



ใบรับรองสารนิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์และความพยายามในการทำงานของ
พนักงานบริษัทเอกชน
โดย นางสาวณัฐชา ศรีบัวงาม

ได้รับอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ

๒๒

คณบดีคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์
(ศาสตราจารย์ ดร.มานพ ชูนิล)

นพรัตน์ พงษ์สวัสดิ์

หัวหน้าภาควิชามนุษยศาสตร์
(อาจารย์ ดร.นนทิรต์น์ พัฒนภักดี)

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

๒๒

ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒนาผล)

ชัชวาลย์ เจริญสุข

กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ชนัดดา เพ็ชรประยูร)

๒๒

กรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร.มานพ ชูนิล)

ความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์และความพยายามในการทำงาน
ของพนักงานบริษัทเอกชน

นางสาวณัฐชา ศรีบัวงาม

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ ภาควิชามนุษยศาสตร์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ปีการศึกษา 2567

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ชื่อ : นางสาวณัฐชา ศรีบัวงาม
 ชื่อสารนิพนธ์ : ความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์
 และความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน
 สาขาวิชา : จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
 อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลัก : อาจารย์ ดร.ชนัดดา เพ็ชรประยูร
 ปีการศึกษา : 2567

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์และความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนและ 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์และความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ พนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 249 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า 1) จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์และความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนมีค่าเฉลี่ยระดับมากที่สุด 2) จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r=.422$) โดยจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้านความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรม และมาตรฐานสากล ด้านความโปร่งใสและการะความรับผิดชอบ ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว ด้านความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรม และด้านความน่าเชื่อถือมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r=.287, r=.366, r=.298, r=.316, r=.347, r=.325$ ตามลำดับ)

(สารนิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 121 หน้า)

คำสำคัญ : จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ ความพยายามในการทำงาน พนักงานบริษัทเอกชน

ณัฐชา ศรีบัวงาม

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลัก

Name : Miss Nattacha Sribuangam
 Master Project Title : Relationship between Artificial Intelligence Ethics and
 Work Effort of Private Company Employees
 Major Field : Industrial and Organizational Psychology
 King Mongkut's University of Technology North Bangkok
 Master Project Advisor : Dr.Chanadda Petchprayoon
 Academic Year : 2024

Abstract

This research aims to 1) study the level of artificial intelligence ethics and work effort among private company employees, and 2) study the relationship between artificial intelligence ethics and work effort among private company employees. The sample for this study consisted of 249 employees working in private companies. Data were collected using a questionnaire. The statistical analysis included frequency, percentage, mean, standard deviation, and Pearson's correlation coefficient. The research findings revealed that 1) artificial intelligence ethics and work effort among private company employees were rated at the highest average level. 2) artificial intelligence ethics had a statistically significant positive correlation with work effort at the .01 level ($r = .422$). Specifically, each facet of artificial intelligence ethics: competitiveness and sustainability development, laws ethics and international standards, transparency and accountability, security and privacy, fairness, and reliability were positively correlated with work effort among private company employees at a statistically significant level of .01 ($r = .287, r = .366, r = .298, r = .316, r = .347, r = .325$, respectively).

(Total 121 pages)

Keywords: Artificial Intelligence Ethics (AI Ethic), Work Effort, Private Company Employee

CHANADDA PETCHPRAYOON

Advisor

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาและความอนุเคราะห์เอาใจใส่เป็นอย่างดีจาก อาจารย์ ดร.ชนัดดา เพ็ชรประยูร อาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้ให้คำแนะนำและคำปรึกษาเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตลอดจนแนะแนวทางในการปฏิบัติในทุกขั้นตอน และได้รับความกรุณาจากผู้มีพระคุณที่ทำให้งานวิจัยเล่มนี้สำเร็จ ลุล่วงไปได้ด้วยดี ดังจะขอกล่าวไว้เป็นอนุปฏิบัติการต่อการศึกษางานวิจัยเล่มนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒผล ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์ และศาสตราจารย์ ดร.มานพ ชูนิล กรรมการสอบสารนิพนธ์ ในความกรุณาให้คำชี้แนะ รวมถึงสละเวลาในการเป็นกรรมการสอบ จนกระทั่งสารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้งสามท่าน ศาสตราจารย์ ดร. มานพ ชูนิล รองศาสตราจารย์ ดร.ปิ่นกนก วงศ์ปิ่นเพ็ชร พิบูลแถว และอาจารย์ ดร.นนทิรรัตน์ พัฒนภักดี ที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบ ให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็นและทำการประเมินคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการและพนักงานบริษัทเอกชนในกลุ่มการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ทุกท่าน ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดีในการเก็บข้อมูลในงานวิจัยฉบับนี้

ขอขอบพระคุณเจ้าของงานวิจัย หนังสือ วารสาร และบทความ ทุกท่านที่ได้นำมาอ้างอิงในงานวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การทุกท่านที่ให้วิชาความรู้ใหม่ ฝึกฝน พัฒนาทักษะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทำงานวิจัยให้แก่คณะผู้วิจัย ทำให้การวิจัยครั้งนี้เป็นไปอย่างราบรื่น รวมถึงมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่เป็นแหล่งรวบรวมความรู้ต่าง ๆ ที่ได้นำมาประกอบการทำการวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณเพื่อน ๆ และทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ สนับสนุน ช่วยเหลือ และมอบกำลังใจในการทำวิจัยฉบับนี้ จนสำเร็จลุล่วง แม้จะมีได้เอ่ยนาม ณ ที่นี้ก็ตาม

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และครอบครัวของผู้วิจัยที่สนับสนุนในด้านการศึกษาอย่างเต็มที่ รวมทั้งให้กำลังใจและการสนับสนุนในทุก ๆ เรื่องเสมอมา

ณัฐชา ศรีบัวงาม

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูปภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	4
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	4
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ	5
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์	8
2.2 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความพยายามในการทำงาน	20
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	26
2.4 ที่มาของสมมติฐานในการวิจัย	33
2.5 สมมติฐานในการวิจัย	40
2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย	41
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	42
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	42
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	43
3.3 วิธีการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัย	45
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	48
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	48

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัย	51
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล	52
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ และความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน	54
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน	64
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	71
5.1 สรุปผลการวิจัย	72
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	74
5.3 ข้อเสนอแนะ	80
บรรณานุกรม	84
ภาคผนวก ก	90
รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถาม	91
หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ	92
ภาคผนวก ข	95
ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม (IOC)	96
ภาคผนวก ค	101
ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม	102
ภาคผนวก ง	109
แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย	110
ภาคผนวก จ	117
หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาแบบสอบถามในการจัดทำสารนิพนธ์	118
หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจริงเพื่อใช้ในการจัดทำสารนิพนธ์	119
ประวัติผู้วิจัย	121

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3-1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	43
3-2 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม	47
3-3 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัย	50
4-1 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ	52
4-2 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ	52
4-3 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการศึกษา	53
4-4 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตำแหน่งงาน	53
4-5 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน	54
4-6 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์โดยรวมและรายด้าน	54
4-7 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืน จำแนกเป็นรายข้อ	55
4-8 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของระดับของระดับของจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ ด้านความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรม และมาตรฐานสากล จำแนกเป็นรายข้อ	57
4-9 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความโปร่งใสและการความรับผิดชอบ จำแนกเป็นรายข้อ	58
4-10 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของระดับของจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว จำแนกเป็นรายข้อ	59
4-11 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของระดับของจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ ด้านความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรม จำแนกเป็นรายข้อ	61
4-12 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของระดับของจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ ด้านความน่าเชื่อถือ จำแนกเป็นรายข้อ	62
4-13 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความพยายามในการทำงาน จำแนกเป็นรายข้อ	63

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-14 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์และความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน	65
4-15 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสามารถการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืนกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน	65
4-16 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสอดคล้องกับกฎหมายจริยธรรม และมาตรฐานสากลกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน	66
4-17 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความโปร่งใสและภาระความรับผิดชอบกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน	67
4-18 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวกับความพยายามในการทำงาน	68
4-19 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความเท่าเทียมหลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรมกับความพยายามในการทำงาน	68
4-20 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความน่าเชื่อถือกับความพยายามในการทำงาน	69
4-21 สมมติฐานการวิจัยและผลทดสอบสมมติฐานการวิจัย	70
ข-1 ค่าการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาแบบสอบถามจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์	96
ข-2 ค่าการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาแบบสอบถามความพยายามในการทำงาน	100
ค-1 ค่าอำนาจจำแนกด้วยค่า Corrected Item – Total Correlation และค่า Alpha if Item Deleted ของแบบสอบถามจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์	102
ค-2 ค่าอำนาจจำแนกด้วยค่า Corrected Item – Total Correlation และค่า Alpha if Item Deleted ของแบบสอบถามความพยายามในการทำงาน	107
ค-3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์และความพยายามในการทำงาน	108

สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

2-1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

41

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัญญาประดิษฐ์ หรือ Artificial Intelligence หรือ AI เริ่มต้นใช้ในปี 1956 แต่ได้รับความนิยมยิ่งขึ้นในปัจจุบันเนื่องด้วยปริมาณข้อมูลที่เพิ่มขึ้น การวิจัยเกี่ยวกับ AI ในยุคต้นปี 1950-1970 มีการพัฒนาโครงข่ายประสาทเทียม หรือเรียกว่า “เครื่องจักรที่มีความคิด” เลียนแบบมาจากกระบวนการความคิดมาจากมนุษย์ ซึ่ง Neural Network เป็นส่วนหนึ่งของ Deep Learning (Amazon Web Services, 2024) นับว่าเป็นแกนหลักของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ โดยเลียนแบบการประมวลผลที่เกิดขึ้นในสมองของมนุษย์สมองประกอบด้วยเซลล์ประสาทนับล้านเซลล์ที่ทำงานร่วมกันเพื่อประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล โดย Neural Network ของ Deep Learning ใช้เซลล์ประสาทเทียมเพื่อประมวลผลข้อมูลร่วมกัน เซลล์ประสาทเทียมแต่ละเซลล์หรือที่เรียกว่า โหนด (Node) จะใช้การคำนวณทางคณิตศาสตร์เพื่อประมวลผลข้อมูลและแก้ไขปัญหที่ซับซ้อน สามารถแก้ปัญหาหรือเปลี่ยนให้งานที่ปกติต้องใช้สติปัญญาของมนุษย์กลายเป็นระบบอัตโนมัติได้ โดยประสาทวิทยาศาสตร์เชิงการรับรู้ (Cognitive Neuroscience) ศึกษาการทำงานของสมองที่เกี่ยวข้องกับการคิด ความจำ และการตัดสินใจ ขณะที่ปัญญาประดิษฐ์ (AI) พัฒนาเพื่อเลียนแบบความสามารถเหล่านี้ การบูรณาการทั้งสองศาสตร์ช่วยสร้าง Brain-inspired AI เช่น โครงข่ายประสาทเทียม (Neural Networks) และ Deep Learning ที่สามารถเรียนรู้และปรับตัวจากข้อมูลและประสบการณ์ ประโยชน์ของการเชื่อมโยง Cognitive Neuroscience กับ AI ได้แก่ การพัฒนา AI ที่เข้าใจพฤติกรรมมนุษย์มากขึ้น การช่วยวินิจฉัยโรคทางสมอง และการสร้างแบบจำลองสมองเพื่องานวิจัยด้านประสาทวิทยา อย่างไรก็ตาม ยังมีความท้าทายในการจำลองความซับซ้อนของสมองมนุษย์ รวมถึงข้อกังวลด้านจริยธรรม เช่น ความเป็นส่วนตัวและคุณธรรม ในอนาคตความร่วมมือนี้มีศักยภาพในการผลักดันการพัฒนา Artificial General Intelligence (AGI) ซึ่งเป็น AI ที่สามารถคิด วิเคราะห์ และปรับตัวได้เหมือนมนุษย์อย่างแท้จริง (OpenMedScience, 2024) ปัจจุบันได้มีการนำปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI มาพัฒนาและประยุกต์ใช้ในการบริหารธุรกิจด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมสุขภาพและความงาม ธุรกิจการศึกษา ธุรกิจธนาคาร จนถึงธุรกิจค้าปลีกได้มีการนำเทคโนโลยี AI ไปใช้งานในการทำงานในแต่ละฟังก์ชันของธุรกิจ ปัญญาประดิษฐ์ถูกนำมาใช้ในหลายด้านของการทำงานในบริษัทเอกชน เช่น การบริหารทรัพยากรบุคคล โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์วิเคราะห์ข้อมูลผู้สมัคร คัดกรองเรซูเม่ ประเมินพนักงาน เป็นต้น อีกทั้งการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ใช้ช่วยจัดการตารางงาน ตอบอีเมลอัตโนมัติ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก ในด้านการตลาดและการเพิ่มยอดขาย ใช้วิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้า แนะนำสินค้า และช่วยวางกลยุทธ์ทางการตลาด ซึ่งการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้งาน

ต้องคำนึงถึง “จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI Ethics)” เพื่อให้การใช้งานเป็นไปอย่างรับผิดชอบ อย่างเป็นธรรม และช่วยส่งเสริมศักยภาพของมนุษย์มากกว่าที่จะมาแทนที่พนักงานในบริษัทเอกชน การพัฒนาอย่างรวดเร็วของปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ได้เปลี่ยนแปลง ตลาดแรงงานทั่วโลกอย่างมีนัยสำคัญ ปัญญาประดิษฐ์ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและเปลี่ยน โครงสร้างงานในหลายอุตสาหกรรม โดยเข้ามาทดแทนงานที่ซ้ำซาก เช่น งานสายการผลิต งานคีย์ ข้อมูล และงานบริการลูกค้าเบื้องต้น ทำให้องค์การลดต้นทุน เพิ่มความเร็ว และลดข้อผิดพลาด แม้ ปัญญาประดิษฐ์จะลดความต้องการงานบางประเภท แต่กลับสร้างตำแหน่งงานใหม่ที่ต้องใช้ทักษะสูง เช่น นักวิเคราะห์ข้อมูล นักพัฒนา AI ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยไซเบอร์ และที่ปรึกษาจริยธรรม AI นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มขีดความสามารถของพนักงาน ด้วยการลดภาระงานประจำและเปิดโอกาสให้ ใช้ทักษะเชิงสร้างสรรค์และการตัดสินใจมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงนี้ทำให้ทักษะการเรียนรู้และการ ปรับตัวกลายเป็นสิ่งจำเป็น ภาครัฐและเอกชนจึงเร่งพัฒนาโครงการ Reskilling และ Upskilling เพื่อ เตรียมแรงงานรับมือกับการเปลี่ยนแปลง ลดผลกระทบจากการแทนที่ของ AI และเพิ่มขีด ความสามารถในการแข่งขัน โดยสรุป แม้ปัญญาประดิษฐ์จะเป็นความท้าทายต่อการจ้างงาน แต่ก็ สร้างโอกาสในการยกระดับทักษะและสร้างงานใหม่ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจและ คุณภาพชีวิตในระยะยาว (สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล, 2563)

แนวทางจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ใช้เป็นแนวทางสำหรับการดำเนินงานของตนเอง และให้ ผู้รับบริการได้ทราบถึงสิทธิและตระหนักรู้ถึงความเสี่ยงของการใช้บริการปัญญาประดิษฐ์ ทั้ง ระดับประเทศและระดับองค์กร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริม สนับสนุน รวมถึงกำกับดูแล เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เพื่อให้ปัญญาประดิษฐ์มีความน่าเชื่อถือ มั่นคงปลอดภัย ได้รับการ พัฒนาและใช้งานก่อให้เกิดประโยชน์กับมนุษย์ สังคมและสิ่งแวดล้อม ด้วยความโปร่งใส ครอบคลุม และเป็นธรรมสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรมและสิทธิมนุษยชน รวมถึงสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ ชาติ 20 ปี (2561 – 2580) คณะกรรมาธิการยุโรป (European Commission) กล่าวถึงแนวทาง จริยธรรมสำหรับปัญญาประดิษฐ์ที่น่าเชื่อถือ ว่าควรให้เคารพต่อเสรีภาพของมนุษย์ ป้องกันภัยคุกคาม มีความเป็นธรรม (กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2562) พนักงานเชื่อว่าปัญญาประดิษฐ์ถูก นำมาใช้อย่างมีจริยธรรมและโปร่งใส อาจมีความมุ่งมั่นในการทำงานมากขึ้น เพราะรู้สึกว่าคุณเทคโนโลยี ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานแทนที่จะมาแทนที่ตนเอง หากปัญญาประดิษฐ์ถูกใช้โดยไม่ คำนึงถึงจริยธรรม อาจทำให้พนักงานเกิดความไม่ไว้วางใจ ส่งผลให้ทัศนคติต่อองค์กรและงานแย่ลง Weizenbaum (1976) กล่าวว่าการพัฒนาและใช้งานปัญญาประดิษฐ์ควรยึดหลักคุณค่ามนุษย์ไว้เป็น สำคัญ รวมทั้งต้องมีการควบคุมและตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสังคมและศีลธรรม โดยที่ มนุษย์ควรเป็นผู้ควบคุมปัญญาประดิษฐ์ ไม่ใช่ให้ปัญญาประดิษฐ์ควบคุมมนุษย์ และการที่ใช้งาน ปัญญาประดิษฐ์จะช่วยเสริมสร้างความพยายามในการทำงานของพนักงาน โดยช่วยลดภาระงานที่

ซ้ำซ้อนและเพิ่มโอกาสในการพัฒนาทักษะที่สำคัญ ส่งผลให้พนักงานสามารถทุ่มเทความพยายามไปที่งานที่มีคุณค่าและสร้างสรรค์มากขึ้น โดยบริษัท Microsoft ได้แสดงวิสัยทัศน์เกี่ยวกับอนาคตของการทำงานร่วมกับปัญญาประดิษฐ์ โดยคาดการณ์ว่าในอนาคต พนักงานทุกคนจะทำหน้าที่เป็น "หัวหน้า" ของ AI หรือ "agent boss" ซึ่งมีบทบาทในการออกแบบ มอบหมาย และควบคุมการทำงานของ AI agents เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและผลกระทบท่ออาชีพของตนเอง องค์กรต่าง ๆ คาดว่าจะเปลี่ยนแปลงสู่การเป็น "frontier firms" ที่ใช้ AI agents ในกระบวนการต่าง ๆ เช่น การรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ทางการเงิน การเปลี่ยนแปลงนี้จะดำเนินไปสามระยะ เริ่มจากการมีผู้ช่วย AI ตามด้วยการมีเพื่อนร่วมงานดิจิทัล และท้ายที่สุดคือการให้ AI agents ดำเนินงานภายใต้การกำกับดูแลของมนุษย์ ตัวอย่างเช่น บริษัทที่ปรึกษา McKinsey ได้นำ Copilot Studio ของ Microsoft มาใช้ในการจัดการนัดหมายกับลูกค้าโดยอัตโนมัติ แม้ว่าการใช้ AI จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน (Milmo, 2025) อีกทั้ง บริษัท Microsoft ให้ความสำคัญกับ AI ที่เชื่อถือได้ (Responsible AI) ซึ่งประกอบด้วยหลักการสำคัญ เช่น ความเป็นธรรม ความปลอดภัย ความโปร่งใส และการเคารพความเป็นส่วนตัว บริษัทมี AI Ethics Committee และกำหนดแนวทางกำกับดูแลการใช้ AI ในทุกผลิตภัณฑ์และบริการ เมื่อพนักงานรับรู้ว่าองค์กรให้ความสำคัญกับจริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้ AI พนักงานรู้สึกว่าการทำงานของตนมีความหมายและสอดคล้องกับคุณค่าทางสังคม ส่งผลให้มีแรงจูงใจและความพยายามในการทำงานสูงขึ้น เช่น ทีมพัฒนา AI ของ Microsoft ที่มุ่งพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์มากกว่าที่จะแทนที่มนุษย์ (Microsoft, 2024) การที่บริษัทเอกชนด้านเทคโนโลยีอย่าง Microsoft นำหลักจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ มาใช้ไม่เพียงช่วยสร้างความเชื่อถือให้กับลูกค้าและสังคม แต่ยังช่วยสร้างบรรยากาศการทำงานที่ส่งเสริม ความพยายามในการทำงานของพนักงาน พนักงานรู้สึกถึงความมั่นคง มีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนนวัตกรรมที่มีความหมาย และมีแรงจูงใจในการพัฒนาตนเองและองค์กรอย่างต่อเนื่อง

ความพยายามในการทำงาน (work effort) เป็นทัศนคติของบุคลากรที่มีต่องาน แสดงถึงทิศทางของการทำงาน ความมุ่งมั่นที่มีต่องาน และความอดทนต่อการทำงาน เป็นกระบวนการที่เกิดจากแรงจูงใจภายในตัวบุคคลเพื่อบรรลุเป้าหมายที่ตัวเองวางไว้ เป็นส่วนสำคัญของคุณลักษณะพนักงานที่มีศักยภาพ ดังนั้นเมื่อองค์กรต่างๆ คาดหวังให้พนักงานมีความรู้หรือ ทักษะของงาน (knowledge worker) โดยแสดงออกผ่านความเชี่ยวชาญในการทำงาน การมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงาน การประยุกต์ใช้ความรู้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ (Deci, Olafsen, และ Ryan, 2017) ประกอบกับในปัจจุบัน ลักษณะของงานมีความซับซ้อนมากขึ้น และ ต้องการการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ อยู่เสมอ คุณลักษณะความพยายามในการทำงานจึงมีความ จำเป็นและสำคัญสำหรับพนักงาน ในการในการเสริมสร้างแรงจูงใจภายใน ขับเคลื่อนในการให้เกิดพฤติกรรมผลสัมฤทธิ์ในงาน

จากความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยมีความสนใจจะศึกษาความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ เพราะกลุ่มพนักงานดังกล่าวนี้มีการใช้ปัญญาประดิษฐ์เข้ามาช่วยในการทำงาน และศึกษาเรื่องระดับจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์และความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนว่ามีระดับจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ในระดับใด และมีความสัมพันธ์กับความพยายามในการทำงานหรือไม่ เพื่อให้องค์การใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์และวางแผนเกี่ยวกับจริยธรรมในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการทำงานของพนักงาน

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาระดับจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์และความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

1.2.2 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์และความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1.3.1 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 2 แห่ง คือ บริษัท A จำนวน 250 คน และบริษัท B จำนวน 272 คน รวมทั้งหมด 522 คน (ข้อมูลจากบริษัทเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ ณ วันที่ 31 เดือนมกราคม 2568)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ พนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 249 คน เป็นพนักงานบริษัท A จำนวน 119 คน และบริษัท B จำนวน 130 คน โดยผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan (1970 อ้างถึงใน บุญชม, 2551) ด้วยค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 95% ระดับความคลาดเคลื่อนที่ 0.05 จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 226 คน และเพื่อป้องกันความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลและทดแทนแบบสอบถามที่อาจจะไม่ได้รับคืน จึงทำการเพิ่มขนาดตัวอย่างร้อยละ 10 ดังนั้นมีขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 249 คน

1.3.2 ขอบเขตด้านระยะเวลา

ผู้วิจัยใช้ระยะเวลาในการวิจัยตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2567 ถึง เดือนเมษายน 2568

1.3.3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรตัวที่ 1 คือ จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence Ethics) ประกอบด้วย 6 ด้าน ตามแนวคิดของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (2564) ได้แก่

1) ด้านความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Competitiveness and Sustainability Development)

2) ด้านความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรม และมาตรฐานสากล (Laws, Ethics, and International Standards)

3) ด้านความโปร่งใสและภาระความรับผิดชอบ (Transparency and Accountability)

4) ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว (Security and Privacy)

5) ด้านความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรม (Fairness)

6) ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability)

ตัวแปรตัวที่ 2 คือ ความพยายามในการทำงาน (Work Effort)

1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.4.1 พนักงานบริษัทเอกชน หมายถึง พนักงานในทุกระดับที่ปฏิบัติงานในบริษัทเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

1.4.2 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence Ethics) หมายถึง หลักการและแนวทางที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างรับผิดชอบ มีการใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างรับผิดชอบ มีการใช้งานปัญญาประดิษฐ์อย่างเป็นธรรม โปร่งใส ปลอดภัย รับผิดชอบต่อสังคม รวมทั้งให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับส่วนรวม สนับสนุนให้เกิดความยั่งยืน และป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบเชิงลบหรือความไม่เป็นธรรมในสังคม ซึ่งวัดโดยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบสอบถามมาตราวัดประเมินค่า 5 ระดับ ตั้งแต่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5 คะแนน) ถึงไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน) โดยแบ่งออกเป็น 6 องค์ประกอบ ตามแนวคิดของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (2564) ดังนี้

1.4.2.1 ด้านความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Competitiveness and Sustainability Development) หมายถึง พนักงานใช้งานปัญญาประดิษฐ์เพื่อสร้างประโยชน์และความผาสุกให้แก่มนุษย์ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน เพิ่มความสามารถในการแข่งขันอย่างเป็นธรรม รวมทั้งการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อใช้งานให้เกิดประโยชน์หลากหลายด้าน

1.4.2.2 ด้านความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรม และมาตรฐานสากล (Laws, Ethics, and International Standards) หมายถึง พนักงานใช้งานปัญญาประดิษฐ์ให้สอดคล้องกับกฎหมาย บรรทัดฐาน จริยธรรม คุณธรรมของมนุษย์ และมาตรฐานสากล โดยเคารพต่อความเป็นส่วนตัว สิทธิเสรีภาพ และสิทธิมนุษยชน ใช้หลักการมนุษย์เป็นศูนย์กลางและเป็นผู้ตัดสินใจ

1.4.2.3 ด้านความโปร่งใสและภาระความรับผิดชอบ (Transparency and Accountability) หมายถึง พนักงานใช้งานปัญญาประดิษฐ์ด้วยความโปร่งใส สามารถอธิบายและคาดการณ์ได้ สามารถตรวจสอบกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นย้อนหลังได้ มีภาระความรับผิดชอบ (Accountability) ต่อผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญญาประดิษฐ์ตามภาระหน้าที่ของตน

1.4.2.4 ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว (Security and Privacy)

หมายถึง พนักงานใช้งานปัญญาประดิษฐ์เพื่อป้องกันการโจมตีจากภัยคุกคาม รักษาความปลอดภัยของข้อมูล ป้องกันข้อมูลส่วนบุคคลเป็นความลับหรือเป็นข้อมูลส่วนตัว และสามารถดำเนินการต่าง ๆ เพื่อลดความเสี่ยงจากการประมวลผลที่ผิดพลาดและการนำไปใช้ในทางที่ผิด

1.4.2.5 ด้านความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรม (Fairness)

หมายถึง พนักงานใช้งานปัญญาประดิษฐ์โดยคำนึงถึงความหลากหลาย หลีกเลี่ยงการผูกขาด ลดการแบ่งแยกและเอนเอียง เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้คนจำนวนมากเท่าที่จะทำได้ สามารถใช้งานได้อย่างครอบคลุมและเท่าเทียมกัน และแสดงถึงการประมวลผลที่มีความเป็นธรรมได้ (Fairness)

1.4.2.6 ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) หมายถึง พนักงานใช้งานปัญญาประดิษฐ์

ด้วยความมั่นใจและมีความเชื่อถือ เพราะสามารถคาดการณ์ ตัดสินใจ และให้คำแนะนำได้อย่างถูกต้องแม่นยำ (Accuracy) สร้างผลลัพธ์ที่สามารถเชื่อถือได้และสร้างใหม่ได้เมื่อผู้ใช้งานต้องการ (Reliability and Reproducibility)

1.4.3. ความพยายามในการทำงาน (Work Effort) หมายถึง ความทุ่มเทและความมุ่งมั่นใน

การทำงาน ทั้งเวลา พลังงาน ความคิดสร้างสรรค์ และความสามารถของบุคคลในการทำงานที่ได้รับมอบหมายให้บรรลุตามเป้าหมายที่องค์กรกำหนดไว้ รวมไปถึงการทำงานอย่างต่อเนื่องจนกว่างานจะเสร็จสมบูรณ์ นอกจากนี้พนักงานจะตั้งใจทำงานไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีมากยิ่งขึ้น เมื่อพนักงานรู้สึกว่าคุณภาพแวดล้อมในการทำงานเอื้ออำนวยและสนับสนุนต่อการทำงาน ซึ่งวัดโดยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบสอบถามมาตราวัดประเมินค่า 5 ระดับ ตั้งแต่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5 คะแนน) ถึงไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน)

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 องค์กรที่ให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์สามารถใช้ผลการวิจัยเพื่อ

ประเมินและเพิ่มระดับความตระหนักจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์และความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.5.2 ผู้บริหารในบริษัทการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ สามารถนำ

ผลการวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์และความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน เพื่อองค์กรจะได้แนวทางในการเพิ่มความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนให้สูงขึ้น

1.5.3 นักวิจัยสามารถใช้แบบสอบถามเรื่องจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์และความพยายาม

ในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ที่เป็นแบบสอบถามที่มีความเที่ยงตรง มค่าอำนาจจำแนก และความเชื่อมั่น ไปใช้ในการวิจัยที่เกี่ยวข้องต่อไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์และความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ดังต่อไปนี้

2.1 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์

- 2.1.1 ความหมายของจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์
- 2.1.2 องค์ประกอบของจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์
- 2.1.3 ความสำคัญของจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์
- 2.1.4 ประโยชน์ของจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์
- 2.1.5 การวัดและเครื่องมือวัดจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์

2.2 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความพยายามในการทำงาน

- 2.2.1 ความหมายของความพยายามในการทำงาน
- 2.2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องของความพยายามในการทำงาน
- 2.2.3 ความสำคัญของความพยายามในการทำงาน
- 2.2.4 การวัดและเครื่องมือวัดความพยายามในการทำงาน

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 2.3.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์
- 2.3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความพยายามในการทำงาน

2.4 ที่มาสมมติฐานการวิจัย

2.5 สมมติฐานการวิจัย

2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย

2.1 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์

ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) เริ่มต้นใช้ในปี 1956 แต่ได้รับความนิยมยิ่งขึ้นในปัจจุบันเนื่องด้วยปริมาณข้อมูลที่เพิ่มขึ้น การวิจัยเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ในยุคต้นปี 1950-1970 มีการพัฒนาโครงข่ายประสาทเทียม หรือเรียกว่า “เครื่องจักรที่มีความคิด” เลียนแบบมาจากกระบวนการความคิดมาจากมนุษย์ ซึ่ง Neural Networks นับว่าเป็นแกนหลักของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ โดยเลียนแบบการประมวลผลที่เกิดขึ้นในสมองของมนุษย์ สมองประกอบด้วยเซลล์ประสาทนับล้านเซลล์ที่ทำงานร่วมกันเพื่อประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล นิวรัลเน็ตเวิร์กของดีปเลิร์นนิงใช้เซลล์ประสาทเทียมเพื่อประมวลผลข้อมูลร่วมกัน เซลล์ประสาทเทียมแต่ละเซลล์จะทำการคำนวณทางคณิตศาสตร์เพื่อประมวลผลข้อมูลและแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน สามารถแก้ปัญหาหรือเปลี่ยนให้งานที่ปกติต้องใช้สติปัญญาของมนุษย์กลายเป็นระบบอัตโนมัติได้ ปัจจุบันได้มีการนำปัญญาประดิษฐ์มาพัฒนาและประยุกต์ใช้ในการบริหารธุรกิจด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมสุขภาพและความงาม ธุรกิจการศึกษา ธุรกิจธนาคาร จนถึงธุรกิจค้าปลีกได้มีการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ไปใช้งานในการทำงานในแต่ละฟังก์ชันของธุรกิจ ดังนั้นเมื่อปัญญาประดิษฐ์ มีบทบาทและอิทธิพลที่มากขึ้นในชีวิตประจำวันและในการตัดสินใจที่สำคัญ จริยธรรมในปัญญาประดิษฐ์ช่วยให้การใช้งานเทคโนโลยีนี้เป็นไปอย่างปลอดภัย ยุติธรรม และเป็นประโยชน์ต่อสังคมในหลายๆ ด้าน (Amazon Web Services, 2023)

ทั้งนี้สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ได้จัดทำแนวทางเพื่อเป็นหลักปฏิบัติจริยธรรมสำหรับปัญญาประดิษฐ์ โดยอ้างอิงจาก "Ethics Guidelines for Trustworthy AI" ที่พัฒนาโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญระดับสูงด้านปัญญาประดิษฐ์ของคณะกรรมการการยุโรป (High-Level Expert Group on Artificial Intelligence) และปรับใช้ตามเอกสารแนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline) ของสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม แนวปฏิบัตินี้จะใช้เป็นกรอบในการวิจัย ออกแบบ พัฒนา ประยุกต์ใช้ และถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับปัญญาประดิษฐ์และวิทยาศาสตร์ ข้อมูลที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์หรืออัลกอริทึมที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล โดยเน้นให้เป็นไปตามหลักจริยธรรมในระดับสากล คำนึงถึงบริบททางสังคมและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น แนวทางนี้เรียกในภาษาอังกฤษว่า "Artificial Intelligence Ethics" หรือ "AI Ethics" และในภาษาไทยว่า "จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์" หรือ "จริยธรรมปัญญาประดิษฐ์" ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกใช้คำว่า "จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์" สำหรับเรียกชื่อตัวแปรนี้

2.1.1 ความหมายของจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์การพบว่ามีนักวิชาการ ได้ศึกษาและให้ความหมายจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ไว้ดังนี้

กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (2562) ได้กล่าวว่า จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ หมายถึง หลักการและแนวทางที่มุ่งหวังให้ผู้วิจัย ผู้ออกแบบ ผู้พัฒนา ผู้ให้บริการ และผู้ใช้งาน ปัญญาประดิษฐ์ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ โดยคำนึงถึงคุณธรรม จริยธรรม สิทธิ เสรีภาพ และความเป็นมนุษย์ เพื่อให้การใช้งานปัญญาประดิษฐ์ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อส่วนรวม และไม่สร้างความเสียหายหรือผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ต่อสังคม

องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (2562) ได้กล่าวว่า จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ หมายถึง จริยธรรมเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ในประเทศไทยมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาเทคโนโลยีอย่างยั่งยืนและมีความรับผิดชอบ คำนึงถึงสิทธิและความเป็นส่วนตัวของประชาชน รวมถึงการสร้างเชื่อมั่นในเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในสังคม

Bostrom et al. (2014) ได้กล่าวว่า จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ หมายถึง การพัฒนาและใช้งานปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งรวมถึงประเด็นที่เกี่ยวกับความยุติธรรม ความโปร่งใส ความรับผิดชอบ และผลกระทบต่อสังคมมนุษย์

Smart Dubai (2018) ได้กล่าวว่า จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ หมายถึง มุ่งเน้นไปที่การทำให้ระบบปัญญาประดิษฐ์ทำงานอย่างยุติธรรม โปร่งใส มีความรับผิดชอบ และเข้าใจได้ง่าย

Jobin (2019) ได้กล่าวว่า จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ หมายถึง หลักการ แนวทาง หรือกรอบการทำงานที่มุ่งเน้นในการพัฒนา การใช้งาน และการกำกับดูแลปัญญาประดิษฐ์ โดยคำนึงถึงผลกระทบทางสังคม เศรษฐกิจ และสิทธิมนุษยชน หลักการเหล่านี้ถูกออกแบบมาเพื่อให้แน่ใจว่าปัญญาประดิษฐ์ ถูกใช้อย่างเป็นธรรม โปร่งใส ปลอดภัย และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

Floridi and Cowls (2019) ได้กล่าวว่า จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ หมายถึง หลักการทางศีลธรรมที่ใช้ในการกำหนดแนวทางการพัฒนา ออกแบบ และใช้งานปัญญาประดิษฐ์อย่างรับผิดชอบต่อสังคม มนุษย์ และสิ่งแวดล้อม หลักการเหล่านี้ครอบคลุมถึงความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์ การป้องกันอันตราย การเคารพความเป็นอิสระของบุคคล การส่งเสริมความยุติธรรม และความโปร่งใสในการทำงานของ ปัญญาประดิษฐ์ หลักการเหล่านี้มีเป้าหมายเพื่อให้ปัญญาประดิษฐ์ เป็นเครื่องมือที่ช่วยเสริมสร้างคุณภาพชีวิตมนุษย์ สนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน และป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบเชิงลบหรือความไม่เป็นธรรมในสังคม

Smith (2020) ได้กล่าวว่า จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ หมายถึง จริยธรรมในการพัฒนา และใช้งานอัลกอริทึม เพื่อให้แน่ใจว่าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จะถูกใช้ในลักษณะที่เป็นธรรม โปร่งใส และรับผิดชอบต่อสังคม โดยเฉพาะในการลดอคติและปกป้องผู้บริโภคจากผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์

UNESCO (2021) ได้กล่าวว่า จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ หมายถึง หลักการ แนวทาง และมาตรฐานที่ควบคุมการพัฒนาและการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เพื่อให้การใช้ปัญญาประดิษฐ์

เป็นไปในทิศทางที่มีคุณธรรม ความเป็นธรรม และเคารพต่อสิทธิมนุษยชน โดยมีเป้าหมายเพื่อป้องกันผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ และส่งเสริมการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในทางที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม

จากความหมายดังที่กล่าวมาแล้วนั้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่าจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ หมายถึง หลักการและแนวทางที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างรับผิดชอบ มีการใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างรับผิดชอบ มีการใช้งานปัญญาประดิษฐ์อย่างเป็นธรรม โปร่งใส ปลอดภัย รับผิดชอบต่อสังคม รวมทั้งให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับส่วนรวม สนับสนุนให้เกิดความยั่งยืน และป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบเชิงลบหรือความไม่เป็นธรรมในสังคม

2.1.2. องค์ประกอบของจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า มีนักวิชาการได้ศึกษาและกล่าวถึงองค์ประกอบของจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ไว้ดังนี้

องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (2562) ได้วิเคราะห์องค์ประกอบของจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ไว้ 5 ประการ ดังนี้

1. การเติบโตอย่างครอบคลุม การพัฒนาอย่างยั่งยืน และความเป็นอยู่ที่ดี (Inclusive Growth, Sustainable Development and Well-being) คือ ปัญญาประดิษฐ์ควรถูกพัฒนาและใช้งานเพื่อส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ครอบคลุมทุกคน สนับสนุนการพัฒนาอย่างยั่งยืน และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้คนในสังคม

2. ค่านิยมที่ยึดมนุษย์เป็นศูนย์กลางและความยุติธรรม (Human-Centered Values and Fairness) คือ ควรถูกออกแบบและใช้งานโดยเคารพในสิทธิมนุษยชน เสรีภาพของบุคคล และความยุติธรรม โดยหลีกเลี่ยงการลำเอียงหรือการเลือกปฏิบัติ

3. ความโปร่งใสและการอธิบายได้ (Transparency and Explainability) คือ การพัฒนาและการใช้ ปัญญาประดิษฐ์ ควรมีความโปร่งใสและสามารถอธิบายได้ เพื่อให้ผู้ใช้งานและสังคมสามารถเข้าใจการทำงานของปัญญาประดิษฐ์ได้อย่างชัดเจน

4. ความมั่นคง ความปลอดภัย และการรักษาความปลอดภัย (Robustness, Security, and Safety) คือ ควรถูกพัฒนาให้มีความมั่นคงและปลอดภัย โดยมีมาตรการป้องกันความเสี่ยงและการกระทำที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้งานและสังคม

5. ความรับผิดชอบ (Accountability) คือ ผู้พัฒนาและผู้ใช้งานปัญญาประดิษฐ์ควรมีความรับผิดชอบต่อผลกระทบที่เกิดจากการใช้ปัญญาประดิษฐ์ โดยต้องมีการกำหนดความรับผิดชอบในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาและการใช้งานปัญญาประดิษฐ์อย่างชัดเจน

กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (2564) ได้วิเคราะห์องค์ประกอบของจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ แบ่งเป็น 6 ประการ ได้แก่

1. ความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Competitiveness and Sustainability Development) หมายถึง ปัญญาประดิษฐ์ควรถูกสร้างและใช้งานเพื่อสร้างประโยชน์และความผาสุกให้แก่มนุษย์ สังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน เพิ่มความสามารถในการแข่งขันและสร้างความเจริญให้กับมนุษย์ สังคม ประเทศ ภูมิภาค และโลกอย่างเป็นธรรม จึงควรได้รับการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มนุษย์เกิดการสร้างสรรค์นวัตกรรมและอุตสาหกรรมใหม่สามารถถูกสร้าง พัฒนา และใช้งานเพื่อสร้างประโยชน์ให้กับมนุษย์ในหลากหลายด้านทั้งในด้านการแพทย์ การเงิน อุตสาหกรรมการผลิตและการบริการ เป็นต้น แต่ก็สามารถใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อการคุกคามและเป็นภัยต่อมนุษย์ได้ด้วยเช่นกัน ดังนั้นการวิจัย พัฒนา และใช้งานปัญญาประดิษฐ์เพื่อสร้างประโยชน์อย่างยั่งยืนให้กับมนุษย์และเพิ่มการแข่งขันที่สร้างสรรค์เป็นธรรม จึงควรเป็นหลักการสำคัญที่ผู้วิจัย ผู้ออกแบบ ผู้พัฒนา ผู้ให้บริการ และหน่วยงานกำกับดูแลต่าง ๆ ควรคำนึงถึง

2. ความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรม และมาตรฐานสากล (Laws Ethics and International Standards) หมายถึง ปัญญาประดิษฐ์ควรได้รับการวิจัย ออกแบบ พัฒนา ให้บริการ และใช้งานสอดคล้องกับกฎหมาย บรรทัดฐาน จริยธรรม คุณธรรมของมนุษย์ และมาตรฐานสากล โดยเคารพต่อความเป็นส่วนตัว เสรีภาพ สิทธิเสรีภาพ และสิทธิมนุษยชน การออกแบบปัญญาประดิษฐ์ควรใช้หลักการมนุษย์เป็นศูนย์กลางและเป็นผู้ตัดสินใจ ปัญญาประดิษฐ์ไม่ควรถูกใช้ในการกำหนดชะตาชีวิตของมนุษย์ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการประมวลผลปัญญาประดิษฐ์อาจเป็นสิ่งที่แตกต่างจากที่มนุษย์เคยสร้างขึ้น จึงมีความเสี่ยงที่หากนำผลลัพธ์เหล่านั้นไปใช้งานแล้วจะขัดต่อข้อกำหนดและจริยธรรมที่มนุษย์ในสังคมหนึ่ง ๆ ถือปฏิบัติซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งทางสังคมขึ้นมาได้ โดยเฉพาะในโลกโซเชียลมีเดียที่ข้อมูลข่าวสารสามารถถูกเผยแพร่ออกไปได้อย่างรวดเร็ว

3. ความโปร่งใสและการะความรับผิดชอบ (Transparency and Accountability) หมายถึง ปัญญาประดิษฐ์ควรได้รับการวิจัย ออกแบบ พัฒนา ให้บริการและใช้งานด้วยความโปร่งใส สามารถอธิบายและคาดการณ์ได้ รวมถึงสามารถตรวจสอบกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นย้อนหลังได้ ปัญญาประดิษฐ์ควรมีความสามารถในการสืบย้อนกลับ (Traceability) เผื่อตรวจสอบความผิดปกติและวินิจฉัยปัญหาความล้มเหลวได้ (Diagnosability) ได้ ผู้วิจัย ผู้ออกแบบ ผู้พัฒนา ผู้ให้บริการและผู้ใช้งานปัญญาประดิษฐ์ ควรมีการะความรับผิดชอบ (Accountability) ต่อผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญญาประดิษฐ์ตามภาระหน้าที่ของตน ด้วยปัญญาประดิษฐ์เป็นเทคโนโลยีขั้นสูงที่ยากสำหรับคนทั่วไปจะเข้าใจกลไกการทำงาน และแม้ว่าในปัจจุบันปัญญาประดิษฐ์จะมีความแม่นยำมากขึ้น แต่ผลลัพธ์จากการประมวลผลปัญญาประดิษฐ์ในโมเดลต่าง ๆ ก็ยังคงมีความผิดพลาดอยู่บ้าง ซึ่ง

อัตราความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจะมีความแตกต่างกันในแต่ละโมเดลและอัลกอริทึมที่ใช้งานแต่เมื่อมีการนำผลลัพธ์ของการตัดสินใจจากปัญญาประดิษฐ์มาใช้ตัดสินใจผลใด ๆ ผลการตัดสินใจนั้น ๆ สามารถส่งผลกระทบต่อผู้รับบริการและบุคคลที่เกี่ยวข้องได้ตั้งแต่ระดับเล็กน้อยจนถึงระดับร้ายแรง และหากเกิดผลกระทบจากการตัดสินใจโดยปัญญาประดิษฐ์ขึ้นจริง การระบุผู้ที่ต้องรับผิดชอบจะเป็นกระบวนการที่ต้องดำเนินการถัดไป หากเกิดเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดผลกระทบขึ้นจริง ผู้ได้รับผลกระทบอาจเกิดความเคลือบแคลงสงสัยถึงหลักการและเหตุผลที่ปัญญาประดิษฐ์ใช้ในการตัดสินใจ และจะเกิดคำถามที่เกี่ยวข้องกับผู้ที่ต้องรับผิดชอบต่อผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้น หากกระบวนการวิจัยพัฒนา และให้บริการปัญญาประดิษฐ์ไม่มีความโปร่งใส และปราศจากกลไกในการสับย่อนเพื่อหาผู้รับผิดชอบแล้ว อาจส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ได้

4. ความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว (Security and Privacy) หมายถึง ปัญญาประดิษฐ์ควรถูกสร้างเพื่อบริการ แต่ไม่ควรถูกใช้เพื่อหลอกลวง ต่อด้านและคุกคามมนุษย์ ปัญญาประดิษฐ์ควรได้รับการออกแบบโดยใช้หลักการป้องกันความเสี่ยง เพื่อป้องกันการโจมตีจากภัยคุกคาม เพื่อรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลและระบบ รวมถึงการคุ้มครองข้อมูล ส่วนบุคคล จริยธรรม และความปลอดภัยของชีวิตและสิ่งแวดล้อมภายนอกตลอดวัฏจักรชีวิตของระบบ มีความสามารถในการตรวจสอบ รายงานและตอบสนองเพื่อหลีกเลี่ยงหรือลดผลกระทบ ปัญญาประดิษฐ์ควรมีกลไกให้มนุษย์แทรกแซงระบบเพื่อควบคุมความเสี่ยงที่อาจมีผลกระทบกับมนุษย์ได้ หน่วยงานรัฐควรวางแผนกำกับดูแลการพัฒนาและให้ความร่วมมือกับนานาชาติในการหลีกเลี่ยงการแข่งขันสร้างอาวุธอัตโนมัติจากปัญญาประดิษฐ์ที่ร้ายแรง เนื่องจากในกระบวนการวิจัยออกแบบและพัฒนาปัญญาประดิษฐ์จำเป็นต้องมีการนำเข้าชุดข้อมูล ประมวลผล จัดเก็บ และเผยแพร่หรือส่งต่อผลลัพธ์จากการประมวลผลข้อมูล ซึ่งในหลายครั้งข้อมูลเหล่านี้เป็นข้อมูลที่มีความอ่อนไหวเป็นความลับ หรือเป็นข้อมูลส่วนตัว ซึ่งหากถูกเข้าถึงโดยผู้ไม่ประสงค์ดีแล้ว อาจสร้างผลกระทบต่อเจ้าของข้อมูล องค์กร รวมถึงผู้ที่มีส่วนได้เสียได้ ดังนั้น การออกแบบและพัฒนาปัญญาประดิษฐ์จึงควรคำนึงถึงหลักการรักษา ความมั่นคงปลอดภัยและการป้องกันข้อมูล ส่วนตัว รวมถึงภัยคุกคามที่อาจเกิดกับตัวระบบปัญญาประดิษฐ์เอง และควรมีกลไกให้มนุษย์สามารถแทรกแซงการดำเนินการต่าง ๆ เพื่อลดความเสี่ยงจากการคุกคามผู้ไม่ประสงค์ดี การประมวลผลที่ผิดพลาด และการนำปัญญาประดิษฐ์ไปใช้ในทางที่ผิด ซึ่งรวมถึงการใช้เพื่อคุกคามมนุษย์หรือผลิตอาวุธอัตโนมัติที่ร้ายแรง

5. ความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรม (Fairness) หมายถึง การออกแบบและพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ควรคำนึงถึงความหลากหลาย หลีกเลี่ยงการผูกขาด ลดการแบ่งแยกและเอนเอียง เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้คนจำนวนมากเท่าที่จะทำได้ โดยเฉพาะกลุ่มคนผู้ด้อยโอกาสในสังคม (Diversity) การตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับวิจัย ออกแบบ พัฒนา ให้บริการ และใช้งาน

ปัญญาประดิษฐ์ที่สำคัญควรสามารถพิสูจน์ถึงความเป็นธรรมได้ (Fairness) ผลลัพธ์จากการประมวลผลปัญญาประดิษฐ์อาจมีความไม่เป็นธรรมได้ หากชุดข้อมูลที่ถูกนำมาใช้ในการสอน ทดสอบ และพิสูจน์มีความเอนเอียง และไม่เป็นตัวแทนของผู้ที่จะได้รับผลกระทบจากการใช้งานอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่งานวิจัย ออกแบบและพัฒนาจะต้องคำนึงถึงความหลากหลายของชุดข้อมูลและสามารถพิสูจน์ถึงความเป็นธรรมของระบบได้

6. ความน่าเชื่อถือ (Reliability) หมายถึง ปัญญาประดิษฐ์ควรได้รับการสนับสนุนให้มีความน่าเชื่อถือและความมั่นใจในการใช้งานต่อสาธารณะ สามารถคาดการณ์ ตัดสินใจ และให้คำแนะนำได้อย่างแม่นยำถูกต้อง (Accuracy) สร้างผลลัพธ์ที่สามารถเชื่อถือได้และสร้างใหม่ได้เมื่อต้องการ (Reliability and Reproducibility) มีการควบคุมคุณภาพและตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล (Quality and integrity of data) มีกระบวนการและช่องทางรับผลสะท้อนกลับ (Feedback) จากผู้ใช้งาน เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถแจ้งความต้องการเพิ่มเติม รับเรื่องร้องเรียนแจ้งปัญหาของระบบที่ตรวจสอบพบ และให้ข้อเสนอแนะได้โดยง่ายและรวดเร็ว เนื่องจากผลลัพธ์จากการประมวลผลของปัญญาประดิษฐ์สามารถสร้างผลกระทบให้กับผู้รับบริการได้ หากปัญญาประดิษฐ์สร้างผลลัพธ์ที่ไม่ถูกต้องก็จะส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของระบบได้ ดังนั้นการสร้างเชื่อมั่นให้กับปัญญาประดิษฐ์ทั้งจากการควบคุมด้านกระบวนการวิจัย ออกแบบ พัฒนา การควบคุมคุณภาพของข้อมูลที่นำมาใช้งาน และการปรับปรุงคุณภาพของระบบจากผลสะท้อนกลับของผู้ใช้งานจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ เพื่อให้ระบบสามารถให้คำแนะนำที่ถูกต้องแม่นยำและเชื่อถือได้กับผู้ใช้งาน

Smart Dubai (2018) ได้วิเคราะห์องค์ประกอบของจริยธรรมด้านปัญญา ประดิษฐ์ แบ่งเป็น 8 ประการ ดังต่อไปนี้

1. ความยุติธรรม (Fairness) คือ แนวทางนี้มุ่งเน้นให้ปัญญาประดิษฐ์ถูกพัฒนาและใช้งานอย่างเป็นธรรม โดยหลีกเลี่ยงการลำเอียงและการเลือกปฏิบัติที่อาจเกิดขึ้นจากข้อมูลหรือกระบวนการที่ใช้ในการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์

2. ความรับผิดชอบ (Accountability) คือ นักพัฒนาและผู้ใช้งานปัญญาประดิษฐ์ ต้องรับผิดชอบต่อผลกระทบที่เกิดจากการใช้ปัญญาประดิษฐ์ และต้องมีการตรวจสอบเพื่อป้องกันการเกิดผลลบต่อสังคม

3. ความโปร่งใส (Transparency) คือ การทำงานของปัญญาประดิษฐ์ ต้องมีความโปร่งใสเพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าใจได้ว่าข้อมูลและกระบวนการใดที่ถูกใช้ในการตัดสินใจของปัญญาประดิษฐ์

4. การอธิบายได้ (Explainability) คือ ระบบปัญญาประดิษฐ์ ควรจะสามารถอธิบายได้ว่าทำไมและอย่างไร ปัญญาประดิษฐ์ถึงได้มาซึ่งผลลัพธ์นั้น ๆ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ใช้งานและผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการใช้ปัญญาประดิษฐ์

5. ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล (Data Privacy) คือ แนวทางนี้มุ่งเน้นการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานปัญญาประดิษฐ์ โดยเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย

6. การกำกับดูแลโดยมนุษย์ (Human Oversight) คือ ปัญญาประดิษฐ์ควรจะถูกพัฒนาภายใต้การกำกับดูแลของมนุษย์เสมอ และมนุษย์ต้องมีความสามารถในการเข้ามาแทรกแซงหรือแก้ไขการทำงานของปัญญาประดิษฐ์เมื่อจำเป็น

7. การไม่ก่อให้เกิดอันตราย (non-maleficence) คือ การพัฒนาและการใช้ปัญญาประดิษฐ์ต้องถูกออกแบบเพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อมนุษย์และสังคม และควรมีมาตรการในการลดความเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น

8. ความครอบคลุม (Inclusiveness) คือ การใช้งานปัญญาประดิษฐ์ ควรเป็นไปในทางที่ครอบคลุมทุกภาคส่วนของสังคม ไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง และมีการส่งเสริมให้ทุกคนสามารถเข้าถึงประโยชน์จากปัญญาประดิษฐ์ได้อย่างเท่าเทียม

Floridi and Cowls (2019) ได้วิเคราะห์องค์ประกอบของจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ด้านประสิทธิผล แบ่งเป็น 5 ประการ ดังนี้

1. การทำประโยชน์ (Beneficence) คือ การมุ่งเน้นให้ปัญญาประดิษฐ์ ถูกพัฒนาและใช้งานเพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์และสังคม การทำประโยชน์ในบริบทนี้หมายถึงการสร้างผลกระทบเชิงบวกและสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้คน

2. การไม่ก่อให้เกิดอันตราย (non-maleficence) คือ ปัญญาประดิษฐ์ควรถูกพัฒนาและใช้งานโดยคำนึงถึงการลดหรือหลีกเลี่ยงความเสี่ยงและผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นต่อมนุษย์ สังคม และสิ่งแวดล้อม การป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายเป็นหนึ่งในหลักการสำคัญที่ต้องได้รับการพิจารณา

3. ความเป็นอิสระ (Autonomy) คือ หลักการนี้เน้นการเคารพสิทธิและความเป็นอิสระของมนุษย์ในการตัดสินใจ โดยปัญญาประดิษฐ์ควรถูกพัฒนาในลักษณะที่ผู้ใช้งานยังคงมีสิทธิ์และเสรีภาพในการควบคุมและตัดสินใจในการใช้เทคโนโลยี

4. ความยุติธรรม (Justice) คือ การพัฒนาและการใช้ปัญญาประดิษฐ์ควรเป็นไปอย่างยุติธรรมและเท่าเทียม โดยหลีกเลี่ยงการลำเอียงหรือการเลือกปฏิบัติ ทั้งยังควรสนับสนุนความเสมอภาคในสังคม

5. ความสามารถในการอธิบายได้ (Explicability) คือ ปัญญาประดิษฐ์ควรมีความโปร่งใส และสามารถอธิบายได้ถึงเหตุผลและกระบวนการที่ทำให้เกิดผลลัพธ์ เพื่อให้ผู้ใช้งานและผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถเข้าใจและเชื่อมั่นในการทำงานของระบบ ปัญญาประดิษฐ์

Jobin et al. (2019) ได้วิเคราะห์องค์ประกอบของจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ด้านประสิทธิผล แบ่งเป็น 9 ประการ ดังนี้

1. ความโปร่งใส (Transparency) คือ ความสามารถในการอธิบายและตรวจสอบ กระบวนการและผลลัพธ์ของ ปัญญาประดิษฐ์ เป็นสิ่งสำคัญ การทำงานของ ปัญญาประดิษฐ์ ควรมี ความโปร่งใสเพื่อให้ผู้ใช้งานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถเข้าใจและตรวจสอบได้

2. ความยุติธรรมและความเที่ยงธรรม (Justice and Fairness) คือ ปัญญาประดิษฐ์ควรถูก พัฒนาและใช้งานในลักษณะที่เป็นธรรม โดยหลีกเลี่ยงการเลือกปฏิบัติและการลำเอียง เพื่อให้ทุกคน ได้รับผลประโยชน์อย่างเท่าเทียมกัน

3. การไม่ก่อให้เกิดอันตราย (non-maleficence) คือ หลักการนี้มุ่งเน้นไปที่การป้องกันการ ก่อให้เกิดอันตรายหรือผลกระทบเชิงลบต่อมนุษย์ สังคม และสิ่งแวดล้อมจากการใช้ ปัญญาประดิษฐ์

4. ความรับผิดชอบ (Responsibility) คือ นักพัฒนาและผู้ใช้งาน ปัญญาประดิษฐ์ ต้อง รับผิดชอบต่อผลลัพธ์ที่เกิดจากการใช้ปัญญาประดิษฐ์ โดยต้องมีการกำหนดความรับผิดชอบในแต่ละ ขั้นตอนของการพัฒนาและการใช้งานปัญญาประดิษฐ์อย่างชัดเจน

5. ความเป็นส่วนตัว (Privacy) คือ การเคารพและปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลเป็นสิ่งสำคัญใน กรอบแนวคิดนี้ ปัญญาประดิษฐ์ต้องถูกพัฒนาและใช้งานโดยคำนึงถึงการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลของ ผู้ใช้งาน

6. การทำประโยชน์ (Beneficence) คือ การใช้ปัญญาประดิษฐ์ควรถูกออกแบบเพื่อสร้าง ผลกระทบเชิงบวกและสนับสนุนความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์และสังคม

7. เสรีภาพและความเป็นอิสระ (Freedom and Autonomy) คือ การใช้ปัญญาประดิษฐ์ ควรสนับสนุนเสรีภาพและความเป็นอิสระของมนุษย์ และไม่ควรถูกใช้เพื่อควบคุมหรือบังคับผู้คนให้ ทำตาม

8. ความไว้วางใจ (Trust) คือ ปัญญาประดิษฐ์ควรถูกพัฒนาในลักษณะที่สามารถสร้างความ ไว้วางใจจากผู้ใช้งานและสังคม โดยผ่านการทำงานที่โปร่งใส ยุติธรรม และสามารถตรวจสอบได้

9. ความยั่งยืน (Sustainability) คือ การพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ควรคำนึงถึงความยั่งยืนทั้งใน ด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มั่นใจว่าเทคโนโลยีนี้จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบเชิงลบใน ระยะยาว

UNESCO (2021) ได้วิเคราะห์องค์ประกอบของจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ แบ่งเป็น 10 ประการ ดังนี้

1. ความสมส่วนและไม่ก่อให้เกิดอันตราย (Proportionality and Do No Harm) คือ การใช้ ระบบปัญญาประดิษฐ์ ไม่ควรเกินขอบเขตที่จำเป็นต่อการบรรลุเป้าหมายที่ถูกต้อง ควรใช้การประเมิน ความเสี่ยงเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้งานดังกล่าว

2. ความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัย (Safety and Security) คือ ความเสี่ยง ทางด้านความปลอดภัยและว่างในการโจมตี ควรได้รับการจัดการโดยผู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญญาประดิษฐ์

3. สิทธิในการมีความเป็นส่วนตัวและการคุ้มครองข้อมูล (Right to Privacy and Data Protection) คือ ความเป็นส่วนตัวจะต้องได้รับการปกป้องและส่งเสริมตลอดวงจรชีวิตของปัญญาประดิษฐ์ นอกจากนี้ควรกำหนดกรอบการปกป้องข้อมูลที่เหมาะสมด้วย

4. การกำกับดูแลและความร่วมมือแบบหลายผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและการปรับตัว (Multi-stakeholder and Adaptive Governance & Collaboration) คือ กฎหมายระหว่างประเทศและอำนาจอธิปไตยของชาติต้องได้รับการเคารพในการใช้ข้อมูล นอกจากนี้การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลายยังมีความจำเป็นสำหรับแนวทางแบบครอบคลุมในการกำกับดูแลปัญญาประดิษฐ์

5. ความรับผิดชอบและภาระความรับผิดชอบ (Responsibility and Accountability) คือ ระบบปัญญาประดิษฐ์ควรตรวจสอบและติดตามได้ ควรมีกลไกการกำกับดูแล การประเมินผลกระทบ การตรวจสอบ และการปฏิบัติตามอย่างเหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงความขัดแย้งกับบรรทัดฐานสิทธิมนุษยชน และภัยคุกคามต่อความเป็นอยู่ที่ดีของสิ่งแวดล้อม

6. ความโปร่งใสและการอธิบายได้ (Transparency and Explainability) คือ การนำระบบปัญญาประดิษฐ์ไปใช้อย่างมีจริยธรรมนั้นขึ้นอยู่กับความโปร่งใสและความสามารถในการอธิบายระดับของความโปร่งใสและความสามารถในการอธิบายควรเหมาะสมกับบริบท เนื่องจากอาจมีความตึงเครียดระหว่างความโปร่งใสและความสามารถในการอธิบาย และหลักการอื่น ๆ เช่น ความเป็นส่วนตัว ความปลอดภัย และความมั่นคง

7. การกำกับดูแลและการตัดสินใจของมนุษย์ (Human Oversight and Determination) คือ ประเทศสมาชิกควรต้องแน่ใจว่าระบบ ปัญญาประดิษฐ์จะไม่มาแทนที่ความรับผิดชอบและความรับผิดชอบสูงสุดของมนุษย์

8. ความยั่งยืน (Sustainability) คือ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ควรได้รับการประเมินตามผลกระทบต่อความยั่งยืน ซึ่งเข้าใจว่าเป็นชุดเป้าหมายที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง รวมถึงเป้าหมายที่กำหนดไว้ในเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

9. ความตระหนักรู้และความรอบรู้ (Awareness and Literacy) คือ ความเข้าใจของสาธารณชนเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ และข้อมูลควรได้รับการส่งเสริมผ่านการศึกษาที่เปิดกว้างและเข้าถึงได้ การมีส่วนร่วมของพลเมือง ทักษะดิจิทัลและการฝึกอบรมจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ ความรู้ด้านสื่อและข้อมูล

10. ความยุติธรรมและการไม่เลือกปฏิบัติ (Fairness and Non-Discrimination) คือ ผู้ดำเนินการด้านปัญญาประดิษฐ์ควรส่งเสริมความยุติธรรมทางสังคม ความเป็นธรรม และการไม่เลือกปฏิบัติ พร้อมทั้งใช้แนวทางแบบรวมศูนย์เพื่อให้แน่ใจว่าทุกคนสามารถเข้าถึงประโยชน์ของปัญญาประดิษฐ์ ได้

จากองค์ประกอบจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ที่กล่าวมานั้น ผู้วิจัยได้ใช้องค์ประกอบจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (2564) ซึ่งประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ 1) ความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Competitiveness and Sustainability Development) หมายถึง พนักงานใช้งานปัญญาประดิษฐ์เพื่อสร้างประโยชน์และความผาสุกให้แก่มนุษย์ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน เพิ่มความสามารถในการแข่งขันอย่างเป็นธรรม รวมทั้งการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อใช้งานให้เกิดประโยชน์หลากหลายด้าน 2) ความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรม และมาตรฐานสากล (Laws, Ethics, and International Standards) หมายถึง พนักงานใช้งานปัญญาประดิษฐ์ให้สอดคล้องกับกฎหมาย บรรทัดฐาน จริยธรรม คุณธรรมของมนุษย์ และมาตรฐานสากล โดยเคารพต่อความเป็นส่วนตัว สิทธิเสรีภาพ และสิทธิมนุษยชน ใช้หลักการมนุษย์เป็นศูนย์กลางและเป็นผู้ตัดสินใจ 3) ความโปร่งใสและการะความรับผิดชอบ (Transparency and Accountability) หมายถึง พนักงานใช้งานปัญญาประดิษฐ์ด้วยความโปร่งใสสามารถอธิบายและคาดการณ์ได้ สามารถตรวจสอบกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นย้อนหลังได้ มีภาระความรับผิดชอบ (Accountability) ต่อผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญญาประดิษฐ์ตามภาระหน้าที่ของตน 4) ความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว (Security and Privacy) หมายถึง พนักงานใช้งานปัญญาประดิษฐ์เพื่อป้องกันการโจมตีจากภัยคุกคาม รักษาความปลอดภัยของข้อมูล ป้องกันข้อมูลส่วนบุคคลเป็นความลับหรือเป็นข้อมูลส่วนตัว และสามารถดำเนินการต่าง ๆ เพื่อลดความเสี่ยงจากการประมวลผลที่ผิดพลาดและการนำไปใช้ในทางที่ผิด 5) ความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรม (Fairness) หมายถึง พนักงานใช้งานปัญญาประดิษฐ์โดยคำนึงถึงความหลากหลาย หลีกเลียงการผูกขาด ลดการแบ่งแยกและเอนเอียง เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้คนจำนวนมากเท่าที่จะทำได้ สามารถใช้งานได้อย่างครอบคลุมและเท่าเทียมกัน และแสดงถึงการประมวลผลที่มีความเป็นธรรมได้ (Fairness) และ 6) ความน่าเชื่อถือ (Reliability) หมายถึง พนักงานใช้งานปัญญาประดิษฐ์ด้วยความมั่นใจและความเชื่อถือ เพราะสามารถคาดการณ์ ตัดสินใจ และให้คำแนะนำได้อย่างถูกต้องแม่นยำ (Accuracy) สร้างผลลัพธ์ที่สามารถเชื่อถือได้และสร้างใหม่ได้เมื่อผู้ใช้งานต้องการ (Reliability and Reproducibility)

2.1.3 ความสำคัญของจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ มีนักวิชาการกล่าวถึงความสำคัญของจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ไว้ดังนี้

อรอร กฤษณะทรัพย์ (2567) ได้กล่าวว่า จริยธรรมจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์มีบทบาทสำคัญในหลายด้านโดยเฉพาะในระบบสุขภาพ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วย นอกจากนี้ยังมีส่วนสำคัญในการพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ ที่ช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์สามารถตัดสินใจได้อย่างแม่นยำและทันเวลา การใช้งานปัญญาประดิษฐ์ต้อง

ดำเนินการอย่างมีจริยธรรมเพื่อป้องกันผลกระทบทางลบที่อาจเกิดขึ้นและเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อสาธารณะอย่างสูงสุด

IEEE (2019) ได้กล่าวว่า จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์มีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาเทคโนโลยีที่มีความรับผิดชอบ โดยเน้นการคำนึงถึงความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์ การออกแบบที่มีจริยธรรม ความโปร่งใส การกำกับดูแลที่มีประสิทธิภาพ และการปกป้องสิทธิมนุษยชนและความเป็นส่วนตัว การปฏิบัติตามหลักการเหล่านี้จะช่วยให้ปัญญาประดิษฐ์เป็นเครื่องมือที่สามารถสนับสนุนสังคมได้อย่างยั่งยืนและเป็นธรรม

European Commission (2019) ได้กล่าวว่า จริยธรรมจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์มุ่งเน้นการสร้างปัญญาประดิษฐ์ที่เชื่อถือได้ โดยคำนึงถึงความปลอดภัย ความยุติธรรม ความโปร่งใส และการปกป้องสิทธิส่วนบุคคล การมีกรอบจริยธรรมที่ชัดเจนไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นในเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ แต่ยังช่วยลดความเสี่ยงและส่งเสริมนวัตกรรมที่ยั่งยืน ทำให้ปัญญาประดิษฐ์กลายเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์และเป็นที่ยอมรับในสังคม

จากความสำคัญของจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ที่ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์มีความสำคัญต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรมที่มีการออกข้อกำหนดไว้ โดยหลักในการใช้งานต้องคำนึงถึงความปลอดภัย ความโปร่งใส ยุติธรรม และเน้นการมีความรับผิดชอบต่อสังคม รวมไปถึงการปกป้องสิทธิส่วนบุคคล ทำให้กลายเป็นเครื่องมือที่เป็นประโยชน์และได้รับการยอมรับจากสังคม

2.1.4 ประโยชน์ของจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ มีนักวิชาการได้ให้ประโยชน์ของจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ไว้ดังนี้

อรอร กฤษณะทรัพย์ (2567) ให้ประโยชน์ของจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ไว้ดังนี้

1. การเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการทางการแพทย์ ปัญญาประดิษฐ์ สามารถช่วยเพิ่มความแม่นยำในการวินิจฉัยโรคและการตัดสินใจในการรักษา ทำให้กระบวนการทางการแพทย์มีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดความผิดพลาด และเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้ป่วย

2. การพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์ ปัญญาประดิษฐ์ช่วยในการวิจัยและพัฒนาการรักษาโรคใหม่ ๆ รวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการทางสุขภาพของผู้ป่วยได้อย่างตรงจุด

3. การสนับสนุนการตัดสินใจของบุคลากรทางการแพทย์ ปัญญาประดิษฐ์ สามารถทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลและช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์สามารถตัดสินใจได้อย่างมีข้อมูลที่ครบถ้วนและแม่นยำมากขึ้น

4. การส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน การนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้งานในระบบสุขภาพควรคำนึงถึงความยั่งยืน ไม่ว่าจะเป็นในด้านการบริหารทรัพยากรหรือการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ

European Commission (2019) ให้ประโยชน์ของจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ไว้ดังนี้

1. การเพิ่มความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี เมื่อปัญญาประดิษฐ์ถูกพัฒนาตามหลักจริยธรรม ผู้ใช้งานจะมีความมั่นใจมากขึ้นในผลลัพธ์ที่ปัญญาประดิษฐ์ให้ ซึ่งช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการใช้งานในหลากหลายบริบท

2. การลดความเสี่ยงทางกฎหมายและชื่อเสียง การปฏิบัติตามจริยธรรมช่วยลดโอกาสที่จะเกิดปัญหาทางกฎหมายและปัญหาด้านชื่อเสียง ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ที่ไม่เหมาะสมหรือไม่ปลอดภัย

3. การส่งเสริมนวัตกรรมอย่างยั่งยืน จริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ช่วยให้นวัตกรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ ไม่เพียงแต่ก้าวหน้าในเชิงเทคนิค แต่ยังเป็นนวัตกรรมที่สามารถยืนหยัดและพัฒนาไปพร้อมกับการรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

4. การปกป้องสิทธิมนุษยชนและความเป็นส่วนตัว การปฏิบัติตามจริยธรรมช่วยปกป้องสิทธิมนุษยชนและรักษาความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้ ทำให้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ไม่เป็นภัยต่อเสรีภาพและสิทธิขั้นพื้นฐานของบุคคล

จากประโยชน์ของจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ที่ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์มีจุดเด่นที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการทำงานได้หลายรูปแบบอย่างในงานที่เกี่ยวข้องกับระบบสุขภาพ ทำให้ผู้ใช้งานมีความมั่นใจ สามารถตรวจสอบได้ เกิดความเท่าเทียม โปร่งใส ปกป้องสิทธิมนุษยชน และความเป็นส่วนตัว จึงเป็นประโยชน์และเหมาะสมกับการนำไปประยุกต์ใช้ในองค์กร

2.1.5 การวัดและเครื่องมือวัดจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ พบว่าการวัดและเครื่องมือวัดจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ มีดังนี้

กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (2564) ได้กำหนดระดับการปฏิบัติตามแนวทางจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Maturity Level) แบ่งเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ 0 คือ ขาดความสามารถพื้นฐานในการดำเนินการ กระบวนการปฏิบัติไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ด้านจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ และอาจจะหรือไม่มีจุดมุ่งหมายในการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ ถึง 5 คือ สามารถปฏิบัติตามกระบวนการได้ตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีกระบวนการตรวจวัดประเมินประสิทธิภาพ และนำไปสู่การปรับปรุงคุณภาพ กระบวนการอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง

วราพร และคณะ (2564) ได้ใช้มาตรวัดจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ โดยพัฒนาจากแนวคิดของ ปรีชาพล ชูศรี และคณะ (2562) ข้อคำถามจำนวน 38 ข้อ ใช้มาตรวัดแบบสอบถามใช้มาตรวัดแบบ ลิเคิร์ทสเกล (Likert Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ ความคิดเห็นตั้งแต่ คือ 5 = เห็นด้วยมากที่สุด 4 = เห็นด้วยมาก 3 = เห็นด้วยปานกลาง 2 = เห็นด้วยน้อยและ 1 = เห็นด้วยน้อยที่สุด

วราภรณ์ และคณะ (2567) ได้ใช้มาตรวัดจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ โดยมีคำถาม 4 ส่วน ดังนี้ 1) คำถามคัดกรองผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับประสบการณ์กับธุรกิจที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์ 2) ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม 3) ประเด็นด้านจริยธรรมของธุรกิจที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์ ประกอบด้วย ปัจจัยความเป็นส่วนตัว (ปรับปรุงจาก Al-Gasawneh et al., 2022; Nadeemet al., 2021) ปัจจัยความไว้วางใจ (ปรับปรุงจาก Chen et al., 2021) ปัจจัยการแทนที่ในมนุษย์ (ปรับปรุงจาก (Söderlund & Oikarinen, 2021) และปัจจัยความปลอดภัย (ปรับปรุงจาก Nadeemet al., 2021) คำถามเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของธุรกิจที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (ปรับปรุงจาก Chen et al., 2021) และ 4) คำถามปลายเปิดให้ผู้ตอบแบบสอบถามเขียนข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ทั้งนี้ คำถามในส่วนที่ 3 ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การให้คะแนนในรูปแบบ Interval rating scale มีระดับความสำคัญ 5 ระดับ คือ 5 = เห็นด้วยมากที่สุด 4 = เห็นด้วยมาก 3 = เห็นด้วยปานกลาง 2 = เห็นด้วยน้อยและ 1 = เห็นด้วยน้อยที่สุด

Khan et al. (2016) ได้ใช้มาตรวัดจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ จำนวน 5 ข้อ แบบลิเคิร์ทสเกล (Likert Scale) 5 ระดับ ความคิดเห็นตั้งแต่ คือ 5 = เห็นด้วยมากที่สุด 4 = เห็นด้วยมาก 3 = เห็นด้วยปานกลาง 2 = เห็นด้วยน้อยและ 1 = เห็นด้วยน้อยที่สุด

ทั้งนี้ ผู้วิจัยจึงสร้างเครื่องมือวัดจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ ตามองค์ประกอบของ กระบวนการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (2564) แบ่งเป็น 6 องค์ประกอบตามที่ผู้วิจัยได้สรุปไว้ โดย ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตรวัดประเมินค่าแบบลิเคิร์ทสเกล (Likert Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ 5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4 = เห็นด้วย 3 = เห็นด้วยปานกลาง 2 = ไม่เห็นด้วย และ 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เพื่อจะได้วัดตัวแปรจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ของพนักงานบริษัทเอกชน

2.2 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความพยายามในการทำงาน

ความพยายามในการทำงาน (Work Effort) เป็นระดับของความพยายามทั้งทางร่างกายและจิตใจที่บุคคลใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ในงานที่ได้รับมอบหมาย โดยเป็นตัวชี้วัดความกระตือรือร้นและความตั้งใจในการทำงาน ซึ่งเกี่ยวข้องกับแรงจูงใจ ความมุ่งมั่น และผลการปฏิบัติงานในบริบทขององค์กร ซึ่ง Victor Vroom ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานกับรางวัลตอบแทน บุคคลจะเลือกรับรู้ตามความคาดหวัง รางวัลที่คาดว่าจะได้รับ บุคคลจะเลือกทำงานในระดับที่ผลออกมา ได้รับผลประโยชน์มากที่สุด บุคคลจะทำงานหนัก ถ้าเขาคาดหวังว่าความพยายามของเขาจะนำไปสู่ รางวัล

ที่เขาต้องการ (เศก ศรีสำราญ, 2561) ซึ่งตัวแปรนี้ในภาษาอังกฤษใช้คำว่า "Work Effort " และในภาษาไทยมีการเรียกชื่อตัวแปรนี้ว่า “ความมุ่งมั่นในการทำงาน” ตามงานวิจัยของ นฤพจน์ เปี่ยมปัญญา (2562) และธนกฤติ กองศิลป์ (2564) ซึ่งในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยใช้ภาษาไทยคำว่า "ความพยายามในการทำงาน" สำหรับเรียกชื่อตัวแปรนี้

2.2.1 ความหมายของความพยายามในการทำงาน

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความพยายามในการทำงาน พบว่า มีนักวิชาการ ได้ศึกษาและให้ความหมายของความพยายามในการทำงาน ไว้ดังนี้

Donald (1986) ได้กล่าวว่า ความพยายามในการทำงาน หมายถึง ความพยายามที่บุคคลทุ่มเทให้กับงานหรือกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งสามารถวัดได้จากปริมาณพลังงาน เวลา และทรัพยากรที่ใช้ในการทำงาน นอกจากนี้ยังรวมถึงความเข้มข้นและความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงาน ความพยายามในการทำงานนี้เป็นตัวชี้วัดความทุ่มเทของพนักงานในการบรรลุเป้าหมายของงาน

Brown and Leigh (1996) ได้กล่าวว่า ความพยายามในการทำงาน หมายถึง พลังความมุ่งมั่น และความทุ่มเทที่พนักงานนำมาใช้ในการทำงาน เป็นตัวบ่งชี้ถึงความตั้งใจและความพยายามที่บุคคลใช้ในการทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ เมื่อพนักงานรู้สึกว่าคุณภาพแวดล้อมทางจิตวิทยาในที่ทำงานเป็นบวก เอื้ออำนวย และสนับสนุน พนักงานเหล่านั้นมีแนวโน้มที่จะทุ่มเทความพยายามในการทำงานมากขึ้น ซึ่งนำไปสู่ผลลัพธ์ทางการทำงานที่ดีขึ้น

Morris and Douglas (2004) ได้กล่าวว่า ความพยายามในการทำงาน หมายถึง การทุ่มเททรัพยากรส่วนบุคคล เช่น เวลา พลังงาน ความคิดสร้างสรรค์ และความสามารถต่าง ๆ ที่บุคคลนำมาใช้ในการทำงานหรือภารกิจที่ได้รับมอบหมาย ความพยายามนี้สะท้อนถึงความตั้งใจและความมุ่งมั่นในการบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายของงาน ความพยายามในการทำงานมีความสัมพันธ์โดยตรงกับผลการปฏิบัติงานของบุคคล ซึ่งส่งผลต่อความสำเร็จและประสิทธิภาพโดยรวมขององค์กร

Van Iddekinge et al. (2022) ความพยายามในการทำงาน หมายถึง ความตั้งใจและทุ่มเทที่บุคคลทุ่มเทในการทำงานเพื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยครอบคลุมถึงการเลือกทำงานในทิศทางที่ถูกต้อง การใช้ความเข้มข้นหรือพลังงานในการทำงาน และการทำงานอย่างต่อเนื่องจนกว่างานจะเสร็จสมบูรณ์ ความพยายามในการทำงานเป็นผลลัพธ์ของแรงจูงใจและมีความสำคัญต่อประสิทธิภาพการทำงานและความสำเร็จขององค์กร

จากความหมายของความพยายามในการทำงานที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่าความพยายามในการทำงาน หมายถึง ความทุ่มเทและความมุ่งมั่นในการทำงาน ทั้งเวลา พลังงาน ความคิดสร้างสรรค์ และความสามารถของบุคคลในการทำงานที่ได้รับมอบหมายให้บรรลุตามเป้าหมายที่องค์กรกำหนดไว้ รวมไปถึงการทำงานอย่างต่อเนื่องจนกว่างานจะเสร็จสมบูรณ์ นอกจากนี้พนักงาน

จะตั้งใจทำงานไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีมากยิ่งขึ้น เมื่อพนักงานรู้สึกว่าคุณภาพแวดล้อมในการทำงานเอื้ออำนวย และสนับสนุนต่อการทำงาน

2.2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องของความพยายามในการทำงาน

ความพยายามในการทำงานเป็นแนวคิดที่สำคัญในด้านจิตวิทยาองค์การและการจัดการ พฤติกรรมของพนักงาน โดยมีทฤษฎีหลายทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดนี้ ซึ่งรวมถึงทฤษฎีที่มีความสำคัญดังนี้

ชูชัย สมิทธิกุล (2554) ได้กล่าวว่า ทฤษฎีความคาดหวัง (Expectancy Theory) เกิดขึ้นเมื่อปี 1964 โดย Victor Vroom ทฤษฎีนี้อธิบายว่า มนุษย์ทุกคนเป็นนักตัดสินใจที่มีเหตุผล และเลือกที่จะทุ่มเทความพยายามให้แก่การกระทำที่คิดว่าจะไปสู่ผลลัพธ์ที่ปรารถนา

ทฤษฎีความคาดหวัง (Vroom, 1994 อ้างถึงในชูชัย สมิทธิกุล, 2554) หรือที่เรียกในภาษาอังกฤษว่า Expectancy Theory จะประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่

1. ผลลัพธ์ (outcome) หมายถึง ผลที่ได้รับจากการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เช่น การได้ค่าตอบแทน การได้เลื่อนตำแหน่ง การยอมรับจากเพื่อนร่วมงาน การได้คำชมเชย
2. คุณค่าของผลลัพธ์ (valance) หมายถึง ความน่าปรารถนาหรือความน่าพึงพอใจของผลลัพธ์ตามความรู้ของบุคคล
3. การรับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างความพยายามกับระดับการปฏิบัติงาน (expectancy) หมายถึง ความเป็นไปได้ (ตามการรับรู้ของบุคคล) ว่าความพยายามจะนำไปสู่ระดับปฏิบัติงานที่ดี
4. การรับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการปฏิบัติงานกับผลลัพธ์ (instrumentality) หมายถึง ความเป็นไปได้ (ตามการรับรู้ของบุคคล) ว่าระดับการปฏิบัติงานจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ปรารถนา

จากทฤษฎีของวรูม สรุปได้ว่าเมื่อบุคคลได้รับความคาดหวังที่สูงในขั้นตอนแรก (ความคาดหวัง) และเชื่อว่าผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจะนำไปสู่การได้รับรางวัล (เครื่องชดเชย) ซึ่งมีคุณค่าในสายตาของเขา (คุณค่า) เขาก็จะมีแนวโน้มที่จะมีความพยายามในการทำงานและส่งเสริมประสิทธิภาพของการทำงานในที่สุด

อลงกต คำคงคุณ (2561) ได้กล่าวว่า ทฤษฎีสองปัจจัยของเฮิร์ซเบิร์ก (Herzberg's Two-Factor Theory) ทฤษฎีนี้แบ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการทำงานออกเป็นสองกลุ่ม คือ ปัจจัยจูงใจ (Motivators) เช่น การยอมรับ การได้รับโอกาสในการพัฒนา และปัจจัยอนามัย (Hygiene Factors) เช่น สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี ความปลอดภัยในการทำงาน การมีปัจจัยจูงใจจะนำไปสู่ความพยายามในการทำงานที่สูงขึ้น

1. ปัจจัยกระตุ้น (Motivators) ปัจจัยเหล่านี้เกี่ยวข้องกับการทำงานและความสำเร็จ ซึ่งสามารถกระตุ้นให้พนักงานรู้สึกมีแรงจูงใจและพอใจในงาน เช่น ความสำเร็จ การได้รับการยอมรับ ความรับผิดชอบ โอกาสในการเติบโตและพัฒนา

2. ปัจจัยป้องกัน (Hygiene Factors) ปัจจัยเหล่านี้ไม่สามารถกระตุ้นความพึงพอใจ แต่หากไม่มีอาจก่อให้เกิดความไม่พอใจ เช่น เงินเดือน สภาพแวดล้อมในการทำงาน ความมั่นคงในงาน นโยบายและระเบียบขององค์กร

ซึ่งเฮอรัชเบิร์กชี้ให้เห็นว่าการเพิ่มปัจจัยกระตุ้นจะช่วยเพิ่มความพึงพอใจในงาน แต่การปรับปรุงปัจจัยป้องกันจะช่วยลดความไม่พอใจเท่านั้น โดยทฤษฎีนี้มีความสำคัญในการบริหารทรัพยากรบุคคลและการสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่เหมาะสมสำหรับพนักงาน

เบญจพร สงไพรสน (2562) ได้กล่าวว่า ทฤษฎีความคาดหวังของวรูม (Vroom's Expectancy Theory) ทฤษฎีนี้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างความพยายามในการทำงาน ผลงานที่เกิดขึ้น และผลตอบแทนที่ได้รับ โดยบุคคลจะพยายามทำงานให้มากขึ้นหากพวกเขาเชื่อว่าความพยายามนั้นจะนำไปสู่ผลงานที่ดีขึ้น และจะได้รับผลตอบแทนที่พึงพอใจ

อติพัฒน์ วรนิธินาคย์ (2566) กล่าวว่า ทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's Hierarchy of Needs Theory) ทฤษฎีนี้เป็นหนึ่งในทฤษฎีจูงใจที่มีความสำคัญและได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในด้านจิตวิทยาและการจัดการองค์กร ทฤษฎีนี้เสนอว่าแรงจูงใจของมนุษย์มาจากการพยายามตอบสนองความต้องการที่มีลำดับขั้น ซึ่งมีทั้งหมด 5 ระดับ เรียงจากระดับพื้นฐานไปจนถึงระดับสูงสุดดังนี้

1. ความต้องการทางกายภาพ (Physiological Needs) ความต้องการในระดับพื้นฐานที่สุดที่เกี่ยวข้องกับการอยู่รอดของมนุษย์ เช่น อาหาร น้ำ ที่พักอาศัย การพักผ่อน และอากาศ การตอบสนองความต้องการในระดับนี้เป็นสิ่งสำคัญที่สุดและต้องการการเติมเต็มก่อนที่จะก้าวไปสู่ความต้องการในระดับถัดไป

2. ความต้องการความปลอดภัย (Safety Needs) เมื่อความต้องการทางกายภาพได้รับการตอบสนองแล้ว บุคคลจะต้องการความปลอดภัยและความมั่นคงในชีวิต เช่น ความปลอดภัยในการทำงาน การป้องกันจากอันตราย ความมั่นคงทางการเงิน และความเป็นส่วนตัว

3. ความต้องการความรักและการยอมรับ (Love and Belongingness Needs) บุคคลจะเริ่มต้องการความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดและการยอมรับจากผู้อื่น เช่น ความรักจากครอบครัว เพื่อน ความสัมพันธ์ทางสังคม และการเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มหรือชุมชน

4. ความต้องการการยอมรับและความนับถือ (Esteem Needs) ความต้องการนี้เกี่ยวข้องกับการรู้สึกมีคุณค่าและได้รับการยอมรับจากผู้อื่น รวมถึงการเคารพตัวเอง บุคคลต้องการการยอมรับจากสังคม ความสำเร็จในการทำงาน ความภาคภูมิใจในตนเอง และความมั่นใจ

5. ความต้องการในการเติมเต็มตนเอง (Self-Actualization Needs) ความต้องการในระดับสูงสุด ซึ่งบุคคลจะต้องการพัฒนาตนเองไปสู่ความเป็นเลิศในด้านต่าง ๆ ที่ตนสนใจ เช่น การสร้างสรรค์ ความรู้สึกถึงความสมบูรณ์แบบ และการใช้ศักยภาพของตนอย่างเต็มที่

จะเห็นได้ว่าทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์ เป็นทฤษฎีที่แสดงออกพฤติกรรมของมนุษย์ เช่น ความต้องการทางกายภาพ ความต้องการความรักและการยอมรับ ซึ่งสอดคล้องกับความพยายามในการทำงานคือ การที่บุคคลมีความทุ่มเทในการทำงาน เพื่อหวังค่าตอบแทน ตำแหน่ง และอนาคตที่ดีขึ้น หรือการเป็นที่ยอมรับของภายในองค์กร เป็นต้น ดังนั้นถ้าบุคคลมีความต้องการที่มากขึ้นก็จะนำไปสู่การพัฒนา โดยจะเป็นการศึกษาทำความเข้าใจแรงจูงใจและความต้องการพื้นฐานของแต่ละบุคคล

จากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องของความพยายามในการทำงานที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่าความพยายามในการทำงานเป็นปัจจัยที่สำคัญที่แสดงออกถึงพฤติกรรมการทำงานของมนุษย์ การที่บุคคลมีความทุ่มเทในการทำงาน เพื่อหวังค่าตอบแทน ตำแหน่ง และอนาคตที่ดีขึ้น รวมถึงการถูกยอมรับและการได้รับโอกาสในการพัฒนา สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี ความปลอดภัยในการทำงาน จะมีแนวโน้มที่จะมีความพยายามในการทำงานและส่งเสริมประสิทธิภาพของการทำงานในที่สุด

2.2.3 ความสำคัญของความพยายามในการทำงาน

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับความพยายามในการทำงาน มีนักวิชาการได้ให้ความสำคัญของความพยายามในการทำงานไว้ดังนี้

Judge et al. (2001) พบว่าความพยายามในการทำงานสัมพันธ์กับผลผลิตที่สูงขึ้น พนักงานที่มีความพยายามสูงมักสร้างผลงานที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพสูงกว่า ซึ่งสามารถทำให้องค์กรบรรลุเป้าหมายได้เร็วขึ้น โดยพนักงานที่มุ่งมั่นจะมีแนวโน้มในการสร้างงานที่มีประสิทธิภาพ

Duckworth et al. (2007) ได้กล่าวว่า ความพยายามในการทำงานเป็นปัจจัยที่สำคัญในการบรรลุเป้าหมายและความสำเร็จในหน้าที่การงาน ความพยายามเป็นการทุ่มเทแรงกายและแรงใจในการทำงานซึ่งมีผลต่อประสิทธิภาพและคุณภาพของงาน และสามารถส่งผลต่อความก้าวหน้าในอาชีพและความพึงพอใจในงานได้ การทำงานด้วยความพยายามสูงยังช่วยเสริมสร้างทักษะ ความรู้ และประสบการณ์ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาอาชีพและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

Grant (2008) ได้แสดงให้เห็นว่า ความพยายามในการทำงานไม่ได้เป็นเพียงปัจจัยที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานที่สูงขึ้นเท่านั้น แต่ยังเป็นตัวขับเคลื่อนที่สำคัญที่ช่วยให้พนักงานมองเห็นคุณค่าในงานของตน และสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดีขึ้นด้วย ความพยายามจึงเป็นหัวใจสำคัญของความสำเร็จในการทำงานและการเติบโตในอาชีพ

จากความสำคัญของความพยายามในการทำงานที่ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่าความพยายามในการทำงานเป็นปัจจัยที่สำคัญในการบรรลุเป้าหมายและความสำเร็จในหน้าที่การงาน และ

สามารถส่งผลต่อความก้าวหน้าในอาชีพและความพึงพอใจในงานได้ การทำงานด้วยความพยายามสูงยังช่วยเสริมสร้างทักษะ ความรู้ และประสบการณ์ ซึ่งความพยายามในการทำงานยังเป็นตัวขับเคลื่อนที่สำคัญที่ช่วยให้พนักงานมองเห็นคุณค่าในงานของตน และสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดีขึ้นในการทำงาน

2.2.4 การวัดและเครื่องมือวัดความพยายามในการทำงาน

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความพยายามในการทำงาน พบว่าการวัดและเครื่องมือวัดความพยายามในการทำงาน มีดังนี้

นฤพนธ์ เปี่ยมปัญญา (2562) ได้ใช้มาตรวัดความพยายามในการทำงาน โดยพัฒนาจากแนวคิดของ De Cooman et al. (2009) ใช้มาตรวัดแบบสอบถามใช้มาตรวัดแบบ การวัดทั้ง 3 ในเครื่องมือใช้ 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 = ตร้งน้อยที่สุด ไปจนถึง 5 = ตร้งมากที่สุด

ธนฤติ กองศิลป์ (2564) ได้ใช้มาตรวัดความพยายามในการทำงาน โดยพัฒนาจากแนวคิดของ De Cooman et al. (2009) โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตรวัดประเมินค่าแบบลิเคิร์ทสเกล (Likert Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 = น้อยที่สุด ไปจนถึง 5 = มากที่สุด

กฤตภาส ศัตรูลี และคณะ (2567) ได้ใช้มาตรวัดความพยายามในการทำงาน โดยพัฒนาจากแนวคิด Dinh Tho (2014) โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตรวัดประเมินค่าแบบลิเคิร์ทสเกล (Likert Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 = น้อยที่สุด ไปจนถึง 5 = มากที่สุด

De Cooman et al. (2009) ได้ใช้มาตรวัดความพยายามในการทำงาน โดยพัฒนาจากแนวคิด DeVellis (2003) เป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 20 ข้อคำถาม โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตรวัดประเมินค่าแบบลิเคิร์ท สเกล (Likert Scale) แบ่งเป็น 7 ระดับ ซึ่งมีระดับคะแนนตั้งแต่ 1 (ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ถึง 7 (เห็นด้วยอย่างยิ่ง) คือ 1= ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 2 = ไม่เห็นด้วย 3 = ค่อนข้างไม่เห็นด้วย 4 = ปานกลาง 5 = ค่อนข้างเห็นด้วย 6 = เห็นด้วย 7= เห็นด้วยอย่างยิ่ง

Bidee et al., (2013) ได้ใช้มาตรวัดความพยายามในการทำงาน โดยพัฒนาจากแนวคิดของ De Cooman et al. (2009) โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตรวัดประเมินค่าแบบลิเคิร์ทสเกล (Likert Scale) แบ่งเป็น 7 ระดับ ซึ่งมีระดับคะแนนตั้งแต่ 1 (ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ถึง 7 (เห็นด้วยอย่างยิ่ง) คือ 1= ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 2 = ไม่เห็นด้วย 3 = ค่อนข้างไม่เห็นด้วย 4 = ปานกลาง 5 = ค่อนข้างเห็นด้วย 6 = เห็นด้วย 7= เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ทั้งนี้ ผู้วิจัยจึงสร้างเครื่องมือวัดความพยายามในการทำงาน ตามนิยามศัพท์ที่ผู้วิจัยได้สรุปไว้ โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตรวัดประเมินค่าแบบลิเคิร์ทสเกล (Likert Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ 5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4 = เห็นด้วย 3 = เห็นด้วยปานกลาง 2 = ไม่เห็นด้วย และ 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เพื่อจะได้วัดตัวแปรวัดความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์

การทบทวนวรรณกรรมปัจจุบันมีการใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างแพร่หลาย และมีการให้ความสำคัญเกี่ยวกับการใช้จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ เนื่องจากเป็นเทคโนโลยีที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับสังคม และมีการพัฒนาอย่างมากในช่วงที่ผ่านมา ดังนั้นจึงมีการทำงานวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้จำนวนมาก นอกจากนี้ยังมีการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับจริยธรรมในหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

เพชรรัตน์ ศิริพัฒนานุรักษ์ (2559) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคล การยอมรับและพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีเพื่อการทำงานมีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า อายุ รายได้ อายุการทำงาน ประสบการณ์การใช้เทคโนโลยี ระยะเวลาการใช้เทคโนโลยีในการทำงานแต่ละวัน แตกต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 สอดคล้องกับแนวคิดที่ว่าความแตกต่างระหว่างบุคคลมีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานโดยรวม และการยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพนักงานที่เห็นว่าเทคโนโลยีมีประโยชน์และใช้งานง่าย มีแนวโน้มที่จะนำไปใช้จริง ส่งผลให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี นอกจากนี้ พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เช่น การใช้อย่างต่อเนื่องและตรงกับลักษณะงาน ยังส่งผลให้พนักงานสามารถทำงานได้รวดเร็ว ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สรุปลงการควรส่งเสริมทั้งทัศนคติและทักษะในการใช้เทคโนโลยีของพนักงาน พร้อมคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อยกระดับศักยภาพและประสิทธิภาพในการทำงานอย่างยั่งยืน

วาสนา ทองเสียน (2562) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยด้านบุคคลและลักษณะงานที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานในกลุ่มบริษัทพานาโซนิคในประเทศไทย ผลการวิเคราะห์พบว่า ลักษณะงาน มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพนักงานให้ความสำคัญกับความสามารถในการแก้ไขปัญหา การทำงานร่วมกับผู้อื่น การใช้ทักษะหลายด้าน และความท้าทายในการทำงาน ซึ่งเป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อทัศนคติและการยอมรับเทคโนโลยี นอกจากนี้ยังพบว่าอายุของพนักงานมีผลต่อการรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ แตกต่างจากปัจจัยส่วนบุคคลอื่น ๆ เช่น เพศ รายได้ หรือระดับการศึกษา ที่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ผลการวิจัยยังชี้ให้เห็นว่า พนักงานเห็นว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญในการลดขั้นตอน เพิ่มประสิทธิภาพ และทำให้การทำงานรวดเร็วและทันเหตุการณ์มากขึ้น อย่างไรก็ตาม การยอมรับเทคโนโลยีจำเป็นต้องเกิดจากการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ชัดเจนและแรงจูงใจจากผู้บริหารที่สนับสนุนอย่างต่อเนื่อง สรุปลงการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรนั้น ขึ้นอยู่กับลักษณะงานที่เปิดโอกาสให้ใช้ทักษะและความท้าทาย รวมทั้งการสนับสนุนจากผู้บริหารที่เข้าใจถึงประโยชน์ของเทคโนโลยี

และสามารถสร้างแรงจูงใจให้แก่พนักงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งถือเป็นแนวทางสำคัญที่องค์กรควรให้ความสำคัญเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการดำเนินงาน

จักรกฤษณ์ มะโหฬาร (2565) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในวิชาชีพบัญชี ผลการวิจัยพบว่า โมเดลที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับที่ดี และปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในวิชาชีพบัญชีสามารถจำแนกออกเป็น 4 ด้านหลัก ได้แก่ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านบุคคลและองค์การสมัยใหม่ ด้านสภาพแวดล้อม และด้านความสำเร็จของระบบสารสนเทศดิจิทัล รวมทั้งสิ้น 11 ตัวแปรย่อย โดยพบว่าปัจจัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และบุคคลกับองค์การสมัยใหม่ เป็นปัจจัยที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงที่สุด ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า ความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในสายงานบัญชี ไม่ได้ขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่ยังขึ้นอยู่กับความพร้อมของบุคคล องค์การ สภาพแวดล้อมภายนอก และคุณภาพของระบบที่ใช้ด้วย ดังนั้น องค์กรหรือผู้ประกอบการ วิชาชีพบัญชีควรให้ความสำคัญกับปัจจัยทั้ง 4 ด้าน ในการวางแผนและพัฒนาองค์การ เพื่อนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และพัฒนาวิชาชีพบัญชีให้ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มัทธินา ลีลาวิวัฒน์ (2566) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับจริยธรรมของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งงานวิจัยนี้ศึกษาในเรื่องจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ มีวัตถุประสงค์หลักคือเพื่อรวบรวมและวิเคราะห์ประเด็นด้านจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับปัญญาประดิษฐ์ โดยในงานวิจัยนี้ รวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ต่างประเทศจำนวน 3 ฐานข้อมูล ได้แก่ ScienceDirect, IEEE และ ACM โดยใช้คำที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรม และปัญญาประดิษฐ์ในหัวข้อที่สนใจ ผลการค้นหาวางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 112 ฉบับ แบ่งเป็นงานวิจัยเกี่ยวกับ ปัญญาประดิษฐ์ด้านการแพทย์ 54 ฉบับ, แอปพลิเคชัน 38 ฉบับ และรถยนต์ไร้คนขับ 20 ฉบับ จากนั้น นำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และนำเสนอผลงานด้วยการพรรณนา (Descriptive) พบว่าปัญญาประดิษฐ์ทั้ง 3 หัวข้อมีการกล่าวถึงประเด็นด้านจริยธรรมบางประเด็นที่คล้ายคลึงกัน ได้แก่ ประเด็นด้านความเป็นธรรมและอคติ (Fairness and Bias) การกำกับดูแลข้อมูล (Data Governance) ผลกระทบทางสังคม (Social Impact) และความโปร่งใสและความรับผิดชอบ (Transparency and Accountability) ขณะที่ประเด็นด้านจริยธรรมอื่น ๆ จะมีความแตกต่างกันไปในปัญญาประดิษฐ์แต่ละประเภท ซึ่งอาจจะขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะของปัญญาประดิษฐ์ชนิดนั้น ๆ

ศุภวิวัฒน์ เคหาบาล (2566) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีรักษาความมั่นคงปลอดภัยทาง ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยหลัก 8 ประการที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ที่มี AI ได้แก่ บริบทขององค์กร ความคาดหวังในการใช้งาน อิทธิพลทางสังคม ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ เงื่อนไขอำนวยความสะดวก ความ

น่าเชื่อถือ ความง่ายในการใช้งาน และการรับรู้ถึงประโยชน์ โดยมีความสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะโมเดลทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology : UTAUT) และการยอมรับเทคโนโลยี (technology acceptance model: TAM) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ และการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความตั้งใจของผู้ใช้ในการนำเทคโนโลยีมาใช้งานจริง ทั้งนี้ยังพบว่าความน่าเชื่อถือของเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในบริบทของการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ เนื่องจากเป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่มีความอ่อนไหวสูง หากผู้ใช้งานขาดความมั่นใจในความปลอดภัยของระบบ ก็ย่อมส่งผลต่อการยอมรับ นอกจากนี้บริบทขององค์กร เช่น วัฒนธรรมองค์กร ทักษะของผู้บริหาร และการสนับสนุนทรัพยากรมีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมการยอมรับของบุคลากรในองค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในองค์กรที่มีนโยบายส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี และจัดสรรงบประมาณในการฝึกอบรมพนักงาน ก็จะส่งผลให้เกิดการยอมรับและใช้งานปัญญาประดิษฐ์ ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์อย่างแพร่หลายยิ่งขึ้นไซเบอร์ที่มีปัญญาประดิษฐ์ และยังสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นของการวางแผนเชิงกลยุทธ์ ทั้งในระดับนโยบาย และการจัดการภายในองค์กร หากต้องการส่งเสริมให้เกิดการนำเทคโนโลยี AI เข้ามาใช้ในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารควรให้ความสำคัญต่อการสร้างความเข้าใจและความมั่นใจแก่บุคลากร รวมถึงการลงทุนในด้านระบบสนับสนุนต่าง ๆ เพื่อสร้างความพร้อมให้แก่ผู้ใช้งานในทุก

วิชชุดา และคณะ (2567) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของปัญญาประดิษฐ์ (AI) ต่อวัฒนธรรมองค์กรและความสัมพันธ์ระหว่างพนักงานในแผนกสินเชื่อ ซึ่งการศึกษาในงานวิจัยนี้มุ่งเน้นผลกระทบของการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้ต่อวัฒนธรรมองค์กรและความสัมพันธ์ระหว่างพนักงานในแผนกสินเชื่อของสถาบันการเงิน ผลการวิจัยพบว่า การนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ในแผนกสินเชื่อของสถาบันการเงิน ส่งผลกระทบต่อวัฒนธรรมองค์กรและความสัมพันธ์ระหว่างพนักงานอย่างชัดเจน โดยในด้านวัฒนธรรมองค์กร พบว่าการทำงานเปลี่ยนไปสู่รูปแบบที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลมากขึ้น เกิดการทำงานร่วมกันกับปัญญาประดิษฐ์ เพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อน และองค์กรมีการส่งเสริมให้พนักงานพัฒนาทักษะใหม่ เช่น การวิเคราะห์ข้อมูลและการปรับตัวเรียนรู้สิ่งใหม่อยู่เสมอในด้านความสัมพันธ์ระหว่างพนักงาน พบว่ามีการลดการพึ่งพาในงานประจำ แต่มีการร่วมมือกันมากขึ้นในงานที่ซับซ้อน นอกจากนี้ยังมีความกังวลของพนักงานบางกลุ่มเกี่ยวกับความมั่นคงในการทำงานหากไม่สามารถปรับตัวกับปัญญาประดิษฐ์ได้ และปัญญาประดิษฐ์ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน แต่ก็สร้างความท้าทายที่องค์กรต้องจัดการอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะในเรื่องการพัฒนาบุคลากรและการสร้างสมดุลระหว่างเทคโนโลยีกับบทบาทของมนุษย์

Floridi and Cowls (2019) ได้ศึกษาเกี่ยวกับจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งจากการศึกษางานวิจัยนี้มุ่งเน้นกรอบแนวคิดจริยธรรม 5 ประการสำหรับปัญญาประดิษฐ์ในสังคม ผลการศึกษาพบว่า ประเด็นด้านจริยธรรมในการพัฒนาและใช้งานปัญญาประดิษฐ์กำลังมีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกันทั่วโลก โดยเน้นความรับผิดชอบต่อสังคม มนุษยธรรม และความยุติธรรม แม้ว่าแต่ละบริบทจะให้ความสำคัญกับบางประเด็นแตกต่างกัน เช่น ประเทศในยุโรปเน้นความโปร่งใสและสิทธิพลเมือง ส่วนบางประเทศในเอเชียเน้นการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อประโยชน์ส่วนรวมในเชิงเศรษฐกิจและสาธารณสุข อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้เสนอคำเตือนสำคัญว่า แม้จะพบความสอดคล้องของหลักจริยธรรม แต่การนำไปใช้ในทางปฏิบัติยังคงมีข้อจำกัด ทั้งในแง่ของการแปลหลักการให้เป็นแนวปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม และการรับมือกับความขัดแย้งที่เกิดขึ้นระหว่างหลักการ เช่น การรักษาความเป็นส่วนตัว อาจขัดแย้งกับความจำเป็นในการให้ข้อมูลเพื่อสาธารณประโยชน์

Chatterjee et al. (2021) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ร่วมกับระบบการจัดการลูกค้า (CRM) หรือที่เรียกว่า AI-integrated CRM มาใช้ในองค์กรที่สมรรถภาพในการปรับตัวสูง ผลการศึกษาพบว่า ความเชื่อส่งผลต่อทัศนคติและพยายามในการใช้งานเพื่อการทำงาน หากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและพนักงานในองค์กรเข้าใจถึงประโยชน์และความง่ายของการใช้ระบบ AICS พวกเขาจะยอมรับการใช้งานได้ง่าย ซึ่งองค์กรควรจะสื่อสารศักยภาพของการนำระบบมาใช้ด้วยการพูดถึงทั้งอุปสรรคและความท้าทายที่สามารถเกิดขึ้นได้ รวมถึงต้องเตรียมพร้อมความช่วยเหลือทางด้าน IT ให้สามารถตอบสนองความไม่แน่นอนของการใช้ระบบได้ทันเวลาเพื่อสามารถสร้างความน่าเชื่อถือให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและพนักงานในองค์กร

Nadeem et al. (2021) ที่ศึกษาบทบาทของการรับรู้ทางจริยธรรมของผู้ใช้งานในแพลตฟอร์มเศรษฐกิจแบบแบ่งปัน ผลการศึกษาพบว่า ธุรกิจที่มีมาตรการด้านความปลอดภัยและการใส่ใจด้านจริยธรรมอย่างชัดเจน จะสามารถสร้างความไว้วางใจให้กับผู้บริโภคและส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมในการสร้างคุณค่าร่วมกับองค์กรมากยิ่งขึ้น ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า การแสดงออกถึงจริยธรรมที่ชัดเจนโดยเฉพาะเมื่อองค์กรมีการใช้เทคโนโลยีใหม่ เช่น ปัญญาประดิษฐ์มีผลต่อการรับรู้ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกองค์กร

Varzaru (2022) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการบัญชีบริหาร ผลการศึกษาพบว่า การใช้เครื่องมือบัญชีบริหารเชิงนวัตกรรม (Innovative Management Accounting Tools: IMATs) มีอิทธิพลในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อผลการดำเนินงานและความยั่งยืนขององค์กร โดยเฉพาะในบริบทของบริษัทในประเทศโรมาเนียที่ต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและวิกฤตต่าง ๆ ซึ่งมีบทบาททั้งในการควบคุมต้นทุน การวางแผนกลยุทธ์ และการเสริมสร้างทิศทางการให้สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยแบบจำลองที่ใช้ในการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้าน “การรับรู้ถึงประโยชน์”

(Perceived Usefulness) และ “การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน” (Perceived Ease of Use) ส่งผลต่อการนำ IMATs ไปใช้จริง และมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อผลลัพธ์ขององค์การอย่างชัดเจน แม้ว่าบริษัทขนาดเล็กและบางภาคธุรกิจยังคงพึ่งพาวิธีการบัญชีแบบดั้งเดิม แต่ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า IMATs ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ส่งเสริมการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ และสนับสนุนการปรับตัวขององค์การในสถานการณ์ที่ไม่แน่นอน โดยสรุปการนำเครื่องมือบัญชีบริหารเชิงนวัตกรรมมาใช้เป็นแนวทางสำคัญสำหรับการพัฒนาองค์การในยุคใหม่ ที่มุ่งเน้นทั้งประสิทธิภาพและความยั่งยืนอย่างสมดุล

Alhayyat et al. (2024) ได้ศึกษาเกี่ยวกับจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งจากการศึกษา งานวิจัยนี้มุ่งเน้นการนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ามาใช้ในสถานที่ทำงานส่งผลกระทบต่อหลายมิติขององค์การ ทั้งในด้านประสิทธิภาพการทำงาน ความพึงพอใจในงาน การตัดสินใจ และความสามารถขององค์การ โดยปัญญาประดิษฐ์มีบทบาทสำคัญในการลดภาระงานที่ซ้ำซ้อนและช่วยให้พนักงานสามารถมุ่งเน้นไปทำงานที่ต้องใช้ทักษะและความคิดสร้างสรรค์มากขึ้น ส่งผลให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ความพึงพอใจ และสมดุลระหว่างชีวิตกับงาน ส่วนในด้านการบริหารจัดการและการตัดสินใจ ปัญญาประดิษฐ์ช่วยให้ผู้บริหารสามารถเข้าถึงข้อมูลจำนวนมากได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ ช่วยลดอคติในการตัดสินใจและส่งเสริมการวางแผนเชิงกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นอกจากนี้ การใช้ปัญญาประดิษฐ์ยังช่วยเสริมสร้างขีดความสามารถขององค์การในด้านต่าง ๆ เช่น การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และการส่งเสริมนวัตกรรมภายในขององค์การ ซึ่งพบว่า การใช้ปัญญาประดิษฐ์ ในที่ทำงานยังมีความเสี่ยงที่องค์การต้องพิจารณา โดยเฉพาะในประเด็นด้านจริยธรรม ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล และผลกระทบทางสังคม เช่น ความกังวลเกี่ยวกับการทดแทนแรงงานมนุษย์ ความไม่มั่นคงในหน้าที่การงาน และการเปลี่ยนแปลงบทบาทของพนักงาน ดังนั้นการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในที่ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพควรอยู่บนพื้นฐานของความเข้าใจในบทบาทของมนุษย์ การจัดให้มีการฝึกอบรมพนักงาน การออกแบบระบบที่ใช้งานง่าย และการสร้างวัฒนธรรมองค์การที่ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างมนุษย์กับปัญญาประดิษฐ์ แทนที่จะใช้ปัญญาประดิษฐ์เป็นเครื่องมือทดแทนแรงงานโดยสิ้นเชิง เพื่อให้การปรับตัวขององค์การเป็นไปอย่างสมดุล มีจริยธรรม และยั่งยืน

2.3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องความพยายามในการทำงาน

นฤพจน์ เปี่ยมปัญญา (2562) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความพยายามในการทำงาน ซึ่งศึกษาอิทธิพลของภาวะผู้นำในตนเองที่มีต่อความมุ่งมั่นในการทำงานของพนักงานบริษัทโดยมีการเสริมพลังอำนาจทางจิตวิทยา และความพึงพอใจในงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน ผลการศึกษาพบว่า 1) โมเดลเชิงสาเหตุที่กำหนดขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และสามารถอธิบายความแปรปรวนของความมุ่งมั่นในการทำงานได้ถึงร้อยละ 55 โดยที่ภาวะผู้นำในตนเองไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อความมุ่งมั่นใน

การทำงาน แต่กลับส่งผลทางอ้อมผ่านตัวแปรการเสริมพลังอำนาจทางจิตวิทยาและความพึงพอใจในงาน กล่าวคือ การที่พนักงานมีภาวะผู้นำในตนเองในระดับสูง จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการรับรู้ถึงคุณค่าและอิทธิพลของตนเองในการทำงาน ทำให้เกิดความพึงพอใจในงาน และนำไปสู่ความมุ่งมั่นในการทำงานในที่สุด 2) ทฤษฎีการกำหนดตนเอง (Self-determination theory) ซึ่งเน้นว่าพฤติกรรมที่มีแรงจูงใจภายในจะนำไปสู่ความพึงพอใจและการทุ่มเทในการทำงานอย่างยั่งยืน องค์การจึงควรให้ความสำคัญกับการส่งเสริมภาวะผู้นำในตนเองในหมู่พนักงาน ไม่ว่าจะผ่านการอบรม หรือกิจกรรมที่กระตุ้นให้พนักงานมีความสามารถในการกำกับตนเองและมุ่งผลสัมฤทธิ์ รวมทั้งการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเสริมพลังอำนาจทางจิตวิทยา เช่น การให้ความไว้วางใจ ความยืดหยุ่นในการทำงาน และการสนับสนุนให้พนักงานเห็นคุณค่าในงานที่ทำ

ธนภฤติ กองศิลป์ (2564) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความพยายามในการทำงาน ซึ่งศึกษาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความมุ่งมั่นในการทำงานวิจัยของอาจารย์โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผลการศึกษาพบว่า 1) การรับรู้บรรยากาศทางวิชาการไม่มีอิทธิพลโดยตรงต่อความมุ่งมั่นในการทำงานวิจัย แต่ส่งผลทางอ้อมผ่านอัตมโนทัศน์ทางวิชาการ ความคาดหวังในความสามารถของตน และการให้คุณค่าในชิ้นงานวิจัย 2) ความคาดหวังและคุณค่าที่บุคคลมีต่อกิจกรรมหนึ่งๆ เป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดความพยายามและการทุ่มเทของบุคคลในการทำกิจกรรมนั้น ๆ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดเรื่องอัตมโนทัศน์ที่ว่าความเชื่อของบุคคลที่มีต่อตนเองมีผลโดยตรงต่อพฤติกรรม

กฤตภาส ศัตรูลี และคณะ (2567) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความพยายามในการทำงาน ซึ่งศึกษากลไกการเป็นตัวแปรกลางของความพึงพอใจในงาน ความน่าสนใจในงาน และความพยายามในงานที่มีต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม มุมมองของทุนทางจิตวิทยา ผลการศึกษาพบว่า ทุนทางจิตวิทยา มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจในงาน ความน่าสนใจในงาน ความพยายามในงาน และพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม ซึ่งชี้ให้เห็นว่าบุคลากรที่มีคุณลักษณะทางจิตวิทยาเชิงบวก เช่น ความหวัง ความเชื่อมั่นในตนเอง การมองโลกในแง่ดี และความยืดหยุ่นทางอารมณ์ จะสามารถส่งเสริมทั้งความรู้สึกที่ดีต่องานและพฤติกรรมการทำงานที่สร้างสรรค์ได้ นอกจากนี้ยังพบว่า ความพยายามในงาน มีอิทธิพลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมโดยตรง กล่าวคือ บุคลากรที่มีความมุ่งมั่นและทุ่มเทในการทำงาน มีแนวโน้มที่จะแสดงออกซึ่งพฤติกรรมการคิดค้น ปรับปรุง และลงมือทำสิ่งใหม่ ๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานและประโยชน์ต่อองค์กร นอกจากนี้ความพยายามในงานยังมีอิทธิพลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม ขณะที่ความพึงพอใจในงานและความน่าสนใจในงานไม่ส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ความพยายามในงานสามารถทำหน้าที่เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างทุนทางจิตวิทยากับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมได้

Morris (2009) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความพยายามในการทำงาน ซึ่งศึกษาแรงจูงใจในการทำงานของพนักงานและความพยายามในการทำงานโดยสมัครใจ ซึ่งความพยายามของพนักงานที่เกินกว่าขั้นต่ำที่จำเป็นและไม่ได้ถูกบังคับโดยข้อกำหนดของงาน งานวิจัยนี้พิจารณาทั้งปัจจัยด้านค่าตอบแทนทางการเงิน (Monetary Rewards) และ ปัจจัยที่ไม่ใช่ตัวเงิน (Non-Monetary Work Environment Characteristics) เพื่อทำความเข้าใจว่าอะไรเป็นแรงจูงใจให้พนักงานทำงานมากกว่าที่คาดหวัง ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ปัจจัยเชิงบวกและปัจจัยเชิงลบไม่สามารถใช้ค่าตอบแทนทางการเงินเพียงอย่างเดียว แต่จำเป็นต้องพิจารณาสีทธิพิเศษที่พนักงานได้รับจากบริษัท เช่น ผลประโยชน์จากงาน (เช่น โบนัส เวลาทำงานที่ยืดหยุ่น ประกันสุขภาพ) และข้อเสียผลประโยชน์จากงาน (เช่น ปัญหาที่เกิดขึ้นในงาน ภาระงานที่มากเกินไป วัฒนธรรมองค์กรที่ไม่เอื้อต่อการทำงาน) ร่วมด้วย องค์การที่ต้องการเพิ่มแรงจูงใจของพนักงานควรให้ความสำคัญกับการปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงานและลดอุปสรรคที่ขัดขวางแรงจูงใจ เพื่อให้พนักงานทำงานได้เต็มศักยภาพและเพิ่มประสิทธิภาพขององค์การในระยะยาว

Bidee et al. (2013) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความพยายามในการทำงาน ซึ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจของอาสาสมัครและความพยายามในการทำงาน (work effort) โดยใช้ทฤษฎีการกำหนดตนเอง (Self-Determination Theory: SDT) ซึ่งแบ่งประเภทของแรงจูงใจออกเป็นสองลักษณะ ได้แก่ แรงจูงใจแบบอัตโนมิติ (Autonomous Motivation) และแรงจูงใจแบบควบคุม (Controlled Motivation) ผลการศึกษาพบว่า แรงจูงใจแบบอัตโนมิติซึ่งเกิดจากความเต็มใจ ความรู้สึกมีคุณค่า และความสนุกในงานอาสาสมัคร มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการส่งเสริมความพยายามในการทำงานของอาสาสมัคร ในขณะที่แรงจูงใจแบบควบคุมซึ่งเกิดจากแรงกดดันหรือความรู้สึกผิดนั้น ไม่ก่อให้เกิดผลที่ชัดเจน ดังนั้น องค์การที่ต้องการส่งเสริมศักยภาพของอาสาสมัครควรให้ความสำคัญกับการสร้างสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนความเป็นอิสระ ความสามารถ และความผูกพันทางสังคมของอาสาสมัคร เพื่อกระตุ้นแรงจูงใจจากภายใน อันจะนำไปสู่การมีส่วนร่วมที่มีคุณภาพและยั่งยืนต่อไป

Kuvaas et al. (2021) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความพยายามในการทำงาน ซึ่งศึกษาผลกระทบของโครงสร้างค่าตอบแทนแบบผสมผสานต่อความพยายามในการทำงาน และความตั้งใจที่จะลาออกของพนักงานขายในบริษัทประกันภัยแห่งหนึ่งในนอร์เวย์ โครงสร้างค่าตอบแทนนี้ประกอบด้วยเงินเดือนพื้นฐานและค่าตอบแทนแปรผัน (รายปีและรายไตรมาส) ผลการศึกษาพบว่า 1) เงินเดือนพื้นฐานมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับแรงจูงใจภายใน (intrinsic motivation) และส่งผลให้ความพยายามในการทำงานเพิ่มขึ้น และยังสัมพันธ์กับความตั้งใจที่จะลาออกที่ลดลง 2) ค่าตอบแทนแปรผันรายปีมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับแรงจูงใจภายนอก (extrinsic motivation) แต่มีสัมพันธ์เชิงลบกับแรงจูงใจภายใน ผลกระทบต่อความพยายามในการทำงานจึงเป็นกลาง เนื่องจากแรงจูงใจภายในและภายนอก

มีผลกระทบที่ขัดแย้งกัน 3) ค่าตอบแทนแปรผันรายไตรมาสมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับแรงจูงใจภายนอกและความพยายามในการทำงานที่เพิ่มขึ้น และไม่มีผลกระทบต่อความตั้งใจที่จะลาออก สรุปผลได้ว่าเงินเดือนพื้นฐานเป็นแรงจูงใจที่มีประสิทธิภาพมากกว่าค่าตอบแทนแปรผันในการเพิ่มความพยายามในการทำงานและลดความตั้งใจที่จะลาออก การจ่ายเงินเดือนพื้นฐานที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยตลาดจะส่งผลดีต่อแรงจูงใจภายในและความรู้สึกของพนักงานที่มีต่อคุณค่าของตนเอง ส่วนค่าตอบแทนแปรผันมีผลกระทบที่ซับซ้อน แม้ว่าจะสามารถเพิ่มแรงจูงใจภายนอกได้ แต่ก็อาจลดแรงจูงใจภายในลงได้ ความถี่ในการจ่ายค่าตอบแทนมีผลต่อแรงจูงใจมากกว่าจำนวนเงินที่จ่าย ซึ่งการศึกษาเน้นถึงความสำคัญของการพิจารณาแรงจูงใจทั้งภายในและภายนอกเมื่อออกแบบโครงสร้างค่าตอบแทน การเน้นเพียงแรงจูงใจภายนอก (เช่น ค่าตอบแทนแปรผัน) อาจไม่เพียงพอที่จะเพิ่มความพยายามในการทำงานและความพึงพอใจในงาน การสร้างความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งและการสนับสนุนพนักงานก็สำคัญเช่นกัน

Van Iddekinge et al. (2022) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความพยายามในการทำงาน ซึ่งศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความชัดเจนในแนวคิดเรื่องความพยายามในการทำงาน ซึ่งเป็นแนวคิดที่มีบทบาทสำคัญในทฤษฎีด้านแรงจูงใจและการจัดการทรัพยากรมนุษย์มาอย่างยาวนาน ผู้วิจัยได้นำเสนอคำจำกัดความของความพยายามแบบองค์รวม โดยแบ่งออกเป็น 3 มิติหลัก ได้แก่ ทิศทางของความพยายาม (direction) ความเข้มข้นของความพยายาม (intensity) และความต่อเนื่องหรือความพากเพียร (persistence) ซึ่งถือว่าเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากแรงจูงใจและมีความสำคัญต่อผลการปฏิบัติงานของบุคลากร ผลการศึกษาพบว่า ความพยายามในการทำงานมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการปฏิบัติงานทั้งด้านพฤติกรรมและผลลัพธ์ เช่น การทำงานเชิงรุก การให้ความช่วยเหลือองค์กร และผลงานที่จับต้องได้ นอกจากนี้ยังพบว่าความพยายามในการทำงานมีความสัมพันธ์ในทางลบกับพฤติกรรมเบี่ยงเบน (counterproductive work behavior) และความตั้งใจลาออก แต่ความพยายามไม่ได้มีความสัมพันธ์อย่างชัดเจนกับความเหนื่อยล้าทางอารมณ์โดยสรุปงานวิจัยนี้ช่วยยืนยันถึงความสำคัญของ “ความพยายาม” ในฐานะตัวแปรกึ่งกลางระหว่างแรงจูงใจกับผลการปฏิบัติงาน ทั้งยังชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการวัดความพยายามอย่างเป็นระบบและแม่นยำ เพื่อให้สามารถใช้ข้อมูลในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากรได้อย่างแท้จริง

2.4 ที่มาของสมมติฐานในการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

จากงานวิจัยของเพชรรัตน์ ศิริวัฒนารักษ์ (2559) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคล การยอมรับและพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีเพื่อการทำงานมีผลต่อประสิทธิผลในการทำงานของ

พนักงานบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า อายุ รายได้ อายุการทำงาน ประสบการณ์การใช้เทคโนโลยี ระยะเวลาการใช้เทคโนโลยีในการทำงานแต่ละวันแตกต่างกันส่งผลต่อ ประสิทธิภาพในการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 สอดคล้องกับแนวคิดที่ว่าความแตกต่างระหว่างบุคคลมีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานโดยรวม และการยอมรับเทคโนโลยีและ พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพนักงานที่เห็นว่าเทคโนโลยีมีประโยชน์และใช้งานง่าย มีแนวโน้มที่จะนำไปใช้จริง ส่งผลให้ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี นอกจากนี้ พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เช่น การใช้อย่างต่อเนื่องและตรงกับลักษณะงาน ยังส่งผลให้ พนักงานสามารถทำงานได้รวดเร็ว ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สรุปลงการควรส่งเสริมทั้ง ทัศนคติ และทักษะในการใช้เทคโนโลยีของพนักงาน พร้อมคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อยกระดับศักยภาพและประสิทธิภาพในการทำงานอย่างยั่งยืน เช่นเดียวกับงานวิจัยของวาสนา ทอง เสียน (2562) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยด้านบุคคลและลักษณะงานที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี สารสนเทศของพนักงานในกลุ่มบริษัทพานาโซนิคในประเทศไทย ผลการวิเคราะห์ พบว่า ลักษณะงาน มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพนักงานให้ ความสำคัญกับความสามารถในการแก้ไขปัญหา การทำงานร่วมกับผู้อื่น การใช้ทักษะหลายด้าน และ ความท้าทายในการทำงาน ซึ่งเป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อทัศนคติและการยอมรับเทคโนโลยี นอกจากนี้ยัง พบว่าอายุของพนักงานมีผลต่อการรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ แตกต่างจากปัจจัยส่วน บุคคลอื่น ๆ เช่น เพศ รายได้ หรือระดับการศึกษา ที่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ผลการวิจัย ยังชี้ให้เห็นว่า พนักงานเห็นว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญในการลดขั้นตอน เพิ่ม ประสิทธิภาพ และทำให้การทำงานรวดเร็วและทันเหตุการณ์มากขึ้น อย่างไรก็ตาม การยอมรับ เทคโนโลยีจำเป็นต้องเกิดจากการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ชัดเจนและแรงจูงใจจากผู้บริหารที่สนับสนุนอย่าง ต่อเนื่อง สรุปลงการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรนั้น ขึ้นอยู่กับลักษณะงานที่เปิดโอกาส ให้ใช้ทักษะและมีความท้าทาย รวมทั้งการสนับสนุนจากผู้บริหารที่เข้าใจถึงประโยชน์ของเทคโนโลยี และสามารถสร้างแรงจูงใจให้แก่พนักงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งถือเป็นแนวทางสำคัญที่องค์กร ควรให้ความสำคัญเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการดำเนินงาน รวมถึง งานวิจัยของวิชชุดา และคณะ (2567) ศึกษาเรื่องผลกระทบของปัญญาประดิษฐ์ (AI) ต่อวัฒนธรรม องค์กรและความสัมพันธ์ระหว่างพนักงานในแผนกสินเชื่อ: กรณีศึกษาสถาบันการเงินแห่งหนึ่ง พบว่า การนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ในแผนกสินเชื่อส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อ วัฒนธรรมองค์กรและความสัมพันธ์ระหว่างพนักงาน โดยมีทั้งประโยชน์ในแง่ของการเพิ่ม ประสิทธิภาพการทำงานและความท้าทายในการปรับตัว การพัฒนาทักษะใหม่ ๆ มีความสำคัญอย่าง ยิ่งในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงนี้ นอกจากนี้ยังพบว่าการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้

ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบการทำงานร่วมกัน โดยเน้นการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนเป็นทีมมากขึ้น อย่างไรก็ตามยังมีความท้าทายในการสร้างสมดุลระหว่างการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการตัดสินใจของมนุษย์ ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่องค์กรควรให้ความสนใจในการพัฒนาการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) และงานวิจัยของธนภรณ์ เปี่ยมปัญญา (2562) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความพยายามในการทำงาน ซึ่งศึกษาอิทธิพลของภาวะผู้นำในตนเองที่มีต่อความมุ่งมั่นในการทำงานของพนักงานบริษัทโดยมีการเสริมพลังอำนาจทางจิตวิทยาและความพึงพอใจในงานเป็นตัวแปรส่งผ่านพบว่าภาวะผู้นำในตนเองไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อความมุ่งมั่นในการทำงาน แต่กลับส่งผลทางอ้อมผ่านตัวแปรการเสริมพลังอำนาจทางจิตวิทยาและความพึงพอใจในงาน กล่าวคือ การที่พนักงานมีภาวะผู้นำในตนเองในระดับสูง จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการรับรู้ถึงคุณค่าและอิทธิพลของตนเองในการทำงาน ทำให้เกิดความพึงพอใจในงาน

ดังนั้นผู้วิจัยเห็นว่า ซึ่งจะไปในทิศทางเดียวกัน จึงตั้งสมมติฐานที่ 1 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

สมมติฐานที่ 2 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

จากงานวิจัยของ Varzaru (2022) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการบัญชีบริหารพบว่าปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และความสามารถของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มีความเกี่ยวข้องอย่างมีนัยสำคัญต่อพฤติกรรมที่แสดงถึงความตั้งใจในการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการบัญชีบริหาร และส่งผลต่อการใช้เพื่อการทำงานงานจริงในที่สุด โดยการรับรู้ความง่ายในการใช้งานในด้านของความสามารถในการปรับเปลี่ยนตามความต้องการของผู้ใช้และความรวดเร็วในการใช้งานถือเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดต่อยอมรับการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการบัญชีบริหาร เพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพของคณงาน เช่นเดียวกับงานวิจัยของจักรกฤษณ์ มะโหฬาร (2565) ที่พบว่าปัจจัยด้านความสำเร็จของระบบสารสนเทศดิจิทัลเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในวิชาชีพบัญชีซึ่งปัจจัยนี้ประกอบ 3 ตัวแปรคือคุณภาพระบบเทคโนโลยีดิจิทัล คุณภาพสารสนเทศดิจิทัล และคุณภาพการบริการทางเทคโนโลยีดิจิทัล โดยปัจจัยคุณภาพสารสนเทศดิจิทัล จะต้องมีความเป็นจริง ให้ผลลัพธ์ได้ตามต้องการ มีความทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ และทันเวลา ทำให้เกิดความตั้งใจที่จะใช้และความพึงพอใจในระบบ และงานวิจัยของธนภฤติ กองศิลป์ (2564) ที่พบว่าการรับรู้บรรยากาศทางวิชาการไม่มีอิทธิพลโดยตรงต่อความมุ่งมั่นในการทำงานวิจัย แต่ส่งผลทางอ้อมผ่านอัตมโนทัศน์ทางวิชาการ ความคาดหวังในความสามารถของตน และการให้คุณค่าในชิ้นงานวิจัย 2) ความคาดหวังและคุณค่าที่บุคคลมีต่อกิจกรรมหนึ่ง ๆ เป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดความพยายามและการทุ่มเทของบุคคลในการทำกิจกรรม

นั้น ๆ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดเรื่องอัตมโนทัศน์ ที่ชี้ว่าความเชื่อของบุคคลที่มีต่อตนเองมีผลโดยตรงต่อพฤติกรรม

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานที่ 2 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

สมมติฐานที่ 3 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรมและมาตรฐานสากล มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

จากงานวิจัยของ Floridi and Cowls (2019) ได้ศึกษาเกี่ยวกับจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งจากการศึกษางานวิจัยนี้มุ่งเน้นกรอบแนวคิดจริยธรรม 5 ประการสำหรับปัญญาประดิษฐ์ในสังคมพบว่า ประเด็นด้านจริยธรรมในการพัฒนาและใช้งานปัญญาประดิษฐ์กำลังมีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกันทั่วโลก โดยเน้นความรับผิดชอบต่อสังคม มนุษยธรรม และความยุติธรรม แม้ว่าแต่ละบริบทจะให้ความสำคัญกับบางประเด็นแตกต่างกัน เช่น ประเทศในยุโรปเน้นความโปร่งใสและสิทธิพลเมือง ส่วนบางประเทศในเอเชียเน้นการใช้ปัญญาประดิษฐ์ เพื่อประโยชน์ส่วนรวมในเชิงเศรษฐกิจและสาธารณสุข อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้เสนอคำเตือนสำคัญว่า แม้จะพบความสอดคล้องของหลักจริยธรรม แต่การนำไปใช้ในทางปฏิบัติยังคงมีข้อจำกัด ทั้งในแง่ของการแปลหลักการให้เป็นแนวปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม และการรับมือกับความขัดแย้งที่เกิดขึ้นระหว่างหลักการ เช่น การรักษาความเป็นส่วนตัวอาจขัดแย้งกับความจำเป็นในการให้ข้อมูลเพื่อสาธารณประโยชน์ และงานวิจัยของกฤตภาส ศัตรูลี และคณะ (2567) ที่ศึกษาเกี่ยวกับความพยายามในการทำงาน ซึ่งศึกษาผลกระทบเป็นตัวแทนของความพึงพอใจในงาน ความน่าสนใจในงาน และความพยายามในงาน ชี้ให้เห็นว่าบุคลากรที่มีคุณลักษณะทางจิตวิทยาเชิงบวก เช่น ความหวัง ความเชื่อมั่นในตนเอง การมองโลกในแง่ดี และความยืดหยุ่นทางอารมณ์ จะสามารถส่งเสริมทั้งความรู้สึกที่ดีต่องาน และพฤติกรรมการทำงานที่สร้างสรรค์ได้ นอกจากนี้ยังพบว่า ความพยายามในงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมโดยตรง กล่าวคือ บุคลากรที่มีความมุ่งมั่นและทุ่มเทในการทำงาน มีแนวโน้มที่จะแสดงออกซึ่งพฤติกรรมการคิดค้น ปรับปรุงและลงมือทำสิ่งใหม่ ๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานและประโยชน์ต่อองค์กร

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานที่ 3 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรม และมาตรฐานสากล มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

สมมติฐานที่ 4 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความโปร่งใสและการระมัดระวังมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

จากการงานวิจัยของ Nadeem et al. (2021) ที่ศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของการรับรู้ทางจริยธรรมในการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคและการสร้างมูลค่าร่วมกันบนแพลตฟอร์มเศรษฐกิจแบบแบ่งปัน พบว่าธุรกิจที่มีมาตรการความปลอดภัยที่ดีจะทำให้ผู้บริโภคหรือผู้ใช้งานแพลตฟอร์มรับรู้ถึงการใส่ใจด้านจริยธรรมขององค์การส่งผลให้ผู้บริโภคและผู้ใช้งานเต็มใจใช้งาน และสร้างสรรค์คุณค่าต่าง ๆ ร่วมกับแพลตฟอร์มที่มีการพัฒนาใช้ร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ รวมถึงสร้างมุมมองที่ดีต่อภาพลักษณ์ของธุรกิจด้วย และงานวิจัยของ Morris (2009) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความพยายามในการทำงาน ซึ่งศึกษาแรงจูงใจในการทำงานของพนักงานและความพยายามในการทำงานโดยสมัครใจ พบว่าปัจจัยเชิงบวกและปัจจัยเชิงลบ ไม่สามารถใช้ค่าตอบแทนทางการเงินเพียงอย่างเดียว แต่จำเป็นต้องพิจารณาสิทธิพิเศษที่พนักงานได้รับจากบริษัท เช่น ผลประโยชน์จากงาน (เช่น โบนัส, เวลาทำงานที่ยืดหยุ่น, ประกันสุขภาพ) และข้อเสียผลประโยชน์จากงาน (เช่น ปัญหาที่เกิดขึ้นในงาน, ภาระงานที่มากเกินไป, วัฒนธรรมองค์กรที่ไม่เอื้อต่อการทำงาน) รวมด้วย

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานที่ 4 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความโปร่งใสและภาระความรับผิดชอบมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

สมมติฐานที่ 5 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

จากงานวิจัยของศุภวัฒน์ เคาบาล (2566) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีรักษาความมั่นคงปลอดภัยทาง พบว่า ปัจจัยหลัก 8 ประการที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ที่มี AI โดยมีความสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAUT) และการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ และการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความตั้งใจของผู้ใช้ในการนำเทคโนโลยีมาใช้งานจริง ทั้งนี้ยังพบว่าความน่าเชื่อถือของเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในบริบทของการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ เนื่องจากเป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่มีความอ่อนไหวสูง หากผู้ใช้งานขาดความมั่นใจในความปลอดภัยของระบบ ก็ย่อมส่งผลต่อการยอมรับ และงานวิจัยของ Bidee et al. (2013) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจของอาสาสมัครและความพยายามในการทำงาน พบว่าแรงจูงใจแบบอัตโนมติซึ่งเกิดจากความเต็มใจ ความรู้สึกมีคุณค่า และความสนุกในงานอาสาสมัคร มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการส่งเสริมความพยายามในการทำงานของอาสาสมัคร ในขณะที่แรงจูงใจแบบควบคุมซึ่งเกิดจากแรงกดดันหรือความรู้สึกผิดนั้น ไม่ก่อให้เกิดผลที่ชัดเจน ดังนั้น องค์การที่ต้องการส่งเสริมศักยภาพของอาสาสมัครควรให้ความสำคัญกับการสร้าง

สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนความเป็นอิสระ ความสามารถ และความผูกพันทางสังคมของอาสาสมัคร เพื่อกระตุ้นแรงจูงใจจากภายใน อันจะนำไปสู่การมีส่วนร่วมที่มีคุณภาพและยั่งยืนต่อไป

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานที่ 5 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยและ ความเป็นส่วนตัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

สมมติฐานที่ 6 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

จากงานวิจัยของมตินา สิลาวีวัฒน์ (2566) ได้ศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ เกี่ยวกับจริยธรรมของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ พบว่าปัญญาประดิษฐ์ทั้ง 3 หัวข้อมีการกล่าวถึง ประเด็นด้านจริยธรรมบางประเด็นที่คล้ายคลึงกัน ได้แก่ ประเด็นด้านความเป็นธรรมและอคติ (Fairness and Bias), การกำกับดูแลข้อมูล (Data Governance), ผลกระทบทางสังคม (Social Impact) และ ความโปร่งใสและความรับผิดชอบ (Transparency and Accountability) ขณะที่ ประเด็นด้านจริยธรรมอื่นๆจะมีความแตกต่างกันไปใน ปัญญาประดิษฐ์แต่ละประเภท ซึ่งอาจจะขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะของปัญญาประดิษฐ์ชนิดนั้น ๆ และงานวิจัยของ Kuvaas et al. (2021) ได้ศึกษา ผลกระทบของโครงสร้างค่าตอบแทนแบบผสมผสานต่อความพยายามในการทำงาน และความตั้งใจที่จะลาออกของพนักงานขายในบริษัทประกันภัยแห่งหนึ่งในนอร์เวย์พบว่า 1) เงินเดือนพื้นฐานมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับแรงจูงใจภายใน (intrinsic motivation) และส่งผลให้ความพยายามในการทำงานเพิ่มขึ้น และยังสัมพันธ์กับความตั้งใจที่จะลาออกที่ลดลง 2) ค่าตอบแทนแปรผันรายปีมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับแรงจูงใจภายนอก (extrinsic motivation) แต่มีสัมพันธ์เชิงลบกับแรงจูงใจภายใน ผลกระทบต่อความพยายามในการทำงานจึงเป็นกลาง เนื่องจากแรงจูงใจภายในและภายนอกมีผลกระทบที่ขัดแย้งกัน 3) ค่าตอบแทนแปรผันรายไตรมาสมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับแรงจูงใจภายนอกและความพยายามในการทำงานที่เพิ่มขึ้น และไม่มีผลกระทบต่อความตั้งใจที่จะลาออก สรุปผลได้ว่าเงินเดือนพื้นฐานเป็นแรงจูงใจที่มีประสิทธิภาพมากกว่าค่าตอบแทนแปรผันในการเพิ่มความพยายามในการทำงานและลดความตั้งใจที่จะลาออก การจ่ายเงินเดือนพื้นฐานที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยตลาดจะส่งผลดีต่อแรงจูงใจภายในและความรู้สึกของพนักงานที่มีต่อคุณค่าของตนเอง ส่วนค่าตอบแทนแปรผันมีผลกระทบที่ซับซ้อน แม้ว่าจะสามารถเพิ่มแรงจูงใจภายนอกได้ แต่ก็อาจลดแรงจูงใจภายในลงได้ ความถี่ในการจ่ายค่าตอบแทนมีผลต่อแรงจูงใจมากกว่าจำนวนเงินที่จ่าย ซึ่งการศึกษาเน้นถึงความสำคัญของการพิจารณาแรงจูงใจทั้งภายในและภายนอกเมื่อออกแบบโครงสร้างค่าตอบแทน การเน้นเพียงแรงจูงใจภายนอก (เช่น ค่าตอบแทนแปรผัน) อาจไม่เพียงพอที่จะเพิ่มความพยายามในการทำงานและความพึงพอใจในงาน การสร้างความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งและการสนับสนุนพนักงานก็สำคัญเช่นกัน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานที่ 6 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของ พนักงานบริษัทเอกชน

สมมติฐานที่ 7 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความน่าเชื่อถือมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

จากงานวิจัยของ Chatterjee et al. (2021) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการนำ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ร่วมกับระบบการจัดการลูกค้า (CRM) หรือที่เรียกว่า AI-integrated CRM มาใช้ในองค์กรที่สมรรถภาพในการปรับตัวสูง ในรูปแบบการทำวิจัยเชิงปริมาณ ผ่านการสำรวจและ การใช้แบบสอบถาม PLS-SEM กับบริษัทในประเทศอินเดีย พบว่าความเชื่อส่งผลต่อทัศนคติ และ พยายามในการใช้งานเพื่อการทำงาน หากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและหรือพนักงานในองค์กรเข้าใจถึง ประโยชน์และความง่ายของการใช้ระบบ AICS พวกเขาจะยอมรับการใช้งานได้ง่าย ซึ่งองค์กรควรจะ สื่อสารศักยภาพของการนำระบบมาใช้ด้วยการพูดถึงทั้งอุปสรรคและความท้าทายที่สามารถเกิดขึ้นได้ รวมถึงต้องเตรียมพร้อมความช่วยเหลือทางด้าน IT ให้สามารถตอบสนองความไม่แน่นอนของการใช้ ระบบได้ทันเวลาเพื่อสามารถสร้างความน่าเชื่อถือให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และหรือพนักงานในองค์กร ได้ และงานวิจัยของ Van Iddekinge et al. (2022) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความพยายามในการทำงาน วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อสร้างความชัดเจนในแนวคิดเรื่องความพยายามในการทำงาน ซึ่งเป็นแนวคิด ที่มีบทบาทสำคัญในทฤษฎีด้านแรงจูงใจและการจัดการทรัพยากรมนุษย์มาอย่างยาวนาน ผู้วิจัยได้ นำเสนอคำจำกัดความของความพยายามแบบองค์รวม โดยแบ่งออกเป็น 3 มิติหลัก ได้แก่ ทิศทางของ ความพยายาม (direction) ความเข้มข้นของความพยายาม (intensity) และความต่อเนื่องหรือความ พากเพียร (persistence) ซึ่งถือว่าเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากแรงจูงใจและมีความสำคัญต่อผลการ ปฏิบัติงานของบุคลากร พบว่า ความพยายามในการทำงานมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการ ปฏิบัติงานทั้งด้านพฤติกรรมและผลลัพธ์ เช่น การทำงานเชิงรุก การให้ความช่วยเหลือองค์กร และ ผลงานที่จับต้องได้

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานที่ 7 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความน่าเชื่อถือมี ความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

2.5 สมมติฐานในการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

สมมติฐานที่ 2 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

สมมติฐานที่ 3 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรมและมาตรฐานสากลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

สมมติฐานที่ 4 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความโปร่งใสและภาระการรับผิดชอบมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

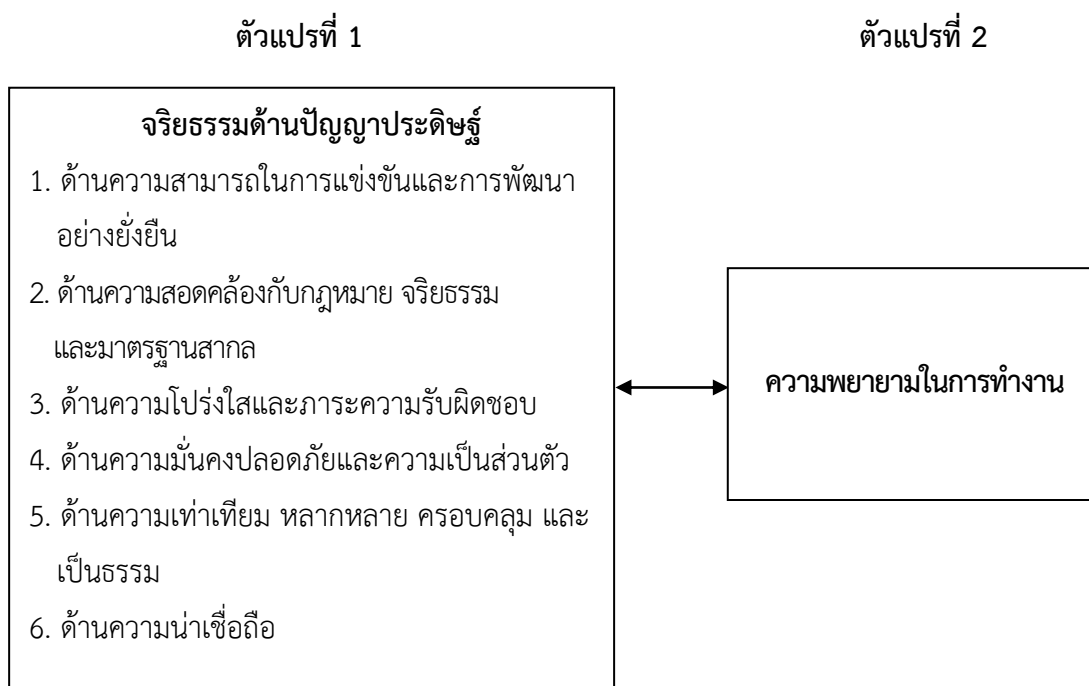
สมมติฐานที่ 5 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

สมมติฐานที่ 6 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุมและเป็นธรรมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

สมมติฐานที่ 7 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความน่าเชื่อถือมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์และความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนจึงได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยไว้ 2 ตัวแปร คือ ตัวแปรจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ที่มีองค์ประกอบ 6 ด้าน ตามแนวคิดของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (2564) ได้แก่ ด้านความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้านความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรม และมาตรฐานสากล ด้านความโปร่งใสและการะความรับผิดชอบ ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว ด้านความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรม และด้านความน่าเชื่อถือ และตัวแปรความพยายามในการทำงาน เพื่อช่วยสร้างความเชื่อถือให้กับลูกค้าและสังคม แต่ยังคงช่วยสร้างบรรยากาศการทำงานที่ส่งเสริม ความพยายามในการทำงานของพนักงาน พนักงานรู้สึกถึงความมั่นคง มีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนนวัตกรรมที่มีความหมาย และมีแรงจูงใจในการพัฒนาตนเองและองค์การอย่างต่อเนื่องจึงได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพที่ 2-1



ภาพที่ 2-1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (Correlation Research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์กับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ซึ่งได้ดำเนินการวิจัย ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 วิธีการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัย
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

3.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานบริษัทเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ จำนวน 2 แห่ง ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล คือ บริษัท A จำนวน 250 คน และบริษัท B จำนวน 272 คน รวมทั้งหมด 522 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 31 เดือน มกราคม 2568)

3.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ พนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 249 คน เป็นพนักงานบริษัท A จำนวน 119 คน และบริษัท B จำนวน 130 คน โดยผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan (1970 อ้างถึงใน บุญชม, 2551) ด้วยค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 95% ระดับความคลาดเคลื่อนที่ 0.05 จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 226 คน และเพื่อป้องกันความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลและทดแทนแบบสอบถามที่อาจจะไม่ได้รับคืน จึงทำการเพิ่มขนาดตัวอย่างร้อยละ 10 ดังนั้นมีขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 249 คน ทั้งนี้เป็นการแจกแบบสอบถามออนไลน์ ผู้วิจัยได้ประชาสัมพันธ์แบบสอบถามออนไลน์ ผ่านแผนกที่รับผิดชอบของบริษัท โดยเป็นการอาสาสมัครเพื่อตอบแบบสอบถาม

3.1.3 วิธีการสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างพนักงานบริษัทเอกชน โดยอาศัยหลักความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) และทำการเพิ่มขนาดตัวอย่างร้อยละ 10 เพื่อป้องกันความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลและทดแทนแบบสอบถามที่อาจจะไม่ได้รับคืน

$$\begin{array}{lcl} \text{บริษัท A} & \frac{250 \times 226}{522} = 108 \text{ คน} & \text{เพิ่มร้อยละ 10} = 119 \text{ คน} \\ \text{บริษัท B} & \frac{272 \times 226}{522} = 118 \text{ คน} & \text{เพิ่มร้อยละ 10} = 130 \text{ คน} \end{array}$$

โดยใช้บริษัทเป็นชั้นภูมิตามสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง (Proportional to size) จากสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละบริษัท ดังตาราง 3-1

ตารางที่ 3-1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

บริษัท	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)	เพิ่ม 10% (คน)
บริษัท A	250	108	119
บริษัท B	272	118	130
รวม	522	226	249

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตั้งคำถามให้สอดคล้องกับค่านิยมเชิงปฏิบัติการที่ตั้งไว้ โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ เป็นลักษณะแบบสำรวจ รายการ (Check List) โดยกำหนดตัวเลือกให้เลือกตอบตามความเป็นจริง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ จำนวน 40 ข้อ เป็นข้อความเชิงบวกทั้งหมด ลักษณะเป็นข้อความให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาว่าตรงกับความคิดเห็นและความรู้สึกของตนเองมากเท่าใด โดยแบ่งเป็น 6 ด้าน ได้แก่ ด้านความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืน จำนวน 6 ข้อ ด้านความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรม และมาตรฐานสากล จำนวน 7 ข้อ ด้านความโปร่งใสและการระมัดระวังการรับผิดชอบ จำนวน 9 ข้อ ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว จำนวน 6 ข้อ ด้านความเท่าเทียมหลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรม จำนวน 6 ข้อ และด้านความน่าเชื่อถือ จำนวน 6 ข้อ โดยใช้มาตรวัดเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ โดยใช้มาตรวัดเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) (บุญชม ศรีสะอาด, 2558) แบ่งเป็น 5 ระดับ

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 5
เห็นด้วย	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 4
เห็นด้วยปานกลาง	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 3
ไม่เห็นด้วย	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 1

เมื่อรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว จะใช้คะแนนเฉลี่ยแบ่งระดับของจริยธรรมด้าน
ปัญญาประดิษฐ์ โดยการหาความกว้างของอันตรภาคชั้น (ธานินทร์ ศิลป์ จารุ, 2555) ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับชั้นที่แบ่ง}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} = 0.80\end{aligned}$$

จากเกณฑ์ความกว้างของอันตรภาคชั้นดังกล่าว สามารถกำหนดคะแนนและหลักเกณฑ์ใน
การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยของระดับจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ไว้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
4.21 – 5.00	พนักงานมีจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์อยู่ในระดับมากที่สุด
3.41 – 4.20	พนักงานมีจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์อยู่ในระดับมาก
2.61 – 3.40	พนักงานมีจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์อยู่ในระดับปานกลาง
1.81 – 2.60	พนักงานมีจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์อยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.80	พนักงานมีจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความพยายามในการทำงาน จำนวน 11 ข้อ เป็นข้อความเชิงบวกทั้งหมด
ลักษณะเป็นข้อความให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาว่าตรงกับความคิดเห็นและความรู้สึกของตนเองมาก
เท่าใด โดยใช้มาตรวัดเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) (บุญชม ศรีสะอาด, 2558) แบ่งเป็น 5
ระดับให้เลือกคำตอบเพียงข้อเดียวโดยกำหนดคะแนนของแต่ละคำตอบดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 5
เห็นด้วย	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 4
เห็นด้วยปานกลาง	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 3
ไม่เห็นด้วย	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 1

เมื่อรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว จะใช้คะแนนเฉลี่ยแบ่งระดับของความพยายามในการทำงาน โดยการหาความกว้างของอันตรภาคชั้น (ธานินทร์ ศิลป์ จารุ, 2555) ดังนี้

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับชั้นที่แบ่ง}}$$

$$= \frac{5 - 1}{5} = 0.80$$

จากเกณฑ์ความกว้างของอันตรภาคชั้นดังกล่าว สามารถกำหนดคะแนนและหลักเกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยของระดับความพยายามในการทำงาน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
4.21 – 5.00	พนักงานมีความพยายามในการทำงานอยู่ในระดับมากที่สุด
3.41 – 4.20	พนักงานมีความพยายามในการทำงานอยู่ในระดับมาก
2.61 – 3.40	พนักงานมีความพยายามในการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง
1.81 – 2.60	พนักงานมีความพยายามในการทำงานอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.80	พนักงานมีความพยายามในการทำงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.3 วิธีการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัย

3.3.1 การสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัย

การพัฒนาเครื่องมือวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์และความพยายามในการทำงาน เพื่อกำหนดนิยามของตัวแปรแต่ละตัว แล้วสร้างข้อคำถามตามนิยามเหล่านั้นเพื่อร่างแบบสอบถามสำหรับแต่ละตัวแปร โดยนำร่างดังกล่าวเสนอให้กับอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ตรวจสอบและประเมินความครอบคลุมให้สอดคล้องกับนิยามที่กำหนดไว้ หลังจากได้รับข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยจึงดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้มีความชัดเจนและเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างมากยิ่งขึ้น

3.3.2 การทดสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการวัดทางจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ (ภาคผนวก ก) ตรวจสอบและพิจารณาความถูกต้องในการสำนวนการใช้ภาษาที่เกี่ยวข้องกับข้อคำถาม และพิจารณาว่าข้อคำถามมีความครอบคลุมและตรงตามนิยามปฏิบัติการหรือไม่ โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ (Index of Item-objective Congruence: IOC) ที่ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ มี 3 ระดับคะแนน ดังนี้

- 1 หมายถึง ท่านแน่ใจว่าข้อความนี้ สามารถวัดได้ตรงตามนิยามศัพท์
 0 หมายถึง ท่านไม่แน่ใจว่าข้อความนี้ สามารถวัดได้ตรงตามนิยามศัพท์
 -1 หมายถึง ท่านแน่ใจว่าข้อความนี้ ไม่สามารถวัดได้ตรงตามนิยามศัพท์

จากนั้นนำคะแนนรวมจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ (สรชัย พิศาลบุตร, 2555) ดังสูตร

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

เมื่อ IOC = ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์
 $\sum R$ = ผลรวมคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ
 N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

จากนั้นผู้วิจัยได้เลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่า 0.50 จึงสามารถยอมรับได้ (สุรพงษ์ และ ธีรชาติ, 2551) และผู้วิจัยได้ทำการปรับสำนวนการใช้ภาษาของข้อคำถามในแบบสอบถามให้ข้อคำถามมีความเหมาะสมและวัดได้ตรงตามนิยามศัพท์ดังที่ผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำมา ซึ่งข้อคำถามทุกข้อในแบบสอบถามจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ จำนวน 47 ข้อ และแบบสอบถามความพยายามในการทำงาน จำนวน 11 ข้อ ผ่านตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ (ภาคผนวก ข)

3.3.3 การหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination)

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและปรับปรุงแก้ไขแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ตรวจสอบอีกครั้ง ก่อนนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับพนักงานบริษัทเอกชนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน (ภาคผนวก จ) แล้วนำข้อมูลดังกล่าวมาคำนวณหาค่าอำนาจจำแนก โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามรายข้อกับภาพรวมข้อคำถามที่เหลือ (Corrected Item Total Correlation) ของแบบสอบถาม ควรมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป (บุญธรรม, 2560) หากข้อความใดมีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20 จะถูกคัดออก โดยข้อคำถามที่คัดออกจะต้องไม่กระทบต่อนิยามศัพท์ของตัวแปร ซึ่งข้อคำถามทุกข้อในแบบสอบถามจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์และแบบสอบถามความพยายามในการทำงานผ่านตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยระบุไว้ ทั้งนี้ผู้วิจัยตัดข้อคำถามในแบบสอบถามจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ จำนวน 7 ข้อ โดยข้อคำถามนี้ไม่กระทบกับนิยามศัพท์ของตัวแปร แต่เพื่อให้แบบสอบถามมีความกระชับขึ้นและลดความซ้ำซ้อนในการตอบข้อมูล ทำให้แบบสอบถามจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์มีข้อคำถามทั้งสิ้น จำนวน 40 ข้อ (ภาคผนวก ค) ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม ดังตารางที่ 3-2

3.3.4 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้วิจัยจึงทำการหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ในการวิเคราะห์แบบสอบถามเป็นรายด้านและทั้งฉบับของแต่ละตัวแปร หากพบว่าค่าแอลฟา ตั้งแต่ .70 ขึ้นไป กล่าวได้ว่าเชื่อถือได้ค่อนข้างสูง (ปิ่นกนก, 2559) ซึ่งแบบสอบถามจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์และแบบสอบถามความพยายามในการทำงานผ่านตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยระบุไว้ (ภาคผนวก ค) ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ตัวแปร	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าความเชื่อมั่น
จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์	.351 - .679	.936
1. ด้านความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	.376 - .543	.775
2. ด้านความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรม และมาตรฐานสากล	.363 - .594	.803
3. ด้านความโปร่งใสและการระบอบการรับผิดชอบ	.458 - .675	.869
4. ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว	.351 - .565	.723
5. ด้านความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรม	.424 - .679	.741
6. ด้านความน่าเชื่อถือ	.421 - .609	.844
ความพยายามในการทำงาน	.338 - .679	.839

จากนั้นนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ (ภาคผนวก ง) มาเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ แบบสอบถามทั้ง 3 ตอน มีดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ เป็นลักษณะแบบสำรวจ รายการ (Check List) โดยกำหนดตัวเลือกให้เลือกตอบตามความเป็นจริง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ จำนวน 40 ข้อ เป็นข้อความเชิงบวกทั้งหมด ลักษณะเป็นข้อความให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาว่าตรงกับความคิดเห็นและความรู้สึกของตนเองมากเท่าใด โดยแบ่งเป็น 6 ด้าน ได้แก่ ด้านความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืน จำนวน 6 ข้อ ด้านความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรม และมาตรฐานสากล จำนวน 7 ข้อ ด้านความโปร่งใสและการระบอบการรับผิดชอบ จำนวน 9 ข้อ ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว จำนวน 6 ข้อ ด้านความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรม

จำนวน 6 ข้อ และด้านความน่าเชื่อถือ จำนวน 6 ข้อ โดยใช้มาตรวัดเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5 คะแนน) ถึงไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน)

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความพยายามในการทำงาน จำนวน 11 ข้อ เป็นข้อความเชิงบวกทั้งหมด ลักษณะเป็นข้อความให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาว่าตรงกับความคิดเห็นและความรู้สึกของตนเองมากเท่าใด โดยใช้มาตรวัดเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5 คะแนน) ถึงไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน)

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน และรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.4.1 ผู้วิจัยติดต่อทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เพื่อขออนุญาตฝ่ายบุคคลของบริษัททั้ง 2 บริษัท ในการขอความอนุเคราะห์การเก็บรวบรวมข้อมูล (ภาคผนวก จ)

3.4.2 เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว จึงดำเนินการแจกแบบสอบถามเป็นแบบออนไลน์ผ่าน Google Form โดยไม่มีการเก็บข้อมูลด้วยกระดาษให้กับพนักงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยในแบบสอบถามจะมีรายละเอียดขั้นตอนต่าง ๆ ในการกรอกแบบถามอย่างละเอียด เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยเกิดความเข้าใจและสามารถดำเนินการได้อย่างถูกต้อง

3.4.3 ผู้วิจัยใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างเป็นระยะเวลา 1 เดือน โดยจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับมีจำนวน 249 คน เมื่อผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามพบว่าแบบสอบถามมีความสมบูรณ์ทั้งหมด

3.4.4 ผู้วิจัยนำแบบสอบถาม จำนวน 249 ฉบับ มาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยที่กำหนดไว้ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้รับมาจาก Google Form มาจัดกระทำข้อมูลไปยังโปรแกรมที่จะทำการวิเคราะห์ข้อมูล และวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.5.1 ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้วิเคราะห์สถิติเชิงบรรยายของข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และประสบการณ์ในการทำงาน

3.5.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้ในการวิเคราะห์ความหมายของข้อมูลในการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง และวิเคราะห์ลักษณะการกระจายของข้อมูล อธิบายถึงระดับจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์และความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

3.5.3 การหาค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐาน ดังตารางที่ 3-3 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และการแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ซึ่งมีเกณฑ์พิจารณา (Sekaran & Bougie, 2013) ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป มีความสัมพันธ์ในระดับสูงที่สุด

ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่าง 0.60 - 0.79 มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง

ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่าง 0.40 - 0.59 มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่าง 0.20 - 0.39 มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ

ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ต่ำกว่า 0.20 มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำที่สุด

ตารางที่ 3-3 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานในการวิจัย	สถิติที่ใช้
สมมติฐานที่ 1 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน	Pearson Product Moment Correlation Coefficient
สมมติฐานที่ 2 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน	Pearson Product Moment Correlation Coefficient
สมมติฐานที่ 3 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรม และมาตรฐานสากลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน	Pearson Product Moment Correlation Coefficient
สมมติฐานที่ 4 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความโปร่งใสและภาระความรับผิดชอบมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน	Pearson Product Moment Correlation Coefficient
สมมติฐานที่ 5 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน	Pearson Product Moment Correlation Coefficient
สมมติฐานที่ 6 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความเท่าเทียมหลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน	Pearson Product Moment Correlation Coefficient
สมมติฐานที่ 7 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความน่าเชื่อถือมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน	Pearson Product Moment Correlation Coefficient

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (Correlation Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์และความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนและเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์และความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนผู้วิจัยได้ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 249 คน โดยใช้แบบสอบถามและกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สัญลักษณ์ทางสถิติ

N	หมายถึง จำนวนประชากร
n	หมายถึง จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{x}$	หมายถึง ค่าเฉลี่ยของคะแนน
S.D.	หมายถึง ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
r	หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน
r^2	หมายถึง ค่ากำลังสองของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
$r^2 \times 100$	หมายถึง ร้อยละของความสัมพันธ์
P	หมายถึง ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ
**	หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยในรูปของตารางประกอบคำบรรยายโดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์และความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังต่อไปนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล

4.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ ดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	160	64.26
หญิง	81	32.53
LGBTQ+	8	3.21
รวม	249	100.00

จากตารางที่ 4-1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ พบว่า พนักงานส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 64.26 เป็นเพศหญิง จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 32.53 และLGBTQ+ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 3.21 ตามลำดับ

4.1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ ดังตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 31 ปี	166	66.67
31- 40 ปี	73	29.32
41 - 50 ปี	7	2.81
51 ปีขึ้นไป	3	1.20
รวม	249	100.00

จากตารางที่ 4-2 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีอยู่ในช่วงอายุต่ำกว่า 31 ปี จำนวน 166 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมาคือช่วงอายุ 31- 40 ปี จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 29.32 ช่วงอายุ 41 - 50 ปีจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 2.81 และช่วงอายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.20 ตามลำดับ

4.1.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการศึกษา ดังตารางที่ 4-3

ตาราง 4-3 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปริญญาตรี	217	87.15
ปริญญาโท	32	12.85
รวม	249	100.00

จากตารางที่ 4-3 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า พนักงานส่วนใหญ่จบการศึกษาจากระดับปริญญาตรี จำนวน 217 คน คิดเป็นร้อยละ 87.15 และจบการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 12.85 ตามลำดับ

4.1.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตำแหน่งงาน ดังตารางที่ 4-4

ตาราง 4-4 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตำแหน่งงาน

ตำแหน่งงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผู้บริหาร	5	2.01
หัวหน้างาน	28	11.24
พนักงาน	216	86.75
รวม	249	100.00

จากตารางที่ 4-4 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตำแหน่งงาน พบว่า พนักงานส่วนใหญ่เป็นพนักงาน จำนวน 216 คน คิดเป็นร้อยละ 86.75 รองลงมา เป็นพนักงานระดับหัวหน้างาน จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 11.24 และเป็นผู้บริหาร จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 2.01 ตามลำดับ

4.1.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน ดังตารางที่ 4-5

ตาราง 4-5 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน

ประสบการณ์ในการทำงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 2 ปี	38	15.26
2 – 5 ปี	135	54.22
6 – 10 ปี	60	24.10
11 ปีขึ้นไป	16	6.42
รวม	249	100.00

ทศนิยม 2 ตำแหน่ง แก้ในตาราง แล้วแก้ตัวเลขใต้ตารางด้วย บวกทศนิยมแล้วต้องได้ร้อยละ 100.00

จากตารางที่ 4-5 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า พนักงานส่วนใหญ่ประสบการณ์ในการทำงาน 2 – 5 ปี จำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 54.22 รองลงมาคือประสบการณ์ในการทำงาน 6 – 10 ปี จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 24.10 ประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 2 ปี จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 15.26 และประสบการณ์ในการทำงาน 11 ปีขึ้นไป จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 6.42 ตามลำดับ

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์และความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ ดังตารางที่ 4-6 ถึงตารางที่ 4-12 ตารางที่ 4-6 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์โดยรวมและรายด้าน

จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1.ด้านความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	4.11	0.55	มาก
2.ด้านความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรม และมาตรฐานสากล	4.36	0.42	มากที่สุด
3.ด้านความโปร่งใสและภาระความรับผิดชอบ	4.28	0.44	มากที่สุด
4.ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว	4.16	0.58	มาก
5.ด้านความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรม	4.29	0.53	มากที่สุด
6.ด้านความน่าเชื่อถือ	4.24	0.53	มากที่สุด
รวม	4.25	0.38	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-6 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ พบว่าจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ของพนักงานบริษัทเอกชนโดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.25$, S.D. = 0.38) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากกว่าด้านอื่นคือ ด้านความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรม และมาตรฐานสากล มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.36$, S.D. = 0.42) ด้านความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.29$, S.D. = 0.53) ด้านความโปร่งใสและภาระความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.28$, S.D. = 0.44) ด้านความน่าเชื่อถือ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.24$, S.D. = 0.53) ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.16$, S.D. = 0.58) และด้านความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.11$, S.D. = 0.55) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-7 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืน จำแนกเป็นรายข้อ

ด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1.ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์เพื่อสร้างประโยชน์ในการทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานภายในองค์กร	4.41	0.64	มากที่สุด
2.ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ใน การอำนวยความสะดวกสบายให้กับผู้อื่น	3.92	0.99	มาก
3.ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ ในการเก็บข้อมูลเป็นดิจิทัลแทนการใช้กระดาษ เพื่อช่วยลดผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม	4.10	0.90	มาก
4.ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการจัดการระบบที่เกี่ยวข้องกับการทำงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการทำงานที่ยั่งยืนในองค์กร	4.08	0.86	มาก
5.ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันอย่างเป็นธรรม เช่นสร้างแคมเปญการตลาดที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าทุกกลุ่มได้อย่างเท่าเทียม	4.00	0.90	มาก

ตารางที่ 4-7 (ต่อ)

ด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสามารถในการแข่งขัน และการพัฒนาอย่างยั่งยืน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
6. ทานพัฒนาการใช้งานปัญญาประดิษฐ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการทำงานที่หลากหลายด้าน เช่น ใช้ Chatbot ช่วยตอบคำถามหรือแก้ไขปัญหาเบื้องต้นให้กับลูกค้าได้ตลอด 24 ชั่วโมง ใช้ ChatGPT ใช้ระบบในธนาคารออนไลน์ เป็นต้น	4.13	0.87	มาก
รวม	4.11	0.55	มาก

จากตารางที่ 4-7 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของของ จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ ด้านความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืน จำแนกเป็น รายข้อ พบว่า โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.11$, S.D. = 0.55) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยมากกว่าข้ออื่น คือ ข้อ 1 ทานใช้งานปัญญาประดิษฐ์เพื่อสร้างประโยชน์ใน การทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานภายในองค์กร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.41$, S.D. = 0.64) รองลงมา คือ ข้อ 6 ทานพัฒนาการใช้งานปัญญาประดิษฐ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดประโยชน์ ในการทำงานที่หลากหลายด้าน เช่น ใช้ Chatbot ช่วยตอบคำถามหรือแก้ไขปัญหาเบื้องต้นให้กับลูกค้าได้ ตลอด 24 ชั่วโมง ใช้ ChatGPT ใช้ระบบในธนาคารออนไลน์ เป็นต้น มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.13$, S.D. = 0.87) ข้อ 3 ทานใช้งานปัญญาประดิษฐ์ ในการเก็บข้อมูลเป็นดิจิทัล แทนการใช้กระดาษ เพื่อช่วย ลดผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.10$, S.D. = 0.90) ข้อ 4 ทานใช้ งานปัญญาประดิษฐ์ในการจัดการระบบที่เกี่ยวข้องกับการทำงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการทำงานที่ ยั่งยืนในองค์กร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.08$, S.D. = 0.86) ข้อ 5 ทานใช้งานปัญญาประดิษฐ์ใน การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันอย่างเป็นธรรม เช่น สร้างแคมเปญการตลาดที่ตอบสนองความต้องการ ของลูกค้าทุกกลุ่มได้อย่างเท่าเทียมค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.00$, S.D. = 0.90) และข้อที่มีค่าเฉลี่ย น้อยกว่าข้ออื่น คือ ข้อ 2 ทานใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการอำนวยความสะดวกสบายให้กับผู้อื่นมี ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.92$, S.D. = 0.99) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-8 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของระดับของจริยธรรมด้าน
ปัญญาประดิษฐ์ ด้านความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรม และมาตรฐานสากล จำแนกเป็นรายชื่อ

ด้านความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรม และ มาตรฐานสากล	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
7.ท่านปฏิบัติตามในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ให้เป็นไปตาม กฎหมาย	4.31	0.72	มากที่สุด
8.ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์โดยคำนึงถึงหลักคุณธรรมของ มนุษย์และมาตรฐานสากล เช่น พรบ. คอมพิวเตอร์ PDPA เป็นต้น	4.44	0.66	มากที่สุด
9.ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์โดยไม่ละเมิดความเป็นส่วนตัวของ บุคคลอื่น	4.42	0.66	มากที่สุด
10.ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์โดยไม่ไปลิดรอนสิทธิเสรีภาพของ บุคคลอื่น	4.51	0.62	มากที่สุด
11.ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ด้วยความระมัดระวังไม่ให้ไป กระทบกับเรื่องของสิทธิของบุคคลอื่น	4.38	0.64	มากที่สุด
12.ท่านเป็นคนตัดสินใจในการเลือกใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการ ทำงาน	4.27	0.81	มากที่สุด
13.ท่านใช้ปัญญาประดิษฐ์โดยยึดถือประโยชน์ที่มีต่อบุคคลเป็น อันดับแรก	4.20	0.80	มาก
รวม	4.36	0.42	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-8 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของระดับ
ของจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ ด้านความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรม และมาตรฐานสากล
จำแนกเป็นรายชื่อ พบว่า โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.36$ S.D. = 0.42) เมื่อ
พิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยมากกว่าข้ออื่น คือ ข้อ 10 ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์
โดยไม่ไปลิดรอนสิทธิเสรีภาพของบุคคลอื่น ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.51$, S.D. = 0.62) ข้อ
8 ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์โดยคำนึงถึงหลักคุณธรรมของมนุษย์และมาตรฐานสากล เช่น พรบ.
คอมพิวเตอร์ PDPA เป็นต้น มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.44$, S.D. = 0.66) ข้อ 9 ท่านใช้
งานปัญญาประดิษฐ์โดยไม่ละเมิดความเป็นส่วนตัวของบุคคลอื่น มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด
($\bar{x} = 4.42$, S.D. = 0.66) ข้อ 11 ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ด้วยความระมัดระวังไม่ให้ไปกระทบกับ
เรื่องของสิทธิของบุคคลอื่น มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.38$, S.D. = 0.64) ข้อ 7 ท่านปฏิบัติ

ตนในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ให้เป็นไปตามกฎหมาย มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.31$, S.D. = 0.72) ข้อ 12 ท่านเป็นคนตัดสินใจในการเลือกใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการทำงาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.27$, S.D. = 0.81) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าข้ออื่น คือ ข้อ 13 ท่านใช้ปัญญาประดิษฐ์โดยยึดถือประโยชน์ที่มีต่อบุคคลเป็นอันดับแรก มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.20$, S.D. = 0.80) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-9 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของระดับของจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ ด้านความโปร่งใสและการะความรับผิดชอบ จำแนกเป็นรายชื่อ

ด้านความโปร่งใสและการะความรับผิดชอบ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
14.ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการทำงานด้วยความโปร่งใส	4.51	0.62	มากที่สุด
15.ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์โดยมีการเปิดเผยแหล่งที่มาของข้อมูลที่น่าเชื่อถือและไม่อคติ	4.29	0.72	มากที่สุด
16.ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ เพื่ออธิบายข้อมูลต่าง ๆ ในการทำงานได้อย่างชัดเจน	4.36	0.72	มากที่สุด
17.ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์แสดงรายละเอียดข้อมูล และยกตัวอย่างที่มีความเป็นรูปธรรมและเข้าใจง่ายขึ้น	4.31	0.66	มากที่สุด
18.ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมาก เพื่อลดความผิดพลาดและคาดการณ์ได้อย่างแม่นยำขึ้น	4.28	0.79	มากที่สุด
19.ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์คาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นล่วงหน้า เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน	4.12	0.77	มาก
20.ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์บันทึกและวิเคราะห์กิจกรรมที่เกิดขึ้นในระบบ เช่น การเข้าถึงไฟล์ การเปลี่ยนแปลงเอกสาร หรือการดำเนินการของพนักงานในซอฟต์แวร์ต่าง ๆ เพื่อดูข้อมูลย้อนหลังได้	4.08	0.99	มาก
21.ท่านตระหนักถึงความรับผิดชอบที่เกิดจากใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการทำงาน	4.29	0.67	มากที่สุด
22.ท่านยอมรับทั้งผลลัพธ์ที่ดีและไม่ดีในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์จากการทำงานตามภาระหน้าที่ในงานของตนเอง	4.29	0.73	มากที่สุด
รวม	4.28	0.44	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-9 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ ด้านความโปร่งใสและภาระความรับผิดชอบ จำแนกเป็นรายข้อ พบว่าโดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.28$, S.D. = 0.44) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยมากกว่าข้ออื่น คือ ข้อ 14 ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการทำงานด้วยความโปร่งใส มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.51$, S.D. = 0.62) ข้อ 16 ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ เพื่ออธิบายข้อมูลต่าง ๆ ในการทำงานได้อย่างชัดเจน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.36$, S.D. = 0.72) ข้อ 17 ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์แสดงรายละเอียดข้อมูล และยกตัวอย่างที่มีความเป็นรูปธรรมและเข้าใจง่ายขึ้น มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.31$, S.D. = 0.66) ข้อ 15 ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์โดยมีการเปิดเผยแหล่งที่มาของข้อมูลที่น่าเชื่อถือและไม่อคติ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.29$, S.D. = 0.72) ข้อ 21 ท่านตระหนักถึงความรับผิดชอบที่เกิดจากใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการทำงาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.29$, S.D. = 0.67) ข้อ 22 ท่านยอมรับทั้งผลลัพธ์ที่ดีและไม่ดีในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์จากการทำงานตามภาระหน้าที่ในงานของตนเอง ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.29$, S.D. = 0.73) ข้อ 18 ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมาก เพื่อลดความผิดพลาดและคาดการณ์ได้อย่างแม่นยำขึ้น มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.28$, S.D. = 0.72) ข้อ 19 ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์คาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นล่วงหน้า เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.12$, S.D. = 0.77) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าข้ออื่น คือ ข้อ 20 ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์บันทึกและวิเคราะห์กิจกรรมที่เกิดขึ้นในระบบ เช่น การเข้าถึงไฟล์ การเปลี่ยนแปลงเอกสาร หรือการดำเนินการของพนักงานในซอฟต์แวร์ต่าง ๆ เพื่อดูข้อมูลย้อนหลังได้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.08$, S.D. = 0.99)

ตารางที่ 4-10 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของระดับของจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว จำแนกเป็นรายข้อ

ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
23.ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการสร้างระบบป้องกันการถูกโจรกรรมข้อมูล	4.00	1.04	มาก
24.ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการติดตั้งโปรแกรมรักษาความปลอดภัยของข้อมูล	3.98	1.13	มาก
25.ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ปกป้องสิทธิและข้อมูลส่วนบุคคลอย่างเป็นความลับ	4.15	0.88	มาก

ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
26.ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ปกป้องข้อมูลที่เป็นส่วนตัวของบุคคล	4.19	0.89	มาก
27.ท่านปรับข้อมูลระบบ ปฏิบัติการให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ (Update) เพื่อลดความเสี่ยงในการทำงาน	4.36	0.68	มากที่สุด
28.ท่านสำรองข้อมูลไว้เสมอ เพื่อป้องกันความผิดพลาด	4.29	0.73	มากที่สุด
รวม	4.16	0.58	มาก

จากตารางที่ 4-10 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว จำแนกเป็นรายข้อพบว่า โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.16$, S.D. = 0.58) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยมากกว่าข้ออื่น คือ ข้อ 27 ท่านปรับข้อมูลระบบ ปฏิบัติการให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ (Update) เพื่อลดความเสี่ยงในการทำงาน ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.36$, S.D. = 0.68) ข้อ 28 ท่านสำรองข้อมูลไว้เสมอ เพื่อป้องกันความผิดพลาด มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.29$, S.D. = 0.73) ข้อ 26 ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ปกป้องข้อมูลที่เป็นส่วนตัวของบุคคลมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.19$, S.D. = 0.89) ข้อ 25 ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ปกป้องสิทธิและข้อมูลส่วนบุคคลอย่างเป็นความลับ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.15$, S.D. = 0.88) ข้อ 23 ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการสร้างระบบป้องกันการถูกโจรกรรมข้อมูลมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.00$, S.D. = 1.04) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าข้ออื่น คือ 24 ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการติดตั้งโปรแกรมรักษาความปลอดภัยของข้อมูล มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.98$, S.D. = 1.13) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-11 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของระดับของจริยธรรมด้าน
ปัญญาประดิษฐ์ ด้านความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรม จำแนกเป็นรายข้อ

ด้านความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรม	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
29.ท่านใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการทำงานเพื่อประโยชน์ส่วนรวม อย่างเท่าเทียมกัน	4.36	0.72	มากที่สุด
30.ท่านใช้ปัญญาประดิษฐ์วิเคราะห์ความคิดเห็นของพนักงาน เพื่อปรับปรุงนโยบายองค์การให้เหมาะสมกับทุกกลุ่ม	4.23	0.78	มากที่สุด
31.ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์แบ่งปันข้อมูลให้ผู้อื่นเข้าถึงได้ เช่น ใช้แปลงข้อความจากเอกสารที่เป็นภาพถ่ายหรือสแกนให้ เป็นตัวอักษรที่แก้ไขได้	4.31	0.77	มากที่สุด
32.ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการประมวลผลข้อมูลอย่าง ตรงไปตรงมากับทุกฝ่าย	4.31	0.74	มากที่สุด
33.ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์มีความเชื่อมั่นในระบบและลดข้อ กังวลด้านความไม่เป็นธรรม	4.31	0.78	มากที่สุด
34.ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการจัดระเบียบข้อมูล เพื่อให้ได้ ผลรับตามที่ต้องการอย่างไม่ลำเอียง	4.24	0.77	มากที่สุด
รวม	4.29	0.53	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-11 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของจริยธรรม
ด้านปัญญาประดิษฐ์ ด้านความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรม จำแนกเป็นรายข้อ พบว่า
โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.29$, S.D. = 0.53) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อคำถามที่มี
ค่าเฉลี่ยมากกว่าข้ออื่น คือ ข้อ 29 ท่านใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการทำงานเพื่อประโยชน์ส่วนรวมอย่างเท่าเทียม
กัน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.36$, S.D. = 0.72) ข้อ 31 ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์แบ่งปันข้อมูล
ให้ผู้อื่นเข้าถึงได้ เช่น ใช้แปลงข้อความจากเอกสารที่เป็นภาพถ่ายหรือสแกนให้เป็นตัวอักษรที่แก้ไขได้ มี
ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.31$, S.D. = 0.77) ข้อ 32 ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการประมวลผล
ข้อมูลอย่างตรงไปตรงมากับทุกฝ่าย มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.31$, S.D. = 0.74) ข้อ 33 ท่านใช้
งานปัญญาประดิษฐ์มีความเชื่อมั่นในระบบและลดข้อกังวลด้านความไม่เป็นธรรม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก
ที่สุด ($\bar{x} = 4.31$, S.D. = 0.78) ข้อ 34 ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการจัดระเบียบข้อมูล เพื่อให้ได้ ผลรับ
ตามที่ต้องการอย่างไม่ลำเอียง ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.24$, S.D. = 0.77) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อย

กว่าข้ออื่น คือ ข้อ 30 ท่านใช้ปัญญาประดิษฐ์วิเคราะห์ความคิดเห็นของพนักงานเพื่อปรับปรุงนโยบายองค์กรให้เหมาะสมกับทุกกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.23$, S.D. = 0.78) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-12 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของระดับของจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ ด้านความน่าเชื่อถือ จำแนกเป็นรายชื่อ

ด้านความน่าเชื่อถือ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
35.ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ด้วยความมั่นใจในการวิเคราะห์ข้อมูลในอดีตและคาดการณ์อนาคตได้อย่างแม่นยำ	4.25	0.76	มากที่สุด
36.ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ด้วยความเชื่อถือ เพราะช่วยให้ตัดสินใจได้อย่างถูกต้องแม่นยำขึ้น	4.19	0.80	มาก
37.ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ด้วยความมั่นใจในการให้คำแนะนำได้อย่างถูกต้องแม่นยำ	4.21	0.74	มากที่สุด
38.ท่านใช้ปัญญาประดิษฐ์สร้างผลลัพธ์ที่สามารถเชื่อถือได้และได้ผลลัพธ์ที่สม่ำเสมอ	4.22	0.77	มากที่สุด
39.ท่านใช้ปัญญาประดิษฐ์สร้างผลลัพธ์ใหม่ตามที่ท่านต้องการได้	4.29	0.70	มากที่สุด
40.ท่านใช้ปัญญาประดิษฐ์ในพัฒนาผลงานใหม่ที่ท่านเชื่อถือได้เมื่อต้องการ	4.27	0.73	มากที่สุด
รวม	4.24	0.53	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-12 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ ด้านความน่าเชื่อถือ จำแนกเป็นรายชื่อ พบว่า โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.24$, S.D. = 0.53) เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อพบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยมากกว่าข้ออื่น คือ ข้อ 39 ท่านใช้ปัญญาประดิษฐ์สร้างผลลัพธ์ใหม่ตามที่ท่านต้องการได้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.29$, S.D. = 0.70) ข้อ 40 ท่านใช้ปัญญาประดิษฐ์ในพัฒนาผลงานใหม่ที่ท่านเชื่อถือได้เมื่อต้องการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.27$, S.D. = 0.73) ข้อ 35 ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ด้วยความมั่นใจในการวิเคราะห์ข้อมูลในอดีตและคาดการณ์อนาคตได้อย่างแม่นยำ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.25$, S.D. = 0.76) ข้อ 38 ท่านใช้ปัญญาประดิษฐ์สร้างผลลัพธ์ที่สามารถเชื่อถือได้และได้ผลลัพธ์ที่สม่ำเสมอ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.22$, S.D. = 0.77) ข้อ 37 ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ด้วยความมั่นใจในการให้คำแนะนำได้อย่างถูกต้องแม่นยำ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.21$, S.D. = 0.74) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าข้ออื่น คือ ข้อ 36 ท่านใช้งาน

ปัญหาประติษฐ์ด้วยความเชื่อถือ เพราะช่วยให้ตัดสินใจได้อย่างถูกต้องแม่นยำขึ้น มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.19$, S.D. = 0.80) ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ระดับของความความพยายามในการทำงาน ดังตารางที่ 4-13

ตารางที่ 4-13 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความความพยายามในการทำงาน จำแนกเป็นรายข้อ

ความพยายามในการทำงาน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1.ท่านทุ่มเทเวลาให้กับงานที่ได้รับมอบหมาย	4.69	0.47	มากที่สุด
2.ท่านทุ่มเทพลังจนกว่าจะทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จสิ้น	4.30	0.63	มากที่สุด
3.ท่านมุ่งมั่นในการทำงานโดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ได้รับมอบหมาย	4.47	0.65	มากที่สุด
4.ท่านใช้ความสามารถในการทำงานอย่างเต็มที่ในงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จตามเป้าหมาย	4.41	0.67	มากที่สุด
5.ท่านไม่ผลัดวันประกันพรุ่งในการทำงาน ทำให้งานเสร็จเรียบร้อยตามแผนที่วางไว้	4.34	0.71	มากที่สุด
6.ท่านมุ่งมั่นทำงานอย่างต่อเนื่องจนกว่างานจะเสร็จสมบูรณ์	4.21	0.82	มากที่สุด
7.ท่านทำงานไปเรื่อยจนงานเสร็จสิ้นเรียบร้อยตามที่ตั้งใจไว้	4.26	0.84	มากที่สุด
8.ท่านตั้งใจทำงานได้สำเร็จตามเป้าหมายที่องค์กรตั้งไว้ เนื่องจากสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการทำงาน	4.32	0.68	มากที่สุด
9.ท่านได้รับการสนับสนุนความร่วมมือในการทำงานจากหัวหน้าและเพื่อนร่วมงาน ทำให้ท่านมุ่งมั่นที่จะทำผลงานให้ดียิ่งขึ้น	4.33	0.76	มากที่สุด
10.บริษัทมีเครื่องมือที่เหมาะสมและช่วยลดความยุ่งยากในการทำงาน จึงทำให้ท่านตั้งใจสร้างผลงานให้ดีขึ้นกว่าเดิม	4.16	0.86	มาก
11.ท่านได้รับการสนับสนุนให้เข้าฝึกอบรมหรือเรียนรู้ทักษะใหม่ ช่วยเพิ่มความมั่นใจและความตั้งใจในการทำงานมากขึ้น	4.16	0.88	มาก
รวม	4.33	0.45	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-13 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความความพยายามในการทำงานจำแนกเป็นรายข้อ พบว่า โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.33$, S.D. = 0.45) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยมากกว่าข้ออื่น คือ ข้อ 1 ท่านทุ่มเท

เวลาให้กับงานที่ได้รับมอบหมาย มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.69$, S.D. = 0.47) รองลงมา คือ ข้อ 3 ท่านมุ่งมั่นในการทำงานโดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ได้รับมอบหมาย มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.47$, S.D. = 0.65) ข้อ 4 ท่านใช้ความสามารถในการทำงานอย่างเต็มที่ในงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จตามเป้าหมาย มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.41$, S.D. = 0.67) ข้อ 5 ท่านไม่ผลัดวันประกันพรุ่งในการทำงาน ทำให้งานเสร็จเรียบร้อยตามแผนที่วางไว้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.34$, S.D. = 0.71) ข้อ 9 ท่านได้รับการสนับสนุนความร่วมมือในการทำงานจากหัวหน้าและเพื่อนร่วมงาน ทำให้ท่านมุ่งมั่นที่จะทำผลงานให้ดียิ่งขึ้น มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.33$, S.D. = 0.76) ข้อ 8 ท่านตั้งใจทำงานได้สำเร็จตามเป้าหมายที่องค์กรตั้งไว้ เนื่องจากสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการทำงาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.32$, S.D. = 0.68) ข้อ 2 ท่านทุ่มเทพลังจนกว่าจะทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จสิ้น มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.30$, S.D. = 0.63) ข้อ 7 ท่านทำงานไปเรื่อยจนงานเสร็จสิ้นเรียบร้อยตามที่ตั้งใจไว้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.26$, S.D. = 0.84) ข้อ 6 ท่านมุ่งมั่นทำงานอย่างต่อเนื่องจนกว่างานจะเสร็จสมบูรณ์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.21$, S.D. = 0.82) ข้อ 10 บริษัทมีเครื่องมือที่เหมาะสมและช่วยลดความยุ่งยากในการทำงาน จึงทำให้ท่านตั้งใจสร้างผลงานให้ดีขึ้นกว่าเดิม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.16$, S.D. = 0.86) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าข้ออื่น คือ ข้อ 11 ท่านได้รับการสนับสนุนให้เข้าฝึกอบรมหรือเรียนรู้ทักษะใหม่ ซึ่งช่วยเพิ่มความมั่นใจและความตั้งใจในการทำงานมากขึ้น ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.16$, S.D. = 0.88)

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์และความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนเพื่อทดสอบสมมติฐาน ดังตารางที่ 4-14 ถึงตารางที่ 4-20

สมมติฐานที่ 1 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนดังตารางที่ 4-14

ตารางที่ 4-14 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์กับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

ตัวแปร	ความพยายามในการทำงาน			
	r	r ² x100	P	ระดับความสัมพันธ์
จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์	.422**	17.81	.000	ปานกลาง

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4-11 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์กับความพยายามในการทำงาน พบว่า จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ ถ้าพนักงานมีจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์เพิ่มขึ้น ความพยายามในการทำงานของพนักงานจะเพิ่มขึ้นด้วย โดยมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ($r=.422$) คิดเป็นร้อยละ 17.81 จากผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่ายอมรับสมมติฐานที่ 1

สมมติฐานที่ 2 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ ด้านความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืนกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนดังตารางที่ 4-15

ตารางที่ 4-15 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืนกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์	ความพยายามในการทำงาน			
	r	r ² x100	P	ระดับความสัมพันธ์
ด้านความสามารถการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	.287**	8.24	.000	ต่ำ

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4-15 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสามารถ การแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืนกับความพยายามในการทำงาน พบว่า จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสามารถ การแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ ถ้าพนักงานมีจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสามารถ การแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพิ่มขึ้น ความพยายามในการทำงานของพนักงานจะเพิ่มขึ้นด้วย โดยมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ($r=.287$) คิดเป็นร้อยละ 8.24 จากผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า ยอมรับสมมติฐานที่ 2

สมมติฐานที่ 3 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรม และมาตรฐานสากลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรม และมาตรฐานสากลกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนดังตารางที่ 4-16

ตารางที่ 4-16 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสอดคล้องกับกฎหมายจริยธรรม และมาตรฐานสากลกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์	ความพยายามในการทำงาน			
	r	r ² x100	P	ระดับความสัมพันธ์
ด้านความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรม และมาตรฐานสากล	.366**	13.40	.000	ต่ำ

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4-16 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสอดคล้องกับกฎหมายจริยธรรม และมาตรฐานสากลกับความพยายามในการทำงาน พบว่า จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรม และมาตรฐานสากลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ ถ้าพนักงานมีจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรม และมาตรฐานสากลเพิ่มขึ้น ความพยายามในการทำงานของพนักงานจะเพิ่มขึ้นด้วย โดยมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ($r=.366$) คิดเป็นร้อยละ 13.40 จากผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า ยอมรับสมมติฐานที่ 3

สมมติฐานที่ 4 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความโปร่งใสและภาระความรับผิดชอบมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความโปร่งใสและภาระความรับผิดชอบกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนดังตารางที่ 4-17

ตารางที่ 4-17 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความโปร่งใสและภาระความรับผิดชอบกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์	ความพยายามในการทำงาน			
	r	r ² x100	P	ระดับความสัมพันธ์
ด้านความโปร่งใสและภาระความรับผิดชอบ	.298**	8.88	.000	ต่ำ

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4-17 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความโปร่งใสและภาระความรับผิดชอบกับความพยายามในการทำงาน พบว่าจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความโปร่งใสและภาระความรับผิดชอบมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ ถ้าพนักงานมีจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความโปร่งใสและภาระความรับผิดชอบเพิ่มขึ้น ความพยายามในการทำงานของพนักงานจะเพิ่มขึ้นด้วย โดยมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ($r=.298$) คิดเป็นร้อยละ 8.88 จากผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า ยอมรับสมมติฐานที่ 4

สมมติฐานที่ 5 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนดังตารางที่ 4-18

ตารางที่ 4-18 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์	ความพยายามในการทำงาน			
	r	r ² x100	P	ระดับความสัมพันธ์
ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว	.316**	9.99	.000	ต่ำ

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4-18 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวกับความพยายามในการทำงาน พบว่า จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ถ้าพนักงานมีจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวเพิ่มขึ้น ความพยายามในการทำงานของพนักงานจะเพิ่มขึ้นด้วย โดยมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ($r=.316$) คิดเป็นร้อยละ 9.99 จากผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า ยอมรับสมมติฐานที่ 5

สมมติฐานที่ 6 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรมกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ดังตารางที่ 4-19

ตารางที่ 4-19 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรมกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์	ความพยายามในการทำงาน			
	r	r ² x100	P	ระดับความสัมพันธ์
ด้านความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรม	.347**	12.04	.000	ต่ำ

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4-19 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรมกับความพยายามในการทำงาน พบว่า จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ ถ้าพนักงานมีจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรมเพิ่มขึ้น ความพยายามในการทำงานของพนักงานจะเพิ่มขึ้นด้วย โดยมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ($r=.347$) คิดเป็นร้อยละ 12.04 จากผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า ยอมรับสมมติฐานที่ 6

สมมติฐานที่ 7 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความน่าเชื่อถือมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความน่าเชื่อถือกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนดังตารางที่ 4-20

ตารางที่ 4-20 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความน่าเชื่อถือกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์	ความพยายามในการทำงาน			
	r	$r^2 \times 100$	P	ระดับความสัมพันธ์
ด้านความน่าเชื่อถือ	.325**	10.56	.000	ต่ำ

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4-20 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความน่าเชื่อถือกับความพยายามในการทำงาน พบว่า จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความน่าเชื่อถือมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ ถ้าพนักงานมีจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความน่าเชื่อถือเพิ่มขึ้น ความพยายามในการทำงานของพนักงานจะเพิ่มขึ้นด้วย โดยมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ($r=.325$) คิดเป็นร้อยละ 10.56 จากผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า ยอมรับสมมติฐานที่ 7

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน สามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย ดังตารางที่ 4- 21

ตารางที่ 4-21 สมมติฐานการวิจัยและผลทดสอบสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานในการวิจัย	ผลทดสอบ
สมมติฐานที่ 1 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน	ยอมรับสมมติฐาน
สมมติฐานที่ 2 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน	ยอมรับสมมติฐาน
สมมติฐานที่ 3 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรม และมาตรฐานสากลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน	ยอมรับสมมติฐาน
สมมติฐานที่ 4 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความโปร่งใสและการระดมความคิดเห็นมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน	ยอมรับสมมติฐาน
สมมติฐานที่ 5 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน	ยอมรับสมมติฐาน
สมมติฐานที่ 6 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความเท่าเทียมหลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน	ยอมรับสมมติฐาน
สมมติฐานที่ 7 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความน่าเชื่อถือมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน	ยอมรับสมมติฐาน

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์และความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนมีวัตถุประสงค์การวิจัย ดังต่อไปนี้

1.2.1 เพื่อศึกษาระดับจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์และความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

1.2.2 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์และความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

ในการวิจัยมีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย คือ พนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 2 แห่ง จำนวน 522 คน และกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 249 คน โดยผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Mogan (1970 อ้างถึงใน บุญชม, 2551) จำนวน 226 คน ทั้งนี้ในการเก็บข้อมูลแบบสอบถามจริง เพื่อให้การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยมีความครบถ้วน และป้องกันความผิดพลาดคลาดเคลื่อน ผู้วิจัยจึงทำการปรับกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 10 สรุปผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลแบบสอบถามเพิ่มอีกเป็นจำนวนรวมทั้งสิ้น 249 ชุด ทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิและคิดสัดส่วนตามบริษัท โดยแบ่งเป็นบริษัท A จำนวน 119 คน และบริษัท B จำนวน 130 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ ส่วนที่ 2 แบบสอบถามจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ จำนวน 40 ข้อ และส่วนที่ 3 แบบสอบถามความพยายามในการทำงานของจำนวน 11 ข้อ โดยข้อคำถามทุกข้อผ่านการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จากนั้นผู้วิจัยจึงนำไปทดลองใช้แล้ววิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่น พบว่า แบบสอบถามจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .351 - .679 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .936 และแบบสอบถามความพยายามในการทำงานมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .338 - .679 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .839

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมโดยการแจกแบบสอบถามออนไลน์ให้กลุ่มตัวอย่างในรูปแบบ Google Form ทั้ง 2 บริษัท โดยเก็บบริษัท A จำนวน 119 คน บริษัท B จำนวน 130 คน โดยไม่มีการเก็บข้อมูลด้วยกระดาษ จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามจำนวน 249 ชุด

ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม พบว่า เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้งหมดและนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ตามจุดประสงค์ของงานวิจัยที่กำหนดไว้

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการประมวลผลโดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient)

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์และความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

5.1.1 ผลการวิเคราะห์ระดับจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ พบว่า จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ของพนักงานบริษัทเอกชนโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.38 ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าด้านอื่น คือด้านความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรมและมาตรฐานสากล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.42

5.1.2 ผลการวิเคราะห์ระดับความความพยายามในการทำงาน พบว่า ความความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45

5.1.3 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย จากสมมติฐานที่ตั้งไว้สรุปผลการทดสอบสมมติฐานได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนจากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ($r=0.422$) คิดเป็นร้อยละ 17.81 จากผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า ยอมรับสมมติฐานที่ 1

สมมติฐานที่ 2 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ ด้านความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนจากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ ด้านความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ .01 โดยมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ($r=.287$) คิดเป็นร้อยละ 8.24 จากผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า ยอมรับสมมติฐานที่ 2

สมมติฐานที่ 3 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรม และมาตรฐานสากลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนจากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรม และมาตรฐานสากลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ($r=.366$) คิดเป็นร้อยละ 13.40 จากผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า ยอมรับสมมติฐานที่ 3

สมมติฐานที่ 4 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความโปร่งใสและภาระความรับผิดชอบมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนจากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความโปร่งใสและภาระความรับผิดชอบมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ($r=.298$) คิดเป็นร้อยละ 8.88 จากผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า ยอมรับสมมติฐานที่ 4

สมมติฐานที่ 5 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนพบว่า จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ($r=.316$) คิดเป็นร้อยละ 9.99 จากผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า ยอมรับสมมติฐานที่ 5

สมมติฐานที่ 6 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนพบว่า จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ($r=.347$) คิดเป็นร้อยละ 12.04 จากผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า ยอมรับสมมติฐานที่ 6

สมมติฐานที่ 7 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความน่าเชื่อถือมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนพบว่า จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความน่าเชื่อถือมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ($r=.325$) คิดเป็นร้อยละ 10.56 จากผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า ยอมรับสมมติฐานที่ 7

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย สามารถนำมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

ผลการวิจัยพบว่า จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานกล่าวคือ ถ้าพนักงานมีจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์เพิ่มขึ้น ความพยายามในการทำงานของพนักงานจะเพิ่มขึ้นด้วย เนื่องจากพนักงานที่มีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีโดยเฉพาะปัญญาประดิษฐ์ มีแนวโน้มที่จะรู้เท่าทันผลกระทบของปัญญาประดิษฐ์ทั้งด้านบวกและด้านลบ จึงเลือกใช้เทคโนโลยีอย่างรับผิดชอบและมีจิตสำนึกต่อผลกระทบต่อผู้อื่นและองค์กร ความเข้าใจและความรับผิดชอบนี้ส่งเสริมให้พนักงานมีแรงจูงใจภายในที่จะทำงานอย่างเต็มที่ โดยไม่พึ่งพาแรงจูงใจจากภายนอกเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้การมีจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ยังสะท้อนถึงระดับของความเป็นมืออาชีพ ความรับผิดชอบ และทัศนคติเชิงบวกในการทำงาน ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่สร้างความพยายามและความมุ่งมั่นในการบรรลุเป้าหมายขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของเพชรรัตน์ ศิริวัฒนารักษ์ (2559) ที่พบว่า ประสพการณ์การใช้เทคโนโลยีและระยะเวลาการใช้เทคโนโลยีในการทำงานแต่ละวันแตกต่างกันส่งผลต่อประสิทธิผลในการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับแนวคิดที่ว่าความแตกต่างระหว่างบุคคลมีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานโดยรวม และการยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพนักงานที่เห็นว่าเทคโนโลยีมีประโยชน์และใช้งานง่าย มีแนวโน้มที่จะนำไปใช้จริง ส่งผลให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี นอกจากนี้ พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เช่น การใช้อย่างต่อเนื่องและตรงกับลักษณะงาน ยังส่งผลให้พนักงานสามารถทำงานได้รวดเร็ว ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สรุปองค์กรควรส่งเสริมทั้งทัศนคติ และทักษะในการใช้เทคโนโลยีของพนักงาน พร้อมคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อยกระดับศักยภาพและประสิทธิผลในการทำงานอย่างยั่งยืน และงานวิจัยของวาสนา ทองเสียน (2562)) ที่สรุปได้ว่าการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรขึ้นอยู่กับ

ลักษณะงานที่เปิดโอกาสให้ใช้ทักษะ มีความท้าทาย และได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารที่เข้าใจถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีและสามารถสร้างแรงจูงใจให้พนักงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นแนวทางสำคัญที่องค์กรควรให้ความสำคัญในการพัฒนาระบบสารสนเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งสอดคล้องงานวิจัยวิซุตา และคณะ (2567) ที่พบว่า การนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในแผนกสินเชื่อของสถาบันการเงินส่งผลกระทบบ่อยอย่างมีนัยสำคัญต่อวัฒนธรรมองค์กรและความสัมพันธ์ระหว่างพนักงาน รวมถึงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

สมมติฐานที่ 2 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

ผลการวิจัยพบว่า จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน กล่าวคือ ถ้าพนักงานมีจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพิ่มขึ้น ความพยายามในการทำงานของพนักงานจะเพิ่มขึ้นด้วย เนื่องจากพนักงานจะมีความรับผิดชอบต่อผลลัพธ์ของการใช้เทคโนโลยีในระยะยาว รวมถึงตระหนักถึงผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม สิ่งนี้สะท้อนให้เห็นว่า พนักงานไม่เพียงแต่ทำงานเพื่อเป้าหมายระยะสั้นขององค์กร แต่ยังมุ่งหวังให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อสังคมในระยะยาว จึงเป็นแรงผลักดันที่ทำให้พนักงานมุ่งมั่นและพยายามในการทำงานมากขึ้น เพราะพวกเขารู้สึกว่างานที่ทำมีคุณค่าและความหมายต่อส่วนรวม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Varzaru (2022) ที่พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการบัญชีบริหารได้รับอิทธิพลจากปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งานและความสามารถของเทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การที่ระบบสามารถปรับเปลี่ยนตามความต้องการของผู้ใช้ และความรวดเร็วในการใช้งาน ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งานและการนำไปใช้จริง ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการเพิ่มประสิทธิภาพของบุคลากรในสายงานบัญชี และสอดคล้องกับงานวิจัยของจักรกฤษณ์ มะโหฬาร (2565) ที่พบว่า ความสำเร็จของระบบสารสนเทศดิจิทัลเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในวิชาชีพบัญชี โดยเฉพาะคุณภาพของสารสนเทศดิจิทัล ซึ่งต้องมีความถูกต้อง ทันสมัย ตรงตามความต้องการ และให้ข้อมูลได้ทันเวลา ล้วนเป็นปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมความตั้งใจในการใช้งานและความพึงพอใจในระบบ รวมทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของธนภฤติ กองศิลป์ (2564) ที่พบว่า ความคาดหวังและคุณค่าที่บุคคลมีต่อกิจกรรมหนึ่ง ๆ เป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดความพยายามและการทุ่มเทของบุคคลในการทำกิจกรรมนั้น ๆ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดเรื่องอัตมโนทัศน์ที่ชี้ว่าความเชื่อของบุคคลที่มีต่อตนเองมีผลโดยตรงต่อพฤติกรรม

สมมติฐานที่ 3 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรมและมาตรฐานสากลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

ผลการวิจัยพบว่า จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรมและมาตรฐานสากลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน กล่าวคือ ถ้าพนักงานมีจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสอดคล้องกับกฎหมายจริยธรรม และมาตรฐานสากลเพิ่มขึ้น ความพยายามในการทำงานของพนักงานจะเพิ่มขึ้นด้วย เนื่องจากพนักงานที่มีจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความสอดคล้องกับกฎหมายจริยธรรม และมาตรฐานสากล จะปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบรับผิดชอบ และตั้งใจมากขึ้น เนื่องจากพนักงานเข้าใจถึงผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีอย่างไม่เหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นด้านความปลอดภัย ความเป็นธรรม การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล หรือความเสมอภาคในสังคม การมีจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ยังช่วยส่งเสริมวัฒนธรรมการทำงานที่โปร่งใสและยั่งยืน ซึ่งส่งผลทางอ้อมต่อแรงจูงใจและพฤติกรรมการทำงานของบุคลากรในองค์กร โดยพนักงานจะรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและดำเนินธุรกิจอย่างถูกต้องตามกฎหมายและมาตรฐานสากล สิ่งนี้ส่งผลให้พนักงานเกิดแรงจูงใจและความพยายามในการทำงานมากยิ่งขึ้น เพราะพวกเขาเชื่อมั่นว่าเทคโนโลยีหรือระบบปัญญาประดิษฐ์ที่ใช้ในองค์กรจะไม่สร้างผลกระทบเชิงลบต่อตนเองหรือผู้อื่น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Floridi and Cowls (2019) ที่พบว่า แนวโน้มด้านจริยธรรมในการพัฒนาและใช้งานปัญญาประดิษฐ์กำลังมีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกันทั่วโลก แม้จะให้ความสำคัญกับบางประเด็นต่างกัน เช่น ประเทศในยุโรปให้ความสำคัญกับความโปร่งใสและสิทธิพลเมือง ขณะที่บางประเทศในเอเชียเน้นประโยชน์ส่วนรวมในเชิงเศรษฐกิจและสาธารณสุข อย่างไรก็ตามทางผู้วิจัยได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ว่าการนำหลักจริยธรรมไปใช้ในทางปฏิบัติยังคงมีข้อจำกัด ทั้งการแปลหลักการให้เป็นแนวทางปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม และการรับมือกับความขัดแย้งที่เกิดขึ้นระหว่างหลักการ เช่น การรักษาความเป็นส่วนตัวอาจขัดแย้งกับความจำเป็นในการให้ข้อมูลเพื่อเพื่อสาธารณประโยชน์ และสอดคล้องกับงานวิจัยของกฤตภาส ศัตรูลี และคณะ (2567) ที่พบว่า บุคลากรที่มีคุณลักษณะทางจิตวิทยาเชิงบวก เช่น ความหวัง ความเชื่อมั่นในตนเอง การมองโลกในแง่ดี และความยืดหยุ่นทางอารมณ์ จะส่งผลให้เกิดความรู้สึกที่ดีต่องานและส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานที่สร้างสรรค์ นอกจากนี้ยังพบว่าความพยายามในการทำงานส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม ซึ่งแสดงออกผ่านการคิดค้น ปรับปรุง และลงมือทำสิ่งใหม่ ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและสร้างประโยชน์ต่อองค์กร

สมมติฐานที่ 4 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความโปร่งใสและการระมัดระวังการมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

ผลการวิจัยพบว่า จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความโปร่งใสและภาระความรับผิดชอบ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน กล่าวคือ ถ้าพนักงานมีจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความโปร่งใสและภาระความรับผิดชอบเพิ่มขึ้น ความพยายามในการทำงานของพนักงานจะเพิ่มขึ้นด้วย เนื่องจากพนักงานทำงานด้วยความตระหนักรู้ในบทบาทและหน้าที่ของตนเอง พร้อมทั้งระมัดระวังในกระบวนการทำงาน และให้ความสำคัญต่อความถูกต้อง โปร่งใส และผลกระทบต่อผู้อื่น ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเพิ่มระดับความพยายามในการทำงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Nadeem et al. (2021) ที่พบว่า ธุรกิจที่มีมาตรการด้านความปลอดภัยและการใส่ใจด้านจริยธรรมอย่างชัดเจน จะสามารถสร้างความไว้วางใจให้กับผู้บริโภค และส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมในการสร้างคุณค่าร่วมกับองค์กรมากยิ่งขึ้น ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า การแสดงออกถึงจริยธรรมที่ชัดเจน โดยเฉพาะเมื่อองค์กรมีการใช้เทคโนโลยีใหม่ เช่น ปัญญาประดิษฐ์มีผลต่อการรับรู้ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกองค์กร และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Morris (2009) ที่พบว่า ความพยายามในการทำงานของพนักงานไม่ได้เกิดจากค่าตอบแทนเพียงอย่างเดียว หากแต่ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ในการทำงาน เช่น สิทธิประโยชน์ที่ได้รับ ภาระงาน และวัฒนธรรมองค์การ หากองค์กรสามารถสร้างระบบที่มีจริยธรรม โปร่งใส และแสดงถึงความรับผิดชอบรวมกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างเหมาะสม ย่อมส่งผลต่อความรู้สึกเป็นธรรมและความภาคภูมิใจในงาน ซึ่งมีผลต่อความพยายามในการทำงานของพนักงาน ดังนั้น การส่งเสริมจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ โดยเฉพาะในมิติของความโปร่งใสและความรับผิดชอบ จึงมีศักยภาพในการเสริมสร้างแรงจูงใจภายในและส่งผลต่อความพยายามในการทำงานของพนักงานอย่างเป็นรูปธรรม

สมมติฐานที่ 5 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

ผลการวิจัยพบว่า จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน กล่าวคือ ถ้าพนักงานมีจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวเพิ่มขึ้น ความพยายามในการทำงานของพนักงานจะเพิ่มขึ้นด้วย เนื่องจากพนักงานรู้สึกว่าการให้ความสำคัญกับการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลและสร้างความมั่นคงปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ย่อมส่งผลให้พนักงานเกิดความมั่นใจและไว้วางใจในองค์กร มีความรู้สึกว่าการให้ความสำคัญในศักดิ์ศรีของตนเอง และไม่ได้ถูกคุกคามจากการใช้เทคโนโลยีอย่างไม่เหมาะสม สิ่งเหล่านี้จะช่วยกระตุ้นให้พนักงานเกิดแรงจูงใจภายใน และมีความเต็มใจในการทุ่มเทแรงกายแรงใจให้กับการทำงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของศุภวัฒน์ เคหาบาล (2566) ที่พบว่า บริบทขององค์กร ความคาดหวังในการใช้งาน อิทธิพลทางสังคม ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ เงื่อนไข

อำนวยความสะดวก ความน่าเชื่อถือ ความง่ายในการใช้งาน และการรับรู้ถึงประโยชน์ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ที่มีปัญญาประดิษฐ์ โดยผลการศึกษาดังกล่าวมีความสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAUT) และทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ที่เน้นว่า ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ และการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความตั้งใจของผู้ใช้ในการนำเทคโนโลยีมาใช้งานจริง นอกจากนี้พบว่าความน่าเชื่อถือของเทคโนโลยี มีบทบาทสำคัญในบริบทของการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ เนื่องจากเทคโนโลยีดังกล่าวเกี่ยวข้องกับข้อมูลที่มีความอ่อนไหวสูง หากผู้ใช้งานขาดความมั่นใจในระดับความปลอดภัยของระบบ ก็ย่อมส่งผลกระทบต่อ การยอมรับและการใช้งานเทคโนโลยี และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Bidee et al. (2013) ที่พบว่า แรงจูงใจแบบอัตโนมัติซึ่งเกิดจากความเต็มใจ ความรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า และความสนุกในงานอาสาสมัคร มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการส่งเสริมความพยายามในการทำงานของอาสาสมัคร ในขณะที่แรงจูงใจแบบควบคุม ซึ่งเกิดจากแรงกดดันหรือความรู้สึกผิด กลับไม่ส่งผลในเชิงบวกอย่างชัดเจน ดังนั้นองค์กรที่ต้องการส่งเสริมศักยภาพของอาสาสมัครหรือพนักงานควรให้ความสำคัญกับการสร้างสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนความเป็นอิสระ การแสดงความสามารถ และความผูกพันทางสังคม เพื่อกระตุ้นแรงจูงใจจากภายใน ซึ่งจะนำไปสู่การมีส่วนร่วมในการทำงานที่มีคุณภาพและยั่งยืนต่อไป

สมมติฐานที่ 6 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

ผลการวิจัยพบว่า จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน กล่าวคือ ถ้าพนักงานมีจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรมเพิ่มขึ้น ความพยายามในการทำงานของพนักงานจะเพิ่มขึ้นด้วย เนื่องจากพนักงานอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ยอมรับความหลากหลาย เช่น ความแตกต่างทางเพศ วัฒนธรรม ความคิด และกล้าที่จะแสดงความคิดเห็นหรือนำเสนอแนวคิดใหม่ ๆ ซึ่งเป็นพื้นฐานของการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดความร่วมมือและความพยายามที่มากขึ้นในหน้าที่รับผิดชอบ สอดคล้องกับงานวิจัยมทิชา สีสาววัฒน์ (2566) ที่พบว่า ประเด็นด้านจริยธรรมที่มีความสำคัญและกล่าวถึงอย่างแพร่หลาย ได้แก่ ความเป็นธรรมและอคติ (Fairness and Bias) การกำกับดูแลข้อมูล (Data Governance) ผลกระทบทางสังคม (Social Impact) และความโปร่งใสและความรับผิดชอบ (Transparency and Accountability) โดยเฉพาะประเด็นด้าน "ความเป็นธรรม" ซึ่งสัมพันธ์โดยตรงกับการรับรู้ของพนักงานว่าองค์กรใช้เทคโนโลยีอย่างยุติธรรมและไม่เลือกปฏิบัติ ส่งผลให้พวกเขามีความมั่นใจและพร้อมทุ่มเทแรงในการทำงานมากยิ่งขึ้น และสอดคล้องงานวิจัยของ Kuvaas et

al. (2021) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ของโครงสร้างค่าตอบแทนกับแรงจูงใจและความพยายามในการทำงาน ซึ่งผลการศึกษานี้ยืนยันให้เห็นว่าแนวคิดที่ว่าความพยายามในการทำงานของพนักงานไม่ได้ขึ้นอยู่กับสิ่งกระตุ้นจากภายนอกเพียงอย่างเดียว เช่น ค่าตอบแทนแปรผัน แต่ยังขึ้นอยู่กับแรงจูงใจภายใน (intrinsic motivation) ซึ่งสามารถเกิดขึ้นได้จากความรู้สึกรักคุณค่า ได้รับการปฏิบัติอย่างเป็นธรรม และมีความหมายในงานที่ทำ ดังนั้นการออกแบบเทคโนโลยี โดยเฉพาะปัญญาประดิษฐ์ที่ยึดหลักจริยธรรม จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมแรงจูงใจภายในของพนักงานผ่านการสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่เป็นธรรม ครอบคลุมและเอื้อต่อการเติบโตอย่างเท่าเทียม ซึ่งท้ายที่สุดจะนำไปสู่ความพยายามในการทำงาน และความผูกพันกับองค์กรที่เพิ่มขึ้น

สมมติฐานที่ 7 จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความน่าเชื่อถือมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน

ผลการวิจัยพบว่า จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความน่าเชื่อถือมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน กล่าวคือ ถ้าพนักงานมีจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ด้านความน่าเชื่อถือเพิ่มขึ้น ความพยายามในการทำงานของพนักงานจะเพิ่มขึ้นด้วย เนื่องจากพนักงานรับรู้ได้ว่าองค์กรมีแนวปฏิบัติที่น่าเชื่อถือและมีจริยธรรมในการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ จะส่งผลให้เกิดความไว้วางใจต่อระบบและการบริหารจัดการขององค์กร นำไปสู่ทัศนคติเชิงบวกต่อการทำงาน และสร้างแรงจูงใจในการทุ่มเทและพยายามมากขึ้นในการปฏิบัติหน้าที่ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Chatterjee et al. (2021) ที่พบว่า ความเชื่อส่งผลต่อทัศนคติและพยายามในการใช้งานเพื่อการทำงาน หากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและพนักงานในองค์กรเข้าใจถึงประโยชน์และความง่ายของการใช้ระบบ AICS พวกเขาจะยอมรับการใช้งานได้ง่าย ซึ่งองค์กรควรจะสื่อสารศักยภาพของการนำระบบมาใช้ในการพูดถึงทั้งอุปสรรคและความท้าทายที่สามารถเกิดขึ้นได้ รวมถึงต้องเตรียมพร้อมความช่วยเหลือทางด้าน IT ให้สามารถตอบสนองความไม่แน่นอนของการใช้ระบบได้ทันเวลาเพื่อสามารถสร้างความน่าเชื่อถือให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและพนักงานในองค์กร และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Van Iddekinge et al. (2022) ที่พบว่า ความพยายามในการทำงานมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการปฏิบัติงานทั้งด้านพฤติกรรมและผลลัพธ์ เช่น การทำงานเชิงรุก การให้ความช่วยเหลือองค์กร และผลงานที่จับต้องได้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับที่ European Commission (2019) ได้กล่าวไว้ว่า เมื่อปัญญาประดิษฐ์ถูกพัฒนาตามหลักจริยธรรม ผู้ใช้งานจะมีความมั่นใจมากขึ้นในผลลัพธ์ที่ปัญญาประดิษฐ์ให้ ซึ่งช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการใช้งานในหลากหลายบริบท เป็นประโยชน์และเหมาะสมกับการนำไปประยุกต์ใช้ในองค์กร

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอให้ข้อเสนอแนะออกเป็น 2 ประเด็น คือ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

5.3.1.1 จากผลการวิจัยพบว่าพนักงานบริษัทเอกชนมีจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ด้านความสามารถการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืนอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าข้ออื่นคือ “ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการอำนวยความสะดวกสบายให้กับผู้อื่น” มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า พนักงานบางส่วนอาจรับรู้ถึงการมีอยู่ของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ แต่ยังไม่สามารถเชื่อมโยงการใช้งานปัญญาประดิษฐ์กับงานในชีวิตจริง โดยเฉพาะการใช้เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้อื่น เช่น ลูกค้าหรือทีมงานและอาจมีประสบการณ์ไม่เพียงพอในการใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์อย่างเหมาะสม จึงไม่สามารถมองเห็นโอกาสในการนำไปใช้เพื่อช่วยเหลือผู้อื่นได้ ดังนั้น องค์กรควรมีการจัดการฝึกอบรมในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับปัญญาประดิษฐ์ และสนับสนุนให้พนักงานใช้งานปัญญาประดิษฐ์ร่วมกันภายในองค์กร โดยให้พนักงานที่มีความรู้ ความสามารถในด้านปัญญาประดิษฐ์เป็นผู้ช่วยแนะแนวทางให้กับผู้อื่นในทีม กระตุ้นการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน และลดความกังวลเรื่องการใช้งานปัญญาประดิษฐ์

2. ด้านความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรม และมาตรฐานสากลอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าข้ออื่นคือ “ท่านใช้ปัญญาประดิษฐ์โดยยึดถือประโยชน์ที่มีต่อบุคคลเป็นอันดับแรก” มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า พนักงานมีเจตนารมณ์ดีในการคำนึงถึงผลกระทบต่อผู้อื่นเป็นสำคัญ แต่เป็นไปได้ที่ยังขาด ความรู้ ความเข้าใจเชิงจริยธรรมและแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน ในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ให้สอดคล้องกับกฎหมายและมาตรฐานสากล ซึ่งหลายองค์การในภาคเอกชนยังไม่มีนโยบายหรือคู่มือจริยธรรมในการใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างเป็นทางการ ทำให้พนักงานต้องอาศัยวิจารณญาณส่วนบุคคล ซึ่งอาจไม่เพียงพอในการตัดสินใจในสถานการณ์ซับซ้อน ดังนั้น องค์กรควรมีการวางรากฐานด้านจริยธรรมและกฎหมายควบคู่กับการพัฒนาเทคโนโลยีภายในองค์กร โดยเฉพาะการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับ “จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์” และการสร้างนโยบายองค์การที่ชัดเจน เพื่อให้พนักงานสามารถใช้งานเทคโนโลยีอย่างมีความรับผิดชอบ ยึดหลักสิทธิมนุษยชน และเกิดประโยชน์ต่อสังคมโดยรวมอย่างแท้จริง

3. ด้านความโปร่งใสและการะความรับผิดชอบอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าข้ออื่นคือ “ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์บันทึกและวิเคราะห์กิจกรรมที่เกิดขึ้นในระบบ เช่น การเข้าถึงไฟล์ การเปลี่ยนแปลงเอกสาร หรือการดำเนินการของพนักงาน

ในซอฟต์แวร์ต่าง ๆ เพื่อดูข้อมูลย้อนหลังได้” มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าพนักงานจะมีความเข้าใจในภาพรวมเกี่ยวกับความโปร่งใสและภาระความรับผิดชอบในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ แต่การนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในรูปแบบของการบันทึกและวิเคราะห์กิจกรรมภายในระบบยังต้องอาศัยการสื่อสารภายในองค์กร ดังนั้น องค์กรควรมีการสื่อสารอย่างเปิดเผย โปร่งใส และสร้างความเชื่อมั่นให้พนักงานเห็นว่าการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในลักษณะนี้เป็นไปเพื่อประโยชน์ร่วม เช่น การป้องกันความผิดพลาด การตรวจสอบย้อนหลังเมื่อเกิดปัญหา และการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่รับผิดชอบร่วมกัน

4. ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าข้ออื่นคือ “ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการติดตั้งโปรแกรมรักษาความปลอดภัยของข้อมูล” มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าพนักงานมีความตระหนักรู้และให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์อย่างปลอดภัย โดยเฉพาะในเรื่องการคุ้มครองข้อมูลและการรักษาความเป็นส่วนตัว ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในยุคที่การทำงานจำนวนมากพึ่งพาข้อมูลดิจิทัล เช่น ใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ช่วยจัดการเอกสาร หรือสื่อสารกับลูกค้า มากกว่าการใช้เพื่อวางระบบความปลอดภัยของข้อมูล แต่พนักงานทั่วไปอาจไม่ได้มีบทบาทในการเลือกหรือติดตั้งระบบความปลอดภัยด้วยปัญญาประดิษฐ์โดยตรง จึงอาจไม่รู้สึกรู้ว่าเป็นภารกิจที่ตนเกี่ยวข้องถูกมองว่าเป็นหน้าที่ของฝ่ายไอที ดังนั้น องค์กรควรส่งเสริมและพัฒนาพนักงานผ่านการจัดฝึกอบรมหรือการจัดการความรู้เพื่อทำให้ความรู้ ความเข้าใจ ตลอดจนการออกแบบระบบหรือเครื่องมือที่สนับสนุนให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้จริงด้วยตนเอง โดยไม่จำกัดไว้เฉพาะฝ่ายเทคนิคหรือไอทีเท่านั้น

5. ด้านความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าข้ออื่นคือ “ท่านใช้ปัญญาประดิษฐ์วิเคราะห์ความคิดเห็นของพนักงานเพื่อปรับปรุงนโยบายขององค์กรให้เหมาะสมกับทุกกลุ่ม” มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าพนักงานให้ความสำคัญกับความเท่าเทียมและความเป็นธรรมอย่างชัดเจน ทั้งนี้ การใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อสนับสนุนระบบการมีส่วนร่วมอย่างลึกซึ้ง โดยเฉพาะการวิเคราะห์ความคิดเห็นเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงนโยบายที่ครอบคลุมพนักงานทุกกลุ่มในองค์กร ยังเป็นเรื่องใหม่และอาจยังไม่ถูกพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ ดังนั้น องค์กรควรพัฒนาแนวทางและระบบปัญญาประดิษฐ์ที่เปิดโอกาสให้พนักงานทุกกลุ่มมีเสียงอย่างเท่าเทียม พร้อมทั้งวางมาตรการรักษาความเป็นส่วนตัวและความโปร่งใสในการใช้ข้อมูล เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรที่ยึดมั่นในความเป็นธรรมอย่างแท้จริง

6. ด้านความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าข้ออื่นคือ “ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ด้วยความเชื่อถือ เพราะช่วยให้ตัดสินใจได้อย่างถูกต้องแม่นยำขึ้น” มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าพนักงานใช้งานปัญญาประดิษฐ์ด้วย

ความเชื่อถือ เริ่มมีประโยชน์ต่อกระบวนการตัดสินใจ แต่ก็ยังมีข้อสงสัยหรือความลังเลต่อความถูกต้อง แม่นยำ และความเหมาะสมของผลลัพธ์ในบริบทจริง โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่ต้องใช้วิจารณญาณหรือความเข้าใจบริบทเฉพาะ เช่น การตัดสินใจด้านบุคลากร การพิจารณาข้อร้องเรียน หรือการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค อาจยังมีข้อกังวลเกี่ยวกับความแม่นยำของปัญญาประดิษฐ์ในการวิเคราะห์เชิงซับซ้อน และพนักงานยังคงยึดติดกับการตัดสินใจของมนุษย์เป็นหลัก โดยเฉพาะในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรม ความรู้สึก หรือประสบการณ์ตรง ซึ่งเป็นสิ่งที่ปัญญาประดิษฐ์ยังไม่สามารถทดแทนได้อย่างสมบูรณ์ ดังนั้น องค์การควรมีการจัดการฝึกอบรมจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ในองค์กร เพื่อให้พนักงานเข้าใจว่าการใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างมีความรับผิดชอบนั้นมีความสำคัญเทียบเท่าการใช้งานให้มีประสิทธิภาพ และควรมีการสร้างแนวปฏิบัติในการใช้งานจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ในองค์กร เพื่อให้พนักงานจะมีความเชื่อมั่นมากขึ้นหากมีหลักเกณฑ์ชัดเจนเกี่ยวกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ที่ต้องไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคลและไม่ตัดสินใจแทนในเรื่องที่ละเอียดอ่อน

5.3.1.2 จากผลการวิจัยพบว่าพนักงานบริษัทเอกชนมีความพยายามในการทำงานโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าข้ออื่นคือ “ท่านได้รับการสนับสนุนให้เข้าฝึกอบรมหรือเรียนรู้ทักษะใหม่ ซึ่งช่วยเพิ่มความมั่นใจและความตั้งใจในการทำงานมากขึ้น” มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าพนักงานมีความพยายามในการทำงาน แต่ยังไม่รู้สึว่าการสนับสนุนจากองค์กรในด้านการพัฒนาและเสริมสร้างทักษะใหม่ ๆ ยังไม่เพียงพอตามความเห็นของพนักงาน หรืออาจจะยังไม่ตอบโจทย์ความต้องการของพนักงาน ดังนั้นองค์กรควรส่งเสริมการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะให้กับพนักงาน อาจจะเป็นการอบรมเรื่องเฉพาะเจาะจงไปในแต่ละแผนก เช่น แผนกบริการลูกค้าควรส่งเสริมการอบรมในเรื่องทักษะการสื่อสาร เป็นต้น เพื่อเพิ่มทักษะในการทำงาน พร้อมพัฒนาในเกิดการเรียนรู้อยู่เสมอ และจะทำให้พนักงานมีความตั้งใจ มั่นใจในการทำงานยิ่งขึ้น

5.3.1.3 จากผลการวิจัยพบว่าจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้ เมื่อพิจารณารายด้านของจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ที่มีความสัมพันธ์สูงกว่าด้านอื่นกับความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน คือด้านความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรม และมาตรฐานสากล เพราะฉะนั้นผู้บริหารของพนักงานบริษัทเอกชน จึงควรให้พนักงานใช้งานปัญญาประดิษฐ์ให้สอดคล้องกับกฎหมาย บรรทัดฐาน จริยธรรม คุณธรรมของมนุษย์ และมาตรฐานสากล โดยเคารพต่อความเป็นส่วนตัว สิทธิเสรีภาพ และสิทธิมนุษยชน ใช้หลักการมนุษย์เป็นศูนย์กลางและเป็นผู้ตัดสินใจ โดยจัดฝึกอบรมเรื่องจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ เน้นด้านกฎหมาย บรรทัดฐาน จริยธรรม คุณธรรมของมนุษย์ และมาตรฐานสากล ซึ่งจะทำให้จริยธรรมของพนักงานสูงขึ้น ความพยายามในการทำงานก็จะสูงขึ้นด้วย

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 ในการวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยขอเสนอการศึกษาวิจัยในตัวแปรอื่น ๆ เพิ่มเติมที่มีความสัมพันธ์ต่อความพยายามในการทำงาน นอกเหนือจากการศึกษาในครั้งนี้ เช่น ตัวแปรด้านแรงจูงใจในการทำงาน คุณค่าต่อการทำงาน ความผูกพันต่อองค์กร หรือความสามารถในการปรับตัวต่อเทคโนโลยี เป็นต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น อันจะนำไปสู่แนวทางในการส่งเสริมความพยายามในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพในบริบทของพนักงานภาคเอกชน

5.3.2.2 ในการวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยขอเสนอการศึกษาวิจัยในตัวแปรอื่น ๆ เพิ่มเติมที่อาจมีความสัมพันธ์กับจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ เพื่อให้สามารถเข้าใจบริบทของการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในองค์กรมากยิ่งขึ้น เช่น การยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology : UTAUT) และการยอมรับเทคโนโลยี (technology acceptance model: TAM) เป็นต้น ซึ่งอาจส่งผลต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างมีความรับผิดชอบ และคำนึงถึงผลกระทบต่อองค์กรและสังคมโดยรวม

5.3.2.3 ในการวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยขอเสนอให้ควรขยายขอบเขตการศึกษาให้ครอบคลุมกลุ่มประชากรหรือบริบทอื่น ๆ ที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น เช่น การศึกษาพนักงานในธุรกิจต่างประเภทกัน องค์กรที่มีขนาดเล็ก กลาง และใหญ่ หรือในพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ที่แตกต่างกัน เพื่อให้ผลการวิจัยสามารถสะท้อนถึงความแตกต่างด้านการรับรู้และการใช้ปัญญาประดิษฐ์ได้อย่างครอบคลุม และนำไปสู่ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาที่เหมาะสมกับแต่ละบริบทอย่างแท้จริง

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2562). *แนวทางจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ประเทศไทย (Digital Thailand-AI Ethics Guideline)*. จาก <https://www.etda.or.th/getattachment/9d370f25-f37a-4b7c-b661-48d2d730651d/Digital-Thailand-AI-Ethics-Principle-and-Guideline.pdf.aspx>
- กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2564). *หลักการและแนวทางจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ประเทศไทย (Digital Thailand - AI Ethics Guideline)*. จาก <https://waa.inter.nstda.or.th/stks/pub/ori/docs/20220831-aw-book-ai-ethics-guideline.pdf>
- กฤตภาส ศัตร์สุลี และพนัสกร สิมะขจรบุญ. (2567). กลไกการเป็นตัวแปรกลางของความพึงพอใจในงาน ความน่าสนใจในงาน และความพยายามในงานที่มีต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม: มุมมองของทุนทางจิตวิทยา. *วารสารวิชาการรัตนบุคย์*, 6(3), 338–349.
- จักรกฤษณ์ มะโหฬาร. (2565). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในวิชาชีพบัญชี. *วารสารสุทธิปริทัศน์*, 36(1), 80–100.
- ชูชัย สมितिไกร. (2554). *จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ (พิมพ์ครั้งที่ 1)*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนกฤติ กองศิลป์. (2562). โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความมุ่งมั่นในการทำงานวิจัยของอาจารย์โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ธัญญ์รัช บุษยามาหนู. (2562). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยี AI (machine learning) ในการทำงานในอุตสาหกรรมลิซซิง: กรณีศึกษาบริษัทเอกชนแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร*. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- นฤพจน์ เปี่ยมปัญญา. (2562). *การเสริมสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นันทวัน เสงตระกุลเวนิช, จิราภักย์ ปักเคเต และนิอร แสงเนตร. (2567). *ปัจจัยที่มีผลต่อความสุขในการทำงานของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี*. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2554). *หลักการวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 9)*. สำนักพิมพ์สุวิริยาสาน.

- ปิ่นกนก วงศ์ปิ่นเพ็ชร. (2559). *ระเบียบวิธีวิจัยทางจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ*. สำนักพิมพ์ก๊อปปี้ เอ็กซ์เพรส.
- ปรีชาพล ชูศรี. (2562). *AI เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ สำหรับการบริหารงานและการบริการภาครัฐ*. สืบค้นเมื่อ ตุลาคม 17, 2567, จากฐานข้อมูล Chiang Mai University Digital Collections.
- เพชรรัตน์ ศิริวัฒนารักษ์. (2558). *การศึกษาข้อมูลส่วนบุคคล การยอมรับและพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีเพื่อการทำงาน มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร*. การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- เศก ศรีสำราญ. (2561). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อแรงจูงใจในการทำงานของพนักงาน บริษัท ฉัตรกรู๊ป จำกัด (การศึกษาค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ศุภวัฒน์ เคาบาล. (2566). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ที่มีปัญญาประดิษฐ์ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, วิทยาลัยนวัตกรรม)*.
- มัทนา ลีลาวิวัฒน์. (2566). *การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับจริยธรรมของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (สารนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์)*.
- เมธีรัตน์ มั่นวงศ์. (2561). *การวัด การสร้างเครื่องมือ และการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ [เอกสารประกอบการอบรม]. โครงการฝึกอบรม “สร้างนักวิจัยรุ่นใหม่” (ลูกไก่) รุ่นที่ 6, วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี*. จาก https://www.ubu.ac.th/web/files_up/08f2018072012262192.pdf
- วิชชุดา หมดหยัน และเจษฎา นกน้อย. (2567). ผลกระทบของปัญญาประดิษฐ์ (AI) ต่อวัฒนธรรมองค์การและความสัมพันธ์ระหว่าง พนักงานในแผนกสินเชื่อ: กรณีศึกษาสถาบันการเงินแห่งหนึ่ง. *Journal of Roi Kaensam Academi*, 9(11), 620–631.
- วราภรณ์ ด้านศิริ และจิตติยา สุขเพิ่ม. (2024). ประเด็นจริยธรรมการใช้ปัญญาประดิษฐ์ที่มีต่อภาพลักษณ์ธุรกิจในมุมมองของผู้บริโภค. *Journal of Management Sciences*, 3(2), 105 -125.
- วาสนา ทองเสียน. (2562). *ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มบริษัทพานาโซนิคในประเทศไทย (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยรามคำแหง)*.
- สุรพงษ์ คงสัตย์ และธีรชาติ ธรรมวงศ์. (2551). *การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (IOC)*. จาก <https://www.mcu.ac.th/article/detail/14329>
- สิวัฒน์ สุวรรณศิลป์ และวิษณุพงษ์ โพธิ์พิรุฬห์. (2024). อิทธิพลของความมุ่งมั่นทุ่มเทในการทำงานต่อความตั้งใจในการทำงานหลังเกษียณของคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ: การศึกษาความแตกต่างระหว่างช่วงวัยในฐานะตัวแปรกำกับ. *วารสารการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และองค์การ*, 16(1), 30-55.

- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2564). *แนวปฏิบัติจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์: กรอบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม*. จาก <https://waa.inter.nstda.or.th/stks/pub/ori/docs/20220831-aw-book-ai-ethics-guideline.pdf>
- อลงกต คำคงคุณ. (2561). *กรณีศึกษารูปแบบแรงจูงใจในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการขึ้นไป ณ โรงงานผลิตฮาร์ดดิสก์ จังหวัดนครราชสีมา* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ).
- องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา. (2562). *หลักการจริยธรรมว่าด้วยปัญญาประดิษฐ์ (OECD Principles on Artificial Intelligence)*. จาก <https://www.oecd.org/going-digital/ai/principles/>
- อธิพัฒน์ วรนิธิภาคย์. (2566). *ปรัชญาทางสังคมศาสตร์และการวิเคราะห์ ทฤษฎีลำดับขั้นของความ ต้องการของอับราฮัม ฮาโรลด์ มาสโลว์. วารสารวิชาการไทยวิจัยและการจัดการ, 4(3).* <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/TRDMJOPOLSU/article/view/268840>

ภาษาอังกฤษ

- Amazon Web Services. (2024.). *What is a neural network?* Amazon. <https://aws.amazon.com/th/what-is/neural-network/>
- Abu Alhayyat, S., Jaber, S., & Nasser, M. (2024). *AI human interactions in the workplace: Navigating dynamics and impact* [Completed research paper]. An-Najah National University.
- Brown, S. P., & Leigh, T. W. (1996). A New Look at Psychological Climate and Its Relationship to Job Involvement, Effort, and Performance. *Journal of Applied Psychology*, 81(4), 358-368.
- Bostrom, N., & Yudkowsky, E. (2014). *The Ethics of Artificial Intelligence*. In *Cambridge Handbook of Artificial Intelligence*. Cambridge University Press.
- Boddington, P. (2017). *Towards a code of ethics for artificial intelligence*. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-60648-4>
- Bidee, J., Vantilborgh, T., Pepermans, R., Huybrechts, G. Willems, J., Jegers, M., & Hofmans, J. (2013). Autonomous motivation stimulates volunteers' work effort: A self-determination theory approach to volunteerism. *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 24(1), 32–47. <https://doi.org/10.1007/s11266-012-9269-x>

- Chatterjee, S., Rana, N. P., Tamilmani, K., & Sharma, A. (2021). The effect of AI-based CRM on organization performance and competitive advantage: An empirical analysis in the B2B context. *Industrial Marketing Management*, 97, 205–219.
- Deci, E. L., Olafsen, A. H., & Ryan, R. M. (2017). Self-determination theory in work organizations: The state of a science. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 4(1), 19–43.
- De Cooman, R., De Gieter, S., Pepermans, R., Jegers, M., & Van Acker, F. (2009). Development and validation of the Work Effort Scale. *European Journal of Psychological Assessment*, 25(4), 266–273.
- Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(6), 1087–1101.
- Floridi, L., & Cows, J. (2019). A Unified Framework of Five Principles for AI in Society. *Nature Machine Intelligence*, 1(6), 261–263
- Grant, A. M. (2008). The significance of task significance: Job performance effects, relational mechanisms, and boundary conditions. *Journal of Applied Psychology*, 93(1), 108–124.
- IEEE. (2019). Ethically aligned design: A vision for prioritizing human well-being with autonomous and intelligent systems (1st ed.). *IEEE Xplore*.
<https://ieeexplore.ieee.org/document/9398613>
- Jobin, A., Ienca, M., & Vayena, E. (2019). The global landscape of AI ethics guidelines. *Nature Machine Intelligence*, 1(9), 389–399
- Judge, T. A., Bono, J. E., Erez, A., & Locke, E. A. (2001). Personality and job performance: The Big Five revisited. *Journal of Applied Psychology*, 86(1), 80–93. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.1.80>
- Kuvaas, B., Buch, R., Weibel, A., Dysvik, A., & Nerstad, C. G. L. (2017). Do intrinsic and extrinsic motivation relate differently to employee outcomes?. *Journal of Economic Psychology*, 61, 244–258. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2017.05.004>
- Moor, J. H. (2006). The nature, importance, and difficulty of machine ethics. *IEEE Intelligent Systems*, 21(4), 18–21

- Morris, R. J. (2009). *Employee work motivation and discretionary work effort*. (Doctoral dissertation, Brisbane Graduate School of Business, Queensland University of Technology).
- Milmo, D. (2025, April 25). Microsoft says everyone will be a boss in the future – of AI employees. *The Guardian*.
<https://www.theguardian.com/technology/2025/apr/25/microsoft-says-everyone-will-be-a-boss-in-the-future-of-ai-employees>
- Nadeem, W., Juntunen, M., Hajli, N., & Tajvidi, M. (2021). The role of ethical perceptions in consumers' participation and value co-creation on sharing economy platforms. *Journal of Business Ethics*, 169, 421-441.
- OpenMedScience. (2024). Cognitive neuroscience and AI: Unlocking the future of intelligence. *OpenMedScience*. <https://openmedscience.com/cognitive-neuroscience-and-ai-unlocking-the-future-of-intelligence/>
- Parsons, D. O. (1986). The employment relationship: Job attachment, work effort, and the nature of contracts. In O. Ashenfelter & R. Layard (Eds.), *Handbook of labor economics*. (Vol. 1, pp. 789–848). Elsevier.
- U.S. Federal Trade Commission. (2020). *Algorithmic Bias Detection and Mitigation: Best Practices and Policies to Reduce Consumer Harms*. Federal Trade Commission Report
- UNESCO. (2021). *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*. Available at: <https://www.unesco.org/en/artificial-intelligence/recommendation-ethics>
- Van Iddekinge, C. H., Arnold, J. D., Aguinis, H., Lang, J. W. B., & Lievens, F. (2023). Work effort: A conceptual and meta-analytic review. *Journal of Management*, 49(1), 125–157. <https://doi.org/10.1177/01492063221087641>.
- Varzaru, A. A., Bocean, C. G., Mangra, M. G., & Mangra, G. I. (2022). Assessing the effects of innovative management accounting tools on performance and sustainability. *Sustainability*, 14(9), 5585.
- Weizenbaum, J. (1976). *Computer power and human reason: From judgment to calculation*. W. H. Freeman.
- Smith, J. (2024). Challenges in balancing AI and human decision-making at work. *Journal of Research and Development*, 15 (3), 123-135.

- Smart Dubai. (2018). *AI Ethics Principles & Guidelines*. Available at: <https://www.digitaldubai.ae/docs/default-source/ai-principles-resources/ai-ethics.pdf>
- Smith, A. (2020). *Using artificial intelligence and algorithms*. Federal Trade Commission. Available at: https://privacysecurityacademy.com/wp-content/uploads/2021/01/Using-Artificial-Intelligence-and-Algorithms-_Federal-Trade-Commission.pdf

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถาม
หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถาม

เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ และความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนมีดังนี้

1. ศาสตราจารย์ ดร. มานพ ชูนิล

คณบดี คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์

อาจารย์ประจำภาควิชามนุษยศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

2. รองศาสตราจารย์ ดร.ปิ่นกนก วงศ์ปิ่นเพชร พิบูลแถว

อาจารย์ประจำภาควิชามนุษยศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

3. อาจารย์ ดร.นนทิรัตน์ พัฒนภักดี

หัวหน้าภาควิชามนุษยศาสตร์

อาจารย์ประจำภาควิชามนุษยศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ... คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ โทร. 3537

ที่ ทว. ๐๐3 / 2568 วันที่ 14 มกราคม 2568

เรื่อง... ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาแบบสอบถามประกอบการทำสารนิพนธ์.....

เรียน ศาสตราจารย์ ดร.มานพ ชูนิล

ด้วย นางสาวณัฐชา ศรีบัวงาม นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาจิตวิทยา
อุตสาหกรรมและองค์การ ภาควิชามนุษยศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ ได้รับอนุมัติให้ทำ
สารนิพนธ์ เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์และความพยายามในการทำงานของ
พนักงานเอกชน” โดยมีประธานที่ปรึกษาสารนิพนธ์ คือ อาจารย์ ดร.ชนัดดา เพ็ชรประยูร
ในการนี้นักศึกษาประสงค์จะขอความอนุเคราะห์ท่านเพื่อตรวจประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
ของแบบสอบถามประกอบการทำสารนิพนธ์ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

(อาจารย์ ดร.พิชณัดาห์ สนธิวิรุฬห์)

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายประกันคุณภาพการศึกษา

และการจัดการความรู้



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ... คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ โทร. 3537

ที่... ศป. ๐๒๕ / 2568 วันที่ 14 มกราคม 2568

เรื่อง... ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาแบบสอบถามประกอบการทำสารนิพนธ์.....

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ปิ่นกนก วงศ์ปิ่นเพชร พิบูลแถว

ด้วย นางสาวณัฐชา ศรีบัวงาม นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาจิตวิทยา อดสาหกรรมและองค์การ ภาควิชามนุษยศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์และความพยายามในการทำงานของพนักงานเอกชน” โดยมีประธานที่ปรึกษาสารนิพนธ์ คือ อาจารย์ ดร.ชนัดดา เพ็ชรประยูร ในการนี้นักศึกษาประสงค์จะขอความอนุเคราะห์ท่านเพื่อตรวจสอบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามประกอบการทำสารนิพนธ์ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

(ศาสตราจารย์ ดร.มานพ ฐนิน)
คณบดีคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ... คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ โทร. 3537

ที่... ศป. 026/2568 วันที่ 14 มกราคม 2568

เรื่อง... ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาแบบสอบถามประกอบการทำสารนิพนธ์.....

เรียน อาจารย์ ดร.นนทวัฒน์ พัฒนภักดี

ด้วย นางสาวณัฐชา ศรีบัวงาม นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาจิตวิทยา
อุตสาหกรรมและองค์การ ภาควิชามนุษยศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ ได้รับอนุมัติให้ทำ
สารนิพนธ์ เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์และความพยายามในการทำงานของ
พนักงานเอกชน” โดยมีประธานที่ปรึกษาสารนิพนธ์ คือ อาจารย์ ดร.ชนัดดา เพ็ชรประยูร
ในการนี้ นักศึกษาประสงค์จะขอความอนุเคราะห์ท่านเพื่อตรวจสอบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
ของแบบสอบถามประกอบการทำสารนิพนธ์ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

(ศาสตราจารย์ ดร.มานพ ชูนิล)

คณบดีคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์

ภาคผนวก ข

ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม (IOC)

แบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม (IOC)
เรื่อง จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence Ethics)

คำชี้แจง

ขอความกรุณาให้ผู้เชี่ยวชาญทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคะแนน 1, 0, -1 พร้อมทั้งเขียนข้อเสนอแนะ (ถ้ามี)

เกณฑ์การให้คะแนน

- 1 หมายถึง ท่านแน่ใจว่าข้อความนี้ สามารถวัดได้ตามนิยามศัพท์ของตัวแปร
- 0 หมายถึง ท่านไม่แน่ใจว่าข้อความนี้ สามารถวัดได้ตามนิยามศัพท์ของตัวแปร
- 1 หมายถึง ท่านแน่ใจว่าข้อความนี้ ไม่สามารถวัดได้ตามนิยามศัพท์ของตัวแปร

ตารางที่ ข-1 ค่าการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาแบบสอบถามจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์

ข้อที่	ข้อคำถาม	IOC
1. ด้านความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืน		
1	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์เพื่อสร้างประโยชน์ในการทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานภายในองค์กร	1
2	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการอำนวยความสะดวกสบายให้กับผู้อื่น	1
3	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ด้วยความรับผิดชอบและสร้างประโยชน์ต่อสังคม	0.67
4	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการเก็บข้อมูลเป็นดิจิทัลแทนการใช้กระดาษเพื่อช่วยลดผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม	1
5	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการจัดการระบบที่เกี่ยวข้องกับการทำงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการทำงานที่ยั่งยืนในองค์กร	1
6	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันอย่างเป็นธรรม เช่น สร้างแคมเปญการตลาดที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าทุกกลุ่มได้อย่างเท่าเทียม	1
7	ท่านพัฒนาการใช้งานปัญญาประดิษฐ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการทำงานที่หลากหลายด้าน เช่น ใช้ Chatbot ช่วยตอบคำถามหรือแก้ไขปัญหาเบื้องต้นให้กับลูกค้าได้ตลอด 24 ชั่วโมง ใช้ ChatGPT ใช้ระบบในธนาคารออนไลน์ เป็นต้น	1

ข้อที่	ข้อคำถาม	IOC
2. ด้านความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรม และมาตรฐานสากล		
8	ท่านปฏิบัติตนในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ให้เป็นไปตามกฎหมาย	1
9	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์โดยคำนึงถึงหลักคุณธรรมของมนุษย์และมาตรฐานสากล เช่น พรบ. คอมพิวเตอร์ PDPA เป็นต้น	1
10	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์โดยไม่ละเมิดความเป็นส่วนตัวของบุคคลอื่น	1
11	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์โดยไม่ไปละเมิดสิทธิเสรีภาพของบุคคลอื่น	1
12	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ด้วยความระมัดระวังไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิทธิของบุคคลอื่น	1
13	ท่านเป็นคนตัดสินใจในการเลือกใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการทำงาน	1
14	ท่านใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการทำงาน แต่สุดท้ายผู้ตัดสินใจก็คือตัวท่านเอง	1
15	ท่านใช้ปัญญาประดิษฐ์โดยยึดถือประโยชน์ที่มีต่อบุคคลเป็นอันดับแรก	1
3. ด้านความโปร่งใสและการยอมรับผิดชอบ		
16	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการทำงานด้วยความโปร่งใส	1
17	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์โดยมีการเปิดเผยแหล่งที่มาของข้อมูลที่น่าเชื่อถือและไม่อคติ	1
18	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ เพื่ออธิบายข้อมูลต่าง ๆ ในการทำงานได้อย่างชัดเจน	1
19	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์แสดงรายละเอียดข้อมูล และยกตัวอย่างที่มีความเป็นรูปธรรมและเข้าใจง่ายขึ้น	1
20	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมาก เพื่อลดความผิดพลาดและคาดการณ์ได้อย่างแม่นยำขึ้น	1
21	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์คาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นล่วงหน้า เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน	1
22	ท่านสามารถตรวจสอบกิจกรรมต่าง ๆ ที่ใช้งานปัญญาประดิษฐ์ย้อนหลังได้	1
23	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์บันทึกและวิเคราะห์กิจกรรมที่เกิดขึ้นในระบบ เช่น การเข้าถึงไฟล์ การเปลี่ยนแปลงเอกสาร หรือการดำเนินการของพนักงานในซอฟต์แวร์ต่าง ๆ เพื่อดูข้อมูลย้อนหลังได้	1
24	ท่านตระหนักถึงความรับผิดชอบที่เกิดจากการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการทำงาน	1
25	ท่านยอมรับทั้งผลลัพธ์ที่ดีและไม่ดีในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์จากการทำงานตามภาระหน้าที่ในงานของตนเอง	1

ข้อที่	ข้อคำถาม	IOC
4. ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว		
26	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการสร้างระบบป้องกันการถูกรุกรานข้อมูล	1
27	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการติดตั้งโปรแกรมรักษาความปลอดภัยของข้อมูล	1
28	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ปกป้องสิทธิและข้อมูลส่วนบุคคลอย่างเป็นความลับ	1
29	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ปกป้องข้อมูลที่เป็นส่วนตัวของบุคคล	1
30	ท่านปรับข้อมูลระบบปฏิบัติการให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ (Update) เพื่อลดความเสี่ยงในการทำงาน	0.67
31	ท่านสำรองข้อมูลไว้เสมอ เพื่อป้องกันความผิดพลาด	0.67
32	ท่านทำการลบการติดตั้งโปรแกรมที่ไม่ได้ใช้งาน เพื่อป้องกันการนำไปใช้ในทางที่ผิด	0.67
5. ด้านความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรม		
33	ท่านสามารถเลือกใช้โปรแกรมสำหรับการทำงานได้หลากหลายระบบปฏิบัติการ	0.67
34	ท่านใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการทำงานเพื่อประโยชน์ส่วนร่วมอย่างเท่าเทียมกัน	1
35	ท่านใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการประมวลผลข้อมูลในการทำงาน เพื่อหลีกเลี่ยงการให้ผลลัพธ์ที่อาจสร้างความไม่เป็นธรรมแก่บุคคลอื่น	1
36	ท่านใช้ปัญญาประดิษฐ์วิเคราะห์ความคิดเห็นของพนักงานเพื่อปรับปรุงนโยบายองค์กรให้เหมาะสมกับทุกกลุ่ม	1
37	ท่านใช้งานประดิษฐ์ตามเป้าหมายในการทำงานได้อย่างครอบคลุม เช่น การใช้จัดการงานซ้ำ ๆ การกรองอีเมล การสร้างรายงานอัตโนมัติ เพื่อให้ทุกคนในองค์กรสามารถโฟกัสกับงานที่มีคุณค่ามากขึ้น	0.67
38	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์แบ่งปันข้อมูลให้ผู้อื่นเข้าถึงได้ เช่น ใช้แปลงข้อความจากเอกสารที่เป็นภาพถ่ายหรือสแกนให้เป็นตัวอักษรที่แก้ไขได้	1
39	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการประมวลผลข้อมูลอย่างตรงไปตรงมาทุกฝ่าย	0.67
40	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ด้วยความเชื่อมั่นในระบบและลดข้อกังวลด้านความไม่เป็นธรรม	1
41	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการจัดระเบียบข้อมูล เพื่อให้ได้ผลรับตามที่ต้องการอย่างไม่ลำเอียง	1

ข้อที่	ข้อความถาม	IOC
6.ด้านความน่าเชื่อถือ		
42	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ด้วยความมั่นใจในการวิเคราะห์ข้อมูลในอดีตและคาดการณ์อนาคตได้อย่างแม่นยำ	1
43	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ด้วยความเชื่อถือ เพราะช่วยให้ตัดสินใจได้อย่างถูกต้องแม่นยำขึ้น	1
44	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ด้วยความมั่นใจในการให้คำแนะนำได้อย่างถูกต้องแม่นยำ	1
45	ท่านใช้ปัญญาประดิษฐ์สร้างผลลัพธ์ที่สามารถเชื่อถือได้ และได้ผลลัพธ์ที่สม่ำเสมอ	1
46	ท่านใช้ปัญญาประดิษฐ์สร้างผลลัพธ์ใหม่ตามที่ท่านต้องการได้	1
47	ท่านใช้ปัญญาประดิษฐ์ในพัฒนาผลงานใหม่ที่นำเชื่อถือได้เมื่อต้องการ	1

แบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม (IOC)

เรื่อง ความพยายามในการทำงาน (Work Effort)

คำชี้แจง

ขอความกรุณาให้ผู้เชี่ยวชาญทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคะแนน 1, 0, -1 พร้อมทั้งเขียนข้อเสนอแนะ (ถ้ามี)

เกณฑ์การให้คะแนน

- 1 หมายถึง ท่านแน่ใจว่าข้อความนี้ สามารถวัดได้ตามนิยามศัพท์ของตัวแปร
- 0 หมายถึง ท่านไม่แน่ใจว่าข้อความนี้ สามารถวัดได้ตามนิยามศัพท์ของตัวแปร
- 1 หมายถึง ท่านแน่ใจว่าข้อความนี้ ไม่สามารถวัดได้ตามนิยามศัพท์ของตัวแปร

ตารางที่ ข-2 ค่าการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาแบบสอบถามความพยายามในการทำงาน

ข้อที่	ข้อความคำถาม	IOC
1	ท่านทุ่มเทเวลาให้กับงานที่ได้รับมอบหมาย	1
2	ท่านทุ่มเทพลังจนกว่าจะทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จสิ้น	1
3	ท่านมุ่งมั่นในการทำงานโดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ได้รับมอบหมาย	1
4.	ท่านใช้ความสามารถในการทำงานอย่างเต็มที่ในงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จตามเป้าหมาย	1
5	ท่านไม่ผลัดวันประกันพรุ่งในการทำงาน ทำให้งานเสร็จเรียบร้อยตามแผนที่วางไว้	0.67
6	ท่านมุ่งมั่นทำงานอย่างต่อเนื่องจนกว่างานจะเสร็จสมบูรณ์	1
7	ท่านทำงานไปเรื่อยจนงานเสร็จสิ้นเรียบร้อยตามที่ตั้งใจไว้	1
8	ท่านตั้งใจทำงานได้สำเร็จตามเป้าหมายที่องค์กรตั้งไว้ เนื่องจากสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการทำงาน	1
9	ท่านได้รับการสนับสนุนความร่วมมือในการทำงานจากหัวหน้าและเพื่อนร่วมงาน ทำให้ท่านมุ่งมั่นที่จะทำผลงานให้ดียิ่งขึ้น	1
10	บริษัทมีเครื่องมือที่เหมาะสมและช่วยลดความยุ่งยากในการทำงานจึงทำให้ท่านตั้งใจสร้างผลงานให้ดีขึ้นกว่าเดิม	1
11	ท่านได้รับการสนับสนุนให้เข้าฝึกอบรมหรือเรียนรู้ทักษะใหม่ช่วยเพิ่มความมั่นใจและความตั้งใจในการทำงานมากขึ้น	1

ภาคผนวก ค

ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามงานวิจัย

ตารางที่ ค-1 ค่าอำนาจจำแนกด้วยค่า Corrected Item – Total Correlation และค่า Alpha if Item Deleted ของแบบสอบถามจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์

ข้อที่	ข้อคำถาม	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. ด้านความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืน			
1	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์เพื่อสร้างประโยชน์ในการทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานภายในองค์กร	0.543	0.934
2	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการอำนวยความสะดวกสบายให้กับผู้อื่น	0.455	0.935
3	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ด้วยความรับผิดชอบและสร้างประโยชน์ต่อสังคม	-	-
4	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการเก็บข้อมูลเป็นดิจิทัล แทนการใช้กระดาษ เพื่อช่วยลดผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม	0.506	0.934
5	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการจัดการระบบที่เกี่ยวข้องกับการทำงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการทำงานที่ยั่งยืนในองค์กร	0.470	0.934
6	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันอย่างเป็นธรรม เช่น สร้างแคมเปญการตลาดที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าทุกกลุ่มได้อย่างเท่าเทียม	0.376	0.935
7	ท่านพัฒนาการใช้งานปัญญาประดิษฐ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการทำงานที่หลากหลายด้าน เช่น ใช้ Chatbot ช่วยตอบคำถามหรือแก้ไขปัญหาเบื้องต้นให้กับลูกค้าได้ตลอด 24 ชั่วโมง ใช้ ChatGPT ใช้ระบบในธนาคารออนไลน์ เป็นต้น	0.398	0.936

ข้อที่	ข้อความคำถาม	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
2. ด้านความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรม และมาตรฐานสากล			
8	ท่านปฏิบัติตนในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ให้เป็นไปตามกฎหมาย	0.575	0.933
9	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์โดยคำนึงถึงหลักคุณธรรมของมนุษย์และมาตรฐานสากล เช่น พรบ. คอมพิวเตอร์ PDPA เป็นต้น	0.363	0.935
10	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์โดยไม่ละเมิดความเป็นส่วนตัวของบุคคลอื่น	0.430	0.935
11	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์โดยไม่ไปกลั่นแกล้งหรือทำร้ายผู้อื่น	0.450	0.935
12	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ด้วยความระมัดระวังไม่ให้ไปกระทบกับเรื่องของสิทธิของบุคคลอื่น	0.418	0.935
13	ท่านเป็นคนตัดสินใจในการเลือกใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการทำงาน	0.484	0.934
14	ท่านใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการทำงาน แต่สุดท้ายผู้ตัดสินใจก็คือตัวท่านเอง	-	-
15	ท่านใช้ปัญญาประดิษฐ์โดยยึดถือประโยชน์ที่มีต่อบุคคลเป็นอันดับแรก	0.594	0.934
3. ด้านความโปร่งใสและการความรับผิดชอบ			
16	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการทำงานด้วยความโปร่งใส	0.496	0.934
17	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์โดยมีการเปิดเผยแหล่งที่มาของข้อมูลที่น่าเชื่อถือและไม่อคติ	0.553	0.934
18	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ เพื่ออธิบายข้อมูลต่าง ๆ ในการทำงานได้อย่างชัดเจน	0.675	0.933
19	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์แสดงรายละเอียดข้อมูล และยกตัวอย่างที่มีความเป็นรูปธรรมและเข้าใจง่ายขึ้น	0.664	0.933

ข้อที่	ข้อความคำถาม	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
20	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมาก เพื่อลดความผิดพลาดและคาดการณ์ได้อย่างแม่นยำขึ้น	0.624	0.933
21	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์คาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นล่วงหน้า เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน	0.502	0.934
22	ท่านสามารถตรวจสอบกิจกรรมต่าง ๆ ที่ใช้งานปัญญาประดิษฐ์ย้อนหลังได้	-	-
23	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์บันทึกและวิเคราะห์กิจกรรมที่เกิดขึ้นในระบบ เช่น การเข้าถึงไฟล์ การเปลี่ยนแปลงเอกสาร หรือการดำเนินการของพนักงานในซอฟต์แวร์ต่าง ๆ เพื่อดูข้อมูลย้อนหลังได้	0.665	0.933
24	ท่านตระหนักถึงความรับผิดชอบที่เกิดจากใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการทำงาน	0.458	0.935
25	ท่านยอมรับทั้งผลลัพธ์ที่ดีและไม่ดีในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์จากการทำงานตามภาระหน้าที่ในงานของตนเอง	0.587	0.933
4. ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว			
26	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการสร้างระบบป้องกันการถูกโจรกรรมข้อมูล	0.458	0.935
27	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการติดตั้งโปรแกรมรักษาความปลอดภัยของข้อมูล	0.481	0.934
28	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ปกป้องสิทธิและข้อมูลส่วนบุคคลอย่างเป็นความลับ	0.565	0.934
29	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ปกป้องข้อมูลที่เป็นส่วนตัวของบุคคล	0.537	0.934
30	ท่านปรับข้อมูลระบบปฏิบัติการให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ (Update) เพื่อลดความเสี่ยงในการทำงาน	0.455	0.935
31	ท่านสำรองข้อมูลไว้เสมอ เพื่อป้องกันความผิดพลาด	0.351	0.935

ข้อที่	ข้อความ	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
32	ท่านทำการลบการติดตั้งโปรแกรมที่ไม่ได้ใช้งาน เพื่อ ป้องกันการนำไปใช้ในทางที่ผิด	-	-
5. ด้านความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรม			
33	ท่านสามารถเลือกใช้โปรแกรมสำหรับการทำงานได้ หลากหลายระบบปฏิบัติการ	-	-
34	ท่านใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการทำงานเพื่อประโยชน์ส่วนร่วม อย่างเท่าเทียมกัน	0.431	0.935
35	ท่านใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการประมวลผลข้อมูลในการ ทำงาน เพื่อหลีกเลี่ยงการให้ผลลัพธ์ที่อาจสร้างความไม่เป็น ธรรมแก่บุคคลอื่น	-	-
36	ท่านใช้ปัญญาประดิษฐ์วิเคราะห์ความคิดเห็นของพนักงาน เพื่อปรับปรุงนโยบายองค์การให้เหมาะสมกับทุกกลุ่ม	0.428	0.935
37	ท่านใช้งานประดิษฐ์ตามเป้าหมายในการทำงานได้อย่าง ครอบคลุม เช่น การใช้จัดการงานซ้ำ ๆ การกรองอีเมล การสร้างรายงานอัตโนมัติ เพื่อให้ทุกคนในองค์การสามารถ โฟกัสกับงานที่มีคุณค่ามากขึ้น	-	-
38	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์แบ่งปันข้อมูลให้ผู้อื่นเข้าถึงได้ เช่น ใช้แปลงข้อความจากเอกสารที่เป็นภาพถ่ายหรือสแกน ให้เป็นตัวอักษรที่แก้ไขได้	0.574	0.934
39	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการประมวลผลข้อมูลอย่าง ตรงไปตรงมากับทุกฝ่าย	0.494	0.935
40	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ด้วยความเชื่อมั่นในระบบและ ลดข้อกังวลด้านความไม่เป็นธรรม	0.679	0.933
41	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการจัดระเบียบข้อมูล เพื่อให้ ได้ผลรับตามที่ต้องการอย่างไม่ลำเอียง	0.424	0.935

ข้อที่	ข้อความ	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
6. ด้านความน่าเชื่อถือ			
42	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ด้วยความมั่นใจในการวิเคราะห์ข้อมูลในอดีตและคาดการณ์อนาคตได้อย่างแม่นยำ	0.609	0.933
43	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ด้วยความเชื่อถือ เพราะช่วยให้ตัดสินใจได้อย่างถูกต้องแม่นยำขึ้น	0.514	0.934
44	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ด้วยความมั่นใจในการให้คำแนะนำได้อย่างถูกต้องแม่นยำ	0.421	0.935
45	ท่านใช้ปัญญาประดิษฐ์สร้างผลลัพธ์ที่สามารถเชื่อถือได้ และได้ผลลัพธ์ที่สม่ำเสมอ	0.460	0.935
46	ท่านใช้ปัญญาประดิษฐ์สร้างผลลัพธ์ใหม่ตามที่ท่านต้องการได้	0.513	0.935
47	ท่านใช้ปัญญาประดิษฐ์ในพัฒนาผลงานใหม่ที่นาเชื่อถือได้เมื่อต้องการ	0.513	0.934

หมายเหตุ : - ข้อคำถามที่ตัดออก โดยข้อคำถามนี้ไม่กระทบกับนิยามศัพท์ของตัวแปร เพื่อให้แบบสอบถามมีความกระชับขึ้นและลดความซ้ำซ้อนในการตอบข้อมูล

ตารางที่ ค-2 ค่าอำนาจจำแนกด้วยค่า Corrected Item – Total Correlation และค่า Alpha if Item Deleted ของแบบสอบถามความพยายามในการทำงาน

ข้อที่	ข้อคำถาม	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1	ท่านทุ่มเทเวลาให้กับงานที่ได้รับมอบหมาย	0.536	0.825
2	ท่านทุ่มเทพลังจนกว่าจะทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จสิ้น	0.338	0.839
3	ท่านมุ่งมั่นในการทำงานโดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ได้รับมอบหมาย	0.504	0.827
4.	ท่านใช้ความสามารถในการทำงานอย่างเต็มที่ในงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จตามเป้าหมาย	0.512	0.827
5	ท่านไม่ผลัดวันประกันพรุ่งในการทำงาน ทำให้งานเสร็จเรียบร้อยตามแผนที่วางไว้	0.522	0.825
6	ท่านมุ่งมั่นทำงานอย่างต่อเนื่องจนกว่างานจะเสร็จสมบูรณ์	0.494	0.828
7	ท่านทำงานไปเรื่อยจนงานเสร็จสิ้นเรียบร้อยตามที่ตั้งใจไว้	0.465	0.831
8	ท่านตั้งใจทำงานได้สำเร็จตามเป้าหมายที่องค์กรตั้งไว้ เนื่องจากสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการทำงาน	0.591	0.819
9	ท่านได้รับการสนับสนุนความร่วมมือในการทำงานจากหัวหน้าและเพื่อนร่วมงานทำให้ท่านมุ่งมั่นที่จะทำผลงานให้ดียิ่งขึ้น	0.679	0.811
10	บริษัทมีเครื่องมือที่เหมาะสมและช่วยลดความยุ่งยากในการทำงานจึงทำให้ท่านตั้งใจสร้างผลงานให้ดีขึ้นกว่าเดิม	0.499	0.828
11	ท่านได้รับการสนับสนุนให้เข้าฝึกอบรมหรือเรียนรู้ทักษะใหม่ช่วยเพิ่มความมั่นใจและความตั้งใจในการทำงานมากขึ้น	0.583	0.820

ตารางที่ ค-3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์และความพยายามในการทำงาน

ตัวแปร	ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha)
จริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์	0.936
1.ด้านความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.775
2. ด้านความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรม และมาตรฐานสากล	0.803
3.ด้านความโปร่งใสและการระมัดระวัง	0.869
4.ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว	0.723
5.ด้านความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรม	0.741
6.ด้านความน่าเชื่อถือ	0.844
ความพยายามในการทำงาน	0.839

ภาคผนวก ง
แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

“ความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์
และความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน”

แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นเพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัย และเพื่อประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น ดังนั้น ข้อมูลของท่านถือเป็นความลับ ไม่มีการเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวแก่ผู้ใดทั้งสิ้น และไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อตัวท่าน ข้อมูลจะนำมาวิเคราะห์ร่วมกันทั้งหมดโดยดูในภาพรวมเท่านั้น จึงขอความกรุณาให้ท่านตอบแบบสอบถามด้วยตนเองที่ตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด

การศึกษานี้จะสำเร็จลุล่วงไม่ได้เลย หากไม่ได้รับความกรุณาจากท่าน ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

โปรดอ่านคำชี้แจงก่อนการตอบคำถามในแต่ละส่วน แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน 5 ข้อ
ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์	จำนวน 40 ข้อ
ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพยายามในการทำงาน	จำนวน 11 ข้อ

นางสาวณัฐชา ศรีบัวงาม

นักศึกษาปริญญาโทสาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

“ความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ และความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน”

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน 5 ข้อ
ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์	จำนวน 40 ข้อ
ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพยายามในการทำงาน	จำนวน 11 ข้อ

คำยินยอม

ท่านได้อ่านคำชี้แจงของโครงการวิจัยแล้ว ท่านยินยอมให้ข้อมูลโดยตอบแบบสอบถามหรือไม่

☐ ยินยอม

☐ ไม่ยินยอม

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

คำชี้แจง : กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

1. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

☐ LGBTQ

2. อายุ

☐ ต่ำกว่า 31 ปี

☐ 31-40 ปี

☐ 41-50 ปี

☐ 51 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

☐ ระดับมัธยมศึกษา/ปวช./ปวส.

☐ ระดับปริญญาตรี

☐ ระดับปริญญาโท

☐ ระดับปริญญาเอก

4. ตำแหน่งงาน

☐ ผู้บริหาร

☐ หัวหน้างาน

☐ พนักงาน

☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

5. ประสบการณ์ในการทำงาน

☐ ต่ำกว่า 2 ปี

☐ 2 – 5 ปี

☐ 6 – 10 ปี

☐ 11 ปีขึ้นไป

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์

คำชี้แจง : โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุดหรือสอดคล้องกับความรู้สึกของท่านมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

ระดับความคิดเห็น 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ท่านเห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความนั้น

ระดับความคิดเห็น 4 หมายถึง เห็นด้วย หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้น

ระดับความคิดเห็น 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง หมายถึง ท่านเห็นด้วยปานกลางกับข้อความนั้น

ระดับความคิดเห็น 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น

ระดับความคิดเห็น 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความนั้น

ข้อ ที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์เพื่อสร้างประโยชน์ในการทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานภายในองค์กร					
2	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการอำนวยความสะดวกสบายให้กับผู้อื่น					
3	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการเก็บข้อมูลเป็นดิจิทัล แทนการใช้กระดาษ เพื่อช่วยลดผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม					
4	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการจัดการระบบที่เกี่ยวข้องกับการทำงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการทำงานที่ยั่งยืนในองค์กร					
5	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันอย่างเป็นธรรม เช่น สร้างแคมเปญการตลาดที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าทุกกลุ่มได้อย่างเท่าเทียม					
6	ท่านพัฒนาการใช้งานปัญญาประดิษฐ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการทำงานที่หลากหลายด้าน เช่น ใช้ Chatbot ช่วยตอบคำถามหรือแก้ไขปัญหาเบื้องต้นให้กับลูกค้าได้ตลอด 24 ชั่วโมง ChatGPTระบบในธนาคารออนไลน์ เป็นต้น					

ข้อ ที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
7	ท่านปฏิบัติตนในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ให้เป็นไปตาม กฎหมาย					
8	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์โดยคำนึงถึงหลักคุณธรรมของมนุษย์ และมาตรฐานสากล เช่น พรบ. คอมพิวเตอร์ PDPA เป็นต้น					
9	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์โดยไม่ละเมิดความเป็นส่วนตัวของ บุคคลอื่น					
10	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์โดยไม่ไปตรวนสิทธิเสรีภาพของ บุคคลอื่น					
11	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ด้วยความระมัดระวังไม่ให้เกิดกระทบ กับเรื่องของสิทธิของบุคคลอื่น					
12	ท่านเป็นคนตัดสินใจในการเลือกใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการ ทำงาน					
13	ท่านใช้ปัญญาประดิษฐ์โดยยึดถือประโยชน์ที่มีต่อบุคคลเป็น อันดับแรก					
14	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการทำงานด้วยความโปร่งใส					
15	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์โดยมีการเปิดเผยแหล่งที่มาของ ข้อมูลที่น่าเชื่อถือและไม่อคติ					
16	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ เพื่ออธิบายข้อมูลต่าง ๆ ในการ ทำงานได้อย่างชัดเจน					
17	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์แสดงรายละเอียดข้อมูล และ ยกตัวอย่างที่มีความเป็นรูปธรรมและเข้าใจง่ายขึ้น					
18	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมาก เพื่อลดความผิดพลาดและคาดการณ์ได้อย่างแม่นยำขึ้น					
19	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์คาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นล่วงหน้า เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน					
20	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์บันทึกและวิเคราะห์กิจกรรมที่ เกิดขึ้นในระบบ เช่น การเข้าถึงไฟล์ การเปลี่ยนแปลงเอกสาร หรือการดำเนินการของพนักงานในซอฟต์แวร์ต่าง ๆ เพื่อดู ข้อมูลย้อนหลังได้					

ข้อ ที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
21	ท่านตระหนักถึงความรับผิดชอบที่เกิดจากใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการทำงาน					
22	ท่านยอมรับทั้งผลลัพธ์ที่ดีและไม่ดีในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์จากการทำงานตามภาระหน้าที่ในงานของตนเอง					
23	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการสร้างระบบป้องกันการถูกโจรกรรมข้อมูล					
24	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการติดตั้งโปรแกรมรักษาความปลอดภัยของข้อมูล					
25	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ปกป้องสิทธิและข้อมูลส่วนบุคคลอย่างเป็นความลับ					
26	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ปกป้องข้อมูลที่เป็นส่วนตัวของบุคคล					
27	ท่านปรับข้อมูลระบบ ปฏิบัติการให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ (Update) เพื่อลดความเสี่ยงในการทำงาน					
28	ท่านสำรองข้อมูลไว้เสมอ เพื่อป้องกันความผิดพลาด					
29	ท่านใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการทำงานเพื่อประโยชน์ส่วนร่วมอย่างเท่าเทียมกัน					
30	ท่านใช้ปัญญาประดิษฐ์วิเคราะห์ความคิดเห็นของพนักงานเพื่อปรับปรุงนโยบายองค์การให้เหมาะสมกับทุกกลุ่ม					
31	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์แบ่งปันข้อมูลให้ผู้อื่นเข้าถึงได้ เช่น ใช้แปลงข้อความจากเอกสารที่เป็นภาพถ่ายหรือสแกนให้เป็นตัวอักษรที่แก้ไขได้					
32	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการประมวลผลข้อมูลอย่างตรงไปตรงมากับทุกฝ่าย					
33	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์มีความเชื่อมั่นในระบบและลดข้อกังวลด้านความไม่เป็นธรรม					
34	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการจัดระเบียบข้อมูล เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการอย่างไม่ลำเอียง					

ข้อ ที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
35	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ด้วยความมั่นใจในการวิเคราะห์ข้อมูลในอดีตและคาดการณ์อนาคตได้อย่างแม่นยำ					
36	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ด้วยความเชื่อถือ เพราะช่วยให้ตัดสินใจได้อย่างถูกต้องแม่นยำขึ้น					
37	ท่านใช้งานปัญญาประดิษฐ์ด้วยความมั่นใจในการให้คำแนะนำได้อย่างถูกต้องแม่นยำ					
38	ท่านใช้ปัญญาประดิษฐ์สร้างผลลัพธ์ที่สามารถเชื่อถือได้และได้ผลลัพธ์ที่สม่ำเสมอ					
39	ท่านใช้ปัญญาประดิษฐ์สร้างผลลัพธ์ใหม่ตามที่ท่านต้องการได้					
40	ท่านใช้ปัญญาประดิษฐ์ในพัฒนาผลงานใหม่ที่น่าเชื่อถือได้เมื่อต้องการ					

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพยายามในการทำงาน

คำชี้แจง : โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นที่ตรงกับ

ความเป็นจริงของท่านมากที่สุดหรือสอดคล้องกับความรู้สึกของท่านมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว

โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

ระดับความคิดเห็น 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ท่านเห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความนั้น

ระดับความคิดเห็น 4 หมายถึง เห็นด้วย หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้น

ระดับความคิดเห็น 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง หมายถึง ท่านเห็นด้วยปานกลางกับข้อความนั้น

ระดับความคิดเห็น 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น

ระดับความคิดเห็น 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความนั้น

ข้อ ที่	ข้อความ - ความพยายามในการทำงาน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	ท่านทุ่มเทเวลาให้กับงานที่ได้รับมอบหมาย					
2	ท่านทุ่มเทพลังจนกว่าจะทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จสิ้น					
3	ท่านมุ่งมั่นในการทำงานโดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ได้รับมอบหมาย					
4	ท่านใช้ความสามารถในการทำงานอย่างเต็มที่ในงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จตามเป้าหมาย					
5	ท่านไม่ผัดวันประกันพรุ่งในการทำงาน ทำให้งานเสร็จเรียบร้อยตามแผนที่วางไว้					
6	ท่านมุ่งมั่นทำงานอย่างต่อเนื่องจนกว่างานจะเสร็จสมบูรณ์					
7	ท่านทำงานไปเรื่อยจนงานเสร็จสิ้นเรียบร้อยตามที่ตั้งใจไว้					
8	ท่านตั้งใจทำงานได้สำเร็จตามเป้าหมายที่องค์กรตั้งไว้เนื่องจากสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการทำงาน					
9	ท่านได้รับการสนับสนุนความร่วมมือในการทำงานจากหัวหน้าและเพื่อนร่วมงาน ทำให้ท่านมุ่งมั่นที่จะทำผลงานให้ดียิ่งขึ้น					
10	บริษัทมีเครื่องมือที่เหมาะสมและช่วยลดความยุ่งยากในการทำงาน จึงทำให้ท่านตั้งใจสร้างผลงานให้ดีขึ้นกว่าเดิม					
11	ท่านได้รับการสนับสนุนให้เข้าฝึกอบรมหรือเรียนรู้ทักษะใหม่ซึ่งช่วยเพิ่มความมั่นใจและความตั้งใจในการทำงานมากขึ้น					

ภาคผนวก จ

หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาแบบสอบถามในการจัดทำสารนิพนธ์
หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจริงเพื่อใช้ในการจัดทำสารนิพนธ์

ที่ อว ๗๓๐๖/๐๖๓



คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
๑๕๓๘ ถนนประชากรินทร์ ๑ แขวงวงศ์สว่าง
เขตบางซื่อ กทม. ๑๐๘๐๐

๖๓ มกราคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาแบบสอบถามในการจัดทำสารนิพนธ์

เรียน บริษัท ที่ดำเนินการ Try out (ขอสงวนชื่อผู้รับการติดต่อและชื่อ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ตัวอย่างแบบสอบถาม ๑ ฉบับ

ด้วย นางสาวณัฐชา ศรีบัวงาม นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรม และองค์การ ภาควิชามนุษยศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีความประสงค์จะขอเก็บข้อมูลกับบุคลากรในหน่วยงานของท่าน จำนวน ๓๐ คน เพื่อพัฒนาแบบสอบถามในการจัดทำสารนิพนธ์ เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์และความพยายามในการทำงานของพนักงานเอกชน” โดยมีประธานที่ปรึกษาสารนิพนธ์ คือ อาจารย์ ดร.ชนัดดา เพ็ชรประยูร ซึ่งข้อมูลที่จะได้รับจากบุคลากรดังกล่าวจักเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการจัดทำสารนิพนธ์ของนักศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.มานพ ชูนิล)
คณบดีคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์

ผู้วิจัย
โทร.๐๙๒-๕๘๓-๕๒๒๒

ที่ อว ๗๓๐๖/ ๐๔๕



คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
๑๕๑๘ ถนนประชากรราษฎร์ ๑ แขวงวงศ์สว่าง
เขตบางซื่อ กทม. ๑๐๘๐๐

๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ขออนุญาตให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการจัดทำสารนิพนธ์

เรียน บริษัท ที่ดำเนินการเก็บข้อมูล (ขอสงวนชื่อผู้รับการติดต่อและชื่อบริษัท)

ด้วย นางสาวณัฐชา ศรีบัวงาม นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรม และองค์การ ภาควิชามนุษยศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ มีความประสงค์จะขออนุญาตเก็บข้อมูลจาก พนักงานในหน่วยงานของท่านเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำสารนิพนธ์ เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรม ด้านปัญญาประดิษฐ์และความพยายามในการทำงานของพนักงานเอกชน” โดยมีประธานที่ปรึกษาสารนิพนธ์ คือ อาจารย์ ดร.ชนิดดา เพ็ชรประยูร

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และอนุญาตให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าวด้วย
จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.มานพ ชูนิล)
คณบดีคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์

ผู้วิจัย
โทร. ๐๙๒-๕๘๓-๕๒๒๒

ที่ อว ๗๓๐๖/ ๐๕๔



คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
๑๕๑๘ ถนนประชากรราษฎร์ ๓ แขวงวงศ์สว่าง
เขตบางซื่อ กทม. ๑๐๘๐๐

๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ขออนุญาตให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการจัดทำสารนิพนธ์

เรียน บริษัท ที่ดำเนินการเก็บข้อมูล (ขอสงวนชื่อผู้รับการติดต่อและชื่อบริษัท)

ด้วย นางสาวณัฐชา ศรีบัวงาม นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ ภาควิชามนุษยศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ มีความประสงค์จะขออนุญาตเก็บข้อมูลจากพนักงานในหน่วยงานของท่านเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำสารนิพนธ์ เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์และความพยายามในการทำงานของพนักงานเอกชน” โดยมีประธานที่ปรึกษาสารนิพนธ์คือ อาจารย์ ดร.ชนิดดา เพ็ชรประยูร

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขออนุญาตให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าวด้วย
จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.มานพ Tunil)
คณบดีคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์

ผู้วิจัย

โทร. ๐๙๒-๕๘๑-๕๑๒๒

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล : นางสาวณัฐชา ศรีบัวงาม
 ชื่อการค้นคว้าอิสระ : ความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์
 และความพยายามในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน
 สาขาวิชา : จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ

ประวัติ

วันเดือนปีเกิด : 18 ตุลาคม พ.ศ. 2539
 ประวัติการศึกษา : พ.ศ.2562 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีวิทยาศาสตร์
 สาขาวิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (บางเขน)
 ประวัติการทำงาน : ปัจจุบันทำงานตำแหน่ง Talent Acquisition Specialist
 บริษัทเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

