficacy beliefs to set one's own goals)

ตารางที่ 2-11 (ต่อ)

การทบทวนหลักฐาน	ผู้เขียน	ผลลัพธ์ (ผลที่ได้จากการโค้ช)
กระบวนการโค้ช (Coaching process)	Dingman (2004) cited in MacKIE (2007)	- คะแนนที่สูงของทักษะ การปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (High rated in Interpersonal skills) - คะแนนที่สูงของรูปแบบ การสื่อสาร (High rated in communication style) - เครื่องมือช่วยเหลือ (Instrumental support) - ศักยภาพของตนเองที่ได้รับ ผลกระทบจากกระบวนการ (Self-efficiency affected by the process)

2.2 ความโดดเด่นของการโค้ชในที่ทำงาน

ความยากในการนิยามการโค้ช และการขาดข้อตกลงร่วมกันของนักวิจัยและผู้นำไปใช้ ซึ่งการโค้ชในบริบทนั้น นิยามของสมรรถนะมีความสำคัญและจำเป็นในการแยกการโค้ชออกจากศาสตร์อื่น ๆ ซึ่งการโค้ชนั้นสามารถเข้าใจซ้ำหรือแตกต่างกับศาสตร์อื่นได้ เพื่อที่จะได้ใช้ประโยชน์จากทุกศาสตร์ได้อย่างมากที่สุด (Feldman & Lankau, 2005; Ives, 2008; McGovern, 2001; Parsloe & Wray, 2000; Rosinski, 2003; Wilson, 2007))

2.2.1 การโค้ช การเป็นพี่เลี้ยงและการสอน

บทบาทของการเป็นโค้ชถูกเข้าใจผิดกับบทบาทของการเป็นพี่เลี้ยงอยู่บ่อยครั้ง นักวิจัยหลายท่านได้นิยามโค้ชและพี่เลี้ยงออกไปในทิศทางที่แตกต่างกัน บางท่านบอกว่าเหมือนกัน (Parsloe & Wray, 2000; Ives, 2008) ดังนั้น การใช้คำว่า “การโค้ช” หรือการเป็นพี่เลี้ยงสลับกันจึงได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง

Rosinski (2003) ได้ระบุความแตกต่างระหว่างกระบวนการของทั้งสองอย่าง (การโค้ชและการเป็นพี่เลี้ยง) จากมุมมองของเขาคือ โค้ชทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก โดยให้กรอบแนวคิดกับผู้รับการโค้ชในการช่วยเหลือเครือข่ายของบุคคลเหล่านั้น ในขณะที่พี่เลี้ยงให้คำแนะนำ เปิดประตูโอกาสต่าง ๆ และมีการติดต่อสื่อสารกับผู้รับการสอน การโค้ชต้องการความเห็นอกเห็นใจ และทักษะอื่น ๆ อีกมากมาย

Wilson (2007) เน้นย้ำถึงความแตกต่างของทั้งสองอย่างเช่นกัน ในกระบวนการการเป็นพี่เลี้ยง ประสบการณ์ของพี่เลี้ยงนั้นมีความสำคัญอย่างมากในการสอนและการให้คำแนะนำแก่ผู้รับการสอน ผู้ซึ่งอ่อนประสบการณ์กว่าในหลาย ๆ ด้าน แต่กระบวนการของการโค้ชนั้นในบางครั้ง

ต้องจัดการกับประเด็นทางจิตวิทยาเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ในขณะที่การเป็นพี่เลี้ยงนั้นเน้นการถ่ายทอดและสื่อสารข้อเท็จจริง

Wilson (2007) กล่าวไว้ว่า พี่เลี้ยงมีความคล้ายกับโค้ชตรงที่การเสริมแรงและเพิ่มแรงจูงใจให้แก่ผู้รับการฝึกสอน แต่นั่นไม่ใช่หน้าที่หลักของพี่เลี้ยงในโลกของ การทำงานสมัยใหม่ การฝึกหรือสอนในรูปแบบของการโค้ชนั้นกำลังได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้นความสัมพันธ์ระหว่างพี่เลี้ยงกับผู้รับการฝึกหรือสอน มีแนวโน้มที่จะมีลักษณะไม่เป็นทางการในขั้นแรก ๆ และสามารถกลายเป็นความสัมพันธ์แบบเพื่อนร่วมงานได้หลังจากผู้รับการฝึกหรือสอนนั้นประสบความสำเร็จในตำแหน่งหน้าที่การงานที่ตั้งใจไว้ Wanberg, Welsh & Hezlett, 2003; Feldman & Lankau, 2005) ในทางตรงกันข้าม ความสัมพันธ์แบบโค้ชกับผู้ได้รับการโค้ชนั้นจะสั้นกว่าในเรื่องของระยะเวลา มีสัญญาอย่างเป็นทางการและมีโครงสร้างของความสัมพันธ์ที่ทางการกว่า (Sperry, 1993)

2.2.2 การโค้ช การรักษาและการให้คำปรึกษา

การรักษาบำบัดนั้นดำเนินการโดยนักจิตวิทยาที่ได้รับใบอนุญาตแล้ว ซึ่งเป็นผู้คอยรักษาภาวะปัญหาทางอารมณ์และพฤติกรรม โดยเน้นไปที่ประวัติหรืออดีตของผู้รับการรักษาบำบัด ในการระบุไปถึงรากของปัญหา (Feldman & Lankau, 2005) ถึงแม้ว่าการบำบัดจะช่วยในกระบวนการการโค้ชและคอยเติมเต็มให้การโค้ชนั้นสมบูรณ์ แต่การโค้ชนั้นเกี่ยวกับ "เป้าหมาย" และ "วิธีการ" ไม่ใช่ "สาเหตุ" (Rosinski, 2003)

การเป็นที่ปรึกษา (Counseling) ก็ยังแตกต่างจากการโค้ช จาก Feildman and Lankau (2005) กล่าวว่า บทบาทของผู้ให้คำปรึกษานั้นโดยปกติจะเกี่ยวข้องกับการประเมินจุดแข็งและจุดอ่อนของผู้ขอคำปรึกษาเพื่อช่วยในเรื่องของความก้าวหน้าในอาชีพของคน ๆ นั้น ในขณะที่การโค้ชมุ่งเน้นไปที่สถานการณ์ปัจจุบันของผู้รับการโค้ชในการเพิ่มพูนประสิทธิภาพของคน ๆ นั้นที่มีต่อองค์กร ดังนั้นการให้คำปรึกษาบ่งบอกถึงการตรวจสอบอย่างครอบคลุมของความต้องการคุณค่า ความสนใจ และความจำเป็นในชีวิต ประจำวัน ในขณะที่การโค้ชเน้นไปที่ทักษะและความสามารถที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน

การให้คำปรึกษา (Consulting) นั้นไม่ใช่การโค้ช ซึ่ง Rosinski (2003) กล่าวว่า การเป็นที่ปรึกษาคือ การให้คำตอบสำเร็จรูป ในขณะที่การโค้ชนั้นสร้างทักษะความสามารถที่สำคัญของผู้รับการโค้ชเพื่อที่พวกเขาจะสามารถเดินไปบนเส้นทางด้วยตัวของพวกเขาเองได้ ถึงแม้ว่าข้อจำกัดจะยังไม่สามารถนิยามได้อย่างรัดกุม เพราะความเหลื่อมทางความหมายยังคงอยู่ในเชิงที่ศาสตร์อื่น ๆ สามารถกลายเป็นการโค้ชได้ แต่การโค้ชก็ยังจำเป็นต้องมุ่งเน้นไปที่การสร้างสมรรถนะและความสามารถของบุคคล

2.2.3 ผู้นำในฐานะโค้ช

การโค้ชคือ วิชาชีพ การโค้ชต้องการวุฒิการศึกษาที่ชัดเจนและประสบการณ์ทางวิชาชีพ การที่จะเป็นโค้ชมืออาชีพได้นั้น จำเป็นอย่างมากที่จะต้องมีความสามารถและทักษะเฉพาะที่ติดตัวมาตั้งแต่เกิดหรือได้จากการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ส่วนตัว (Cuadra, 2010)

ในทางตรงกันข้าม ภาวะผู้นำเชิงการโค้ชหรือผู้จัดการที่ทำหน้าที่เป็นโค้ชนั้นเน้นไปที่การสร้างบรรยากาศในการทำงานที่ไวใจกัน และทำให้ลูกจ้างรู้สึกมีคุณค่า ที่มากกว่านั้น ภาวะผู้นำเชิงการโค้ชนั้นจะให้ความเห็นนอกเหนือแก่ลูกจ้างที่กำลังพัฒนาให้กลายเป็นลูกจ้างที่มีความสามารถ ให้

ความร่วมมือหรือตั้งใจทำงานมากขึ้น นี้ไม่ใช่วิชาชีพแต่เป็นบทบาทที่เชื่อมโยงกับบรรยากาศในการโค้ชเพื่อการทำงาน (Cuadra, 2010)

จากการที่มีหลายคำนิยามภาวะผู้นำเชิงการโค้ช Carter, Giber, and Goldsmith (2001) จึงมีตารางที่ชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างบทบาทของโค้ช พี่เลี้ยง และผู้จัดการ ผู้จัดการที่ดีอาจใช้คุณลักษณะทั้งการเป็นโค้ชและพี่เลี้ยงเมื่อประยุกต์การใช้ภาวะผู้นำเชิงการโค้ชเข้าไป "ผู้จัดการที่ดีที่สุดใช้ทั้งการโค้ชและการเป็นพี่เลี้ยงในการทำหน้าที่เป็นผู้จัดการ" ดังตารางที่ 2-12

ตารางที่ 2-12 ความแตกต่างระหว่าง โค้ช พี่เลี้ยง และผู้จัดการ (Carter, Giber & Goldsmith, 2001)

โค้ช (Coach)	พี่เลี้ยง (Mentor)	ผู้จัดการ (Manager)
<p>มุมมองส่วนบุคคล: ให้แนวคิดและมุมมองที่สอดคล้องกับเป้าหมายของบุคคลกับองค์กรที่เขาอยู่</p> <p>(Has an individual perspective: provides insight and perspective aligning an individual's developmental goals with those of the organization)</p>	<p>มุมมองแบบองค์รวมและเป็นระบบ: ให้แนวคิดและมุมมองที่ตรงกับแนวการทำงานผ่านหน้าที่หลากหลายและแตกต่าง</p> <p>(Has a horizontal/ systemic perspective that matches the flow of business across several different function)</p>	<p>มุมมองแนวตั้ง: ให้แนวคิดและมุมมองที่สำคัญเกี่ยวกับหน้าที่หรือหน่วยงานที่สังกัด</p> <p>(Has a vertical perspective: provides key insights and perspectives about the function or department they manage)</p>
<p>ให้การสะท้อนภายนอก: ให้การสื่อสารแบบสองทางและให้ผลป้อนกลับเพื่อพัฒนาการทำงานของผู้เรียน</p> <p>(Provides an external mirroring: models effective two-way communication and feedback in order to improve the performance of the learner) feedback but encourages learner to share development plans with others)</p>	<p>มอบหมายหน้าที่แบบอ้อม ๆ: ไม่ได้มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการการทำงานของผู้เรียนหรือบุคคลนั้น ๆ</p> <p>(Provides indirect authority: not responsible for managing the performance of the learner)</p>	<p>มอบหมายหน้าที่ทางตรง: มีหน้าที่รับผิดชอบต่อการดำเนินงานและความสำเร็จของงาน</p> <p>(Provides direct authority: responsible for the learner's performance and success on the job) on-going basis so the learner knows bow he or she is performing in relation to goals and objectives)</p>

ตารางที่ 2-12 (ต่อ)

โค้ช (Coach)	พี่เลี้ยง (Mentor)	ผู้จัดการ (Manager)
เสริมสร้างความตระหนักรู้ในตนเอง: คอยช่วยให้ผู้เรียนเติบโตผ่านการตรวจสอบและรับผลป้อนกลับจากคนอื่น ๆ (Foster self-insight: concerned with helping the learner grow through introspection and feedback from others)	เสริมสร้างความรับผิดชอบ: คอยช่วยให้บุคคลนั้นรับผิดชอบต่อการเรียนรู้และการเติบโตของตนเอง (Foster self-responsibility: concerned with helping the learner take charge of his or her own growth)	เสริมสร้างค่าน้ำเชื่อถือ: คอยควบคุมการทำงานและดำเนินการผ่านการตรวจสอบและกระบวนการอื่น ๆ (Foster accountability: responsible for monitoring performance and progress through appraisals and other formal systems)
สนใจการเติบโตรายบุคคล: สนใจว่าผู้เรียนจะประสบความสำเร็จในการเรียนรู้แล้วกลายเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพหรือไม่ (Concerns about personal growth: concerned that the learner is successful at learning and becoming a more effective leader)	สนใจการคิด/ความคิด: สนใจว่าผู้เรียนจะได้มุมมองและประสบความสำเร็จในการเรียนหรือไม่ (Concerns about thinking: ultimately concerned that the learner gains perspective and is successful at learning)	สนใจที่ผลลัพธ์: สนใจที่ความสำเร็จของตัวชิ้นงาน (Concerns with productivity: concerned with the learner's success on the job)

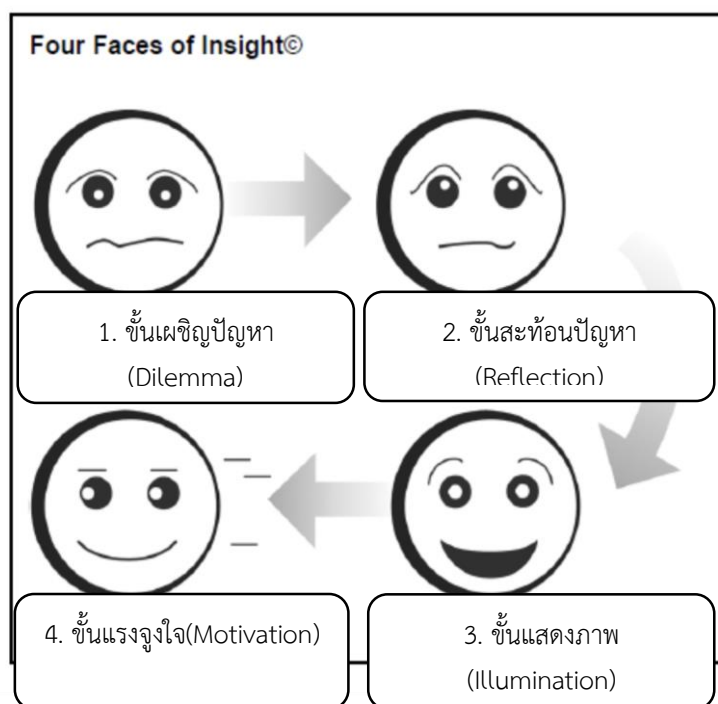
2.3 การโค้ชโดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain-based approach to coaching)

วิธีการใช้สมองเป็นฐานในการโค้ชนั้นได้นำมาใช้ในการศึกษานี้ เนื่องจากเป็นวิธีการที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์แข็งที่เน้นอ้างอิงทฤษฎีอย่างเคร่งครัดและเน้นระเบียบวิธีในการทดลองและพิสูจน์ ซึ่งนั่นก็คือ ประสาทวิทยาศาสตร์ เชื่อมกับศาสตร์ทางด้านสังคมอย่างที่มีการโค้ชเป็น (Rock, 2006)

Rock (2006) อธิบายว่า การโค้ชทำงานอย่างไรและจะใช้การโค้ชอย่างไรให้ดีขึ้น ได้นำเสนอวิธีการใช้สมองเป็นฐานเพื่อตอบคำถามเหล่านี้ ด้วยให้คำอธิบายว่าทำไมการโค้ชถึงดี การโค้ชทำงานอย่างไร ได้ใช้ประสาทวิทยาศาสตร์มาอธิบายว่า การโค้ชสร้างผลลัพธ์ให้กับสมองของเราได้อย่างไรบ้าง ภาวะผู้นำนั้นเกี่ยวกับการสร้างแรงจูงใจและทำให้คนเปลี่ยนแปลง ดังนั้น มนุษย์จึงจำเป็นต้องรู้ว่าการเปลี่ยนแปลงนั้นจะเกิดขึ้นเพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้มนุษย์เปลี่ยนพฤติกรรมได้ อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาถึงแนวคิดของการใช้สมองเป็นฐาน พฤติกรรมของมนุษย์นั้นเชื่อมโยงกับประสาทวิทยาศาสตร์ในทิศทางที่ว่า เมื่อพฤติกรรมใหม่ได้รับการซ้ำซ้ำ ประสาทของคนจะแสดง

ปฏิกิริยาโดยการสร้างสายใยความสัมพันธ์เชื่อมโยงซึ่งกันและกันซึ่งทำให้เกิดเครือข่ายที่แข็งแกร่งอันใหม่ การสร้างตัวของเครือข่ายประสาทอันใหม่ในสมองของมนุษย์ต้องการการทำงานที่เพิ่มขึ้น พลังงานที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากยังมีแรงต่อต้านการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติ มนุษย์ปกติมักจะหลีกเลี่ยงที่จะเปลี่ยนแปลง ดังนั้น หากแรงขับเคลื่อนภายในถูกกระตุ้นขึ้น แรงจูงใจภายในจะถูกส่งเสริมเช่นกัน และแรงต่อต้านในการเปลี่ยนแปลงจะหายไป การโค้ชช่วยในการสร้างเครือข่ายประสาทใหม่ โดยการกระตุ้น การสะท้อนกลับความคิดใหม่ มุมมอง และการแก้ไขปัญหา ทฤษฎีนี้สามารถนำไปประยุกต์ได้ทั้งการโค้ชรายบุคคลและการโค้ชเป็นทีม เนื่องจากมีความเชื่อว่าแรงจูงใจส่วนบุคคลนั้น มาจากการตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมและผู้ตอบสนองเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อม สามารถสร้างผลกระทบเชิงบวกนั้นได้เองผู้นำสามารถสร้างบรรยากาศในการสร้างอิทธิพลให้แก่สมาชิกในทีม และสร้างอิทธิพลต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นผู้นำผู้ซึ่งเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคนเหล่านั้นจึงสามารถสร้างอิทธิพลต่อการตอบสนองของสมาชิกในทีมได้

ดังนั้น Rock (2006) ได้เน้นความสำคัญของสองมุมมอง มุมหนึ่งคือ การมุ่งเน้นไปที่เครือข่ายประสาท (Neural network) ในสมอง ทำให้กระแสหรือเครือข่ายนั้นคงที่ ซึ่งในที่สุดจะทำให้กลายเป็นส่วนหนึ่งของสมอง อีกมุมมอง Rock พบว่า ส่วนประกอบที่สำคัญของการโค้ชที่มีประสิทธิภาพนั้น เชื่อมโยงกับแนวคิดในสมองของผู้รับการโค้ชได้พัฒนาโมเดล Four Faces of Insight เพื่อนิยามว่าเกิดอะไรขึ้นในเพียงไม่กี่วินาที เมื่อความคิดความรู้สึกล้วนเกิดขึ้น และการโค้ชนั้นมีผลกระทบต่อกระบวนการนั้น



ภาพที่ 2-8 Four Faces of Insight (Rock, 2006, p. 42)

โมเดล Four Faces of Insight ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนที่ได้แสดงในภาพที่ 2-8 โดยทั้ง 4 ขั้นตอน (Rock, 2006) ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเผชิญปัญหา (Dilemma) เป็นสถานะที่รับรู้ถึงปัญหาในมุมมองของประสาทวิทยา หมายถึง การมีแผนที่ทางอารมณ์ของความขัดแย้ง การโค้ชจะช่วยให้ผู้รับการโค้ชนั้น แก้ไขและเห็นทางออกของปัญหาจากแผนที่นั้น

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นสะท้อน (Reflection) เป็นผลจากขั้นเผชิญปัญหา ช่วงเวลาในการสะท้อนจะเชื่อมโยงกับกิจกรรมของระบบประสาทในสมองของเรา งานวิจัยหลายงานชิ้นแสดงให้เห็นว่า ในขณะที่กำลังสะท้อนปัญหา เรากำลังสร้างเครือข่ายในบริเวณของสมอง หรืออีกนัยหนึ่งในขณะที่เรากำลังส่งเสริมให้คนสะท้อนปัญหาต่าง ๆ เพราะกำลังช่วยให้เกิดความคิดอันลุ่มลึกในการแก้ไขปัญหา

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นแสดงภาพ (Illumination) จากการศึกษาได้แสดงให้เห็นว่า ในช่วงเวลาของการเกิดความคิดอันลุ่มลึกนั้น สารสื่อประสาท เช่น อะดรีนาลีน (Adrenaline) ได้ถูกปล่อยออกมา ในขณะที่เผชิญหรือประสบกับการคิดอันลุ่มลึก จะสามารถสร้างแผนที่ขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงกับแผนที่เดิมในสมอง และสิ่งนี้จะสร้างพลังงานจำนวนมากออกมา ขั้นตอนนี้สามารถเพิ่มระดับของการมีส่วนร่วมในที่ทำงานได้มาก

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นแรงจูงใจ (Motivation) เมื่อบุคคลมีความคิดหรือการตัดสินใจที่แน่ชัด แรงจูงใจจะเพิ่มมากขึ้น แต่มันก็ยังจำเป็นที่จะต้องจดจ่อกับแรงจูงใจนั้น ๆ ผ่านการใช้ความตั้งใจ บุคคลเหล่านั้นคือ คนที่จะต้องตัดสินใจว่าจะมุ่งเน้นไปที่ความตั้งใจอะไรไม่ใช้การโค้ช ดังนั้น จากที่ Rock ได้กล่าวไว้ หากเราต้องการให้คนเปลี่ยน โดยจะต้องคิดออกได้ด้วยตัว โดยเป็นผู้ให้โอกาสในการใช้สมองอย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยการกระตุ้นในการสร้างเครือข่ายแผนที่ความคิดในสมองเหล่านั้น

2.4 โมเดลโปรแกรมภาษาระบบประสาท (Neuro-linguistic programme model)

โปรแกรมภาษาระบบประสาทนั้นเป็นอีกหนึ่งวิธีที่จะช่วยให้เข้าใจในการโค้ช และโปรแกรมนี้ยังเปรียบเสมือนผู้อำนวยความสะดวกที่สำคัญให้กับการก่อตั้งการโค้ชขึ้นมา โปรแกรมนี้มีความคล้ายกับวิธีของการใช้สมองเป็นฐาน เนื่องจากทั้ง 2 วิธีนี้มีองค์ประกอบของประสาทวิทยาศาสตร์

โปรแกรมภาษาระบบประสาทวิทยาศาสตร์นั้น ยังมีพื้นฐานจากแนวความคิดที่ว่า การเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมเพื่อบรรลุเป้าหมายนั้นสามารถเกิดขึ้นได้โดยการจัดการเครือข่ายความเชื่อมโยง ระหว่างกระบวนการทางประสาทวิทยาศาสตร์ ภาษา และรูปแบบพฤติกรรมที่เรียนรู้ผ่านประสบการณ์หรือพูดอีกอย่างหนึ่งก็คือ โปรแกรมภาษาระบบประสาท ประกอบด้วย ประสาทของเรา แผนที่จิตวิทยาส่วนบุคคลและวัฒนธรรม (Rosinski, 2003)

การสื่อสารการโค้ช คือ การสื่อสารในรูปแบบขั้นสูง Rosinski (2003) ใช้โปรแกรมภาษาระบบประสาท (Neuro linguistic programming) หรือ nlp กระบวนการสนทนาจากความจริงภายนอกสู่ความจริงภายใน ได้แก่ Neurobiological filter (ตัวกรองทางประสาทชีววิทยา) ที่คำนึงถึงข้อจำกัด ที่มนุษย์พึงมีเนื่องมาจากทักษะทางธรรมชาติ Psychological filter (ตัวกรองทางจิตวิทยา) ที่คำนึงถึงเกี่ยวกับคุณลักษณะนิสัยส่วนบุคคล และ Cultural filters (ตัวกรองทางวัฒนธรรม) วัฒนธรรมเป็นตัวกรองตัวสุดท้ายที่พูดถึงในโมเดลนี้ วัฒนธรรมคำนึงถึง คุณค่า ธรรมเนียม

ประเพณี และพฤติกรรมจำนวนมากที่เป็นคุณลักษณะอันสำคัญของวัฒนธรรมและเป็นบทบาทสำคัญของการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและในการโค้ช

2.5 การแบ่งประเภทของการโค้ช (Classification of coaching)

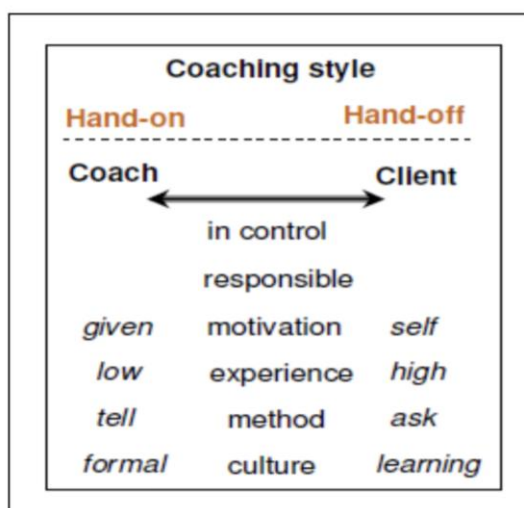
การโค้ชนั้นมีความเชื่อมโยงกับบริบทและสิ่งแวดล้อม ที่การโค้ชนั้นเกิดขึ้นในแต่ละที่ ดังนั้นโค้ชจะต้องนำโมเดลที่เหมาะสมกับความต้องการ และบริบทของบริษัทนั้น ๆ มาพิจารณาด้วย

2.5.1 รูปแบบการโค้ช: กระบวนการเรียนรู้ (Coaching styles: a learning process)

ศาสตร์ของการโค้ชเกิดขึ้นจากการสังเคราะห์จากหลาย ๆ ศาสตร์ รวมถึง การฝึกและการศึกษาผู้ใหญ่ การโค้ชคือ เครื่องมือในการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลง (Rock, 2006, p. 1) แนวคิดที่ใช้สมองเป็นฐานก็เป็นอีกหนึ่งคำอธิบายของประสบการณ์การเรียนรู้ ในระดับของสมองในเชิงของวิทยาศาสตร์

Parsloe and Wray (2000) เน้นศึกษาการโค้ชที่เป็นกระบวนการเรียนรู้ ได้แนะนำวิธีการโค้ชไว้ 2 เส้นทาง ที่มีชื่อว่า “Hands on” และ “Hands off” ในเชิงของพฤติกรรมในการโค้ช ที่แสดงออกมาตามการโค้ชของแต่ละคนและบริบทขององค์กร อีกทั้งยังหมายถึง “Push” และ “Pull” ได้อีกด้วย แสดงให้เห็นจากภาพที่ 2-9

วัฒนธรรมองค์กร จุดประสงค์และวุฒิภาวะของผู้รับการโค้ชจะเป็นตัวกำหนดหลัก และวิธีการโค้ชที่จะใช้ ดังนั้น “Hands off” เป็นวิธีการสอนตนเองของผู้รับการโค้ช และอาศัยการตั้งคำถามและผลป้อนกลับซึ่งผู้ได้รับการโค้ชจะเป็นคนทำงานทั้งหมดเอง ในทางกลับกัน “Hands on” เป็นวิธีที่ผู้ได้รับการโค้ช เป็นเหมือนเด็กฝึกหัดของประสบการณ์ในการพัฒนานี้ ดังนั้นโค้ชจะต้องมีบทบาทในการสนับสนุนและคอยช่วยเหลือตั้งแต่ขั้นตอนแรกไปจนถึงการควบคุมกระบวนการ และช่วยเหลือในการพัฒนาแรงจูงใจและตั้งเป้าหมาย (Parsloe & Wray, 2000)



ภาพที่ 2-9 รูปแบบการโค้ช แสดงการเปรียบเทียบคุณลักษณะที่แตกต่างกันของทั้งสองสไตล์ Parsloe & Wray (2000)

Parsloe and Wray (2000) กล่าวไว้ว่า ประสบการณ์จะเป็นตัวแสดงให้เห็นว่า ยิ่งโค้ชมุ่งเข้าหาวิธีการแบบ Hands off มากเท่าไร ผู้ได้รับการโค้ชก็จะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้เร็วเท่านั้น

มีการกล่าวไว้ว่า การโค้ชเกิดขึ้นในบริบทของโค้ชจะไม่ปฏิบัติหรือดำเนินการโค้ช ในทางที่คุกคาม โดยเฉพาะเมื่อองค์กรลงทุนค่าใช้จ่ายในการพัฒนาทักษะของผู้จัดการ

2.5.2 การโค้ชภายในและการโค้ชภายนอก (Internal coaching and external coaching)

สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

2.5.2.1 การโค้ชภายนอก คือ การโค้ชที่ได้รับจากภายนอกของบริษัท โค้ช ภายนอกได้รับการจ้างและบริษัทเป็นผู้จ่ายค่าบริการการโค้ช

2.5.2.2 การโค้ชภายใน คือ เป็นระบบการโค้ชที่อยู่บนฐานของการฝึกผู้นำ เพื่อให้เป็นโค้ชมืออาชีพภายในองค์กร

2.6 การประเมินและผลลัพธ์จากการโค้ช (Evaluation and impacts)

กระบวนการในการประเมินผลลัพธ์ของการโค้ชในบริษัท วิธีที่ใช้ในการโค้ชจะอยู่บน ฐานของคำแนะนำของผู้เขียนและบริบทของบริษัท

2.6.1 วิธีการประเมิน (How to evaluate)

เพื่อที่จะประเมินตัดสินและประเมินผลลัพธ์ของการโค้ช ผู้ปฏิบัติการโค้ชได้ ทำการทดสอบและศึกษาจนเกิดเป็นงานวิจัยต่าง ๆ ในสาขานี้ ถึงแม้ว่าจะมีการค้นพบวิธีการและ โมเดลที่แตกต่างกันที่เกี่ยวข้องกับการวัดประสิทธิผลของการโค้ช แต่ผลลัพธ์ของการโค้ชนั้นมีส่วน เชื่อมโยงกับทั้ง 3 ระดับในการเปลี่ยนแปลง คือ ระดับบุคคล (Intrapersonal) ระดับระหว่างบุคคล (Interpersonal) และระดับกลยุทธ์หรือระดับองค์กร (Strategic or organizational level)

นักวิจัยท่านอื่น ๆ ได้แนะนำว่า การรับรู้เชิงบวกประสิทธิภาพของตนเองสามารถมี ความสำคัญต่อการตัดสินใจว่า ทักษะที่เรียนรู้ไปจากการโค้ชนั้น ได้ถูกนำไปใช้ในวิชาชีพหรือไม่ และ ยังเป็นเครื่องคาดการณ์ได้ว่าทักษะเหล่านั้นอยู่ติดกับผู้รับการโค้ชได้ทนทานมากน้อยแค่ไหน (Leedham, 2005)

McGovern (2001) ได้ให้เกณฑ์ในการประเมินตัดสินผลลัพธ์ของการโค้ชไว้ โดยประเมินตามเกณฑ์การประเมินทั้ง 4 ด้าน ซึ่ง Kirkpatrick (1996 cited in MacKIE, 2007, p. 314) ได้เสนอระดับของการประเมินผลสามารถอธิบายได้ ดังต่อไปนี้

1. ระดับความพึงพอใจ (Level of satisfaction) ที่มีต่อกระบวนการโค้ชและรวมถึงความ คิดเห็นของผู้เข้าร่วม

2. การเรียนรู้ (Learning) สมรรถนะที่ได้ซึมซับจากประสบการณ์ที่ได้รับการโค้ช ระดับของการซึมซับเนื้อหาเชิงของทักษะ องค์ความรู้และความตระหนักในตนเองที่เพิ่มขึ้นของผู้ได้รับ การโค้ช

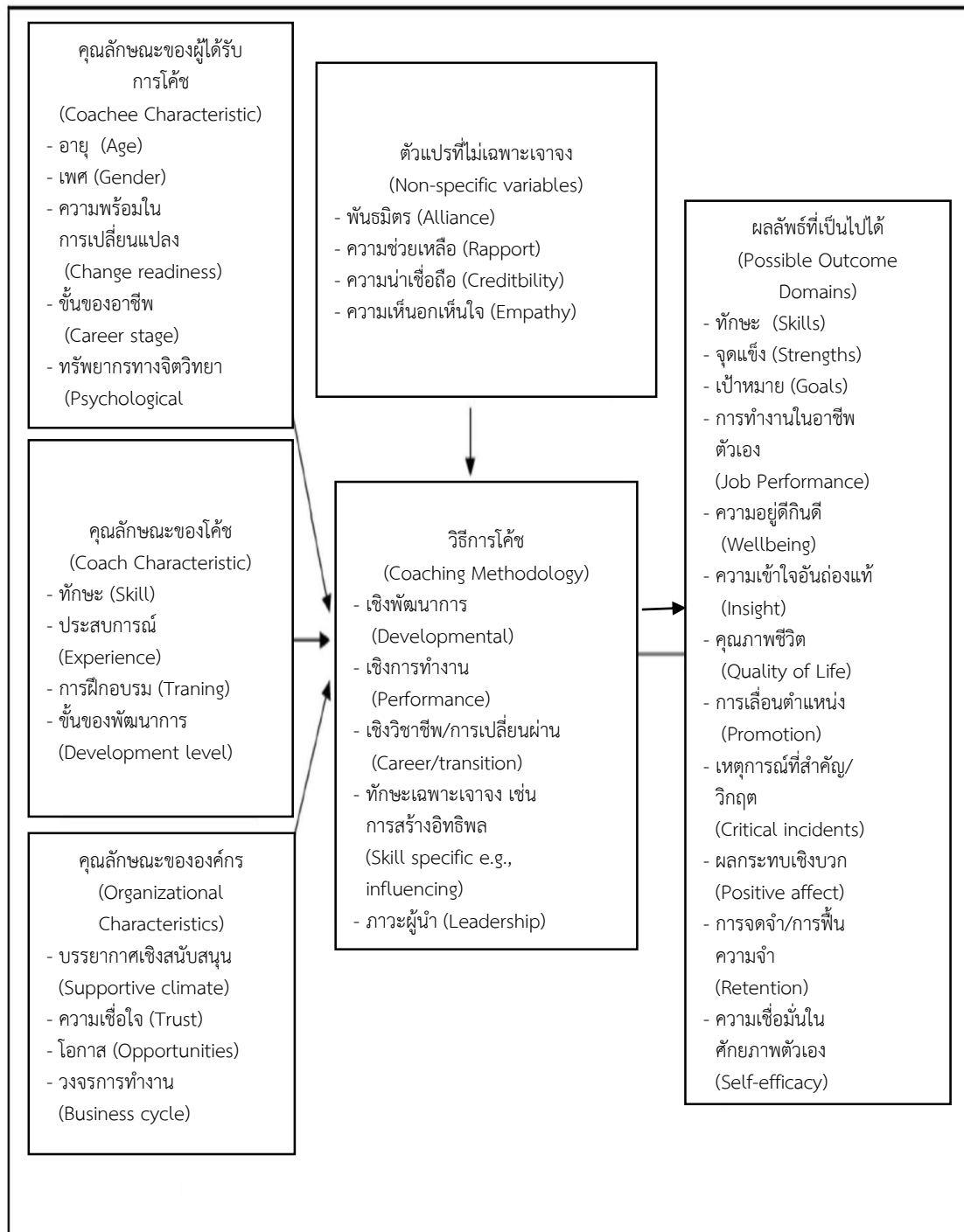
3. การเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรม (Behavioral changes) สิ่งที่ได้รับจากการโค้ชทำแตกต่าง ออกไปจากเดิมซึ่งเป็นผลจากการโค้ช

4. ผลของการทำงาน (Business results) หมายถึง ประสิทธิภาพการทำงานรายบุคคล และขององค์กรที่เพิ่มขึ้นซึ่งเชื่อมโยงกับผลการทำงานที่เห็นได้ชัดและผลทางอ้อม

Phillips (1997 cited in McGovern, 2001, p. 5) แนะนำมิติในการประเมินประสิทธิภาพของการโค้ชทั้ง 5 มิติ ที่เรียกว่า Return of Investment (ROI) เป็นการวัดผลการตอบแทนการลงทุน ซึ่งมีสูตรในการคำนวณดังต่อไปนี้

$$ROI = \frac{(\text{รายรับ} - \text{ต้นทุน})}{\text{ต้นทุน}} \times 100$$

จากการเป็นผู้ปฏิบัติที่ต้องพิจารณาการประเมินการโค้ช MacKIE (2007, p. 317) ได้ให้วิธีการที่น่าสนใจในกระบวนการประเมินประสิทธิภาพของการโค้ช และระบุองค์ประกอบที่สำคัญของกระบวนการโค้ช ที่จำเป็นต่อการพิจารณาเพื่อสร้างการเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่มีความหมาย เขากล่าวถึงความจำเป็นในการพัฒนาข้อตกลงร่วมกันทางวิชาชีพว่า ผลลัพธ์ที่ดีของการโค้ชควรเป็นอย่างไร และได้เสนอโมเดล (ภาพที่ 2-10) ประกอบกับภาพรวมของบทบาทหลักที่มีส่วนร่วมในการโค้ชในองค์กร ซึ่งได้รับการพิจารณาในกระบวนการประเมินอีกด้วย



ภาพที่ 2-10 ผู้มีส่วนร่วมหลักในการพิจารณาการประเมินการโค้ช (MacKIE, 2007, p. 314)

การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบของวิธีการโค้ช 2 รูปแบบ (Lyon & Gothenburg) จะได้รับการศึกษาโดยใช้โมเดลของ MacKIE (2007) เพื่อสร้างภาพรวมที่ชัดเจนของคุณลักษณะเชิงองค์กรของแต่ละภาคส่วน

2.6.2 สิ่งที่จะประเมิน (What to evaluate)

จากงานวิจัยของ Baker et al. (2008) ผลลัพธ์ของการโค้ชในที่ทำงานสามารถแบ่งออกเป็น 4 หัวข้อของการเปลี่ยนแปลงเชิงบริหารจัดการ ข้อค้นพบจากการศึกษาเชิงปริมาณของงานวิจัยนั้นแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาในหัวข้อดังต่อไปนี้

2.6.2.1 ความร่วมมือและผลสัมฤทธิ์ของงาน

2.6.2.2 การบริหารจัดการคน บทสนทนาและการสื่อสาร

2.6.2.3 การตั้งเป้าหมายและการตั้งลำดับความสำคัญ

2.6.2.4 ความสัมพันธ์กับผู้จัดการ

2.6.3 ปัจจัยการโค้ชที่ประสบความสำเร็จ

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า กระบวนการโค้ชประสบความสำเร็จจะต้องตอบคำถามเหล่านี้ให้ได้ 1) ใครคือผู้ถูกโค้ช 2) ใครเป็นผู้เลือกการโค้ช 3) อะไรคือหน้าที่ของฝ่ายบุคคล (Human resource) นอกจากนี้การที่จะตอบคำถามเหล่านี้ให้ได้นั้นก็จะต้องพิจารณาเพิ่มอีกสองคำถามนั่นก็คือ ทำไมเราถึงต้องการการโค้ช และใครเป็นคนจ่ายค่าจ้าง ทั้งนี้ในกิจกรรมการโค้ชจะต้องมีการระบุให้แน่นอนสำหรับผู้โค้ชและผู้ที่เกี่ยวข้องในการโค้ชทุกคนในเรื่องของเป้าหมายของกระบวนการโค้ชและความสำเร็จของตัวโครงการ สิ่งที่แต่ละบุคคลที่เข้าร่วมจะได้รับจากการโค้ช และผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในองค์กร

นอกจากนี้ Goldsmith, Harkins and Morgan (2005) ยังแนะนำเพิ่มเติมว่า 3 ปัจจัยในการโค้ชที่ได้กล่าวถึงนั้นจะต้องระบุให้ชัดเจนในเรื่องของกฎพื้นฐานและจุดประสงค์ของโครงการ และยังแนะนำเพิ่มอีกในเรื่องของหน้าที่และความรับผิดชอบต่าง ๆ ของผู้ที่เกี่ยวข้องในการโค้ชทุกคน โดยแบ่งได้ดังนี้

2.6.3.1 ผู้รับการโค้ช (The client)

2.6.3.2 ผู้โค้ช (The coach)

2.6.3.3 คนที่จ่ายค่าโค้ช (The person who pay the coach)

2.6.3.4 หน้าที่ของฝ่ายบุคคล (The HR role)

สิ่งสำคัญที่จะทำให้การโค้ชประสบความสำเร็จได้ก็คือ การที่ผู้ที่เกี่ยวข้องในการโค้ชทุกคนต้องให้ร่วมมือและมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน (Rosinski, 2003)

ทั้งนี้ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้โค้ชกับผู้ถูกโค้ชนั้นจำเป็นที่จะต้องได้รับการสนับสนุนจากองค์กรอย่างเหมาะสม เพราะทั้งหมดของกระบวนการโค้ชนั้นเกิดขึ้นในบริบทขององค์กร ดังนั้นฝ่ายบุคคลจะต้องเข้ามาดูแลอย่างใกล้ชิดในทุกกิจกรรมที่ถูกจัดขึ้นเพราะหากขาดการร่วมมือที่ดีของฝ่ายบุคคลนั้นแล้ว ย่อมเกิดผลกระทบที่ไม่ดีตามมาอย่างที่ Goldsmith et al. (2005) ได้กล่าวไว้

กระบวนการของการโค้ชที่ดีคือ ผู้โค้ชจะต้องเน้นไปที่แรงจูงใจภายในและค่านิยมของผู้ถูกโค้ช ในขณะที่ผู้ถูกโค้ชก็จะต้องรู้สึกว่าจะต้องพัฒนาตัวเองจากการโค้ชนี้เพื่อที่จะเติมเต็มวิสัยทัศน์และเป้าหมายขององค์กร Goldsmith et al. (2005)

แม้ว่าความสัมพันธ์ของผู้โค้ชกับผู้ถูกโค้ชจะดูซับซ้อน แต่องค์กรการโค้ชนานาชาติก็ได้เตรียมคำอธิบายไว้ว่า เพื่อที่จะไขความกระจ่างของหน้าที่ต่าง ๆ ในความสัมพันธ์ในการโค้ชควรจะต้องพิจารณาถึงความแตกต่างระหว่างผู้ถูกโค้ช (Client) กับผู้สนับสนุนการโค้ช (Sponsor) ใน

กรณีส่วนใหญ่ผู้ถูกโค้ชกับผู้สนับสนุนเป็นคนเดียวกัน ดังนั้นก็จะเรียกรวมกันไปว่าผู้ถูกโค้ช องค์การโค้ชนานาชาติก็ได้ระบุคำจำกัดความไว้ดังนี้ ผู้ถูกโค้ช คือ ผู้ที่ถูกทำการโค้ช และผู้สนับสนุน คือ ผู้ที่ทำการจ่ายเงินสนับสนุนและจัดเตรียมการโค้ช Goldsmith et al. (2005)

ในทุกกรณี สัญญาหรือข้อตกลงการเข้าร่วมการโค้ชนั้นควรที่จะระบุ สิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบต่าง ๆ สำหรับผู้ถูกโค้ชกับผู้สนับสนุนถ้าไม่ใช่คนเดียวกัน คณะกรรมการจริยธรรมและบรรทัดฐาน หรือ ICF: Ethics and Standards Committee (2008). Goldsmith et al. (2005) กล่าวไว้ว่า ใจความสำคัญหัวข้อดังกล่าวต่อไปนี้จะนำไปใช้สำหรับการฝึกอบรมที่ดี

3. วิธีการโค้ชซึ่ง (Coaching Identifying constructs)

Cummings & Worley (2009) แบ่งการโค้ชซึ่งที่มีประสิทธิภาพมีทั้งหมด 6 ขั้นตอน ต่อได้มีการพัฒนาแนวทางการโค้ชซึ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน เพื่อระบุและพัฒนาแนวทางในการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการโค้ชซึ่งและกระบวนการ วิธีการเหล่านี้สามารถนำไปใช้เป็นเกณฑ์ในการวัดประเมินได้ ซึ่งมีดังต่อไปนี้

3.1 การสร้างหลักปฏิบัติของความสัมพันธ์ (Establishing principles of the relationship) การพบปะเพื่อมีการโค้ชซึ่งในช่วงเบื้องต้นควรมีการตั้งเป้าหมายและข้อกำหนดเกี่ยวกับความสัมพันธ์รวมถึงปัญหาทางจริยธรรม การรักษาความลับและประเด็นเรื่องขอบเขตต่าง ๆ ความสำเร็จในความสัมพันธ์ถือเป็นเรื่องสำคัญที่มีผลสืบเนื่องต่อความสำเร็จของผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น (Cummings & Worley, 2009)

3.2 ทำการประเมินผล (Conducting an assessment) ขั้นตอนนี้เกี่ยวข้องกับการประเมินส่วนบุคคลและระบบ โดยการประเมินส่วนบุคคลเกี่ยวข้องกับการแนะนำผู้เรียนผ่านข้อบ่งชี้งานเพื่อเป็นการปลูกฝังการเรียนรู้ของนักเรียนหรือรูปแบบการจัดการความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ส่วนการประเมินระบบนั้นรวมถึงการประเมินด้วยการสอบที่ดำเนินการโดยโปรแกรมของผู้เรียน การตรวจสอบการประเมินทั้งสองแบบจะนำไปสู่กระบวนการให้ Feedback เป็นการเริ่มต้นการตรวจสอบตัวเองและสนับสนุนให้ผู้เรียนมีทักษะการสะท้อนความคิดเพิ่มมากขึ้นเพื่อให้สามารถตั้งเป้าหมายสำหรับโปรแกรมของตนเองได้ (Cummings & Worley, 2009)

3.3 การพัฒนาและการดำเนินการแผนปฏิบัติงาน (Developing and implementing an action plan) ขั้นตอนนี้มีการรวมการตั้งเป้าหมาย กำหนดการกระทำใหม่และทบทวนการกระทำที่ช่วยให้บรรลุเป้าหมาย ระบุโอกาสในการเรียนรู้ที่สร้างความรู้และ/หรือทักษะ ริเริ่มการกระทำที่แสดงให้เห็นความก้าวหน้าของผู้เรียนในเรื่องสมรรถภาพ โดยผู้เรียนต้องสะท้อนคิดให้ได้ว่าสิ่งใดที่ทำแล้วได้ผลและไม่ได้ผล จากนั้นลองเชื่อมโยงสิ่งนี้เข้ากับรูปแบบการเรียนรู้และมองหาการกระทำที่สามารถเป็นไปได้ โดยแผนปฏิบัติควรมีวิธีการจำเพาะ กรอบเวลา และกำหนดการที่สำคัญเพื่อช่วยให้ทั้งโค้ชและผู้เรียนตรวจสอบความก้าวหน้าได้ ผู้เรียนเป็นคนออกแบบแผนการและโค้ชเป็นผู้คอยสอบถามว่าทำไมจึงทำออกมาแบบนี้ (Cummings & Worley, 2009)

3.4 การประเมินผลแผนปฏิบัติงานและแก้ไขให้สอดคล้อง (Assessing the results of action plans and revising accordingly) โค้ชและผู้เรียนควรจัดช่วงเวลาเพื่อทบทวนและประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนตามแผนปฏิบัติงานและดูว่าองค์ประกอบใดบ้างควรมีการแก้ไข (Cummings & Worley, 2009)

การพัฒนาเครื่องมือการประเมินการโค้ชชิ่ง (Development of a coaching assessment instrument)

หลังจากเราได้พิจารณานิยามเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้การโค้ชชิ่งกับการศึกษาด้านการแพทย์และขั้นตอนที่ระบุโดย Cummings and Worley (2009) แล้ว Deiorio et al. (2016) ได้ระบุองค์ประกอบหลักของการโค้ชชิ่งที่ควรมีการประเมิน ดังที่ปรากฏในตารางที่ 2-13 ประกอบด้วย 3 อย่าง 1) ความสัมพันธ์ในการโค้ชชิ่งหรือความไวใจ ขอบเขต ความน่าเชื่อถือ ความคาดหวัง การมีส่วนร่วม และการพึ่งพาซึ่งกันและกันระหว่างผู้เรียนและโค้ช 2) กระบวนการโค้ชชิ่งจากมุมมองของโค้ช เช่น การฟังอย่างตั้งใจ การกระตุ้นให้เกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ การประเมินตนเองอย่างต่อเนื่อง การตั้งเป้าหมาย และการมองเห็นปัญหาและรู้ว่าควรแก้ไขอย่างไร และ 3) กระบวนการโค้ชชิ่งจากมุมมองของผู้เรียน เช่น การฟังอย่างตั้งใจ การสะท้อนคิดและประมวลข้อมูล การมีความอ่อนน้อมถ่อมตน การประเมินตนเองอย่างต่อเนื่อง การตั้งเป้าหมาย การมองเห็นความต้องการต่าง ๆ และการระบุปัญหาและทางแก้ไข การวิจัยในอนาคตจะเป็นเรื่องการวิเคราะห์องค์ประกอบหลักในการทดลองที่เกี่ยวข้องกับสิ่งเหล่านี้

ตารางที่ 2-13 องค์ประกอบของการโค้ชชิ่งที่มีประสิทธิภาพ (Working constructs of effective coaching) (Deiorio et al., 2016)

องค์ประกอบ	แนวคิดเชิงนิยาม	บุคคลที่เกี่ยวข้อง
ความสัมพันธ์	ความไวใจ – ความเชื่อว่าโค้ชหรือผู้เรียนเป็นผู้ที่ไวใจได้ นิสัยดี ซื่อสัตย์และมีประสิทธิภาพ ขอบเขต – ข้อจำกัดที่เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมที่ยอมรับได้ ความน่าเชื่อถือ – คุณสมบัติหรือพลังของความเชื่อที่สร้างแรงบันดาลใจ ความคาดหวัง – ความรู้สึกหรือความเชื่อเกี่ยวกับการประสบความสำเร็จของคนหรือบางสิ่ง การพึ่งพาซึ่งกันและกัน – สถานะการพึ่งพากันและความรับผิดชอบต่อกัน	ทั้งผู้เรียนและโค้ช
กระบวนการโค้ชชิ่ง: ความสามารถของ อาจารย์	การฟังอย่างตั้งใจ – พฤติกรรมการฟังที่ผู้ฟังมองหาข้อมูลที่จะช่วยให้พวกเขาค้นพบความต้องการหรือเป้าหมาย การตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้เกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ – การตั้งคำถามด้วยวิธีที่ช่วยให้นักเรียนพัฒนาความสามารถหรือมีมุมมองที่ชัดเจนขึ้น การประเมินตนเองอย่างต่อเนื่อง/การตรวจสอบตัวเอง – กระบวนการพิจารณาตนเองเพื่อระบุลักษณะสำคัญของตัวตนและเพิ่มแผนการร่วมกัน	โค้ช

ตารางที่ 2-13 (ต่อ)

องค์ประกอบ	แนวคิดเชิงนิยาม	บุคคลที่เกี่ยวข้อง
กระบวนการโค้ชซึ่ง: ความสามารถของ ผู้เรียน	การตั้งเป้าหมาย – การตั้งเป้าหมายจำเพาะที่สามารถวัดได้ ทำได้ ไม่ใช่เรื่องสมมุติและระยะเวลาในการทำได้ การมองเห็นปัญหาและและรู้ว่าจะแก้ไขอย่างไร การฟังอย่างตั้งใจ – พฤติกรรมการฟังที่ผู้ฟังมองหาข้อมูลที่ ช่วยให้พวกเขาค้นพบความต้องการหรือเป้าหมาย การสะท้อนคิดและการประมวลข้อมูล – ความสามารถในการ ครุ่นคิดและความเต็มใจที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับตนเองมากยิ่งขึ้น ความถ่อมตน (การยอมรับความอ่อนน้อม) – การกระทำหรือ ท่าทางที่เป็นการยอมรับข้อบกพร่องของตัวเอง การประเมินตนเองอย่างต่อเนื่อง/การตรวจสอบตัวเอง – การประพุดิตัวในลักษณะเป็นการตอบสนองต่อคำชี้แนะ ของสังคมและบริบทเชิงสถานการณ์ การตั้งเป้าหมาย – การตั้งเป้าหมายจำเพาะที่สามารถวัดได้ ทำ ได้ ไม่ใช่เรื่องสมมุติและระยะเวลาในการทำได้ การมองเห็นความต้องการ – กระบวนการที่แต่ละคนเลือก จัดระบบ และตีความข้อมูลที่สำคัญต่อตนเอง มีการระบุ ปัญหา หาความกระจ่างและแก้ไขปัญหาของตนเอง	นักเรียน

4. โปรแกรมโค้ชซึ่ง (Coaching Program) (Ben-Yehuda, 2015)

กระบวนการโค้ชซึ่งส่วนบุคคลมีพื้นฐานจากทฤษฎีจิตวิทยาเชิงบวก จิตวิทยาเชิง
มานุษยวิทยา (Rogers, 1951) โดยจิตวิทยาเชิงมานุษยวิทยาเชื่อว่ามนุษย์นั้นเป็นคนดีโดยกำเนิดและ
สามารถควบคุมและกำกับชีวิตของตัวเองให้มีความสมบูรณ์และสร้างสรรค์ได้

มนุษย์ถูกขับเคลื่อนด้วยแรงที่เป็นศูนย์กลางอย่างหนึ่งนั่นคือแนวโน้มที่จะทำให้ตัวเองมี
ความสมบูรณ์ (หรือเข้าใจตนเอง) นั่นหมายความว่าแนวโน้มตามธรรมชาติภายในตัวของมนุษย์ก็คือ
การพัฒนาความถนัดต่าง ๆ โดยมีเป้าหมายที่จะเป็นคนที่ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ คำว่าดีที่สุดนี้
Rogers หมายถึง การเปรียบเทียบกับตัวเองไม่ใช่กับผู้อื่น

ดังนั้นการตีค่าประสบการณ์ของมนุษย์จะขึ้นอยู่กับว่าประสบการณ์นั้นช่วยให้เข้าใจความ
สมบูรณ์ของชีวิตมากน้อยเพียงใด ถ้าประสบการณ์นั้นทำให้เข้าใจเป้าหมายมากขึ้น ก็จะพึงพอใจ
และพยายามเพื่อให้ได้ประสบการณ์นั้นมา แต่ถ้าไม่ทำให้เข้าใจเป้าหมายก็จะพยายามหลีกเลี่ยง
ประสบการณ์นั้น

ในทฤษฎีของ Rogers หรือ เรียกว่าทฤษฎีเกี่ยวกับตัวตน (Rogers, 1951) คือ ผู้คนมี
มุมมองที่หลากหลายเกี่ยวกับลักษณะบุคลิกภาพแบบต่าง ๆ เช่น โง่หรือฉลาด โกรธหรืออ่อนคลาย

แข็งแรงแหรืออ่อนแอ สวยหล่อหรือน่าเกลียด มีความสามารถในการทำสิ่งต่าง ๆ หรือว่าไม่มีอย่างการ ยิงปืนให้โดนเป้า การวิ่ง การแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวัน การเป็นผู้นำกลุ่ม และอื่น ๆ เช่นเดียวกัน มีมุมมองเกี่ยวกับความสัมพันธ์ต่าง ๆ กับผู้อื่น เช่นเป็นที่รักของคนอื่นหรือว่าถูกปฏิเสธ นอกจากนี้ยังมี มุมมองเกี่ยวกับประเด็นต่าง ๆ ในชีวิต เช่น เรื่องการเมือง สังคมและอื่น ๆ นอกเหนือ จากมุมมอง เหล่านี้แล้วความเป็นตัวตนยังรวมไปถึงคุณค่าต่าง ๆ ที่มีส่วนสร้างเสริมตัวตนของแต่ละคนด้วย เป็นไปได้ว่าผู้คนอาจให้คุณค่าในบางสิ่งบางอย่างที่สังคมเองก็เห็นชอบด้วยเช่นกัน (เช่น ความสวยงาม หรือปัญญา) แต่ก็อาจไม่เห็นคุณค่าในบางสิ่งเพราะสังคมไม่เห็นด้วย (เช่นความตระหนี่หรืออารมณ์ เสียด)

มุมมองของผู้คนที่มีต่อตัวเองในปัจจุบันเรียกว่า ตัวตนที่แท้จริง มุมมองต่ออนาคตที่ปรารถนาแสดงให้เห็นความทะเยอทะยานอยากที่เรียกว่า ตัวตนในอุดมคติ โดยตัวตนของมนุษย์มีทั้งสองด้านดังกล่าว นั่นคือมุมมองที่มนุษย์มองตัวเองอย่างที่เป็นอยู่และสิ่งที่พวกเขาอยากให้เป็น ระดับความอยู่ร่วมกันได้ของตัวตนที่แท้จริงและตัวตนในอุดมคติส่งผลต่อความสามารถในการปรับเปลี่ยน ยิ่งเมื่อผู้คนรู้สึกตัวเองด้อยค่าช่องว่างระหว่างตัวตนสองแบบจะมีมากขึ้นเพราะพวกเขาารู้สึกว่าตัวเองอยู่ห่างไกลจากสิ่งที่อยากจะเป็น ในอีกแง่หนึ่งการไม่มีช่องว่างระหว่างตัวตนสองแบบจะทำให้ผู้คนอยู่กับที่ไม่พัฒนา การมีช่องว่างจะช่วยให้ผู้คนมีแรงผลักดันเพื่อบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ

Seligman Steen, Park, Peterson (2005) ในนิยามจิตวิทยาเชิงบวกว่าเป็นวิธีการทางจิตวิทยาที่มีเป้าหมายเพื่อรับมือกับลักษณะหรือมุมมองต่าง ๆ ของผู้คนและพัฒนาคุณสมบัติที่ดีและจุดแข็งต่าง ๆ เพื่อสร้างความสุขและสวัสดิภาพทางอารมณ์ จิตวิทยาเชิงบวกมุ่งเน้นที่การสร้างคุณสมบัติเชิงบวกของผู้คน มองไปข้างหน้าเพื่อพัฒนา

จิตวิทยาเชิงบวก (Positive Psychology) ประกอบด้วย 3 เรื่องที่สำคัญคือ

1. การศึกษาความรู้สึกเชิงบวก เช่นความมั่นใจ ความหวัง ศรัทธา
2. การศึกษาคุณลักษณะเชิงบวกและจุดแข็งเช่น ความกล้าหาญ ความซื่อสัตย์

ความยุติธรรม ความจงรักภักดี รวมไปถึงมุมมองที่เกี่ยวกับความสามารถอย่างความฉลาด ความสนุกสนาน

3. การศึกษาสถาบันที่เป็นเชิงบวก เช่น ความเป็นประชาธิปไตย ครอบครัวที่มั่นคงและเสรีภาพของสื่อ (Seligman et al., 2005)

ในทฤษฎีของ Seligman ให้ความสำคัญกับคนและการบำบัดที่ใช้เป็นการบำบัดที่เน้นตัวคน จิตวิทยาเชิงบวก (Positive psychology) เกิดขึ้นจากทฤษฎีนี้และให้ความใส่ใจกับตัวคน นักจิตวิทยาเชิงบวกสนใจเรื่องของ “ชีวิตที่ดี” ได้ให้ความเห็นว่าจิตวิทยากระแสหลักนั้นให้ความสนใจมากเกินไปในเรื่องความเศร้าโศกและความผิดปกติที่เกี่ยวกับความอยู่ดีมีสุขและการปฏิบัติหน้าที่อย่างเหมาะสม ในกรณีนี้จิตวิทยาที่เน้นตัวคนก็คือจิตวิทยาเชิงบวกนั่นเอง (Joseph & Worsley, 2007)

ในบทความของ Seligman (2007) การโค้ชชิ่งและจิตวิทยาเชิงบวก (Coaching and positive psychology) ได้อธิบายความสำคัญของจิตวิทยาเชิงบวกว่าเป็นเหมือนปัจจัยเชิงประจักษ์ และมีความสำคัญในกระบวนการโค้ชชิ่งส่วนบุคคล

จิตวิทยาเชิงบวก (Positive psychology) เป็นการศึกษาอารมณ์เชิงบวก การสร้างความผูกพันและความหมาย ซึ่งเป็น 3 องค์ประกอบในเชิงวิทยาศาสตร์เมื่อมีการพูดถึงความสุข

โดยจิตวิทยาเชิงบวกพยายามวัด จัดประเภทและสร้างองค์ประกอบทั้ง 3 ในชีวิต การปฏิบัติให้ได้ทั้ง 3 องค์ประกอบอาจช่วยสร้างความเป็นระเบียบให้เกิดขึ้นในความวุ่นวายได้ด้วยการตีกรอบการโค้ชซึ่งให้ แคมบลมา (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000)

จิตวิทยาเชิงบวก (Positive psychology) มีรากฐานจากการวิจัยเชิงประจักษ์โดยใช้วิธีการ วัดทางจิตวิทยาแบบดั้งเดิม การทดลอง การวิจัยระยะยาว การมอบหมายภารกิจแบบสุ่มและ การศึกษาโดยใช้ยาหลอกเพื่อประเมินว่าการ Intervention ได้ผลแค่ การโค้ชซึ่งด้วยการใช้ Intervention เชิงหลักฐานและการวัดทางจิตวิทยาได้สร้างวิธีการประเมินแบบต่าง ๆ ที่ช่วยกำหนด ขอบเขตความรับผิดชอบของการโค้ชซึ่ง ไหน (Seligman et al., 2005)

กระบวนการโค้ชซึ่ง คือ การปลูกฝังการรับรู้ความสามารถในตัวเองของนักศึกษาให้มี มาก ๆ และปัจจัยอีกอย่างหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ก็คือการตระหนักรู้ในความสามารถ ของตน การรับรู้ความสามารถของตนเองเกี่ยวข้องกับความรู้และความเชื่อใน การทำภารกิจบางอย่าง เพื่อบรรลุเป้าหมายที่อยู่สูงขึ้นไป (Bandura, 1977)

ความเชื่อของคนในความสามารถของตนเองเรื่องการรับมือกับภารกิจอย่างประสบ ความสำเร็จจะช่วยให้พวกเขามีแนวโน้มที่จะทุ่มเทให้กับการทำงานมากขึ้น การรับรู้ความสามารถ ของตนเองส่งผลให้เกิดการลงแรงในเรื่องความพยายามเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ในอีกแง่หนึ่ง การไม่มั่นใจในความสามารถของตนเองจะทำให้แรงจูงใจถดถอยและนำไปสู่ความคิดที่มีแต่ ความล้มเหลว (Lee, 2005)

สำหรับคนที่ได้รับการสะท้อนกลับ Feedback เชิงบวก (Positive) และด้านลบ (Negative) จะมีแนวโน้มที่จะเชื่อว่าตัวเองมีความสามารถในการทำสิ่งต่าง ๆ ตรงกันข้ามกับคนที่ ได้รับการสะท้อนกลับ Feedback เชิงลบที่อาจมีความรู้สึกไม่มั่นใจในความสามารถตนเองในเรื่อง การทำงาน

การโค้ชซึ่งส่วนบุคคลมีบทบาทสำคัญในการสร้างเสริมพลังและพัฒนาการรับรู้ ความสามารถของตนเอง การโค้ชซึ่งส่วนบุคคลนี้เป็นวิธีการพัฒนาให้เกิดความเป็นเลิศและ ความสำเร็จในขณะที่พัฒนาศักยภาพของบุคคลเพื่อบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ต้องการ โดยอาศัยการสำรวจอย่างต่อเนื่องในเวลาอันสั้น (Bartlett, 2007)

มีการศึกษาจำนวนมากในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาระบุว่า กระบวนการโค้ชซึ่งถือเป็นโมเดล สำหรับการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพโดยเป็นการมุ่งเน้นเป้าหมาย มีการควบคุมและพินิจพิเคราะห์ ตามความเห็นของนักวิจัยที่บอกว่าเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องมีการใช้การโค้ชซึ่งในระบบการศึกษาโดยถือ เป็นโมเดลเพื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (Griffiths, 2005)

Green and Norrish (2013) ได้สำรวจการใช้จิตวิทยาเชิงบวกและกระบวนการโค้ชซึ่งใน โรงเรียนโดยเน้นในเรื่องวิธีที่แนวทางทั้งสองแบบส่งเสริมซึ่งกันและกันเพื่อสร้างโปรแกรมเบ็ดเสร็จที่ เป็นการปฏิบัติเชิงบวกในการศึกษา

การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งในทฤษฎีการเรียนรู้ทาง ปัญญาสังคมซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญในการเรียนรู้ของนักเรียนเพราะส่งผลต่อแรงจูงใจและการเรียนของ พวกเขา (Pajares, 2003) ทฤษฎีนี้มองการทำงานของมนุษย์ว่าเป็นลักษณะแลกเปลี่ยน ขึ้นอยู่กับการ มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันระหว่างพฤติกรรมของแต่ละบุคคล ปัจจัยภายในของแต่ละคน (ความคิด

ความเชื่อ) และเหตุการณ์สภาพแวดล้อม (Bandura, 1986; Bandura, 1997) ในการอ้างอิงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายในของแต่ละคนและพฤติกรรม มีงานวิจัยจำนวนมากที่แสดงให้เห็นว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองส่งผลต่อสมรรถภาพของนักเรียนและพฤติกรรมการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ เช่น งานที่พวกเขาเลือก ความทุ่มเท ความมุ่งมั่นและสมรรถภาพ (Schunk, 2003)

มีแนวทางการโค้ชซึ่งอย่างหนึ่งที่พัฒนาขึ้นที่ประเทศอิสราเอลโดยสมาคมการโค้ชซึ่งอิสราเอล ICA (Israeli Coaching Association) โดยใช้ระเบียบวิธีของ The International Coach Federation (ICF) จุดเริ่มต้นของการโค้ชซึ่ง คือ คนที่รับการโค้ชซึ่งต้องสามารถเป็นผู้ที่เชี่ยวชาญชีวิตตัวเองและการทำงาน การโค้ชซึ่งจบลงอย่างสมบูรณ์ เต็มไปด้วยความคิดริเริ่มและสร้างสรรค์

แนวทางการโค้ชซึ่งที่ใช้พื้นฐานจากผลลัพธ์ นั้นใช้หลักการโค้ชซึ่งชีวิตแบบคลาสสิกโดยการรวมการคิดและแนวทางที่ใช้พื้นฐานจากผลลัพธ์แบบคลาสสิกเข้ากับหลักการโค้ชซึ่งและการบริหารจัดการที่เน้นผลลัพธ์ แนวทางนี้มีความโดดเด่นเพราะสามารถถ่ายทอดไอเดีย ความรู้สึก คุณค่า เป้าหมายและวิสัยทัศน์ให้เป็นผลและกลยุทธ์ที่วัดได้และเป็นแผนการดำเนินงานที่เป็นไปได้และวัดได้ (Katz, 2011)

ระเบียบวิธีการโค้ชซึ่งจะชี้แนะให้ผู้รับการโค้ชซึ่งค้นพบวิสัยทัศน์และเป้าหมายของตนเองในขณะที่แสวงหาความสุขในชีวิต ระเบียบวิธีนี้มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีจิตวิทยาามนุษยวิทยาที่เน้นเรื่องความสำคัญของการให้คนเป็นศูนย์กลาง (Rogers, 1951) และเป็นไปตามธรรมชาติ ส่วนจิตวิทยาเชิงบวกนั้นมีเป้าหมายชี้แนะผู้คนสู่ความสุข (Seligman, 2007) มุมมองเรื่องความสำเร็จและความสุขมีความเหมือนกันในแง่ของจิตวิทยาเชิงบวกและแนวทางการโค้ชซึ่งและมีพื้นฐานจากแหล่งข้อมูลเชิงปรัชญา แต่มีความต่างตรงที่จิตวิทยาเชิงบวกเน้นเรื่องแนวคิดของความสุขที่มีพื้นฐานจากงานวิจัย ส่วนการโค้ชซึ่งเน้นที่แนวคิดเรื่องความสำเร็จ คุณค่าและวิสัยทัศน์ว่าเป็นหนทางสู่ความสุขและนำไปปรับใช้เป็นระเบียบวิธี (Katz, 2011)

การโค้ชซึ่งชีวิต (Life coaching) ต่างจากการสอนแต่มีความคล้ายคลึงกับการเป็นพี่เลี้ยงที่เป็นความสัมพันธ์แบบ 1 ต่อ 1 ระหว่างโค้ชและนักเรียน (Witherspoon & White, 1996) มีการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการเพื่อเพิ่มสมรรถภาพส่วนบุคคล การเติบโตและความเป็นอยู่ที่ดีส่วนบุคคล ความสัมพันธ์ระหว่างครูแนะแนวที่ทำหน้าที่เป็นโค้ชและนักเรียนนั้นเท่าเทียมกันในสถานการณ์ที่นักเรียนเป็นผู้ตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ และโค้ชให้การสนับสนุนเป็นระยะ ๆ

มีข้อดีหลายอย่างในการใช้การโค้ชซึ่งชีวิตกับคนหนุ่มสาวโดยเฉพาะกับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่ใกล้จะเรียนจบ ในช่วงแห่งการเปลี่ยนผ่านนี้นักเรียนกำลังคิดเรื่อง การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในชีวิต ความท้าทายต่าง ๆ และการตัดสินใจเรื่องอาชีพที่จะทำ ในงานวิจัยของ Jones and Frydenberg (2000) พบว่านักศึกษาปี 1 มีความกดดันสูงในช่วงต้นของภาคการศึกษาซึ่งเป็นช่วงเปลี่ยนผ่านจากการเรียนในโรงเรียน มากกว่าช่วงปลายภาคการศึกษาที่มีการสอบ นอกจากนี้โปรแกรมโค้ชซึ่งสามารถช่วยเหลือนักศึกษาให้สามารถรักษาสมาคมในการใช้ชีวิต ยิ่งไปกว่านั้น การ Intervention แต่เนิ่น ๆ สามารถสร้างอิทธิพลระยะยาวไปตลอดทั้งชีวิตของพวกเขา (Jones & Frydenberg, 2000) ประโยชน์อื่น ๆ ของการโค้ชซึ่งชีวิตคือเพิ่มความมั่นใจในตัวเอง เลือกงานได้ดีขึ้น และสามารถทนแรงกดดันจากสังคมได้ดีขึ้น

Steinwedel and Wilmington (2001) สํารวจผลของการ Intervention ด้วยวิธีโค้ชชิ่ง ในเรื่องการพัฒนาด้านวิชาการและเรื่องส่วนตัวของนักศึกษา นักศึกษาแพทย์ จำนวน 36 คน ได้รับการคัดเลือกให้มาเป็นกลุ่มทดลองและได้รับการโค้ชชิ่ง และมีกลุ่มควบคุมอีก 2 กลุ่ม ผลที่ได้แสดงให้เห็นว่านักศึกษาที่ได้รับการโค้ชชิ่งมีการพัฒนาในเรื่องการรับรู้ความสามารถตนเอง และนักศึกษารายงานว่าการโค้ชชิ่งยังช่วยให้พวกเขาบรรลุเป้าหมายทางวิชาการด้วย

Berkeley (2011) สํารวจเรื่อง “การโค้ชชิ่งเชิงวิชาการ” โดยพยายามหาคำตอบว่าการโค้ชชิ่งแบบนี้ช่วยพัฒนาความรับผิดชอบของนักเรียนและนำไปสู่ระดับการเรียนรู้ที่สูงขึ้นได้แค่ไหน คำว่า “การโค้ชชิ่งเชิงวิชาการ” เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียน เป็นความสัมพันธ์ที่สร้างความมั่นใจ ตอบสนองต่อผลการเรียนของนักเรียนและทุ่มเทให้กับความสำเร็จของพวกเขา บทบาทของครูจะลดความเป็นทางการลงและกลายเป็นโค้ชแทน

ความเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีต่าง ๆ เหล่านี้ที่ส่งผลต่อการวิจัยในเรื่องกระบวนการต่าง ๆ ด้านจิตวิทยาและกระบวนการโค้ชชิ่งส่วนบุคคลพึงจะได้รับการยอมรับในแวดวงวิชาการเมื่อเร็ว ๆ นี้เอง ซึ่งถือเป็นกระบวนการสำคัญสำหรับการสร้างโมเดลการโค้ชชิ่งที่สามารถวิจัยและหาหลักฐานเชิงประจักษ์ที่น่าเชื่อถือได้ทั้งในส่วนของการโค้ชชิ่งส่วนบุคคลและการโค้ชชิ่งเชิงวิชาการ

5. แนวทางการโค้ชชิ่ง (Coaching approaches) (Devine, Meyers, & Houssemand, 2012)

แนวทางการโค้ชชิ่งแบบต่าง ๆ ได้รับการพิสูจน์แล้วว่าประสบความสำเร็จ รายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1 การโค้ชชิ่งพฤติกรรม (Behavioral coaching)

การโค้ชชิ่งประเภทนี้ได้รับการสนับสนุนจากการมุ่งเน้นเป้าหมายและการมุ่งเน้นการกระทำ และโมเดลการแก้ไขปัญหาเช่น GROW (Alexander & Renshaw, 2005) และ TGROW (Downey, 2003) ซึ่งนำมาใช้อย่างกว้างขวางในบริบทการศึกษาและถือเป็นแนวทางการโค้ชชิ่งที่ได้รับการสนับสนุนจากภาคการศึกษาของสหราชอาณาจักร (Creasy & Paterson, 2005) การโค้ชชิ่งพฤติกรรมเป็นเรื่องที่สอนและเรียนรู้ได้ง่ายมาก นักเรียนสามารถนำไปใช้ได้ (Passmore & Brown, 2009) รวมทั้งครู (Campbell & Gardner, 2005; Green, Grant, & Rynsaardt, 2007) และผู้บริหารสถานศึกษา (Simkins et al., 2006) ยังมีหลักฐานที่ระบุว่าโค้ชชิ่งพฤติกรรมใช้ได้ผล (Grant, 2001) กับนักเรียนเพื่อช่วยลดความเครียดช่วงสอบและเพิ่มประสิทธิภาพในการสอบ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีก็ช่วยเรื่องการจัดการความเครียด (Short, Kinman, & Baker, 2010) แนวทางโค้ชชิ่งพฤติกรรมนี้ก็มีผู้วิจารณ์ว่าไม่คำนึงถึงปัจจัยด้านการรู้คิด-อารมณ์มากพอ จิตไร้สำนึกและองค์ประกอบที่เป็นระบบที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ นักเขียนหลายคน (Grant, 2001; Palmer & Szymanska, 2007) สนับสนุนการใช้แนวทางแบบผสมผสานซึ่งเป็นการใช้แนวทางการรู้คิดและ/ หรือแนวทางการรู้คิด-พฤติกรรมร่วมกันเนื่องจากการเรียนรู้ถูกปิดกั้นด้วยความเชื่อที่ไม่มีประโยชน์และความคิดที่ผิด ๆ อยู่บ่อยครั้ง แนวทางเหล่านี้มีความซับซ้อนยิ่งกว่าและต้องการการฝึกฝนอย่างเข้มข้นและบางครั้งอาจเข้าถึงแค่เพียงคนบางกลุ่มในภาคการศึกษา

5.2 การโค้ชชิ่งที่เน้นแนวทางแก้ปัญหา (Solution-focused coaching)

การโค้ชซึ่งประเภทนี้เป็นเรื่องที่เรียนรู้ได้ง่ายและใช้อย่างแพร่หลายกับบุคคลต่าง ๆ ในระบบการศึกษาและมีหลักฐานยืนยันว่าเมื่อนำไปใช้ร่วมกับวิธีการอื่นเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตก็ประสบความสำเร็จ การโค้ชซึ่งประเภทนี้ช่วยสร้างพลังให้กับผู้ที่รับการโค้ชซึ่งให้ตั้งศักยภาพตัวเองออกมาเพื่อพัฒนาแนวทางแก้ไขปัญหา แต่อาจมีผู้วิจารณ์ว่าเป็นการโค้ชซึ่งที่ธรรมดาเกินไปในกรณีที่ปัญหาที่แก้ไขมีความซับซ้อน หรือเป็นวิธีการที่ผิวเผินทำให้บางครั้งปัญหาที่ซ่อนอยู่ไม่ได้รับการแก้ไขและด้วยเหตุผลนี้การเรียนรู้ระยะยาวและการรักษาระดับการเปลี่ยนแปลงให้คงอยู่ไม่สามารถเกิดขึ้นได้อย่างไรก็ตามเมื่อนำไปใช้ร่วมกับวิธีการอื่น ๆ พบว่า ช่วยเพิ่มทักษะการแก้ไขปัญหา ทักษะการรับมือความยืดหยุ่น สุขภาวะ ทักษะการเรียนรู้ การบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้รวมถึงการลดอาการซึมเศร้า (Campbell & Gardner, 2005; Green et al., 2007)

5.3 การรู้คิดและการโค้ชซึ่งการรู้คิด-พฤติกรรม (Cognitive and cognitive-behavioral coaching)

การโค้ชซึ่งประเภทนี้มุ่งเน้นที่อารมณ์และพฤติกรรมโดยดีที่ความเชื่อมโยงและความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผลว่าสามารถช่วยสร้างความยืดหยุ่นทางจิตใจ เพิ่มสมรรถภาพเพิ่มสุขภาวะ และลดความเครียดได้มากแค่ไหน (Palmer & Szymanska, 2007) การโค้ชซึ่งแบบรู้คิดเน้นย้ำที่การสะท้อนคิด การวิเคราะห์ตัวเอง และการประเมินตัวเอง ซึ่งเป็นสิ่งที่ช่วยให้ครูสำรวจความคิดของตัวเองเมื่อมีการสอน (Costa, 1992; Costa & Garmston, 1994)

5.4 การโค้ชซึ่งเชิงสอน (Instructional coaching)

ผู้ที่ใช้การโค้ชซึ่งเชิงสอนได้ต้องเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ เป็นแนวทางที่เน้นเนื้อหาซึ่งได้รับการพิสูจน์แล้วว่าประสิทธิภาพในการสนับสนุนครูให้มีการพัฒนาในอาชีพและให้ผลลัพธ์ที่เกิดกับนักเรียนมากขึ้น (Cornett & Knight, 2009; Joyce & Showers, 1987; Knight, 2009; Vogt & Rogalla, 2009) มีการนำการโค้ชซึ่งเชิงสอนไปใช้ในสหรัฐอเมริกาในรูปแบบต่าง ๆ เช่น Pathways to Success (Knight, 2004), PAHCI Project (Brown, 2006), Passport to Success (Knight, 2007), Literacy Collaborative (Rebora, 2012) และปัจจุบันมีความเป็นไปได้ที่จะให้ผลที่น่าพอใจในการพัฒนาครูและช่วยให้นักเรียนบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ แนวทางเหล่านี้มีประสิทธิภาพแต่ก็มีความซับซ้อนในการนำไปใช้เนื่องจากเกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจำนวนมาก เช่น รัฐบาลกลางและรัฐบาลท้องถิ่น วัฒนธรรมของโรงเรียน ผู้อำนวยการ และครูที่ต้องปฏิบัติงานเพื่อรับรองว่าแนวทางเหล่านี้ใช้ได้ผล ผู้ที่เป็นโค้ชต้องได้รับการอบรมอย่างครบถ้วน (ปกติแล้ว 1 ปี) มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและโปรแกรมเหล่านี้มีค่าใช้จ่ายสูงในการนำไปใช้ (Fullan & Knight, 2011; Rebora, 2012)

5.5 การโค้ชซึ่งผู้บริหาร (Executive coaching)

การโค้ชซึ่งผู้บริหารหรือการโค้ชซึ่งภาวะผู้นำสถานศึกษาที่ใช้สนับสนุนผู้อำนวยการโรงเรียน ครูใหญ่ และครูในช่วงเปลี่ยนผ่านไปสู่ตำแหน่งระดับผู้บริหารถือเป็นการ Intervention แบบเอกเทศหรือเป็นการบูรณาการที่นำไปสู่การพัฒนาทางอาชีพอย่างต่อเนื่องถือเป็นวิธีการที่นำไปใช้ทั่วโลก (Leithwood & Jantzi, 2006; Simkins, Coldwell, Caillau, Finlayson, & Morgan, 2006; Bush, Kinggundu, & Moorosi, 2001)

5.6 การโค้ชซึ่งแบบเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer coaching)

การโค้ชซึ่งแบบนี้มีอยู่ในบริบทการศึกษาเหมือนกันและประกอบด้วย 2 รูปแบบคือการโค้ชซึ่งทั้งสองฝ่ายระหว่างครูด้วยกันเองและการโค้ชซึ่งเชิงการสอน (Knight, 2004; Kowal & Steiner, 2007) ตามที่ได้อ้างอิงไว้ก่อนหน้านี้ ซึ่งสนับสนุนให้ครูได้ใช้การสอนเชิงวิจัย จุดเด่นของความสัมพันธ์ในการโค้ชซึ่งแบบนี้คือ การใช้การทำให้ดูเป็นแบบอย่าง การสังเกต การให้ Feedback การสนทนาและการฝึกปฏิบัติในห้องเรียนในระดับที่เท่าเทียมกัน

5.7 ทูทางบวกขององค์กร (Positive organizational scholarship)

จิตวิทยาเชิงบวกและโดยเฉพาะอย่างยิ่งทูทางบวกขององค์กร (Cameron, Dutton, & Quinn, 2003) ใช้การโค้ชซึ่งโดยมีเป้าหมายที่จะสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับบุคคล กลุ่มคน และองค์กร เช่น สุนทรียสารก (Appreciative inquiry) (Cooperrider & Srivastara, 1990) การโค้ชซึ่งเชิงบวก (Appreciative coaching) (Lewis, Passmore, & Cantore, 2008) และการโค้ชซึ่งโดยอาศัยจุดแข็ง (Strengths-based coaching) (Madden, Green, & Grant, 2011) เป็นการมุ่งเน้นที่ภาพรวมของการสร้างการศึกษาด้านจุดแข็งของแต่ละคนและระบบ รวมถึงพัฒนาทักษะที่อยู่นอกเหนือรายวิชาทั่วไปเพื่อสร้างสุขภาวะที่ดียิ่งขึ้น ที่จริงแล้วการมีสุขภาวะที่ดีขึ้นนั้น “เกิดขึ้นพร้อมกับการเรียนรู้ที่ดีขึ้น” (Seligman, Ernst, Gillham, Reivich, & Linkins, 2009) เป็นการสร้างวงจรการเรียนรู้ อย่างเชี่ยวชาญ โครงการอย่างเช่น Geelong Grammar School Project (GCS) ในออสเตรเลียและโครงการ Pennsylvania Resilience Program (PRP) ในสหรัฐอเมริกา ก็ได้ผลอย่างดีเยี่ยม การใช้แนวทางเหล่านี้ถือเป็นเรื่องใหญ่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจำนวนมาก อีกทั้งยังมีค่าใช้จ่ายสูงและมีความยุ่งยากในการนำไปใช้

ตามที่ได้อภิปรายข้างต้นแนวทางการโค้ชซึ่งแบบต่าง ๆ มีการนำไปใช้ในบริบทการศึกษาและมีหลักฐานยืนยันมากขึ้นว่าเป็นแนวทางที่มีประโยชน์ ซึ่งดูเหมือนจะมีอยู่ 2 แนวทางกว้าง ๆ อย่างแรกเป็นวิธีการโค้ชซึ่งแบบ “ดั้งเดิม” โดยโค้ชไม่จำเป็นต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนและบริบทเฉพาะทางการศึกษา และอย่างที่สองต้องมีความเชี่ยวชาญในเรื่องเนื้อหาสาระในการศึกษาและภาวะผู้นำเพื่อการเรียนรู้ ซึ่งทั้งสองแนวทางมีส่วนช่วยอย่างยิ่งต่อบริบทการศึกษา

5.8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องแนวคิดด้านประสาทวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับบุคคล องค์กร และการเชื่อมโยง กับการศึกษาทางชีวภาพของบุคคล Anthony, Dea, Paulo, and Pascale (2019) ได้ศึกษาจิตวิทยาเชิงบวก คือ การศึกษาจุดแข็งและสิ่งดีงามที่จะมอบให้เพื่อชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีและความสุข ถึงแม้จะอยู่ในช่วงที่ชีวิตต้องเผชิญกับความยากลำบากและความท้าทายโดยทั่วไป การพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ให้ดีขึ้นเมื่ออยู่ในอารมณ์ที่เป็นบวก การมีส่วนร่วมร่วมกับสังคมที่อยู่ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่ดี มีชีวิตอยู่อย่างมีความหมาย และประสบความสำเร็จส่วนบุคคล จิตวิทยาเชิงบวกขั้นสูงในปัจจุบันนี้ถูกปรับใช้ในการอยู่ด้วยกันในสังคมต่างวัฒนธรรมและในสถานที่ทำงาน โครงสร้างของจิตวิทยาเชิงบวกยังช่วยให้เราเข้าใจในเรื่องความเติบโตภายในหลังจากผ่านพ้นความชอกช้ำของจิตใจ ความอดทนต่อการเปลี่ยนแปลงในเรื่องส่วนตัว และการปฏิรูปหลังจากที่พบความชอกช้ำของจิตใจ

Gan and Chong (2015) ได้ศึกษารูปแบบในการจัดการกับประสิทธิผลของการโค้ชผู้บริหาร ซึ่งเกี่ยวข้องระหว่างความสัมพันธ์ในการโค้ชซึ่งประกอบด้วยความสัมพันธ์ ความไว้วางใจ ความมุ่งมั่น และการจับคู่ กับประสิทธิภาพการโค้ช ผลการศึกษาพบว่าความสัมพันธ์และความมุ่งมั่น

มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการโค้ชซึ่งเป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนาความสัมพันธ์ที่มีคุณภาพเพื่อการพัฒนาของการโค้ชผู้บริหาร และรวมทั้งด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์

Chan and Burgess (2015) ได้ศึกษารูปแบบโปรแกรมพัฒนาการโค้ชในองค์กรที่ฮ่องกง โปรแกรมจากโค้ชภายในองค์กรผ่านการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างและการสนทนากลุ่มย่อย (Focus groups) ที่จัดขึ้นตลอดทั้งโปรแกรม ผลการวิจัยพบว่าโค้ชภายในองค์กรทำให้พวกเขาได้ปรับปรุงทักษะและเพิ่มขีดความสามารถในการช่วยเหลือผู้อื่น รวมทั้งพัฒนาความสามารถพิเศษในการบริหารจัดการในองค์กร

Brennan and Hellbom (2016) ได้ศึกษาผลงานนำเสนอในงานประชุมสมาคมฝึกอบรมและพัฒนาประจำปี 2015 ที่เมือง Orlando รัฐ Florida ซึ่งผู้เข้าร่วมประชุมได้เรียนรู้วิธีการใหม่และสร้างสรรค์ในการทำงานร่วมกับผู้คนต่างๆ ทีมงานมีอยู่ทุกหนทุกแห่งในสังคมโลกและเห็นโอกาสที่ไม่ได้ใช้ในการควบคุมพลังงานและศักยภาพเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่เป็นบวก วัตถุประสงค์คือ การเสนอแนวทางการโค้ชการทำงานกับทีมโดยใช้พฤติกรรมในเชิงบวกเพื่อสร้างความแข็งแกร่ง ทักษะและความรู้ที่ และความผูกพันต่อองค์กร งานวิจัยนี้พบว่าองค์กรและสมาชิกทีมงานต้องการประสบความสำเร็จ แต่บ่อยครั้งก็ยังคงปฏิบัติงานแบบแยกส่วน การสนับสนุนผู้นำและสมาชิกในทีมโดยใช้วิธีการโค้ชความเป็นทีมเชิงบวกช่วยสร้างสภาพแวดล้อมที่ขยายความคิด ส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และการเรียนรู้ และพัฒนาทีมให้แข็งแกร่ง ผู้วิจัยเสนอแนะวิธีการโค้ชทีมงานในเชิงบวก รวมถึงการสร้างทัศนคติด้านการมีมุมมองเชิงบวก การสำรวจเพื่อหาและส่งเสริมพฤติกรรมในเชิงบวก

Milner, McCarthy, and Milner (2018) ผู้วิจัยศึกษาความต้องการผู้นำที่สามารถโค้ชพนักงานในองค์กรมีเพิ่มมากขึ้น โดยการสำรวจผู้จัดการ 580 คนขององค์กร ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าในขณะที่ผู้จัดการบางคนได้รับการที่มีความต้องการสำหรับการแนะนำ และหรือการฝึกอบรมเพิ่มเติม ผลการวิจัยพบว่า ควรมีการปรับการฝึกอบรมให้เหมาะสมกับบริบทการบริหารจัดการแทนที่จะเป็นการฝึกอบรมการโค้ชทั่วไป โดยใช้แนวทางให้มีการกำหนดโครงสร้างและการประสานงานมากขึ้น เพื่อให้เกิดการโค้ชในแบบที่องค์กรต้องการ

ตอนที่ 4 การพัฒนาความสามารถด้านการจัดการและความเป็นผู้นำและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ความหมายของการพัฒนาความสามารถด้านการจัดการและความเป็นผู้นำ (Leadership and management development) หมายถึง การพัฒนาทางด้านการจัดการ เป็นขบวนการที่เป็นโครงสร้าง ซึ่งผู้จัดการสามารถเพิ่มทักษะ ความสามารถ และหรือความรู้ต่าง ๆ ผ่านวิธีการเรียนรู้ที่เป็นทางการ และไม่ทางการ เพื่อประโยชน์ต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของบุคคลหรือองค์กร (CIPD, 2012b, p. 1)

การพัฒนาทางความสามารถด้านการจัดการ และความเป็นผู้นำ เป็นกิจกรรมที่มีหลายแง่มุม มีบริบทขององค์กรที่แตกต่างกัน และระดับของการจัดการที่แตกต่างกัน รวมตลอดจนประสบการณ์ที่แตกต่างกัน ในแต่ละส่วนจะพิจารณาถึงวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน และตามลำดับ ดังนี้

1.1 การเปลี่ยนแปลงในการจัดการและการขับเคลื่อน

- 1.2 การระบุตัวตน และศักยภาพในอนาคตที่จะพัฒนา
- 1.3 การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม
- 1.4 การโค้ช และการพัฒนาสิ่งอื่น ๆ
- 1.5 การดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ขององค์กร
- 1.6 การสร้างความพึงพอใจ และความจงรักภักดีให้กับลูกค้า
- 1.7 การพัฒนาการปฏิสัมพันธ์กับลูกค้า
- 1.8 การตัดสินใจที่ยากลำบาก

ความสำคัญของการพัฒนาการจัดการและความเป็นผู้นำ (Leadership and management development) รวมตลอดขอบเขตของกิจกรรมที่หลายหลาย ซึ่งจะช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ต่าง ๆ (Mabey & Finch-Lees, 2008; Mabey, 2013) ได้บรรยายถึงมุมมองต่าง ๆ ทางวาทกรรมที่เกี่ยวข้องกับผู้นำ และการพัฒนาผู้นำ โดยพูดถึงประเด็นที่เกี่ยวกับแนวคิดที่ขัดแย้งกันของนัยยะที่ลึกซึ้งของลักษณะผู้นำ ในวิถีทางเพื่อพัฒนาผู้นำในองค์กร ในแง่การสื่อความหมายที่ชัดเจน การปฏิบัติงาน ประสบการณ์ และการทำวิจัย

วัตถุประสงค์ของการพัฒนาการจัดการและความเป็นผู้นำ (Leadership and management development) คือ ช่วยส่งเสริม และสนับสนุนประสิทธิภาพขององค์กร รวมตลอดจนบรรลุเป้าหมายตามกลยุทธ์ที่ตั้งไว้ (CIPD, 2012a) ปัจจุบันนี้การลงทุนทางด้านพัฒนาจะไม่เกิดขึ้น ถ้าปราศจากหลักฐานที่แสดงถึงความเป็นไปได้ หรือสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริง ที่จะช่วยเพิ่มคุณค่าและความสำคัญของการประเมินโปรแกรมต่าง ๆ ที่

มีงานวิจัยจำนวนมากที่ระบุถึงลักษณะต่าง ๆ ขององค์กร ซึ่งกล่าวถึงความเชื่อมโยงระหว่างการพัฒนาการจัดการและความเป็นผู้นำ (Leadership and management development) และประสิทธิภาพขององค์กร ปัจจุบันมีการพัฒนาความเข้าใจการพัฒนาการจัดการและความเป็นผู้นำ (Leadership and management development) (Mabey & Finch-Lees, 2008) การศึกษาพบในประเด็นดังต่อไปนี้

1. การจัดวางที่ค่อนข้างระมัดระวังระหว่างการพัฒนาความสามารถจัดการและความเป็นผู้นำ (Leadership and management development) และการวางกลยุทธ์ระยะยาว ((Brown, 2007;; Mabey & Ramirez, 2005; Bailey, Clark, & Butcher, 2010) มากกว่าความต้องการที่จะเรียนรู้ในระยะสั้นของปัจเจกบุคคล
2. การลงทุนที่ค่อนข้างยั่งยืนและถาวร ในเรื่องเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการและความเป็นผู้นำ (Leadership and management development) เหมือนกับเป็นจุดมุ่งหมายลำดับต้น ๆ ขององค์กร ที่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง
3. การเรียนรู้ ซึ่งถูกเชื่อมโยงกับการระบุความสามารถของพฤติกรรม ซึ่งช่วยสนับสนุนวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ (Salaman, 2004; Storey, 2010)
4. การมุ่งไปที่การเรียนรู้ ในสถานที่ทำงาน หรือสภาพแวดล้อมใด ๆ โดยเฉพาะ หรือผู้จัดการและผู้นำที่จะถูกพัฒนา (Brown, 2007)
5. ความเข้าใจ และความรู้สึกของผู้มีส่วนได้เสียจำนวนมาก และการพัฒนาทางด้านทรัพยากรบุคคล (Stansfield & Stewart, 2007; Mabey, 2013)

และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่าความสามารถต่าง ๆ ที่จำเป็นของผู้จัดการ และผู้นำ เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ มีลักษณะของการเป็นผู้นำ ไม่ใช่การบริหารจัดการ และสิ่งเหล่านี้ก็เป็นลักษณะที่ปรากฏทั่วไปในองค์กรต่าง ๆ (Storey, 2010a, 2010b) โดยเป็นสิ่งที่ต้องการและเป็นทรัพย์สินที่มีค่าสูง (Northhouse, 2013) ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับบทบาทด้านการจัดการ และการเป็นผู้นำได้เพิ่มขึ้น ซึ่งนำไปสู่การแสดงบทบาท และความสามารถของคนที่เป็นผู้บริหาร ควบคุม และสร้างแรงบันดาลใจในองค์กรต่าง ๆ (Storey, 2012a, 2010b) ยกตัวอย่าง เช่น Boddy (2010) ได้ระบุถึงตำแหน่งต่าง ๆ ที่แตกต่างกันจำนวนมาก ในแต่ละลำดับชั้นของผู้จัดการต่าง ๆ ภายในองค์กร ด้วยจำนวนของลักษณะงานที่ต้องจัดการ ความเป็นผู้นำ และงานที่ไม่ต้องใช้การจัดการ ซึ่งมีแตกต่างกันในตำแหน่งต่าง ๆ

การดำเนินงานโดยตรง ลักษณะนี้เป็นลักษณะงานที่ใช้การทำงานที่ต้องบริหารจัดการ ซึ่งตำแหน่งที่ต่ำกว่านี้ไม่สามารถทำได้ การทำงานที่ต้องบริหารจัดการลักษณะนี้จะใช้กับพวกวิชาชีพ เช่น นักกฎหมาย และนักบัญชี รวมตลอดจนเจ้าของธุรกิจขนาดเล็ก ซึ่งต้องมีทั้งการดำเนินงานโดยตรง และบริหารไปพร้อม ๆ กันการจัดการเกี่ยวกับพนักงานที่ต้องดำเนินงานโดยตรง ซึ่งจะรวมถึงตำแหน่งระดับหัวหน้างาน (Supervisors) และผู้จัดการระดับล่างสุด ซึ่งต้องรับผิดชอบดูแลพนักงานที่ทำงานประจำ การจัดการเกี่ยวกับผู้จัดการต่าง ๆ ซึ่งจะเป็นตำแหน่งผู้จัดการระดับกลาง ซึ่งถูกคาดหวังจากองค์กรว่า หัวหน้างาน (Supervisors) จะทำงานบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรที่ตั้งไว้ โดยจะเป็นผู้ตรวจสอบ และให้การสนับสนุน ผู้จัดการระดับกลางจะเป็นผู้เชื่อมโยงกับคณะกรรมการบริหาร ที่ดูแลธุรกิจ และทำให้แน่ใจว่าข้อมูลต่าง ๆ จะถูกถ่ายทอดระหว่างชั้นอย่างถูกต้อง การจัดการธุรกิจเป็นลักษณะงานของคนกลุ่มเล็ก ๆ ที่อยู่ระดับบนของบริษัท ซึ่งรับผิดชอบในภาพรวมของบริษัท และกำหนดทิศทางของบริษัท

ความรับผิดชอบระหว่างการจัดการกับความเป็นผู้นำ พบว่า มีความรับผิดชอบในด้านการเป็นผู้นำ และการจัดการอยู่ในทุกระดับชั้น ดังนั้นคำว่าผู้นำไม่ได้อยู่แค่คนที่อาวุโสในองค์กรเท่านั้น (Storey, 2010b) ผู้นำอยู่ทุกระดับชั้นของตำแหน่งงาน และผู้นำกระจายไปทุกตำแหน่งงานมากกว่าที่จะมุ่งเป้าไปที่ตำแหน่งผู้จัดการ ดังนั้น แนวคิดปัจจุบันมีความโน้มเอียงไปทางรูปแบบความคิดที่มองว่าความเป็นผู้นำ เหมือนกับเป็นคุณภาพที่จำเป็นของผู้จัดการในทุกระดับ (Salaman, 2004; Passmore, 2010) และก็มีข้อโต้แย้งที่เพิ่มมากขึ้นที่จะตอบคำถามเกี่ยวกับความหลากหลายของปัญหาที่ยากที่จะควบคุมหรือจัดการ (Storey, 2010b) นอกจากนั้นมีความเป็นไปได้ ในทางปฏิบัติที่ว่า คำว่าผู้จัดการอาจจะถูกแทนที่ด้วยคำว่าผู้นำ (Salaman, 2010)

Salaman (2010) แย้งว่า มีปัญหาที่เป็นวิกฤติที่เกิดขึ้นอีกครั้งในวิถีทางที่ผู้นำปฏิบัติ ซึ่งส่งผลกระทบต่ออย่างใหญ่หลวง เนื่องจากผู้นำถูกมองว่าเป็นสิ่งที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหา ซึ่งจริงแล้วปัญหานั้นเกิดจากผู้นำ เขาได้ยกตัวอย่างเมื่อสิบปีก่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคการเงิน ซึ่งส่งผลกระทบต่อการที่ที่พวกเราอาศัยและทำงานอยู่

ดังนั้นการพัฒนาทางด้านความสามารถการจัดการ และความเป็นผู้นำ จะเน้นถึงความซับซ้อนของบทบาทของความเป็นผู้นำและการจัดการที่หลากหลาย รวมตลอดจนความต้องการต่าง ๆ ที่หลากหลายที่แต่ละคนมีอยู่ (Storey, 2010a) ถ้าจะกล่าวอีกแง่หนึ่ง การลงทุนเพื่อพัฒนาจะถูกเห็นด้วยด้วยในความจริงในสิ่งซึ่งผู้จัดการทำ ที่ไม่ได้อยู่บนรากฐานที่เป็นนามธรรม หรือรูปแบบที่ไม่ได้เป็น

ประโยชน์ รวมตลอดจนมาตรฐานของคนอื่น ๆ ที่คิดว่าเขาทั้งหลายควรทำหรือเคยทำ (Mole, 2010; Sturges, 2010) กล่าวโดยสรุป LMD จะต้องสามารถวัดได้ (Tyler, 2004) และสามารถพัฒนาทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับผู้จัดการ และการปฏิบัติงานขององค์กร CIPD (2014) ระบุถึงความจำเป็นในมุมมองปัจจุบัน และอนาคต ในเรื่องเกี่ยวกับการระบุตัวตน และพัฒนาทักษะต่าง ๆ ในด้านการบริหาร ต้องการสำหรับอนาคต

2 การพัฒนากลยุทธ์ การพัฒนาการจัดการและความเป็นผู้นำ (Developing an leadership and management development)

การพัฒนาทางด้านการจัดการ และความเป็นผู้นำ สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรอย่างมีนัยสำคัญ ต่อจากนั้นองค์กรก็ควรออกแบบโครงสร้างการลงทุนในวิธีทางที่จะช่วยให้สร้างการพัฒนาทางด้านการจัดการ และความเป็นผู้นำเชิงกลยุทธ์ Mumford and Gold (2006) ได้พิจารณา Model ของ Burgoyne (1998) เกี่ยวกับกลยุทธ์การลงทุนในองค์กรในเรื่องการพัฒนาทางด้านการจัดการ และความเป็นผู้นำ ตั้งแต่ความไม่มีระบบจนถึงองค์รวม อย่างไรก็ตามเป็นที่น่ากังวลที่วิธีการที่ไม่ได้เป็นระบบของการพัฒนาการจัดการและความเป็นผู้นำ เป็นสิ่งที่ธรรมดาเกินไป (Mole, 2010) วิธีการที่ไม่ได้เป็นระบบเช่นนั้นช่วยให้เกิดความล้มเหลวในเรื่อง LMD ในการที่จะช่วยเติมเต็มความคาดหวังขององค์กร และบุคคล (Mole, 2012) ซึ่งไม่เพียงแต่จะทำให้เสียเงินลงทุน เวลาและความพยายาม แต่ยังมีความเสี่ยงที่จะทำให้ระดับของคุณธรรมที่เป็นอยู่เสียหาย และมีความเสี่ยงในเรื่องของความมุ่งมั่นระหว่างผู้จัดการทั้งหลาย เหมือนกับเป็นความพยายามพัฒนาสิ่งที่กีดขวางให้กับองค์กรเพื่อการเปลี่ยนแปลง

ความต้องการในเรื่องของมุมมองด้านบริหารการพัฒนาทางด้านความสามารถการจัดการและความเป็นผู้นำ เป็นสิ่งที่สำคัญต่อวิธีการทางกลยุทธ์ (Hill & Stewart, 2007) วิธีการต่าง ๆ เพื่อจะพัฒนาต่อมีความคล้ายคลึงกับลักษณะของ Burgoyne ในระดับที่ 1 และ 2 และอาจจะเป็นสัญลักษณ์ของความไม่เป็นขั้นเป็นอัน ซึ่งหากใช้วิธีการที่ไม่เป็นขั้นเป็นอันเช่นนี้ ก็เกือบจะนำไปสู่การพัฒนาที่ไร้ประสิทธิภาพและประสิทธิผล

วิธีการที่ไม่ได้เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นมา มีลักษณะดังต่อไปนี้

1. ไม่มีโครงสร้างพื้นฐานขององค์กร การพัฒนาไม่ได้เชื่อมโยงกับกลยุทธ์ของธุรกิจ กิจกรรมต่าง ๆ ขาดความเกี่ยวข้องกัน และขาดทิศทาง หรือปรัชญาในภาพรวม ทั้งหมดขาดการสนับสนุนซึ่งกันและกัน และลดความเป็นไปได้ของประสิทธิภาพขององค์กร
2. การพัฒนาบ่อยครั้งมุ่งแต่ความต้องการขององค์กร และล้มเหลวที่จะตอบสนองความต้องการที่จะเรียนรู้ รวมตลอดจนแรงบันดาลใจของแต่ละบุคคล และกลุ่ม
3. การพัฒนาถูกระบุให้อยู่ในรูปแบบที่มีอยู่ทั่วไป หรือคอร์สที่มีอยู่ภายนอก
4. มันเป็นการช่วยสนับสนุนโดยปริยายโดยการให้ความรู้ด้านการจัดการ และการฝึกอบรม เนื่องจากถูกมองว่าเป็นสิ่งที่ดีที่จะทำต่อไม่ใส่ใจของความต้องการขององค์กร
5. ขาดวิสัยทัศน์ร่วมที่จะรับผิดชอบในการพัฒนาความสามารถการจัดการ และความเป็นผู้นำ

6. ความพยายามที่จะใช้การพัฒนาความสามารถจัดการ และความเป็นผู้นำ จะเสียเปล่าเนื่องจากมันถูกใช้ในการแก้ปัญหาที่ผิด เพราะมันไม่ใช่แค่พัฒนาผู้จัดการ แต่การแก้ปัญหาที่ถูกต้องคือการเปลี่ยนแปลงลักษณะของระบบ และโครงสร้างขององค์กร

7. มั่นยากที่จะประเมินประสิทธิภาพวิธีการที่เป็นขึ้นเป็นอันเช่นนี้ เพราะมันขาดทิศทางที่แน่นอน และวัตถุประสงค์ที่สร้างขึ้น

นโยบายการพัฒนาความสามารถจัดการ และความเป็นผู้นำ จะเป็นประโยชน์ที่จะแสดงถึงข้อผูกมัดขององค์กรที่จะพัฒนาต่อไป และแน่นอนจะนำไปสู่กรอบการทำงาน ซึ่งสามารถเกิดขึ้น (Mabey, 2002) นโยบายต่าง ๆ จะต้องมีความชัดเจนว่า ใครจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการพัฒนา สิ่งใดจะเป็นสิ่งที่ช่วยสนับสนุน วิธีการอะไรที่จะนำมาใช้ และใครเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก งานวิจัยต่าง ๆ มักจะแนะนำไว้ล่วงหน้าว่าองค์กรใด ๆ ที่มีนโยบายที่เป็นทางการ ในการพัฒนาผู้จัดการ จะเป็นเครื่องยืนยันว่าจะมีการฝึกอบรมทางการจัดการที่มากกว่า องค์กรที่ปราศจากนโยบายดังกล่าว (Thompson, Mabey, Storey, Grey, & Iles, 2001; CIPD, 2012b)

ปัจจัยที่ใช้ในการตัดสินใจ คือ การที่จะพัฒนาลูกจ้างที่มีศักยภาพสูงในอนาคต หรือพัฒนาคนที่มีประสิทธิภาพการทำงานสูงอยู่ในขณะนี้ (ความแตกต่างของคนสองกลุ่ม ได้ถูกบรรยายไว้ในตารางที่ 2-14 (Cannon & McGee, 2007) ความสนใจที่เพิ่มขึ้นเกี่ยวกับการจัดการทางด้านพรสวรรค์ (Tansey et al., 2007) ได้ช่วยพัฒนาวิธีการ Exclusive/ Talent approach ในหลาย ๆ องค์กร ซึ่งลูกจ้างที่มีศักยภาพสูงในอนาคตจะเป็นจุดสนใจในการลงทุนเพื่อพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญ (Bailey et al., 2010) เนื่องจากธุรกิจมีความซับซ้อนมากขึ้น ดังนั้นคนที่มีพรสวรรค์และคนที่มีความเป็นไปได้ที่จะเป็นผู้นำในอนาคตมีความยากที่จะค้นหา (Strack & Krinks, 2008) และดังนั้นการระบุตัว และการพัฒนาลูกจ้างที่มีความเป็นไปได้ในด้านผู้นำ เป็นสิ่งสำคัญต่อความสำเร็จในธุรกิจ

Bailey et al. (2010) กล่าวว่า โครงการพัฒนาผู้นำที่มีศักยภาพควรที่จะทำควบคู่กับวิธีการที่เรียกว่า Inclusive เพื่อจะให้แน่ใจว่าเป็นวิธีการที่สมดุลต่อการพัฒนาการจัดการ และความเป็นผู้นำ ซึ่งจะใช้เพื่อส่งเสริม และสนับสนุน วัตถุประสงค์ทางด้านกลยุทธ์ในการดำเนินการ ทางด้านธุรกิจ วิธีการเหล่านี้เป็นวิธีการที่ไม่สามารถใช้ร่วมกัน แต่วิธีการหนึ่งจะเหมาะสมสำหรับวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน รวมตลอดจนเหมาะสมกับระดับผู้จัดการ และผู้นำที่แตกต่างกัน

อย่างไรก็ตาม องค์กรจำนวนมากไม่ได้ใส่ใจมากที่จะระบุถึงประชากรที่เป็นเป้าหมายของพวกเขา สำหรับการพัฒนาความสามารถจัดการ และความเป็นผู้นำ (Maybe, 2002; Bailey et al., 2010) ความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับการระบุบทบาท แขนงมากับข้อสรุปในโปรแกรมการพัฒนาความสามารถจัดการ และความเป็นผู้นำ (Mabey & Finch-Lees, 2008) รวมตลอดจนประเด็นในเรื่องของอำนาจ และการระบุถึงผู้ที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจ อย่างไรก็ตาม การออกแบบและการสื่อสารถึงนโยบายที่ชัดเจนสำหรับ การพัฒนาความสามารถจัดการ และความเป็นผู้นำ เป็นสิ่งที่ใครก็ตามที่กำลังทำอยู่กับเรื่องนี้จำเป็นต้องคิด และสามารถที่จะให้เหตุผลที่ว่าทำไมพวกเขาต้องพัฒนาผู้จัดการเฉพาะคน หรือกลุ่มของผู้จัดการต่าง ๆ

ตารางที่ 2-14 กรอบการทำงานทางด้านกลยุทธ์เพื่อที่จะพัฒนาผู้นำและการจัดการ

		เป้าหมาย	การรวมกัน
อะไร	ความพึงพอใจส่วนตัว	การออกแบบเพื่อพัฒนาบุคคลที่มีศักยภาพสูง	แรงบันดาลใจภายใน
		การวางโครงสร้าง การระบุเป้าหมาย	วิธีการหรือเนื้อหาจะไม่
		ปัจเจกบุคคล การออกแบบกิจกรรม	ถูกบังคับ การพัฒนา
		ที่จะช่วยให้การวางแผนประสบความสำเร็จ	จะเปิดให้กับทุกคน
	ความต่อเนื่องของบริษัท		ศูนย์กลางแรงจูงใจเฉพาะบุคคล
		โปรแกรมในการพัฒนาผู้ที่มีศักยภาพสูง	โปรแกรมกว้าง ๆ
		กิจกรรมที่ถูกวางแผนอย่างต่อเนื่อง จะถูกจับ	พัฒนาความสามารถขององค์กรเพื่อ ทุกคน
		เคลื่อนโดยความต้องการของธุรกิจ และข่าวสารขององค์กร	

จากตารางที่ 2-14 กล่าวไว้ว่า กลยุทธ์เพื่อการสร้างสรรค์นวัตกรรม (Inclusive design) ประกอบด้วย

1. ความต้องการเฉพาะของแต่ละบุคคลมีอะไรบ้าง
2. สิ่งนี้จะเชื่อมโยงกับกลยุทธ์ขององค์กรอย่างไร ระหว่าง ความสามารถ การพัฒนา หรือ กรอบการปฏิบัติงาน
3. โปรแกรมได้หาวิธีที่จะพัฒนาทัศนคติหรือคุณค่าใหม่ หลังจากมีการ Take over หรือ Merger
4. โปรแกรมมีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาทักษะทางด้านเทคนิค การเงิน ธุรกิจหรือความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
5. โปรแกรมได้หาวิธีที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และสไตล์ส่วนบุคคล ในด้านการจัดการ หรือการเกิดกรณีที่มีการปรับโครงสร้างภายในองค์กร เช่น การนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามา
 1. การพัฒนาจะเกิดขึ้นที่ไหน การพัฒนาควรจะทำในที่ทำงาน ในโรงงาน หรือสถานที่ที่จะขาย หรือทำนอกที่ทำงาน เช่น ที่บ้าน สถานที่ศึกษา หรือทำในหลาย ๆ ที่พร้อมกัน
 2. เทคนิคอะไรที่คุ้มค่ากับต้นทุน และมีประสิทธิภาพ

3. ขอบเขตแคบที่ช่วยให้สนองความต้องการที่จะเรียนรู้ของคนแต่ละคน หรือความต้องการที่จะเรียนรู้เพิ่มเติม

4. ทางเลือกใดบ้างที่จะมอบให้คนแต่ละคน นอกเหนือจากทางเลือกของเทคนิคการพัฒนาที่มีอยู่เดิม

5. ความขัดแย้งระหว่างปัจเจกบุคคล และองค์กรจะแก้ปัญหาอย่างไร

การตอบคำถามเหล่านี้ที่จะช่วยให้ธุรกิจออกแบบกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะใช้ในการดำเนินการ เนื่องจากเมื่อคนส่วนมากพูดถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทางด้านการจัดการ และความเป็นผู้นำ เขาทั้งหลายก็มักจะพูดถึงกิจกรรมที่ได้มีการวางแผน และได้ใคร่ครวญไว้แล้ว (Mumford & Gold, 2006)

สิ่งที่ต้องสำรวจ ระบุถึงความคิดริเริ่มทางด้านการพัฒนาทางด้านการจัดการ และความเป็นผู้นำที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ผลลัพธ์ต่าง ๆ ที่พึงปรารถนาของความคิดริเริ่มทางด้านการพัฒนาทางด้านการจัดการ และความเป็นผู้นำ คืออะไร

2. ผลลัพธ์นี้จะถูกวัดอย่างไรเมื่อคำนึงถึงข้อวิพากษ์วิจารณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการประเมิน

3. รายงานผลที่เป็นที่พอใจกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างไร

การพัฒนาการจัดการและความเป็นผู้นำในระดับนานาชาติ

ถึงแม้ว่าส่วนใหญ่จะคุ้นเคยกับคำว่าบริบทระดับโลก แต่ก็แทบจะไม่มีใครเข้าใจว่าจริง ๆ แล้วมันคืออะไร บริบทระดับโลกมีองค์ประกอบที่รวมถึงสถานการณ์ทางด้านสภาพแวดล้อมที่เหมือนกัน แตกต่างกัน รวมตลอดจนสภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยวิกฤติต่าง ๆ ซึ่งสภาพแวดล้อมดังกล่าวได้วางอยู่บนบริบทหนึ่งที่ยืดหยุ่นแน่นอน การที่รวมกันเป็นความซับซ้อนนี้เป็นการสร้างความตระหนักถึงคุณค่าทางชาติพันธุ์ ศาสนา และชาติ ซึ่งสนับสนุนบรรทัดฐานทางวัฒนธรรม และโครงสร้างทางสังคม และบริบทที่ว่า ผู้นำของโลกจำเป็นต้องทำให้เกิดความก้าวหน้าที่ (Muenjohn & Armstrong, 2007) เพื่อที่จะวางกรอบการพัฒนาทางด้านการจัดการ และการเป็นผู้นำต่างประเทศ (ILMD) มันจะมีประโยชน์ที่จะคิดเกี่ยวกับบริบทระดับโลกโดยเฉพาะ Scullion, Collings, & Gunnigle (2007) ได้แบ่งสิ่งนี้เป็นภูมิภาคทางด้านสังคม ความมั่นคง และทางพื้นที่ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่ออย่างยิ่งต่อการเปลี่ยนแปลงทางอาชีพ และการเปลี่ยนแปลงลักษณะของการมอบหมายงานในระดับสากล

ภูมิภาคทางด้านพื้นที่ เป็นสิ่งสำคัญ ทั้งในระดับกลยุทธ์และระดับปฏิบัติการ ในระดับกลยุทธ์ภูมิภาคนี้ในด้านเศรษฐกิจ และการเมืองที่กำลังจะเปลี่ยนแปลง หมายถึง การลงทุนจากต่างประเทศ โดยตรง ไปสู่ประเทศกำลังพัฒนา และประเทศเกิดใหม่ อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าการดำเนินการสร้างธุรกิจใหม่อาจจะสร้างความมั่งคั่ง แต่ก็มีความเสี่ยงสูงในด้านกลยุทธ์ (Busse & Hefker, 2007) ดังนั้นผู้นำต่างประเทศจำเป็นต้องตระหนักถึงโอกาสทางด้านกลยุทธ์อันใหม่นี้ รวมตลอดจนความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ที่มากพร้อมกับโอกาสเหล่านี้

ในระดับปฏิบัติการ ตลาดการลงทุนที่เกิดขึ้นในประเทศกำลังพัฒนา ได้แสดงถึงความเป็นไปไม่ได้ที่จะพบนักลงทุนหน้าใหม่ที่มากพร้อมกับลูกจ้างที่มีทักษะที่เหมาะสม ณ ตลาดการลงทุนเกิดใหม่นี้ ผู้นำจำเป็นต้องสร้างความสมดุลระหว่างความจำเป็นที่จะจ้างพนักงานท้องถิ่น ซึ่งเข้าใจ

วัฒนธรรมและบริบท ซึ่งทำงานอยู่ และพนักงานต่างชาติ ซึ่งมีทักษะและความสามารถที่สำคัญทางด้านธุรกิจ เพื่อจะขับเคลื่อนให้ธุรกิจไปข้างหน้า

ภูมิทัศน์ทางด้านความมั่นคง คือสถานที่ใดก็ได้ที่ ผู้ก่อการร้ายระดับโลกประกาศจะเข้าไปคุกคาม ซึ่งเป็นพื้นที่ธุรกิจในปัจจุบันหรือในอนาคต ซึ่งผู้นำระดับต่างประเทศจำเป็นต้องตระหนักถึงความเสี่ยงทางธุรกิจ และต่อลูกค้า Scullion et al. (2007) แนะนำ หลังจากการโจมตีในเหตุการณ์ 9/11 ผู้จัดการชาวอเมริกาไม่ค่อยเต็มใจ และต้องการที่จะไปทำงานในต่างประเทศ และก็อาจจะรวมถึงผู้นำ และผู้จัดการจากประเทศอื่น ๆ ก็อาจจะไม่เต็มใจเหมือนกันที่จะทำงานในอเมริกา อย่างไรก็ตาม มีหลายองค์กรยังส่งมอบหมายให้คนจากสำนักงานใหญ่ไปทำงานในต่างประเทศเพราะเป็นทางที่ดีที่สุด ที่จะจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ

ภูมิทัศน์ทางสังคม การเปลี่ยนแปลงอาชีพ ด้วยความตึงเครียดกับข้อพิจารณาด้านความมั่นคง Scullion et al. (2007) แนะนำ ขณะนี้มีแรงขับเคลื่อนในเชิงรุกที่จะส่งคนไปทำงานในต่างประเทศ เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่จะเพิ่มทักษะ และเพิ่มคุณค่าของในองค์กร อย่างไรก็ตาม Dickmann and Harris (2005) แนะนำ การเชื่อมโยงระหว่างการทำงานที่ได้รับมอบหมาย และต้นทุนทางอาชีพ ได้ถูกตั้งคำถาม องค์กรจะลงทุนอย่างมากใน ILMD และมอบหมายงานให้ไปทำงานต่างประเทศ แต่เมื่อกลับมา ก็วางให้อยู่ในตำแหน่งที่ใช้ทักษะน้อยกว่างานเก่า ผลที่เกิดขึ้น (ในภูมิภาค) คือ จึงปรากฏอัตราการถอยของงานที่ได้รับมอบหมายภายหลัง ที่เกิดขึ้นแก่ผู้นำอาวุโสและผู้จัดการ ซึ่งตัวเลขอาจจะเป็น 20 เปอร์เซ็นต์ในปีแรก และ 20 เปอร์เซ็นต์ในปีที่สอง Scullion et al. (2007) ดังนั้น การ Turnover จึงเป็นนัยยะที่ค่อนข้างชัดเจน สำหรับการพัฒนาความสามารถของการจัดการ และการพัฒนาความเป็นผู้นำต่างประเทศของบริษัทข้ามชาติ ประเด็นที่สองของ ILMD คือ การขยายความไปถึงผู้นำต่างประเทศที่มีทักษะสูง จะเป็นที่ตั้งใจของคุณคู่แข่ง เมื่อการเคลื่อนย้ายแรงงาน และโปรไฟล์ทางด้านอาชีพไม่ได้ทำให้การวางแผนที่จะทำให้ผู้นำต่างประเทศประสบความสำเร็จ ดังนั้นบางทีการแก้ปัญหาก็คือ การดึงตัวผู้นำต่างประเทศที่มีทักษะจากที่อื่น ดีกว่าที่จะมาพัฒนาภายในบริษัทของตน

ทักษะต่าง ๆ ของการจัดการและผู้นำต่างประเทศ มีการแนะนำว่าทักษะต่าง ๆ ด้านการจัดการ และความเป็นผู้นำ ที่มีอยู่ในรูปแบบดั้งเดิม ไม่เพียงพอสำหรับการเป็นผู้นำในต่างประเทศที่มีประสิทธิภาพ (Brownell, 2006) ข้อจำกัดของวิธีการแบบดั้งเดิมคือ การที่พึ่งอยู่กับมาตรฐานทั่วไปของการปฏิบัติงานที่ได้มีการประเมินไว้เรียบร้อยแล้ว มาตรฐานดังกล่าวไม่ได้มีความยืดหยุ่น หรือมีประสิทธิภาพพอที่จะใช้กับรูปแบบต่างประเทศ เพราะว่าประเด็นสำคัญของ Inter-Leadership and Management Development (ILMD) จำเป็นต้องอยู่บนพื้นฐานของปัจเจกบุคคล บุคลิกภาพส่วนบุคคล และอยู่ในแนวทางต่าง ๆ ที่จะช่วยส่งเสริมให้พัฒนารูปแบบที่เป็นความสามารถเฉพาะตัว (Herd, Alagarajo, & Cumberland, 2015)

แนวคิดนี้มีจุดมุ่งหมายในสร้างพื้นที่ในต่างประเทศ Woodall (2006) และการจำลองรูปแบบ 3 M ในเรื่องเกี่ยวกับความสามารถของการเป็นผู้นำต่างประเทศ

ระดับพื้นฐาน เป็นสิ่งที่เห็นได้ชัดเจนว่าสิ่งที่จำเป็นสำหรับผู้นำจะไม่ถูกทำให้เสียหาย ความคิดในเรื่องของมีวิธีการทางจริยธรรม และปฏิบัติด้วยความซื่อสัตย์เป็นความจำเป็นทางศีลธรรม และเป็นเครื่องมือที่จะลดความเสี่ยงในเรื่องของการเสียชื่อเสียง ในทำนองเดียวกัน ความเชื่อมโยงกัน

ระหว่างความมีวุฒิภาวะ และการตัดสินใจ (และความรู้ที่เป็นทักษะพิเศษ) และความรู้สึกของการมี
 ทุนปัญญาในการทำงาน เป็นกรอบที่สำคัญของของประสิทธิภาพของผู้นำในความรู้สึกในทางปฏิบัติ
 สิ่งนั้นก็คือ เมื่อความดีที่กล่าวมาทั้งหมดถูกละเลยไป สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในระดับพื้นฐานคือ การที่
 ใครสักคนสามารถที่จะทำงานได้

ระดับที่สำคัญ ทักษะที่จะถูกพัฒนาต่อไปคือ การส่งเสริมความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วน
 เสียให้กว้างขึ้น ในระดับนี้ ความสำคัญของการรู้จักผู้มีส่วนได้เสีย และการพัฒนาผู้นำให้ตอบสนอง
 ความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย เป็นสิ่งที่ต้องปรากฏชัดเจน ในระดับหน้าที่นี้มีขอบเขตระหว่างทักษะ
 ในเชิงปฏิบัติของการดำเนินธุรกิจ ทักษะที่มุ่งเน้นในการโน้มน้าวใจและสร้างแรงจูงใจ รวมถึงลดจน
 ทักษะด้านความคิดที่จะขับเคลื่อนนวัตกรรมทางกลยุทธ์

ระดับวิสัยทัศน์ จะอยู่ในประเด็นต่าง ๆ ที่เฉพาะกับผู้นำต่างประเทศ เริ่มตั้งแต่การตระหนัก
 รับรู้เกี่ยวกับเรื่องที่เป็นสากล และความอ่อนไหวทางวัฒนธรรม ทั้งหมดรวมกันเรียกว่าการมีวิสัยทัศน์
 ชัดเจนน่าคิดว่า องค์กรจะต้องมีการออกแบบสำหรับไว้ใช้ในอนาคต โดยการสร้างความคล่องตัว
 เชิงกลยุทธ์ ที่มีลักษณะเชิงรุกในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในตลาด อย่างน้อยที่เลวร้าย
 ที่สุดคือ สามารถตอบสนองการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในสภาพแวดล้อมการแข่งขัน และ/ หรือ
 สภาพแวดล้อมภายนอกได้ ความคิดในภาพรวมของนวัตกรรมคือการแสดงความรู้สึกอย่างชัดเจนว่า
 องค์กรอยากจะทำอยู่จุดไหนในอนาคต

รูปแบบของ 3 M ในเรื่องเกี่ยวกับความสามารถในการจัดการและผู้นำต่างประเทศ ได้บ่งชี้
 ถึงความยากลำบากที่ พวกเราอาจจะมี ความพยายามที่แยกความเป็นผู้นำจากการจัดการ สิ่งที่ชัดเจน
 ที่สุด จากมุมมองของบริษัทข้ามชาติ ความคาดหวังคือว่า ผู้นำและผู้จัดการ จะต้องมีความชำนาญหนึ่ง
 และมีความสามารถที่จะใช้ทักษะต่าง ๆ เหล่านี้ เมื่อถูกสถานการณ์บังคับ Brownell (2006) มีมุมมองที่
 แตกต่างกันเล็กน้อย และมองในเชิงทฤษฎีมากกว่า เกี่ยวกับทักษะและความสามารถที่จะเป็นต้อง
 ส่งเสริมให้เป็นผู้นำของโลกอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการสังเคราะห์จากผลงานวิจัย จากผู้เขียนหลายคน
 (เช่น Bennis, 1989; Goleman, 1998; Ulrich & Smallwood, 2004) แสดงให้เห็นถึงรายการ
 ความสามารถจำนวนหนึ่ง และรายการต่าง ๆ ของความแตกต่างเล็กน้อยในเชิงบริบท ซึ่งน่าจะเกี่ยวกับ
 การจัดลำดับของความสามารถว่าอะไรคือความสามารถที่ต้องมาก่อน การเรียนรู้เพื่อจะพัฒนาทักษะ
 เหล่านี้ ควรที่จะสร้างเป็นพื้นฐานของการออกแบบโปรแกรม ILMD

การออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางด้านการจัดการ และการเป็นผู้นำต่างประเทศ
 Morrison (2000) แนะนำ โปรแกรมควรที่จะให้ความสนใจกับลักษณะทั่วไป 2 ลักษณะคือ
 Universally applicable และ Idiosyncratic ซึ่งทั้งสองลักษณะนี้ได้ถูกกำหนดโดยลักษณะของ
 ธุรกิจ และโดยบริบททางอย่าง หากเป็นเช่นนั้น ความสามารถต่าง ๆ ที่ได้กล่าวไปแล้ว ควรจะนำมา
 รวมกันทั้งหมด เนื่องด้วยมีความเกี่ยวข้องกัน และความสามารถที่ไม่แตกต่างกันจำนวนมาก ควรที่จะ
 ถูกกำหนดโดยทั้งลักษณะขององค์กร (ยกตัวอย่างเช่น ผู้นำทางด้านเภสัชกรรมจะต้องศึกษาทักษะ
 ทางด้านการมีนวัตกรรมต่อบริบททางด้านวิทยาศาสตร์โดยเฉพาะ ภายในขอบเขตที่ทำงานอยู่) หรือ
 บริบทที่อยู่ภายใน ซึ่งธุรกิจจะพบตัวเองในห้วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (เช่น ทักษะทางความคิดที่จะสร้างกล
 ยุทธ์ระดับโลก)

Carbeery and Garvan (2012) แนะนำว่า โปรแกรมในการพัฒนาผู้นำต่างประเทศ จำเป็นต้องรวมหลายวิธีการเข้าด้วยกัน ซึ่งเป็นการรวบรวมทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็น วิธีการเหล่านี้มี

1. โปรแกรมโดยเฉพาะของการเรียนรู้ ซึ่งอยู่ในหลักสูตรการพัฒนาทางด้านการจัดการ และความเป็นผู้นำของบริษัท หลักสูตรของมหาวิทยาลัยหรือโปรแกรมการพัฒนาและศูนย์กลาง การประเมิน

2. พื้นฐานของการทำงาน การมอบหมายงานต่างประเทศ หรือการปฏิบัติงานใน หน่วยงานอื่นชั่วคราว โครงการพิเศษหรือการเพิ่มคุณค่าในงาน

3. ความสัมพันธ์ การโค้ชผู้บริหาร หรือการให้คำปรึกษา การสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน หรือการให้คำปรึกษา กลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน

4. ไม่เป็นทางการ ความคิดสะท้อนตนเอง หรือการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ การสำรวจรายการความสามารถต่าง ๆ ของ Brownell (2006) แต่ละวิธีการในที่นี้ จะถูก นำมาพัฒนาความสามารถเหล่านี้ได้อย่างไร

เพื่อจะคิดเกี่ยวกับสิ่งนี้ มีความเป็นไปได้ที่ท่านจะพิจารณาวิธีการหลัก ๆ ซึ่งถูกใช้ในองค์กร ต่าง ๆ เพื่อที่จะทำให้เกิดทักษะทางด้านวัฒนธรรมข้ามชาติ และคำตอบของท่านอาจจะเหมือนกับ คำแนะนำข้างล่างดังต่อไปนี้

วิธีการต่าง ๆ ทางที่เป็นทางการ

ยกตัวอย่างเช่น การบรรยาย การฝึกอบรม และโปรแกรมสร้างความตระหนักทางด้าน วัฒนธรรม สิ่งหนึ่งที่ต้องพิจารณา ณ ที่นี้ ขยายความไปถึง คนหนึ่งสามารถที่จะสอนอย่างเป็นทางการเกี่ยวกับความอ่อนไหวทางวัฒนธรรม และความฉลาดทางวัฒนธรรม และขยายความไปถึง สิ่งที่สองอย่างต้องเกี่ยวกับลักษณะและบุคลิกภาพของปัจเจกบุคคล อย่างไรก็ตาม มีกฎเกณฑ์ พื้นฐานทางวัฒนธรรมบางอย่าง ซึ่งมีความเป็นไปได้ที่สอนในรูปแบบที่เป็นทางการปกติ ยกตัวอย่าง เช่น พวกเราอาจจะเรียนรู้ว่าการจับมือในประเทศญี่ปุ่น เป็นสิ่งที่ไม่ปกติ แต่อย่างไรก็ตามก็มีข้อยกเว้น ที่คุณจะต้องรู้ให้แน่ชัดว่าที่ไหน และเมื่อไหร่ที่จะเกิดข้อยกเว้นนั้น ในทำนองเดียวกัน ถึงแม้ว่าใน ประเทศอิตาลีจะมีชื่อเสียงเรื่องการมาสาย แต่คนอิตาลีก็คาดหวังให้คุณมาตรงต่อเวลา ประการสุดท้าย ในประเทศไทย มันจะหยาบคายมากในเรื่องเกี่ยวกับการขึ้นนิ้ว และการสัมผัสที่ศีรษะวิธีการต่าง ๆ ที่ เป็นพื้นฐานของการทำงาน

ประโยชน์ของวิธีการที่เป็นพื้นฐานในการทำงาน คือว่า วิธีการเหล่านี้จะช่วยให้คุณพัฒนา ทักษะที่เรียกว่า In-vivo ซึ่งนั่นก็คืออยู่ในสถานการณ์จริง ต่อจากนั้นการได้มาซึ่งทักษะก็จะกลายเป็น สิ่งที่มีความหมาย เนื่องจากสิ่งนี้เป็นสิ่งที่สัมพันธ์กัน และสนับสนุนกันในเชิงบริบท คนควรที่จะอยู่ใน ตำแหน่งที่สังเกตถึงวิธีการปฏิบัติทางวัฒนธรรม และชื่นชมกับสิ่งต่าง ๆ ที่คนอื่นทำ อย่างไรก็ตาม ไม่ได้เป็นการง่ายเลยที่จะชี้ชัดว่าคนไม่ทำอะไรไหน และดังนั้นมันจะเป็นประโยชน์มากที่จะสร้าง การฝึกอบรมเกี่ยวกับความอ่อนไหวทางวัฒนธรรมในพื้นฐานของการทำงาน ด้วยการสอนอย่างเป็นทางการ ในลักษณะของกลุ่มย่อย ๆ

วิธีการทางด้านความสัมพันธ์ ประเด็นจะเกี่ยวข้องกับทักษะต่าง ๆ ที่โค้ช หรือให้ คำปรึกษา และขยายความไปถึงคนให้อนุญาตให้อีกคนหนึ่งพูดถึงประเด็นในเรื่องความตระหนักที่ เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม และประเมินวิธีการ ความสามารถที่จะแบ่งปันความรู้หรือไม่ เมื่อก่อนวิธีการ

ปฏิบัติก็คือการเปิดเผยว่าในทั้งปฏิบัติการกระทำดีหรือไม่ดี ซึ่งบ่อยครั้งความอ่อนไหวทางวัฒนธรรม ที่จะต้องรับรู้โดยไม่ถึงเปิดเผยโดยทันที หรือสามารถมองเห็นได้จากพฤติกรรมของคนอื่น อย่างไรก็ตามในตอนหลัง ประเด็นคือการให้เครดิตกับคนที่แบ่งปันความรู้ต่อกัน

วิธีการที่ไม่เป็นทางการวิธีการที่จะเป็นประโยชน์ เหมือนกับเป็นส่วนที่เพิ่มความเข้าใจในความอ่อนไหวทางด้านวัฒนธรรม ภาพสะท้อนของประสบการณ์ของคน ๆ หนึ่งนำไปสู่ความเข้าใจที่สำคัญในกฎเกณฑ์ของวัฒนธรรมที่ไม่เป็นทางการ แต่คน ๆ หนึ่งก็ควรที่จะพิจารณาบทบาทของการเรียนรู้จากบุคคลอื่นด้วย บ่อยครั้งความรู้สามารถได้มาง่าย ๆ โดยการสังเกตคนอื่น ๆ และพยายามคิดว่าถ้าท่านเป็นผู้จัดการ หรือผู้นำจะจัดการอย่างไร หรืออาจจะจัดการอย่างไรในอนาคตด้วยสถานการณ์เดียวกัน

โดยสรุปว่า การพัฒนาทางด้านจัดการ และความเป็นผู้นำ เป็นกระบวนการที่ซับซ้อน โดยองค์กร ซึ่งสามารถช่วยให้บุคคลพัฒนาทักษะ และความสามารถต่าง ๆ รวมตลอดจนรู้ว่าจะใช้ทักษะ และความสามารถดังกล่าว เมื่อไหร่และอย่างไร มีคำกล่าวที่ว่า ในบริษัทที่เกี่ยวข้องกับต่างประเทศ ผู้นำควรที่จะมีความยืดหยุ่น และความคล่องแคล่ว หากเป็นเช่นนั้นในส่วนนี้จะต้องมีการพิจารณาถึงทักษะต่าง ๆ ของการจัดการและการเป็นผู้นำต่างประเทศ รวมตลอดจนกลไกต่าง ๆ ที่อาจจะต้องถูกพัฒนา หัวใจของการสนทนา ณ ที่นี้ คือ ความรู้สึกที่ว่าความคล่องแคล่วและประสิทธิภาพ จะเป็นผลมากขึ้นเมื่อขอบเขตของวิธีการที่แตกต่างกันของการพัฒนาทางด้านจัดการ และความเป็นผู้นำ แน่ใจว่าจะได้มาซึ่งทักษะและประสบการณ์ต่าง ๆ

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความสามารถด้านการจัดการและความเป็นผู้นำ

Turner, Baker, Schroeder, Johnson, & Chung, (2018) ได้ศึกษาเทคนิคการพัฒนาภาวะผู้นำที่แตกต่างกันซึ่งถูกใช้ในการพัฒนาผู้นำ จากศึกษางานวิจัยด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (HRD) และด้านการปรับปรุงผลงาน (PI) และเพื่อจัดหมวดหมู่เทคนิคการพัฒนาโดยใช้การจัดกลุ่มการพัฒนาได้กว่า 500 เทคนิค ผู้วิจัยสามารถระบุความสามารถในการเป็นผู้นำที่เป็นพื้นฐานมากที่สุดและเชื่อมโยงไปยังเทคนิคการพัฒนาสำหรับแต่ละโดเมนการพัฒนาตามการจัดกลุ่มผลกระทบในการปฏิบัติ งานวิจัยนี้พบว่าทำให้มีเครื่องมือสำหรับการระบุความสามารถในการเป็นผู้นำที่จำเป็นและเทคนิคการพัฒนาที่นักวิชาการและนักปฏิบัติเชิงวิชาการสามารถนำไปใช้ในการทำวิจัยต่อไป รวมทั้งใช้เป็นตัวช่วยในการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาภาวะผู้นำในอนาคตและเป็นสื่อการสอนในห้องเรียน

Gentle and Clifton (2017) งานวิจัยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการมีส่วนร่วมในโปรแกรมการพัฒนาภาวะผู้นำโดยผู้นำรายบุคคลกับความสามารถของสถาบันอุดมศึกษาในการเรียนรู้เกี่ยวกับองค์กรจากการมีส่วนร่วม โดยการศึกษามุ่งเน้นไปที่ประสบการณ์ของผู้บริหารมหาวิทยาลัย ทั้งระดับสูงและระดับเริ่มต้น และวิธีที่กลุ่มนี้เชื่อมโยงอย่างเป็นระบบกับบรรยากาศและโครงสร้างของสถาบันที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ผลการศึกษาพบว่าแนวโน้มสำหรับรองอธิการบดี ผู้อำนวยการฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ และผู้บริหารอาวุโสอื่นๆ ที่จะระบุผู้เข้าร่วมเพื่อสนับสนุนโปรแกรมโดยไม่ต้องจัดวางกลไกและกระบวนการทางวัฒนธรรมเพื่อรวมการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลเข้าไว้กับการปรับปรุงองค์กร ผู้วิจัยได้พิจารณาคำถามเรื่องความต้องการของสังคมได้รับการตอบสนองจากพฤติกรรมองค์กรของมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับการพัฒนาผู้นำ มีการแนะนำแนวทางส่งเสริมการสนทนาเชิงสร้างสรรค์

(Constructive dialogue) ในสภาพแวดล้อมของการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และการสะท้อนผล รวมทั้งแนวทางการบูรณาการการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ (Action learning) กับการให้คำปรึกษาในการปฏิบัติงานของสถาบัน

Smith and Bower (2011) ได้ศึกษาการเริ่มต้นใช้นวัตกรรมเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมการพัฒนาการจัดการที่องค์กรบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ซึ่งจัดตั้งขึ้นตามกฎหมายเรียกว่า Primary Care Trust (PCT) ในสหราชอาณาจักรงานวิจัยนี้ศึกษาประสบการณ์ในการจัดการโปรแกรมการพัฒนาการจัดการที่ประสบความสำเร็จ จากการศึกษาวิเคราะห์เหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นระหว่างปี 2008-2010 ด้วยวิธีการสังเกตโดยตรง การสำรวจ การอภิปราย และหลักฐานทางเอกสารพบว่า มีความร่วมมือกับผู้ให้บริการด้านการศึกษาจำนวนมากเพื่อส่งมอบโปรแกรมพัฒนาภาวะผู้นำและการจัดการ โดยมีการพัฒนาความสัมพันธ์ในการทำงานอย่างใกล้ชิดและโปรแกรมนี้อีกจัดทำขึ้น โดยเฉพาะตรงตามความต้องการใช้งาน ดังนั้นจึงมีความทันสมัยและเป็นประโยชน์ต่อการใช้ในการบริการสุขภาพแห่งชาติ (National Health Service-NHS) ของสหราชอาณาจักร นอกจากนี้ยังมีการประชุมอย่างสม่ำเสมอ ทำให้ผู้นำที่รับผิดชอบโปรแกรมแต่ละโมดูลได้เข้าใจถึงความต้องการและความปรารถนาขององค์กรโดยตรง สิ่งนี้ส่งผลให้การเสนอโปรแกรมมีความเฉพาะเจาะจง และเกิดการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในโปรแกรมจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง

Megheirkouni (2018) ได้ศึกษาความเข้าใจกับความท้าทายในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตในการพัฒนาภาวะผู้นำและการจัดการที่สามารถช่วยผู้ปฏิบัติงานในยุคหลังสงครามโดยใช้หลักฐานจากภาครัฐของประเทศซีเรีย โดยใช้เครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพสำหรับการรวบรวมข้อมูล การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างกับผู้บริหารอาวุโส 24 คนในภาครัฐผลการวิจัยพบว่าความท้าทายในปัจจุบัน ได้แก่ อัตตา (Egos) อุปสรรคทางเทคโนโลยี ข้อจำกัดทางการเงิน ความไม่มั่นคง และความคาดหวังที่แตกต่างกันของพนักงานใหม่และเก่า ส่วนแนวโน้มในอนาคต ได้แก่ การพัฒนาภาวะผู้นำแบบร่วมกัน (Collective leadership) การประยุกต์ใช้ทักษะด้านเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาภาวะผู้นำที่มีประสิทธิภาพ การมุ่งเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเองและการพัฒนา การมุ่งเน้นที่ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมสำหรับการถ่ายโอนการเรียนรู้และการพัฒนา การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และการพัฒนาทั้งแนวตั้งและแนวนอน

Friedman and Westring (2015) ได้ศึกษาวิธีการพัฒนาการสรรหาและการดำรงรักษาพนักงาน รวมทั้งการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและขวัญกำลังใจ องค์กรได้ดำเนินนโยบายและแนวปฏิบัติ (เช่น ชั่วโมงทำงานแบบยืดหยุ่น (Flextime) การทำงานทางไกล (Telework) เพื่อจัดการปัญหาการทำงานและชีวิตของพนักงาน) อย่างไรก็ตามมีหลักฐานที่หลากหลายเกี่ยวกับประสิทธิภาพของนโยบายและแนวปฏิบัติเหล่านั้น วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้ คือ เพื่อเสริมนโยบายการทำงานและชีวิต ความคิดริเริ่มมุ่งที่การส่งเสริมพนักงานให้มีความรู้และทักษะในการจัดการบทบาทชีวิตหลายด้านอย่างมีคุณค่า การศึกษาโดยการวิเคราะห์ในเชิงลึกในเรื่องความคิดริเริ่มซึ่งเกี่ยวกับภาวะผู้นำโดยรวม (Total Leadership)

Wen (2014) ได้ศึกษา ธรรมชาติ ลักษณะ และกลยุทธ์ขององค์กรแห่งการเรียนรู้ เพื่อสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ของพรรคคอมมิวนิสต์แห่งประเทศไทย (Chinese Communist Party-CCP) ทีมงานแห่งการเรียนรู้ และสังคมแห่งการเรียนรู้ งานวิจัยนี้เสนอกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพ

10 ประการในการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ในประเทศจีน โดยยึดตามธรรมชาติและลักษณะขององค์กรแห่งการเรียนรู้ ได้แก่ 1. สร้างกลุ่มการเรียนรู้ของผู้นำ 2. ส่งมอบภารกิจกระตุ้นความปรารถนาและเอาชนะการมีชัยเหนือตนเอง 3. เรียนรู้อย่างครอบคลุมและเปลี่ยนการมีรูปแบบวิธีคิดที่เปิดกว้าง (Mental models) 4. ส่งเสริมการสนทนาอย่างลึกซึ้งและขยายขีดความสามารถขององค์กร 5. เรียนรู้จากการทำงาน ทำงานในการเรียนรู้ และนำการเรียนรู้สู่การปฏิบัติผ่านการแก้ปัญหา 6. ขจัดอุปสรรคในการเรียนรู้และปรับปรุงประสิทธิภาพ 7. สร้างแบบจำลองพลวัต (Dynamic model) ของการเรียนรู้ – การวิจัย – นวัตกรรม 8. วางแผนระยะยาว เคลื่อนที่ไปข้างหน้าทีละขั้นตอนและส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน 9. ทำให้มีการประเมินผลระหว่างกระบวนการทั้งหมดในการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ 10. ดำเนินการปฏิบัติการทดลอง มีกลยุทธ์และวิธีที่มีประสิทธิภาพในการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ เช่นการเสริมสร้างผู้นำการเรียนรู้ การจัดตั้งกลุ่มนำร่อง การปรับปรุงการมีรูปแบบวิธีคิดที่เปิดกว้าง (Mental models) ในการเรียนรู้ การส่งเสริมการสนทนาเพื่อขยายขีดความสามารถขององค์กร การเรียนรู้จากการทำงานและทำงานในการเรียนรู้ การสร้างแบบจำลองการทำงานแบบผสมสามสิ่งคือการเรียนรู้ – การวิจัย – นวัตกรรม เป็นหนึ่งเดียว (Three in one) การส่งเสริมการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ผ่านการประเมินผลและการมีขั้นตอนระยะยาวเพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน

Kaminska and Borzillo (2018) จากการศึกษาได้รับความเข้าใจที่ดีขึ้นเกี่ยวกับความท้าทายต่อวิวัฒนาการขององค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization - LO) ที่เกิดจากบริบทของความหลากหลายของรุ่นวัย (Generational diversity) และระบบเครือข่ายทางสังคมขององค์กร (Enterprise Social Networking System - ESNS) การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้วิธีการเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์จากการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างบุคคลากร 20 รายในองค์กร ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและเอกสารภายในของบริษัทซึ่งเกี่ยวข้องกับการแนะนำระบบ ESNS ที่รวมศูนย์แบบใหม่ งานวิจัยนี้ได้เห็นความแตกต่างพื้นฐานระหว่างพนักงานเจนเอเรชั่น X และ Y เกี่ยวกับการยอมรับและการใช้งาน ESNS ในขณะที่คนเจนเอเรชั่น X (Xers) ใช้เวลามากกว่าในการยอมรับระบบ ESNS ที่รวมศูนย์แบบใหม่ซึ่งถูกนำเข้ามาในบริษัท การใช้งานเหมือนจะสอดคล้องกับวัฒนธรรมของบริษัทและบรรทัดฐานขององค์กรในด้านพฤติกรรม ส่วนคนเจนเอเรชั่น Y (Yers) แม้ว่าจะเป็นยอมรับระบบ ESNS ได้เร็วกว่า แต่ก็ใช้มันเหมือนที่ใช้ Facebook โดยไม่คำนึงถึงลำดับขั้นและขอบเขตขององค์กร สิ่งนี้สร้างความตึงเครียดระหว่างเจนเอเรชั่น X และ Y และทำลายการพัฒนาขององค์กรแห่งการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะว่า ควรมีการเน้นถึงการใช้เครือข่ายทางสังคมว่าเปลี่ยนแปลงผู้มีอำนาจและควบคุมความรู้ในองค์กร เสริมสร้างทฤษฎีด้านองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีแนวทางการนำไปใช้ประโยชน์ได้สำหรับผู้บริหารที่ต้องการออกแบบองค์กรแห่งการเรียนรู้ในบริบทของความหลากหลายระหว่างรุ่น

Gil and Mataveli (2016) ได้ศึกษาเรื่อง รางวัลสำหรับการฝึกอบรมในภาคการผลิตไวน์ของสเปน โดยใช้แบบสอบถามถามพนักงานของโรงบ่มไวน์ เกี่ยวกับรางวัลการฝึกอบรมในภาคการผลิตไวน์ มีการระบุประเภทของรางวัลต่าง ๆ (ที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน) และเปรียบเทียบกับหมวดหมู่งานและหน้าที่ของพนักงาน ผลการศึกษาความสำคัญของรางวัลในฐานะเป็นเครื่องมือในการดูแลพฤติกรรมของพนักงาน ซึ่งพบว่าตำแหน่งของพนักงานในบริษัทไม่เกี่ยวข้องกับประเภทของรางวัลการฝึกอบรม

Pokharel and Choi (2015) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินกรอบแบบสอบถามมิติขององค์กรแห่งการเรียนรู้ (Dimensions of Learning Organization Questionnaire - DLOQ) จากมุมมองขององค์กรภาครัฐ เราใช้ข้อมูลตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพหลังจากการเรียนรู้ขององค์กรทำให้เกิดการแทรกแซงในเครือข่ายกึ่งอิสระขององค์กรภาครัฐ โดยใช้ข้อมูลการบริหารดั้งเดิมเพื่อติดตามความคืบหน้าการเรียนรู้ซึ่งวัดจากอัตราส่วนของการเข้าถึงแหล่งเงินทุน การศึกษายังรวบรวมข้อมูลการสำรวจโดยใช้เครื่องมือ DLOQ ที่ปรับให้เหมาะสมและกำหนดประสิทธิภาพของกรอบ DLOQ สำหรับองค์กรภาครัฐ มีการใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลหลายอย่างเพื่อกำหนดเครื่องมือการเรียนรู้ขององค์กรชุดสุดท้ายด้วยความถูกต้องของแนวคิดและความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) ถูกเลือกเพื่อใช้ทดสอบความถูกต้องของแนวคิดสำหรับการวัดมิติขององค์กรแห่งการเรียนรู้และเพื่อตรวจสอบความเพียงพอของรายการต่อความสัมพันธ์กันขององค์ประกอบและจำนวนมิติที่รองรับแนวคิดนี้ ผลการวิจัยพบว่าระดับองค์กรมีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพขององค์กรและผลของตัวแปรส่งผ่าน (Mediating effect) ต่อความสัมพันธ์ระหว่างระดับบุคคล หรือกลุ่มของลักษณะองค์กรการเรียนรู้และประสิทธิภาพขององค์กร การศึกษานี้ขยายกรอบองค์กรแห่งการเรียนรู้ของ ที่ช่วยสร้างผลลัพธ์เฉพาะกรณี เช่นขนาดของการลดข้อผิดพลาด กรอบนี้ให้โครงสร้างที่มีประโยชน์สำหรับนักวิจัยอื่น ๆ ที่จะศึกษามิติการเรียนรู้และความสัมพันธ์กับตัวแปรประสิทธิภาพการทำงานขององค์กรด้านอื่น ๆ ผลลัพธ์ยังแสดงหลักฐานของความสอดคล้องภายในและความน่าเชื่อถือในแนวคิดของมิติขององค์กรแห่งการเรียนรู้

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

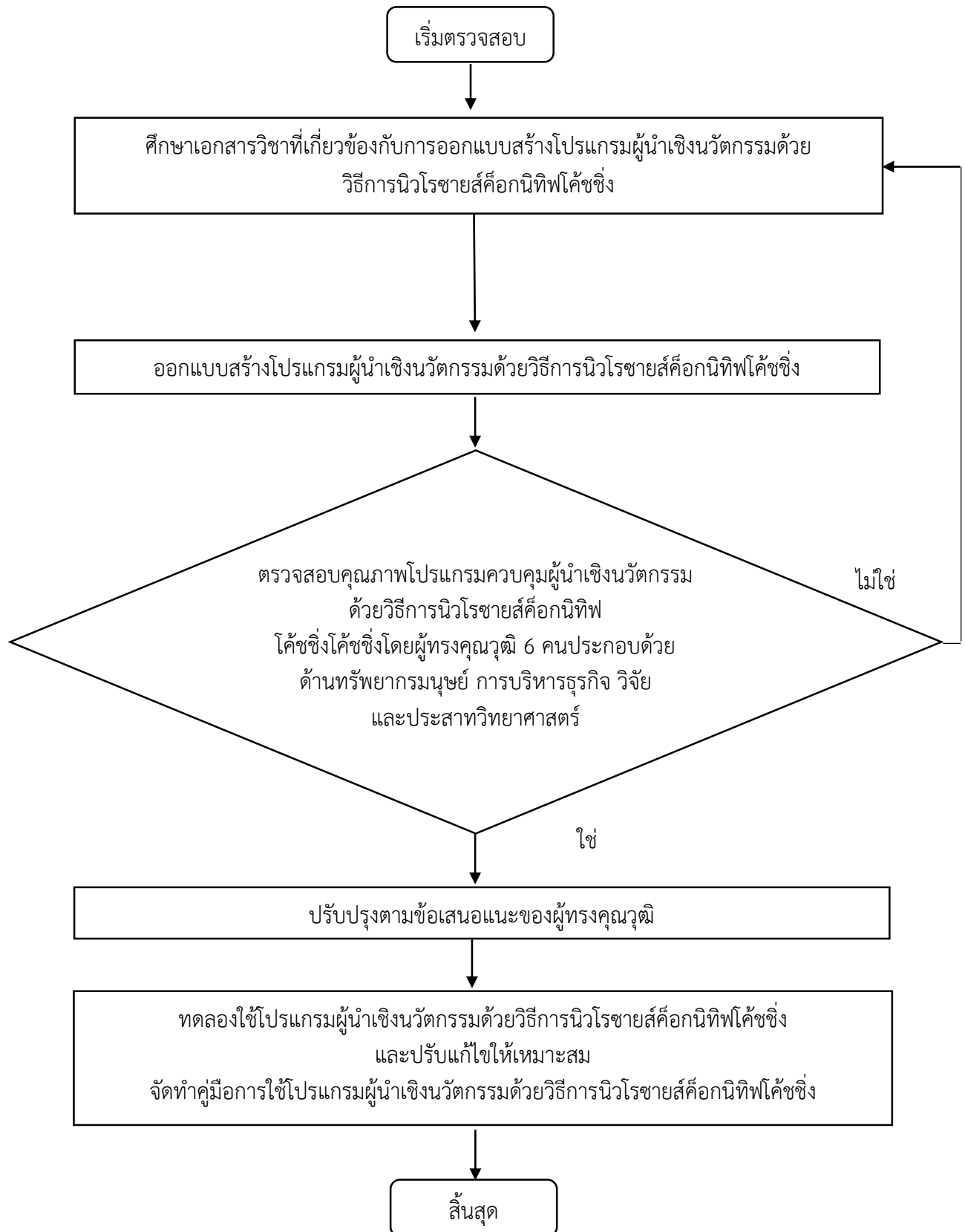
การวิจัยนี้ใช้เป็นการวิจัยแบบเชิงทดลอง (Experimental research design) ใช้แผนการวิจัยแบบวัดก่อนและหลังการทดลองแบบกลุ่มเดียว (Edmonds & Kennedy, 2016, pp. 24-30; McMillan & Schumacher, 2014, p. 294) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบโปรแกรมผู้นำเข็มนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศศาสตร์ค็อกนิตีฟไค้ซซิ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น และเพื่อประเมินประสิทธิภาพการใช้โปรแกรมผู้นำเข็มนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศศาสตร์ค็อกนิตีฟไค้ซซิ่งของการสถานการณ์การหยุด การยับยั้ง (Inhibitory control) ความจำขณะทำงาน (Working memory) และการเปลี่ยนความคิด (Shift) การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบโปรแกรมผู้นำเข็มนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศศาสตร์ค็อกนิตีฟไค้ซซิ่ง (Neurocognitive Coaching: NCC)

ระยะที่ 2 การเตรียมการทดลองใช้รูปแบบโปรแกรมผู้นำเข็มนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศศาสตร์ค็อกนิตีฟไค้ซซิ่งในกลุ่มทดลอง (Neurocognitive Coaching: NCC)

ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบโปรแกรมผู้นำเข็มนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศศาสตร์ค็อกนิตีฟไค้ซซิ่ง (Neurocognitive Coaching: NCC)

การพัฒนารูปแบบโปรแกรมผู้นำเข็มนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศศาสตร์ค็อกนิตีฟไค้ซซิ่ง (Neurocognitive Coaching: NCC) มีขั้นตอนการพัฒนา ดังภาพที่ 3-1



ภาพที่ 3-1 ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชาลัยค็อกนิตพิคัซซิ่ง

รายละเอียดของขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศศาสตร์คือก
 นิทิฟโค้ชซึ่ง มีดังนี้

1. ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศศาสตร์คือก
 นิทิฟโค้ช โดย

การศึกษาค้นคว้าแนวคิดทฤษฎีจากตำรา เอกสารวิชาการ บทความ วารสาร ผลงานวิจัยที่
 เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ ปรากฏว่า การพัฒนาความสามารถด้านการจัดการภาวะผู้นำเป็น
 กระบวนการที่เป็นโครงสร้าง ซึ่งผู้บริหารสามารถเพิ่มทักษะ ความสามารถและความรู้ต่าง ๆ ผ่าน
 วิธีการที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ มีเครื่องมือหลายรูปแบบ ตลอดจนการเรียนรู้จากประสบการณ์
 เพื่อเพิ่มสัมฤทธิ์ของการเป็นผู้นำ (CIPD, 2012b, p. 1) การโค้ชเป็นเครื่องมือที่ในการพัฒนา
 รายบุคคล (Baker et al., 2008, p. 78) และมีความเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของสมอง
 (Neuroplasticity) การฝึกการบริหารจัดการสมองกับอายุที่แตกต่างกัน ส่งผลการส่งผ่านข้อมูล
 ผู้บริหารระดับต้น โกลเด้น พีเรียด คือ ช่วงเวลาที่จะต้องกระตุ้นให้มีสิ่งเร้าที่เหมาะสมก่อนที่สมองจะ
 ปรับตัวยาก

จากการทบทวนวรรณกรรมชี้ให้เห็นว่า บริบทที่เป็นความแตกต่างของแต่ละบุคคลมี
 แนวทางจิตวิทยา 2 แนวทางที่มีพื้นฐานที่มาจากวิธีการทดลองและการทดสอบทางจิตวิทยาที่สามารถ
 ร่วมกันได้ ทำให้มีรายงานแสดงสถานะของการค้นคว้าว่าคุณลักษณะ และสาเหตุของความสัมพันธ์
 ระหว่างวิธีการวัดสมรรถนะของหน่วยความจำ (Working memory capacity) และแบบการวัด
 (Span) ที่เป็นสิ่งที่คาดคะเนศักยภาพทางการรู้คิดระดับสูง การเข้าใจภาษา การให้เหตุผล และความฉลาด
 (Engle et al., 2004) สิ่งแวดล้อมที่หลากหลายต่อการเรียนรู้ ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของการปรับตัว
 ของสมองและระบบประสาทกลาง (CNS) ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องจัดสถานการณ์ (Scenarios)
 ที่ส่งเสริมการทำงานของสมองอย่างเป็นระบบ (Nithianantharajah & Hannan, 2006)

ดังนั้น ในการวิจัยนี้จึงสังเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีแล้วได้กรอบแนวคิดการพัฒนาโปรแกรม
 ผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศศาสตร์คือกนิทิฟโค้ชซึ่ง

2. ออกแบบการสร้างโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศศาสตร์คือกนิทิฟโค้ชซึ่ง
 เป็นการพัฒนาให้สอดคล้องกับแนวคิด และทฤษฎี โดยแบ่งการดำเนินงานออกเป็น ดังต่อไปนี้

2.1 การออกแบบโปรแกรมโครงสร้างหลักสูตร

2.2 กำหนดส่วนประกอบของโครงสร้างหลักสูตรออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

2.2.1 หลักการและเหตุผล พิจารณาจากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาแนวคิด และ
 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขตของโปรแกรมให้สอดคล้องกับความจำเป็นการกำหนด
 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

2.2.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับหลักการและเหตุผล

2.2.3 การกำหนดหมวดวิชา (Module) โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
 ของหลักสูตรในแต่ละหมวดวิชา (Module) ซึ่งประกอบด้วยส่วนย่อย ๆ ดังนี้

2.2.3.1 วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม กำหนดไว้เพื่อเป็นเกณฑ์ในแต่ละหลักสูตร ซึ่งเมื่อผู้เข้ารับโปรแกรม ได้บรรลุวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในทุกเรื่อง

2.2.3.2 หมวดวิชา (Module) เป็นการกำหนดขอบเขต และวิธีการโปรแกรมโดยยึดวัตถุประสงค์ของหมวดวิชา (Module) ในแต่ละเรื่อง

2.2.3.3 เนื้อหาวิชากำหนดไว้โดยยึดหลักว่าวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในแต่ละเรื่อง เป็นขอบเขตและดำเนินการจัดลำดับความสำคัญของเนื้อหาวิชา

2.2.3.4 กิจกรรมและวิธีการโปรแกรม กำหนดให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม กิจกรรมและวิธีการโปรแกรม

2.2.3.5 สื่อประกอบโปรแกรมการ กำหนดให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม กิจกรรมและวิธีการโปรแกรม

2.2.3.6 วิธีวัดและประเมินผลหมวดวิชา (Module) กำหนดให้เหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์โปรแกรม

3. การสร้างเครื่องมือแบบประเมินพัฒนาการด้านความคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive functions assessment-Self) ทบทวนวรรณกรรมเพื่อศึกษาแนวคิดทฤษฎีทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive functions) เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการบริหารสมาชิกอย่างมีประสิทธิภาพ (Diamond, 2013) องค์ประกอบหลัก 3 ด้านของทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive functions) ได้แก่ การควบคุมตนเอง (Inhibition) ความจำเพื่อใช้งาน (Working memory) และการสลับสับเปลี่ยน (Shifting) (Friedman & Miyake, 2017; Miyake et al., 2000) ประกอบด้วยข้อคำถาม 60 ข้อ

4. การตรวจสอบคุณภาพโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศศาสตร์คือกนิทิพไคซ์ซึ่งเมื่อจัดทำคู่มือโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นเสร็จเรียบร้อยแล้ว ได้เสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบ ความถูกต้อง ความเหมาะสม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพของโปรแกรม จำนวน 6 คน ประกอบด้วย

- (1) รองศาสตราจารย์ ดร.สมโรตม์ โกมลวนิช
ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิชาการ รักษาการคณบดีคณะวิทยาการจัดการ
และรักษาการคณบดีวิทยาลัยบัณฑิตศึกษาจีน สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
- (2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล
ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายการจัดการงานวิชาการ และรักษาการคณบดีคณะบริหารธุรกิจ
สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
- (3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุทัยรัตน์ เมืองแสน
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายกิจการพิเศษและกิจกรรมนักศึกษา และผู้อำนวยการหลักสูตร
การจัดการมหาบัณฑิต วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

(4) ดร.พิเชษฐ์ มุสิกะโปดก

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบริหาร (วางแผนและประกันคุณภาพ) คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยสยาม

(5) ดร.ปิยะทิพย์ ปราดุงพรหม

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและ
วิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

(6) ดร.สิริกานต์ จันทเปรมจิตต์

อาจารย์ประจำ วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

4.1 ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบคุณภาพความเหมาะสมของรูปแบบ/ คู่มือโปรแกรมผู้นำเข้านวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศศาสตร์ค็อกนิตีฟไคซ์ซึ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น และพบว่ารูปแบบมีความเหมาะสมในด้านต่าง ๆ ดังนี้

4.1.1 การออกแบบโปรแกรมโครงสร้างหลักสูตร

4.1.2 กำหนดส่วนประกอบของโครงสร้างออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

4.1.2.1 หลักการและเหตุผล พิจารณาจากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาแนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขตของโปรแกรมให้สอดคล้องกับความจำเป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

4.1.2.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับหลักการและเหตุผล

4.1.2.3 การกำหนดหมวดวิชา (Module) โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโปรแกรมในแต่ละหมวดวิชา (Module) ซึ่งประกอบด้วยส่วนย่อย ๆ ดังนี้

4.1.2.3.1 วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม กำหนดไว้เพื่อเป็นเกณฑ์ในแต่ละโปรแกรมซึ่งเมื่อผู้เข้ารับโปรแกรม ได้บรรลุวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในทุกเรื่อง

4.1.2.3.2 หมวดวิชา (Module) เป็นการกำหนดขอบเขต และวิธีการของโปรแกรมโดยยึดวัตถุประสงค์ของหมวดวิชา (Module) ในแต่ละเรื่อง

4.1.2.3.3 เนื้อหาวิชากำหนดไว้โดยยึดหลักวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในแต่ละเรื่องเป็นขอบเขตและดำเนินการจัดลำดับความสำคัญของเนื้อหาโปรแกรม

4.1.2.3.4 กิจกรรมและวิธีการโปรแกรมฝึกอบรม กำหนดให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม กิจกรรมและวิธีการโปรแกรม

4.1.2.3.5 สื่อประกอบโปรแกรมการฝึกอบรม กำหนดให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม กิจกรรมและวิธีการโปรแกรม

4.1.2.3.6 วิธีวัดและประเมินผลหมวดวิชา (Module) กำหนดให้เหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์โปรแกรม

4.2 การประเมินคุณภาพความเหมาะสมของรูปแบบ/ คู่มือโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรม ด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกนิทิฟไค์ซิ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วน ประเมินค่า 5 ระดับ (Likert scales) โดยมีคะแนนการประเมิน ดังนี้

- | | | |
|---|---------|--|
| 5 | หมายถึง | รูปแบบ/ คู่มือโปรแกรมเพื่อการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรม ด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกนิทิฟไค์ซิ่ง มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ผู้บริหารระดับต้น ในระดับมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | รูปแบบ/ คู่มือโปรแกรมเพื่อการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรม ด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกนิทิฟไค์ซิ่ง มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ผู้บริหารระดับต้น ในระดับมาก |
| 3 | หมายถึง | รูปแบบ/ คู่มือโปรแกรมเพื่อการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรม ด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกนิทิฟไค์ซิ่ง มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ผู้บริหารระดับต้น ในระดับปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | รูปแบบ/ คู่มือโปรแกรมเพื่อการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรม ด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกนิทิฟไค์ซิ่ง มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ผู้บริหารระดับต้น ในระดับน้อย |
| 1 | หมายถึง | รูปแบบ/ คู่มือโปรแกรมเพื่อการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรม ด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกนิทิฟไค์ซิ่ง มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ผู้บริหารระดับต้น ในระดับน้อยที่สุด |

นำผลการประเมินไปคำนวณเป็นค่าเฉลี่ยและนำค่าเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์ โดยมีเกณฑ์ การประเมิน ดังนี้

- | | | |
|-----------------------|---------|--|
| ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 | หมายถึง | รูปแบบ/ คู่มือโปรแกรมเพื่อการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกนิทิฟไค์ซิ่ง มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ผู้บริหารระดับต้น ในระดับมากที่สุด |
| ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 | หมายถึง | รูปแบบ/ คู่มือโปรแกรมเพื่อการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกนิทิฟไค์ซิ่ง มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ผู้บริหารระดับต้น ในระดับมาก |
| ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 | หมายถึง | รูปแบบ/ คู่มือโปรแกรมเพื่อการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกนิทิฟไค์ซิ่ง มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ผู้บริหารระดับต้น ในระดับปานกลาง |
| ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 | หมายถึง | รูปแบบ/ คู่มือโปรแกรมเพื่อการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกนิทิฟไค์ซิ่งมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ผู้บริหารระดับต้น ในระดับน้อย |

ค่าเฉลี่ย 0.00 - 1.50 หมายถึง รูปแบบ/ คู่มือโปรแกรมเพื่อการพัฒนา
ผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศศาสตร์คือ
นิทไฟค์ซึ่งมีความเหมาะสมในการนำไปใช้
ผู้บริหารระดับต้น ในระดับน้อยที่สุด

4.3 ผลการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ผลการประเมินคุณภาพความเหมาะสมของรูปแบบรูปแบบ/ คู่มือโปรแกรมเพื่อการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศศาสตร์คือนิทไฟค์ซึ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 การตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบและคู่มือโปรแกรมเพื่อการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศศาสตร์คือนิทไฟค์ซึ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

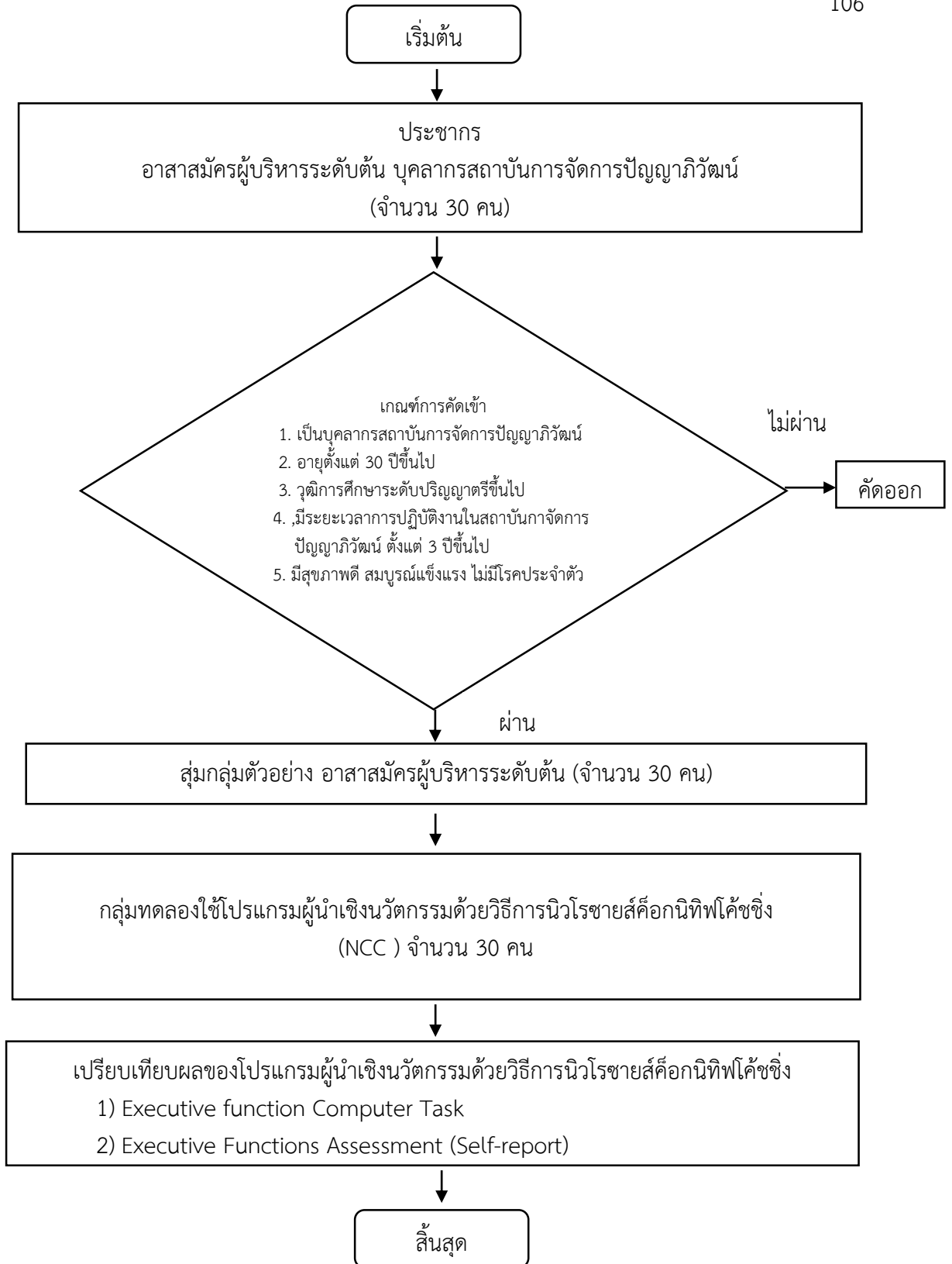
	รายการประเมิน	Mean	SD	ระดับความเหมาะสม
1	หลักการและเหตุผลมีความเหมาะสม	4.67	0.52	มากที่สุด
2	จุดมุ่งหมายของโปรแกรมมีความถูกต้องและเหมาะสม	4.83	0.75	มากที่สุด
3	โครงสร้างของหลักสูตรมีความเหมาะสม	4.33	0.82	มาก
4	เนื้อหาสาระแต่ละวิชามีความเหมาะสมดังต่อไปนี้	4.53	0.78	มากที่สุด
	4.1 ประสาทวิทยาศาสตร์กับศักยภาพของสมองต่อการทำงานหน้าที่ด้านรู้จักคิด	4.50	0.55	มาก
	4.2 การใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและแนวโน้มในอนาคต	4.67	0.52	มากที่สุด
	4.3 กลยุทธ์การเปลี่ยนผ่านโดยมุ่งเน้นด้วยความกล้าคิดและการทดลองสิ่งใหม่	4.50	0.84	มาก
	4.4 การโค้ชสำหรับผู้นำเชิงนวัตกรรม	4.67	0.82	มากที่สุด
	4.5 การสร้างแบรนด์ผู้นำ	4.33	1.21	มาก
5	กิจกรรมการเรียนรู้ในโปรแกรมมีความเหมาะสม	4.33	0.52	มาก
6	การวัดและประเมินผลมีความเหมาะสม	4.33	0.52	มาก
	สรุปภาพรวม	4.52	0.70	

5. วางแผนขั้นตอนในการฝึกปฏิบัติจริง

ระยะที่ 2 การเตรียมการทดลองใช้รูปแบบโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการ นิโรชยศาสตร์คอกนิตพิคัซซิ่ง ในกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการ นิโรชยศาสตร์คอกนิตพิคัซซิ่ง

นำโปรแกรมควบคุมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชยศาสตร์คอกนิตพิคัซซิ่ง ที่สร้างขึ้น และผ่านการทดสอบการทดลองใช้แล้วมาใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยเปรียบเทียบความแตกต่าง ประสิทธิภาพของการฝึกนิโรชยศาสตร์คอกนิตพิคัซซิ่ง สถานการณ์การหยุด การยับยั้ง (Inhibitory control) ความจำขณะทำงาน (Working memory) และการเปลี่ยนความคิด (Shift) ก่อนและหลัง การทดลอง และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชยศาสตร์คอกนิตพิคัซซิ่ง

ใช้วิธีการวิจัยแบบเชิงทดลอง (Experimental research design) ใช้แผนการวิจัยแบบวัด ก่อนและหลังการทดลองแบบกลุ่มเดียว (Edmonds & Kennedy, 2016; McMillan & Schumacher, 2014) มีขั้นตอนการเปรียบเทียบผลโปรแกรมนิโรชยศาสตร์คอกนิตพิคัซซิ่งดังภาพที่ 3-2



ภาพที่ 3-2 ขั้นตอนการเปรียบเทียบการใช้โปรแกรม NCC

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นอาสาสมัครอาสาสมัครผู้บริหารระดับต้น ภายในและภายนอกองค์กร ธุรกิจ และสถาบันการศึกษา จำนวน 30 คน ที่อาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัยและมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด โดยมีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusions criteria) ได้แก่

1. เป็นบุคลากรสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
2. อายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป
3. วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป
4. มีระยะเวลาการปฏิบัติงานในสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ ตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป
5. มีสุขภาพดี สมบูรณ์แข็งแรง ไม่มีโรคประจำตัว
6. มีความยินดีเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusions criteria) ได้แก่

1. ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้อย่างต่อเนื่อง

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

ขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยใช้โปรแกรม G Power 3.1.9.2 สำหรับ Windows กำหนดค่าอำนาจ จำแนกความแตกต่างที่ระดับร้อยละ 80 ระดับความน่าจะเป็นที่ 0.05 ใช้สถิติทดสอบที (t -test) และกำหนดขนาดอิทธิพลระดับสูง 0.80 ในการเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม (นงลักษณ์ วัชรชัย, 2555, หน้า 74-80) ผลการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 21 คนต่อกลุ่ม และเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่อาจจะยกเลิกระหว่างการทดลองร้อยละ 20 ดังนั้น ผู้วิจัยจึงวางแผนในการรวบรวมกลุ่มตัวอย่างไม่น้อย 30 คน

แบบแผนการทดลอง

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research design) แบบวัดก่อนและหลังการทดลองแบบกลุ่มเดียว (Edmonds & Kennedy, 2016)

โดยกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศศาสตร์คือกนิทิฟไคซ์ซึ่งกลุ่มทดลองแบบกลุ่มเดียว และใช้สถานที่เดียวกันในช่วงเวลาเดียวกัน เพื่อให้เกิดความเสมอภาคมากที่สุด

กลุ่ม	วัดก่อนทดลอง	สิ่งทดลอง	วัดหลังทดลอง
1	O ₁	X	O ₂
Time			

ภาพที่ 3-3 แบบแผนการทดลอง (Edmonds & Kennedy, 2016, p. 65)

- R หมายถึง มีการสุ่มเข้ากลุ่มทดลอง
- A หมายถึง กลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกนิตีฟโค้ชซิ่ง
- O_{A1} หมายถึง การวัดตัวแปรตาม ก่อนการใช้ผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกนิตีฟโค้ชซิ่ง
- X_A หมายถึง โปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกนิตีฟโค้ชซิ่ง
- X_C หมายถึง โปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมทั่วไปสำหรับผู้บริหารระดับต้น
- O_{A2} หมายถึง การวัดตัวแปรตาม ภายหลังจากการใช้ผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกนิตีฟโค้ชซิ่ง

การศึกษานี้เป็นการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองก่อนและหลัง จึงควบคุมตัวแปรเพื่อเพิ่มความตรง โดยวิธีมาตรฐาน (Gravetter & Foreano, 2012, pp. 260-264) มีรายละเอียดดังนี้

1. การทำให้ตัวแปรควบคุมคงที่ (Control extraneous variables)
2. การควบคุมสิ่งแวดล้อมให้คงที่ โดยการให้โปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกนิตีฟโค้ชซิ่ง ประกอบด้วย สถานที่ และช่วงเวลา
3. วิธีการสุ่ม (Randomization) โดยใช้หลักการสุ่มทางสถิติอย่างง่าย เนื่องจากการสุ่มเป็นวิธีการที่ปราศจากความลำเอียง ด้วยวิธีการสุ่มในการจัดกลุ่ม (Random assignment) เพื่อจัดตัวอย่างให้เข้ากลุ่มทดลองก่อนและหลัง เป็นวิธีการขจัดความไม่เท่าเทียมกันในคุณลักษณะต่าง ๆ ของหน่วยตัวอย่างตามหลักความน่าจะเป็น ด้วยสถิติทดสอบที่ก่อนการทดลอง

การศึกษานี้เป็นแบบปกปิดสองทาง (Double-blind) คือ ทั้งกลุ่มตัวอย่างและผู้ประเมินไม่ทราบว่าตนเองอยู่ในกลุ่มใด หรือกำลังประเมินกลุ่มใด เพื่อป้องกันอคติในการวิจัย (พรณี ปิตุสุทธิธรรม และชยันต์ พิเชียรสุนทร, หน้า 146-148)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองผู้เข้าร่วมวิจัย ได้แก่

แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่งงาน หน่วยงาน ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

2.1 โปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกนิตีฟโค้ชซิ่ง (Neurocognitive Coaching Program: NCC) ที่กำหนดคู่มือขึ้นในขั้นตอนที่ 1 ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพเรียบร้อยแล้ว

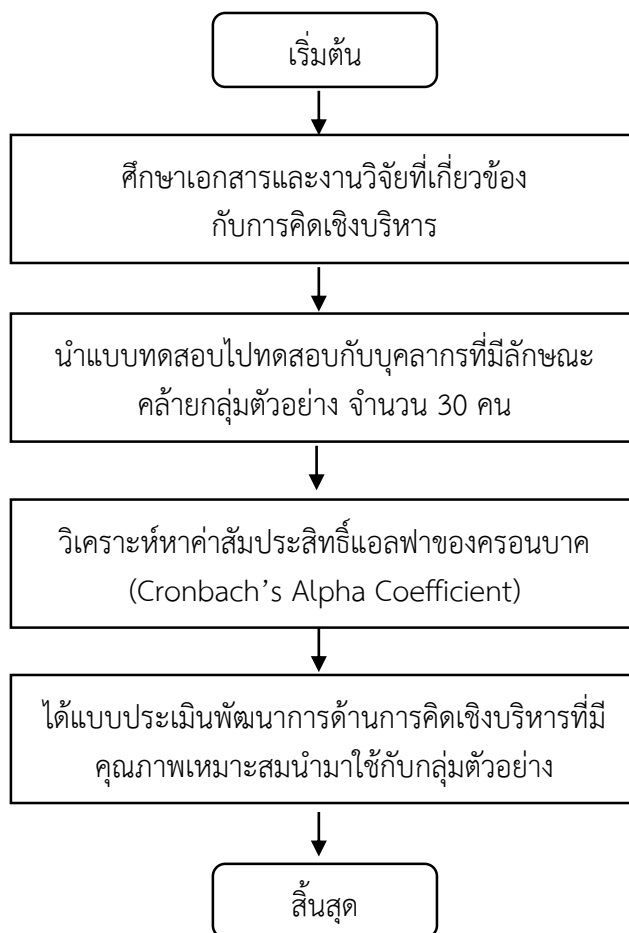
ตารางที่ 3-2 ภาพรวมของโปรแกรม NCC

หัวข้อ	โปรแกรม NCC
วัตถุประสงค์	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อพัฒนารูปแบบโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์คือกนิตพิโคซซิ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น 2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพการใช้โปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์คือกนิตพิโคซซิ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น
ข้อเสนอแนะเวลา	ปฏิบัติตามลำดับ Module ต่อเนื่อง เป็นเวลา 4.5 วัน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวัดตัวแปรตาม ได้แก่

3.1 แบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น

(Executive functions assessment – self) ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดขึ้นมาใหม่ตามขอบเขตเนื้อหา และเสร็จเรียบร้อยแล้ว ได้เสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม สามารถแสดงเป็นขั้นตอนการทำแบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (EFA) ก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง สามารถแสดงเป็นขั้นตอนการนำแบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (EFA) ไปทดลองใช้ได้ดังภาพที่ 3-4



ภาพที่ 3-4 ขั้นตอนการนำแบบประเมินพัฒนาการคิดเชิงบริหารเพื่อหาค่าเที่ยง

3.1.1 ตรวจสอบความเหมาะสม

นำแบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive functions assessment –self) เสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพของแบบประเมิน ผู้ทรงคุณวุฒิ 6 คน ประกอบด้วย

- (1) รองศาสตราจารย์ ดร.สมโรตม์ โกมลวนิช
ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิชาการ รักษาการคณบดีคณะวิทยาการจัดการ
และรักษาการคณบดีวิทยาลัยบัณฑิตศึกษาจีน สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
- (2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล
ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายการจัดการงานวิชาการ และรักษาการคณบดี คณะบริหารธุรกิจ
สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
- (3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุทัยรัตน์ เมืองแสน
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายกิจการพิเศษและกิจกรรมนักศึกษา และผู้อำนวยการหลักสูตร
การจัดการมหาบัณฑิต วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

- (4) ดร.พิเชษฐ มุสิกะโปดก
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบริหาร (วางแผนและประกันคุณภาพ) คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยสยาม
- (5) ดร.ปิยะทิพย์ ปราดุงพรหม
รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา วิทยาลัยวิทยาการวิจัย
และวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา
- (6) ดร.สิริกรานต์ จันทเปรมจิตต์
อาจารย์ประจำ วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

ผู้วิจัยสร้างแบบวัดขึ้นใหม่ จำนวน 59 ข้อ ตามขอบเขตเนื้อหาและนิยามปฏิบัติการ
ของตัวแปรนี้ เป็นแบบวัดประเภทมาตรประเมินรวมค่า (Summated rating scale) มีมาตร 5 ระดับ
ตั้งแต่ “ปฏิบัติทุกครั้ง” ถึง “ไม่เคยปฏิบัติ”

คะแนนการประเมิน มีความหมายดังนี้

- | | | |
|---|---------|---------------------------------|
| 5 | หมายถึง | แสดงพฤติกรรมการปฏิบัติทุกครั้ง |
| 4 | หมายถึง | แสดงพฤติกรรมการปฏิบัติบ่อยครั้ง |
| 3 | หมายถึง | แสดงพฤติกรรมการปฏิบัติบางครั้ง |
| 2 | หมายถึง | แสดงพฤติกรรมการปฏิบัติน้อยครั้ง |
| 1 | หมายถึง | แสดงพฤติกรรมไม่เคยปฏิบัติ |

การประเมินคุณภาพความเหมาะสมความเหมาะสมของแบบประเมินพัฒนาการด้าน
การคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive functions assessment – self) โดยใช้แบบ
ประเมินมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Likert scales) โดยมีคะแนนการประเมิน ดังนี้

- | | | |
|---|---------|---|
| 5 | หมายถึง | แบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive functions assessment – self) มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ผู้บริหารระดับต้น ในระดับมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | แบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive functions assessment – self) มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ผู้บริหารระดับต้น ในระดับมาก |
| 3 | หมายถึง | แบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive functions assessment – self) มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ผู้บริหารระดับต้น ในระดับปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | แบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive functions assessment – self) มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ผู้บริหารระดับต้น ในระดับน้อย |

1	หมายถึง	แบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive functions assessment – self) มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ผู้บริหารระดับต้น ในระดับน้อยที่สุด
นำผลการประเมินไปคำนวณเป็นค่าเฉลี่ยและนำค่าเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์ โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้		
ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง	แบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive functions assessment – self) มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ผู้บริหารระดับต้น ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง	แบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive functions assessment – self) มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ผู้บริหารระดับต้น ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง	แบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive functions assessment – self) มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ผู้บริหารระดับต้น ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง	แบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive functions assessment – self) มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ผู้บริหารระดับต้น ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 0.00 – 1.50	หมายถึง	แบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive functions assessment – self) มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ผู้บริหารระดับต้น ในระดับน้อยที่สุด

ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของแบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive functions assessment – self) เพื่อการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์คือกนิทิฟไค์ซซึ่งสำหรับผู้บริหารระดับต้น โดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า มีข้อคำถามที่ถามคล้าย ๆ กัน จำนวนทั้งหมด 9 ข้อ

ตารางที่ 3-3 การตรวจสอบความเหมาะสมของแบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive functions assessment – self)

รายการประเมิน	Mean	SD	ระดับความเหมาะสม
ด้านการหยุด การยับยั้ง (Inhibitory control)			
1 ควบคุมสิ่งเร้าไม่ไห้มากระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม	4.83	0.41	มากที่สุด
2 การสังเกตทบทวนพฤติกรรมตนเองบ่อย ๆ	4.83	0.41	มากที่สุด
3 สร้างความเชื่อมั่นในตนเองในการหยุดพฤติกรรมไม่เหมาะสมให้ได้	5.00	0.00	มากที่สุด
4 สร้างพฤติกรรมที่เหมาะสมขึ้นใหม่	4.83	0.41	มากที่สุด
5 การตั้งมาตรการการลงโทษทันทีเมื่อทำพฤติกรรมไม่เหมาะสม	4.83	0.41	มากที่สุด
6 พยายามรักษาพฤติกรรมที่สามารถยับยั้งได้แล้วให้ทำแต่พฤติกรรมที่เหมาะสมเป็นกำลังใจให้ตนเอง พร้อมทั้งให้รางวัลตนเอง	5.00	0.00	มากที่สุด
7 ให้แรงเสริมกำลังใจ เมื่อสามารถยับยั้งพฤติกรรมไม่เหมาะสมได้	4.67	0.52	มากที่สุด
8 ฝึกให้มองโลกในแง่ดี ทำให้หยุดยั้งพฤติกรรมไม่เหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด
9 ปลุกฝังความรักในองค์กรที่ทำงาน ทำให้สร้างสภาพแวดล้อมที่มีความสุขในการทำงานร่วมกัน สร้างความตระหนักถึงสมาธิ คิดถึงใจเขาใจเรา	4.50	0.84	มากที่สุด
10 คิดถึงกระบวนการทำงานถัดไป ที่ไม่ทำให้เดือดร้อน	5.00	0.00	มากที่สุด
11 มีความเกรงใจ ไม่สร้างหรือ ก่อเหตุน่ารำคาญให้กับเพื่อนร่วมงาน หรือผู้อยู่ใกล้เคียง	5.00	0.00	มากที่สุด
12 มีความอดทน อดกลั้น ช่มใจ และยอมรับในความคิดต่าง และรับฟังข้อติชมของเพื่อนร่วมงาน	5.00	0.00	มากที่สุด
13 การปฏิบัติงาน ด้านความมุ่งมั่น ความพยายาม มีความตั้งใจ และมีความรับผิดชอบ	4.50	0.84	มาก
14 มีความรับผิดชอบ ในการปฏิบัติงานมอบหมายงาน จนเสร็จตามเวลาที่กำหนด	4.83	0.41	มากที่สุด

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

	รายการประเมิน	Mean	SD	ระดับความเหมาะสม
15	มีมารยาท ให้เกียรติผู้อื่นในการเข้าคิว ตามลำดับ ไม่ลัดคิว	4.83	0.41	มากที่สุด
16	รู้จักหวัะ และเป็นขั้นเป็นตอนในการสื่อสาร สนทนาพูดคุย และมีมารยาทในการสนทนา พูดเมื่อผู้อื่นพูดเสร็จ	4.83	0.41	มากที่สุด
17	มีมารยาทในการเข้าสังคม และกาลเทศะ เช่น ขอ อนุญาต เมื่อต้องการสิ่งใดจากผู้อื่น	4.83	0.41	มากที่สุด
18	ความได้รับการตักเตือน ยอมรับคำตักเตือนและ พยายามปรับปรุงตัว	4.83	0.41	มากที่สุด
19	มีสมาธิ จดจ่อกับงานที่ทำ ไม่ละความสนใจในไปสู่ สิ่งที่ยั่วยุบรอบด้าน	4.17	0.75	มาก
20	มีมาตรการจัดการความเสี่ยง และมีมาตรฐาน ป้องกันอันตราย ให้แก่เพื่อนร่วมงาน	4.67	0.52	มากที่สุด
21	มีจิตสำนึก คำนึงถึงผู้อื่น ไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน	4.33	0.82	มาก
22	ทำงานที่ได้รับมอบหมายทันกำหนดเวลา	4.83	0.41	มากที่สุด
23	อดทนรอฟังผู้อื่น ไม่พูดแทรกขณะผู้อื่นกำลังพูด	4.83	0.41	มากที่สุด
24	เข้าคิวรอ อดทนมีสติ ไม่แสดงอาการหงุดหงิด	4.83	0.41	มากที่สุด
25	หยุดพูดคุยเล่น เมื่อเริ่มประชุม	5.00	0.00	มากที่สุด
26	รู้จักให้เกียรติผู้อื่น ไม่พูดจา กระทบกระทั่ง	5.00	0.00	มากที่สุด
27	คิดบวก ไม่ให้ร้ายผู้อื่น โดยไม่มีข้อมูล	4.83	0.41	มากที่สุด
28	คิดก่อนพูด คำนึงถึงผลกระทบที่จะทำให้ผู้อื่น เสียหาย	4.67	0.82	มากที่สุด
29	จดจ่อกับสิ่งที่ได้รับมอบหมาย และหลีกเลี่ยง การคิดลุ่มเหลว	4.83	0.41	มากที่สุด
	ด้านการเปลี่ยน/ความยืดหยุ่นในการคิด (Shift)			
30	เปิดโอกาสให้อยู่ในภาวะไม่กดดัน ไม่เครียดเมื่อเสนอแนวคิด	5.00	0.00	มากที่สุด
31	ฝึกให้มีการซักถาม เสนอแนวคิดเปิดกว้างใน การประชุม ไม่ขัดจังหวะการเสนอความคิดและ ชมเชยแนวคิดให้รู้สึกอยากเสนอหลายแนวคิด	5.00	0.00	มากที่สุด

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

	รายการ	Mean	SD	ระดับความเหมาะสม
32	ในการบริหารจัดการงาน ฝึกคิดวิธีการทางเลือกหลายทาง เพื่อปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์	5.00	0.00	มากที่สุด
33	ฝึกให้ช่างสังเกตเสมอ จะทำให้มีแนวคิดใหม่ ๆ เกิดขึ้นหลายนุ่มนอง	4.67	0.82	มากที่สุด
34	ฝึกให้มีสมาธิ รู้จัดการจัดลำดับความสำคัญของงาน	4.83	0.41	มากที่สุด
35	มีการยืดหยุ่น ในการปฏิบัติงาน ให้เหมาะสมกับทรัพยากรและมีการปรับปรุงตามเหตุการณ์และข้อจำกัด	4.83	0.41	มากที่สุด
36	มีความสามารถในการปรับตัวเข้ากับเพื่อนร่วมงาน	5.00	0.00	มากที่สุด
37	มีความพร้อมในการปฏิบัติงาน ในทุกสถานการณ์และข้อจำกัด	4.50	0.84	มาก
38	ยอมรับผลที่เกิดขึ้น มีความคิดเชิงบวก แม้ว่าผลไม่เป็นไปตามคาดหวัง	5.00	0.00	มากที่สุด
39	มีความคิดริเริ่ม และคิดได้นอกกรอบ และมีความยืดหยุ่น มีปรับปรุงวิธีการแต่ยังคงยึดหลักการ	4.83	0.41	มากที่สุด
40	ปรับตัวกับเพื่อนร่วมงาน สามารถเปลี่ยนทีมงานได้	4.83	0.41	มากที่สุด
41	เมื่อมีการย้ายหน่วยงาน เรียนรู้ได้อย่างมีความสุข	5.00	0.00	มากที่สุด
42	ทำงานที่ได้รับมอบหมายใหม่ ๆ โดยคิดว่าเป็นสิ่งท้าทาย	5.00	0.00	มากที่สุด
43	สามารถเปลี่ยนกิจกรรมการทำงานโดยที่ไม่กังวลหรือยึดติด	4.83	0.41	มากที่สุด
44	ทำงานให้บรรลุได้ในสภาพแวดล้อมที่วุ่นวายเสียงดัง	4.83	0.41	มากที่สุด

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

รายการ	Mean	SD	ระดับความเหมาะสม	
ด้านความจำขณะทำงาน (Working Memory)				
45	รู้ความรับผิดชอบจะทำให้เรามุ่งมั่นที่จะจดจำ	5.00	0.00	มากที่สุด
46	ความจำขณะทำงานเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จ โดยจำหัวข้อ ข้อมูลที่สำคัญให้เป็นระบบ	5.00	0.00	มากที่สุด
47	ความตั้งใจในการแก้ปัญหาเป็นระบบ ทำให้เกิดไม่เกิดปัญหาซ้ำแล้ว ซ้ำอีกจำเป็นต้องอาศัยความจำการผิดพลาดครั้งก่อน	5.00	0.00	มากที่สุด
48	มีความสามารถในการสังเกต และความจดจำหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขในการปฏิบัติงาน	4.83	0.41	มากที่สุด
49	เรียนรู้และแก้ไขข้อผิดพลาดไม่ให้เกิดข้อผิดพลาด	5.00	0.00	มากที่สุด
50	ความรู้ ความเข้าใจในหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการปฏิบัติงาน	5.00	0.00	มากที่สุด
51	ปฏิบัติงานด้วยความตั้งใจ และใส่ใจทุกขั้นตอนในการปฏิบัติงาน	4.83	0.41	มากที่สุด
52	สามารถเข้าใจในงานที่ได้รับมอบหมาย และนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง	4.83	0.41	มากที่สุด
53	เมื่อทำงานผิดพลาด สามารถจดจำได้และไม่เกิดข้อผิดพลาดซ้ำ	4.83	0.41	มากที่สุด
54	ถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้มาให้เพื่อนร่วมงานได้	4.83	0.41	มากที่สุด
55	ทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จได้โดยไม่ต้องมีคนคอยตามงาน	4.83	0.41	มากที่สุด
56	จัดการงานหลาย ๆ อย่างได้ในเวลาพร้อมกัน	4.67	0.52	มากที่สุด
57	มีเทคนิคระบบการจำเพื่อทำงานให้ลุล่วงสำเร็จ	5.00	0.00	มากที่สุด
58	มีวิธีการหาเครื่องมือช่วยเสริมความจำ	5.00	0.00	มากที่สุด
59	ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ และลำดับความสำคัญของงาน	5.00	0.00	มากที่สุด

3.1.2 นำแบบประเมินแบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive functions assessment – self) ที่ปรับปรุงไปทดสอบใช้กับบุคลากรสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.95 (รายละเอียดในภาคผนวก จ ตัดข้อ 7, 9)

3.2 แบบทดสอบด้านการคิดเชิงบริหาร (Executive functions computer task) เป็นกิจกรรมทดสอบทางคอมพิวเตอร์ 3 กิจกรรม ประกอบด้วย Flanker task, N-back task และ Wisconsin card sorting test ขั้นตอนการฝึกด้านการคิดเชิงบริหาร (Executive functions computer task)

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ จะได้รับการตรวจสอบจากคณะกรรมการจริยธรรมของวิทยาลัยวิทยาการวิจัย และวิทยาการทางปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา และกลุ่มตัวอย่างสมัครใจที่จะเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ โดยผู้วิจัยมีการแนะนำและอธิบายข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย ขั้นตอนการทำวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับการทำวิจัย และผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทำวิจัยอย่างละเอียด เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจดีแล้ว ผู้วิจัยจึงสอบถามความสมัครใจ และให้กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้เข้าร่วมการวิจัยจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ จะเปิดเผยเฉพาะผลสรุปของการวิจัยในภาพรวม และใช้ข้อมูลเพื่อประโยชน์ต่อการศึกษาเชิงวิชาการเท่านั้น และผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถบอกเลิกการเข้าร่วมวิจัยเมื่อใดก็ได้

วิธีดำเนินการทดลอง

การศึกษานี้แบ่งการดำเนินการทดลองออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะก่อนการทดลอง ระยะทดลอง และระยะหลังการทดลอง ดังนี้

1. ระยะก่อนการทดลอง (Initial stage) ดำเนินการ ดังนี้

1.1 ขออนุญาตจากวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา ไปยังอธิการบดีสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี เพื่อขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์เพื่อรับสมัครผู้เข้าร่วมการวิจัย และขอใช้สถานที่และอุปกรณ์ในการจัดโปรแกรมฝึกอบรม

1.2 หลังได้รับอนุญาตจากอธิการบดีสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์เพื่อรับสมัครผู้เข้าร่วมการวิจัย

1.3 ดำเนินการประชุมผู้เข้าร่วมการวิจัย เพื่อชี้แจง วัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย และประโยชน์ที่รับจากการวิจัย พร้อมสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัย และกรอกแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

1.4 ผู้สนใจเข้าร่วมการวิจัยเข้าร่วมโครงการ โดยมีการคัดกรองมีผู้เข้าร่วมการวิจัยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ จำนวน 30 คน และเซ็นยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

1.5 สุ่มอย่างง่าย (Simple random assignment) เข้ากลุ่มทดลองและจัดทำตารางโปรแกรมนัดหมายกลุ่มทดลองเพื่อมาดำเนินการเข้าร่วมโปรแกรม

1.6 กำหนดวัน เวลา และสถานที่ นัดหมายกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ทำประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive functions assessment – self) และกิจกรรมทดสอบทางคอมพิวเตอร์ (Flanker task , N-back task และ Wisconsin card sorting test) ก่อนการเข้าโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศศาสตร์ค็อกนิตีฟไคซ์ซิ่ง ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และภาษา ชั้น 3 อาคารอเนกประสงค์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

1.7 กำหนดตารางวัน เวลา นัดหมายกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลอง เพื่อเข้าโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศศาสตร์ค็อกนิตีฟไคซ์ซิ่ง ณ ห้อง 3-0302 อาคารอเนกประสงค์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

2. ระยะการทดลอง (Working stage) ดำเนินการดังนี้

ดำเนินการเข้ารับโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศศาสตร์ค็อกนิตีฟไคซ์ซิ่ง กับกลุ่มทดลอง ณ ห้อง 3-0302 อาคารอเนกประสงค์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ เนื้อหาโปรแกรม 5 หมวดวิชา (5 Module) ระหว่างวันที่ 22-30 พฤษภาคม 2562 จำนวน 4.5 วัน

ตารางที่ 3-4 วันและเวลาโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศศาสตร์ค็อกนิตีฟไคซ์ซิ่งกับกลุ่มทดลอง ณ ห้อง 3-0302 อาคารอเนกประสงค์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

ครั้งที่	วันเดือนปี	เวลา	กิจกรรม
1	22 พ.ค.62	09.00-12.00 น.	ประสาทวิทยาศาสตร์กับศักยภาพของสมองต่อการทำงานหน้าที่ด้านการรู้จักคิด
2	23 พ.ค.62	09.00-16.00 น.	การสร้างแบรนด์ผู้นำ (Leadership branding)
3	24 พ.ค.62	09.00-16.00 น.	กลยุทธ์การเปลี่ยนผ่านโดยมุ่งเน้นลูกค้าด้วยความกล้าคิดและกล้าทดลองสิ่งใหม่ (Strategic transformation by design thinking)
4	28 พ.ค.62	09.00-16.00 น.	การใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและแนวโน้มในอนาคต (Higher Edu-Tech opportunity and trend)
5	29 พ.ค.62	09.00-16.00 น.	การโค้ชสำหรับผู้บริหารเชิงนวัตกรรม (Coaching for innovation leadership)

3. ระยะหลังการทดลอง (Final stage)

นำแบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive functions assessment – self) และกิจกรรมทดสอบทางคอมพิวเตอร์ (ประกอบด้วย Flanker task, N-back task และ Wisconsin card sorting test) มาทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลอง ภายหลังจากเสร็จสิ้นการเข้าโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์คือกนิทไฟค์ซิ่ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของคะแนนประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive functions assessment – self) และกิจกรรมทดสอบทางคอมพิวเตอร์ (ประกอบด้วย Flanker task, N-back task และ Wisconsin card sorting test)

2. วิเคราะห์คะแนนประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive functions assessment – self) และกิจกรรมทดสอบทางคอมพิวเตอร์ (ประกอบด้วย Flanker task , N-back task และ Wisconsin card sorting test) ของกลุ่มทดลองด้วยกราฟแบบ Box Plot

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบการคิดเชิงบริหาร ระหว่างกลุ่มทดลองระยะเวลาหลังโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์คือกนิทไฟค์ซิ่ง ด้วยสถิติทดสอบ One-way repeated MANOVA

4. วิเคราะห์เปรียบเทียบระยะเวลาของกลุ่มทดลองในการคิดเชิงบริหาร ระหว่างระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์คือกนิทไฟค์ซิ่ง ด้วยสถิติทดสอบ One-way repeated MANOVA

บทที่ 4 ผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบเชิงทดลอง (Experimental research design) ใช้แผนการวิจัยแบบวัดก่อนและหลังการทดลองแบบกลุ่มเดียว มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชายส์ค็อกนิทิฟโค้ชซึ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น และเพื่อประเมินประสิทธิภาพการใช้โปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชายส์ค็อกนิทิฟโค้ชซึ่งของสถานการณ์การหยุดการยับยั้ง (Inhibitory control) ความจำขณะทำงาน (Working memory) และการเปลี่ยนความคิด (Shift) การนำเสนอผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลแบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive functions assessment-self)

ตอนที่ 2 ผลการนำรูปแบบโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชายส์ค็อกนิทิฟโค้ชซึ่งไปใช้กับผู้บริหารระดับต้น

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง
2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบของกลุ่มทดลอง ระยะเวลาก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ (One-way repeated MANOVA)
3. ผลการเปรียบเทียบระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนอง ของกลุ่มทดลอง ระยะเวลาก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ (One-way repeated MANOVA)

ตอนที่ 3 ผลคะแนนความพึงพอใจในการเข้าโปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชายส์ค็อกนิทิฟโค้ชซึ่ง

สัญลักษณ์และความหมายที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

n	หมายถึง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
Max	หมายถึง	ค่าสูงสุดของชุดข้อมูล
Min	หมายถึง	ค่าต่ำสุดของชุดข้อมูล
M	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean)
Mdn	หมายถึง	ค่ามัธยฐาน (Median)
SD	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
p	หมายถึง	ค่าความน่าจะเป็น (Probability)
df	หมายถึง	องศาความเป็นอิสระ (Degree of freedom)
F	หมายถึง	ค่าสถิติทดสอบ F
SS	หมายถึง	ผลรวมกำลังสอง (Sum of square)
MS	หมายถึง	ผลรวมกำลังสองเฉลี่ย (Mean of square)

ตอนที่ 4 ผลการศึกษาการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชายส์ค็อกนิทิฟโค้ชซึ่งไปใช้กับผู้บริหารระดับต้น โดยใช้การสนทนากลุ่ม (Focus group)

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาแบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหาร สำหรับผู้บริหาร ระดับต้น (Executive functions assessment-self)

หลักการพัฒนาแบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหาร (Executive functions assessment – self) คือ การทำงานระดับสูงของสมองที่ควบคุม ความคิด การตัดสินใจ และการกระทำ จนส่งผลให้เริ่มลงมือทำและมุ่งมั่นทำงานสำเร็จ (Goal directed behaviors) (Anderson, 2002) ทักษะสำคัญที่เป็นองค์ประกอบหลักการคิดเชิงบริหาร (Executive functions) มีดังนี้ คือ ความจำ ขณะทำงาน (Working memory) การหยุด/ การยับยั้งพฤติกรรม (Inhibitory control) การเปลี่ยนความคิด (Shifting) การควบคุมอารมณ์ (emotional control) และการวางแผนจัดการ (Plan/organizing) การเริ่มต้นลงมือทำ (Initiate) การเฝ้าติดตามสะท้อนผลจากการกระทำของตนเอง (Self-monitoring) และการจัดระเบียบของวัสดุสิ่งของ (Organization of materials) ทักษะเหล่านี้มีความสำคัญในการที่บุคคลจะทำงานสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ตั้งเป้าหมาย วางแผนลำดับขั้นตอนของงาน ลงมือทำโดยไม่ต้องมีคนบอกกำกับตนเองให้จดจ่อกับงาน มุ่งมั่นทำอย่างต่อเนื่อง อุปสรรค รวมทั้งการประเมินปรับปรุงงานให้ดีขึ้น เพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมายในที่สุด ทักษะเหล่านี้ไม่สามารถแยกออกจากกันได้อย่างชัดเจน หากแต่บุคคลจะต้องใช้ทักษะเหล่านี้ร่วมกันในการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้ประสบความสำเร็จ บุคคลที่มีทักษะในการคิดเชิงบริหารที่ดีจะประสบความสำเร็จทั้งในด้านการเรียน การทำงาน และการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม (Diamond, 2013)

ตัวชี้วัดด้านการควบคุมอารมณ์และพฤติกรรม มี 3 องค์ประกอบคือ

1. การหยุด การยับยั้ง (Inhibitory control) หมายถึง การยับยั้งพฤติกรรมตนเองไม่หุนหันพลันแล่น หยุดคิดก่อนทำ หยุดพฤติกรรมที่รบกวนผู้อื่นหรือทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน รวมถึงการยับยั้งความคิดไม่ให้คิดเรื่อยเปื่อยในเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้อง ควบคุมความคิดให้มีสมาธิจดจ่อในเรื่องที่กำลังทำ
2. การเปลี่ยนความคิด (Shifting) หมายถึง เปลี่ยนความคิดได้ไม่ยึดติดความคิดเดียว รู้จักเปลี่ยนมุมมองคิดนอกกรอบได้ สามารถทำงานหลายอย่างสลับไปมาได้ การเปลี่ยนความคิดได้จะพัฒนาช้ากว่าความจำขณะทำงาน และการยับยั้งพฤติกรรม
3. การควบคุมอารมณ์ (Emotional control) หมายถึง ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ให้แสดงออกอย่างเหมาะสมตามสถานการณ์

ตารางที่ 4-1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านการหยุด การยับยั้ง (Inhibitory control) ของแบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหาร สำหรับผู้บริหารระดับต้น จำแนกตามระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ ของกลุ่มทดลอง

ข้อ	ข้อความ	ระยะก่อนการใช้โปรแกรมฯ		ระยะหลังการใช้โปรแกรมฯ	
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
ด้านการหยุด การยับยั้ง (Inhibitory control)					
1	ควบคุมสิ่งเร้าไม่ไห้มากระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม	3.97	0.72	3.97	0.49
2	การสังเกตทบทวนพฤติกรรมตนเองบ่อย ๆ	3.87	0.68	4.17	0.46
3	สร้างความเชื่อมั่นในตนเองในการหยุดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมให้ได้	3.83	0.65	4.23	0.50
4	สร้างพฤติกรรมที่เหมาะสมขึ้นใหม่	3.80	0.93	4.00	0.70
5	การตั้งมาตรการการลงโทษทันทีเมื่อทำพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม	2.87	0.86	3.13	0.86
6	พยายามรักษาพฤติกรรมที่สามารถยับยั้งได้แล้ว ให้ทำแต่พฤติกรรมที่เหมาะสมเป็นกำลังใจให้ตนเอง พร้อมทั้งให้รางวัลตนเอง	3.77	0.90	4.07	0.79
7	ฝึกให้มองโลกในแง่ดี ทำให้หยุดยั้งพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม	4.10	0.85	4.40	0.56
8	ปลูกฝังความรักในองค์กรที่ทำงาน ทำให้พยายามสร้างสภาพแวดล้อมที่มีความสุขในการทำงานร่วมกัน	4.03	0.85	4.33	0.66
9	สร้างความตระหนักถึงสมาธิ คิดถึงใจเขาใจเรา คิดถึงกระบวนการทำงานถัดไป ที่ไม่ทำให้เดือดร้อน	4.20	0.66	4.53	0.57
10	มีความเกรงใจ ไม่สร้างหรือ ก่อเหตุรำคาญให้กับเพื่อนร่วมงาน หรือผู้อยู่ใกล้เคียง	4.43	0.73	4.53	0.57
11	การปฏิบัติงาน ด้านความมุ่งมั่น ความพยายาม มีความตั้งใจ และมีความรับผิดชอบ	4.40	0.72	4.60	0.56
12	มีความรับผิดชอบ ในการปฏิบัติงานมอบหมายงานจนเสร็จตามเวลาที่กำหนด	4.33	0.84	4.70	0.54
13	มีมารยาท ให้เกียรติผู้อื่นในการเข้าคิว ตามลำดับ ไม่ถัดคิว	4.50	0.82	4.83	0.38
14	รู้จักหวัะ และเป็นขั้นเป็นตอนในการสื่อสาร สนทนา พูดคุย และมีมารยาทในการสนทนา พูดเมื่อผู้อื่นพูดเสร็จ	4.27	0.91	4.57	0.57

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ระยะก่อนการใช้โปรแกรมฯ		ระยะหลังการใช้โปรแกรมฯ	
		M	SD	M	SD
15	มีมารยาทในการเข้าสังคม และกาลเทศะ เช่น ขออนุญาตเมื่อต้องการสิ่งใดจากผู้อื่น	4.43	0.86	4.70	0.54
16	ความได้รับการตักเตือน ยอมรับคำตักเตือนและพยายามปรับปรุงตัว	4.17	0.91	4.37	0.49
17	หยุดพูดคุยเล่น เมื่อเริ่มประชุม	4.30	0.99	4.30	0.75
18	รู้จักให้เกียรติผู้อื่น ไม่พูดจา กระทบบกกระทับ	4.23	0.82	4.53	0.57
19	คิดบวก ไม่ให้ร้ายผู้อื่น โดยไม่มีข้อมูล	4.23	0.77	4.50	0.57
20	คิดก่อนพูด คำนึงถึงผลกระทบที่จะทำให้ผู้อื่นเสียหาย	4.13	0.82	4.37	0.49
21	จดจ่อกับสิ่งที่ได้รับมอบหมาย และหลีกเลี่ยงการคิดล้าผลว	4.27	0.69	4.17	0.65
	รวม	4.10	0.36	4.33	0.36

จากตารางที่ 4-1 จากข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง เห็นได้ว่า กลุ่มทดลองของด้านการหยุด การยับยั้ง ก่อนการใช้โปรแกรมฯ ในข้อมีมารยาท ให้เกียรติผู้อื่นในการเข้าคิว ตามลำดับ ไม่ลัดคิว มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.50 คะแนน และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.82 คะแนน รองลงมาในข้อมีความเกรงใจ ไม่สร้างหรือก่อเหตุรำคาญให้กับเพื่อนร่วมงานหรือผู้อยู่ใกล้เคียง และข้อมีมารยาทในการเข้าสังคมและกาลเทศะ เช่น ขออนุญาต เมื่อต้องการสิ่งใดจากผู้อื่น ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 คะแนน และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.73 และ 0.86 คะแนน ตามลำดับ

สำหรับกลุ่มทดลองของด้านการหยุด การยับยั้ง หลังการใช้โปรแกรมฯ ในข้อมีมารยาท ให้เกียรติผู้อื่นในการเข้าคิว ตามลำดับ ไม่ลัดคิว มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.83 คะแนน และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.38 คะแนน รองลงมาในข้อมีความรับผิดชอบ ในการปฏิบัติงาน มอบหมายงาน จนเสร็จตามเวลาที่กำหนด และข้อมีมารยาทในการเข้าสังคม และกาลเทศะ เช่น ขออนุญาต เมื่อต้องการสิ่งใดจากผู้อื่น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 คะแนน และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.54 คะแนน

ส่วนด้านการหยุด การยับยั้ง ระยะก่อนการใช้โปรแกรมฯ โดยรวมของกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 คะแนน มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.36 คะแนน และระยะหลังการใช้โปรแกรมฯ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 คะแนน มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.36 คะแนน

ตารางที่ 4-2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านการเปลี่ยน/ความยืดหยุ่นในการคิด (Shift) ของแบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหาร สำหรับผู้บริหารระดับต้น จำแนกตามระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ ของกลุ่มทดลอง

ข้อ	ข้อความ	ระยะก่อนการใช้โปรแกรมฯ		ระยะหลังการใช้โปรแกรมฯ	
		M	SD	M	SD
ด้านการเปลี่ยน/ความยืดหยุ่นในการคิด (Shift)					
22	เปิดโอกาสให้อยู่ในภาวะไม่กดดัน ไม่เครียดเมื่อเสนอแนวคิด	3.83	0.79	4.03	0.72
23	ฝึกให้มีการซักถาม เสนอแนวคิดเปิดกว้างในการประชุม ไม่ขัดจังหวะการเสนอความคิด และชมเชยแนวคิดให้รู้สึกอยากเสนอหลายแนวคิด	3.87	0.97	4.07	0.64
24	ในการบริหารจัดการงาน ฝึกคิดวิธีการทางเลือกหลายทาง เพื่อปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์	3.93	1.02	4.37	0.56
25	ฝึกให้ช่างสังเกตเสมอ จะทำให้มีแนวคิดใหม่ ๆ เกิดขึ้นหลายมุมมอง	4.03	0.81	4.20	0.66
26	ฝึกให้มีสมาธิ รู้จัดการจัดลำดับความสำคัญของงาน	3.93	0.98	4.37	0.62
27	มีการยืดหยุ่น ในการปฏิบัติงาน ให้เหมาะสมกับทรัพยากรและมีการปรับปรุงตามเหตุการณ์และข้อจำกัด	4.13	0.94	4.53	0.57
28	มีความสามารถในการปรับตัวเข้ากับเพื่อนร่วมงาน	4.40	0.86	4.60	0.56
29	มีความพร้อมปฏิบัติงานทุกสถานการณ์และข้อจำกัด	4.30	0.88	4.60	0.56
30	ยอมรับผลที่เกิดขึ้น มีความคิดเชิงบวก แม้ว่าผลไม่เป็นไปตามคาดหวัง	4.13	0.90	4.43	0.63
31	เมื่อมีการย้ายหน่วยงาน เรียนรู้ได้อย่างมีความสุข	4.00	0.87	3.97	1.13
32	ทำงานมอบหมายใหม่ ๆ ได้โดยคิดว่าเป็นสิ่งท้าทาย	4.20	0.85	4.47	0.68
33	ทำงานให้บรรลุได้ในสภาพแวดล้อมที่วุ่นวาย เสียงดัง	4.10	0.89	4.37	0.67
รวม		4.07	0.17	4.33	0.22

จากตารางที่ 4-2 จากข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง เห็นได้ว่า กลุ่มทดลองของด้านการเปลี่ยน/ความยืดหยุ่นในการคิด ก่อนการใช้โปรแกรมฯ ในข้อมีความสามารถในการปรับตัวเข้ากับเพื่อนร่วมงาน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.40 คะแนน และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.86 คะแนน รองลงมาในข้อมีความพร้อมในการปฏิบัติงานในทุกสถานการณ์และข้อจำกัดค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 คะแนน และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.88 คะแนน

สำหรับกลุ่มทดลองของด้านการเปลี่ยน/ความยืดหยุ่นในการคิด หลังการใช้โปรแกรมฯ ในข้อนี้มีความสามารถในการปรับตัวเข้ากับเพื่อนร่วมงาน และมีความพร้อมในการปฏิบัติงานในทุกสถานการณ์และข้อจำกัด มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.60 คะแนน และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56 คะแนน รองลงมาในข้อนี้มีการยืดหยุ่น ในการปฏิบัติงาน ให้เหมาะสมกับทรัพยากรและมีการปรับปรุงตามเหตุการณ์และข้อจำกัด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 คะแนน และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.57 คะแนน

ส่วนด้านการเปลี่ยนความยืดหยุ่นในการคิด ระยะเวลาก่อนการใช้โปรแกรมฯ โดยรวมของกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 คะแนน มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.17 คะแนน และระยะเวลาหลังการใช้โปรแกรมฯ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 คะแนน มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.22 คะแนน

ตารางที่ 4-3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านความจำขณะทำงาน (Working memory) ของแบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหาร สำหรับผู้บริหารระดับต้น จำแนกตามระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ ของกลุ่มทดลอง

ข้อ	ข้อความ	ระยะก่อนการใช้โปรแกรมฯ		ระยะหลังการใช้โปรแกรมฯ	
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
ด้านความจำขณะทำงาน (Working Memory)					
34	รู้ความรับผิดชอบจะทำให้เรามุ่งมั่นที่จะจดจำ	4.17	0.83	4.40	0.62
35	ความจำขณะทำงานเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จ โดยจำหัวข้อข้อมูลที่สำคัญให้เป็นระบบ	4.10	0.66	4.33	0.66
36	ความตั้งใจในการแก้ปัญหาเป็นระบบ ทำให้เกิดไม่เกิดปัญหาซ้ำแล้ว ซ้ำอีก จำเป็นต้องอาศัยความจำ การผิดพลาดครั้งก่อน	4.20	0.81	4.40	0.62
37	มีความสามารถในการสังเกต และความจดจำหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขในการปฏิบัติงาน	4.13	0.73	4.37	0.62
38	เรียนรู้และแก้ไขข้อผิดพลาดไม่ให้เกิดข้อผิดพลาด	4.17	0.65	4.43	0.50
39	ความรู้ ความเข้าใจในหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการปฏิบัติงาน	4.30	0.65	4.43	0.57
40	ปฏิบัติงานด้วยความตั้งใจ และใส่ใจทุกขั้นตอนในการปฏิบัติงาน	4.33	0.71	4.67	0.55
41	สามารถเข้าใจในงานที่ได้รับมอบหมาย และนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง	4.30	0.70	4.60	0.56
42	เมื่อทำงานผิดพลาด สามารถจดจำได้และไม่เกิดข้อผิดพลาดซ้ำ	4.17	0.83	4.27	0.58

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ระยะก่อนการใช้โปรแกรมฯ		ระยะหลังการใช้โปรแกรมฯ	
		M	SD	M	SD
43	ถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้มาให้เพื่อนร่วมงานได้	4.17	0.83	4.37	0.62
44	ทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จได้โดยไม่ต้องมีคนคอยตามงาน	4.17	0.87	4.33	0.61
45	จัดการงานหลาย ๆ อย่างได้ในเวลาพร้อมกัน	4.20	0.85	4.23	0.68
46	มีเทคนิคระบบการจำเพื่อทำงานให้ลุล่วงสำเร็จ	4.03	0.93	4.17	0.75
47	มีวิธีการหาเครื่องมือช่วยเสริมความจำ	4.10	0.96	4.27	0.69
48	ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ และลำดับความสำคัญของงาน	4.23	0.82	4.50	0.51
	รวม	4.18	0.08	4.38	0.13

จากตารางที่ 4-3 จากข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง เห็นได้ว่า กลุ่มทดลองของด้านความจำขณะทำงาน ก่อนการใช้โปรแกรมฯ ในข้อปฏิบัติงานด้วยความตั้งใจ และใส่ใจทุกขั้นตอนในการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.33 คะแนน และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71 คะแนน รองลงมาในข้อความรู้ ความเข้าใจในหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการปฏิบัติงาน และสามารถเข้าใจในงานที่ได้รับมอบหมาย และนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 คะแนน และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.65 และ 0.70 คะแนน

สำหรับกลุ่มทดลองของด้านความจำขณะทำงาน หลังการใช้โปรแกรมฯ ในข้อปฏิบัติงานด้วยความตั้งใจ และใส่ใจทุกขั้นตอนในการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.67 คะแนน และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.55 คะแนน รองลงมาในข้อสามารถเข้าใจในงานที่ได้รับมอบหมาย และนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 คะแนน และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56 คะแนน

ส่วนด้านความจำขณะทำงาน ระยะก่อนการใช้โปรแกรมฯ โดยรวมของกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 คะแนน มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.08 คะแนน และระยะหลังการใช้โปรแกรมฯ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 คะแนน มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.13 คะแนน

ตอนที่ 2 ผลการนำรูปแบบโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศวิทยาคือกนิทิพ โค้ชซึ่งไปใช้กับ ผู้บริหารระดับต้น

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.1 ผลการวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.2 ผลคะแนนความถูกต้องในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบการยับยั้ง

- 1.3 ผลคะแนนความถูกต้องในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบความจำขณะทำงาน
- 1.4 ผลคะแนนความถูกต้องในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบการเปลี่ยนความคิด
2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ
3. ผลการเปรียบเทียบระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนอง ของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง

- 1.1 ผลการวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ เพศ ประสบการณ์ทำงาน และตำแหน่งงาน ดังตารางที่ 4-4

ตารางที่ 4-4 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n=30)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
เพศชาย	9	30.00
เพศหญิง	21	70.00
อายุ		
30-34 ปี	19	63.33
35-39 ปี	5	16.67
40 ปีขึ้นไป	6	20.00
ประสบการณ์ทำงาน		
3-5 ปี	23	76.67
6-9 ปี	7	23.33
ตำแหน่งงาน		
เจ้าหน้าที่	17	56.67
เจ้าหน้าที่อาวุโส	7	23.33
ผู้บริหาร	6	20.00

จากตารางที่ 4-4 จากข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มทดลองจำแนกตามเพศที่มีจำนวนมากที่สุด คือ เพศหญิง มีจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 70.00 ส่วนเพศชาย มีจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 จำแนกตามอายุมีจำนวนมากที่สุด คือ อายุ 30-34 ปี มีจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 63.33 รองลงมาเป็นอายุ 40 ปีขึ้นไป มีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 จำแนกตามประสบการณ์ทำงานมีจำนวนมากที่สุด คือ 3-5 ปี มีจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 76.67 ส่วนประสบการณ์ทำงาน 6-9 ปี มีจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 23.33 และจำแนกตามตำแหน่งงานมีจำนวนมากที่สุด คือ

เจ้าหน้าที่ มีจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 23.33 รองลงมาเป็นเจ้าหน้าที่อาวุโส มีจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 23.33

1.2 ผลคะแนนความถูกต้องในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบการยับยั้ง ของกลุ่มทดลอง ระยะเวลาก่อนและหลังการใช้โปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิรโทษคดีกนิทิพค์ซซึ่งดังตารางที่ 4-5

ตารางที่ 4-5 ผลคะแนนความถูกต้องในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบการยับยั้ง ของกลุ่มทดลอง ระยะเวลาก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ

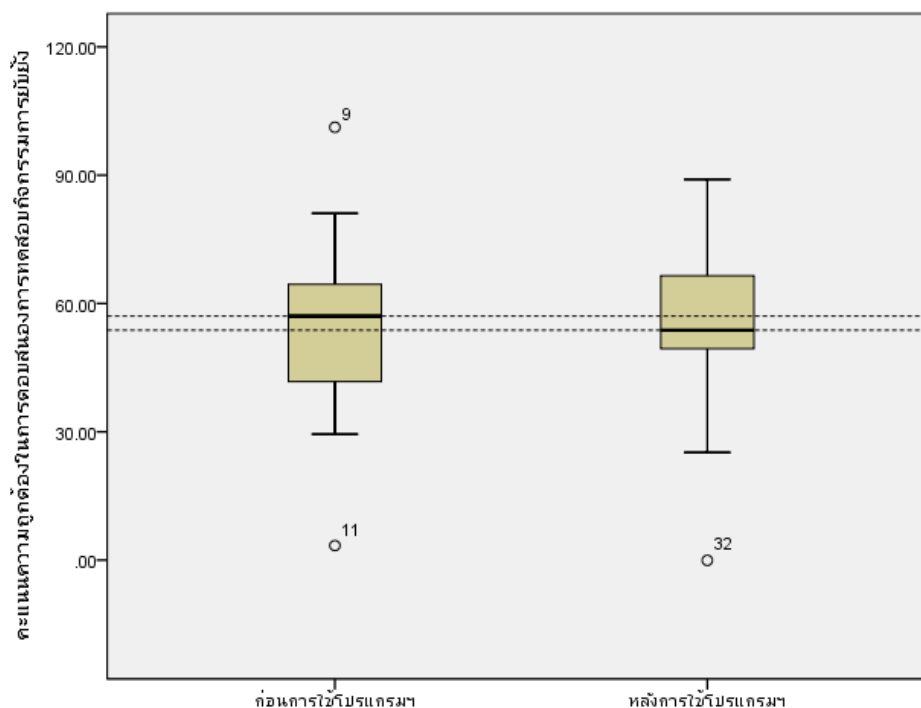
คนที่	กลุ่มทดลอง	
	ระยะก่อนการใช้โปรแกรมฯ	ระยะหลังการใช้โปรแกรมฯ
1	66.03	65.48
2	70.55	-0.05
3	64.48	50.15
4	45.95	74.05
5	33.93	46.80
6	67.55	53.70
7	67.20	54.48
8	62.83	68.23
9	101.20	53.88
10	40.20	35.56
11	3.40	52.08
12	37.23	50.95
13	64.15	70.28
14	55.15	50.68
15	33.85	37.38
16	62.55	53.80
17	58.63	86.08
18	60.85	25.20
19	55.78	51.08
20	54.48	55.30
21	29.48	47.18
22	59.90	49.45
23	81.10	82.53
24	52.28	54.98
25	41.73	49.60

ตารางที่ 4-5 (ต่อ)

คนที่	กลุ่มทดลอง	
	ระยะก่อนการใช้โปรแกรมฯ	ระยะหลังการใช้โปรแกรมฯ
26	80.63	89.00
27	38.53	78.23
28	45.70	49.43
29	51.65	66.50
30	58.33	62.58
<i>M</i>	54.84	55.48
<i>Mdn</i>	57.05	53.75
<i>SD</i>	18.47	18.00
<i>Min</i>	3.40	-.05
<i>Max</i>	101.20	89.00

จากตารางที่ 4-5 พบว่า คะแนนความถูกต้องในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบการยับยั้งของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนการใช้โปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 54.84 คะแนน มัชฐานเท่ากับ 57.05 คะแนน และระยะหลังการใช้โปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 55.48 คะแนน มัชฐานเท่ากับ 53.75 คะแนน จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้น ซึ่งให้เห็นว่า กลุ่มทดลอง มีคะแนนความถูกต้องในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบการยับยั้งหลังการใช้โปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรมฯ เพียงเล็กน้อย

การกระจายของคะแนนความถูกต้องในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบการยับยั้ง สามารถเปรียบเทียบกันในแต่ละกลุ่มโดยใช้การนำเสนอด้วย Box Plot ซึ่งแสดงให้เห็นค่ากลางของข้อมูล และความแปรผันของข้อมูล ดังภาพที่ 4-1



ภาพที่ 4-1 Box Plot แสดงคะแนนความถูกต้องในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบการยับยั้งของกลุ่มทดลองระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ

จากภาพที่ 4-1 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความถูกต้องในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบการยับยั้งหลังการใช้โปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรมฯ

1.3 ผลคะแนนความถูกต้องในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบความจำขณะทำงานของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์คือกนิทพีไค้ซซิง ดังตารางที่ 4-6

ตารางที่ 4-6 ผลคะแนนความถูกต้องในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบความจำขณะทำงานของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ

คนที่	กลุ่มทดลอง	
	ระยะก่อนการใช้โปรแกรมฯ	ระยะหลังการใช้โปรแกรมฯ
1	76.00	79.00
2	92.00	77.00
3	96.50	92.50
4	84.00	84.50
5	89.00	92.50
6	87.50	82.50

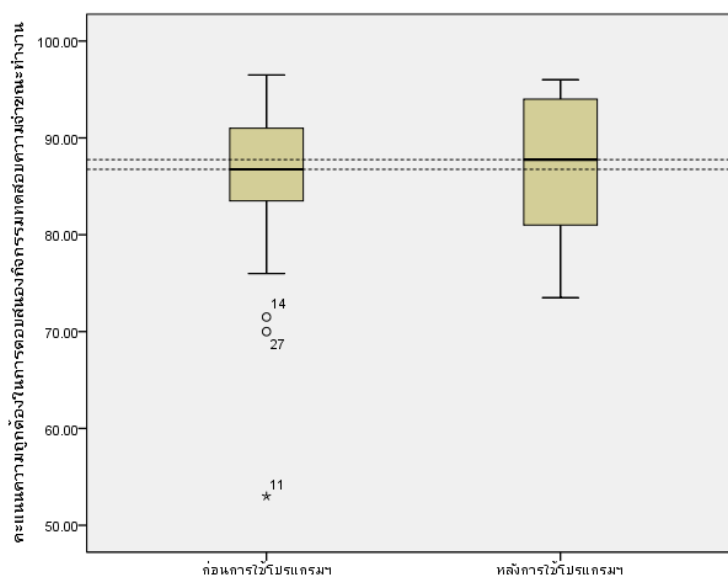
ตารางที่ 4-6 (ต่อ)

คนที่	กลุ่มทดลอง	
	ระยะก่อนการใช้โปรแกรมฯ	ระยะหลังการใช้โปรแกรมฯ
7	82.00	83.00
8	86.50	94.00
9	95.00	95.50
10	88.50	94.50
11	53.00	91.00
12	85.00	73.50
13	83.50	85.00
14	71.50	94.50
15	87.50	89.00
16	91.00	93.50
17	86.00	81.00
18	94.50	95.50
19	95.50	95.00
20	96.50	94.00
21	82.00	80.00
22	87.50	79.00
23	83.50	79.00
24	84.00	81.50
25	92.50	86.00
26	87.00	88.50
27	70.00	91.00
28	78.50	74.00
29	90.00	96.00
30	85.00	87.00
<i>M</i>	85.37	86.97
<i>Mdn</i>	86.75	87.75
<i>SD</i>	9.02	7.06
<i>Min</i>	53.00	57.50
<i>Max</i>	96.50	96.00

จากตารางที่ 4-6 พบว่า คะแนนความถูกต้องในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบความจำ
ขณะทำงานของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนการใช้โปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 85.37 คะแนน มีพื้นฐาน

เท่ากับ 86.75 คะแนน และระยะหลังการใช้โปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 86.97 คะแนน มีฐานเท่ากับ 87.75 คะแนน จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้น ชี้ให้เห็นว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความถูกต้องในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบความจำขณะทำงานหลังการใช้โปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ เพียงเล็กน้อย

การกระจายของคะแนนความถูกต้องในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบความจำขณะทำงานสามารถเปรียบเทียบกันในแต่ละกลุ่มโดยใช้การนำเสนอด้วย Box Plot ซึ่งแสดงให้เห็นค่ากลางของข้อมูล และความแปรผันของข้อมูล ดังภาพที่ 4-2



ภาพที่ 4-2 Box Plot แสดงคะแนนความถูกต้องในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบความจำขณะทำงานกลุ่มทดลองระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ

จากภาพที่ 4-2 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความถูกต้องในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบความจำขณะทำงานหลังการใช้โปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรมฯ เพียงเล็กน้อย

1.4 ผลคะแนนความถูกต้องในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบการเปลี่ยนความคิดของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนกับหลังการใช้โปรแกรมฯ ผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศน์ศาสตร์ค็อกนิตีฟโค้ชซึ่ง ดังตารางที่ 4-7

ตารางที่ 4-7 ผลคะแนนความถูกต้องในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบการเปลี่ยนความคิดของ
กลุ่มทดลอง ระยะก่อนกับหลังการใช้โปรแกรมฯ

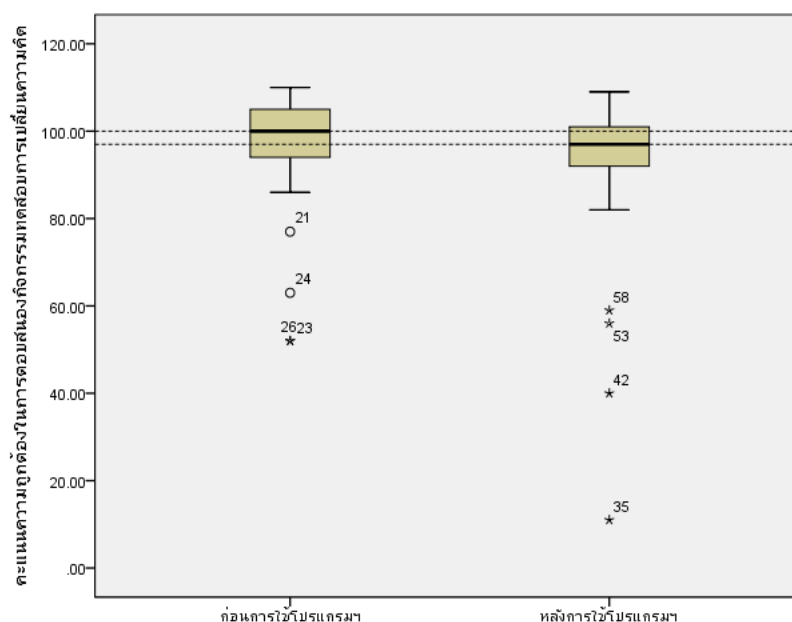
คนที่	กลุ่มทดลอง	
	ระยะก่อนการใช้โปรแกรมฯ	ระยะหลังการใช้โปรแกรมฯ
1	108.00	99.00
2	100.00	98.00
3	110.00	101.00
4	104.00	101.00
5	98.00	11.00
6	90.00	103.00
7	97.00	100.00
8	106.00	100.00
9	101.00	105.00
10	105.00	94.00
11	94.00	97.00
12	86.00	40.00
13	97.00	97.00
14	107.00	94.00
15	101.00	106.00
16	96.00	92.00
17	106.00	92.00
18	104.00	109.00
19	105.00	101.00
20	105.00	93.00
21	77.00	90.00
22	100.00	109.00
23	52.00	56.00
24	63.00	82.00
25	99.00	105.00
26	52.00	99.00
27	101.00	94.00
28	105.00	59.00
29	87.00	94.00
30	96.00	95.00
M	95.07	90.53

ตารางที่ 4-7 (ต่อ)

คนที่	กลุ่มทดลอง	
	ระยะก่อนการใช้โปรแกรมฯ	ระยะหลังการใช้โปรแกรมฯ
<i>Mdn</i>	100.00	97.00
<i>SD</i>	15.26	21.58
<i>Min</i>	52.00	11.00
<i>Max</i>	110.00	109.00

จากตารางที่ 4-7 พบว่า คะแนนความถูกต้องในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบความจำขณะทำงานของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนการใช้โปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 95.07 คะแนน มีฐานเท่ากับ 100.00 คะแนน และระยะหลังการใช้โปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 90.53 คะแนน มีฐานเท่ากับ 97.00 คะแนน จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้น ชี้ให้เห็นว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความถูกต้องในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบความจำขณะทำงานหลังการใช้โปรแกรมฯ ต่ำกว่าก่อนการใช้โปรแกรมฯ

การกระจายของคะแนนความถูกต้องในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบการเปลี่ยนความคิดสามารถเปรียบเทียบกันในแต่ละกลุ่มโดยใช้การนำเสนอด้วย Box plot ซึ่งแสดงให้เห็นค่ากลางของข้อมูล และความแปรผันของข้อมูล ดังภาพที่ 4-3



ภาพที่ 4-3 Box Plot แสดงคะแนนความถูกต้องในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบการเปลี่ยนความคิดของกลุ่มทดลองระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ

จากภาพที่ 4-3 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความถูกต้องในการตอบสนอง กิจกรรมทดสอบการเปลี่ยนความคิดหลังการใช้โปรแกรมฯ ต่ำกว่าก่อนการใช้โปรแกรมฯ

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบของกลุ่มทดลอง ระยะเวลาก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ

คะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบ ประกอบด้วย คะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบการยับยั้ง ความจำขณะทำงาน และการเปลี่ยนความคิดในการเปรียบเทียบระหว่างระยะเวลาก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ ของกลุ่มทดลอง

ก่อนการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบของกลุ่มทดลอง ระหว่างระยะเวลาก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติทดสอบความแปรปรวนพหุแบบทางเดียว ซึ่งประกอบไปด้วย

2.1 เมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมของคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบของกลุ่มทดลอง ระหว่างระยะเวลาก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ ไม่แตกต่างกัน

2.2 ความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนของคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบ (กิจกรรมทดสอบการยับยั้ง กิจกรรมทดสอบความจำขณะทำงาน และกิจกรรมทดสอบการเปลี่ยนความคิด) ระหว่างระยะเวลาก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ ของกลุ่มทดลอง ไม่แตกต่างกัน ซึ่งแสดงดังตารางที่ 4-8 และตารางที่ 4-9

ตารางที่ 4-8 ผลการทดสอบเมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมของคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบของกลุ่มทดลอง ระหว่างระยะเวลาก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ โดยสถิติทดสอบ Box's M

Box's M Test of Equality of Covariance Matrices	Value
Box's M	9.911
F	1.559
df1	6.000
df2	24,373.132
p	.155

จากตารางที่ 4-8 ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุแบบทางเดียวเมื่อมีการวัดซ้ำ (One-way repeated MANOVA) โดยการทดสอบเมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมของคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบของกลุ่มทดลอง ระหว่างระยะเวลาก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ โดยสถิติทดสอบ Box's M เท่ากับ 9.911 และค่าสถิติทดสอบ F เท่ากับ 1.559 โดยมีค่าความน่าจะเป็นทางสถิติ p เท่ากับ .155 หมายความว่า เมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมของคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบของกลุ่มทดลอง ระหว่างระยะเวลาก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ นั้นไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4-9 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนของคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบ (คะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบการยับยั้ง ความจำขณะทำงาน และการเปลี่ยนความคิด) ระหว่างระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ ของกลุ่มทดลอง โดยใช้ Levene's Test

	$F_{\text{Levene's test}}$	$df1$	$df2$	p
กิจกรรมทดสอบการยับยั้ง	.117	1	58	.734
กิจกรรมทดสอบความจำขณะทำงาน	.001	1	58	.970
กิจกรรมทดสอบการเปลี่ยนความคิด	.717	1	58	.401

จากตารางที่ 4-9 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนของคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบ (กิจกรรมทดสอบการยับยั้ง กิจกรรมทดสอบความจำขณะทำงาน และกิจกรรมทดสอบการเปลี่ยนความคิด) ระหว่างระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ ของกลุ่มทดลอง โดยใช้ Levene's test ปรากฏว่าค่าสถิติทดสอบ $F_{\text{Levene's test}}$ เท่ากับ .117 ($p = .734$), .001 ($p = .970$) และ .717 ($p = .401$) ตามลำดับ หมายความว่า กิจกรรมทดสอบการยับยั้งของกลุ่มทดลอง ระหว่างระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ มีความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนระหว่างกลุ่ม ไม่แตกต่างกัน กิจกรรมทดสอบความจำขณะทำงานของกลุ่มทดลอง ระหว่างระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ มีความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนระหว่างกลุ่ม ไม่แตกต่างกัน ส่วนกิจกรรมทดสอบการเปลี่ยนความคิดของกลุ่มทดลอง ระหว่างระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ มีความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนระหว่างกลุ่ม ไม่แตกต่างกัน ตามลำดับ

สรุปผลการศึกษาจากตารางที่ 4-8 และตารางที่ 4-9 ซึ่งให้เห็นว่า ข้อมูลคะแนนเฉลี่ยนั้น เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุแบบทางเดียวเมื่อมีการวัดซ้ำ ดังนั้น จึงสามารถทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุแบบทางเดียวเมื่อมีการวัดซ้ำ ต่อไปได้ ดังตารางที่ 4-10

ตารางที่ 4-10 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ

Statistics test	value	$F_{\text{Wilks' Lambda}}$	p
Wilks' Lambda	.972	.820	.446

จากตารางที่ 4-10 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบ ได้แก่ คะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบการยับยั้ง คะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบความจำขณะทำงาน และคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบ

การเปลี่ยนความคิด ระหว่างระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ ของกลุ่มทดลอง โดยใช้ค่าสถิติ Wilk's Lambda ปรากฏว่า ค่าสถิติทดสอบ Wilk's Lambda มีค่าเท่ากับ .972 และค่าสถิติทดสอบ $F_{Wilk's\ Lambda}$ มีค่าเท่ากับ .820 โดยมีค่าความน่าจะเป็นทางสถิติ p เท่ากับ .446 หมายความว่า คะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบระยะหลังการใช้โปรแกรมฯ ไม่แตกต่างกับระยะก่อนการใช้โปรแกรมฯ

จากผลการทดสอบดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า รูปแบบโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการ นิวโรชายส์คือกนิทิพีคัซซิ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น ส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบ ระยะหลังการใช้โปรแกรมฯ ไม่แตกต่างกับระยะก่อนการใช้โปรแกรมฯ

3. ผลการเปรียบเทียบระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนอง ของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ

ระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบของกลุ่มทดลอง ประกอบด้วย ระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบการยับยั้ง ระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ และระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบความจำขณะทำงาน ระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ

ตารางที่ 4-11 ผลระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ

คนที่	Pre-test		Post-test	
	การยับยั้ง	ความจำขณะทำงาน	การยับยั้ง	ความจำขณะทำงาน
1	444.73	266,237.50	455.17	271,642.50
2	417.54	274,762.50	802.61	305,438.50
3	384.28	252,126.00	400.06	261,234.00
4	506.90	243,319.50	490.28	232,482.50
5	366.27	239,302.50	377.80	246,322.00
6	450.58	260,661.00	467.23	265,500.50
7	441.91	269,074.50	424.51	268,707.00
8	454.56	255,261.50	473.26	248,798.00
9	470.42	271,458.00	439.52	261,646.50
10	392.43	261,484.50	406.79	266,748.50
11	469.61	162,619.50	502.97	269,530.00
12	486.39	246,239.50	552.10	255,107.50
13	436.50	269,368.00	431.81	258,256.00
14	436.88	249,574.00	439.31	256,404.50
15	432.59	267,566.00	447.38	270,799.00

ตารางที่ 4-11 (ต่อ)

คนที่	Pre-test		Post-test	
	การยับยั้ง	ความจำขณะทำงาน	การยับยั้ง	ความจำขณะทำงาน
16	411.18	257,908.50	419.38	261,407.50
17	450.54	267,219.50	427.90	266,021.00
18	424.53	271,408.50	400.58	264,918.50
19	432.16	265,208.50	414.13	261,114.00
20	445.76	257,276.50	455.50	261,573.00
21	428.64	271,517.00	417.07	272,167.50
22	455.83	267,767.50	471.59	267,134.00
23	552.56	272,856.00	509.44	261,987.00
24	465.73	279,971.00	474.97	273,407.50
25	447.17	281,262.50	473.59	283,559.00
26	543.69	281,470.00	566.89	281,030.00
27	502.52	264,937.00	501.83	267,109.50
28	489.70	271,512.50	505.62	226,445.50
29	402.08	265,758.50	423.66	269,203.50
30	434.85	271,548.50	437.24	272,318.50
M	449.28	261,222.55	467.01	264,267.10
Mdn	445.24	266,728.50	451.27	265,760.75
SD	42.02	21,463.80	77.44	14,367.00
Min	366.27	162,619.50	377.80	226,445.50
Max	552.26	281,470.00	802.61	305,438.50

จากตารางที่ 4-11 พบว่า ระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบการยับยั้ง ระยะเวลาก่อนการใช้โปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 449.28 มิลลิวินาที มัธยฐานเท่ากับ 445.24 มิลลิวินาที และระยะเวลาหลังการใช้โปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 467.01 มิลลิวินาที มัธยฐานเท่ากับ 451.27 มิลลิวินาที ส่วนระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบความจำขณะทำงาน ระยะเวลาก่อนการใช้โปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 261,222.55 มิลลิวินาที มัธยฐานเท่ากับ 266,728.50 มิลลิวินาที และระยะเวลาหลังการใช้โปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 264,267.10 มิลลิวินาที มัธยฐานเท่ากับ 265,760.75 มิลลิวินาที

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้น ชี้ให้เห็นว่า ระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองกิจกรรมการยับยั้งระยะเวลาหลังการใช้โปรแกรมฯ สูงกว่าระยะเวลาก่อนการใช้โปรแกรมฯ และระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองกิจกรรมความจำขณะทำงาน ระยะเวลาหลังการใช้โปรแกรมฯ สูงกว่าระยะเวลาก่อนการใช้โปรแกรมฯ

ก่อนการเปรียบเทียบระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบของกลุ่มทดลอง ระหว่างระยะก่อนการใช้โปรแกรมฯ และระยะหลังการใช้โปรแกรมฯ ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติทดสอบความแปรปรวนพหุแบบทางเดียวเมื่อมีการวัดซ้ำ ซึ่งประกอบไปด้วย

1. เมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมของระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบของกลุ่มทดลอง ระหว่างระยะก่อนการใช้โปรแกรมฯ และระยะหลังการใช้โปรแกรมฯ ไม่แตกต่างกัน

2. ความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนของระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบ (กิจกรรมทดสอบการยั้ง และกิจกรรมทดสอบความจำขณะทำงาน) ของกลุ่มทดลอง ระหว่างระยะก่อนการใช้โปรแกรมฯ และระยะหลังการใช้โปรแกรมฯ ไม่แตกต่างกัน

ซึ่งแสดงดังตารางที่ 4-12 และตารางที่ 4-13

ตารางที่ 4-12 ผลการทดสอบเมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมของระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ โดยสถิติทดสอบ Box's M

Box's M Test of Equality of Covariance Matrices	Value
Box's M	17.540
F	5.628
df1	3.000
df2	605,520.000
P	.001

จากตารางที่ 4-12 ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุแบบทางเดียวเมื่อมีการวัดซ้ำ (One-way repeated MANOVA) โดยการทดสอบเมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมของระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ โดยสถิติทดสอบ Box's M เท่ากับ 17.540 และค่าสถิติทดสอบ F เท่ากับ 5.628 โดยมีค่าความน่าจะเป็นทางสถิติ p เท่ากับ .001 หมายความว่า เมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมของระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ นั้นแตกต่างกัน ซึ่งเป็นการละเมิดข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุแบบทางเดียวเมื่อมีการวัดซ้ำ แต่ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยใช้จำนวนตัวอย่างของระยะก่อนการใช้โปรแกรมฯ และระยะหลังการใช้โปรแกรมฯ เท่ากัน ดังนั้น ลักษณะความแปรปรวนร่วมของระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ ที่แตกต่างกันนั้นไม่มีผลต่อการเปรียบเทียบระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ

ตารางที่ 4-13 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนของระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบ (ระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบการยับยั้ง และความจำขณะทำงาน) ระหว่างระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ ของกลุ่มทดลอง โดยใช้ Levene's Test

	$F_{\text{Levene's test}}$	$df1$	$df2$	p
กิจกรรมทดสอบการยับยั้ง	2.093	1	58	.153
กิจกรรมทดสอบความจำขณะทำงาน	.664	1	58	.419

จากตารางที่ 4-13 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนของระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบ (ระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบการยับยั้ง และความจำขณะทำงาน) ระหว่างระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ โดยใช้ Levene's test ปรากฏว่าค่าสถิติทดสอบ $F_{\text{Levene's test}}$ เท่ากับ 2.093 ($p = .153$) และ .664 ($p = .419$) หมายความว่า กิจกรรมทดสอบการยับยั้งระหว่างระยะก่อนการใช้โปรแกรมฯ และหลังการใช้โปรแกรมฯ มีความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนระหว่างกลุ่ม ไม่แตกต่างกัน และกิจกรรมทดสอบความจำขณะทำงาน ระหว่างระยะก่อนการใช้โปรแกรมฯ และหลังการใช้โปรแกรมฯ มีความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนระหว่างกลุ่ม ไม่แตกต่างกัน

สรุปผลการศึกษาจากตารางที่ 4-12 และตารางที่ 4-13 ซึ่งให้เห็นว่า ข้อมูลระยะเวลาเฉลี่ยนั้นเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุแบบทางเดียว ดังนั้น จึงสามารถทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของระยะเวลาเฉลี่ยด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุแบบทางเดียวเมื่อมีการวัดซ้ำต่อไปได้ ดังตารางที่ 4-14

ตารางที่ 4-14 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ

Statistics test	value	$F_{\text{Wilks' Lambda}}$	p
Wilks' Lambda	.993	.413	.523

จากตารางที่ 4-14 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบ ได้แก่ ระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบการยับยั้ง และระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบความจำขณะทำงานของกลุ่มทดลอง ระหว่างระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ โดยใช้ค่าสถิติ Wilk's Lambda ปรากฏว่าค่าสถิติทดสอบ Wilk's Lambda มีค่าเท่ากับ .993 และค่าสถิติทดสอบ $F_{\text{Wilks' Lambda}}$ มีค่าเท่ากับ .413 โดยมีค่าความน่าจะเป็นทางสถิติ p เท่ากับ .523 หมายความว่า ระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองกิจกรรมการยับยั้งระยะหลังการใช้โปรแกรมฯ ไม่แตกต่างกับระยะก่อนการใช้โปรแกรมฯ

จากผลการทดสอบดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า รูปแบบโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์คือกนิทิพีไค้ซซิ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบ ระยะเวลาหลังการใช้โปรแกรมฯ ไม่แตกต่างกับระยะก่อนการใช้โปรแกรมฯ

ตอนที่ 3 คะแนนความพึงพอใจในโปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์คือกนิทิพีไค้ซซิ่งโดยผู้รับการฝึกจำนวน 30 คน

สามารถคำนวณค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้ดังตาราง 4-15

ตารางที่ 4-15 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนความพึงพอใจในการเข้าโปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์คือกนิทิพีไค้ซซิ่ง

ลำดับ	รายการประเมิน	<i>M</i>	<i>SD</i>
1	ด้านเนื้อหาในการในโปรแกรม		
1.1	เนื้อหาที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.33	0.71
1.2	เนื้อหาวิชาสอดคล้องกับหัวข้อโปรแกรม		
1.2.1	ประสาทวิทยาศาสตร์กับศักยภาพของสมองต่อการทำงานหน้าที่ด้านรู้คิด	4.27	0.87
1.2.2	การใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและแนวโน้มในอนาคต	4.20	0.71
1.2.3	กลยุทธ์การเปลี่ยนผ่านโดยมุ่งเน้นด้วยความกล้าคิดและการทดลองสิ่งใหม่	4.23	0.73
1.2.4	การโค้ชสำหรับผู้นำเชิงนวัตกรรม	4.33	0.80
1.2.5	การสร้างแบรนด์ผู้นำ	4.43	0.68
1.3	กิจกรรมการเรียนรู้ในการโปรแกรมมีความเหมาะสม	4.27	0.74
1.4	สื่อการเรียนรู้ในการโปรแกรมมีความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	4.37	0.62
2	ด้านผลที่เข้ารับโปรแกรม		
2.1	ความรู้ ทักษะ และแนวคิดใหม่ที่ได้รับเป็นประโยชน์ต่อการทำงาน	4.50	0.63
2.2	ผลที่ได้รับจากการโปรแกรมสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน	4.50	0.63
	ด้านวิทยากรในการให้โปรแกรม		
	หมวดวิชาที่ 1 ประสาทวิทยาศาสตร์กับศักยภาพของสมองต่อการทำงานหน้าที่ด้านความรู้คิด		

ตารางที่ 4-15 (ต่อ)

ลำดับ	รายการประเมิน	M	SD
	1. การบรรยายตรงกับวัตถุประสงค์และครบถ้วนในเนื้อหา หลักสูตร	4.70	0.54
	2. วิทยากรบริหารจัดการเวลาอย่างเหมาะสม	4.63	0.62
	3. การถ่ายทอดเนื้อหาวิชาให้เป็นที่น่าสนใจ	4.67	0.61
	4. วิทยากรสามารถตอบคำถามได้ชัดเจนและตรงประเด็น	4.60	0.56
3	ด้านวิทยากรในการให้โปรแกรม		
	หมวดวิชาที่ 1 ประสาทวิทยาศาสตร์กับศักยภาพของสมองต่อการ ทำงานหน้าที่ด้านการรู้จักคิด		
	1. การบรรยายตรงกับวัตถุประสงค์และครบถ้วนในเนื้อหา หลักสูตร	4.70	0.54
	2. วิทยากรบริหารจัดการเวลาอย่างเหมาะสม	4.63	0.62
	3. การถ่ายทอดเนื้อหาวิชาให้เป็นที่น่าสนใจ	4.67	0.61
	4. วิทยากรสามารถตอบคำถามได้ชัดเจนและตรงประเด็น	4.60	0.56
	หมวดวิชาที่ 2 การใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและแนวโน้มใน อนาคต		
	1. การบรรยายตรงกับวัตถุประสงค์และครบถ้วนในเนื้อหา หลักสูตร	4.53	0.63
	2. วิทยากรบริหารจัดการเวลาอย่างเหมาะสม	4.60	0.50
	3. การถ่ายทอดเนื้อหาวิชาให้เป็นที่น่าสนใจ	4.57	0.63
	4. วิทยากรสามารถตอบคำถามได้ชัดเจนและตรงประเด็น	4.60	0.62
	หมวดวิชาที่ 3 กลยุทธ์การเปลี่ยนผ่านโดยมุ่งเน้นลูกค้าด้วยความ กล้าคิดและกล้าทดลองสิ่งใหม่		
	1. การบรรยายตรงกับวัตถุประสงค์และครบถ้วนในเนื้อหา หลักสูตร	4.40	0.72
	2. วิทยากรบริหารจัดการเวลาอย่างเหมาะสม	4.37	0.89
	3. การถ่ายทอดเนื้อหาวิชาให้เป็นที่น่าสนใจ	4.33	0.88
	4. วิทยากรสามารถตอบคำถามได้ชัดเจนและตรงประเด็น	4.33	0.84
	หมวดวิชาที่ 4 การโค้ชสำหรับผู้นำเชิงนวัตกรรม		
	1. การบรรยายตรงกับวัตถุประสงค์และครบถ้วนในเนื้อหา หลักสูตร	4.47	0.63
	2. วิทยากรบริหารจัดการเวลาอย่างเหมาะสม	4.40	0.72
	3. การถ่ายทอดเนื้อหาวิชาให้เป็นที่น่าสนใจ	4.30	0.79
	4. วิทยากรสามารถตอบคำถามได้ชัดเจนและตรงประเด็น	4.37	0.81

ตารางที่ 4-15 (ต่อ)

ลำดับ	รายการประเมิน	M	SD
หมวดวิชาที่ 5 การสร้างแบรนด์ผู้นำ			
	1. การบรรยายตรงกับวัตถุประสงค์และครบถ้วนในเนื้อหา หลักสูตร	4.83	0.38
	2. วิทยากรบริหารจัดการเวลาอย่างเหมาะสม	4.83	0.38
	3. การถ่ายทอดเนื้อหาวิชาให้เป็นที่น่าสนใจ	4.73	0.52
	4. วิทยากรสามารถตอบคำถามได้ชัดเจนและตรงประเด็น	4.80	0.48
4	ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับโปรแกรม		
	4.1 สถานที่ดำเนินการโปรแกรมมีความเหมาะสม	4.43	0.86
	4.2 โสตทัศนอุปกรณ์ประกอบการโปรแกรมมีความเหมาะสม	4.10	0.92
	4.3 สิ่งอำนวยความสะดวกในการโปรแกรมครบถ้วนเหมาะสม	4.43	0.77
	4.4 ระยะเวลาที่ใช้ในการโปรแกรมมีความเหมาะสมและ สอดคล้องกับแต่ละกิจกรรม	4.33	0.71

จากตาราง 4-15 พบว่า ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลคะแนนความพึงพอใจในการเข้าโปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศศาสตร์คือกนทีพีเคซ์ซึ่ง ซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านเนื้อหาในการโปรแกรม พบว่า เนื้อหาวิชาสอดคล้องกับหัวข้อโปรแกรมเกี่ยวกับการสร้างแบรนด์ผู้นำ มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.43 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.68 คะแนน รองลงมาเป็นเรื่องการเรียนรู้ในการโปรแกรมมีความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.62 คะแนน

2. ด้านผลที่ได้รับการโปรแกรมพบว่า ความรู้ ทักษะ และแนวคิดใหม่ที่ได้รับเป็นประโยชน์ต่อการทำงาน และผลที่ได้รับจากการโปรแกรมสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.63 คะแนน

3. ด้านวิทยากรในการโปรแกรมพบว่า หัวข้อการสร้างแบรนด์ผู้นำ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างภาพลักษณ์ และพัฒนาบุคลิกภาพ มีคะแนนเฉลี่ยในด้านการบรรยายตรงกับวัตถุประสงค์และครบถ้วนในเนื้อหาหลักสูตร สูงสุดเท่ากับ 4.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.38 คะแนน รองลงมาเป็นด้านวิทยากรสามารถตอบคำถามได้ชัดเจนและตรงประเด็นมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 คะแนน

4. ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการโปรแกรม พบว่า สถานที่ดำเนินการโปรแกรมมีความเหมาะสม และสิ่งอำนวยความสะดวกในการโปรแกรมครบถ้วนเหมาะสม มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.43 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.86 และ 0.77 คะแนน ตามลำดับ รองลงมาเป็น

ระยะเวลาที่ใช้ในการโปรแกรม มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับแต่ละกิจกรรม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71 คะแนน

ตอนที่ 4 ผลการศึกษาการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศวิทยาคือกนิทพ โค้ชซึ่งไปใช้กับผู้บริหารระดับต้น

โดยใช้การสนทนากลุ่ม (Focus group) จากกลุ่มทดลอง จำนวน 7 คน ประกอบเพศ แบ่งออกเป็น เพศชาย 3 คน เพศหญิง 4 คน และตำแหน่งงาน แบ่งออกเป็นตำแหน่งเจ้าหน้าที่ 1 คน เจ้าหน้าที่อาวุโส 2 คน ผู้จัดการฝ่าย 3 คน เข้าร่วมในการสนทนากลุ่ม (Focus group) ผู้นำเชิงนวัตกรรม โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดสนทนากลุ่ม (Focus group) เมื่อวันพุธที่ 26 กรกฎาคม 2562 เวลา 13.00-17.00 น. และผู้วิจัยขอเสนอผลการวิจัย ตามประเด็นดังต่อไปนี้ 1) ความหมายนวัตกรรม 2) ความหมายผู้นำเชิงนวัตกรรม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ความหมายนวัตกรรม

ผลการสนทนากลุ่ม (Focus group) พบว่าการให้นิยามความหมายของนวัตกรรมที่หลากหลายแตกต่างกันออกไป โดยครั้งนี้ได้เก็บข้อมูลเพื่อหาความหมายนวัตกรรมตามทัศนะของกลุ่มทดลอง ดังนี้

สรุปนิยาม ความหมายนวัตกรรมได้ดังนี้ จากบริบทของการวิจัยครั้งนี้ ตามทัศนะของกลุ่มทดลอง คือ สิ่งใหม่ที่เกิดจากแนวคิดและประสบการณ์ รวมถึงสภาพแวดล้อม ซึ่งนำไปสู่การพัฒนากระบวนการทำงาน ผลลัพธ์ และบริการให้มีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้ได้จริงตรงตามความต้องการทั้งต่อตนเอง องค์กร และสังคมอย่างมีคุณค่า

สรุปและวิเคราะห์สอดคล้องกับทัศนะของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1: สิ่งที่อยู่รอบตัวเราอยู่แล้ว โดยอาศัยข้อมูลที่มีอยู่เดิม นำมาใช้ในงานให้งานดีขึ้น โดยต้องอาศัยความเข้าใจอย่างถ่องแท้

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2: เป็นบางสิ่งที่เราไม่รู้ว่าเราทำได้หรือจากประสบการณ์ แต่มีอยู่รอบๆ ตัว และเราสามารถแสวงหาจากสิ่งเหล่านั้นได้

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3: การใช้ความรู้มาพัฒนาสิ่งที่ยูให้ดีกว่าเดิม และใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องช่วยพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4: สิ่งที่คิดค้นขึ้นมาใหม่และต้องใช้ได้จริง ที่สำคัญคือต้องตอบโจทย์ให้ได้

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5: ทำสิ่งที่มีอยู่แล้วด้วยความรู้และประสบการณ์ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยใช้เวลาให้คุ้มค่าที่สุด รวมถึงการสร้างคุณค่า

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 6: ความคิดและความต้องการของคน ความรู้และประสบการณ์ รวมทั้งสิ่งใดสิ่งหนึ่งตามความต้องการและเป้าหมาย

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 7: นวัตกรรมไม่ใช่เพียงสิ่งประดิษฐ์ที่ซับซ้อน แต่เป็นการกระทำอะไรก็ได้ที่ช่วยตอบโจทย์หรือยกระดับการทำงานของเราได้ และสามารถแก้ไขปัญหาและทำให้ชีวิตง่ายขึ้น

2. ความหมายผู้นำเชิงนวัตกรรม

ผลการสนทนากลุ่ม (Focus group) พบว่าการให้นิยามความหมายของผู้นำเชิงนวัตกรรมที่หลากหลายแตกต่างกันออกไป โดยครั้งนี้ได้เก็บข้อมูลเพื่อหาความหมายผู้นำเชิงนวัตกรรมตามทัศนะของกลุ่มทดลอง ดังนี้

ความหมายผู้นำเชิงนวัตกรรม ผลการสนทนากลุ่ม (Focus group) พบว่าการให้นิยามความหมายของผู้นำเชิงนวัตกรรมที่หลากหลาย แตกต่างออกไป โดยครั้งนี้ได้เก็บข้อมูลเพื่อหาความหมายผู้นำเชิงนวัตกรรมตามทัศนะของกลุ่มทดลอง พบว่า

สรุปนิยาม ความหมายผู้นำเชิงนวัตกรรมได้ดังนี้ จากบริบทของการวิจัยครั้งนี้ ตามทัศนะของกลุ่มทดลอง คือ ผู้ที่มีบทบาทในการสนับสนุนและเสริมสร้างให้บุคลากรในองค์กรมีความคิดและแนวทางในการสร้างสิ่งใหม่ วิธีการใหม่ ที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่องค์กร

สรุปและวิเคราะห์สอดคล้องกับทัศนะของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1 ต้องมีกระบวนการคิดที่เปิดรับสิ่งใหม่ๆ ไม่ยึดกับกฎเกณฑ์เก่าๆ หรือกลัวไปทุกอย่างที่จะทำอะไร

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2 สร้างวัฒนธรรมองค์กรด้านนวัตกรรมให้เกิดขึ้น ทำให้มีการขับเคลื่อนด้านนวัตกรรมในองค์กร และต้องบริหารความเสี่ยงให้ได้

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3 เป็นแบบอย่างที่ดี ในทุกด้าน โดยเฉพาะเรื่อง ความคิดริเริ่ม การยอมรับความท้าทาย ความยุติธรรม

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4 ต้องรักษาคนเก่งไว้ ต้องให้คนที่คิดได้ทำงาน ไม่ให้คนพูดได้ทำงาน และให้คนเก่งขยายผลด้านนวัตกรรม

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5 เป็นผู้นำที่มีความคิดริเริ่ม เน้นการทำงานอย่างจริงจัง

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 6 เป็นผู้นำที่เน้นสัมพันธภาพ และการสร้างเครือข่าย

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 7 การทำงานแบบเชิงรุก

3. การให้ผู้เข้าทดลองมีส่วนร่วมในแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดยมีรูปแบบกิจกรรมการเล่นเกมส์ ผู้เข้าทดลองให้กำหนดตัวอักษรภาษาอังกฤษ ที่สอดคล้องกับความหมายนวัตกรรมและผู้นำเชิงนวัตกรรม

จากการให้ผู้เข้าทดลองการสังเคราะห์ความหมายนวัตกรรมและผู้นำนวัตกรรมเพื่อเป็นการกำหนดคุณสมบัติที่ดีของผู้นำเชิงนวัตกรรมโดยตั้งชื่อ “ASPIRINS” โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) A: Attitude หมายถึง ผู้นำคิดบวก คิดนอกกรอบ เปิดใจ มีวิสัยทัศน์ และยอมรับการเปลี่ยนแปลง

2) S: Solution หมายถึง ผู้นำที่มีทักษะในการแก้ไขปัญหาอย่างมีจริยธรรม

3) P: Proactive หมายถึง ผู้นำมีลักษณะการทำงานแบบเชิงรุกอย่างมีประสิทธิภาพ

4) I: Insight หมายถึง ผู้นำมีความรอบรู้จริงและเข้าใจอย่างถ่องแท้

5) R: Revolution หมายถึง ผู้นำมีความคิด และลงมือทำจริงอย่างต่อเนื่อง

6) N: Network หมายถึง ผู้นำสามารถสร้างและเชื่อมโยงเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

7) S: Spirit หมายถึง ผู้นำมีหลักธรรมภิบาล

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนารูปแบบโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชายส์ค็อกนิทิฟไค์ซิ่ง และประเมินประสิทธิภาพการใช้โปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชายส์ค็อกนิทิฟไค์ซิ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ความถูกต้องในการตอบสนอง และระยะเวลาการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบการยับยั้ง (Inhibitory control) ความถูกต้องในการตอบสนอง และระยะเวลาการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบความจำขณะทำงาน (Working memory) ความถูกต้องในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบการเปลี่ยนความคิด (Shifting) ของกลุ่มทดลองระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ และผลประเมินความพึงพอใจในการเข้าโปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชายส์ค็อกนิทิฟไค์ซิ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้นกลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ มีอายุตั้งแต่ 30 ปี และมีความรู้ความสามารถปฏิบัติงานในสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ ตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป จำนวน 30 คน ได้มาจากอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัยและมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด จัดเข้ากลุ่มโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ด้วยการจับฉลาก กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มทดลองใช้โปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชายส์ค็อกนิทิฟไค์ซิ่ง (NCC) จำนวน 30 คน ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย รูปแบบโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชายส์ค็อกนิทิฟไค์ซิ่ง ตัวแปรตาม ได้แก่ ด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive functions assessment – self) และกิจกรรมทดสอบทางคอมพิวเตอร์ (ประกอบด้วย Flanker task, N-back task และ Wisconsin card sorting test)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองผู้เข้าร่วมวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่งงาน หน่วยงาน ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน 2) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชายส์ค็อกนิทิฟไค์ซิ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น (Neurocognitive Coaching Program: NCC) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) การวิเคราะห์ด้วยสถิติทดสอบ One-way repeated MANOVA

สรุปผลการวิจัย

การพัฒนารูปแบบโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชายส์ค็อกนิทิฟไค์ซิ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การพัฒนารูปแบบโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชายส์ค็อกนิทิฟไค์ซิ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น มีวิธีการสังเคราะห์แนวคิดจากทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงวิชาการ (Academic leadership) คือ แนวคิดด้านความสามารถเชิงวิชาการ พัฒนาโดย Scott et al. (2008), Anderson and Johnson (2006), Bryman, (2009) ประกอบด้วย 1) ความสามารถส่วนตัวของผู้นำด้านวิชาการ (Personal capability) 2) ความสามารถระหว่างบุคคลของผู้นำด้านวิชาการ (Interpersonal

capabilities) 3) ความสามารถด้านการรู้คิดของผู้นำด้านวิชาการ (Cognitive capability) 4) ทักษะและความรู้ของผู้นำด้านวิชาการ (Generic competencies) 5) สิ่งที่ส่งเสริมให้เกิดภาวะผู้นำด้านวิชาการ (Role-specific competencies) และบูรณาการกับการสร้างความคิดใหม่ (Create model) (Rock, 2006) ประกอบด้วย 1) สถานการณ์ปัจจุบัน (Current reality) 2) หนทางเลือก (Explore alternatives) 3) ทำให้เป็นจริง (Tap their energy)

1.1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านการหยุด การยับยั้ง (Inhibitory control) ของแบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหาร สำหรับผู้บริหารระดับต้น จำแนกตามระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ ในข้อมีมารยาท ให้เกียรติผู้อื่นในการเข้าคิว ตามลำดับ ไม่ลัดคิว มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด

1.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านการเปลี่ยน/ ความยืดหยุ่นในการคิด (Shift) ของ แบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหาร สำหรับผู้บริหารระดับต้น จำแนกตาม ระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ ของกลุ่มทดลอง ก่อนการใช้โปรแกรมฯ ในข้อมีความสามารถในการปรับตัวเข้ากับเพื่อนร่วมงาน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด และหลังการใช้โปรแกรมฯ ในข้อมีความสามารถในการปรับตัวเข้ากับเพื่อนร่วมงาน และมีความพร้อมในการปฏิบัติงานในทุกสถานการณ์และข้อจำกัด มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด

1.3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านความจำขณะทำงาน (Working memory) ของ แบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหาร สำหรับผู้บริหารระดับต้น จำแนกตามระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ ของกลุ่มทดลอง ในข้อปฏิบัติงานด้วยความตั้งใจ และใส่ใจทุกขั้นตอนในการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด โปรแกรมดังกล่าวมีความเหมาะสมได้ค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ 0.95

การบูรณาการสองแนวคิดดังกล่าว ทำให้รูปแบบโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรชายส์คือกนิทิฟไค์ซิ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น มีความเป็นลักษณะเฉพาะเหมาะกับการพัฒนาการทำงานของระบบประสิทธิภาพโดยเฉพาะการทำงานของสมองเพื่อการตัดสินใจ และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้แก้ปัญหาในองค์กร รวมทั้งสามารถอธิบายเกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบันขององค์กรต้องมีการเปลี่ยนแปลง

2. การประเมินประสิทธิภาพการใช้โปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรชายส์คือกนิทิฟไค์ซิ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น

2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง

2.1.1 ผลการวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ เพศ

ประสบการณ์ทำงาน และตำแหน่งงาน จากข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ เพศหญิง มากที่สุด มีจำนวน 21 คน จำแนกตามอายุมีจำนวนมากที่สุด คือ อายุ 30-34 ปี จำแนกตามประสบการณ์ทำงานมีจำนวนมากที่สุด คือ 3-5 ปี และจำแนกตามตำแหน่งงานมีจำนวนมากที่สุด คือ เจ้าหน้าที่จำนวน 17 คน

2.1.2 ผลคะแนนความถูกต้องในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบการยับยั้งของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรชายส์คือกนิทิฟไค์ซิ่ง มีคะแนนความถูกต้องในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบการยับยั้งหลังการใช้โปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรมฯ เพียงเล็กน้อย

2.1.3 ผลคะแนนความถูกต้องในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบความจำขณะทำงานของกลุ่มทดลอง ระยะเวลาก่อนและหลังการใช้โปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์คือกนิทิฟโค้ชซึ่ง มีคะแนนความถูกต้องในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบความจำขณะทำงานหลังการใช้โปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรมฯ เพียงเล็กน้อย

2.1.4 ผลคะแนนความถูกต้องในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบการเปลี่ยนความคิดของกลุ่มทดลอง ระยะเวลาก่อนกับหลังการใช้โปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์คือกนิทิฟโค้ชซึ่ง มีคะแนนความถูกต้องในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบความจำขณะทำงานหลังการใช้โปรแกรมฯ ต่ำกว่าก่อนการใช้โปรแกรมฯ

2.2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบ ของกลุ่มทดลอง ระยะเวลาก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ (One-way repeated MANOVA)

2.2.1 ผลการทดสอบเมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมของคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบของกลุ่มทดลอง ระหว่างระยะเวลาก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ โดยสถิติทดสอบ Box's M เมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมของคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบของกลุ่มทดลอง ระหว่างระยะเวลาก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ นั้น ไม่แตกต่างกัน

2.2.2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนของคะแนนเฉลี่ยความถูกต้อง ในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบ (คะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบการยับยั้ง ความจำขณะทำงาน และการเปลี่ยนความคิด) ระหว่างระยะเวลาก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ ของกลุ่มทดลอง โดยใช้ Levene's test กิจกรรมทดสอบการยับยั้งของกลุ่มทดลอง ระหว่างระยะเวลาก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ มีความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนระหว่างกลุ่ม ไม่แตกต่างกัน กิจกรรมทดสอบความจำขณะทำงานของกลุ่มทดลอง ระหว่างระยะเวลาก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ มีความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนระหว่างกลุ่ม ไม่แตกต่างกัน ส่วนกิจกรรมทดสอบการเปลี่ยนความคิดของกลุ่มทดลอง ระหว่างระยะเวลาก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ มีความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนระหว่างกลุ่ม ไม่แตกต่างกัน ตามลำดับ

2.2.3 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบของกลุ่มทดลอง ระยะเวลาก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ รูปแบบโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์คือกนิทิฟโค้ชซึ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น ส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบ ระยะเวลาหลังการใช้โปรแกรมฯ ไม่แตกต่างกับระยะเวลาก่อนการใช้โปรแกรมฯ

2.3 ผลการเปรียบเทียบระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองของกลุ่มทดลอง ระยะเวลาก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ

2.3.1 ผลระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองกิจกรรมทดสอบของกลุ่มทดลอง ระยะเวลาก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ ระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองกิจกรรมการยับยั้งระยะเวลาหลังการใช้โปรแกรมฯ สูงกว่าระยะเวลาก่อนการใช้โปรแกรมฯ และระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองกิจกรรมความจำขณะทำงาน ระยะเวลาหลังการใช้โปรแกรมฯ สูงกว่าระยะเวลาก่อนการใช้โปรแกรมฯ

2.3.2 ผลการทดสอบเมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมของระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองของกิจกรรมทดสอบของกลุ่มทดลอง ระยะเวลาก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ โดยสถิติทดสอบ Box's M เมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมของระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองของกิจกรรมทดสอบของกลุ่มทดลอง ระยะเวลาก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ นั้นแตกต่างกัน ซึ่งเป็นการละเมิดข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุแบบทางเดียวเมื่อมีการวัดซ้ำ แต่ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยใช้จำนวนตัวอย่างของระยะเวลาก่อนการใช้โปรแกรมฯ และระยะเวลาหลังการใช้โปรแกรมฯ เท่ากัน ดังนั้น ลักษณะความแปรปรวนร่วมของระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองของกิจกรรมทดสอบของกลุ่มทดลอง ระยะเวลาก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ ที่แตกต่างกันนั้นไม่มีผลต่อการเปรียบเทียบระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองของกิจกรรมทดสอบของกลุ่มทดลอง ระยะเวลาก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ

2.3.3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนของระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบ (ระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองขณะทำ กิจกรรมทดสอบ การยั้ง และความจำขณะทำงาน) ระหว่างระยะเวลาก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ ของกลุ่มทดลอง โดยใช้ Levene's test กิจกรรมทดสอบการยั้งระหว่างระยะเวลาก่อนการใช้โปรแกรมฯ และหลังการใช้โปรแกรมฯ มีความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนระหว่างกลุ่ม ไม่แตกต่างกัน และกิจกรรมทดสอบความจำขณะทำงาน ระหว่างระยะเวลาก่อนการใช้โปรแกรมฯ และหลังการใช้โปรแกรมฯ มีความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนระหว่างกลุ่ม ไม่แตกต่างกัน

2.3.4 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองของกิจกรรมทดสอบของกลุ่มทดลอง ระยะเวลาก่อนและหลังการใช้โปรแกรมรูปแบบโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศศาสตร์คือกนิทิพีไค้ซซิ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบสนองขณะทำกิจกรรมทดสอบ ระยะเวลาหลังการใช้โปรแกรมฯ ไม่แตกต่างกับระยะเวลาก่อนการใช้โปรแกรมฯ

3. คะแนนความพึงพอใจในการเข้าโปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศศาสตร์คือกนิทิพีไค้ซซิ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น ซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านเนื้อหาในการเข้ารับโปรแกรมที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ เนื้อหาวิชาสอดคล้องกับหัวข้อโปรแกรมเกี่ยวกับการสร้างแบรนด์ 2) ด้านผลที่เข้ารับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะ และแนวคิดใหม่ที่ได้รับเป็นประโยชน์ต่อการทำงาน และผลที่ได้รับจากการเข้าโปรแกรม สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน 3) ด้านวิทยากรในการให้โปรแกรมที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ หัวข้อการสร้างแบรนด์ผู้นำ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างภาพลักษณ์ และพัฒนาบุคลิกภาพ มีคะแนนเฉลี่ยในด้านการบรรยายตรงกับวัตถุประสงค์และครบถ้วนในเนื้อหาโปรแกรม 4) ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการการเข้ารับโปรแกรมที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ สถานที่ดำเนินการเข้ารับโปรแกรม มีความเหมาะสม และสิ่งอำนวยความสะดวกในการเข้ารับโปรแกรมครบถ้วนเหมาะสม

อภิปรายผล

รูปแบบโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศศาสตร์คือกนิทิพีไค้ซซิ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น มีลักษณะที่เป็นการบูรณาการของการผสมองค์ความรู้ของ ผู้นำการศึกษา (Academic leadership) และโมเดลสร้างสรรค์ (Create model) กล่าวคือ ในองค์ประกอบของผู้นำการศึกษา

นั้นประกอบไปด้วยแนวคิดย่อย ได้แก่ 1) ผู้นำและภาวะผู้นำ 2) ภาวะผู้นำในยุคปัจจุบัน 3) ผู้นำเชิงวิชาการกับการบริหาร 4) การจัดการเชิงนวัตกรรมให้เกิดประสิทธิผลในองค์กร ส่วนโมเดลสร้างสรรค์นั้น ได้แก่ 1) สถานการณ์ปัจจุบัน (Current reality) 2) หนทางเลือก (Explore alternatives) 3) ทำให้เป็นจริง (Tap their energy) สอดคล้องกับการศึกษาของ Berman (2015) ที่พัฒนาความเป็นผู้นำโดยมีการออกแบบแนวทางโดยใช้ประเด็นการสร้างประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารในสถานที่ทำงานนำไปสู่การพัฒนาคุณลักษณะของผู้นำ ที่สามารถบรรลุภารกิจที่สำคัญ นอกจากนี้ โปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศศาสตร์ค็อกนิทิฟไค์ซิง สำหรับผู้บริหารระดับต้น สร้างบุคคลให้มีอิทธิพลและบทบาทเพื่อบรรลุภารกิจได้สอดคล้องกับการศึกษาการทบทวนวรรณกรรมอย่างมีระบบของ Grover and Furnham (2016) ที่สรุปได้ว่า การไค์ซิงเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กรและปัจจัยพื้นฐานหลายประการช่วยให้เกิดประสิทธิภาพนี้ อย่างไรก็ตามมีข้อจำกัด และขอบเขตสำหรับการตรวจสอบเพิ่มเติมในด้านที่สำคัญของทางวิชาการขึ้นอยู่กับบริบทของการระบุพื้นที่ที่ต้องการการวิจัยเพิ่มเติมและความสนใจขององค์กร

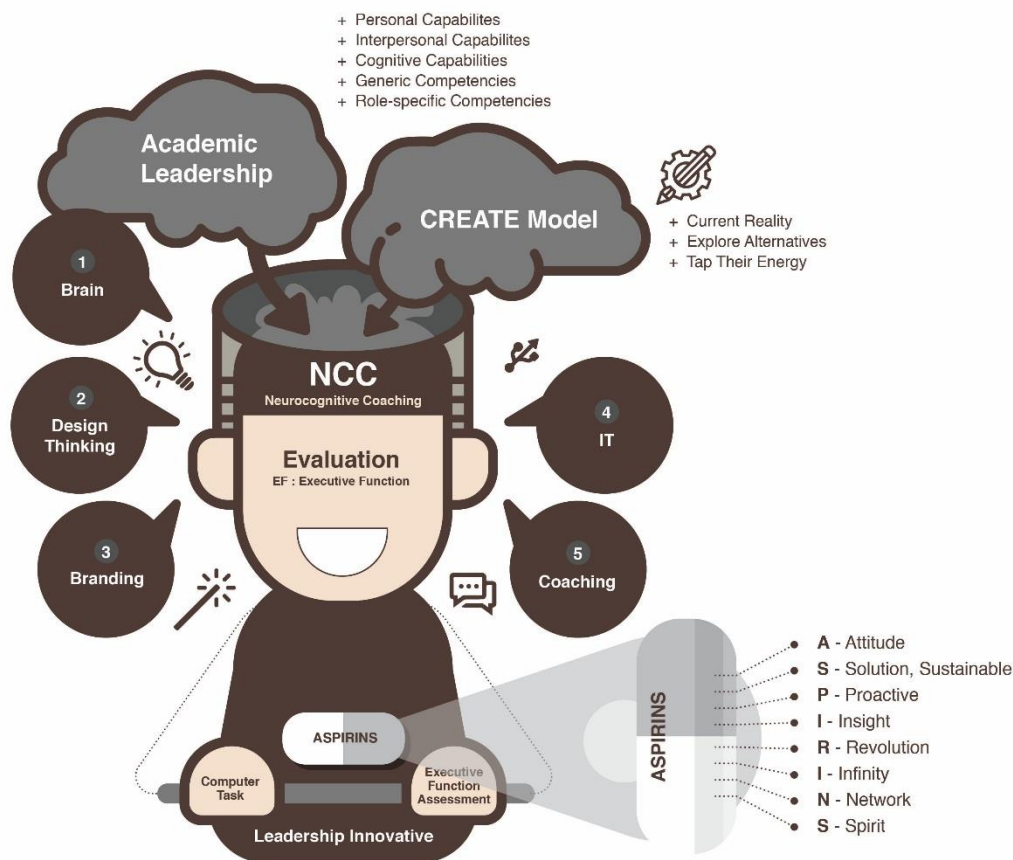
ปรับแนวคิดโดยใช้แนวทางการผสมผสานรูปแบบที่เหมาะสม โดยทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational leadership theories) ที่มีการนำแนวคิดดังกล่าวมาใช้ตั้งแต่ 1970 - ปัจจุบัน ทั้งนี้ Kouzes and Posner (1987) การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น มีประเด็นที่โปรแกรมให้ผลดีคือ ความท้าทาย (Challenging the process) จุดประกายวิสัยทัศน์ (Inspiring a shared vision) กระตุ้นการปฏิบัติ (Enabling others to act) ออกแบบรูปแบบ (Modeling the way) การกระตุ้นใจในการทำงาน (Encouraging the heart) โดยแนวคิดดังกล่าวมีการปรับและยืนยันในปัจจุบัน โดย Myrtle (2018) ที่อธิบายว่าถึง ความท้าทายความเป็นผู้นำที่สำคัญ ประกอบด้วย 1) การสร้างสำนึกในจุดประสงค์ 2) การคิดหาวิธีในการจัดแนวการกระทำของผู้ติดตามด้วยความรู้สึกลึกซึ้งกว่ามีจุดประสงค์นั้น 3) การสร้างบริบทที่ทำให้ผู้อื่นประพัตติตนในลักษณะที่สอดคล้อง ค่านิยมขององค์กร 4) สร้างความมั่นใจว่างานที่ทำนั้นให้ความหมายกับผู้ที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมการทำงาน และ 5) การเพิ่มผลรวมของความรู้ของทุกคนผ่านการเรียนรู้ผ่านการไตร่ตรอง ซึ่งนับว่ามีความสำคัญมากต่อความอยู่รอดขององค์กรในปัจจุบัน

ทั้งนี้ การออกแบบโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศศาสตร์ค็อกนิทิฟไค์ซิง สำหรับผู้บริหารระดับต้น มีการประยุกต์ทฤษฎีทางสู่เป้าหมาย (Path-Goal theory) แนวคิดเบื้องต้นของทฤษฎีวิถีทางสู่เป้าหมาย เป็นทฤษฎีเชิงสถานการณ์ที่พัฒนาโดย House and Dessler (1974) และถูกปรับมาในปัจจุบันโดย โดยกำหนดเส้นทางสู่การทำงานให้บรรลุเป้าหมายโดยการลดอุปสรรคในการทำงานเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงไปได้อย่างรวดเร็ว และเพิ่มโอกาสหรือจัดความคลุมเครือให้ชัดเจนกับงาน สัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้นำและสมาชิกในทีมที่ได้ทำงานนั้น ๆ มีองค์ประกอบที่เด่นของพฤติกรรมผู้นำ 4 ด้าน คือ 1) ผู้นำด้านสนับสนุน (Supportive leadership) 2) ผู้นำด้านสั่งการ (Directive leadership) 3) ผู้นำด้านมุ่งความสำเร็จของงาน (Achievement - oriented leadership) 4) ผู้นำด้านมีส่วนร่วม (Participative leadership) สอดคล้องกับแนวคิดที่นำมาใช้ในปัจจุบันของ Steinmann, Klug and Maier (2018) ที่มุ่งเน้นการตั้งเป้าหมาย (Goal setting)

การควบคุมตนเอง (Self-regulation) และเป้าหมายส่วนบุคคล (Personal goals) ที่นำไปสู่ความสำเร็จของการเปลี่ยนแปลงสู่ภาวะผู้นำ ซึ่งจำเป็นมากในยุคการเปลี่ยนแปลงฉับพลัน

(Disruption) ผู้นำเชิงนวัตกรรม (Innovative leadership) มีความสำคัญสำหรับองค์กรสมัยใหม่เพื่อ การสร้างความขับเคลื่อนองค์กรในสถานะที่เผชิญหน้ากับความซับซ้อนและความไม่แน่นอนการ ดำเนินงาน (Carmeli, Gelbard, & Gefen, 2010) รวมทั้งผู้นำเชิงนวัตกรรมช่วยในการเพิ่มผลการ ดำเนินงานขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งผู้นำเปิดมุมมองเพื่อการเรียนรู้ในสิ่งใหม่ ๆ ที่ช่วย สร้างผลิตภัณฑ์ บริการและการแก้ไขปัญหาเชิงนวัตกรรมขึ้นสำหรับองค์กร

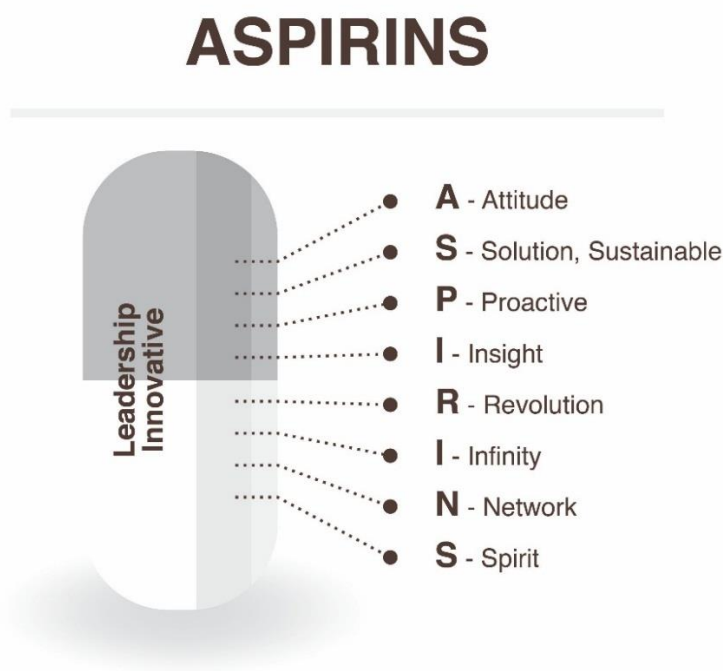
การบริหารจัดการสมองมีองค์ประกอบและอธิบายกลไกในหลักการของ หน้าที่การคิดเชิง บริหาร (Executive functions) คือ การทำงานระดับสูงของสมองที่ควบคุมความคิด การตัดสินใจ และการกระทำจนส่งผลให้เริ่มลงมือทำและมุ่งมั่นทำงานจนเสร็จ (Goal directed behaviors) (Anderson, 2002) ทักษะสำคัญที่เป็นองค์ประกอบหลักของการคิดเชิงบริหาร (Executive functions) คือ ความจำขณะทำงาน (Working memory) การหยุด/ การยับยั้งพฤติกรรม (Inhibitory control) การเปลี่ยนความคิด (Shift) การควบคุมอารมณ์ (Emotional control) และ การวางแผนจัดการ (Plan/ organizing) การเริ่มต้นลงมือทำ (Initiate) การเฝ้าติดตามสะท้อนผลจาก การกระทำของตนเอง (Self-monitoring) และการจัดระเบียบของวัสดุสิ่งของ (Organization of materials) (Diamond, 2013) ทั้งนี้ตัวชี้วัดด้านการควบคุมอารมณ์และพฤติกรรม มี 3 องค์ประกอบคือ 1) การหยุด การยับยั้ง (Inhibitory control) หมายถึง การยับยั้งพฤติกรรม ตนเองไม่หุนหัน พลันเล่น หยุดคิด ก่อนทำหยุดพฤติกรรมที่รบกวนผู้อื่นหรือทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน รวมถึงการยับยั้งความคิดไม่ให้คิดเรื่อยเปื่อยในเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้อง ควบคุมความคิดให้มีสมาธิจดจ่อ ในเรื่องที่กำลังทำ 2) การเปลี่ยนความคิด (Shift) หมายถึง เปลี่ยนความคิดได้ไม่ยึดติดความคิด เดียว รู้จักเปลี่ยนมุมมองคิดนอกกรอบได้ สามารถทำงานหลายอย่างสลับไปมาได้ การเปลี่ยน ความคิดได้จะพัฒนาช้ากว่าความจำขณะทำงาน และการยับยั้งพฤติกรรม 3) การควบคุมอารมณ์ (Emotional control) หมายถึงความสามารถในการควบคุมอารมณ์ให้แสดงออกอย่างเหมาะสม ตามสถานการณ์ ในการนำมาใช้ในโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรไซส์คือกนิทิฟไคซ์ ซึ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น มีการประยุกต์ความเป็นประสาทวิทยาศาสตร์ (Neuroscience) โดย สอดคล้องกับการศึกษาของ Kuhlmann and Kadgien (2018) ที่อธิบายว่าพฤติกรรมของบุคคล ที่ซับซ้อน สามารถปรับได้ตามวิธีการทางประสาทวิทยาศาสตร์ ทำให้ความเข้าใจในองค์กรและโดย ใช้เทคนิคทางประสาทวิทยาศาสตร์เพื่อตอบคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมภายในองค์กร นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับ Rock (2018) ที่อธิบายถึง สมองทำงานอย่างเป็นระบบ และสมาชิกในองค์กรเป็น ทรัพยากรบุคคลที่ต้องใช้สมองอย่างมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การพัฒนาองค์กรที่สามารถเชื่อมช่องว่าง พฤติกรรม นำไปสู่สร้างการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ยั่งยืน ด้วยกระบวนการทางประสาทวิทยาศาสตร์



ภาพที่ 5-1 ภาพแสดงโมเดลโปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชายส์ค็อกนิตีฟโค้ชซิ่ง (NCC)

จากภาพที่ 5-1 ผู้วิจัยพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชายส์ค็อกนิตีฟโค้ชซิ่ง (NCC) โดยใช้แนวคิดที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงวิชาการ (Academic leadership) คือ แนวคิดด้านความสามารถเชิงวิชาการ พัฒนาโดย Scott et al. (2008), Anderson and Johnson (2006), Bryman (2009) ประกอบด้วย 1) ความสามารถส่วนตัวของผู้นำด้านวิชาการ (Personal capability) 2) ความสามารถระหว่างบุคคลของผู้นำด้านวิชาการ (Interpersonal capabilities) 3) ความสามารถด้านการรู้คิดของผู้นำด้านวิชาการ (Cognitive capability) 4) ทักษะและความรู้ของผู้นำด้านวิชาการ (Generic competencies) 5) สิ่งที่ส่งเสริมให้เกิดภาวะผู้นำด้านวิชาการ (Role-specific competencies) และการสร้างความคิดใหม่ หรือ CREATE Model (Rock, 2006) ประกอบด้วย 1) สถานการณ์ปัจจุบัน (Current reality) 2) ทนทางเลือก (Explore alternatives) 3) ทำให้เป็นจริง (Tap their energy) มาบูรณาการเพื่อสร้างพัฒนาโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยนิโรชายส์ค็อกนิตีฟโค้ชซิ่ง (NCC) ประกอบด้วย 5 วิธีการ 1) ประสาทวิทยาศาสตร์กับศักยภาพของสมองต่อการทำงานหน้าที่ด้านการรู้คิด 2) การสร้างแบรนด์ผู้นำ 3) กลยุทธ์การเปลี่ยนผ่านโดยมุ่งเน้นลูกค้าด้วยความกล้าคิดและกล้าทดลองสิ่งใหม่ 4) การใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและแนวโน้มในอนาคต 5) การโค้ชสำหรับผู้นำเชิงนวัตกรรม และมีการผสมผสานเครื่องมือทักษะความคิดเชิงบริหาร

(Executive functions) ประกอบด้วยกิจกรรมการทดสอบทางคอมพิวเตอร์ (Computer task) และแบบประเมินพัฒนาการคิดเชิงบริหาร (Executive functions assessment – self) จนทำให้เกิดโมเดล ASPIRINS ดังภาพที่ 5-2



ภาพที่ 5-2 ภาพแสดงโมเดล ASPIRINS

จากแผนภาพที่ 5-2 โมเดล ASPIRINS สามารถอธิบายได้ว่า ผู้นำเชิงนวัตกรรม ซึ่งประกอบด้วย

- 1) Attitude หมายถึง ผู้นำที่คิดบวก คิดนอกกรอบ เปิดใจ มีวิสัยทัศน์ และยอมรับการเปลี่ยนแปลง
 - 2) Solution หมายถึง ผู้นำที่มีทักษะในการแก้ไขปัญหาอย่างมีจริยธรรม
 - 3) Proactive หมายถึง ผู้นำมีลักษณะการทำงานแบบเชิงรุกอย่างมีประสิทธิภาพ
 - 4) Insight หมายถึง ผู้นำมีความรอบรู้ รู้จริงและเข้าใจอย่างถ่องแท้
 - 5) Revolution หมายถึง ผู้นำมีความคิด และลงมือทำจริงอย่างต่อเนื่อง
 - 6) Network หมายถึง ผู้นำสามารถสร้างและเชื่อมโยงเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
 - 7) Spirit หมายถึง ผู้นำมีหลักธรรมาภิบาล
- เนื่องจากผลการวิจัยบ่งชี้ทิศทางนั้น ผู้นำเชิงนวัตกรรมในยุคปัจจุบัน เป็นผู้นำที่มีความสามารถขององค์กรต่อความอยู่รอดในกระแสการเปลี่ยนแปลงแบบฉับพลัน และการ

เปลี่ยนแปลงในการดำเนินการในรูปแบบเดิม ขึ้นอยู่กับการนำแนวคิดใหม่และวิธีที่สร้างสรรค์ไปสู่วิธีการที่ทำให้วิธีการทำงานที่ดีกว่าเดิม เพื่อพัฒนาองค์กรสู่เป้าหมายต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. นักวิจัยหรือผู้สนใจสามารถนำรูปแบบโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชายส์คือกนินทิพไค้ซซิ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น ไปประยุกต์กับกลุ่มผู้บริหารกลุ่มอื่น ๆ เช่น ผู้บริหารระดับกลาง
2. ผู้บริหารระดับสูง สามารถนำโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชายส์คือกนินทิพไค้ซซิ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น ไปใช้ในการกำหนดนโยบายในการเตรียมการพร้อมในการวางแผนในการเติบโตในสายอาชีพรายบุคคลขององค์กร

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

1. งานวิจัยนี้ กำหนดโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชายส์คือกนินทิพไค้ซซิ่งจำนวน 4.5 วัน โดยได้ใช้ระยะเวลา 2 อาทิตย์ติดต่อกัน ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะอาจเพิ่มจำนวนวันระยะเวลาในการเข้ารับโปรแกรม เพื่อคงดูความคงอยู่ของประสิทธิภาพการทำงานของสมองด้านการคิดเชิงบริหาร
2. ควรมีการศึกษางานวิจัย ต่อยอดโปรแกรมเพื่อพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชายส์คือกนินทิพไค้ซซิ่ง
3. เพื่อให้โปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมฯ ตามกระบวนการให้เกิดประสิทธิภาพ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะจะต้องมีการติดตามผลการนำความรู้ไปใช้อย่างต่อเนื่อง
4. ควรมีการศึกษางานวิจัยในการประเมินสมรรถนะที่จำเป็นแต่ละระดับตำแหน่งผู้บริหาร ตั้งแต่ระดับต้นจนถึงระดับสูงขององค์กร

บรรณานุกรม

- พรรณณี ปิติสุทธิธรรม และชยันต์ พิเชียรสุนทร. (2554). *ตำราการวิจัยทางคลินิก*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- สุรเดช จอจวรรณศิริ. (2562). *5 ทักษะสำคัญของ Innovation Leader*. เข้าถึงได้จาก <http://3wowcorp.com/archives/1158>
- อริยญา เถลิงศรี. (2561). *Disruption: ทำลายล้างหรือสร้างโอกาส*. เข้าถึงได้จาก <https://www.maruey.com/article/contentinjournal0154.html>
- Acuna, C., Pardo-Vazquez, J. L., & Victor, L. (2010). Decision-Making, Behavioral Supervision and Learning: An Executive Role for the Ventral Premotor Cortex?. *Neurotoxicity Research*, 18, 416-427.
- Agle, B. R., Nagarajan, N. J., Sonnenfeld, J. A., & Srinivasan, D. (2006). Does CEO matter? An empirical analysis of the relationships among organization performance, environmental uncertainty, and top management perceptions of CEO charisma. *Academy of Management Journal*, 49(1), 161-174.
- Alexander, G., & Renshaw, B. (2005). *Supercoaching*. London: Random House.
- Alsolami, H. A., Cheng, K. T. G., & Twalh, A. A. M. I. (2016). Revisiting innovation leadership. *Journal of Leadership*, 5, 31-38.
- Amabile, T. M., & Pratt, M. G. (2016). The dynamic componential model of creativity and innovation in organization: Making progress, making meaning. *Research in Organizational Behavior*, 36, 157-183.
- Anderson, D., & Johnson, R. (2006). *Ideas of leadership underpinning proposals to the Carrick Institute*. Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.93.5831&rep=rep1&type=pdf>
- Anthony, S. D., Dea, G., Paulo, G., & Pascale, T. (2019). *The frontal aslant tract (FAT) and its role in speech, language and executive function*. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2018.10.015>
- Arnold, K., & Loughlin, C. (2013). Integrating transformational and participative versus directive leadership theories. *Leadership & Organization Development Journal*, 34(1), 67-84.
- Baddeley, A. (2003). Working memory: Looking back and looking forward. *Nature Reviews Neuroscience*, 4(10), 829-839.
- Bailey, C., Clark, M., & Butcher, D. (2010). *Strategically Aligned Leadership Development, Leadership in Organization: Critical Issues and Key Trends*. London: Routledge.

- Baker, M., Fernandez, P., Kombarakaran, F., & Yang, J., (2008). Executive Coaching: It Works, *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 60(1), 70-90.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bandura, A. (1986). *Social foundation of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York: W.H. Freeman.
- Banks, S. J., Eddy, K. T., Angstadt, M., Nathan, P. J., & Phan, K. L. (2007). Amygdala-frontal connectivity during emotion regulation. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 2(4), 303-312.
- Baregheh, A., Rowley, J., & Sambrook, S. (2009). *The Many Definitions of Innovation*. Retrieved from <http://www.ericshaver.com/the-many-definitions-of-innovation/>.
- Barkley, A. (2011). Academic Coaching for Enhanced Learning. *North American Colleges and Teachers of Agriculture*, 55(1), 76-81.
- Barkley, R. A., & Murphy, K. R. (2010). Impairment in occupational functioning and adult ADHD: The predictive utility of executive function (EF) rating versus EF tests. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 25(3), 157-173.
- Baron, L., & Morin, L. (2009). The impact of executive coaching on self-efficacy relate to management softskill. *Leadership & Organization Development Journal*, 31(1), 18-38.
- Bartlett, J. E., (2007). Advances in coaching practices: A humanistic approach to coach and client roles. *Journal of Business Research*, 60(1), 91-93.
- Baskarada, S., Watson, J., & Cromarty, J. (2017). Balancing transactional and transformational leadership. *International Journal of Organizational Analysis*, 25(3), 506-515.
- Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. New York: Free Press.
- Bass, B. M. (1990). From transactional to transformational leadership: Learning to share the vision. *Organizational Dynamics*, 8(3), 19-31.
- Bass, B. M. (1999). On the taming of charisma: A reply to Janice Beyer. *The Leadership Quarterly*, 10(4), 541-553.
- Benedek, M., Jauk, E., Sommer, M., Arendasy, M., & Neubauer, A. C. (2014). Intelligence, creativity and cognitive control: The common and differential involvement of executive functions in intelligence and creativity. *Intelligence*, 46, 73-83.
- Bennis, W. G. (1989). *On becoming a leader*. Boston: Addison Wesley Pub. Co.

- Ben-Yehuda, M. (2015). The route to success personal academic coaching program. *Social and Behavioural Science*, 323-328.
- Berman, A. (2015). Academic Leadership Development: A Case Study. *Journal of Professional Nursing*, 31(4), 298-304.
- Blanchard, Kenneth H., Zigarmi, P., & Zigarmi, D. (1985). *Leadership and the one-minute manager*. New York: William marrow
- Boddy, D. (2010). *Management: An Introduction*. Harlow: Financial Times Prentice Hall.
- Brennan, D., & Hellbom, K. (2016). Positive team coaching. *Industrial and Commercial Training*, 48(7), 333-337.
- Broadbent, D. E. (1982). Task combination and selective intake of information. *Act Psychological*, 50(3), 253-290.
- Brown, P. (2007). *Strategic Management Development. Management Development: Perspectives from Research and Practice*. Abingdon: Routledge.
- Brownell, J. (2006). Meeting the competency needs of global leader: A partnership approach. *Human Resource Management*, 45(3), 309-336.
- Bryck, R. L., & Fisher, P. A. (2012). Training the Brain: Practical Applications of Neural Plasticity From the Intersection of Cognitive Neuroscience Development Psychology and Prevention Science. *American Psychologist*, 67(2), 87-100.
- Bryman, A. (2009). *Effective Leadership in Higher Education*. Leicester: University of Leicester.
- Buchsbaum, B. R., Greer, S., Chang, W. L., & Berman, K. F. (2005). Meta-analysis of neuroimaging studies of the Wisconsin Card-Sorting task and component processes. *Human Brain Mapping*, 25(1) 35-45.
- Burgoyne, J. (1988). Management development for the individual and the organization. *Personnel Management*, 40-44.
- Bush, T., Kiggundu, E., & Moorosi, P. (2011). Preparing new principals in South Africa: The ACE School leadership programme. *South African Journal of Education*, 31, 31-43.
- Busse, M., & Hefeker, C. (2007). Political risk, institutions and foreign direct investment. *European Journal of Political Economy*, 23(2), 397-415.
- Cameron, K., Dutton, J., & Quinn, R. E. (Eds.) (2003). *Positive organizational scholarship*. San Francisco: Berrett-Koehler
- Campbell, A., & Gardner, S. (2005). A pilot study to assess the effects of life coaching with Year 12 students. In M. Cavanagh, A. Grant, & T. Kemp (Eds.), *Evidence-based coaching* (pp. 159-169). Brisbane: Australian Academic Press.

- Campbell, A., Whitehead, J., & Finkelstein, S. (2009). Why Good Leaders Make Bad Decisions. *Harvard Business Review*, 87(2), 60-66.
- Cannon, J., & McGee, R. (2007). *Talent Management and Succession Planning*. London: CIPD.
- Carbery, R., & Garavan, T. (2012). *Leadership and Management Development*. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/242392127>
- Carmeli, A., Gelbard, R., & Gefen, D. (2010). The importance of innovation leadership in cultivating strategic fit and enhancing firm performance. *The Leadership Quarterly*, 21, 339-349.
- Carmeli, A., Tishler, A., Edmondson, A. C. (2011). CEO relational leadership and strategic decision quality in top management teams: The role of team trust and learning from failure. *Strategic Organization*, 10(1), 31-54.
- Carter, L., Giber, D., & Goldsmith, M. (2001). *Best practices in organization development and change: culture, leadership, retention, performance, coaching : case studies, tools, models, research*. San Francisco: Jossey Bass Pfeiffer.
- Cavanagh, M. (2006). Coaching from a systemic perspective: A complex adaptive approach. In D., Stober, & A. M., Grant (Eds.), *Evidence-Based Coaching Handbook*, New York: Wiley.
- Chakravarty, A. (2010). The creative brain--revisiting concepts. *Med Hypotheses*, 74(3) 606-612.
- Chamberlain, S. R., & Sahakian, B. J. (2007). The neuropsychiatry of impulsivity. *Current Opinion in Psychiatry*, 20(3) 255-261.
- Chan, J., & Burgess, J. (2015). Coaching the coaches: A development program in a Hong Kong organization. *Human Resource Management International Digest*, 23(6), 30-33.
- Chávez-Eakle, R. A., Graff-Guerrero, A., García-Reyna, J., Vaugier, V., Cruz-Fuentes, C. Cerebral blood flow associated with creative performance: A comparative study. *NeuroImage*. 38, 519-528.
- Chiang, C. Y., Cherg, C. G., Lai, Y. T., Fan, H. Y., Chuang, J. Y., Kao, G. S., Chang, W. T., & Yu, L. (2009). Medial prefrontal cortex and nucleus accumbens core are involved in retrieval of the methamphetamine-associated memory. *Behavioural Brain Research*, 197(1), 24-30.
- Christensen, C. M., Anthony, S. D., & Roth, E. A. (2004). *Seeing What's Next*. Boston: Harvard Business School Press.
- Christensen, C. M., Roth, E. A., & Anthony S. D. (2004). *Seeing what's next: Using theories of innovation to predict industry change*. Boston: Harvard Business School Publish Corporation.

- Chuderski, A., & Jastrzebski, J. (2018). Much ado about aha: Insight problem solving is strongly related to working memory capacity and reasoning ability. *Journal of Experimental Psychology: General*, *147*(2), 257.
- CIPD. (2012a). *Learning and Talent Development Survey*. London: CIPD.
- CIPD. (2012b). *Management Development*. London: CIPD.
- Coombs, M., W. Chaboyer, & Sole, M. L. (2007). Advance nursing roles in critical a natural or forced evolution?. *Journal of Professional Nursing*, *23*(2), 83-90.
- Cooperrider, D., & Srivastva, S. (1987). Appreciative inquiry into organizational life. *Research in Organizational Change and Development*, *1*, 129.
- Cornett, J., & Knight, J. (2009). Research on coaching. In J. Knight (Ed.), *Coaching: Approaches and perspectives* (pp. 192-216). Thousand Oaks, CA: Corwin Press
- Costa, A. L. (1992). An environment for thinking. In C. Collins, & J. N. Mangieri (Eds.), *Teaching thinking: An agenda for the 21st century* (pp. 169-181). New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Creasy, J., & Paterson, F. (2005). *Leading coaching in schools*. Nottingham: National College.
- Cuadra, E. T. (2010). Coaching and leadership at Volvo 3P. Master of science thesis, International project management, Department of civil and environmental engineering, Chalmers university of technology.
- Cummings, T. G., & Worley, C. G. (2009). Coaching and mentoring. In *Organizational development and change*. Mason, OH: South-Western Cengage Learning.
- Dahl, Cheryl. (2000). Natural leader. *Fast Company*, 268-280.
- De Dreu, C. K., Nijstad, B. A., Bass, M., Wolsink, I., & Roskes, M. (2012). Working memory benefits creative insight, musical improvisation and original ideation through maintained task-focused attention. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *38*(5), 565-669.
- De Hoogh, A. H. B., Hartog, D. N. D., Koopman, P. L., & Thierry, H. (2005). Leader Motives, Charismatic Leadership, and Subordinates' Work Attitude in the Profit and Voluntary Sector. *The Leadership Quarterly* *16*(1), 17-38.
- Deiorio, N. M., Carney, P. A., Kahl, L. E., Bonura, E. M., & Juve, A. M. (2016). *Coaching: A new model for academic and career achievement*. Retrieved from Medical Education Online. 21. 10.3402/meo.v21.33480.
- Del Cul, A., Dehaene, S., Reyes, P., Bravo, E., & Slachevsky, A. (2009). Causal role of prefrontal cortex in the threshold for access to consciousness. *Brain*, *132*(9), 2531-2540. doi: 10.1093/brain/awp111
- Dessler, G. (2011). *Human resource management* (12th ed.) Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall International Inc.

- Detert, J. R., Schroeder, R. G., & Mauriel, J. J. (2000). A framework for linking culture and improvement initiatives in organizations. *Academy of Management Review*, 850-863.
- Devine, M., Meyers, R., & Houssemand, C. (2013). How can Coaching Make a Positive Impact Within Educational Settings?. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 93, 1382 – 1389.
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135-168.
- Dickmann, M., & Harris, H. (2005). Developing career capital for global careers: The role of international assignments. *Journal of World Business*, 40(4), 399-408
- Dietrich, A. (2004). The cognitive neuroscience of creativity. *Psychonomic Bulletin & Review*, 11(6), 1011-1026.
- Downey, M. (2003). *Effective coaching*. London: Texere.
- Drucker, P. F. (1985). *Innovation and entrepreneurship*. New York: Harper & Row.
- Durston, S., Hulshoff, H. E., Casey B. J., Giedd J. N, Buitelaar, J. K., & Engeland H. V. (2001). Anatomical MRI of developing human brain: What have we learned?. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40(9), 1012-1020.
- Dyer, J. H., Gregersen, H. B., & Christensen, C. M. (2009). The Innovator's DNA. *Harvard Business Review*, 87(12), 60-67, 128.
- Economy, P. (2016). *7 Traits of Highly Effective Leaders*. Retrieved from <https://www.inc.com/peter-economy/7-traits-highly-effective-leaders.html>
- Edmonds, W. A., & Kenndedy, T. D. (2016). *An applied guide to research designs: Quantitative, qualitative, and mxed methods*. New York: Sage Publication.
- Engle, R. W. (2002). Working memory capacity as executive attention. *Current Directions in Psychological Science*, 11(1), 19-23.
- Engle, R. W., & Kane, M. J. (2004). Executive Attention, Working Memory Capacity, and a Two-Factor Theory of Cognitive Control. In B. H. Ross (Ed.), *The psychology of learning and motivation: Advances in research and theory*, (pp. 145-199). New York: Elsevier Science.
- Feigenbaum, A. V., & Feigenbaum, D. S. (2005). What quality means today: leadership and management innovation must drive a comprehensive ethos of excellence. *MIT Sloan Management Review*, 46(2), 96-104.
- Feldman, D., & Lankau, M. (2005). Executive Coaching: A Review and Agenda for Future Research. *Journal of Management*, 31(829), 829-848.
- Fiedler, F. E. (1967). *A theory of leadership effectiveness*. New York: McGraw-Hill.

- Fiedler, F. E. (1972). How do you make leaders more effective? New answers to an old puzzle. *Organizational Dynamics*, 3-8.
- Fink, A., & Benedek, M. (2014). EEG alpha power and creative ideation. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 44(100), 111–123.
- Fischer, R., & Hommel, B. (2012). Deep thinking increase task-set shielding and reduces shifting flexibility in dual-task performance. *Cognition*, 123(2), 303-307.
- Fisher, P., M., Meltzer, C. C., Price, J. C., Coleman, R. L., Ziolk, S. K., Becker, C., Moses-Kolko, E. L., Berga, S. L., & Hariri, A. R. (2009). Medial prefrontal cortex 5-HT2A density is correlated with amygdala reactivity, response habituation, and functional coupling. *Cerebral Cortex*, 19(11), 2499–2507.
- Forbes, C. E., Grafman, J. (2010). The role of the human prefrontal cortex in social cognition and moral judgment. *Annual Review of Neuroscience*, 33, 299-324.
- Fried, P. J., Rushmore, R. J., Moss, M. B., Valero C. A., & Pascual, L. A. (2014). Causal evidence supporting functional dissociation of verbal and spatial working memory in the human dorsolateral prefrontal cortex. *European Journal of Neuroscience*, 39(11), 1973-1981.
- Friedman, D., & Westring, A. (2015). Empowering individuals to integrate work and life: Insights for management development. *Journal of Management Development*, 34(3), 299-315.
- Friedman, N. P., & Miyake, A. (2017). Unity and diversity of executive functions: Individual differences as a window on cognitive structure. *Cortex*, 86, 186-204.
- Friedman, N. P., Miyake, A., Altamirano L. J., Corley, R. P., Young, S. E., Rhea, S. A., & Hewitt, J. K, (2016). Stability and change in executive function abilities from late adolescence to early adulthood: A longitudinal twin study. *Developmental Psychology*, 52(2), 326-340.
- Friedman, N. P., Miyake, A., Corley, R. P., Young, S. E., DeFries, J. C., & Hewitt, J. K, (2008). Individual differences in executive functions are almost entirely genetic in origin. *Journal of Experimental Psychology: General*, 137(2), 201-225.
- Fullan, M., & Knight, J. (2011). Coaches as system leaders. *Educational Leadership*, 69, 50-53
- Gan, G. C., & Chong, C. W. (2015). Coaching relationship in executive coaching: a Malaysian study. *Journal of Management Development*, 34(4), 476-493.

- García-Morales, V. J., Jiménez-Barrionuevo, M. M., & Gutiérrez-Gutiérrez, L. (2012). Transformational leadership influence on organizational performance through organizational learning and innovation. *Journal of Business Research*, *65*(7), 1040-1050.
- Garner, C. L. (1998). *Team Building and Organizational Effectiveness*. Dissertation, The Faculty of Graduate School, University of Texas at Austin.
- Gentle, Paul, & Clifton, Louise. (2017). How does leadership development help universities become learning organizations? *The Learning Organization*, *24*(5), 278-285.
- Gil, Alfonso J., & Mataveli, M. (2016). Rewards for continuous training: a learning organization perspective. *Industrial and Commercial Training*, *48*(5), 257-264.
- Goldsmith, M., Harkins, P., & Morgan, H. (2005). *The Art and Practice of Leadership Coaching: 50 Top Executive Coaches Reveal their Secrets*. Retrieved from <http://library.books24x7.com.proxy.lib.chalmers.se/>
- Goleman, D. (1998). What makes a leader?. *Harvard Business Review*, *76*(6).
- Gordon, A. C., & Olson, D.R. (1998). The relation between acquisition of a theory of mind and the capacity to hold in mind. *Journal of Experimental Child Psychology*, *68*(1), 70-83.
- Grange, J. A., & Houghton, G (2014). Models of cognitive control in task switching. In J. A. Grange, & G. Houghton (Eds.), *Task switching and cognitive control*, New York: Oxford University Press.
- Grant, A. (2001). Coaching for enhanced performance: comparing cognitive and behavioural approaches to coaching. Paper presented at the 3rd International Spearman Seminar: Extending intelligence: enhancement and new constructs, Sydney, Australia.
- Grant, A. M. (2006). An integrative goal-focused approach to executive coaching. In Stober, D. and Grant. A. M. (Eds), *Evidence-Based Coaching Handbook*, New York: Wiley.
- Gratton, L. (2010). *How Leaders Face the Future of Work*. Retrieved from <https://sloanreview.mit.edu/article/howleadersfacethefutureofwork/>
- Gravetter, F. J., & Forzano, L. B. (2012). *Research Methods for the Behavioral Sciences* (4th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.
- Green, L. S., & Norrish, J. M., (2013). Enhancing well-being in adolescents: Positive psychology and coaching psychology interventions in schools. In *Applications, and interventions for children and adolescents* (pp. 211-222). Springer: Netherlands.

- Green, S., Grant, A., & Rynsaardt, J. (2007). Evidence-based life coaching for senior high school students: Building hardiness and hope. *International Coaching Psychology Review, 2*, 24-32.
- Greenleaf, R. K. (1977). *Servant Leadership: A Journey into the Nature of Legitimate Power and Greatness*. Paulist Press, New York.
- Griffiths, 2005. Personal coaching: A model for effective learning. *Journal of Learning Design, 1*(2), 55-65.
- Grover, S., & Furnham, A. (2016). Coaching as a Developmental Intervention in Organizations: A Systematic Review of Its Effectiveness and the Mechanisms Underlying It. *PloS one, 11*(7).
- Hadjikhani, N., Joseph, R. M., Snyder, J., Tager-Flusberg, H. (2005). Anatomical differences in the mirror neuron system and social cognition network in autism. *Cereb Cortex, 16*(9), 1276-1282.
- Hamel, G. (2009). Moon shots for management. *Harvard Business Review, 87*(2), 91-98.
- Hammond, J. S., Keeney, R. L., & Raiffa, H. (1998). The hidden traps in decision making. clinical laboratory management review: official publication of the Clinical Laboratory Management Association. *Clinical Leadership & Management Review, 13*, 39-47.
- Hamori, M., Benet, R., and Cappelli, P. (2012). How organizations obtain the human capital they need. In J. Burton & J. C., Spender, *The Oxford Handbook of Human Capital* (pp. 309–332). New York: Oxford University Press.
- Harms, M. B., Zayas, V., Meltzoff, A. N., & Carlson, S. M. (2014). Stability of executive function and predictions to adaptive behavior from middle childhood to pre-adolescence. *Frontiers in Psychology, 5*, 331.
- Hayyat Malik, Sikandar, Hassan, Hamid, & Aziz, Shamsa. (2011). Path goal theory: A study of employee job satisfaction in telecom sector. *International Conference on Management and Service Science, 8*, 127-134.
- Herd, A., Alagarajo, M., & Cumberland, D. (2015). Assessing global leadership competencies: The critical role of assessment centers. *Human Resource Development International*.
- Hersey, P., & Blanchard, K. H. (1988). *Management of organizational Behaviours: Utilizing Human Resources*. New Jersey: Prentice Hall
- Hill, R., & Stewart, J. (2007). *Management Development: Perspectives from Research and Practice*. Abingdon: Routledge.
- Holmes, O. W. (2018). *Innovation Leadership*. Retrieved from https://samples.jblearning.com/0763744603/44603_ch06_final.pdf

- Hooley, J. M. et al. (2009). Cortical-limbic response to personally challenging emotional stimuli after complete recovery from depression. *Psychiatry Res*, 171(2), 106-119.
- Horth, D., Buchner, D. (2014). *Innovation Leadership How to use innovation to lead effectively, work collaboratively, and drive results*. Retrieved from <https://www.ccl.org/wp-content/uploads/2015/04/InnovationLeadership.pdf>
- Houde, O., Zago, L., Crivello, F., Moutier, S., Pineau, A., Mazoyer, B., & Tzourio-Mazoyer, N. (2001). Access to deductive logic depends on a right ventromedial prefrontal area devote to emotion and feeling: evidence from a training paradigm. *Neuroimage*, 14(6), 1486-1492.
- House, R. J. (1971). A path-goal theory of leadership effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, 32-39.
- House, R. J. (1996). Path-goal theory of leadership: Lessons, legacy, and a reformulated theory. *Leadership Quarterly*, 1-27.
- House, R. J., & Dessler, G. (1974). The Path-Goal Theory of Leadership: Some post Hoe and A Prioro tests. In J. G. Hunt (Ed.) *Contingency approaches to leadership*, Carbondale: Southern Illinois University Press.
- Hughes, R. L., Ginnett, R. C., Curphy, G. J. (2009). *Leadership, enhancing the lessons of experience*. New York: Mac Graw Hill International Edition.
- Information Handling Services, IHS Markit. (2019). *Engineering & product design: 5 Ways to Become an Innovation Leader*. Retrieved from <https://cdn.ihs.com/www/pdf/5-Ways-to-Become-an-Innovation-Leader-Whitepaper.pdf>
- Ives, Y. (2008). What is coaching? An Exploration of Conflicting Paradigms. *International Journal of Evidence Based Coaching and Mentoring*, 6(2), 100-113.
- Jackson, S. E., Schuler, R. S., & Werner, S. (2009). *Managing human resources* (10th ed.). Mason, OH: South-Western Cengage Learning.
- Jaeggi, S. M., Buschkuhl, M., Perrig, W. J., & Meier, B. (2010). The concurrent validity of the N-backtask as a working memory measure. *Memory*, 18(4), 394-412.
- Jones, B., & Frydenberg, E. (2000). Coping with transition: A case for providing resources to first year university students. *Australian Journal of Guidance and Counseling*, 10, 81-93.

- Joseph, S., & Worsley, R., (2007). Person-centered practice and positive psychology: Crossing the bridges between disciplines. In S. Joseph & R. Worsley (Eds.). *Person centered practice: case studies in positive psychology* (pp. 218-223). Ross on Wye, England: PCCS Books.
- Joyce, B., & Showers, B. (1987). Low cost arrangements for peer-coaching. *Journal of Staff Development, 8*, 22-24.
- Judge, T. A., Piccolo, R. F., & Ilies, R. (2004). The forgotten ones? The validity of consideration and initiating structure in leadership research. *Journal of Applied Psychology, 89*(1), 36-51.
- Jurado, M. B., & Rosselli, M. (2007). The elusive nature of executive functions: A review of our current understanding. *Neuropsychology, 17*(3), 213-233.
- Kaminska, R., & Borzillo, S. (2018). Challenges to the learning organization in the context of generational diversity and social networks. *The Learning Organization, 25*(2), 92-101
- Kandler, C., Riemann, R., Angleitner, A., Spinath, F.M., Borkenau, P., & Penke, L. (2016). The nature of creativity: The roles of genetic factors, personality traits, cognitive abilities, and environmental sources. *Journal of Personality and Social Psychology, 111*(2), 230.
- Karlsson, P., & Bergmark, A. (2015). Compared with what? An analysis of control group types in Cochrane and Campbell reviews of psychosocial treatment efficacy with substance use disorders. *Addiction, 110*(3), 420-428.
- Katz, R., (2011). *Caching to happiness, results focused training and positive psychology*. Tel Aviv: H. M. Katz Reuven.
- Kauffman, C. (2006). Positive psychology: The science at the heart of coaching. In D. Stober, & A. M. Grant. (Eds), *Evidence-Based Coaching Handbook*, New York: Wiley.
- Kiesel, A., Steinhauser, M., Wendt, M., Falkstein, M., Jost, K., Philipp, A., & Koch, I. (2010). Control and interference in task switching a review. *Psychological Bulletin, 136*, 849-874.
- Kim, H., & Cabeza, R. (2007). Trusting Our Memories: Dissociating the Neural Correlates of Confidence in Veridical versus Illusory Memories. *Journal of Neuroscience, 27*(45), 12190-12197.
- Kirkpatrick, D. L. (1994). *Evaluating training programs: The four levels*. San Francisco: Berrett-Koehler.
- Kishwar, N., & Mohsin, M. N. (2018). Academy for Educational Development. A *Research Journal of South Asian Studies, 33*(2), 555-568.

- Knight, J. (2004). Instructional coaches make progress through partnership. *Journal of Staff Development, 25*, 32-37.
- Knight, J. (2007). *Instructional coaching: a partnership approach to improving instruction*. Thousand Oaks, California: Corwin.
- Knight, J. (2009). The big four: A simple and powerful framework to dramatically improve instruction. *Strategram, 21*(4), 1-7.
- Kouzes, J. M., & Posner, B. Z. (1987). *The Leadership Challenge: How to Get Extraordinary Things Done in Organizations* (1st ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Kowal, J., & Steiner, L. (2007). *Principal as instructional leader: Designing a coaching program that fits*. Washington DC: The Center for Comprehensive School Reform and Improvement
- Kuhlmann, N., & Kadgien CA. (2018). Neuroleadership: Themes and limitations of an emerging interdisciplinary field. *Health Manage Forum, 31*(3), 103-107.
- Lavie, N. (2010). Attention, distraction, and cognitive control under load. *Current Directions in Psychological Science, 19*(3), 143-148.
- Lee, C.S., & Therriault, D.J. (2013). The cognitive underpinnings of creative thought: A latent variable analysis exploring the roles of intelligence and working memory in three creative thinking processes: *Intelligence, 41*(5), 306-320.
- Lee, E., (2005). The relationship of motivation and flow experience to academic procrastination in university students. *The Journal of Genetic Psychology: Research and Theory on Human Development, 166*(1), 5-15.
- Leedham, M. (2005). The coaching scorecard: a holistic approach to evaluating the benefits of business coaching. *International Journal of Evidence Based Coaching and Mentoring, 2*(3), 30-44.
- Leithwood, K., & Jantzi, D. (2006). Transformational School Leadership for large-scale reform: effects on students, teachers, and their classroom practices. *School Effectiveness and School Improvement, 17*, 201-227.
- Lenhardt, V. (2004). *Coaching for Meaning: the culture and practice of coaching and team building*. New York: Dover.
- Lewis, S., Passmore, J., & Cantore, S. (2008). *Appreciative Inquiry for change management: using AI to facilitate organizational development*. London: Kogan Page
- Likert, R. (1947). Kurt Lewin: A Pioneer in Human Relations Research. *Human Relations, 1*(1), 131-140.

- Liljenstrand, M., & Nebeker, D. (2008). Coaching Services: A look at Coaches, Clients, and Practices. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 60(1), 57-77.
- Linda, E. (2015). *UK British Educational Research Journal*, 41(4), 666-685.
- Lowman, R. (2005). Executive Coaching: The road to Dadeville needs paving with more than good assumptions. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 51(1), 90-96.
- Luke. (2016). *Disrupt: think the unthinkable to spark transformation in your business*. New Jersey: Pearson Education.
- Mabey, C., & Finch-Lees, T. (2008). *Management and Leadership Development*. London: Sage.
- Mabey, C., & Ramirez, M. (2005). Does management development improve organizational productivity? A six-country analysis of European firms. *International Journal of Human Resource Management*, 16(7), 1067-1082.
- Mabey, C. (2002). Mapping management development practice. *Journal of Management Studies*, 39(8), 1139-1156.
- Mabey, C. (2013). Leadership development in organizations: Multiple discourses and diverse practice. *International Journal of Management Reviews*, 15(4), 359-380.
- MackIE, D. (2007). Evaluating the effectiveness of executive coaching: Where are we now and where do we need to be?. *Australian Psychologist*, 42(4), 110-118.
- Madden, W., Green, S., & Grant, A. M. (2011). A pilot study evaluating strengths-based coaching for primary school students: Enhancing engagement and hope. *International Coaching Psychology Review*, 6, 71-83.
- Marchewka, A., Brechmann, A., Nowicka, A., Jednoróg, K., Scheich, H., & Grabowska, A. (2008). False recognition of emotional stimuli is lateralised in the brain: An fMRI study. *Neurobiology of Learning and Memory*. 90. 280-284.
- Marois, R., & Ivanoff, J. (2005). Capacity limits of information processing in the brain. *Trends in Cognitive Sciences*, 9(6), 296-305.
- Mayr, U., & Kliegl, R. (2000). Task-set switching and long-term memory retrieval. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 26(5), 1124-1140.
- McGovern, J., Lindemann, M., Vergara, M., Murphy, S. Barker, L., & Warrenfeltz, R. (2001). Maximizing the impact of executive coaching, Behavioural Change, organizational outcomes, and return on investment. *The Manchester Review*, 6(1), 1-9.

- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2014). *Research in Education: Evidence-based inquiry*. New York: Person Higher Ed.
- Mcshane, S. L., & Glinow, M. A. V. (2010). *Organizational Behaviour: emerging knowledge and practice for the real world* (5th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Megheirkouni, M. (2018). Leadership and management development post-war: Exploring future trends. *International Journal of Organizational Analysis*, 26(1), 107-128.
- Milner, J., McCarthy, G., & Milner, T. (2018). Training for the coaching leader: how organizations can support managers. *Journal of Management Development*, 37(2), 188-200.
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M.J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex frontal lobe tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41(1), 49-100.
- Mole, G. (2010). Can leadership be taught?. In J. Storey (Ed.), *Leadership in Organizations: Current Issues and Key Trends* (pp. 114-126), New York: Routledge.
- Mondy, R. W., & Mondy, J. B. (2008). *Human resource management* (10th ed.). Englewood Cliffs, New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Moore, A. R., Filipovic, R., Mo, Z., Rasband, M. N., Zecevic, N., & Antic, S. D. (2009). Electrical Excitability of Early Neurons in the Human Cerebral Cortex during the Second Trimester of Gestation. *Cereb Cortex*, 19(8), 1795–1805.
- Moriano, J. A., Molero, F., Topa, G., & Mangin, J. L. (2014). The influence of transformational leadership and organizational identification on intrapreneurship. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 10, 103-119.
- Morrison, A. (2000). Developing a global leadership model. *Human Resource Management*, 39(2), 117-131.
- Moscarello, J. M., Ben-Shahar, O., & Ettenberg, A. (2007). Dynamic interaction between medial prefrontal cortex and nucleus accumbens as a function of both motivational state and reinforcer magnitude: A c-Fos immunocytochemistry study. *Brain Research*, 1169, 69-76.
- Muenjohn, N. & Armstrong, A. (2007). Transformational leadership: The influence of culture on the leadership behaviours of expatriate managers. *International Journal of Business and Information*, 2(2), 265-283.
- Mumford, A., & Gold, J. (2006). *Management Development: Strategies for Action*. London: CIPD.

- Munoz, D. P., & Everling, S. (2004). Look away: the anti-saccade task and the voluntary control of eye movement. *Neuroscience*, *5*, 218-228.
- Myrtle, RC. (2018). The Challenges of Leadership. *Health Care Manage (Frederick)*, *37*(2), 158-163.
- Nadler, D. A., & Tushman, M. L. (1989). Organizational Frame Bending: Principles for Managing Reorientation. *The Academy of Management Executive*, *3*(3), 194-204.
- Nijstad, B. A., De Dreu, C. K. W., Riezschel, E. F., & Baas, M. (2010). The dual pathway to creativity model: Creative ideation as a function to flexibility and persistence. *European Review of Social Psychology*, *21*(1), 34-77.
- Nisbett, R. E. (2009). *Intelligence and how to get it: Why schools and cultures count*. New York: W. W. Norton & Company, Inc.
- Nithianantharajah, J., & Hannan, A. J. (2006). Enriched environments, experience-dependent plasticity and disorders of the nervous system. *Nature Reviews Neuroscience*, *7*(9), 697-709.
- Noe, R. A., Hollenbeck, J. R., Gerhart, B., & Wright, P. M. (2007). *Fundamentals of Human Resource Management* (2nd ed.). Massachusetts: McGraw-Hill.
- Northouse, P. (2013). *Leadership: Theory and practice*. London: Sage.
- O'Reilly, R. C., Herd, S. A., & Pauli, W. M. (2011). Computational models of cognitive control. *Current Opinion in Neurobiology*, *20*(2), 257-261.
- Oldrati, V., Patricelli, J., Colombo, B., & Antonietti, A. (2016). The Role of dorsolateral prefrontal cortex in inhibition mechanism: A study on cognitive reflection test and similar tasks through neuromodulation. *Neuropsychologia*, *91*, 499-508.
- Ospina, S. (2010). Paradox and Collaboration in Network Management. *Administration & Society*, *42*(4), 404-440.
- Owens, M. (2016). *4 Personality Traits That Make You an Effective Leader*. Retrieved from <https://www.entrepreneur.com/article/245394>.
- Pajares, F., (2003). Self-efficacy beliefs, motivation, and achievements in writing: A review of the literature. *Reading & Writing Quarterly*, *19*, 139-158.
- Palmer, S., & Szymanska, K. (2007). Cognitive behavioural coaching: an integrative approach. In: S. Palmer & A. Whybrow, *The handbook of coaching psychology* (pp. 86-117). Hove: Routledge.
- Parsloe, E. & Wray, M. (2000). *Coaching and Mentoring: Practical Methods to Improve Learning*. Retrieved from <http://library.books24x7.com.proxy.lib.chalmers.se/>

- Passmore, J. & Brown, A. (2009). Coaching non-adult students for enhanced examination performance: a longitudinal study. *Coaching: An International Journal of Theory Practice and Research*, 2, 54-64.
- Peterson, (2006). People are complex and the world is messy: A behavior-based approach to executive coaching. In Stober, D. and Grant A. M. (Eds), *Evidence-Based Coaching Handbook*. New York: Wiley.
- Phillips, R. (1996). Coaching for higher performance. *Employee Counselling Today*, 8(4), 29-32.
- Pillay, S. S. (2011). *Your Brain and Business: The Neuroscience of Great Leaders*. New Jersey: FT Press.
- Plsek, P. (1997). *Creativity, innovation and quality*. Rowell, G. A.: Quality Press.
- Pokharel, Mohan P., & Choi, Sang Ok. (2015). Exploring the relationships between the learning organization and organizational performance. *Management Research Review*, 38(2), 126-148.
- Puryear, J. S., Kettler, T., & Rinn, A. N. (2017). Relating personality and creativity: Considering what and how we measure. *The Journal of Creative Behavior*, 53(2), 232-245.
- Razumnikova, O. M. (2007). Creativity related cortex activity in the remote associates task. *Brain Research Bulletin*, 73, 96–102.
- Rebora, A. (2012). *Turning teachers into coaches*. *Teachers PD Sourcebook*. Retrieved from <http://www.edweek.org/tsb/articles/2012/03/01/02litcollab.h05.html>
- Reid, S. E., & Brentani U. (2010). Market Vision and Market Visioning Competence: Impact on Early Performance for Radically New, High-Tech Products. *Journal of Product Innovation Management*, 27(4), 500-518.
- Reiss, A. L., Abrams, M. T., Singer, H. S., Ross, J. L., & Denckla, M. B. (1996). Brain development, gender and IQ in children: a volumetric imaging study. *Brain* 119, 1763-1774.
- Ricciardi, V. & Simon, H. K., (2000). What is Behavioural Finance?. *Education & Technology Journal*, 2(2), 1-9.
- Robbins, S. P. (2006). *Essentials of Organizational Behavior*. (8th ed.) New Jersey: Pearson.
- Rock, D. (2006). A Brain-Based Approach to Coaching. *International Journal of Coaching in Organizations*, 4(2), 32-43.
- Rogers, C. R. (1951). *Client-centered therapy: its current practice, implications and theory*. Boston, Massachusetts: Houghton Mifflin.

- Rogers, R. D., & Monsell, S. (1995). Costs of a predictable switch between simple cognitive task. *Journal of Experimental Psychology: General*, *124*(2), 207-231.
- Roiser, J. P., Martino, B., Tan, G. C., Kumaran, D., Seymour, B., Wood, N. W., & Dolan R. J. (2009). A genetically mediated bias in decision making driven by failure of amygdala control. *Journal of Neuroscience*, *29*(18), 5985-5991.
- Rosinski, P. (2003). *Coaching across cultures: New tools for leveraging national, corporate and professional differences*. Retrieved from <http://library.books24x7.com.proxy.lib.chalmers.se/>
- Alghmdi, S. A., Abuznadah, W., & Ahmed, A. A. (2016). *Middle East Journal of Family Medicine*, *14*(1).
- Salaman, G. (2004). *Competences of managers, competences of leaders, Leadership in Organizations*. London: Routledge.
- Sashkin, M., & Sashkin, M. G. (2003). *Leadership that matter: The critical factors for making a difference in people's lives and organizations's success*. San Francisco: Berrett-Koehler.
- Scherbaum, C. A., Goldstein, H. W., Yusko, K. P., Ryan, R., & Hanges, P. J. (2012). Intelligence 2.0: Re-establishing a Research Program in I-O Psychology. *Industrial and Organizational Psychology*, *5*(2), 128-148.
- Schork, S., Hebllich, B., & Terzidis, O. (2016). *Effective innovation leadership*. *ResearchGate*. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/303804039>. doi: 10.13140/RG.2.1.4062.9367
- Schreisheim, C. A., Castro, S. L., Zhou, X., & DeChurch, L. A. (2006). An investigation of path-goal and transformational leadership theory predictions at the individual level of analysis. *The Leadership Quarterly*, 21-38.
- Schriesheim, C. A., & Neider, L. L. (1996). Path-goal leadership theory: The long and winding road. *The Leadership Quarterly*, *7*(3), 317-321.
- Schunk, D. H. (2003). Try harder? Motivational effects of effort attributional feedback. *Development*, *55*, 1990-1999.
- Scott, G., Coates, H., & Anderson, M. (2008). *Learning leaders in times of change: Academic leadership capabilities for Australian higher education*. Australia: Carrick Institute for Learning and Teaching in Higher Education Ltd.
- Scullion, H. Collings, D., & Gunnigle, P. (2007). International human resource management in the 21st century: emerging themes and contemporary debates. *Human Resource Management Journal*, *17*(4), 309-3019.
- Seligman, M. E. (2007). Coaching and positive psychology. *Australian Psychologist*, *42*(4), 266-267.

- Seligman, M. E., Steen, T. A., Park, N., & Peterson, C., (2005). Positive psychology progress: Empirical validation of interventions. *American Psychologist*, *60*, 410-421.
- Seligman, M. E. P., Ernst, R. E., Gillham, J., Reivich, K., & Linkins, M. (2009). Positive education: positive psychology and classroom interventions. *Oxford Review of Education*, *35*, 293-311.
- Seligman, M. E., & Csikszentmihalyi, M., (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, *55*, 5-14.
- Seng Hooi, L. Nisar, H., Thee, K. W., & Yap, V. V. (2018). A novel method for tracking and analysis of EEG activation across brain lobes. *Biomedical Signal Processing and Control*, *40*, 488-504.
- Shipstead, Z., Harrison, T. L., & Engle, R. W. (2016). Working memory capacity and fluid intelligence: Maintenance and disengagement. *Perspectives on Psychological Science*, *11*(6), 771-799.
- Short, E., Kinman, G., & Baker, S. (2010). Evaluating the impact of a peer coaching intervention on well-being amongst psychology undergraduate students. *International Coaching Psychology Review*, *5*, 27-35.
- Simkins, T., Coldwell, M., Caillau, I., Finlayson, H., & Morgan, A. (2006). Coaching as an in-school leadership strategy: experiences from Leading from the Middle. *Journal of In Service Education*, *32*, 321-340.
- Slade, L., & Ruffman, T. (2005). How Language does (and does not) relate to theory of mind: A longitudinal study of syntax, semantics, working memory and false belief. *British Journal of Developmental Psychology*, *23*(1), 117-141.
- Smith, P., Hampson, L., Scott, J., & Bower, K. (2011). Introducing innovation in a management development programme for a UK primary care organization. *Journal of Health Organization and Management*, *25*(3), 261-280.
- Southeast Asia Center: SEAC. (2561). *นวัตกรรมการอยู่รอดบนโลกแห่งการเปลี่ยนแปลง*. Retrieved from <https://www.seasiacenter.com/insights/นวัตกรรมกับการอยู่รอด>.
- Sperry, L. (1993). Working with executives: Consulting, counselling, and coaching. *Journal of Adlerian Theory. Research & Practice*, *49*(2), 257-266.
- St Clair-Thompson, H. L., & Gathercole, S. E. (2006). Executive functions and achievements in school: Shifting, updating, inhibition, and working memory. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, *59*(4), 745-759.
- Stansfield, L., & Stewart, J. (2007). *A stakeholder approach to the study of management development. Management Development: Perspectives from Theory and Practice*. Abingdon: Routledge.

- Steinmann, B., Klug, H., & Maier, G. W. (2018). The Path Is the Goal: How Transformational Leaders Enhance Followers' Job Attitudes and Proactive Behavior. *Frontiers in Psychology, 9*, 2338.
- Steinwedel, S. C., & Wilmington, C. (2001). An evaluation of the effects of an individually tailored coaching intervention used with Allied Health students at Delaware technical and community college. *Humanities & Social Sciences, 61*(11-40), 42-99.
- Stober, D. R., & Grant, A. M. (2006). *Evidence based coaching handbook: Putting best practices to work for your clients*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons Inc.
- Storey, J. (2010a). *Changing theories of leadership and leadership development, Leadership in Organization: Current Issues and Key Trends*. London: Routledge.
- Storey, J. (2010b). *Signs of change: Dammed rascals and beyond, Leadership in Organization: Current Issues and Key Trends*. London: Routledge.
- Strack, R., & Krings, P. (2008). The Talent crunch, *People Management*.
- Sturges, J. (2010). *The individualization of the career and its implications of leadership, Leadership in Organization: Current Issues and Key Trends*. London: Routledge
- Sue-Chan, C., & Latham, G. (2004). The relative effectiveness of external, peer, and self-coaches. *An International Review, 53*(2), 260-278.
- Takeuchi, H., Taki, Y., Hashizume, H., Sassa, Y., Nagase, T., Nouchi, R., & Kawashima, R. (2011). Failing to deactivate: The association between brain activity during a working memory task and creativity. *NeuroImage, 55*, 681-7.
- Talal, A., Ratyana, T., Alharthey, B. K., & Rasli, A. (2013). Overview of Path-Goal Leadership Theory. *Journal Teknologi (Sciences and Engineering), 64*, 49-53.
- Tansley, C., Turner, P., Foster, C., Harris, L., Sempik, A., Stewart, J., & Williams H. (2007). *Talent: Strategy, Management and Measurement*. London: CIPD.
- Tei, S., Fujino, Kawada, R. J., Jankowski, K. F., Kauppi, J. P., Abe, W. N., Sugihara, G., Miyata, J., Murai, T., & Takahashi, H. (2017). Collaborative roles of temporoparietal junction and dorsolateral prefrontal cortex in different types of behavioral flexibility. *Scientific Reports, 7*, 6415.
- Temple, R., & Ellenberg, S. S. (2000). Placebo-controlled trials and active control trials in the evaluation of new treatments. Part 1: Ethical and scientific issues. *Annals of Internal Medicine, 133*(6), 455-463.
- Thompson, A., Mabey, C., Storey, J., Grey, C., & Iles, P. (2001). *Changing Patterns of Management Development*. Oxford: Blackwell.

- Turner, J. R., Baker, R., Schroeder, J., Johnson, K., & Chung, C. (2018). Leadership development techniques: Mapping leadership development techniques with leadership capacities using a typology of development. *European Journal of Training and Development, 42*(9), 538-557.
- Tyler, S. (2004). *Making leadership and management development measure up, Leadership in Organization: Current Issues and Key Trends*. London: Routledge.
- Ulrich, D., & Samllwood, N. (2004). *Capitalizing on capabilities. Harvard Business Review, 82*(6), 119–127.
- Unsworth, N., Fukuda, K., Awh, E., & Vogel, E.K. (2015). Working memory delay activity predicts individual differences in cognitive abilities. *Journal of Cognitive Neuroscience, 27*(5), 853-856.
- Unsworth, N., Heitz, R. P., Schrock, J. C., & Engle, R. W. (2005). An automate version of the operation span task. *Behavior Research Methods, 37*(3), 498-505.
- Vandierendonck, A., Liefoghe, B., & Verbruggen, F. (2010). Task switching: Interplay of reconfiguration and interference control. *Psychological Bulletin, 136*(4), 601-626.
- Vogt, F., & Rogalla, M. (2009). Developing adaptive teaching competency through coaching. *Teaching and Teacher Education, 25*, 1051-1060.
- Vorhold, V., Giessing, C., Wiedemann, P. M., Schutz, H., Gauggel, S., & Fink, G. R. (2007). The neural basis of risk ratings: evidence from a functional magnetic resonance imaging (fMRI) study. *Neuropsychologia, 45*(14), 3242-3250.
- Vroom, V. H. (2000). Leadership and the decision process. *Organizational Dynamics, 82*-94.
- Vroom, V. H., & Jago, A. (1988). *The new leadership: Managing participation in organizations*. New Jersey: Prentice Hall.
- Vroom, V. H., & Yetton, P. (1973). *Leadership and decision making*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
- Vroom, V., & Jago, A. (1995). Situation effects and levels of analysis in the study of leader participation. *Leadership Quarterly, 42*-52.
- Wanberg, C. R., Welsh, E. T., & Hezlett, S. A. (2003). Mentoring research: A review and dynamic process model. *Research in Personnel and Human Resources Management, 22*, 39-124.
- Wardlow, L. (2013). Individual differences in speakers' perspective talking: The roles of executive control and working memory. *Psychonomic Bulletin & Review, 20*(4), 766-772.

- Waters, R. D. (2013). The role of stewardship in leadership: Applying the contingency theory of leadership to relationship cultivation practices of public relations practitioners. *Journal of Communication Management, 17*(4), 324-340.
- Webster's New Collegiate Dictionary*. 2001. New York: Random House.
- Wen, Hengfu. (2014). The nature, characteristics and ten strategies of learning organization. *International Journal of Educational Management, 28*(3), 289-298.
- Westen, D., Blagov, P. S., Harenski, K., Kiltsand, C., & Hamann, S. (2006). Neural Bases of Motivated Reasoning: An fMRI Study of Emotional Constraints on Partisan Political Judgment in the 2004 U.S. Presidential Election. *Journal of Cognitive Neuroscience, 18*(11), 1947-1958.
- Whalen, P. J., Shin, L. M., McInerney, S. C., Fischer, H., Wright, C. I., & Rauch, S. L. (2001). A Functional MRI study of human amygdala responses to facial expressions of fear versus anger. *Emotion, 1*(1), 70-83.
- Wilson, C. (2007). *Best Practice in Performance coaching: A Handbook for Leaders, Coaches, HR Professionals and Organizations*. Retrieved from http://library.books24x7.com.proxy.lib.chalmers.se/working_paper/wp/
- Witherspoon, R., & White, R. P. (1996). Executive coaching: a continuum of roles. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research, 48* (1996), 124-133.
- Woodall, J. (2006). *International management development*. Harlow: Prentice Hall.
- Woodman, R. W., Sawyer, J. E., & Griffin, R. W. (1993). Toward a theory of organizational creativity. *Academy of Management Review, 18*(2), 293-321.
- Yankelovich, D. & Immerwahr, J. (1983). *Putting the Work Ethic to Work*. New York: Public Agenda Foundation,
- Ybarra, O., Burnstein, E., Winkielman, P., Keller, M. C., Manis, M., Chan, E., & Rodriguez, J. (2008). Mental exercising through simple socializing: Social interaction promotes general cognitive functioning. *Personality and Social Psychology Bulletin, 34*(2), 248-259.
- Yuan, P., & Raz, N. (2014). Prefrontal cortex and executive functions in healthy adults: A meta-analysis of structural neuroimaging studies. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 42*, 180-192.
- Yukl, G. A. (1998). *Leadership in organizations*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Yukl, G., & Falbe, C. M. (1991). Importancce of diffrcrnt power sources in downward a latrcal rlations. *Journal of Applied Psychology, 416-423*.

- Zabelina, D. L., & Robinson, M.D. (2010). Creativity as flexible cognitive control. *Psychology of Aesthetics, Creativities and Arts, 4*(3), 136-143.
- Zakharchenko, D. V., & Sviderskaya, N. E. (2008). EEG correlates of efficiency of nonverbal creative performance (drawing). *Zhurnal vysshei nervnoi deiatelnosti imeni I P Pavlova, 58*, 432-442.
- Zenger, J. H., & Folkman, J. (2007). *Leadership development 6.0: Connecting leadership development with drivers for business results*. New York: McGraw Hill.
- Zook, N. A., Davalos, D. B., DeLosh, E. L., & Davis, H. P. (2004). Working memory, inhibition, and fluid intelligence as predictors of performance on Tower of Hanoi and London task. *Brain and Cognition, 56*(3), 286-292.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ก-1 รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ก-2 หนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. รองศาสตราจารย์ ดร.สมโรตม์ โกมลวนิช
ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิชาการ รักษาการคณบดีคณะวิทยาการจัดการ และรักษาการคณบดีวิทยาลัย
บัณฑิตศึกษาจีน สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีไพโร ศักดิ์รุ่งพงศากุล
ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายการจัดการงานวิชาการ และรักษาการคณบดีคณะบริหารธุรกิจ
สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุทัยรัตน์ เมืองแสน
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายกิจการพิเศษและกิจกรรมนักศึกษา และผู้อำนวยการหลักสูตรการจัดการ
มหาบัณฑิต วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
4. ดร.พิเชษฐ์ มุสิกะโปดก
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบริหาร (วางแผนและประกันคุณภาพ) คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยสยาม
5. ดร.ปิยะทิพย์ ปราดจพรม
รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยบูรพา
6. ดร.สิริกรานต์ จันทเปรมจิตต์
อาจารย์ประจำ วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา



ที่ ศธ ๖๒๒๔/ว ๐๑๖๙

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒๕ เมษายน ๒๕๖๒

เรื่อง ขอบขออนุเคราะห์ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.สมโรจน์ โกมลวณิช

สิ่งที่ส่งมาด้วย คำโครงการดัชนีพันธกิจ และแบบประเมิน จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นายกันตภณ ธรรมวัฒนา รหัสประจำตัวนิสิต ๕๖๘๑๐๐๓๐ นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา ได้รับอนุมัติให้ทำดัชนีพันธกิจเรื่อง “การพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรโซติกคือกนิตพิโคซซึ่งสำหรับผู้บริหารระดับต้น” ซึ่งอยู่ในความควบคุมดูแลของ ดร.ปรัชญา แก้วแก่น อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย ในการนี้ วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัยแก่นิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทราวดี มากมณี)

คณบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

โทร. ๐ ๓๘๑๐ ๒๐๗๗-๘

โทร/ โทรสาร ๐ ๓๘๓๙ ๓๔๘๔

<http://www.rmcs.buu.ac.th>



ที่ ศธ ๖๒๒๔/ว 09๖๓

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒๕ เมษายน ๒๕๖๒

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย คำโครงการคุณิพนธ์ และแบบประเมิน จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นายกันตภณ ธรรมวัฒนา รหัสประจำตัวนิสิต ๕๖๘๑๐๐๓๐ นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา ได้รับอนุมัติให้ทำคุณิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรไซท์คือกนิตพีเคซิ่งสำหรับผู้บริหารระดับต้น” ซึ่งอยู่ในความควบคุมดูแลของ ดร.ปรัชญา แก้วแก่น อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย ในกรณีวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัยแก่นิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทราวดี มากมี)
คณบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

โทร. ๐ ๓๘๑๐ ๒๐๗๗-๘

โทร/ โทรสาร ๐ ๓๘๓๙ ๓๔๘๔

<http://www.rmcs.buu.ac.th>



ที่ ศธ ๖๒๒๔/ว ๐๑๖๙

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒๕ เมษายน ๒๕๖๒

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุทัยรัตน์ เมืองแสน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ค่าโครงการดัชนีพันธกิจ และแบบประเมิน จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นายกันตภณ ธรรมวัฒนา รหัสประจำตัวนิสิต ๕๖๘๑๐๐๓๐ นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาและสถิติทางวิทยาการปัญญา ได้รับอนุมัติให้ทำดัชนีพันธกิจเรื่อง “การพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรโซฟคือกนิตพิโคเคซิงสำหรับผู้บริหารระดับต้น” ซึ่งอยู่ในความควบคุมดูแลของ ดร.ปรัชญา แก้วแก่น อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย ในการนี้วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัยแก่นิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทราวดี มากมี)

คณบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

โทร. ๐ ๓๘๑๐ ๒๐๗๗-๘

โทร/ โทรสาร ๐ ๓๘๓๔ ๓๔๘๔

<http://www.rmcs.buu.ac.th>



ที่ ศธ ๖๒๒๔/ว ๐๑๗๕

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒๕ เมษายน ๒๕๖๒

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย

เรียน ดร.พิเชษฐ มุสิกะโปดก

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงคุษฎีนิพนธ์ และแบบประเมิน จำนวน ๓ ชุด

ด้วย นายกันตภณ ธรรมวัฒนา รหัสประจำตัวนิสิต ๕๖๘๑๐๐๓๐ นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา ได้รับอนุมัติให้ทำคุษฎีนิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรไฮท์คือกนิตีฟได้ซซึ่งสำหรับผู้บริหารระดับต้น” ซึ่งอยู่ในความควบคุมดูแลของ ดร.ปรัชญา แก้วแก่น อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย ในการนี้วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัยแก่นิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทราวดี มากมี)

คณบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

โทร. ๐ ๓๘๑๐ ๒๐๗๗-๘

โทร/ โทรสาร ๐ ๓๘๓๔ ๓๔๘๔

<http://www.rmcs.buu.ac.th>



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา โทร. ๒๐๗๗, ๒๐๗๘, ๐ ๓๘๓๙ ๓๔๘๔
 ที่ ศธ ๖๒๒๔/ว ๐๔๙๗ วันที่ ๒๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๒
 เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย

เรียน ดร.ปิยะทิพย์ ประดุงพรหม

ด้วย นายกันตภณ ธรรมวัฒนา รหัสประจำตัวนิสิต ๕๖๘๑๐๐๓๐ นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรไซท์ค็อกนิตฟิคซ์ซึ่งสำหรับผู้บริหารระดับต้น” ซึ่งอยู่ในความควบคุมดูแลของ ดร.ปรัชญา แก้วแก่น อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย ในกรณีนี้วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัยแก่นิสิตในครั้งนี (เอกสาร đínhแนบ)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

รพ.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทราวดี มากมี)

คณบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา โทร. ๒๐๗๗, ๒๐๗๘, ๐ ๓๘๓๙ ๓๔๘๔
 ที่ ศธ ๖๒๒๔/ว ๐๔/๙๗ วันที่ ๒๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๒
 เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย

เรียน ดร.สิริกานต์ จันทเปรมจิตต์

ด้วย นายกันตภณ ธรรมวัฒนา รหัสประจำตัวนิสิต ๕๖๘๑๐๐๓๐ นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา ได้รับอนุมัติให้ทำคุษฎีนิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรไซท์ค็อกนิตฟิเคซิ่งสำหรับผู้บริหารระดับต้น” ซึ่งอยู่ในความควบคุมดูแลของ ดร.ปรัชญา แก้วแก่น อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย ในการนี้วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัยแก่นิสิตในครั้งนี้อย่างดี (เอกสารแนบ)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทราวดี มากมี)

คณบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

ภาคผนวก ข

- ข-1 แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากวิทยาลัยวิทยการวิจัยและ
วิทยการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา
- ข-2 หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย
- ข-3 เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Participant Information Sheet)
- ข-4 ตัวอย่างเอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Consent Form)



เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยบูรพา

๑. ชื่อเรื่องคุณวุฒินิพนธ์

ชื่อเรื่อง: การพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกนิตีฟโค้ชซึ่งสำหรับผู้บริหารระดับต้น

TITLE: DEVELOPING INNOVATIVE LEADERSHIP USING NEUROSCIENCE COGNITIVE COACHING FOR JUNIOR EXECUTIVE

๒. ชื่อนิติศ: นายกันตภณ ธรรมวัฒนา

หลักสูตร ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (Ph.D.) สาขาวิชา การวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา
รหัส ๕๖๘๑๐๐๓๐

๓. ผลการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า คำโครงการคุณวุฒินิพนธ์ดังกล่าวเป็นไปตามหลักการของจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยที่ผู้วิจัยเคารพสิทธิและศักดิ์ศรีในความเป็นมนุษย์ ไม่มีการล่วงละเมิดสิทธิ สวัสดิภาพ และไม่ก่อให้เกิดภัยอันตรายแก่ตัวอย่างการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง และผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย

จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของคำโครงการคุณวุฒินิพนธ์ที่เสนอได้ ตั้งแต่วันที่ออกเอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ฉบับนี้ จนถึงวันที่ ๓๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

ออกให้ ณ วันที่ ๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

ลงนาม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทราวดี มากมี)

คณบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

มหาวิทยาลัยบูรพา



ที่ ศธ ๒๒๒๔/๐๒๑๗

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน อธิการบดี สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้ําโครงการย่อดุษฎีนิพนธ์ คู่มือโปรแกรมฝึกอบรม จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นายกันตภณ ธรรมวัฒนา รหัสประจำตัวนิสิต ๕๖๘๑๐๐๓๐ นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศศาสตร์ค็อกนิตีพไค้ชซึ่งสำหรับผู้บริหารระดับต้น” ซึ่งอยู่ในความควบคุมดูแลของ ดร.ปรัชญา แก้วแก่น อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ในกรณีนี้ ผู้วิจัยมีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคลากรในสังกัดของท่าน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ภาพ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทราวดี มากมี)
คณบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

โทร. ๐ ๓๘๑๐ ๒๐๗๗-๘

โทร/ โทรสาร ๐ ๓๘๓๓๔ ๓๔๘๔

<http://www.rmcs.buu.ac.th>

เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Participant Information Sheet)

เอกสารการให้ข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Participant Information Sheet)
รายละเอียดดังนี้

งานวิจัยนี้เป็นคุณนิตินิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อก นิทิฟโค้ชซึ่งสำหรับผู้บริหารระดับต้น โดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย ๑) เพื่อพัฒนารูปแบบ โปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกนิทิฟโค้ชซึ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น ๒) เพื่อประเมินประสิทธิภาพการใช้โปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกนิทิฟโค้ชซึ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการฝึกนิวโรซายส์ค็อกนิทิฟโค้ชซึ่ง ซึ่งเกี่ยวข้องกับสถานการณ์การหยุด การยับยั้ง (Inhibitory control) ความจำขณะทำงาน (Working memory) การเปลี่ยนความคิด (Shifting) ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจะได้รับการแบ่งการทดลองออกเป็น ๒ กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองใช้โปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกนิทิฟโค้ชซึ่ง (NCC) และกลุ่มควบคุมใช้โปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการทั่วไป (GE) ทั้งนี้ ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจะได้รับแบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive Functions Assessment –Self) และกิจกรรมทดสอบทางคอมพิวเตอร์ (Flanker task , N-back task และ Wisconsin Card Sorting test) ก่อนและหลังการทดลอง ในการทดลองนี้ไม่มีความเสี่ยงที่อาจเกิด อันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ ชื่อเสียง เสรีภาพ หรือทรัพย์สินของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย และ ประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยพึงได้รับจากโครงการวิจัยนี้ คือ ได้องค์ความรู้ และเครื่องมือในการพัฒนาศักยภาพให้กับตนเอง และการบริหารจัดการในที่ทำงานให้มีประสิทธิภาพ การเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยมีสิทธิปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ และสามารถถอนตัวออกจากการเป็นผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยได้ทุกเมื่อ โดยการปฏิเสธหรือถอนตัวของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจะไม่มีผลกระทบต่อสิทธิประการใด ๆ ที่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจะพึงได้รับ ผู้วิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยเป็นความลับ การเผยแพร่ผลการวิจัยจะกระทำในภาพรวม โดยผู้วิจัยจะไม่นำข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยออกเปิดเผยไม่ว่า ในทางใด ๆ เว้นแต่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจะยินยอมให้เปิดเผยข้อมูลดังกล่าวโดยได้อนุญาตไว้เป็นลายลักษณ์อักษร ถ้าผู้วิจัยคาดว่าจะมีข้อมูล หลักวิชาการหรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ เกิดขึ้นในอนาคต ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยในระหว่างที่ยังอยู่ในโครงการวิจัย ผู้วิจัยจะแจ้งให้ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทราบเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจว่าจะยังคงเป็นผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยต่อไปหรือไม่ ผู้วิจัยที่สามารถติดต่อได้โดยสะดวก คือ นายกันตภณ ธรรมวัฒนา นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา เบอร์โทรศัพท์ ๐๙๓-๕๙๖๖๑๕ email: Kantapol_hr@hotmail.com

หากผู้วิจัยไม่ปฏิบัติตามที่ได้ชี้แจงไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย สามารถแจ้งมายังคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา หมายเลขโทรศัพท์ ๐๓๘-๑๐๒๐๗๗, ๐๓๘-๓๙๓๔๘๔



**เอกสารแสดงความยินยอม
ของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Consent Form)
(สำหรับผู้มีอายุตั้งแต่ ๑๘ ปี ขึ้นไป)**

หัวข้อวิทยานิพนธ์/ดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อก
นิตีฟโคซซิ่งสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Developing Innovative Leadership using
Neuroscience Cognitive Coaching for Junior Executive)

วันที่ทำยินยอม วันที่ 21 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2562

ก่อนที่จะลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย วิธีการวิจัย และรายละเอียดต่าง ๆ ตามที่ระบุในเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้ให้ไว้แก่ข้าพเจ้า และข้าพเจ้าเข้าใจคำอธิบายดังกล่าวครบถ้วนเป็นอย่างดีแล้ว และผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยเกี่ยวกับการวิจัยนี้ด้วยความเต็มใจ และไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้าเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และมีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ การบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนั้นไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อข้าพเจ้า

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับ จะเปิดเผยได้เฉพาะในส่วนที่เป็นสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลของข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องต้องได้รับอนุญาตจากข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้วมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

กรณีที่ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหรือเขียนหนังสือได้ ผู้วิจัยได้อ่านข้อความในเอกสารแสดงความยินยอมให้แก่ข้าพเจ้าฟังจนเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้าจึงลงนามหรือประทับลายนิ้วหัวแม่มือของข้าพเจ้าในเอกสารแสดงความยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนามผู้ยินยอม

(.....)

ลงนามพยาน

(.....)

หมายเหตุ กรณีที่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยให้ความยินยอมด้วยการประทับลายนิ้วหัวแม่มือ ขอให้พิมพ์ลายลงลายมือชื่อรับรองด้วย

ภาคผนวก ค

- ค-1 แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ/ คู่มือโปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรม
ด้วยวิธีการนิวโรซายส์คือกนิตี้ฟัคซ์ซิ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้นโดยผู้ทรงคุณวุฒิ
- ค-2 แบบประเมินความพึงพอใจในโปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการ
นิวโรซายส์คือกนิตี้ฟัคซ์ซิ่ง

แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ/ คู่มือโปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรม ด้วยวิธีการนิวโรชายส์คือกนิตีฟไค์ซิง สำหรับผู้บริหารระดับต้นโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

คำชี้แจง

แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ/คู่มือโปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรชายส์คือกนิตีฟไค์ซิง สำหรับผู้บริหารระดับต้น

แบบประเมินฉบับนี้ แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อรูปแบบและคู่มือโปรแกรม

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

คะแนนการประเมิน มีความหมายดังนี้

- 5 หมายถึง รูปแบบ/ คู่มือโปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรชายส์คือกนิตีฟไค์ซิง มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ผู้บริหารระดับต้นในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง รูปแบบ/ คู่มือโปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรชายส์คือกนิตีฟไค์ซิง มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ผู้บริหารระดับต้นในระดับมาก
- 3 หมายถึง รูปแบบ/ คู่มือโปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรชายส์คือกนิตีฟไค์ซิง มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ผู้บริหารระดับต้นในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง รูปแบบ/ คู่มือโปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรชายส์คือกนิตีฟไค์ซิง มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ผู้บริหารระดับต้นในระดับน้อย
- 1 หมายถึง รูปแบบ/ คู่มือโปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรชายส์คือกนิตีฟไค์ซิง มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ผู้บริหารระดับต้นในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อรูปแบบและคู่มือโปรแกรม

คำชี้แจง โปรดพิจารณาแต่ละรายการประเมินว่ามีความเหมาะสมในระดับใดแล้ว
ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับความคิดเห็นที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ลำดับ	รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
1	หลักการและเหตุผลมีความเหมาะสม					
2	จุดมุ่งหมายของโปรแกรมการพัฒนามีความถูกต้องและเหมาะสม					
3	โครงสร้างของโปรแกรมมีความเหมาะสม					
4	เนื้อหาสาระแต่ละวิชามีความเหมาะสมดังต่อไปนี้					
	4.1 ประสาทวิทยาศาสตร์กับศักยภาพของสมองต่อการทำงานหน้าที่ด้านรู้คิด					
	4.2 การใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและแนวโน้มในอนาคต					
	4.3 กลยุทธ์การเปลี่ยนผ่านโดยมุ่งเน้นด้วยความกล้าคิดและการทดลองสิ่งใหม่					
	4.4 การโค้ชสำหรับผู้นำเชิงนวัตกรรม					
	4.5 การสร้างแบรนด์ผู้นำ					
5	กิจกรรมการเรียนรู้ในการเข้ารับโปรแกรมมีความเหมาะสม					
6	การวัดและประเมินผลมีความเหมาะสม					

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ทรงคุณวุฒิ
วันที่.....

แบบประเมินความพึงพอใจโปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการ นิวโรซายส์คือกนิทีฟไค์ซิ่ง

คำชี้แจง

แบบประเมินความพึงพอใจโปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์คือกนิทีฟไค์ซิ่ง โดยผู้รับการฝึก

แบบประเมินฉบับนี้ แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ความพึงพอใจของผู้รับโปรแกรม

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

คะแนนการประเมิน มีความหมายดังนี้

- | | | |
|---|---------|--|
| 5 | หมายถึง | ผู้บริหารระดับต้น มีความพึงพอใจในโปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์คือกนิทีฟไค์ซิ่ง ในระดับมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | ผู้บริหารระดับต้น มีความพึงพอใจในโปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์คือกนิทีฟไค์ซิ่ง ในระดับมาก |
| 3 | หมายถึง | ผู้บริหารระดับต้น มีความพึงพอใจในโปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์คือกนิทีฟไค์ซิ่ง ในระดับปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | ผู้บริหารระดับต้น มีความพึงพอใจในโปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์คือกนิทีฟไค์ซิ่ง ในระดับน้อย |
| 1 | หมายถึง | ผู้บริหารระดับต้น มีความพึงพอใจในโปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์คือกนิทีฟไค์ซิ่ง ในระดับน้อยที่สุด |

ตอนที่ 1 ความพึงพอใจของผู้รับโปรแกรม

คำชี้แจง พิจารณาว่าท่านรู้สึกพึงพอใจต่อรูปแบบโปรแกรมฯ ในแต่ละรายการในระดับใดแล้ว
ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับความคิดเห็นที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ลำดับ	รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
1	ด้านเนื้อหาในการโปรแกรม					
	1.1 เนื้อหา มีความเหมาะสมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์					
	1.2 เนื้อหาวิชา สอดคล้องกับหัวข้อโปรแกรม					
	1.2.1 ประสาทวิทยาศาสตร์ กับ ศักยภาพของสมองต่อ การทำงานหน้าที่ด้านรู้คิด					
	1.2.2 การใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและแนวโน้มใน อนาคต					
	1.2.3 กลยุทธ์การเปลี่ยนผ่านโดยมุ่งเน้นด้วยความกล้าคิด และการทดลองสิ่งใหม่					
	1.2.4 การโค้ชสำหรับผู้นำเชิงนวัตกรรม					
	1.2.5 การสร้างแบรนด์ผู้นำ					
	1.3 กิจกรรมการเรียนรู้ในการโปรแกรมมีความเหมาะสม					
	1.4 สื่อการเรียนรู้ในการโปรแกรมมีความสอดคล้องกับ กิจกรรมการเรียนรู้					
2	ด้านผลที่ได้รับจากการโปรแกรม					
	2.1 ความรู้ ทักษะ และแนวคิดใหม่ที่ได้รับเป็นประโยชน์ต่อ การทำงาน					
	2.2 ผลที่ได้รับจากการโปรแกรม สามารถนำไปประยุกต์ ใช้ในการทำงาน					
3	ด้านวิทยากรในการโปรแกรม					
	หมวดวิชาที่ 1 ประสาทวิทยาศาสตร์ กับ ศักยภาพของสมองต่อ การทำงานหน้าที่ด้านการรู้คิด					
	1. การบรรยายตรงกับวัตถุประสงค์และครบถ้วนในเนื้อหา หลักสูตร					
	2. วิทยากรบริหารจัดการเวลาอย่างเหมาะสม					
	3. การถ่ายทอดเนื้อหาวิชาให้เป็นที่น่าสนใจ					
	4. วิทยากรสามารถตอบคำถามได้ชัดเจนและตรงประเด็น					
	หมวดวิชาที่ 2 การใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและแนวโน้มใน อนาคต					
	1. การบรรยายตรงกับวัตถุประสงค์และครบถ้วนในเนื้อหา					

ลำดับ	รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
	หลักสูตร					
	2. วิทยาการบริหารจัดการเวลาอย่างเหมาะสม					
	3. การถ่ายทอดเนื้อหาวิชาให้เป็นที่น่าสนใจ					
	4. วิทยาการสามารถตอบคำถามได้ชัดเจนและตรงประเด็น					
	หมวดวิชาที่ 3 กลยุทธ์การเปลี่ยนผ่านโดยมุ่งเน้นลูกค้าด้วยความกล้าคิดและกล้าทดลองสิ่งใหม่					
	1. การบรรยายตรงกับวัตถุประสงค์และครบถ้วนในเนื้อหาหลักสูตร					
	2. วิทยาการบริหารจัดการเวลาอย่างเหมาะสม					
	3. การถ่ายทอดเนื้อหาวิชาให้เป็นที่น่าสนใจ					
	4. วิทยาการสามารถตอบคำถามได้ชัดเจนและตรงประเด็น					
	หมวดวิชาที่ 4 การโค้ชสำหรับผู้นำเชิงนวัตกรรม					
	1. การบรรยายตรงกับวัตถุประสงค์และครบถ้วนในเนื้อหาหลักสูตร					
	2. วิทยาการบริหารจัดการเวลาอย่างเหมาะสม					
	3. การถ่ายทอดเนื้อหาวิชาให้เป็นที่น่าสนใจ					
	4. วิทยาการสามารถตอบคำถามได้ชัดเจนและตรงประเด็น					
	หมวดวิชาที่ 5 การสร้างแบรนด์ผู้นำ					
	1. การบรรยายตรงกับวัตถุประสงค์และครบถ้วนในเนื้อหาหลักสูตร					
	2. วิทยาการบริหารจัดการเวลาอย่างเหมาะสม					
	3. การถ่ายทอดเนื้อหาวิชาให้เป็นที่น่าสนใจ					
	4. วิทยาการสามารถตอบคำถามได้ชัดเจนและตรงประเด็น					
4	ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการโปรแกรม					
	4.1 สถานที่ดำเนินการโปรแกรมมีความเหมาะสม					
	4.2 โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการโปรแกรมมีความเหมาะสม					
	4.3 สิ่งอำนวยความสะดวกในการโปรแกรมครบถ้วนเหมาะสม					
	4.4 ระยะเวลาที่ใช้ในการโปรแกรมมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับแต่ละกิจกรรม					

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเนื้อหา

.....

.....

.....

2. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิทยากร

.....

.....

.....

3. หลักสูตร/หัวข้อ ที่ท่านต้องการได้รับโปรแกรมการพัฒนาเพิ่มเติมในอนาคต

.....

.....

.....

4. เวลาที่เหมาะสมควรเป็น.....ชั่วโมง/.....วัน

5. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

ภาคผนวก ง
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- ง-1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล
- ง-2 คู่มือโปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกนิตีฟโค้ชซึ่ง
สำหรับผู้บริหารระดับต้น
- ง-3 แบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive
functions assessment - self)
- ง-4 ขั้นตอนการใช้งานโปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกนิตีฟ
โค้ชซึ่งสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Develop innovative leadership using
Neuroscience Cognitive Coaching for Junior Executive)
- ง-5 กำหนดการเข้ารับโปรแกรม

แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () ที่ตรงกับความจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ

() ชาย () หญิง

2. อายุปี (อายุเกิน 6 เดือน นับเป็น 1 ปี)

3. วุฒิการศึกษา

() ปริญญาตรี () ปริญญาโท () ปริญญาเอก

4. ตำแหน่งงาน..... คณะ/สำนัก.....

5. ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานกับสถาบัน

() 3-5 ปี () 6-9 ปี () 10-12 ปี () 12 ปีขึ้นไป



การพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศศาสตร์ค็อกนิตฟโคซซิ่ง
สำหรับผู้บริหารระดับต้น
(Developing Innovative Leadership using Neuroscience Cognitive Coaching
for Junior Executive)

คณะกรรมการควบคุมคุณภาพ
ดร.ปรัชญา แก้วแก่น
ดร.พีร วงศ์อุปราช
ดร.ชนิสรา แก้วสุวรรณค์

พัฒนาโดย
นายกันตภณ ธรรมวัฒนา
นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
รหัสประจำตัวนิสิต 56810030
สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทาง
วิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2562

การพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศศาสตร์ค็อกนิทีฟได้ซึ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น

1. หลักสูตร

ชุดโปรแกรมเพื่อการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศศาสตร์ค็อกนิทีฟได้ซึ่ง
สำหรับผู้บริหารระดับต้น

2. หลักการและเหตุผล

การเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงแบบฉับพลัน (Disruptive Era) ผู้นำ
ทั้งหลายจะต้องจัดการกับความท้าทายที่เกิดขึ้นและจะนำต้องพองค์กรหรือประเทศชาติให้ก้าวได้
อย่างมั่นคงและทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลกธุรกิจ ในเมื่อทั่วโลกต่างก็ยอมรับไปในทาง
เดียวกันว่าสิ่งที่เกิดขึ้นในทุกวันนี้ เป็นสิ่งที่ผู้นำทั้งหลายไม่เคยคาดคิดว่าจะเกิดขึ้นมาก่อน จะส่งผล
กระทบต่อสภาพคล่องในประเทศไทย เนื่องจากปัจจัยทางเศรษฐกิจไม่ได้ถูกจำกัดอยู่ภายในประเทศ
หรือภูมิภาคอีกต่อไป แต่กลายเป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นจริงบนโลกที่ไม่หยุดนิ่งใบนี้ และมีแนวโน้มที่จะเพิ่ม
ความซับซ้อนขึ้นอย่างไม่หยุดยั้ง ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจจะส่งผลกระทบต่อทุกซอกทั่วโลก

การเปลี่ยนแปลงแบบฉับพลัน (Disruption) คือ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว
รุนแรง และคาดเดาได้ยาก เป็นได้ทั้งความท้าทายและโอกาสของธุรกิจ ปัจจุบันอุตสาหกรรมกำลังถูก
เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกวันนี้ด้วยคนรุ่นใหม่ คลื่นลูกใหม่ที่มีวิธีคิดและเครื่องมือที่แตกต่าง
โดยสิ้นเชิง โดยเฉพาะเมื่อเปรียบเทียบกับธุรกิจที่ประสบความสำเร็จกล่าวคือ แนวคิดของผู้นำยุคใหม่
ซึ่งเป็นคนรุ่นใหม่ (Young generation) เหล่านี้กำลังเข้ามาเปลี่ยนแปลงและเข้ามาจัดการระบบธุรกิจ
ดั้งเดิมที่ไม่คิดปรับตัว เมื่อกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ของการดำเนินธุรกิจได้เปลี่ยนไป ในสภาวะเศรษฐกิจที่ทุก
องค์กรต่างต้องปรับตัวเพื่อความอยู่รอด ประกอบกับความเจริญก้าวหน้าในเรื่องเทคโนโลยี เรื่อง
สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว หรือผลงานขององค์กรขึ้นอยู่กับความสามารถของ
องค์กรในการเรียนรู้ถึงสถานการณ์ แนวคิด เทคนิคการดำเนินงาน และเทคโนโลยีต่าง ๆ จากภายนอก
ประกอบกับการเรียนรู้จากประสบการณ์กันและกันทั้งภายในและภายนอกองค์กร นำมาปรับตัวและ
ปรับปรุงพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดนวัตกรรม (Innovation) ต่อไป (South East Asia Center
:SEAC, 2561)

นวัตกรรมถือเป็นสิ่งสำคัญสำหรับองค์กรในยุคปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นการใช้นวัตกรรมเพื่อ
สร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขัน จากการมีสินค้านวัตกรรมหรือการมีกระบวนการขั้นตอน
การทำงานนวัตกรรมที่สร้างคุณค่าต่อลูกค้า องค์กรต่าง ๆ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาไปสู่
องค์กรนวัตกรรม ที่สามารถสร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรมได้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อสนับสนุนในการสร้าง
การเติบโตให้กับองค์กรได้อย่างต่อเนื่อง ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรจึงมีบทบาทอย่างยิ่งต่อการสร้าง
องค์กรนวัตกรรม จากการสำรวจข้อมูลของ xbinsight.com ได้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถนะ
ผู้บริหารกว่า 5,000 บริษัทในหลากหลายอุตสาหกรรม และได้ดำเนินการวิเคราะห์เพื่อระบุสมรรถนะ
ที่สำคัญของผู้นำนวัตกรรม (Innovative leader) 5 ประการ ที่มีบทบาทสำคัญต่อการขับเคลื่อน
องค์กรชั้นนำด้านนวัตกรรม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถนำไปสู่การสร้างการเติบโตขององค์กรได้อย่าง

ยั่งยืน ดังนี้ ความสามารถในการบริหารความเสี่ยง (Manage risk) ความกระตือรือร้นและสนใจใฝ่รู้ (Demonstrate curiosity) ความกล้าพร้อมเผชิญความท้าทาย (Lead courageously) ความมุ่งมั่นต่อการฉกฉวยโอกาสที่สำคัญ (Seize opportunities) และความมุ่งมั่นต่อเป้าหมายกลยุทธ์ขององค์กร (Maintain a strategic business perspective) จากการวิจัยนี้พบว่า ผู้นำนวัตกรรมจะต้องมีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงแนวโน้มของอุตสาหกรรมและบริบทองค์กร เข้าใจอย่างลึกซึ้งในธุรกิจ ตลาดและฐานลูกค้า มีความเชี่ยวชาญในการระบุโอกาสหรือภัยคุกคามเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญได้ รวมทั้งการมีส่วนร่วมในกิจกรรมกับชุมชน และเครือข่ายองค์กรอุตสาหกรรม ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจต่อสภาพแวดล้อมด้านต่าง ๆ ขององค์กร สนับสนุนการเป็นผู้นำที่สามารถนำองค์กรไปสู่ความสำเร็จ ภายใต้เงื่อนไขเหล่านั้นได้อย่างยั่งยืน (เข้าถึงได้จาก <http://3wowcorp.com/archives/1158>)

การพัฒนาผู้บริหารในองค์กร มีความจำเป็นในการแข่งขันและการเจริญเติบโตขององค์กร ซึ่งผู้บริหารสามารถเพิ่มทักษะ ความสามารถ และหรือความรู้ต่าง ๆ ผ่านวิธีการเรียนรู้ที่เป็นทางการและไม่ทางการ เพื่อประโยชน์ต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของบุคคลหรือองค์กร (CIPD, 2012b, p. 1) และสามารถสร้างแรงจูงใจให้กับทีมงาน และสามารถส่งเสริมความร่วมมือทั้งภายในองค์กรและเครือข่ายภายนอกองค์กร การพัฒนาดังกล่าว มีเครื่องมือในการพัฒนาหลายรูปแบบ เช่น การฝึกอบรม (Training) ตลอดจนการเรียนรู้จากประสบการณ์ เพื่อช่วยในการเพิ่มคุณภาพและผลสัมฤทธิ์ของการเป็นผู้นำและการจัดการ ภายในองค์กรหนึ่ง ๆ ขอบเขตของวิธีการที่แตกต่างกันในเรื่องเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถด้านการจัดการ (Management development) และภาวะผู้นำ (Leadership) อยู่บริบทขององค์กร ระดับของการจัดการ ประสบการณ์ และพิจารณาถึงวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน

การบริหารทุนมนุษย์ตั้งแต่ปลายทศวรรษที่ 20 แนวคิดของการพัฒนาคนได้มีการปรับเปลี่ยนเพิ่มความเข้มข้นจากการมุ่งสู่การเรียนรู้ (learning paradigm) ไปสู่การทำให้ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ (Performance paradigm) (Ruona et al., 2003; Ramus, 2008; Nikandrou et al., 2009; Klein, 2000; Patricia & McLean, 2013) ดังนั้น การส่งผ่านความรู้ในห้องฝึกอบรมไปสู่การปฏิบัติในงานจึงได้รับความสำคัญมากขึ้นเช่นกัน เครื่องมือการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์มีหลากหลายประเภท โดยจะต้องสอดคล้องกับเนื้อหา และกลุ่มเป้าหมายที่เข้ารับการฝึกอบรมหรือการพัฒนา การใช้เทคนิคที่เหมาะสม จะช่วยให้พนักงานเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด จากการทำกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งเครื่องมือการพัฒนามีวิธีการต่อไปนี้ (Dessler, 2011; Jackson et al., 2009; Mondy & Mondy, 2014; Noe et al., 2003) การได้รับคำแนะนำจากผู้สอน (Instructor-Led) การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) กรณีศึกษา (Case study) ตัวแบบพฤติกรรม (Behavior modeling) บทบาทสมมติ (Role playing) เกมจำลองทางธุรกิจ (Business game) การปฏิบัติงานจริง (On-the-Job training) ภายในองค์กร ยังคงเกี่ยวข้องกับการพัฒนาผู้นำในองค์กร สาเหตุที่ต้องแยกการฝึกอบรมและพัฒนาผู้นำ มาจากการฝึกอบรมและพัฒนาทั่วไปเนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงานโดยรวมในองค์กร และทักษะของผู้นำที่แตกต่างกับทักษะการปฏิบัติงานของพนักงานระดับปฏิบัติการ (McShane & Von Glinow, 2010; Ronnins & Judge, 2011) ซึ่งการพัฒนาผู้นำนั้นให้ความสำคัญกับการใช้ระบบการดูแลสามารถแบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือ การเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) และการโค้ชชิ่ง (Coaching) เป็นวิธีการที่สามารถพัฒนาทักษะทางการบริหารที่เห็นผลอย่างชัดเจน (Hamori, Cao, & Koyuncu, 2012) ต่อการพัฒนาคุณลักษณะภาวะผู้นำ

3. หลักการของหลักสูตร

เป็นชุดโปรแกรมที่มุ่งให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้เข้ารับโปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกนิทีฟโค้ชซึ่งสำหรับผู้บริหารระดับต้น ซึ่งพัฒนาขึ้นโดยการบูรณาการสาระการเรียนรู้ และทักษะที่เกี่ยวข้องกับผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกนิทีฟโค้ชซึ่งสำหรับผู้บริหารระดับต้น ดังนี้

3.1 ภาวะผู้นำด้านวิชาการ (Academic leadership) ได้กำหนดประเด็นดังต่อไปนี้

- 3.1.1 ความสามารถส่วนบุคคลของผู้นำด้านวิชาการ (Personal capabilities)
- 3.1.2 ความสามารถระหว่างบุคคลของผู้นำด้านวิชาการ (Interpersonal capabilities)
- 3.1.3 ความสามารถด้านการรู้คิดของผู้นำด้านวิชาการ (Cognitive capabilities)
- 3.1.4 ทักษะและความรู้ของผู้นำด้านวิชาการ (Generic competencies)
- 3.1.5 บทบาทและความสามารถเฉพาะผู้นำด้านวิชาการ (Role-specific)

3.2 โมเดลวิธีการคิดใหม่ (CREATE model) ได้กำหนดประเด็นดังต่อไปนี้

- 3.2.1 การสำรวจสถานการณ์ปัจจุบัน (Current reality)
- 3.2.2 การสำรวจทางเลือก (Explore alternatives)
- 3.2.3 การทำให้เกิดขึ้นจริง (Tap their energy)

4. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

4.1 วัตถุประสงค์ทั่วไปของหลักสูตร

เพื่อให้ผู้เข้ารับโปรแกรมเสริมสร้าง และพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ และทักษะต่าง ๆ ในการบริหารงาน เช่น ความสามารถในวิเคราะห์ สังเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ และประยุกต์ความรู้ ประสบการณ์ต่าง ๆ มาใช้ในการตัดสินใจในการทำงานอย่างเป็นระบบ และมีหลักการเหตุและผล เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงให้ทันต่อเหตุการณ์ในปัจจุบัน

4.2 วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของหลักสูตร มีดังนี้

4.2.1 เพื่อให้ผู้เข้ารับโปรแกรมมีแนวคิด ความรู้ ความเข้าใจ ที่ถูกต้องเกี่ยวกับด้านการจัดการกับตนเอง (Managing yourself) ในการรู้จักวิเคราะห์ตนเอง

4.2.2 เพื่อให้ผู้เข้ารับโปรแกรมมีแนวคิด ความรู้ ความเข้าใจ ที่ถูกต้องเกี่ยวกับด้านการจัดการกับสมาชิกในทีม (Management people) ต้องตระหนักในธรรมชาติของความแตกต่างของคน ความชอบส่วนบุคคล ความต้องการและลักษณะงาน รวมทั้งจะต้องรู้จักการสร้างแรงจูงใจ (Motivation) เพื่อให้เกิดพฤติกรรมเชิงบวกในการทำงาน

4.2.3 เพื่อให้ผู้เข้ารับโปรแกรมมีแนวคิด ความรู้ ความเข้าใจ ที่ถูกต้องเกี่ยวกับด้านการจัดการกับงาน (Work management) มีทักษะที่ดีในการบริหารงาน เช่น การวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ และประยุกต์ความรู้ ประสบการณ์ต่าง ๆ มาใช้ในการทำงานและการแก้ปัญหา

5. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมแล้ว ผู้เข้ารับโปรแกรมมีพฤติกรรมปฏิบัติงานของผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกนิทีฟโค้ชซึ่งมีประสิทธิภาพ

6. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม

- 6.1 เป็นบุคลากรสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ อายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป และ
- 6.2 บุคลากรได้ปฏิบัติงานกับสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์อย่างน้อย 3 ปีขึ้นไป

7. โครงสร้างของหลักสูตร

ชุดโปรแกรมเพื่อการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกนิทีฟโค้ชซึ่งสำหรับผู้บริหารระดับต้น ที่สังเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีแล้วได้กรอบแนวคิดการพัฒนาโปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกนิทีฟโค้ชซึ่งสำหรับผู้บริหารระดับต้น ผู้วิจัยนำมาจัดระบบโครงสร้างของเนื้อหาของหลักสูตรและดำเนินการออกแบบโปรแกรมโดยนำข้อมูลต่าง ๆ ที่วิเคราะห์จัดทำเอกสารโปรแกรม ประกอบด้วย เนื้อหาการโปรแกรม 5 หมวดวิชา (5 Module) ที่มีสาระสำคัญหลัก ประกอบด้วย

หมวดวิชา (Module)	สาระสำคัญ (Learning Highlight)	เวลา (ชั่วโมง)	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1	ประสาทวิทยาศาสตร์กับศักยภาพของสมองต่อการทำงาน หน้าที่ด้านการรู้คิด	1.5	1.5
2	การใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและแนวโน้มในอนาคต (Higher Edu-tech opportunity and trend)	4	2
3	กลยุทธ์การเปลี่ยนผ่านโดยมุ่งเน้นลูกค้าด้วยความกล้าคิด และกล้าทดลองสิ่งใหม่ (Strategic transformation by design thinking)	4	2
4	การโค้ชสำหรับผู้นำเชิงนวัตกรรม (Coaching For innovation leadership)	4	2
5	การสร้างแบรนด์ผู้นำ (Leadership branding)	4	2
รวม		27	

8. รายละเอียดหลักสูตร จำนวน 27 ชั่วโมง

8.1 หมวดวิชาที่ 1 (Module 1) ประสาทวิทยาศาสตร์กับศักยภาพของสมองกับหน้าที่ทางปัญญา ระยะเวลา 3 ชั่วโมง ประกอบด้วย

8.1.1 หัวข้อการโปรแกรมของหมวดวิชาที่ 1 (Module 1)

วันที่ 22 พฤษภาคม 2562 เวลา 09.00-12.00 น.

1. แนวคิดประสาทวิทยาศาสตร์ (Neuroscience) กับหน้าที่ทางปัญญา (Cognitive function)
2. โครงสร้างและหน้าที่ของสมอง
3. องค์ประกอบการทำงานที่ด้านการรู้คิด
4. ความสามารถด้านการบริหารจัดการ (Executive function)

5. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

8.1.2 วัตถุประสงค์ของหมวดวิชาที่ 1 (Module 1)

1. เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในแนวคิดประสาทวิทยาศาสตร์ (Neuroscience) และหน้าที่ทางปัญญา (Cognitive function)

2. เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้าง หน้าที่ของสมองมนุษย์ องค์ประกอบการทำหน้าที่ทางปัญญา (Cognitive function) และความสามารถจัดการสมองระดับสูง (Executive function)

3. กิจกรรมการเรียนรู้การบรรยายเชิงวิเคราะห์ การยกตัวอย่าง การตอบข้อซักถาม และประเมินความรู้ความเข้าใจ

8.1.3 กิจกรรมการเรียนรู้

1. ชี้นำสู่การเรียนรู้ วิทยากรนำเข้าสู่บทเรียนโดยการบรรยายให้ผู้รับการโปรแกรมฝึกอบรมได้หลับตา ลองนึกภาพนักเปียโนที่บรรเลงเพลงแสนไพเราะได้โดยแทบไม่ต้องดูโน้ต นักแสดงละครเวทีที่เล่นอยู่บนเวที สิ่ง que ทุกคนได้หลับตาและจินตนาภาพดังกล่าวทั้งหมดที่กล่าวมานี้เกิดขึ้นได้ด้วยความสามารถในการเรียนรู้ของสมอง ซึ่งทำให้มนุษย์พัฒนาศักยภาพได้หลากหลายทางหลังเกิด การเรียนรู้ทำให้เราปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้หลังจากได้รับสิ่งกระตุ้นเป็นระยะเวลาหนึ่ง การเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐานเป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกิดจากการพัฒนาด้านชีวภาพ (Biological science) ด้านประสาทวิทยาศาสตร์ (Neuroscience) และวิทยาการปัญญา (Cognitive science)

2. ชั้นจัดการเรียนรู้

2.1 วิทยากรบรรยายที่เกี่ยวกับแนวคิดเกี่ยวกับพัฒนาการและการทำงานของสมอง กระบวนการทำงานของสมอง องค์ประกอบการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด การแสดงพฤติกรรมของมนุษย์ และความสามารถจัดการสมองระดับสูง รวมทั้งเรื่องของอารมณ์และการคิดเชิงบวก และการซักถามและตอบคำถามของผู้รับการโปรแกรมเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

2.2 กิจกรรมส่วนบุคคล โดยให้ผู้รับโปรแกรมการได้เรียนรู้โดยให้ลองคิดกันว่าสมองของคนเรา ถ้าเปรียบเทียบการใช้คอมพิวเตอร์ต้องใช้คอมพิวเตอร์กี่ตัว

2.3 กิจกรรมกลุ่ม โดยผู้รับโปรแกรมการแบ่งกลุ่มเพื่อฝึกปฏิบัติการ (Work shop) กลุ่มละ 6 คน โดยให้ระดมสมอง กิจกรรม “Chirades” โดยให้สมาชิกไปคำ เวลา 1 นาที โดยใช้ร่างกายของตัวเอง โดยให้ไปคำให้ได้มากที่สุด และกิจกรรม Anagram โดยสลับตัวอักษร โดยนึกถึงคำศัพท์ที่เราคุ้นเคยเกี่ยวกับองค์กรที่เราปฏิบัติงานอยู่

3. ชั้นสรุปการเรียนรู้ วิทยากรสรุปประเด็นจากการนำเสนอ และชี้ให้เห็นหลักการการเปิดโอกาสให้ผู้รับโปรแกรมได้ซักถามแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์

8.1.4 สื่อการเรียนรู้

1. ชูตนำเสนอทาง PowerPoint

2. เอกสารประกอบการบรรยาย

3. ใบงานที่ 1 เรื่อง ประสาทวิทยาศาสตร์กับศักยภาพของสมองต่อการทำงานหน้าที่

ด้านการรู้คิด

8.1.5 การประเมินผลการเรียนรู้ แบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive functions assessment –self) โดยใช้เกณฑ์ผ่านจากคะแนนเฉลี่ย หลังจบการโปรแกรมฝึกอบรมเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนโปรแกรมฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

8.2 หมวดวิชาที่ 2 (Module 2) การใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและแนวโน้มในอนาคต (Higher Edu-tech opportunity and trend) ระยะเวลา 6 ชั่วโมง ประกอบด้วย

8.2.1 หัวข้อโปรแกรมของหมวดวิชาที่ 2 (Module 2)

วันที่ 28 พฤษภาคม 2562 เวลา 09.00-16.00 น.

1. แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีเปลี่ยนโลก (Disruptive technology) ที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษา
2. โอกาสและทรัพยากรทางเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน
3. การพัฒนาทักษะและ Mindset เพื่อการทำงานกับเทคโนโลยี

8.2.2 วัตถุประสงค์ของหมวดวิชาที่ 2 (Module 2)

1. เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจด้านเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการเรียนการสอนและการบริหารการศึกษา
2. เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโอกาสและทรัพยากรทางเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอน
3. เพื่อให้รู้วิธีการพัฒนาทักษะของทีมงานให้พร้อมรองรับไปประยุกต์ใช้การทำงานเทคโนโลยีทางการศึกษา
4. กิจกรรมการเรียนรู้การบรรยายเชิงวิเคราะห์ การยกตัวอย่าง การตอบข้อซักถาม และประเมินความรู้ความเข้าใจ

8.2.3 กิจกรรมการเรียนรู้

1. ชี้นำสู่การเรียนรู้ วิทยาการนำเข้าสู่บทเรียนโดยการบรรยายที่เกี่ยวกับเทรนด์ (Trend) ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่กำลังเกิดขึ้นในปี 2019 และจะเกิดขึ้นในอนาคตที่เข้ามามีบทบาทในเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ ที่จะพลิกโฉมธุรกิจอุตสาหกรรมและธุรกิจต่าง ๆ และบรรยายสรุปผลสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน ปี 2561 รวมทั้งกล่าวถึงประโยชน์การใช้เทคโนโลยีสิ่งใกล้ตัวเช่น Microsoft office และ mobile apps

2. ชั้นจัดการเรียนรู้

2.1 วิทยาการบรรยายที่เกี่ยวกับแนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีเปลี่ยนโลก (Disruptive technology) ที่ส่งผลต่อการศึกษา โอกาสและทรัพยากรทางเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน การพัฒนาทักษะและ Mindset โดยการบรรยายเชิงวิเคราะห์ ยกตัวอย่าง เพื่อให้เข้าใจเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการทำงานและการเรียนการสอน รวมทั้งรู้วิธีการพัฒนาทักษะให้รองรับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีและการซักถามและตอบคำถามของผู้เข้ารับโปรแกรมเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

2.2 กิจกรรมส่วนบุคคล โดยให้ผู้รับโปรแกรมการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาจากการที่วิทยากรบรรยายและสาธิตการใช้งาน พร้อมให้ผู้รับการโปรแกรมฝึกปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีด้วย Note book และ Smart phone

2.3 กิจกรรมกลุ่ม โดยผู้เข้ารับโปรแกรมแบ่งกลุ่ม (Work shop) กลุ่มละ 3-5 โดยให้ระดมสมอง สรุปและยกตัวอย่างเทรนด์สำคัญด้านการศึกษาที่กำลังเปลี่ยนไปในทิศทางที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

3. ขั้นสรุปการเรียนรู้ วิทยากรสรุปประเด็นจากการนำเสนอ และชี้ให้เห็นหลักการการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับโปรแกรมได้ซักถาม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์

8.2.4 สื่อการเรียนรู้

1. ชูแนะนำเสนอทาง PowerPoint
2. เอกสารประกอบการบรรยาย
3. ใบงานที่ 2 เรื่อง เทรนด์ (Trend) สำคัญด้านการศึกษา (Key trends in education)

8.2.5 การประเมินผลการเรียนรู้ แบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive aunctions assessment –aelf) โดยใช้เกณฑ์ผ่านจากคะแนนเฉลี่ยหลังจบการโปรแกรมเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนโปรแกรมอย่างน้อยสำคัญทางสถิติ

8.3 หมวดวิชาที่ 3 (Module 3) กลยุทธ์การเปลี่ยนผ่านโดยมุ่งเน้นลูกค้าด้วยความกล้าคิด และกล้าทดลองสิ่งใหม่ (Strategic transformation by design thinking) ระยะเวลา 6 ชั่วโมง ประกอบด้วย

8.3.1 หัวข้อโปรแกรมของหมวดวิชาที่ 3 (Module 3)

วันที่ 24 พฤษภาคม 2562 เวลา 09.00-16.00 น.

1. การรับฟังความคิดและข้อเสนอแนะจากผู้บริหาร หรือผู้เชี่ยวชาญ (Expert test)
2. การพัฒนาต้นแบบและทดสอบกับลูกค้า (Prototyping and test)
3. การพัฒนาทักษะด้าน Recap project
4. บทบาทสำคัญเรื่อง Project pitching
5. การสะท้อน (Flection) และการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback)

8.3.2 วัตถุประสงค์ของหมวดวิชาที่ 3 (Module 3)

1. เพื่อให้เกิดการเรียนรู้กระบวนการพัฒนานวัตกรรมด้วยวิธีการ Design thinking
2. เพื่อให้พัฒนากระบวนการทางความคิดเชิงสร้างสรรค์อย่างเป็นระบบ และสามารถตอบโจทย์ลูกค้า

3. กิจกรรมการเรียนรู้การบรรยายเชิงวิเคราะห์ การยกตัวอย่าง การตอบข้อซักถาม และประเมินความรู้ความเข้าใจ

8.3.3 กิจกรรมการเรียนรู้

1. **ขั้นนำสู่การเรียนรู้** วิทยากรนำเข้าสู่บทเรียนโดยการบรรยายที่เกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ สาเหตุของการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ มีหลายปัจจัย ประกอบด้วย การเผชิญปัญหาจากสภาพแวดล้อม ยอดขายผลิตภัณฑ์และบริการลดลง ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้เราต้องสร้างสรรค์ความคิดผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ เป็นขั้นตอนในการระดมความคิดใหม่ เพื่อให้ได้ความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์มาเป็นจำนวนมาก เพื่อการกลั่นกรองให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีโอกาสประสบความสำเร็จในตลาดและการซักถามและตอบคำถามของผู้เข้ารับโปรแกรม เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

2. **ขั้นจัดการเรียนรู้**

2.1 วิทยากรบรรยายที่เกี่ยวกับแนวคิดเกี่ยวกับกลยุทธ์การเปลี่ยนผ่านโดยมุ่งเน้นลูกค้าด้วยความกล้าคิดและกล้าทดลองสิ่งใหม่ และอธิบายแนวคิดโมเดลการสร้างวิธีคิดใหม่ (CREATE model) โดยการบรรยายเชิงวิเคราะห์ และยกตัวอย่างเพื่อให้เข้าใจกระบวนการคิด (Design thinking) รวมทั้งรู้วิธีการพัฒนาทักษะให้สามารถประยุกต์ใช้ในการทำงานเป็นทีมหลากหลาย เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการที่ลูกค้าต้องการและการซักถามและตอบคำถามของผู้เข้ารับโปรแกรม เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

2.2 กิจกรรมส่วนบุคคล โดยให้ผู้เข้ารับโปรแกรมเรียนรู้โดยให้ฝึกคิดในการตั้งคำถามแต่ละองค์ประกอบของการสร้างวิธีคิดใหม่ (CREATE model)

2.3 กิจกรรมกลุ่ม โดยผู้เข้ารับโปรแกรมแบ่งกลุ่ม (Work shop) กลุ่มละ 5-6 คน ให้ผู้เข้าอบรมการฝึกปฏิบัติจริง (Work shop) ด้วยกระบวนการ Design thinking ให้สอดคล้องโมเดลการสร้างวิธีคิดใหม่ (CREATE model) โดยให้พัฒนาต้นแบบ ทดสอบกับลูกค้า และนำเสนอผลงาน

3. **ขั้นสรุปการเรียนรู้** วิทยากรสรุปประเด็นจากการนำเสนอ และชี้ให้เห็นหลักการกระบวนการคิดของสมอง วิธีการหรือกระบวนการคิดในสิ่งใหม่ ๆ โดยมีแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ ที่มีแนวคิดหลาย ๆ รูปแบบ และเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับโปรแกรมได้ซักถามแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์

8.3.4 **สื่อการเรียนรู้**

1. ชูแนะนำเสนอทาง PowerPoint
2. เอกสารประกอบการบรรยาย
3. ใบงานที่ 3 เรื่อง กลยุทธ์การเปลี่ยนผ่านโดยมุ่งเน้นลูกค้าด้วยความกล้าคิด และกล้าทดลองสิ่งใหม่

8.3.5 การประเมินผลการเรียนรู้ แบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive functions assessment –self) โดยใช้เกณฑ์ผ่านจากคะแนนเฉลี่ยหลังจบการโปรแกรมเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

8.4 **หมวดวิชาที่ 4 (Module 4) การโค้ชสำหรับผู้นำเชิงนวัตกรรม (Coaching for innovation leadership) ระยะเวลา 6 ชั่วโมง ประกอบด้วย**

8.4.1 **หัวข้อการของหมวดวิชาที่ 4 (Module 4)**

วันที่ 29 พฤษภาคม 2562 เวลา 09.00-16.00 น.

1. หลักการ STAFF Model เพื่อแสดงความพร้อมของคน
2. การพัฒนาคนด้วยวิธีการโค้ช (Coach)
3. ความแตกต่างการพัฒนาคนด้วยวิธีการ Teaching (การสอน), On The Job training-OJT (การฝึกอบรมในงาน), Counseling (การให้คำปรึกษา) และ Consulting (ที่ปรึกษา)

8.4.2 วัตถุประสงค์ของหมวดวิชาที่ 4 (Module 4)

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการและความสำคัญในการโค้ช
2. เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในการโค้ชสำหรับการพัฒนาทีมงานและ พัฒนาการเรียนการสอนของนักศึกษา
3. กิจกรรมการเรียนรู้การบรรยายเชิงวิเคราะห์ การยกตัวอย่าง การตอบข้อซักถามและประเมินความรู้ความเข้าใจ

8.4.3 กิจกรรมการเรียนรู้

1. ชี้นำสู่การเรียนรู้ วิทยากรนำเข้าสู่บทเรียนโดยการบรรยายที่เกี่ยวกับการโค้ชสำหรับผู้นำเชิงนวัตกรรม โดยกล่าวถึงหน้าที่หลักของผู้จัดการ (Manager) หรือหัวหน้างาน (Supervisor) คือการพัฒนาผู้ใต้บังคับบัญชา ต้องมีทักษะ (Skill) สมรรถนะความสามารถ (Competency) และศักยภาพในการทำงานเพื่อให้สามารถทำงานได้เต็มประสิทธิภาพและสร้างผลงานให้กับองค์กรได้เป็นอย่างดี ซึ่งสามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น การสอนงานหรือ (Training) การเป็นที่เลี้ยง (Mentoring) การให้คำแนะนำ (Consulting and counseling) และการโค้ช (coaching) ทักษะเหล่านี้ ผู้ผู้จัดการ (Manager) หรือหัวหน้างาน (Supervisor) มักถูกคาดหวังจากองค์กรให้มีและใช้ในการพัฒนาบุคลากรที่รับผิดชอบการพัฒนาทักษะและความสามารถบางอย่างต้องใช้ความสามารถเฉพาะตัว ประสบการณ์ที่ผ่านมาและการซักถามและตอบคำถามของผู้เข้ารับโปรแกรมเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

2. ชั้นจัดการเรียนรู้

- 2.1 วิทยากรบรรยายเกี่ยวกับหลักการ กระบวนการ และเทคนิคการโค้ช (Coach) และการซักถามและตอบคำถามของผู้เข้ารับโปรแกรมเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

- 2.2 กิจกรรมส่วนบุคคล โดยให้ผู้เข้ารับโปรแกรมออกแบบโปรแกรมการโค้ชของตนเอง 1 โปรแกรม

- 2.3 กิจกรรมกลุ่ม โดยผู้เข้ารับโปรแกรมแบ่งกลุ่ม (Work shop) ให้ผู้เข้ารับโปรแกรมได้แบ่งกลุ่ม 3-4 คน โดยทดลองฝึกปฏิบัติการโค้ชจริงแบบ Group coach และ One on one coach และรับข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) จากวิทยากร

3. ชั้นสรุปการเรียนรู้ วิทยากรสรุปประเด็นจากการนำเสนอ และชี้ให้เห็นหลักการโค้ชในการพัฒนาทีมงานที่มีความแตกต่างกัน พัฒนาการเรียนการสอนของนักศึกษา และเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับโปรแกรมได้ซักถามแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์

8.4.4 สื่อการเรียนรู้

1. ชูดนำเสนอทาง PowerPoint
2. เอกสารประกอบการบรรยาย

3. ใบงานที่ 4 เรื่อง การโค้ชสำหรับผู้ผู้นำเชิงนวัตกรรม

8.4.5 การประเมินผลการเรียนรู้ แบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive Functions Assessment –Self) โดยใช้เกณฑ์ผ่านจากคะแนนเฉลี่ย หลังจบการโปรแกรมเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

8.5 หมวดวิชาที่ 5 (Module 5) การสร้างแบรนด์ผู้นำ (Leadership branding)

ระยะเวลา 6 ชั่วโมง ประกอบด้วย

8.5.1 หัวข้อการโปรแกรมของหมวดวิชาที่ 5 (Module 5)

วันที่ 23 พฤษภาคม 2562 เวลา 09.00-16.00 น.

1. ความสำคัญของการสร้างแบรนด์ผู้นำ
2. วิธีการสร้างแบรนด์ผู้นำ
3. ทักษะที่จำเป็นในการสร้างแบรนด์ผู้นำและความน่าเชื่อถือ

8.5.2 วัตถุประสงค์ของหมวดวิชาที่ 5 (Module 5)

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการและความสำคัญในการสร้างแบรนด์ผู้นำ
2. เพื่อให้เข้าใจและอธิบายทักษะในการสร้างแบรนด์ผู้นำ
3. กิจกรรมการเรียนรู้การบรรยายเชิงวิเคราะห์ การยกตัวอย่าง การตอบข้อซักถาม และประเมินความรู้ความเข้าใจ

8.5.3 กิจกรรมการเรียนรู้

1. ชี้นำสู่การเรียนรู้ วิทยากรนำเข้าสู่บทเรียนโดยการบรรยายที่เกี่ยวกับการสร้างแบรนด์ผู้นำ (Leadership branding) หากองค์กรมุ่งหวังจะสร้างผลงานที่ดีอย่างต่อเนื่อง ถึงแม้ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงตัวผู้นำ (Leaders) ในบางครั้ง องค์กรจะต้องคิดถึงการสร้างภาวะผู้นำ (Leadership) แทนที่จะนึกถึงการสร้างตัวผู้นำเป็นบุคคล ๆ ไปอย่างที่มักทำกัน เพราะตัวผู้นำนั้นเกิดขึ้น ตั้งอยู่ แล้วก็ต้องจากไป หรือดับไป แต่การจัดสร้างให้การพัฒนาภาวะผู้นำเป็นนโยบายขององค์กร จะทำให้สามารถพัฒนาพนักงานทั้งองค์กรให้มีภาวะผู้นำในแนวทางและมาตรฐานเดียวกันได้ เป็นการลดความเสี่ยงจากการที่ต้องพึ่งตัวบุคคลบางคนลงไปได้มาก แนวคิดในการสร้างภาวะผู้นำ มุ่งเน้นการสร้างภาวะผู้นำที่คำนึงถึงความต้องการของลูกค้าเป็นหลักใหญ่ ทั้งนี้ลูกค้าหมายถึงลูกค้าที่ซื้อสินค้าและบริการ และยังหมายความรวมถึงลูกน้องในองค์กรที่อาจถือเป็นลูกค้าของผู้นำด้วย ตัวอย่าง อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้มีการพัฒนาแบรนด์ขององค์กร (สจล.) และแบรนด์ (ภาพลักษณ์และเนื้อหาคุณสมบัติ) ของภาวะผู้นำ (อธิการบดี) ที่สอดคล้องกันอย่างเห็นได้ชัด และเป็นที่ยึดทั้งภายในองค์กร หรือภายนอกองค์กร และการซักถามและตอบคำถามของผู้รับการเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

2. ชั้นจัดการเรียนรู้

- 2.1 วิทยากรบรรยายที่เกี่ยวกับความสำคัญของการสร้างแบรนด์ผู้นำกับการสร้างความน่าเชื่อถือ (Trust) วิธีการสร้างแบรนด์ผู้นำ และทักษะที่จำเป็นในการสร้างแบรนด์ผู้นำ และการซักถามและตอบคำถามของผู้เข้ารับโปรแกรมเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

- 2.2 กิจกรรมส่วนบุคคล โดยให้ผู้เข้ารับโปรแกรมดูคลิปวิดีโอ ตัวอย่างแฟนเพจที่เป็น

ประเด็นในสังคม “แฟนเพจพ่อบ้านใจกล้า” หลังจากผู้เข้ารับโปรแกรมได้ชมคลิปวิดีโอ ให้สรุปว่าการสร้างแบรนด์ให้ตัวเด่นในคลิปวิดีโอดังกล่าว มีองค์ประกอบอะไรบ้าง พร้อมยกตัวอย่าง

2.3 กิจกรรมกลุ่ม โดยผู้เข้ารับโปรแกรมแบ่งกลุ่ม (Work shop) ให้ผู้เข้ารับโปรแกรมได้แบ่งกลุ่ม 5-6 คน โดยการแสดงบทบาท (Role play) ตามทักษะที่จำเป็นในการสร้างแบรนด์ผู้นำและความน่าเชื่อถือ และรับการ Feedback จากวิทยากร

3. ชั้นสรุปการเรียนรู้ วิทยากรสรุปประเด็นจากการนำเสนอ และชี้ให้เห็นหลักการความสำคัญและทักษะในการสร้างแบรนด์ผู้นำ (Leadership branding) และเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับโปรแกรมได้ซักถามแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์

8.5.4 สื่อการเรียนรู้

1. ชูदनำเสนอทาง PowerPoint
2. เอกสารประกอบการบรรยาย
3. ใบงานที่ 5 เรื่อง การสร้างแบรนด์ผู้นำ

8.5.5 การประเมินผลการเรียนรู้ แบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive functions assessment –Self) โดยใช้เกณฑ์ผ่านจากคะแนนเฉลี่ยหลังจบการโปรแกรมเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

9. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ผู้วิจัยจัดกิจกรรมและวิธีการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทักษะการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เข้าโปรแกรมสามารถนำไปเป็นหลักการในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (Continuous self development) ซึ่งวิธีการต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ระหว่างการดำเนินการระหว่างโปรแกรม ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละหมวดวิชา (Module) ดังนี้

1. การบรรยาย (Lecture)
2. การใช้กรณีศึกษา (Case study)
3. การแลกเปลี่ยนความคิด (Discussion)
4. การฝึกปฏิบัติ (Workshop)
5. การแสดงบทบาทสมมติ (Role play)
6. การเล่าเรื่อง (Story telling)
7. การทำแบบทดสอบก่อนโปรแกรมและหลังจากเสร็จสิ้นโปรแกรมการเรียนรู้ (Pre-post test)

10. การประเมินผลโปรแกรม

โปรแกรมพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศศาสตร์คือกนทิฟโค้ชซึ่งสำหรับผู้บริหารระดับต้นได้กำหนดการวัดและการประเมินผล ตามแนวคิดของ Kirkpatrick (1994) ดังนี้

ระดับการประเมิน	แบบวัด/วิธีประเมิน	ระยะเวลาที่ประเมิน
1.ปฏิกิริยา (Reaction)	แบบประเมินความพึงพอใจในการฝึกอบรม	สิ้นสุดโปรแกรม
2.การเรียนรู้ (Learning)	กิจกรรมการเรียนรู้ 5 หมวดวิชา (5 Module)	ก่อนโปรแกรม หลังสิ้นสุดโปรแกรม
3.พฤติกรรม (Behavior)	แบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive Functions Assessment –Self)	ก่อนโปรแกรม หลังโปรแกรม

แบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive Functions Assessment –Self)

แบบประเมินนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....ปี.....เดือน
ตำแหน่งงาน.....คณะ/สำนัก.....

ส่วนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหาร (EF) สำหรับผู้บริหารระดับต้น

ให้เลือกตอบข้อที่ตรงกับความจริงมากที่สุด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับความคิดเห็นที่ตรงกับ
ความคิดเห็นของท่าน

ข้อ	ข้อคำถาม	เกณฑ์การปฏิบัติ				
		ไม่เคย 1	ปฏิบัติ น้อยครั้ง 2	ปฏิบัติ บางครั้ง 3	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง 4	ปฏิบัติ ทุกครั้ง 5
ด้านการหยุด การยับยั้ง (Inhibitory control)						
1	ควบคุมสิ่งเร้าไม่ให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม					
2	การสังเกตทบทวนพฤติกรรมตนเองบ่อย ๆ					
3	สร้างความเชื่อมั่นในตนเองในการหยุดพฤติกรรมไม่เหมาะสมให้ได้					
4	สร้างพฤติกรรมที่เหมาะสมขึ้นมาใหม่					
5	การตั้งมาตรการการลงโทษทันทีเมื่อทำพฤติกรรมไม่เหมาะสม					
6	พยายามรักษาพฤติกรรมที่สามารถยับยั้งได้แล้ว ให้ทำแต่พฤติกรรมที่เหมาะสมเป็นกำลังใจให้ตนเอง พร้อมทั้งให้รางวัลตนเอง					
7	ฝึกให้มองโลกในแง่ดี ทำให้หยุดยั้งพฤติกรรมไม่เหมาะสม					
8	ปลูกฝังความรักในองค์กรที่ทำงาน ทำให้พยายามสร้างสภาพแวดล้อมที่มีความสุขในการทำงานร่วมกัน					

ข้อ	ข้อความ	เกณฑ์การปฏิบัติ				
		ไม่เคย 1	ปฏิบัติ น้อยครั้ง 2	ปฏิบัติ บางครั้ง 3	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง 4	ปฏิบัติ ทุกครั้ง 5
9	สร้างความตระหนักถึงสมาธิ คิดถึงใจเขาใจเรา คิดถึงกระบวนการทำงานถัดไป ที่ไม่ทำให้เดือดร้อน					
10	มีความเกรงใจ ไม่สร้างหรือ ก่อเหตุน่ารำคาญให้กับเพื่อนร่วมงาน หรือผู้อยู่ใกล้เคียง					
11	การปฏิบัติงาน ด้านความมุ่งมั่น ความพยายาม มีความตั้งใจ และมีความรับผิดชอบ					
12	มีความรับผิดชอบ ในการปฏิบัติงาน มอบหมายงาน จนเสร็จตามเวลาที่กำหนด					
13	มีมารยาท ให้เกียรติผู้อื่นในการเข้าคิว ตามลำดับ ไม่ลัดคิว					
14	รู้จักหวั่น และเป็นขั้นเป็นตอนในการสื่อสาร สนทนาพูดคุย และมีมารยาทในการสนทนา พูดเมื่อผู้อื่นพูดเสร็จ					
15	มีมารยาทในการเข้าสังคม และกาลเทศะ เช่น ขออนุญาต เมื่อต้องการสิ่งใดจากผู้อื่น					
16	ความได้รับการตักเตือน ยอมรับคำตักเตือน และพยายามปรับปรุงตัว					
17	หยุดพูดคุยเล่น เมื่อเริ่มประชุม					
18	รู้จักให้เกียรติผู้อื่น ไม่พูดจา กระทบกระทั่ง					
19	คิดบวก ไม่ให้ร้ายผู้อื่น โดยไม่มีข้อมูล					
20	คิดก่อนพูด คำนึงถึงผลกระทบที่จะทำให้อื่นเสียหาย					
21	จดจ่อกับสิ่งที่ได้รับมอบหมาย และหลีกเลี่ยงการคิดลี้มเหลว					
ด้านการเปลี่ยน/ความยืดหยุ่นในการคิด (Shift)						
22	เปิดโอกาสให้อยู่ในภาวะไม่กดดัน ไม่เครียด เมื่อเสนอแนวคิด					
23	ฝึกให้มีการซักถาม เสนอแนวคิดเปิดกว้างในการประชุม ไม่ขัดจังหวะการเสนอความคิด					

ข้อ	ข้อความ	เกณฑ์การปฏิบัติ				
		ไม่เคย 1	ปฏิบัติ น้อยครั้ง 2	ปฏิบัติ บางครั้ง 3	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง 4	ปฏิบัติ ทุกครั้ง 5
	และชมเชยแนวคิดให้รู้สึกอยากเสนอหลายแนวคิด					
24	ในการบริหารจัดการงาน ฝึกคิดวิธีการทางเลือกหลายทาง เพื่อปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์					
25	ฝึกให้ช่างสังเกตเสมอ จะทำให้มีแนวคิดใหม่ๆ เกิดขึ้นหลายมุมมอง					
26	ฝึกให้มีสมาธิ รู้จัดการจัดลำดับความสำคัญของงาน					
27	มีการยืดหยุ่น ในการปฏิบัติงาน ให้เหมาะสมกับทรัพยากรและมีการปรับปรุงตามเหตุการณ์และข้อจำกัด					
28	มีความสามารถในการปรับตัวเข้ากับเพื่อนร่วมงาน					
29	มีความพร้อมในการปฏิบัติงานในทุกสถานการณ์และข้อจำกัด					
30	ยอมรับผลที่เกิดขึ้น มีความคิดเชิงบวก แม้ว่าผลไม่เป็นไปตามคาดหวัง					
31	เมื่อมีการย้ายหน่วยงาน เรียนรู้ได้อย่างมีความสุข					
32	ทำงานมอบหมายใหม่ๆ ได้โดยคิดว่าเป็นสิ่งท้าทาย					
33	ทำงานให้บรรลุได้ในสภาพแวดล้อมที่วุ่นวายเสียงดัง					
ด้านความจำขณะทำงาน (Working Memory)						
34	รู้ความรับผิดชอบจะทำให้เรามุ่งมั่นที่จะจดจำ					
35	ความจำขณะทำงานเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จ โดยจำหัวข้อข้อมูลที่สำคัญให้เป็นระบบ					
36	ความตั้งใจในการแก้ปัญหาเป็นระบบ ทำให้เกิดไม่เกิดปัญหา					

ข้อ	ข้อความ	เกณฑ์การปฏิบัติ				
		ไม่เคย 1	ปฏิบัติ น้อยครั้ง 2	ปฏิบัติ บางครั้ง 3	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง 4	ปฏิบัติ ทุกครั้ง 5
	ซ้ำแล้ว ซ้ำอีก จำเป็นต้องอาศัยความจำการ ผิดพลาดครั้งก่อน					
37	มีความสามารถในการสังเกต และความจดจำ หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขในการปฏิบัติงาน					
38	เรียนรู้และแก้ไขข้อผิดพลาดไม่ให้เกิด ข้อผิดพลาด					
39	ความรู้ ความเข้าใจในหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ในการปฏิบัติงาน					
40	ปฏิบัติงานด้วยความตั้งใจ และใส่ใจทุก ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน					
41	สามารถเข้าใจในงานที่ได้รับมอบหมาย และ นำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง					
42	เมื่อทำงานผิดพลาด สามารถจดจำได้และไม่ เกิดข้อผิดพลาดซ้ำ					
43	ถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้มาให้เพื่อนร่วมงานได้					
44	ทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จได้โดยไม่ ต้องมีคนคอยตามงาน					
45	จัดการงานหลาย ๆ อย่างได้ในเวลาพร้อมกัน					
46	มีเทคนิคระบบการจำเพื่อทำงานให้ลุล่วง สำเร็จ					
47	มีวิธีการหาเครื่องมือช่วยเสริมความจำ					
48	ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ และ ลำดับความสำคัญของงาน					

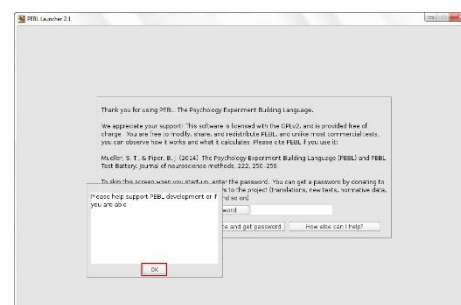
**การใช้งานโปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชายส์ค็อกนิตีฟโค้ชซึ่ง
สำหรับผู้บริหารระดับต้น
(Develop Innovative Leadership using Neuroscience Cognitive Coaching
for Junior Executive)**

**ขั้นตอนการใช้งานโปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชายส์ค็อกนิตีฟโค้ชซึ่ง
สำหรับผู้บริหารระดับต้น**

- 1 อุปกรณ์
 - 1.1 คอมพิวเตอร์พร้อมระบบปฏิบัติการ Microsoft จำนวน 30 เครื่อง พร้อมลงโปรแกรม pebl2
 - 1.2 ระบบเชื่อมต่อผ่านระบบ LAN เพื่อการจัดเก็บข้อมูล
 - 1.3 Share drive ผ่านระบบ LAN การเรียกดูข้อมูล
- 2 ขั้นตอนการเตรียมการ
 - 2.1 ตรวจสอบระบบเชื่อมต่อ
 - 2.2 ตรวจสอบความพร้อมโปรแกรมและอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติการ
- 3 ขั้นตอนการเข้าใช้งานโปรแกรม
 - 3.1 คลิก 2 ครั้ง ที่ ICON เพื่อเข้าสู่โปรแกรม

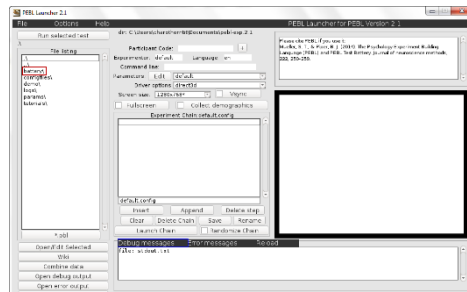


3.2 คลิกที่ “Use Without Password” → กด “OK”

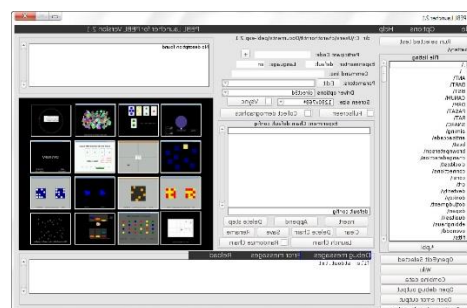


ขั้นตอนการใช้งานโปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวชาลัยส์คอนทิพิ์ค์ซิ่ง
สำหรับผู้บริหารระดับต้น

3.3 คลิก 2 ครั้ง ที่ “battery”

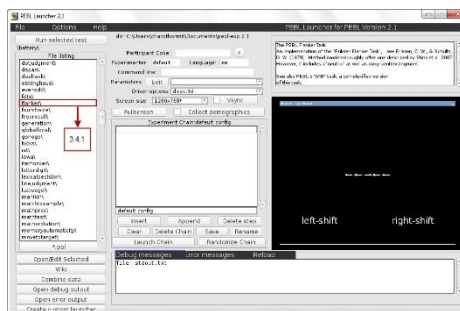


จะแสดงหน้าจอดังรูป



3.4 Flanker

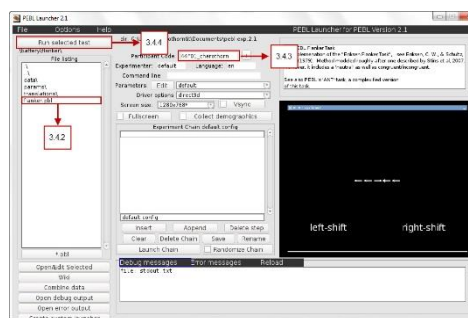
3.4.1 คลิก 2 ครั้ง ที่ Menu “flanker\
เพื่อเข้าโปรแกรม



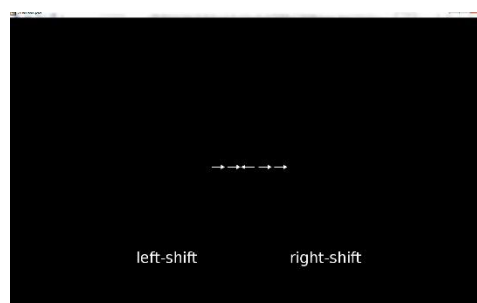
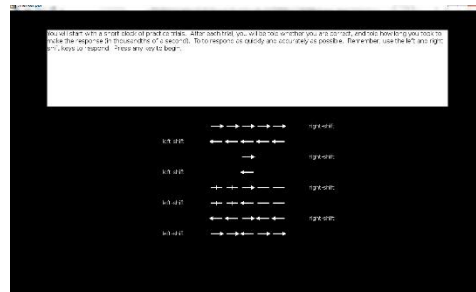
3.4.2 เลือก Menu “flanker.pbl”

3.4.3 กำหนดชื่อผู้ทดสอบที่ “Participant Code”

3.4.4 เมื่อระบุข้อมูลครบถ้วนแล้วให้คลิก 1 ครั้ง
ที่ปุ่ม “Run selected test”



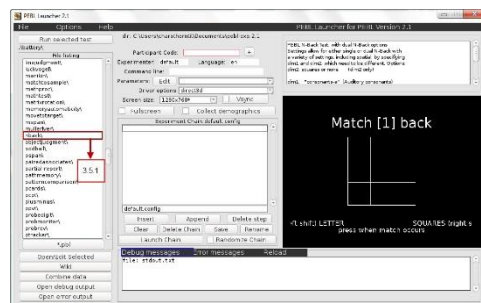
ขั้นตอนการใช้งานโปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชาลัยส์คอนทิพิ์ค์ซิ่ง
สำหรับผู้บริหารระดับต้น



หมายเหตุ : ดำเนินการทำการทดสอบจนแล้วเสร็จและระบบจะกลับเข้าสู่เมนูแรก

3.5 N-Back

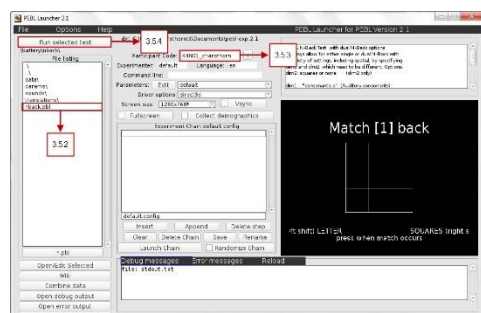
3.5.1 คลิก 2 ครั้ง ที่ Menu “nback”
เพื่อเข้าโปรแกรม



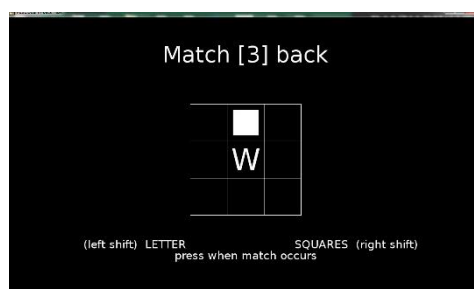
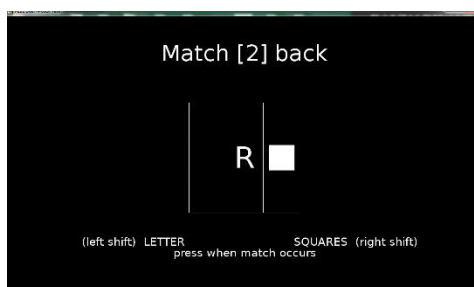
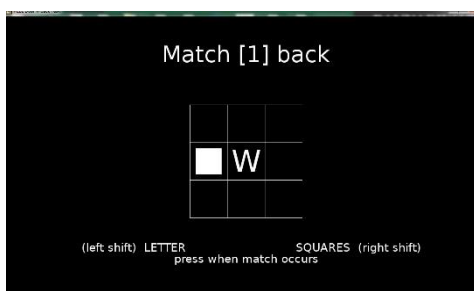
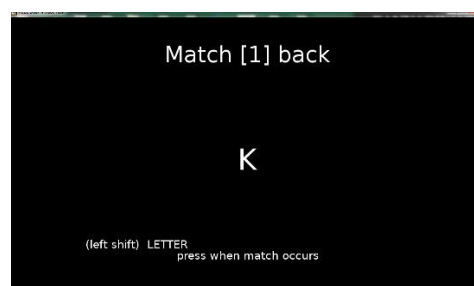
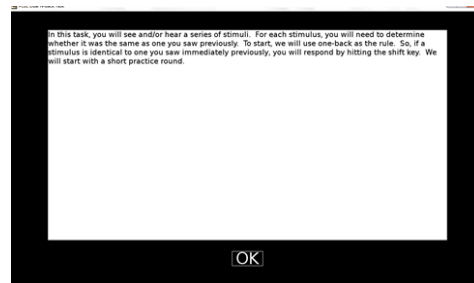
3.5.2 เลือก Menu “nback.pbl”

3.5.3 กำหนดชื่อผู้ทดสอบที่ “Participant Code”

3.5.4 เมื่อระบุข้อมูลครบถ้วนแล้วให้คลิก 1 ครั้ง
ที่ปุ่ม “Run selected test”



ขั้นตอนการใช้งานโปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์คือกนิทิฟโค้ชซึ่ง
สำหรับผู้บริหารระดับต้น



หมายเหตุ : ดำเนินการทำการทดสอบจนแล้วเสร็จและระบบจะกลับเข้าสู่เมนูแรก

ขั้นตอนการใช้งานโปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิโรชาลัยส์คอนิทิปโก้ซิ่ง
สำหรับผู้บริหารระดับต้น

3.6 BCST

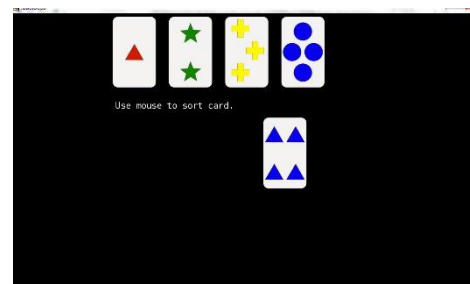
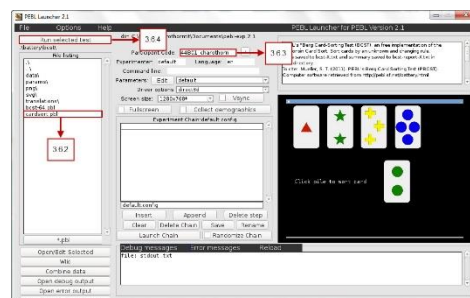
3.6.1 คลิก 2 ครั้งที่ Menu “bcstv” เพื่อเข้าโปรแกรม



3.6.2 เลือก Menu “cardsort.pbl”

3.6.3 กำหนดชื่อผู้ทดสอบที่ “Participant Code”

3.6.4 เมื่อระบุข้อมูลครบถ้วนแล้วให้คลิก 1 ครั้ง ที่ปุ่ม “Run selected test”



หมายเหตุ : ดำเนินการทำการทดสอบจนแล้วเสร็จและระบบจะกลับเข้าสู่เมนูแรก

กำหนดการ

โปรแกรมพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิวโรซายส์ค็อกนิตีฟโคชชิ่ง สำหรับผู้บริหารระดับต้น
(Developing Innovative Leadership using Neuroscience Cognitive Coaching
for Junior Executive)

สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	เวลา	กิจกรรม/หัวข้อฝึกอบรม	สถานที่
1	15 พ.ค.62	13.00-15.00 น.	- Pre-test แบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive functions - Self) - Pre-test กิจกรรมทดสอบทางคอมพิวเตอร์ด้านการคิดเชิงบริหาร (Executive Function) ประกอบด้วย - Flanker task - N-back task - Wisconsin Card Sorting test	ห้อง 4-1210 CP All Academy
2	21 พ.ค.62	08.00-10.00 น.	- ปฐมนิเทศ - Pre-test แบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น - Pre-test กิจกรรมทดสอบทางคอมพิวเตอร์ด้านการคิดเชิงบริหาร (Executive Function) ประกอบด้วย - Flanker task - N-back task - Wisconsin Card Sorting test	ห้อง 4-1210 CP All Academy
3	21 พ.ค.62	10.00-12.00 น.	- Post-test แบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive functions - Self) - Post-test กิจกรรมทดสอบทางคอมพิวเตอร์ด้านการคิดเชิงบริหาร (Executive Function)	ห้อง 4-1210 CP All Academy

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	เวลา	กิจกรรม/หัวข้อฝึกอบรม	สถานที่
			ประกอบด้วย - Flanker task - N-back task - Wisconsin Card Sorting test	
4	22 พ.ค.62	09.00-12.00 น.	- ประสาทวิทยาศาสตร์กับศักยภาพของสมองต่อการทำงานหน้าที่ด้านการรู้คิด	ห้อง 3-0303 อาคาร อเนกประสงค์
5	23 พ.ค.62	09.00-12.00 น. 12.00-13.00 น. 13.00-16.00 น.	- การสร้างแบรนด์ผู้นำ (Leadership Branding) - พักรกลางวัน (ห้อง 2-0215) - การสร้างแบรนด์ผู้นำ (ต่อ)	ห้อง 3-0302 อาคาร อเนกประสงค์
6	24 พ.ค.62	09.00-12.00 น. 12.00-13.00 น. 13.00-16.00 น.	- กลยุทธ์การเปลี่ยนผ่านโดยมุ่งเน้นลูกค้าด้วยความคิด & กล้าทดลองใหม่ (Strategic Transformation by Design Thinking) - พักรกลางวัน (ห้อง 2-0215) - กลยุทธ์การเปลี่ยนผ่านโดยมุ่งเน้นลูกค้าด้วยความคิด & กล้าทดลองใหม่ (ต่อ)	ห้อง 3-0302 อาคาร อเนกประสงค์
7	28 พ.ค.62	09.00-12.00 น. 12.00-13.00 น. 13.00-16.00 น.	- การใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา & แนวนวัตกรรมในอนาคต (Higher Edu-Tech Opportunity and Trend) - พักรกลางวัน รับรองวิทยากร (ห้อง Relax room) ผู้เข้าอบรม (ข้าวกล่อง) - การใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา & แนวนวัตกรรมในอนาคต (ต่อ)	ห้อง 3-0302 อาคาร อเนกประสงค์
8	29 พ.ค.62	09.00-12.00 น. 12.00-13.00 น. 13.00-16.00 น.	- การโค้ชสำหรับผู้นำเชิงนวัตกรรม (Coaching for Innovation Leadership) - พักรกลางวัน รับรองวิทยากร (ห้อง Relax room) ผู้เข้าอบรม (ข้าวกล่อง)	ห้อง 3-0302 อาคาร อเนกประสงค์

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	เวลา	กิจกรรม/หัวข้อฝึกอบรม	สถานที่
			- การโค้ชสำหรับผู้แข่งขันนวัตกรรม (ต่อ)	
9	30 พ.ค.62	13.00-15.00 น.	- Post-test แบบประเมินพัฒนาการ ด้านการคิดเชิงบริหารสำหรับ ผู้บริหารระดับต้น - Post-test กิจกรรมทดสอบทาง คอมพิวเตอร์ด้านการคิดเชิงบริหาร (Executive Function) ประกอบด้วย - Flanker task - N-back task - Wisconsin Card Sorting test - สิ้นสุดโปรแกรม	ห้อง 4-1210 CP All Academy

ภาคผนวก จ

- จ-1 ข้อมูลการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหาร สำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive functions assessment - self)
- จ-2 ผลคะแนนค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านการหยุด การยับยั้ง (Inhibitory control) ด้านการเปลี่ยน/ความยืดหยุ่นในการคิด (Shift) ด้านความจำขณะทำงาน (Working memory)
- จ-3 ตัวอย่างภาพกิจกรรมการทดลอง

ผลการทดลองใช้ (Try Out) ก่อนทำประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหาร
สำหรับผู้บริหารระดับต้น (Executive functions assessment –self)
ไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)

Cronbach's Alpha	N of Items
.945	48

ตารางที่ 1 ด้านการหยุด การยับยั้ง (Inhibitory control)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.893	21

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
a1	85.6667	61.195	.470	.890
a2	85.5667	60.668	.626	.886
a3	85.6000	58.731	.584	.886
a4	86.0333	58.516	.486	.891
a5	86.4667	59.292	.404	.894
a6	85.7667	60.254	.369	.895
a7	85.4000	59.490	.731	.883
a8	85.2333	59.978	.707	.884
a9	85.3333	60.506	.594	.886
a10	85.1333	60.809	.613	.886
a11	85.4333	59.426	.682	.884
a12	85.1000	62.576	.412	.891
a13	85.1333	63.430	.359	.892
a14	84.8667	64.878	.252	.894
a15	85.3000	61.390	.491	.889
a16	85.1000	62.162	.528	.889
a17	85.4667	59.361	.554	.887
a18	85.4333	59.151	.603	.886
a19	85.2667	61.995	.423	.891
aa20	85.2667	59.720	.561	.887
a21	85.4333	61.082	.463	.890

ตารางที่ 2 ด้านการเปลี่ยน/ความยืดหยุ่นในการคิด (Shift)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.855	12

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
b1	46.5000	19.086	.605	.839
b2	46.1000	20.714	.527	.845
b3	46.2333	20.668	.479	.848
b4	46.2333	20.185	.463	.849
b5	46.0667	19.857	.500	.846
b6	45.9667	21.206	.378	.853
b7	46.0333	19.964	.474	.849
b8	46.1333	19.430	.600	.839
b9	46.1667	20.420	.554	.843
b10	46.0333	18.516	.673	.833
b11	46.0667	19.444	.629	.837
b12	46.5000	20.397	.474	.848

ตารางที่ 3 ด้านความจำขณะทำงาน (Working Memory)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.917	15

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
c1	59.4333	44.875	.371	.919
c2	59.6000	41.628	.681	.910
c3	59.5667	43.013	.551	.914
c4	59.7333	39.237	.880	.902
c5	59.4667	41.223	.725	.908
c6	59.4667	42.878	.643	.911
c7	59.1000	44.093	.617	.913
c8	59.5333	41.430	.798	.906
c9	59.5667	42.461	.682	.910
c10	59.4333	42.599	.605	.912
c11	59.5000	44.466	.443	.917
c12	59.8000	41.200	.580	.914
c13	59.6667	40.989	.806	.906
c14	59.4667	41.706	.483	.919
c15	59.4000	42.455	.614	.912

2. ผลคะแนนค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านการหยุด การยับยั้ง (Inhibitory control) ด้านการเปลี่ยน/ความยืดหยุ่นในการคิด (Shift) ด้านความจำขณะทำงาน (Working Memory)

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Group_manova	1.00	control	30
	2.00	treatment	30

Descriptive Statistics

	Group_manova	Mean	Std. Deviation	N
Flanker_manova	control	57.5342	26.96653	30
	treatment	55.4837	18.00011	30
	Total	56.5089	22.75433	60
Nback_manova	control	88.0167	4.93664	30
	treatment	86.9667	7.06367	30
	Total	87.4917	6.06497	60
BCST_manova	control	92.0333	13.62170	30
	treatment	90.5333	21.57862	30
	Total	91.2833	17.90662	60

Box's Test of Equality of Covariance Matrices^a

Box's M	16.703
F	2.627
df1	6
df2	24373.132
Sig.	.015

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a. Design: Intercept + Group_manova

Bartlett's Test of Sphericity^a

Likelihood Ratio	.000
Approx. Chi-Square	81.355
df	5
Sig.	.000

Tests the null hypothesis that the residual covariance matrix is proportional to an identity matrix.

a. Design: Intercept +
Group_manova

Multivariate Tests^a

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.996	4373.634 ^b	3.000	56.000	.000
	Wilks' Lambda	.004	4373.634 ^b	3.000	56.000	.000
	Hotelling's Trace	234.302	4373.634 ^b	3.000	56.000	.000
	Roy's Largest Root	234.302	4373.634 ^b	3.000	56.000	.000
Group_manova	Pillai's Trace	.011	.210 ^b	3.000	56.000	.889
	Wilks' Lambda	.989	.210 ^b	3.000	56.000	.889
	Hotelling's Trace	.011	.210 ^b	3.000	56.000	.889
	Roy's Largest Root	.011	.210 ^b	3.000	56.000	.889

a. Design: Intercept + Group_manova

b. Exact statistic

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

	F	df1	df2	Sig.
Flanker_manova	6.491	1	58	.014
Nback_manova	9.287	1	58	.003
BCST_manova	1.211	1	58	.276

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Group_manova

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Flanker_manova	63.068 ^a	1	63.068	.120	.730
	Nback_manova	16.537 ^b	1	16.537	.445	.507
	BCST_manova	33.750 ^c	1	33.750	.104	.749
Intercept	Flanker_manova	191595.460	1	191595.460	364.528	.000
	Nback_manova	459287.504	1	459287.504	12368.748	.000
	BCST_manova	499958.817	1	499958.817	1535.530	.000
Group_manova	Flanker_manova	63.068	1	63.068	.120	.730
	Nback_manova	16.538	1	16.538	.445	.507
	BCST_manova	33.750	1	33.750	.104	.749
Error	Flanker_manova	30484.734	58	525.599		
	Nback_manova	2153.708	58	37.133		
	BCST_manova	18884.433	58	325.594		
Total	Flanker_manova	222143.262	60			
	Nback_manova	461457.750	60			
	BCST_manova	518877.000	60			
Corrected Total	Flanker_manova	30547.802	59			
	Nback_manova	2170.246	59			
	BCST_manova	18918.183	59			

a. R Squared = .002 (Adjusted R Squared = -.015)

b. R Squared = .008 (Adjusted R Squared = -.009)

c. R Squared = .002 (Adjusted R Squared = -.015)

Between-Subjects Factors

		N
group_time	1.00	30
	2.00	30

Descriptive Statistics

	group_time	Mean	Std. Deviation	N
Flanker_post_time	1.00	472.9596	54.49317	30
	2.00	467.0050	77.44038	30
	Total	469.9823	66.45514	60
Nback_Post_time_rta	1.00	265751.6667	18968.27004	30
	2.00	264267.1000	14367.00343	30
	Total	265009.3833	16699.25133	60

Box's Test of Equality of Covariance Matrices^a

Box's M	11.886
F	3.814
df1	3
df2	605520.000
Sig.	.010

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a. Design: Intercept + group_time

Bartlett's Test of Sphericity^a

Likelihood Ratio	.000
Approx. Chi-Square	551.920
df	2
Sig.	.000

Tests the null hypothesis that the residual covariance matrix is proportional to an identity matrix.

a. Design: Intercept + group_time

Multivariate Tests^a

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.996	8075.856 ^b	2.000	57.000	.000
	Wilks' Lambda	.004	8075.856 ^b	2.000	57.000	.000
	Hotelling's Trace	283.363	8075.856 ^b	2.000	57.000	.000
	Roy's Largest Root	283.363	8075.856 ^b	2.000	57.000	.000
group_time	Pillai's Trace	.004	.103 ^b	2.000	57.000	.902
	Wilks' Lambda	.996	.103 ^b	2.000	57.000	.902
	Hotelling's Trace	.004	.103 ^b	2.000	57.000	.902
	Roy's Largest Root	.004	.103 ^b	2.000	57.000	.902

a. Design: Intercept + group_time

b. Exact statistic

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

	F	df1	df2	Sig.
Flanker_post_time	.031	1	58	.861
Nback_Post_time_rta	.620	1	58	.434

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + group_time

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Flanker_post_time	531.859 ^a	1	531.859	.119	.732
	Nback_Post_time_rta	33059072.817 ^b	1	33059072.817	.117	.734
Intercept	Flanker_post_time	13253001.739	1	13253001.739	2956.109	.000
	Nback_Post_time_rta	4213798395282.819	1	4213798395282.819	14884.328	.000
group_time	Flanker_post_time	531.859	1	531.859	.119	.732
	Nback_Post_time_rta	33059072.817	1	33059072.817	.117	.734
Error	Flanker_post_time	260029.010	58	4483.259		
	Nback_Post_time_rta	16419975621.367	58	283103027.955		
Total	Flanker_post_time	13513562.608	60			
	Nback_Post_time_rta	4230251429977.000	60			
Corrected Total	Flanker_post_time	260560.869	59			
	Nback_Post_time_rta	16453034694.183	59			

a. R Squared = .002 (Adjusted R Squared = -.015)

b. R Squared = .002 (Adjusted R Squared = -.015)

Parameter Estimates

Dependent Variable	Parameter	B	Std. Error	t	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Flanker_pos t_time	Intercept	467.005	12.225	38.202	.000	442.535	491.475
	[group_time=1.00]	5.955	17.288	.344	.732	-28.652	40.561
	[group_time=2.00]	0 ^a	.	.	.	.	.
Nback_Post _time_rta	Intercept	264267.100	3071.932	86.026	.000	258117.960	270416.240
	[group_time=1.00]	1484.567	4344.368	.342	.734	-7211.631	10180.764
	[group_time=2.00]	0 ^a	.	.	.	.	.

a. This parameter is set to zero because it is redundant.

Transformation Coefficients (M Matrix)

Dependent Variable	Transformed Variable	
	Flanker_post_time	Nback_Post_time_rta
Flanker_post_time	1	0
Nback_Post_time_rta	0	1

Between-Subjects SSCP Matrix

			Flanker_post_time	Nback_Post_time_rta
Hypothesis	Intercept	Flanker_post_time	13253001.739	7472983170.035
		Nback_Post_time_rta	7472983170.035	4213798395282.819
	group_time	Flanker_post_time	531.859	132600.010
		Nback_Post_time_rta	132600.010	33059072.817
Error	Flanker_post_time		260029.010	8195359.796
	Nback_Post_time_rta		8195359.796	16419975621.367

Based on Type III Sum of Squares

Between-Subjects Factors

		N
pre_post	1.00	30
	2.00	30

Descriptive Statistics

	pre_post	Mean	Std. Deviation	N
Flanker_prepost_time_trt	1.00	449.2837	42.02336	30
	2.00	467.0050	77.44038	30
	Total	458.1443	62.41428	60
Nback_prepost_time_trt	1.00	261222.5500	21463.80438	30
	2.00	264267.1000	14367.00343	30
	Total	262744.8250	18172.94700	60

Box's Test of Equality of**Covariance Matrices^a**

Box's M	17.540
F	5.628
df1	3
df2	605520.000
Sig.	.001

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a. Design: Intercept + pre_post
Within Subjects Design: Time

Bartlett's Test of Sphericity^a

Likelihood Ratio	.000
Approx. Chi-Square	571.876
df	2
Sig.	.000

Tests the null hypothesis that the residual covariance matrix is proportional to an identity matrix

a. Design: Intercept + pre_post

Within Subjects Design: Time

Multivariate Tests^a

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Time	Pillai's Trace	.995	12394.729 ^b	1.000	58.000	.000
	Wilks' Lambda	.005	12394.729 ^b	1.000	58.000	.000
	Hotelling's Trace	213.702	12394.729 ^b	1.000	58.000	.000
	Roy's Largest Root	213.702	12394.729 ^b	1.000	58.000	.000
Time *	Pillai's Trace	.007	.413 ^b	1.000	58.000	.523
	Wilks' Lambda	.993	.413 ^b	1.000	58.000	.523
pre_post	Hotelling's Trace	.007	.413 ^b	1.000	58.000	.523
	Roy's Largest Root	.007	.413 ^b	1.000	58.000	.523

a. Design: Intercept + pre_post

Within Subjects Design: Time

b. Exact statistic

Mauchly's Test of Sphericity^a

Measure: MEASURE_1

Within Subjects Effect	Mauchly's W	Approx. Chi-Square	df	Sig.	Epsilon ^b		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Lower-bound
Time	1.000	.000	0	.	1.000	1.000	1.000

Tests the null hypothesis that the error covariance matrix of the orthonormalized transformed dependent variables is proportional to an identity matrix.

a. Design: Intercept + pre_post

Within Subjects Design: Time

b. May be used to adjust the degrees of freedom for the averaged tests of significance. Corrected tests are displayed in the Tests of Within-Subjects Effects table.

Tests of Within-Subjects Effects

Measure: MEASURE_1

Source		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Time	Sphericity Assumed	2063829085654.140	1	2063829085654.140	12394.729	.000
	Greenhouse-Geisser	2063829085654.140	1.000	2063829085654.140	12394.729	.000
	Huynh-Feldt	2063829085654.140	1.000	2063829085654.140	12394.729	.000
	Lower-bound	2063829085654.140	1.000	2063829085654.140	12394.729	.000
Time * pre_post	Sphericity Assumed	68712688.330	1	68712688.330	.413	.523
	Greenhouse-Geisser	68712688.330	1.000	68712688.330	.413	.523
	Huynh-Feldt	68712688.330	1.000	68712688.330	.413	.523
	Lower-bound	68712688.330	1.000	68712688.330	.413	.523
Error(Time)	Sphericity Assumed	9657499213.253	58	166508607.125		
	Greenhouse-Geisser	9657499213.253	58.000	166508607.125		
	Huynh-Feldt	9657499213.253	58.000	166508607.125		
	Lower-bound	9657499213.253	58.000	166508607.125		

Tests of Within-Subjects Contrasts

Measure: MEASURE_1

Source	Time	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Time	Linear	2063829085654.140	1	2063829085654.140	12394.729	.000
Time * pre_post	Linear	68712688.330	1	68712688.330	.413	.523
Error(Time)	Linear	9657499213.253	58	166508607.125		

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

	F	df1	df2	Sig.
Flanker_prepost_time_trt	2.093	1	58	.153
Nback_prepost_time_trt	.664	1	58	.419

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + pre_post

Within Subjects Design: Time

Parameter Estimates

Dependent Variable	Parameter	B	Std. Error	t	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Flanker_prepost_time_trt	Intercept	467.005	11.375	41.057	.000	444.236	489.774
	[pre_post=1.00]	-17.721	16.086	-1.102	.275	-49.921	14.479
	[pre_post=2.00]	0 ^a	.	.	.	.	.
Nback_prepost_time_trt	Intercept	264267.100	3334.431	79.254	.000	257592.512	270941.688
	[pre_post=1.00]	-3044.550	4715.597	-.646	.521	-12483.843	6394.743
	[pre_post=2.00]	0 ^a	.	.	.	.	.

a. This parameter is set to zero because it is redundant.

3. ตัวอย่างภาพกิจกรรมการทดลอง

ประกอบด้วยการประชาสัมพันธ์ การชี้แจงรายละเอียดโครงการ และคัดกรองกลุ่มตัวอย่างที่สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

1. การรับสมัครอาสาสมัครที่สนใจเข้าร่วมโครงการวิจัย ที่สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์



โปรแกรมการพัฒนาผู้นำเชิงนวัตกรรม

ด้วยวิธีการนิวโรซายส์คือกนิกทิฟโค้ชซึ่งสำหรับผู้บริหารระดับต้น

(Developing Innovative Leadership using Neuroscience Cognitive Coaching for Junior Executive)

คุณสมบัติ

- เป็นบุคลากรสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ อายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป
- มีระยะเวลาการปฏิบัติงานในสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ ตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป

➔ ผู้ที่สนใจเข้าร่วมโครงการฯ สามารถแจ้งรายชื่อตั้งแต่วันที่ 1 ถึง 14 พฤษภาคม 2562

ติดต่อคุณกนิษฐา ธรรมวัฒนา
 บัณฑิตหลักสูตรปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต
 สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา
 ☎ 093 596 6615

การประชาสัมพันธ์การรับสมัครอาสาสมัครโดยช่องทางเว็บไซต์ <https://hr.pim.ac.th/> เป็นเว็บไซต์ภายในของสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ วันที่ 8-14 พฤษภาคม 2562



2. การชี้แจงโครงการวิจัย และเข้าร่วมโปรแกรมประเมินพัฒนาการคิดเชิงบริหาร (Executive function assessment-self) วัตถุประสงค์การทดลอง วันที่ 21 พฤษภาคม 2562 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และภาษา สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์



3. โปรแกรมผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยวิธีการนิเวศศาสตร์ค็อกนิตฟโคซซิ่งกับกลุ่มทดลอง ณ ห้อง 3-0302 อาคารอเนกประสงค์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

ครั้งที่ 1 วันที่ 22 พ.ค.62 เวลา 09.00-12.00 น.

กิจกรรม : ประสาทวิทยาศาสตร์กับศักยภาพของสมองต่อ การทำงานหน้าที่ด้านการรู้คิด

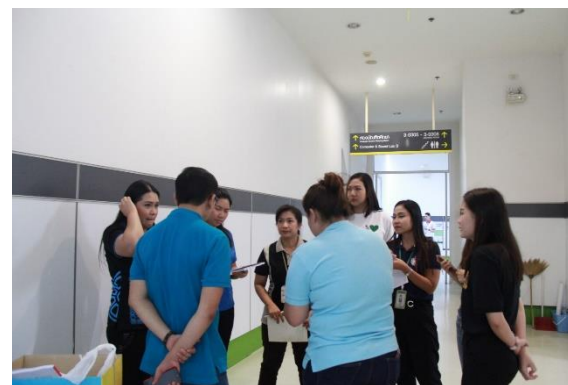


ครั้งที่ 2 วันที่ 23 พฤษภาคม 2562 เวลา 09.00-16.00 น.
กิจกรรม : การสร้างแบรนด์ผู้นำ (Leadership branding)



ครั้งที่ 3 วันที่ 24 พฤษภาคม 2562 เวลา 09.00-16.00 น.

กิจกรรม : กลยุทธ์การเปลี่ยนผ่านโดยมุ่งเน้นลูกค้าด้วยความกล้าคิด & กล้าทดลองใหม่ (Strategic transformation by design thinking)



ครั้งที่ 4 วันที่ 28 พฤษภาคม 2562 เวลา 09.00-16.00 น.

กิจกรรม : การใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา & แนวโน้มในอนาคต (Higher EduTech opportunity and trend)



ครั้งที่ 5 วันที่ 29 พฤษภาคม 2562 เวลา 09.00-16.00 น.

กิจกรรม : การโค้ชสำหรับผู้นำเชิงนวัตกรรม (Coaching for innovation leadership)



4. เข้าร่วมโปรแกรมประเมินพัฒนาการคิดเชิงบริหาร (Executive function assessment-self)
วัดหลังการทดลอง วันที่ 30 พฤษภาคม 2562 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และภาษา สถาบันการ
จัดการปัญญาภิวัฒน์



5. เข้าร่วมในการสนทนากลุ่ม (Focus group)

