
การจัดการนวัตกรรมเบื้องต้น
Introduction to Innovation Management
PLAN
DO
CHECK
ACT
INNOVATION
รองศาสตราจารย์ ดร.อภินันท์ จันตะนี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เมธารัตน์ จันตะนี
สำนักปัญญาประดิษฐ์เชิงนวัตกรรม
พุทธศักราช 2569

คำนำ

การจัดทำหนังสือ “**การจัดการนวัตกรรมเบื้องต้น**” ครั้งนี้มีขึ้นเพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการคิดค้น พัฒนา และบริหารจัดการนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ โดยมุ่งเน้นการนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงและการบริหารองค์การยุคดิจิทัล เนื้อหาครอบคลุมหลักการคิดและความสำคัญของการจัดการนวัตกรรม การค้นหาปัญหาและโอกาสเพื่อสร้างความคิดสร้างสรรค์ การคัดเลือกแนวคิดและวางแผนพัฒนาอย่างมีเป้าหมาย การสร้างต้นแบบ ทดลอง และปรับปรุงนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการบริหารองค์การ บุคลากร และวัฒนธรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลง รวมถึงการจัดสรรทรัพยากร การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับปัญญาประดิษฐ์อย่างเหมาะสม พร้อมทั้งให้ความสำคัญกับการประเมินผล การบริหารความเสี่ยง การขยายผลนวัตกรรม จริยธรรม กฎหมาย และความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยบูรณาการองค์ความรู้ทางวิชาการเข้ากับประสบการณ์และแนวทางปฏิบัติจริงในบริบทของประเทศไทย ผู้เขียนมุ่งหวังให้หนังสือเล่มนี้เป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับนักศึกษา นักวิชาการ ผู้บริหาร ผู้ประกอบการ และประชาชนทั่วไป เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา สร้างคุณค่า เพิ่มประสิทธิภาพ และขับเคลื่อนองค์การให้สามารถปรับตัวต่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีได้อย่างมีเหตุผล มีคุณธรรม และรับผิดชอบต่อผลลัพธ์ อันนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมที่สร้างประโยชน์ต่อเศรษฐกิจ สังคม และประเทศชาติอย่างมั่นคงและยั่งยืน

ในการนี้ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณและขอขอบคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ และคณาจารย์ทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะอันทรงคุณค่าในการพัฒนาหนังสือ ทั้งด้านความถูกต้องของเนื้อหา ความทันสมัยทางวิชาการ ความเหมาะสมของแนวคิดและทฤษฎี ตลอดจนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ในการจัดการนวัตกรรมอย่างมีประสิทธิภาพและมีจริยธรรม
ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านที่นำความรู้ไปพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ แก้ไขปัญหา เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และสร้างนวัตกรรมที่มีคุณค่าต่อเศรษฐกิจ สังคม และประเทศชาติอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ หากมีข้อบกพร่องหรือข้อผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขอน้อมรับข้อเสนอแนะด้วยความเคารพ และจะนำไปปรับปรุงพัฒนาผลงานทางวิชาการให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นต่อไป



(รองศาสตราจารย์ ดร.อภินันท์ จันตะนี)
ผู้อำนวยการสำนักปัญญาประดิษฐ์เชิงนวัตกรรม
และประธานบริหารมูลนิธิแสงสีวิชาการ พ.ศ. 2569

สารบัญ

หน้า

บทที่ 1 หลักการคิดและความสำคัญในการจัดการนวัตกรรม

1.1 คิดใหม่เข้าใจปัญหามองโอกาสสร้างคุณค่าใช้ข้อมูลเชื่อมคนพัฒนาองค์การ..... 1
1.2 สร้างสรรค์ทดลองเรียนรู้ปรับปรุงร่วมมือกล้าคิดรับผิดชอบ..... 6
1.3 วางเป้าหมายจัดทรัพยากรเลือกเทคโนโลยีบริหารความเสี่ยงวัดผลสร้างผลลัพธ์ยั่งยืน.... 11
1.4 ใช้ดิจิทัลอย่างรู้เท่าทัน ให้มนุษย์กำกับ ปลอดภัย โปร่งใส เป็นธรรม ตรวจสอบได้..... 14
1.5 เชื่อมคน ความรู้ เทคโนโลยี คุณธรรม เศรษฐกิจ สังคม ความยั่งยืน..... 19
1.6 สรุปองค์ความรู้เป็น Model..... 23

บทที่ 2 การค้นหาปัญหาโอกาสและสร้างความคิดสร้างสรรค์

2.1 ค้นปัญหาจริง ฟังผู้ใช้ อ่านข้อมูลมองเหตุปัจจัยก่อนคิดทางแก้..... 27
2.2 เปิดพื้นที่ถามแลกเปลี่ยนความรู้ รับฟังต่างมุม สร้างแนวคิดใหม่ ร่วมกัน..... 32
2.3 มองความเปลี่ยนแปลง วิเคราะห์แนวโน้มเชื่อมทรัพยากรสร้างคุณค่าแข่งขัน..... 37
2.4 ใช้ข้อมูลคู่จินตนาการ ให้ AI ช่วยคิด แต่มนุษย์ตรวจสอบ เลือกอย่างรอบคอบ..... 42
2.5 คัดแนวคิดจากคุณค่า ความเป็นไปได้ ผลกระทบ ทรัพยากร แล้วทดลองจริง..... 46
2.6 สรุปองค์ความรู้เป็น Model 51

บทที่ 3 การคัดเลือกแนวคิดและการวางแผนพัฒนานวัตกรรม

3.1 กำหนดเกณฑ์ คัดแนวคิด เปรียบเทียบคุณค่า ก่อนตัดสินใจลงทุนจริง..... 54
3.2 วางเป้าหมาย แปลงแนวคิด เป็นแผนงาน กำหนดผลลัพธ์ ชัดเจนร่วมกัน..... 59
3.3 จัดคน งบประมาณ เวลา เทคโนโลยี ให้เหมาะสม กับเป้าหมาย..... 64
3.4 ประเมินความเสี่ยง วางทางเลือก สำรองแผน ปรับตามสถานการณ์ อย่างรอบคอบ..... 68
3.5 กำหนดตัวชี้วัด ติดตามความก้าวหน้า สื่อสารผล ปรับแผน ให้เกิดคุณค่า..... 72
3.6 สรุปองค์ความรู้เป็น Model 77

บทที่ 4 การพัฒนาต้นแบบทดลองและปรับปรุงนวัตกรรม

4.1 สร้างต้นแบบเล็ก ทดลองจริง ก่อนลงทุนขยายเต็มระบบเสมอ..... 80
4.2 ทดลองกับผู้ใช้จริง เก็บข้อมูลหลายด้าน เพื่อเห็นข้อบกพร่อง..... 86
4.3 นำข้อมูลย้อนกลับปรับต้นแบบทดลองซ้ำจนได้คุณภาพเหมาะสม..... 91
4.4 เรียนรู้ความผิดพลาด อย่างสร้างสรรค์ แยกเหตุทดลอง จากความประมาทชัดเจน..... 96

4.5 ตรวจความพร้อม ก่อนใช้จริง คุมความเสี่ยง และขยายอย่างรับผิดชอบ..... 101
4.6 สรุปองค์ความรู้เป็น Model 107

บทที่ 5 การบริหารองค์การบุคลากรและวัฒนธรรมเพื่อส่งเสริมนวัตกรรม

5.1 กำหนดวิสัยทัศน์ สร้างเป้าหมาย ร่วมใจ ขับเคลื่อน นวัตกรรม ต่อเนื่อง..... 110
5.2 ออกแบบโครงสร้าง คล่องตัว เชื่อมฝ่าย ลดขั้นตอน เพิ่มความร่วมมือ..... 116
5.3 พัฒนาคน เสริมทักษะ เปิดโอกาส เรียนรู้ ทดลอง เติบโต..... 121
5.4 สร้างวัฒนธรรม กล้าคิด แบ่งปัน เรียนรู้ รับผิดชอบ ร่วมกัน..... 125
5.5 สร้างแรงจูงใจ ยอมรับผลงาน เชื่อมทีม รักษาคน สร้างนวัตกรรม..... 131
5.6 สรุปองค์ความรู้เป็น Model 136

บทที่ 6 การจัดสรรทรัพยากรเครือข่ายและร่วมมือด้านนวัตกรรม

6.1 การจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนนวัตกรรม..... 139
6.2 บริหารงบประมาณคนเวลาเทคโนโลยีให้สัมพันธ์ตลอดกระบวนการนวัตกรรมเสมอ..... 145
6.3 สร้างเครือข่ายพันธมิตรเชื่อมความรู้ทรัพยากรร่วมพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง..... 150
6.4 กำหนดข้อตกลงร่วมแบ่งบทบาทข้อมูลผลประโยชน์อย่างเป็นธรรมชัดเจนเสมอ..... 156
6.5 จัดการความรู้เชื่อมเครือข่ายถ่ายทอดบทเรียนต่อยอดคุณค่าอย่างยั่งยืนเสมอ..... 161
6.6 สรุปองค์ความรู้เป็น Model..... 167

บทที่ 7 การจัดการนวัตกรรมในยุคดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์

7.1 เลือกเทคโนโลยี จากปัญหาจริง ไม่ตามกระแส เพียงอย่างเดียว..... 170
7.2 ใช้ข้อมูล วิเคราะห์แนวโน้ม สนับสนุนตัดสินใจ แต่ต้องตรวจสอบเสมอ..... 176
7.3 พัฒนาทักษะ คนควบคู่ เทคโนโลยี เพื่อใช้งาน ได้อย่างรู้เท่าทัน..... 181
7.4 กำกับ AI ด้วยจริยธรรม โปร่งใส ปลอดภัย เคารพสิทธิผู้ใช้..... 187
7.5 ผสานมนุษย์ กับ AI สร้างคุณค่าใหม่ อย่างรับผิดชอบร่วมกัน..... 192
7.6 สรุปองค์ความรู้หเป็น Model..... 197

บทที่ 8 การประเมินผลบริหารความเสี่ยงและขยายผลนวัตกรรม

8.1 กำหนดตัวชี้วัด วัดผลจริง เทียบเป้าหมาย ก่อนตัดสินใจ..... 200
8.2 ติดตามความก้าวหน้า วิเคราะห์คลาดเคลื่อน ปรับงาน ทันเวลา ต่อเนื่อง..... 205
8.3 ระบุความเสี่ยง ประเมินผลกระทบ วางมาตรการ ป้องกัน ก่อนเกิด..... 209
8.4 ประเมินความพร้อม ก่อนขยายผล ตรวจระบบ รองรับการเติบโต..... 214

8.5 ถอดบทเรียน สร้างมาตรฐาน ขยายผล ต่อยอด คุณค่า ระยะยาว..... 219
8.6 สรุปองค์ความรู้เป็น Model..... 224

บทที่ 9 จริยธรรมกฎหมายรับผิดชอบและนวัตกรรมเพื่อยั่งยืน

9.1 ยึดจริยธรรม ควบคู่นวัตกรรม คิดผลกระทบ ก่อนนำใช้จริง..... 228
9.2 ปฏิบัติตามกฎหมาย คุ้มครองข้อมูล สิทธิผู้ใช้ อย่างเคร่งครัดเสมอ..... 233
9.3 กำหนดผู้รับผิดชอบ โปร่งใส ตรวจสอบได้ เมื่อเกิดผลกระทบ..... 238
9.4 ลดผลกระทบ ใช้ทรัพยากรคุ้มค่า สร้างนวัตกรรม สีเขียวยั่งยืนต่อเนื่อง..... 243
9.5 สร้างคุณค่าร่วม เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม เติบโตอย่างรับผิดชอบ..... 248
9.6 สรุปองค์ความรู้เป็น Model..... 253

บทที่ 10 การบูรณาการองค์ความรู้และประยุกต์ใช้จัดการนวัตกรรมยั่งยืน

10.1 บูรณาการความรู้เชื่อมโยงหลักวิเคราะห์ปัญหาสร้างคุณค่านวัตกรรมเป็นระบบ..... 256
10.2 คัดเลือกแนวคิดวางแผนสร้างต้นแบบทดลองปรับปรุงนวัตกรรมให้เกิดผลจริง..... 261
10.3 พัฒนาองค์กรบุคลากรจัดสรรทรัพยากรสร้างเครือข่ายร่วมมืออย่างมีประสิทธิภาพ.... 267
10.4 ประยุกต์เทคโนโลยีดิจิทัลและAI เพิ่มประสิทธิภาพจัดการนวัตกรรมที่รับผิดชอบ..... 272
10.5 ประเมินผลบริหารความเสี่ยงขยายผลสร้างคุณค่านวัตกรรมอย่างยั่งยืน..... 278
10.6 สรุปองค์ความรู้เป็น Model..... 283

บรรณานุกรม..... 291
ดัชนีค้นคำ..... 295
ประวัติและผลงานวิชาการผู้เขียน..... 305

บทที่ 1
หลักการคิดและความสำคัญในการจัดการนวัตกรรม

การจัดการนวัตกรรมเป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยให้องค์การสามารถนำความคิดใหม่ ความรู้ เทคโนโลยี และทรัพยากรที่มีอยู่มาพัฒนาให้เกิดคุณค่าและประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม โดยนวัตกรรมมิได้หมายถึงสิ่งประดิษฐ์หรือเทคโนโลยีใหม่เพียงอย่างเดียว แต่ครอบคลุมถึงสินค้า บริการ กระบวนการทำงาน รูปแบบธุรกิจ วิธีการบริหาร ตลอดจนแนวทางแก้ไขปัญหาที่แตกต่างจากเดิมและสามารถสร้างผลลัพธ์ที่ดีขึ้น การศึกษาพื้นฐานด้านการจัดการนวัตกรรมจึงเริ่มจากการทำความเข้าใจความหมาย ลักษณะ ประเภท และระดับของนวัตกรรม เช่น นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมบริการ นวัตกรรมกระบวนการ นวัตกรรมองค์การ และนวัตกรรมรูปแบบธุรกิจ รวมทั้งความแตกต่างระหว่างความคิดสร้างสรรค์ การประดิษฐ์ และนวัตกรรม ซึ่งแม้มีความสัมพันธ์กันแต่มีจุดเน้นที่แตกต่างกัน ความคิดสร้างสรรค์เป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างแนวคิดใหม่ การประดิษฐ์เป็นการพัฒนาสิ่งใหม่ให้เกิดขึ้น ส่วนการจัดการนวัตกรรมเป็นกระบวนการที่ทำให้ความคิดหรือสิ่งประดิษฐ์นั้นสามารถนำไปใช้ได้จริงและสร้างคุณค่าให้แก่ผู้ใช้และองค์การ นอกจากนี้ ผู้เรียนควรเข้าใจความสำคัญของนวัตกรรมต่อความสามารถในการแข่งขัน การเพิ่มประสิทธิภาพ การลดต้นทุน การสร้างรายได้ การแก้ไขปัญหา และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี ในสภาพแวดล้อมปัจจุบันที่มีการแข่งขันสูงและการเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว องค์การที่สามารถจัดการนวัตกรรมได้อย่างเป็นระบบย่อมมีโอกาสพัฒนาตนเองได้ต่อเนื่องและลดความเสี่ยงจากการยึดติดกับวิธีการเดิม ดังนั้น การจัดการนวัตกรรมจึงเป็นทั้งแนวคิด เครื่องมือ และกระบวนการบริหารที่เชื่อมโยงคน ความรู้ ทรัพยากร และเทคโนโลยีเข้าด้วยกัน เพื่อเปลี่ยนความคิดใหม่ให้เป็นคุณค่าใหม่และนำองค์การไปสู่ความสามารถในการปรับตัวและการเติบโตอย่างยั่งยืน

1.1 คิดใหม่เข้าใจปัญหามองโอกาสสร้างคุณค่าใช้ข้อมูลเชื่อมคนพัฒนาองค์การ

การจัดการนวัตกรรมควรเริ่มต้นจากหลักการคิดที่มองปัญหาและความเปลี่ยนแปลงเป็นโอกาสในการพัฒนา มากกว่ารอให้เกิดปัญหาแล้วจึงแก้ไข เพราะในสังคมไทยยุคดิจิทัล ความต้องการของประชาชน ลูกค้า ผู้เรียน ผู้รับบริการ และบุคลากรเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว องค์การจึงต้องฝึกให้คนรู้จักสังเกต ตั้งคำถาม และค้นหาสาเหตุที่แท้จริงก่อนคิดหาวิธีใหม่ การคิดนวัตกรรมไม่จำเป็นต้องเริ่มจากเทคโนโลยีราคาแพง แต่อาจเริ่มจากปัญหาใกล้ตัว เช่น ขั้นตอนบริการที่ล่าช้า งานเอกสารซ้ำซ้อน ต้นทุนสูง การสื่อสารคลาดเคลื่อน หรือการใช้ข้อมูลไม่เต็มประสิทธิภาพ เมื่อทราบปัญหาแล้วจึงนำความรู้ ประสบการณ์ ข้อมูล และความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องมาช่วยสร้างทางเลือกหลายรูปแบบ ก่อนเลือกแนวทางที่สามารถสร้างคุณค่าได้จริง หลักสำคัญคือความใหม่ต้องมีประโยชน์ มิใช่ใหม่เพียงเพื่อแสดงความทันสมัย ในยุคปัญญาประดิษฐ์ องค์การไทยสามารถใช้ AI ช่วยค้นข้อมูล วิเคราะห์แนวโน้ม สรุปข้อคิดเห็น เปรียบเทียบทางเลือก หรือช่วยสร้างต้นแบบความคิดได้รวดเร็วขึ้น แต่ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานยังต้องเป็นผู้กำหนดปัญหา ตรวจสอบข้อมูล และตัดสินใจว่าคำตอบใดเหมาะสมกับบริบทจริง ตัวอย่างเช่น โรงเรียนอาจใช้ AI วิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้ แต่ครูต้องพิจารณา

พฤติกรรมและความแตกต่างของนักเรียนประกอบ โรงพยาบาลอาจใช้ระบบดิจิทัลช่วยจัดลำดับงาน แต่บุคลากรต้องคำนึงถึงความเร่งด่วนและความปลอดภัยของผู้ป่วย หรือธุรกิจขนาดเล็กอาจใช้ข้อมูลยอดขายช่วยวางแผนสินค้า แต่เจ้าของกิจการต้องเข้าใจลูกค้าในพื้นที่ด้วย ดังนั้น หลักการคิดนวัตกรรมจึงเป็นการเชื่อม “ปัญหาจริง–ข้อมูลจริง–คนจริง–เทคโนโลยีที่เหมาะสม” เข้าด้วยกัน เพื่อทำให้ความคิดใหม่กลายเป็นคุณค่าใหม่ที่สามารถนำไปใช้ได้จริง ลดความสูญเสีย เพิ่มประสิทธิภาพ และทำให้องค์การไทยพร้อมปรับตัวต่อความเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง (พยัต วุฒิรงค์ (2562) การจัดการนวัตกรรม: ทรัพยากร องค์การแห่งการเรียนรู้และนวัตกรรม; Davenport (2018) The AI Advantage: How to Put the Artificial Intelligence Revolution to Work)

1.1.1 มองปัญหาจริงคิดเชิงระบบค้นสาเหตุสร้างโอกาสพัฒนาองค์การ

การจัดการนวัตกรรมที่มีประสิทธิผลควรเริ่มจากการมองเห็นปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในองค์การ แล้วคิดอย่างเป็นระบบเพื่อแยกอาการของปัญหาออกจากสาเหตุที่แท้จริง เพราะหากองค์การรีบนำเทคโนโลยีหรือปัญญาประดิษฐ์มาใช้โดยยังไม่เข้าใจปัญหา อาจทำให้เกิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นแต่ไม่สามารถสร้างคุณค่าได้ตามเป้าหมาย ผู้บริหารและบุคลากรจึงควรร่วมกันสังเกตกระบวนการทำงาน รับฟังผู้ใช้บริการ เก็บข้อมูล วิเคราะห์ขั้นตอนที่ซ้ำซ้อน และตั้งคำถามว่างานส่วนใดควรปรับปรุง ลด หรือออกแบบใหม่ เช่น โรงเรียนที่พบว่านักเรียนบางกลุ่มมีผลการเรียนต่ำ ไม่ควรสรุปทันทีว่าเกิดจากความสามารถของนักเรียน แต่ควรวิเคราะห์ข้อมูลการเข้าเรียน พฤติกรรมการเรียน วิธีสอน สื่อการเรียน และความแตกต่างรายบุคคล แล้วจึงใช้ระบบดิจิทัลหรือ AI ช่วยค้นหารูปแบบของปัญหาเพื่อวางแนวทางช่วยเหลือที่เหมาะสม เช่นเดียวกับหน่วยงานภาครัฐที่ประชาชนต้องรอรับบริการเป็นเวลานาน ควรวิเคราะห์ขั้นตอนและเอกสารที่ไม่จำเป็นก่อนพัฒนาระบบออนไลน์ ส่วนธุรกิจสามารถศึกษาข้อมูลยอดขาย ความคิดเห็นลูกค้า และพฤติกรรมการซื้อเพื่อค้นหาโอกาสใหม่ หลักการสำคัญจึงมิใช่การถามว่าองค์การจะใช้ AI อะไร แต่ต้องเริ่มจากคำถามว่าองค์การกำลังแก้ปัญหาอะไร เหตุใดปัญหานั้นจึงเกิดขึ้น ใครได้รับผลกระทบ และวิธีใดจะสร้างคุณค่ามากที่สุด เมื่อคิดจากปัญหาจริงอย่างเป็นระบบ นวัตกรรมที่เกิดขึ้นจึงมีโอกาสนำไปใช้ได้จริง ลดความสูญเสีย และตอบสนองความต้องการของสังคมได้ตรงจุด

1) ค้นปัญหาจริงวิเคราะห์สาเหตุใช้ข้อมูลสร้างโอกาสใหม่ร่วมกัน -การคิดใหม่เพื่อพัฒนาองค์การควรเริ่มจากการค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นจริงจากข้อมูลและประสบการณ์ของผู้เกี่ยวข้อง ไม่ยึดติดกับวิธีทำงานเดิมหรือรีบนำเทคโนโลยีมาใช้ก่อนเข้าใจสาเหตุ โดยผู้บริหาร บุคลากร และผู้ใช้บริการควรร่วมกันพิจารณาว่าจุดใดทำให้งานล่าช้า ซ้ำซ้อน สิ้นเปลือง หรือไม่ตอบสนองความต้องการ จากนั้นจึงรวบรวมข้อมูลจากระบบงาน แบบสอบถาม ข้อร้องเรียน และพฤติกรรมผู้ใช้มาวิเคราะห์เพื่อค้นหาโอกาสในการปรับปรุง ตัวอย่างการปฏิบัติจริงในโรงเรียนคือ เมื่อพบว่านักเรียนส่งงานไม่ครบ ครูไม่ควรสรุปว่าเป็นเพราะนักเรียนขาดความรับผิดชอบเพียงอย่างเดียว แต่ควรตรวจสอบข้อมูลการเข้าเรียน ความเข้าใจบทเรียน ภาระงาน กำหนดส่ง และช่องทางการสื่อสาร แล้วใช้ระบบดิจิทัลจัดตารางงาน แจ้งเตือน และใช้ AI ช่วยสรุปเนื้อหาหรือสร้างแบบฝึกเสริมรายบุคคล ส่วนร้านค้าสามารถวิเคราะห์ยอดขายและคำถามของลูกค้าเพื่อปรับสินค้าและบริการ แนวทางดังกล่าวทำให้องค์การเปลี่ยนจากการแก้ปัญหาตามอาการไปสู่การเข้าใจสาเหตุ มองเห็นโอกาส และพัฒนานวัตกรรมที่สร้างคุณค่าได้จริง

2) เปิดมุมมองใหม่เชื่อมคนความรู้ข้อมูลสร้างทางเลือกนวัตกรรมร่วมกัน -การสร้างนวัตกรรมไม่ควรจำกัดอยู่ที่ความคิดของผู้บริหารหรือหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง แต่ควรเชื่อมคนที่มีประสบการณ์แตกต่างกันให้ร่วมแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ และมุมมอง เพื่อสร้างทางเลือกใหม่ที่ตอบโจทย์ปัญหาได้ดีกว่าเดิม การปฏิบัติจริงสามารถเริ่มจากการตั้งทีมข้ามสายงาน ให้ครู นักเรียน เจ้าหน้าที่ ผู้ปกครอง ลูกค้า หรือผู้ใช้บริการมีส่วนเสนอปัญหาและแนวทางแก้ไข พร้อมใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ช่วยรวบรวมความคิดเห็นและจัดลำดับประเด็นสำคัญ ตัวอย่างในโรงเรียนคือ การพัฒนาห้องเรียนครีเอเตอร์ที่เชื่อมครูคอมพิวเตอร์ ครูศิลปะ ครูภาษา และนักเรียนให้ร่วมออกแบบกิจกรรมสร้างสื่อดิจิทัล โดยใช้ AI ช่วยคิดหัวข้อ เขียนโครงเรื่อง สร้างภาพ หรือวิเคราะห์กลุ่มผู้ชม แต่นักเรียนยังต้องตรวจสอบความถูกต้องและสร้างผลงานด้วยตนเอง ในธุรกิจสามารถเชื่อมฝ่ายขาย การตลาด และบริการลูกค้าเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกันก่อนออกบริการใหม่ ส่วนหน่วยงานรัฐสามารถเชื่อมข้อมูลหลายฝ่ายเพื่อออกแบบบริการแบบจุดเดียว แนวทางนี้ช่วยลดการทำงานแบบแยกส่วน ทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน เพิ่มทางเลือกเพื่อแก้ปัญหา และทำให้นวัตกรรมได้รับการยอมรับและนำไปใช้จริงได้ง่ายขึ้น

3) **ทดลองแนวคิดวัดผลปรับปรุงต่อเนื่องสร้างคุณค่าให้องค์การยั่งยืนจริง** -เมื่อองค์การเข้าใจปัญหาและได้แนวคิดใหม่แล้ว ควรนำแนวคิดไปทดลองในขนาดเล็กก่อนลงทุนเต็มรูปแบบ เพื่อเรียนรู้ว่าทางเลือกนั้นสามารถแก้ปัญหาและสร้างคุณค่าได้จริงหรือไม่ การปฏิบัติสามารถกำหนดกลุ่มทดลอง ระยะเวลา ตัวชี้วัด และผลที่คาดหวังอย่างชัดเจน แล้วเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลองเพื่อเปรียบเทียบ จากนั้นจึงรับฟังผู้ใช้และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ตัวอย่างในโรงเรียนคือ ก่อนใช้ระบบ AI ช่วยการเรียนกับนักเรียนทั้งระดับชั้นอาจทดลองกับหนึ่งห้องเรียน โดยวัดเวลาที่ครูใช้เตรียมบทเรียน จำนวนงานที่นักเรียนส่ง ความเข้าใจของนักเรียน และคุณภาพผลงาน หากพบว่า AI ช่วยลดเวลาครูแต่มีข้อมูลบางส่วนคลาดเคลื่อน โรงเรียนต้องเพิ่มขั้นตอนตรวจสอบและสอนทักษะการใช้ AI อย่างรับผิดชอบ ในร้านค้าอาจทดลองระบบตอบคำถามอัตโนมัติกับลูกค้าบางกลุ่ม แล้ววัดเวลาตอบกลับและความพึงพอใจ ส่วนสำนักงานอาจทดลองลดขั้นตอนเอกสารในหนึ่งบริการก่อนขยายผล การทดลองเช่นนี้ทำให้องค์การเรียนรู้จากข้อมูลจริง ลดความเสี่ยงจากการลงทุน และสามารถพัฒนานวัตกรรมจากต้นแบบไปสู่ระบบงานที่มีประสิทธิภาพและสร้างคุณค่าอย่างยั่งยืนได้

1.1.2 ใช้ข้อมูลเชื่อมคนร่วมคิดทดลองเรียนรู้ปรับปรุงนวัตกรรมต่อเนื่อง

การคิดนวัตกรรมในยุคดิจิทัลไม่ควรเกิดจากความคิดเห็นของผู้บริหารหรือผู้เชี่ยวชาญเพียงฝ่ายเดียว แต่ควรใช้ข้อมูลเป็นฐานและเปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องร่วมคิด ร่วมออกแบบ ร่วมทดลอง และร่วมประเมินผล เพราะผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้บริการเป็นผู้สัมผัสปัญหาจริงและสามารถสะท้อนรายละเอียดที่ข้อมูลเชิงตัวเลขอาจอธิบายไม่ได้ การจัดการนวัตกรรมเบื้องต้นจึงควรเชื่อมข้อมูลจากระบบสารสนเทศกับประสบการณ์ของคน แล้วนำมาสร้างทางเลือกหลายรูปแบบก่อนพัฒนาเป็นต้นแบบขนาดเล็กเพื่อทดลองใช้ ตัวอย่างเช่น โรงเรียนอาจนำข้อมูลคะแนน การเข้าเรียน และผลงานของนักเรียนมาประกอบความคิดเห็นของครู นักเรียน และผู้ปกครอง เพื่อทดลองระบบ AI ช่วยแนะนำกิจกรรมการเรียนรู้รายบุคคล โดยเริ่มจากหนึ่งห้องเรียนก่อนขยายผล โรงพยาบาลอาจทดลองระบบนัดหมายออนไลน์ในบางแผนก เก็บข้อมูลเวลารอและความพึงพอใจ แล้วปรับระบบก่อนใช้ทั้งองค์กร ส่วนธุรกิจขนาดเล็กสามารถทดลองใช้ AI วิเคราะห์คำถามของลูกค้าและสร้างข้อความประชาสัมพันธ์ แต่ต้องให้เจ้าของกิจการตรวจสอบความถูกต้องก่อนเผยแพร่ กระบวนการลักษณะนี้ทำให้ความผิดพลาดกลายเป็นข้อมูลสำหรับการเรียนรู้ มิใช่เหตุผลให้ยุตินวัตกรรม

องค์การจึงควรกำหนดวงจรการทำงานจากการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ ร่วมคิด ทดลอง วัดผล และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง พร้อมสร้างบรรยากาศที่บุคลากรกล้าเสนอความคิดเห็นและรายงานปัญหาอย่างตรงไปตรงมา การเชื่อม “ข้อมูล–คน–การทดลอง–การเรียนรู้” จึงช่วยลดความเสี่ยง ทำให้นวัตกรรมสอดคล้องกับผู้ใช้จริง และสร้างความสามารถในการปรับตัวขององค์การอย่างยั่งยืน

1) ใช้ข้อมูลจริงเชื่อมคนร่วมคิดสร้างทางเลือกใหม่เสมอ -การจัดการนวัตกรรมในยุคดิจิทัลควรเริ่มจากการนำข้อมูลจริงมาประกอบกับประสบการณ์ของผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้การตัดสินใจไม่ขึ้นอยู่กับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของคนเพียงกลุ่มเดียว องค์การควรรวบรวมข้อมูลจากระบบงาน ผลการดำเนินงาน ความคิดเห็นของผู้ใช้ และปัญหาที่เกิดขึ้น แล้วเปิดพื้นที่ให้บุคลากรหลายฝ่ายร่วมกันวิเคราะห์และเสนอทางเลือกใหม่ ตัวอย่างการปฏิบัติจริงในโรงเรียนคือ การนำข้อมูลคะแนน การมาเรียน การส่งงาน และพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนมาพิจารณาร่วมกับความเห็นของครู นักเรียน และผู้ปกครอง เพื่อค้นหาสาเหตุของปัญหาและออกแบบกิจกรรมช่วยเหลือที่เหมาะสม จากนั้นอาจใช้ AI ช่วยสรุปข้อมูล จัดกลุ่มปัญหา หรือเสนอแนวทางเบื้องต้น แต่ต้องให้ครูตรวจสอบความถูกต้องก่อนนำไปใช้ ส่วนธุรกิจสามารถเชื่อมข้อมูลยอดขาย รีวิว และคำถามของลูกค้ากับความคิดเห็นของพนักงานหน้าร้านเพื่อปรับสินค้า บริการ และการสื่อสาร วิธีนี้ทำให้องค์การเห็นปัญหาและโอกาสจากหลายมิติ เกิดความคิดใหม่ที่ตอบโจทย์จริง และช่วยสร้างคุณค่าที่ทุกฝ่ายมีส่วนร่วม

2) ร่วมออกแบบทดลองต้นแบบวัดผลเรียนรู้ปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเสมอ -เมื่อองค์การมีข้อมูลและแนวคิดใหม่แล้ว ไม่ควรรีบนำไปใช้เต็มรูปแบบทันที แต่ควรพัฒนาต้นแบบขนาดเล็กเพื่อทดลองกับกลุ่มเป้าหมายจริง กำหนดสิ่งที่จะวัด และนำผลที่เกิดขึ้นมาเรียนรู้ร่วมกัน กระบวนการนี้ช่วยลดความเสี่ยงและทำให้นวัตกรรมพัฒนาได้จากหลักฐานจริง ตัวอย่างในโรงเรียนคือ การทดลองใช้ AI ช่วยสร้างแบบฝึกหัดรายบุคคลกับนักเรียนเพียงหนึ่งห้องเรียนก่อน โดยครูวัดผลจากความเข้าใจ เวลาในการทำงาน จำนวนงานที่ส่ง และความคิดเห็นของนักเรียน หากพบว่าแบบฝึกหัดยากเกินไปหรือ AI สร้างข้อมูลคลาดเคลื่อน ครูสามารถปรับคำสั่ง ตรวจสอบเนื้อหา และทดลองใหม่ก่อนขยายผล ส่วนโรงพยาบาลอาจทดลองระบบนัดหมายออนไลน์กับหนึ่งแผนก แล้ววัดเวลารอและความพึงพอใจ ขณะที่ร้านค้าสามารถทดลองข้อความประชาสัมพันธ์ที่ AI ช่วยร่างกับลูกค้าบางกลุ่มก่อนใช้จริงในวงกว้าง การทดลองเช่นนี้ทำให้ความผิดพลาดกลายเป็นข้อมูลสำหรับพัฒนา ช่วยให้องค์การเรียนรู้เร็วขึ้น และสร้างนวัตกรรมที่เหมาะสมกับบริบทจริงมากกว่าการตัดสินใจจากสมมติฐานเพียงอย่างเดียว

3) สร้างวัฒนธรรมเปิดใจแบ่งปันข้อมูลเรียนรู้พัฒนาองค์การร่วมกัน -การจัดการนวัตกรรมจะเกิดผลต่อเนื่องได้เมื่อองค์การสร้างบรรยากาศที่คนกล้าเสนอความคิดเห็น กล้ารายงานปัญหา และกล้าแลกเปลี่ยนบทเรียนโดยไม่กลัวความผิดพลาด การใช้ข้อมูลจึงต้องควบคู่กับการเชื่อมคนและสร้างความไว้วางใจ เพราะข้อมูลที่ดีจะไม่มีคุณค่าหากบุคลากรไม่ร่วมมือหรือไม่ยอมแบ่งปันประสบการณ์ ตัวอย่างการปฏิบัติจริงในโรงเรียนคือ การประชุมทีมครูเป็นประจำเพื่อนำข้อมูลการเรียนของนักเรียนมาแลกเปลี่ยนร่วมกัน พร้อมแบ่งปันวิธีใช้ AI ที่ได้ผลและข้อผิดพลาดที่ควรหลีกเลี่ยง เช่น การตรวจคำตอบจาก AI ก่อนนำไปใช้ การไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล และการให้นักเรียนอธิบายเหตุผลของผลงานด้วยตนเอง หน่วยงานภาครัฐสามารถจัดวงแลกเปลี่ยนปัญหาจากงานบริการประชาชนแล้วนำข้อมูลมาปรับขั้นตอน ส่วนธุรกิจสามารถให้ฝ่ายขาย ฝ่ายบริการ และฝ่ายการตลาดร่วมทบทวนเสียงของลูกค้าเป็นระยะ เมื่อองค์การเรียนรู้จากทั้งข้อมูล ความสำเร็จ

และข้อผิดพลาดอย่างเปิดเผย จะสามารถปรับตัวได้รวดเร็ว เชื่อมคนได้เข้มแข็ง และพัฒนานวัตกรรมให้สร้างคุณค่าอย่างยั่งยืน

1.1.3 เลือกเทคโนโลยีเหมาะสมสร้างคุณค่าควบคุมความเสี่ยงขยายผลอย่างยั่งยืน

ความสำคัญของการจัดการนวัตกรรมไม่ได้อยู่ที่การนำเทคโนโลยีใหม่ที่สุดมาใช้ แต่อยู่ที่ความสามารถในการเลือกเทคโนโลยีให้เหมาะสมกับปัญหา ทรัพยากร ผู้ใช้ และเป้าหมายขององค์การ แล้วเปลี่ยนเทคโนโลยีนั้นให้เกิดคุณค่าที่วัดผลได้จริง ในยุคปัญญาประดิษฐ์ องค์การไทยมีเครื่องมือจำนวนมากที่ช่วยสร้างเนื้อหา วิเคราะห์ข้อมูล พยากรณ์แนวโน้ม สนับสนุนการตัดสินใจ และลดงานประจำ แต่การนำมาใช้ต้องพิจารณาต้นทุน ความพร้อมของบุคลากร คุณภาพข้อมูล ความปลอดภัย ความเป็นส่วนตัว ความถูกต้อง และผลกระทบต่อผู้เกี่ยวข้องควบคู่กัน ตัวอย่างเช่น สถานศึกษาอาจใช้ AI ช่วยครูสร้างแบบฝึกหัดหรือวิเคราะห์ผลการเรียน แต่ไม่ควรปล่อยให้ระบบตัดสินคุณค่าของนักเรียนแทนครู หน่วยงานราชการอาจใช้ระบบอัตโนมัติช่วยตรวจเอกสารเบื้องต้น แต่กรณีที่กระทบสิทธิประชาชนยังควรมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและรับผิดชอบการตัดสินใจ ส่วนธุรกิจสามารถใช้ AI พยากรณ์ยอดขายและบริหารสินค้า แต่ต้องเปรียบเทียบผลพยากรณ์กับสถานการณ์จริงอย่างสม่ำเสมอ การปฏิบัติที่เหมาะสมควรเริ่มจากโครงการขนาดเล็ก กำหนดผลลัพธ์และตัวชี้วัด ทดลองใช้งาน ประเมินประโยชน์และความเสี่ยง แล้วจึงตัดสินใจว่าจะปรับปรุง ยุติ หรือขยายผล เมื่อองค์การใช้หลักคิดเช่นนี้ นวัตกรรมจะไม่กลายเป็นเพียงกระแสเทคโนโลยี แต่จะเป็นเครื่องมือเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน ยกระดับคุณภาพบริการ พัฒนาคน และสร้างคุณค่าใหม่ให้แก่องค์การและสังคมไทยได้อย่างรับผิดชอบและยั่งยืน

1) คัดเลือกเทคโนโลยีทันสมัยเหมาะสมสร้างคุณค่าควบคุมความเสี่ยงขยายผลยั่งยืน -ผู้เขียนหนังสือครั้งนี้ได้ปฏิบัติจริงโดยติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ ระบบวิเคราะห์ข้อมูลและเครื่องมือสนับสนุนการจัดการอย่างต่อเนื่อง แล้วนำมาพิจารณาเลือกใช้ให้เหมาะสมกับปัญหาและบริบทขององค์การ มิได้ยึดถือว่าเทคโนโลยีที่ใหม่ที่สุดจะเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดเสมอไป ในการจัดการเรียนการสอนและงานวิชาการ ผู้เขียนได้ทดลองใช้ AI ช่วยค้นประเด็น สังเคราะห์ข้อมูล จัดโครงสร้างเนื้อหา สร้างแบบฝึกหัดและสนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูล โดยกำหนดให้มนุษย์เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องและรับผิดชอบผลลัพธ์ทุกครั้ง ประสบการณ์ดังกล่าวทำให้ผู้เขียนเห็นทั้งศักยภาพ ข้อจำกัด ความคลาดเคลื่อน และความเสี่ยงจากการใช้เทคโนโลยี จึงนำบทเรียนจากการปฏิบัติมาสังเคราะห์เป็นเนื้อหาในหนังสือ เพื่อเสนอความรู้ที่ทันต่อความก้าวหน้าทางวิชาการ พร้อมอธิบายหลักการคัดเลือกเทคโนโลยีอย่างมีเหตุผล เชื่อมโยงต้นทุน บุคลากร ข้อมูล จริยธรรม และผลกระทบต่อผู้ใช้ ทำให้เนื้อหามีทั้งความทันสมัย ความเป็นวิชาการ และสามารถประยุกต์ใช้ในองค์การได้จริง

2) สอดแทรกประสบการณ์วิจัยสร้างแนวคิดทดลองวิเคราะห์ปรับปรุงองค์ความรู้ใหม่ -ผู้เขียนหนังสือครั้งนี้ได้ปฏิบัติจริงโดยนำประสบการณ์จากการสอน การบริหาร การวิจัย การให้คำปรึกษา และการทดลองใช้เทคโนโลยีในบริบทการทำงานมาสังเคราะห์ร่วมกับหลักการจัดการนวัตกรรม มิได้เรียบเรียงเนื้อหาจากแนวคิดทางวิชาการเพียงอย่างเดียว แต่ได้ตั้งคำถามจากปัญหาที่พบจริง ทดลองแนวทางแก้ไข สังเกตผล เปรียบเทียบข้อดีข้อจำกัด และปรับปรุงวิธีดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ตัวอย่างเช่น การทดลองใช้ AI สนับสนุนการจัดทำเนื้อหาวิชาการ การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ การจัดระบบข้อมูล และการสร้างแนวทางช่วยผู้เรียน

รายบุคคล ทำให้ผู้เขียนสามารถอธิบายได้ว่ากระบวนการใดควรให้ AI สนับสนุน กระบวนการใดต้องอาศัยดุลยพินิจของมนุษย์ และจุดใดต้องกำหนดกลไกตรวจสอบเพิ่มเติม ผู้เขียนจึงสอดแทรกข้อสังเกต แนวคิดริเริ่ม แบบจำลองการคิด และบทเรียนจากการปฏิบัติไว้ในเนื้อหาแต่ละส่วน เพื่อให้ผู้อ่านเห็นความเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีกับสถานการณ์จริง วิธีนำเสนอเช่นนี้ช่วยเพิ่มคุณค่าทางวิชาการ ทำให้หนังสือมีลักษณะเฉพาะของผู้เขียน และสามารถต่อยอดสู่การศึกษา วิจัย และพัฒนานวัตกรรมใหม่ได้

3) วิเคราะห์หลักการเชื่อมโยงเหตุผลลุ่มลึกสู่การประยุกต์ใช้ระดับองค์การ -ผู้เขียนหนังสือครั้งนี้ได้ปฏิบัติจริงโดยมิได้หยุดอยู่ที่การอธิบายความหมายหรือขั้นตอนพื้นฐานของเทคโนโลยีและนวัตกรรม แต่พยายามวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัญหา ข้อมูล คน เทคโนโลยี การตัดสินใจ จริยธรรม ความเสี่ยง และผลลัพธ์ขององค์การอย่างเป็นระบบ ในการทดลองใช้ AI ผู้เขียนได้พิจารณาทั้งประสิทธิภาพ ความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ คุณภาพข้อมูล ความเป็นส่วนตัว ความเป็นธรรม และความรับผิดชอบของผู้ตัดสินใจ พร้อมเปรียบเทียบผลที่คาดหวังกับผลที่เกิดขึ้นจริงก่อนนำไปขยายผล แนวทางดังกล่าวทำให้เนื้อหาในหนังสือสามารถอธิบายได้ทั้งระดับแนวคิด ระดับกระบวนการ และระดับการนำไปปฏิบัติ ผู้เขียนยังเชื่อมโยงประเด็นทางการจัดการกับการพัฒนาบุคลากร โครงสร้างองค์การ วัฒนธรรมการเรียนรู้ และการสร้างคุณค่าในระยะยาว จึงทำให้การพิจารณานวัตกรรมไม่เป็นเพียงเรื่องของเครื่องมือ แต่เป็นการตัดสินใจเชิงระบบที่ต้องอาศัยเหตุผลหลักฐาน และความรับผิดชอบ เนื้อหาจึงมีความละเอียดและลุ่มลึกทางวิชาการระดับสูง พร้อมใช้เป็นฐานสำหรับการศึกษา การวิจัย และการบริหารองค์การในยุคดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ได้อย่างเหมาะสม

1.2 สร้างสรรค์ทดลองเรียนรู้ปรับปรุงร่วมมือกล้าคิดรับผิดชอบ

หลักการจัดการนวัตกรรมที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือการยอมรับว่านวัตกรรมมิได้เกิดขึ้นสมบูรณ์ในครั้งแรก แต่ต้องผ่านการสร้างความคิด การทดลอง การเรียนรู้ และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง องค์การไทยจำนวนไม่น้อยเคยมีข้อจำกัดจากวัฒนธรรมการทำงานที่ให้ความสำคัญกับการทำตามแบบเดิมและหลีกเลี่ยงความผิดพลาด ทำให้บุคลากรไม่กล้าเสนอแนวทางใหม่ ดังนั้น การจัดการนวัตกรรมเบื้องต้นจึงควรสร้างความเข้าใจว่าความผิดพลาดจากการทดลองอย่างมีเหตุผลสามารถเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาได้ แต่ต้องมีขอบเขต มีการติดตาม และไม่สร้างความเสียหายร้ายแรงต่อผู้ใช้หรือองค์การ วิธีปฏิบัติที่เหมาะสมคือเริ่มจากโครงการขนาดเล็ก สร้างต้นแบบ ทดลองกับกลุ่มจำกัด รับความคิดเห็น แล้วนำผลกลับมาปรับปรุงก่อนขยายการใช้งานจริง เช่น หน่วยงานราชการที่ต้องการลดเอกสารอาจทดลองระบบยื่นคำร้องออนไลน์กับบริการบางประเภทก่อน โรงเรียนที่ต้องการใช้ AI ช่วยการเรียนอาจเริ่มจากรายวิชาหรือชั้นเรียนต้นแบบ แล้วประเมินประโยชน์และปัญหาก่อนใช้ทั้งโรงเรียน ส่วนธุรกิจอาจทดลองสินค้าใหม่กับลูกค้ากลุ่มเล็กเพื่อดูการตอบรับก่อนลงทุนจำนวนมาก กระบวนการเช่นนี้ช่วยลดต้นทุนและความเสี่ยง พร้อมทำให้ผู้เกี่ยวข้องเห็นผลที่เกิดขึ้นจริง การสร้างสรรค์ยังต้องอาศัยการทำงานร่วมกัน เพราะปัญหาสมัยใหม่มีหลายมิติ คนฝ่ายเดียวอาจมองไม่ครบ การเปิดพื้นที่ให้ฝ่ายบริหาร ผู้ปฏิบัติงาน ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี และผู้ใช้ร่วมเสนอความคิดเห็นจะช่วยให้ได้แนวทางที่เหมาะสมกว่า ในยุค AI บุคลากรสามารถใช้เครื่องมือช่วยระดมความคิด จำลองทางเลือก และวิเคราะห์ข้อมูลได้ แต่ต้องไม่ยกหน้าที่คิดทั้งหมดให้ระบบ เพราะประสบการณ์ ความเข้าใจบริบท และความรับผิดชอบยังเป็นหน้าที่ของมนุษย์ สาระสำคัญจึงอยู่ที่การสร้างวัฒนธรรม “กล้าคิดแต่ไม่ประมาท กล้าทดลอง

แต่ต้องรับผิดชอบ และกล้าปรับปรุงเมื่อพบว่าวิธีเดิมยังไม่ดีพอ” ซึ่งจะทำให้นวัตกรรมเกิดขึ้นจากการเรียนรู้จริง ไม่ใช่เพียงคำประกาศขององค์การ (สุชาติ ไตรภพสกุล และชาคริต พิชญางกูร (2563) การจัดการนวัตกรรม = Innovation Management; Daft (2022) Management)

1.2.1 สร้างสรรค์ความคิดทดลองต้นแบบเรียนรู้ผลลัพธ์ปรับปรุงต่อเนื่องอย่างเป็นระบบ

การจัดการนวัตกรรมควรเปิดโอกาสให้บุคลากรสร้างสรรค์ความคิดใหม่จากปัญหาและความต้องการที่เกิดขึ้นจริง แล้วนำความคิดนั้นมาพัฒนาเป็นต้นแบบขนาดเล็กเพื่อทดลองก่อนนำไปใช้เต็มรูปแบบ เพราะนวัตกรรมที่ดีมักต้องผ่านการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการปรับปรุงหลายรอบ องค์การไทยในยุคดิจิทัลจึงไม่ควรตั้งเป้าว่าความคิดใหม่ทุกอย่างต้องสำเร็จตั้งแต่ครั้งแรก แต่ควรกำหนดพื้นที่ทดลองที่ชัดเจน มีเป้าหมาย ตัวชี้วัด ระยะเวลา และผู้รับผิดชอบที่สามารถติดตามผลได้ เช่น โรงเรียนอาจทดลองใช้ AI ช่วยสร้างแบบฝึกหัดเฉพาะบุคคลกับนักเรียนหนึ่งชั้นเรียน แล้ววัดผลด้านความเข้าใจ เวลาในการเตรียมสอน และความพึงพอใจของครูกับนักเรียน ก่อนปรับปรุงระบบให้เหมาะสม หน่วยงานราชการอาจทดลองบริการออนไลน์เพียงหนึ่งงานก่อน เพื่อดูว่าประชาชนใช้งานสะดวกหรือไม่ และขั้นตอนใดยังเป็นอุปสรรค ส่วนธุรกิจอาจสร้างสินค้าต้นแบบและให้ลูกค้ากลุ่มเล็กทดลองก่อนผลิตจำนวนมาก กระบวนการดังกล่าวช่วยให้องค์การเรียนรู้จากข้อมูลจริง ลดต้นทุนจากการตัดสินใจผิดพลาด และมองเห็นข้อจำกัดก่อนขยายผล หลักสำคัญคือทุกการทดลองต้องมีการเก็บผลสะท้อนกลับ วิเคราะห์สิ่งที่ได้ผลและไม่ได้ผล แล้วนำความรู้ไปปรับปรุงรอบต่อไป จนได้แนวทางที่มีคุณค่า ใช้งานจริงได้ และเหมาะสมกับบริบทขององค์การ

1) สร้างพื้นที่คิดใหม่ทดลองต้นแบบเรียนรู้จากผลจริงเสมอ -การสร้างสรรค์นวัตกรรมควรเริ่มจากการเปิดพื้นที่ให้บุคลากรกล้าคิดและเสนอแนวทางใหม่จากปัญหาที่พบจริง โดยไม่ปิดกั้นความคิดเพียงเพราะยังไม่เคยมีใครทำมาก่อน จากนั้นจึงคัดเลือกแนวคิดที่มีศักยภาพมาพัฒนาเป็นต้นแบบขนาดเล็กเพื่อทดลองและเรียนรู้จากผลจริง ตัวอย่างการปฏิบัติในสถานศึกษาคือ ครูอาจทดลองใช้ AI ช่วยสร้างแบบฝึกหัดหลายระดับตามความสามารถของนักเรียน แล้วนำไปใช้กับกลุ่มเล็กก่อน วัดผลจากความเข้าใจ เวลาในการทำงาน และความคิดเห็นของผู้เรียน หากพบว่าเนื้อหาบางส่วนยากเกินไปหรือ AI สร้างข้อมูลคลาดเคลื่อน ก็ปรับคำสั่งและเนื้อหาใหม่ก่อนทดลองรอบต่อไป ในธุรกิจสามารถทดลองสร้างสื่อประชาสัมพันธ์หลายรูปแบบและทดสอบกับลูกค้ากลุ่มย่อย ส่วนหน่วยงานรัฐอาจทดลองบริการออนไลน์กับงานบางประเภทก่อนขยายทั้งระบบ กระบวนการนี้ช่วยให้องค์การเห็นข้อดี ข้อจำกัด และผลกระทบจากการใช้นวัตกรรมอย่างชัดเจน ทำให้ความคิดสร้างสรรค์ไม่หยุดอยู่ที่แนวคิด แต่พัฒนาเป็นวิธีปฏิบัติที่ผ่านการทดลอง เรียนรู้ และปรับปรุงจนสร้างคุณค่าได้จริง

2) ร่วมมือข้ามฝ่ายแบ่งปันความรู้กล้าคิดแก้ปัญหาร่วมกันเสมอ -นวัตกรรมที่มีคุณค่ามักเกิดจากการร่วมมือของคนที่มีความรู้และประสบการณ์แตกต่างกัน เพราะปัญหาหนึ่งเรื่องอาจเกี่ยวข้องกับหลายฝ่ายและไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยมุมมองเดียว องค์การจึงควรสร้างทีมที่เปิดโอกาสให้ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน ผู้ใช้บริการ และผู้เกี่ยวข้องร่วมคิด ร่วมออกแบบ และร่วมประเมินผล ตัวอย่างในโรงเรียนคือ การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ดิจิทัลโดยให้ครูคอมพิวเตอร์ ครูภาษา ครูศิลปะ และนักเรียนร่วมกันสร้างโครงงาน โดยใช้ AI ช่วยค้นแนวคิด ร่างเนื้อหา และสร้างต้นแบบสื่อ แต่ทุกฝ่ายต้องตรวจสอบและปรับงานให้เหมาะกับผู้เรียนจริง ในโรงพยาบาลสามารถให้แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่นัดหมาย และผู้ป่วยร่วมเสนอวิธีลดเวลารอ ส่วนธุรกิจอาจ

ให้ฝ่ายขาย การตลาด และบริการลูกค้าร่วมวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้าเพื่อพัฒนาบริการใหม่ การร่วมมือเช่นนี้ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ ลดการทำงานแยกส่วน และช่วยให้องค์การกล้าคิดใหม่บนพื้นฐานของข้อมูลจริง จนนำไปสู่นวัตกรรมที่ได้รับการยอมรับและนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) กล้าทดลองรับผิดชอบผลลัพธ์ปรับปรุงต่อเนื่องอย่างมีจริยธรรมเสมอ -การจัดการนวัตกรรมไม่ควรส่งเสริมเพียงความกล้าคิดหรือความรวดเร็วในการทดลองเท่านั้น แต่ต้องควบคู่กับความรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้น เพราะนวัตกรรมดิจิทัลและ AI อาจสร้างทั้งประโยชน์และความเสี่ยงได้พร้อมกัน ผู้ปฏิบัติจึงควรกำหนดขอบเขตการทดลอง ตัวชี้วัด ผู้รับผิดชอบ และแนวทางแก้ไขเมื่อเกิดข้อผิดพลาด ตัวอย่างในสถานศึกษาคือ การทดลองใช้ AI ช่วยตรวจคำตอบหรือเสนอคำแนะนำแก่นักเรียน โดยครูยังต้องตรวจสอบผลทุกครั้งและไม่ปล่อยให้ระบบตัดสินผลการเรียนแทนครู หากพบคำตอบผิดหรือมีอคติ ต้องบันทึกปัญหาและปรับวิธีใช้ทันที ธุรกิจที่ใช้ AI วิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้าควรระมัดระวังข้อมูลส่วนบุคคลและไม่ใช้ข้อมูลเกินวัตถุประสงค์ ส่วนหน่วยงานรัฐที่ทดลองระบบอัตโนมัติควรเปิดช่องทางให้ประชาชนทักท้วงและมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ การกล้าทดลองบนพื้นฐานของความรับผิดชอบเช่นนี้ทำให้องค์การสามารถเรียนรู้จากความผิดพลาด ปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง และพัฒนานวัตกรรมที่ทั้งมีประสิทธิภาพ น่าเชื่อถือ และเหมาะสมกับสังคมไทยในยุคดิจิทัล

1.2.2 ร่วมคิดข้ามฝ่ายแลกเปลี่ยนความรู้เชื่อมผู้ใช้พัฒนานวัตกรรมร่วมกัน

นวัตกรรมที่ตอบโจทย์สังคมไทยยุคใหม่มักเกิดจากความร่วมมือของคนหลายฝ่ายมากกว่าการคิดโดยบุคคลหรือหน่วยงานใดเพียงลำพัง เพราะปัญหาสมัยดิจิทัลมีทั้งมิติด้านคน กระบวนการ เทคโนโลยี งบประมาณ และประสบการณ์ของผู้ใช้ การจัดการนวัตกรรมเบื้องต้นจึงควรสร้างพื้นที่ให้ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี และผู้ใช้บริการสามารถร่วมกันเสนอปัญหา แลกเปลี่ยนข้อมูล และออกแบบแนวทางแก้ไขตั้งแต่ต้น ตัวอย่างเช่น โรงเรียนที่ต้องการพัฒนาระบบการเรียนรู้ด้วย AI ไม่ควรให้ฝ่ายเทคโนโลยีเป็นผู้กำหนดเพียงฝ่ายเดียว แต่ควรให้ครู นักเรียน ผู้บริหาร และผู้ปกครองมีส่วนร่วมเพื่อสะท้อนความต้องการที่แตกต่างกัน โรงพยาบาลที่พัฒนาระบบนัดหมายควรรับฟังทั้งแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ และผู้ป่วย ส่วนธุรกิจที่พัฒนาบริการออนไลน์ควรนำเสียงลูกค้ามาใช้ตั้งแต่ขั้นออกแบบ มิใช่รอให้เกิดปัญหาหลังเปิดใช้แล้ว ในยุค AI เครื่องมือดิจิทัลสามารถช่วยรวบรวมความคิดเห็น สรุปประเด็น และเปรียบเทียบข้อเสนอจากหลายฝ่ายได้รวดเร็วขึ้น แต่การตัดสินใจยังควรเกิดจากการพูดคุยและพิจารณาบริบทร่วมกัน การทำงานแบบร่วมคิดเช่นนี้ช่วยลดความขัดแย้ง เพิ่มการยอมรับ และทำให้ผู้เกี่ยวข้องรู้สึกเป็นเจ้าของนวัตกรรม จึงมีโอกาสนำไปใช้จริงและพัฒนาต่อเนื่องได้มากกว่าการสั่งการจากส่วนกลางเพียงอย่างเดียว

1) เชื่อมหลายฝ่ายร่วมคิดสร้างสรรค์ทางเลือกใหม่จากปัญหาจริงเสมอ -การพัฒนานวัตกรรมในองค์การควรเริ่มจากการเชื่อมคนหลายฝ่ายที่มองปัญหาจากมุมแตกต่างกันให้เข้ามาร่วมคิดตั้งแต่ต้น เพราะผู้บริหารอาจเห็นภาพรวม ขณะที่ผู้ปฏิบัติงานเห็นข้อจำกัดของงานจริง และผู้ใช้สะท้อนประสบการณ์ที่องค์การอาจมองไม่เห็น ตัวอย่างการปฏิบัติจริงในโรงเรียนคือ การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้วย AI โดยให้ครู นักเรียน ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่เทคโนโลยีร่วมกันเสนอปัญหาและความต้องการ แล้วช่วยกันออกแบบรูปแบบการใช้งานที่เหมาะสม เช่น ให้ AI ช่วยสร้างโจทย์หลายระดับหรือสรุปบทเรียน แต่ครูต้องตรวจสอบก่อนใช้กับผู้เรียน ส่วนธุรกิจสามารถให้ฝ่ายขาย ฝ่ายบริการ และลูกค้าร่วมเสนอแนวคิดบริการใหม่จากปัญหาที่พบจริง ขณะที่หน่วยงานภาครัฐอาจเปิดรับความคิดเห็นจากประชาชนก่อนออกแบบบริการออนไลน์ การเชื่อมคนเช่นนี้ช่วยให้

เกิดความคิดสร้างสรรค์ที่หลากหลาย ลดความผิดพลาดจากการคิดเพียงฝ่ายเดียว และทำให้นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นตอบโจทย์ผู้ใช้จริงมากขึ้น

2) แลกเปลี่ยนความรู้ทดลองร่วมกันเรียนรู้ผลลัพธ์ปรับปรุงต่อเนื่องเสมอ -ความร่วมมือในการสร้างนวัตกรรมจะมีคุณค่ามากขึ้นเมื่อทุกฝ่ายไม่ได้เพียงเสนอความคิดเห็น แต่ร่วมกันทดลองและเรียนรู้จากผลที่เกิดขึ้นจริง องค์การจึงควรสร้างกระบวนการทดลองต้นแบบที่เปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องร่วมสังเกต ให้ข้อเสนอแนะ และปรับปรุงงานเป็นรอบ ๆ ตัวอย่างในสถานศึกษาคือ การทดลองใช้ระบบ AI ช่วยแนะนำกิจกรรมการเรียนให้กับนักเรียนหนึ่งห้อง โดยครู นักเรียน และผู้ดูแลระบบร่วมเก็บข้อมูลเรื่องความเข้าใจ ความสะดวก และข้อผิดพลาด แล้วนำผลมาปรับวิธีใช้ก่อนขยายไปยังห้องอื่น โรงพยาบาลอาจทดลองระบบนัดหมายออนไลน์กับบางคลินิก โดยให้แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ และผู้ป่วยร่วมประเมิน ส่วนธุรกิจสามารถทดลองบริการดิจิทัลกับลูกค้ากลุ่มเล็กก่อนเปิดเต็มรูปแบบ การแลกเปลี่ยนความรู้จากการทดลองช่วยให้ทุกฝ่ายเห็นข้อดีและข้อจำกัดร่วมกัน ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่จับต้องได้ ลดการโต้แย้งจากความเห็นส่วนตัว และช่วยให้นวัตกรรมได้รับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องบนพื้นฐานของข้อมูลจริง

3) กล้าคิดร่วมรับผิดชอบผลกระทบสร้างนวัตกรรมอย่างมีจริยธรรมเสมอ -การร่วมพัฒนานวัตกรรมควรส่งเสริมให้ทุกฝ่ายกล้าเสนอความคิดใหม่ แต่ต้องควบคู่กับความรับผิดชอบต่อผลที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ใช้ องค์การ และสังคม โดยเฉพาะเมื่อใช้ AI ซึ่งอาจมีข้อผิดพลาด อคติ หรือกระทบข้อมูลส่วนบุคคล ตัวอย่างการปฏิบัติจริงในโรงเรียนคือ หากใช้ AI ช่วยประเมินงานนักเรียน ควรกำหนดให้ครูเป็นผู้ตรวจสอบผลสุดท้าย และเปิดโอกาสให้นักเรียนชี้แจงเมื่อเห็นว่าการประเมินไม่เหมาะสม ในธุรกิจที่ใช้ AI วิเคราะห์ลูกค้า ควรกำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูลและใช้ข้อมูลเฉพาะที่จำเป็น ส่วนหน่วยงานรัฐที่ใช้ระบบอัตโนมัติควรมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเมื่อเกิดข้อร้องเรียน การทำงานร่วมกันจึงไม่ใช่เพียงการแบ่งงาน แต่ต้องแบ่งความรับผิดชอบต่อผลลัพธ์ด้วย เมื่อองค์การสร้างวัฒนธรรมที่เปิดให้คนกล้าคิด กล้าทดลอง และพร้อมรับผิดชอบร่วมกัน จะช่วยให้นวัตกรรมมีทั้งความสร้างสรรค์ ความน่าเชื่อถือ และความเหมาะสมต่อการใช้งานจริงในสังคมไทยยุคดิจิทัล

1.2.3 กล้าคิดอย่างรับผิดชอบจัดการความเสี่ยงตรวจสอบผลก่อนขยายใช้

ความกล้าคิดและกล้าทดลองเป็นองค์ประกอบสำคัญของการสร้างนวัตกรรม แต่ต้องดำเนินควบคู่กับความรับผิดชอบและการบริหารความเสี่ยง เพราะความคิดใหม่อาจสร้างทั้งประโยชน์และผลกระทบที่ไม่ได้คาดการณ์ โดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนบุคคล การตัดสินใจ และความถูกต้องของข้อมูล องค์การไทยจึงควรสร้างวัฒนธรรมที่เปิดรับความคิดใหม่ แต่กำหนดขอบเขตการทดลองอย่างชัดเจน เช่น ระบุว่าข้อมูลใดสามารถใช้ได้ ใครเป็นผู้ตรวจสอบผลลัพธ์ หากเกิดข้อผิดพลาดต้องดำเนินการอย่างไร และเกณฑ์ใดใช้ตัดสินว่าจะขยายหรือหยุดโครงการ ตัวอย่างเช่น โรงเรียนอาจอนุญาตให้ครูใช้ AI ช่วยออกแบบบทเรียน แต่ต้องตรวจสอบเนื้อหาก่อนนำไปใช้กับนักเรียน หน่วยงานรัฐอาจใช้ระบบอัตโนมัติช่วยคัดกรองเอกสาร แต่ไม่ควรให้ระบบตัดสินเรื่องที่กระทบสิทธิของประชาชนโดยไม่มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ ส่วนธุรกิจอาจใช้ AI วิเคราะห์ลูกค้าเพื่อเสนอสินค้า แต่ต้องระมัดระวังการใช้ข้อมูลเกินความจำเป็น ก่อนขยายผลนวัตกรรมทุกประเภทควรมีการประเมินคุณภาพ ประโยชน์ ต้นทุน ความเสี่ยง และผลกระทบต่อผู้เกี่ยวข้อง หากพบข้อบกพร่องต้องกล้าปรับหรือยุติ ไม่ควรเดินหน้าต่อเพียงเพราะลงทุนไปแล้ว หลักการนี้ทำ

ให้องค์การสามารถ “กล้าคิด กล้าทดลอง และกล้ารับผิดชอบ” พร้อมกัน ซึ่งเป็นรากฐานของนวัตกรรมที่เชื่อถือได้และยั่งยืนในสังคมไทยยุค AI

1) ติดตามวิทยาการใหม่ประเมินความเสี่ยงก่อนนำเทคโนโลยีมาใช้จริงเสมอ -ผู้เขียนหนังสือครั้งนี้ได้ปฏิบัติจริงโดยติดตามความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ การวิเคราะห์ข้อมูล และเครื่องมือสนับสนุนการจัดการอย่างต่อเนื่อง แล้วนำความรู้ใหม่มาพิจารณาร่วมกับหลักการบริหารความเสี่ยงก่อนประยุกต์ใช้ในงานจริง มิได้เลือกใช้เทคโนโลยีเพียงเพราะเป็นกระแสหรือมีความทันสมัย แต่พิจารณาความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ ผู้ใช้ ข้อมูล ทรัพยากร และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ตัวอย่างจากการปฏิบัติคือ การใช้ AI ช่วยจัดโครงสร้างบทเรียน สร้างแบบฝึกหัด วิเคราะห์ประเด็น และสนับสนุนงานวิชาการ โดยผู้เขียนตรวจสอบความถูกต้องของผลลัพธ์ก่อนนำไปใช้ทุกครั้ง พร้อมกำหนดขอบเขตว่าข้อมูลใดควรหรือไม่ควรนำเข้าสู่ระบบ ประสบการณ์ดังกล่าวถูกนำมาสังเคราะห์เป็นเนื้อหาเพื่อให้ผู้อ่านเห็นทั้งโอกาสและข้อจำกัดของเทคโนโลยีใหม่ จึงทำให้หนังสือเสนอความรู้ที่ทันสมัยต่อความก้าวหน้าทางวิชาการ ขณะเดียวกันก็เน้นการใช้เทคโนโลยีอย่างมีเหตุผล รอบคอบ และรับผิดชอบต่อผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง

2) สอดแทรกประสบการณ์วิจัยทดลองจริงสร้างแนวคิดใหม่อย่างรับผิดชอบต่อเนื่องเสมอ -ผู้เขียนหนังสือครั้งนี้ได้ปฏิบัติจริงโดยนำประสบการณ์จากการสอน การบริหาร การวิจัย การพัฒนางาน และการทดลองใช้ AI ในสถานการณ์ต่าง ๆ มาวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นแนวคิดสำหรับการจัดการนวัตกรรม โดยมิได้หยุดอยู่ที่การอธิบายทฤษฎีหรือขั้นตอนทั่วไป แต่ได้นำปัญหาที่พบจริงมาทดลองแนวทางใหม่ วัดผล สังเกตข้อผิดพลาด และปรับปรุงวิธีดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ตัวอย่างเช่น การทดลองใช้ AI ช่วยสร้างเนื้อหาการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และสนับสนุนการพัฒนาผลงานทางวิชาการ ทำให้ผู้เขียนสามารถเห็นได้ชัดว่ากระบวนการใดควรให้เทคโนโลยีช่วยลดภาระ กระบวนการใดต้องใช้ดุลยพินิจของมนุษย์ และจุดใดจำเป็นต้องเพิ่มการตรวจสอบ ผู้เขียนจึงนำบทเรียน ความคิดริเริ่ม และข้อค้นพบจากการปฏิบัติเหล่านี้มาสอดแทรกในเนื้อหา เพื่อให้หนังสือมีเอกลักษณ์ทางวิชาการและเชื่อมโยงทฤษฎีกับการปฏิบัติจริงได้อย่างชัดเจน

3) วิเคราะห์ผลกระทบเชิงระบบลุ่มลึกก่อนตัดสินใจขยายใช้นวัตกรรมจริงเสมอ -ผู้เขียนหนังสือครั้งนี้ได้ปฏิบัติจริงโดยวิเคราะห์นวัตกรรมมิใช่เฉพาะด้านประสิทธิภาพหรือความรวดเร็ว แต่พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยี ข้อมูล บุคลากร กระบวนการทำงาน จริยธรรม ความปลอดภัย ต้นทุน และผลกระทบต่อผู้เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ ในการทดลองใช้ AI ผู้เขียนได้เปรียบเทียบผลลัพธ์กับเป้าหมาย ตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ ความเหมาะสมของข้อมูล และผลที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ใช้ ก่อนตัดสินใจว่าจะปรับปรุง ขยายผล หรือยุติการใช้ ตัวอย่างเช่น หาก AI สามารถช่วยลดเวลาการเตรียมงานได้ แต่ให้ข้อมูลคลาดเคลื่อนในบางส่วน ผู้เขียนจะไม่พิจารณาเฉพาะความรวดเร็ว แต่จะวิเคราะห์คุณภาพ ความเสี่ยง และความรับผิดชอบร่วมด้วย แนวทางดังกล่าวทำให้เนื้อหาในหนังสืออธิบายได้ทั้งระดับหลักการ กระบวนการ เกณฑ์ตัดสินใจ และผลกระทบเชิงองค์การ จึงสะท้อนความละเอียดและลุ่มลึกทางวิชาการระดับสูง และสามารถใช้เป็นฐานในการศึกษา วิจัย และพัฒนานวัตกรรมอย่างรับผิดชอบในยุคดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ได้อย่างเหมาะสม

1.3 วางเป้าหมาย จัดทรัพยากร เลือกเทคโนโลยี บริหารความเสี่ยง วัดผล สร้างผลลัพธ์ ยั่งยืน

การคิดเชิงนวัตกรรมจะเกิดผลต่อองค์การได้จริงเมื่อถูกเชื่อมเข้ากับกระบวนการบริหารอย่างเป็นระบบ เพราะความคิดที่ดีแต่ขาดเป้าหมาย งบประมาณ คนรับผิดชอบ และการประเมินผลอาจสิ้นสุดเพียงข้อเสนอ ดังนั้น การจัดการนวัตกรรมเบื้องต้นต้องเริ่มจากการกำหนดให้ชัดว่าต้องการแก้ปัญหาอะไร ต้องการผลลัพธ์ใด ใครเป็นผู้ได้รับประโยชน์ และจะใช้ทรัพยากรเท่าใด จากนั้นจึงเลือกวิธีดำเนินงานและเทคโนโลยีที่เหมาะสม ในสังคมไทยยุคดิจิทัลมีเครื่องมือจำนวนมาก ทั้งระบบคลาวด์ โปรแกรมอัตโนมัติ การวิเคราะห์ข้อมูล และ AI แต่การมีเทคโนโลยีมากไม่ได้หมายความว่าจะมีนวัตกรรมมาก หากนำมาใช้โดยไม่มีความจำเป็นหรือไม่สอดคล้องกับผู้ใช้ก็อาจเพิ่มภาระและค่าใช้จ่าย ตัวอย่างเช่น หน่วยงานที่ต้องการลดเวลาบริการควรวิเคราะห์ขั้นตอนเดิมก่อนว่าเสียเวลาที่จุดใด แล้วจึงพิจารณาว่าควรปรับกระบวนการ ใช้ระบบจองออนไลน์ ใช้ฐานข้อมูลร่วม หรือใช้ AI ช่วยตอบคำถาม มิใช่เริ่มด้วยการซื้อเทคโนโลยีก่อนรู้ปัญหา การจัดสรรทรัพยากรควรคำนึงถึงทั้งงบประมาณ บุคลากร ความรู้ เวลา และระบบสนับสนุน พร้อมกำหนดผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน และต้องบริหารความเสี่ยงตั้งแต่เริ่ม เช่น ข้อมูลผิดพลาด ระบบหยุดทำงาน บุคลากรไม่ยอมรับ ค่าใช้จ่ายสูงกว่าที่คาด หรือเกิดผลกระทบต่อผู้ใช้ เมื่อดำเนินงานแล้วต้องมีตัวชี้วัด เช่น เวลาที่ลดลง ค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้ คุณภาพงาน ความพึงพอใจ หรือจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ เพื่อพิสูจน์ว่านวัตกรรมสร้างคุณค่าจริง การวัดผลยังช่วยให้องค์การรู้ว่าควรเดินหน้าต่อ ปรับเปลี่ยน หรือหยุดโครงการใด หลักการนี้จึงทำให้นวัตกรรมไม่เป็นกิจกรรมชั่วคราวตามกระแส แต่กลายเป็นกระบวนการบริหารที่มีเป้าหมาย ตรวจสอบได้ และเชื่อมโยงกับการพัฒนาองค์การในระยะยาว โดยเฉพาะในยุค AI ที่การตัดสินใจลงทุนด้านเทคโนโลยีต้องพิจารณาความคุ้มค่าควบคู่กับความพร้อมของคนและประโยชน์ที่เกิดขึ้นจริง (วรภัทร์ ภู่เจริญ (2564) การบริหารนวัตกรรมอย่างยั่งยืน; Rothaermel (2024) Strategic Management)

1.3.1 กำหนดเป้าหมายสมาธิข่มนิวรณ์ก่อนคิดวิเคราะห์สร้างนวัตกรรมอย่างมีสติปัญญา

การจัดการนวัตกรรมที่มีประสิทธิผลควรเริ่มจากการกำหนดเป้าหมายให้ชัดเจนควบคู่กับการพัฒนาคุณภาพของจิต เพราะผู้ที่มีความคิดฟุ้งซ่าน ถูกความพอใจ ความขัดเคือง ความง่วงเหงา ความกระสับกระส่าย หรือความลังเลครอบงำ ย่อมตัดสินใจเกี่ยวกับปัญหาและนวัตกรรมได้ไม่เต็มศักยภาพ การสร้างสมาธิในการวิปัสสนาภาวนาที่ได้ปฏิบัติจริงจึงสามารถนำมาใช้เป็นพื้นฐานของการคิดอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการกำหนดสติอยู่กับอารมณ์ปัจจุบัน ทำจิตให้สงบ และรู้เท่าทันนิวรณ์ที่เกิดขึ้น เมื่อจิตตั้งมั่นมากขึ้นจึงพิจารณาปัญหา แยกข้อเท็จจริงออกจากอารมณ์ และกำหนดเป้าหมายของนวัตกรรมอย่างเหมาะสม ตัวอย่างเช่น ก่อนตัดสินใจนำ AI มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ผู้ปฏิบัติอาจใช้ช่วงเวลาสั้น ๆ ฝึกสมาธิให้จิตสงบ แล้วพิจารณาว่าปัญหาที่แท้จริงคืออะไร นักเรียนต้องการความช่วยเหลือด้านใด และ AI จำเป็นเพียงใด วิธีนี้ช่วยลดการตัดสินใจตามกระแสหรือความเร่งรีบ ทำให้เลือกใช้เทคโนโลยีจากเหตุผลและประโยชน์ที่แท้จริง การมีสมาธิจึงมิใช่เพียงการพัฒนาจิตส่วนบุคคล แต่สามารถประยุกต์เป็นพื้นฐานของการกำหนดเป้าหมาย จัดลำดับความสำคัญ และสร้างนวัตกรรมที่มีสติ รับผิดชอบ และสอดคล้องกับบริบทจริงขององค์การในยุคดิจิทัลและ AI

1) วางเป้าหมายจัดทรัพยากรเลือกเทคโนโลยีบริหารความเสี่ยงวัดผลสร้างคุณค่ายั่งยืน -การจัดการนวัตกรรมที่นำไปปฏิบัติได้จริงควรเริ่มจากการกำหนดเป้าหมายให้ชัดเจนว่าต้องการแก้ปัญหาใด และ

ผลลัพธ์ที่ต้องการเกิดขึ้นกับใคร ก่อนจัดสรรคน เวลา งบประมาณ ข้อมูล และเครื่องมือให้เหมาะสมกับงาน มิใช่เริ่มต้นจากการเลือกเทคโนโลยีเพราะความทันสมัย ตัวอย่างที่ปฏิบัติจริงในสถานศึกษาคือ เมื่อพบว่านักเรียนมีความแตกต่างด้านความเข้าใจบทเรียน ครูสามารถกำหนดเป้าหมายให้ AI ช่วยสนับสนุนการสร้างแบบฝึกหัดหลายระดับ โดยเริ่มจากเครื่องมือที่มีอยู่และทดลองกับนักเรียนกลุ่มเล็กก่อน ไม่จำเป็นต้องลงทุนระบบราคาแพงทันที ระหว่างทดลองต้องตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ระวังข้อมูลส่วนบุคคล และไม่ให้ AI ตัดสินผลการเรียนแทนครู จากนั้นจึงวัดผลจากเวลาที่ครูลดลง คุณภาพแบบฝึกหัด ความเข้าใจ และความพึงพอใจของนักเรียน หากผลดีจึงค่อยขยายการใช้งาน แนวทางนี้ทำให้การจัดการนวัตกรรมเชื่อมโยงตั้งแต่เป้าหมาย ทรัพยากร เทคโนโลยี ความเสี่ยง จนถึงผลลัพธ์ที่วัดได้ และช่วยป้องกันการใช้นวัตกรรมตามกระแสโดยไม่เกิดคุณค่าที่แท้จริง

2) จัดคนจัดงบจัดข้อมูลเลือกเครื่องมือทดลองระบบวัดผลปรับปรุงต่อเนื่อง -การจัดทรัพยากรเพื่อพัฒนานวัตกรรมจำเป็นต้องพิจารณาทั้งทรัพยากรที่จับต้องได้และทรัพยากรความรู้ โดยเฉพาะในยุคดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ที่ข้อมูลและความสามารถของบุคลากรมีความสำคัญไม่แพ้งบประมาณ การปฏิบัติจริงสามารถเริ่มจากการสำรวจว่าหน่วยงานมีบุคลากร เครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ต ฐานข้อมูล และเครื่องมือดิจิทัลใดอยู่แล้ว ก่อนพิจารณาจัดหาเพิ่มเติม ตัวอย่างในโรงเรียนคือ การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้วย AI โดยจัดครูที่มีทักษะดิจิทัลเป็นผู้ช่วยครูรายวิชา ใช้คอมพิวเตอร์และเครือข่ายที่มีอยู่ ทดลองเครื่องมือ AI กับกิจกรรมบางประเภท และกำหนดให้ครูตรวจสอบผลลัพธ์ทุกครั้ง จากนั้นเก็บข้อมูลจำนวนงานที่สำเร็จ เวลาเตรียมการสอน ปัญหาที่เกิดขึ้น และความคิดเห็นของนักเรียนเพื่อปรับวิธีดำเนินงาน ธุรกิจขนาดเล็กก็สามารถใช้หลักเดียวกัน โดยเริ่มจาก AI ช่วยตอบคำถามหรือจัดทำเนื้อหาการตลาดก่อนลงทุนระบบใหญ่ การบริหารทรัพยากรเช่นนี้ช่วยลดต้นทุน ลดความเสี่ยง และทำให้องค์การทราบชัดว่าทรัพยากรใดสร้างผลลัพธ์จริง ก่อนตัดสินใจขยายการลงทุนอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง

3) ประเมินความเสี่ยงตรวจสอบผลลัพธ์ปรับเทคโนโลยีขยายคุณค่าสร้างความยั่งยืนรับผิดชอบ นวัตกรรมที่ดีไม่ควรวัดความสำเร็จจากการนำเทคโนโลยีมาใช้เพียงอย่างเดียว แต่ต้องพิจารณาว่าเทคโนโลยีนั้นสร้างผลลัพธ์ที่ดีขึ้น ลดปัญหา และมีความคุ้มค่าเพียงใด พร้อมประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับผู้เกี่ยวข้อง ตัวอย่างการปฏิบัติจริงคือ การใช้ AI สนับสนุนงานวิชาการหรือการเรียนการสอน โดยกำหนดให้มีการตรวจสอบข้อมูลจาก AI เปรียบเทียบกับความรู้และข้อมูลจริงก่อนนำไปเผยแพร่หรือใช้ตัดสินใจ หากพบว่า AI ให้ข้อมูลผิดสร้างเนื้อหาไม่เหมาะสม หรือทำให้ผู้เรียนพึ่งพาเครื่องมือมากเกินไป ต้องปรับขอบเขตการใช้ เพิ่มขั้นตอนตรวจสอบ หรือยุติการใช้งานบางส่วน การวัดผลควรครอบคลุมทั้งเวลา ต้นทุน คุณภาพ ความพึงพอใจ และประโยชน์ที่ผู้ใช้ได้รับ มิใช่มองเฉพาะความรวดเร็ว เมื่อผลการทดลองแสดงให้เห็นว่านวัตกรรมมีประโยชน์จริง จึงจัดทำวิธีปฏิบัติ พัฒนาทักษะบุคลากร และขยายผลอย่างเป็นขั้นตอน หลักการนี้ช่วยให้องค์การสามารถเลือกสิ่งที่ควรดำเนินต่อ ปรับปรุงสิ่งที่ยังบกพร่อง และหยุดสิ่งที่ไม่คุ้มค่า ทำให้นวัตกรรมสร้างคุณค่าอย่างรับผิดชอบและยั่งยืนในระยะยาว

1.3.2 จัดทรัพยากรด้วยสติสมาธิพิจารณาความจำเป็นเลือกเทคโนโลยีอย่างพอดีคุ้มค่าเหมาะสม

หลักการคิดในการจัดการนวัตกรรมมิได้มุ่งใช้ทรัพยากรหรือเทคโนโลยีให้มากที่สุด แต่ต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับปัญหา เป้าหมาย และกำลังขององค์การ การฝึกสมาธิในวิปัสสนาภาวนาที่ได้ปฏิบัติจริงช่วยให้ผู้

ปฏิบัติรู้เท่าทันความอยาก ความเร่งรีบ และความยึดติดในเครื่องมือใหม่ ๆ ซึ่งอาจกลายเป็นอุปสรรคต่อการตัดสินใจ เมื่อสามารถข่มนิวรณ์และทำจิตให้ตั้งมั่นแล้ว จึงพิจารณาทรัพยากรอย่างรอบด้าน ทั้งคน เวลา งบประมาณ ข้อมูล ความรู้ และเทคโนโลยี ก่อนตัดสินใจลงทุน ตัวอย่างเช่น โรงเรียนที่ต้องการนำ AI มาใช้ ไม่จำเป็นต้องจัดซื้อระบบราคาแพงทันที หากเครื่องมือที่มีอยู่สามารถช่วยครูสร้างแบบฝึกหัด สรุปเนื้อหา หรือออกแบบกิจกรรมได้เพียงพอ ควรเริ่มจากสิ่งที่มี ทดลองใช้กับกลุ่มเล็ก และประเมินผลก่อนขยาย การปฏิบัติเช่นนี้สะท้อนหลักความพอดีและการไม่ปล่อยให้ความตื่นเต้นต่อเทคโนโลยีครอบงำการตัดสินใจ เช่นเดียวกับการภาวนาที่ผู้ปฏิบัติต้องรู้จักสภาวะของตนและเลือกวิธีปฏิบัติให้เหมาะสม การบริหารนวัตกรรมจึงควรใช้สติและสมาธิเป็นฐานในการแยกสิ่งจำเป็นออกจากสิ่งเกินความต้องการ ทำให้การจัดทรัพยากรมีประสิทธิภาพ ลดความสูญเปล่า และสร้างคุณค่าได้จริง

1.3.3 ตรวจสอบความเสี่ยงวัดผลด้วยปัญญาปรับปรุงนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องรับผิดชอบเสมอ

การจัดการนวัตกรรมจำเป็นต้องมีการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ เพราะนวัตกรรมทุกประเภทอาจสร้างทั้งประโยชน์และผลกระทบที่ไม่คาดคิด การสร้างสมาธิในวิปัสสนาภาวนาที่ได้ปฏิบัติจริงสามารถนำมาเป็นแนวทางในการสังเกตผลอย่างไม่ลำเอียง โดยฝึกให้ผู้ปฏิบัติรู้เท่าทันสภาวะที่เกิดขึ้น เห็นทั้งสิ่งที่เป็นคุณและสิ่งที่เป็นโทษ แล้วใช้ปัญญาพิจารณาปรับเปลี่ยนโดยไม่ยึดติดกับความคิดเดิม ตัวอย่างเช่น เมื่อทดลองใช้ AI ช่วยสร้างเนื้อหาการเรียนการสอน ควรติดตามว่าครูลดเวลาทำงานได้จริงหรือไม่ นักเรียนเข้าใจเนื้อหามากขึ้นหรือไม่ มีข้อมูลผิดพลาดหรือมีผลกระทบต่อความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหรือไม่ หากพบปัญหาต้องกล้าปรับวิธีใช้ ลดขอบเขต หรือหยุดใช้ในส่วนที่ไม่เหมาะสม เช่นเดียวกับการภาวนาที่เมื่อพบว่านิวรณ์เกิดขึ้น ผู้ปฏิบัติต้องรู้ทันและกลับมาตั้งสติ มิใช่ปล่อยให้จิตไหลตามอารมณ์ หลักคิดนี้ช่วยให้องค์การไม่ยึดติดกับนวัตกรรมเพียงเพราะได้ลงทุนไปแล้ว แต่ใช้ข้อมูลและผลลัพธ์จริงเป็นฐานตัดสินใจ การประเมินด้วยจิตที่ตั้งมั่นและมีปัญญาจึงช่วยลดความเสี่ยง เพิ่มความรับผิดชอบ และทำให้นวัตกรรมได้รับการปรับปรุงจนสร้างประโยชน์ต่อคน องค์การ และสังคมไทยในยุคดิจิทัลอย่างยั่งยืน

1) กำหนดเป้าหมายก่อนจัดทรัพยากรเลือกเทคโนโลยีให้เหมาะสมคุ้มค่าเสมอ -การจัดการนวัตกรรมเบื้องต้นควรเริ่มจากการกำหนดเป้าหมายของงานให้ชัดเจนก่อนตัดสินใจจัดสรรคน งบประมาณ เวลา ข้อมูล และเทคโนโลยี เพราะหากองค์การยังไม่รู้ว่าต้องการแก้ปัญหาอะไร การลงทุนอาจกลายเป็นภาระมากกว่าสร้างคุณค่า ตัวอย่างการปฏิบัติจริงในสถานศึกษาคือ เมื่อต้องการใช้ AI สนับสนุนการเรียนรู้ ควรกำหนดก่อนว่าจะใช้เพื่อลดเวลาครูในการเตรียมแบบฝึกหัด ช่วยนักเรียนทบทวนบทเรียน หรือวิเคราะห์ผลการเรียน จากนั้นจึงเลือกเครื่องมือที่เหมาะกับเป้าหมายและทรัพยากรที่มีอยู่ ไม่จำเป็นต้องซื้อระบบราคาแพงหากเครื่องมือเดิมสามารถตอบโจทย์ได้ การทดลองควรเริ่มจากชั้นเรียนหรือกิจกรรมขนาดเล็ก พร้อมกำหนดผู้รับผิดชอบและวิธีตรวจสอบผลลัพธ์ เช่น วัดเวลาที่ครูลดลง คุณภาพงาน และความเข้าใจของผู้เรียน แนวทางนี้ช่วยให้องค์การจัดทรัพยากรอย่างมีเหตุผล ลดความสูญเปล่า และสามารถพิสูจน์ได้ว่าเทคโนโลยีที่เลือกใช้สร้างผลลัพธ์จริงก่อนขยายการลงทุนในระยะต่อไป

2) จัดคนงบข้อมูลเวลาเครื่องมือร่วมกันลดความเสี่ยงเพิ่มผลลัพธ์ชัดเจน -การจัดทรัพยากรเพื่อสร้างนวัตกรรมควรมองเป็นระบบเดียวกัน มิใช่แยกพิจารณาเฉพาะงบประมาณหรือเครื่องมือ เพราะเทคโนโลยีที่ดีอาจใช้งานไม่ได้หากบุคลากรขาดทักษะ ข้อมูลไม่มีคุณภาพ หรือไม่มีเวลาสำหรับเรียนรู้และปรับปรุง

ตัวอย่างการปฏิบัติจริงคือ โรงเรียนที่ต้องการใช้ AI ในงานวิชาการสามารถจัดครูที่มีทักษะดิจิทัลเป็นทีมแกนนำ ใช้คอมพิวเตอร์และเครือข่ายที่มีอยู่ จัดเวลาฝึกทดลอง และกำหนดข้อมูลที่สามารถนำมาใช้ได้อย่างเหมาะสม ก่อนเริ่มใช้งานกับครูและนักเรียนวงกว้าง ในธุรกิจขนาดเล็กอาจใช้ AI ช่วยจัดทำข้อความประชาสัมพันธ์หรือวิเคราะห์คำถามลูกค้า โดยให้พนักงานตรวจสอบก่อนเผยแพร่ พร้อมติดตามต้นทุน เวลา และผลตอบรับอย่างต่อเนื่อง หากพบว่าการใช้เครื่องมือเพิ่มภาระหรือให้ข้อมูลคลาดเคลื่อน ต้องปรับวิธีใช้ทันที การจัดทรัพยากรแบบบูรณาการเช่นนี้ช่วยลดความเสี่ยงจากการพึ่งเทคโนโลยีมากเกินไป ทำให้คนและเครื่องมือสนับสนุนกัน และช่วยให้องค์การสร้างผลลัพธ์ที่วัดได้ด้วยทรัพยากรที่เหมาะสม

3) วัดความคุ้มค่าปรับทรัพยากรขยายเทคโนโลยีสร้างคุณค่ายั่งยืนต่อเนื่องเสมอ -หลังจากนำทรัพยากรและเทคโนโลยีมาใช้แล้ว องค์การควรวัดผลอย่างเป็นระบบเพื่อพิจารณาว่าสิ่งที่ลงทุนไปสร้างคุณค่าตามเป้าหมายจริงหรือไม่ การวัดผลควรครอบคลุมทั้งต้นทุน เวลา คุณภาพงาน ความพึงพอใจ ความเสี่ยง และประโยชน์ต่อผู้ใช้ ตัวอย่างการปฏิบัติจริงในสถานศึกษาคือ เมื่อทดลองใช้ AI ช่วยสร้างแบบฝึกหัด ครูอาจเปรียบเทียบเวลาที่ใช้เตรียมงานก่อนและหลังใช้ AI ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา และดูว่าผู้เรียนมีความเข้าใจดีขึ้นเพียงใด หากผลดีแต่ยังมีข้อผิดพลาดบางส่วน ก็ควรเพิ่มขั้นตอนตรวจสอบหรือปรับรูปแบบคำสั่งก่อนขยายไปยังรายวิชาอื่น ส่วนหน่วยงานหรือธุรกิจสามารถใช้หลักเดียวกัน โดยเปรียบเทียบผลลัพธ์กับต้นทุนและความเสี่ยงก่อนเพิ่มงบประมาณ การประเมินเช่นนี้ช่วยให้องค์การรู้ว่าควรเพิ่ม ลด เปลี่ยน หรือหยุดใช้ทรัพยากรใด ทำให้การตัดสินใจขยายเทคโนโลยีมีหลักฐานรองรับ และช่วยให้นวัตกรรมสร้างคุณค่าอย่างต่อเนื่องโดยไม่กลายเป็นภาระในระยะยาว

1.4 ใช้ดิจิทัลอย่างรู้เท่าทัน ให้มนุษย์กำกับ ปลอดภัย โปร่งใส เป็นธรรม ตรวจสอบได้

การจัดการนวัตกรรมในยุคปัญญาประดิษฐ์ต้องตั้งอยู่บนหลักคิดว่าเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือเพิ่มความสามารถของมนุษย์ มิใช่ผู้ตัดสินใจแทนมนุษย์ในทุกเรื่อง แม้ AI สามารถค้นข้อมูล ประมวลผลข้อความ วิเคราะห์รูปแบบ สร้างเนื้อหา หรือเสนอทางเลือกได้อย่างรวดเร็ว แต่ผลลัพธ์อาจคลาดเคลื่อน มีอคติ หรือไม่เข้าใจเงื่อนไขทางสังคมและวัฒนธรรมไทยอย่างครบถ้วน ผู้ใช้งานจึงต้องตรวจสอบก่อนนำไปปฏิบัติ โดยเฉพาะงานที่กระทบสิทธิ โอกาส รายได้ การศึกษา สุขภาพ หรือข้อมูลส่วนบุคคล หลักการจัดการนวัตกรรมจึงต้องนำเรื่องจริยธรรม ความปลอดภัย ความโปร่งใส ความเป็นส่วนตัว และความรับผิดชอบเข้ามาพิจารณาตั้งแต่ขั้นออกแบบ ไม่ใช่รอให้เกิดปัญหาแล้วจึงแก้ไข ตัวอย่างเช่น โรงเรียนที่ใช้ AI ประเมินผลงานนักเรียนไม่ควรให้คะแนนจากระบบโดยอัตโนมัติโดยไม่มีครูตรวจสอบ หน่วยงานรัฐที่ใช้ระบบวิเคราะห์ประชาชนต้องกำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูลอย่างรัดกุม ธุรกิจที่ใช้ข้อมูลลูกค้าเพื่อทำการตลาดต้องเก็บและใช้ข้อมูลอย่างเหมาะสม รวมทั้งแจ้งวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน องค์การควรมีแนวปฏิบัติว่าเรื่องใด AI ช่วยได้ เรื่องใดต้องมีมนุษย์รับรอง และใครต้องรับผิดชอบเมื่อเกิดความผิดพลาด นอกจากนี้ บุคลากรต้องได้รับการพัฒนาทักษะในการตั้งคำถาม ตรวจสอบแหล่งข้อมูล เปรียบเทียบคำตอบ และรู้ข้อจำกัดของระบบ เพื่อไม่ให้ความรวดเร็วกลายเป็นเหตุให้ละเลยความถูกต้อง ความสำคัญของหลักคิดนี้อยู่ที่การสร้างสมดุลระหว่าง “ความสามารถในการสร้างสิ่งใหม่” กับ “ความรับผิดชอบต่อผลของสิ่งใหม่” เพราะนวัตกรรมที่ทำงานเร็วแต่สร้างความเสียหายต่อบุคคลหรือสังคมไม่อาจถือเป็นนวัตกรรมที่มีคุณภาพได้ ดังนั้น องค์การไทยในยุคดิจิทัลควรใช้ AI เพื่อช่วยคนคิดและ

ทำงานได้ดีขึ้น พร้อมรักษาบทบาทของมนุษย์ในการกำกับ ตรวจสอบ อธิบาย และรับผิดชอบต่อการตัดสินใจที่เกิดขึ้น (อภินันท์ จันตะนี (2567) หลักพุทธธรรมเชิงนวัตกรรม; Mantelero (2022) Beyond Data: Human Rights, Ethical and Social Impact Assessment in AI)

1.4.1 ใช้ดิจิทัลรู้เท่าทันตรวจสอบข้อมูลกำกับAIด้วยมนุษย์รับผิดชอบ

การจัดการนวัตกรรมในสังคมไทยยุคดิจิทัลควรเริ่มจากการสร้างความรู้เท่าทันเทคโนโลยีแก่ผู้บริหารและบุคลากร เพื่อให้เข้าใจทั้งความสามารถและข้อจำกัดของระบบดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ เพราะแม้ AI จะช่วยค้นข้อมูล สรุปเอกสาร วิเคราะห์แนวโน้ม หรือสร้างข้อเสนอได้รวดเร็ว แต่ผลลัพธ์อาจไม่ถูกต้องครบถ้วนหรือไม่เหมาะกับบริบทจริง การนำ AI มาใช้จึงควรกำหนดให้มนุษย์เป็นผู้ตรวจสอบและตัดสินใจในขั้นสุดท้าย โดยเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสิทธิ การศึกษา สุขภาพ รายได้ และโอกาสของบุคคล ตัวอย่างเช่น โรงเรียนอาจใช้ AI ช่วยวิเคราะห์ผลการเรียนและเสนอแบบฝึกหัด แต่ครูต้องพิจารณาความแตกต่างของนักเรียนก่อนนำไปใช้ หน่วยงานรัฐอาจใช้ระบบช่วยจัดลำดับเอกสาร แต่เจ้าหน้าที่ต้องตรวจสอบกรณีที่อาจกระทบสิทธิประชาชน ส่วนธุรกิจสามารถใช้ AI ช่วยวิเคราะห์ลูกค้า แต่ผู้บริหารต้องประเมินความเหมาะสมก่อนกำหนดนโยบาย การปฏิบัติจริงควรมีแนวทางชัดเจนว่าเรื่องใดให้ AI ช่วย เรื่องใดต้องมีผู้รับรอง และกรณีใดห้ามตัดสินใจโดยระบบเพียงลำพัง บุคลากรควรฝึกตั้งคำถาม ตรวจสอบแหล่งข้อมูล เปรียบเทียบคำตอบ และบันทึกเหตุผลในการตัดสินใจ หลักการนี้ช่วยให้องค์การใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มความสามารถของคนโดยไม่สูญเสียการควบคุม ทำให้นวัตกรรมมีทั้งความรวดเร็ว ความถูกต้อง และความรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้นจริง

1) รู้เท่าทันข้อมูลตรวจสอบก่อนใช้ให้มนุษย์กำกับเสมอ -การใช้ดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมควรเริ่มจากการรู้เท่าทันข้อมูลและข้อจำกัดของเครื่องมือ เพราะ AI สามารถช่วยค้นหา สรุป วิเคราะห์ และเสนอแนวทางได้รวดเร็ว แต่ยังอาจให้ข้อมูลคลาดเคลื่อน ไม่ครบถ้วน หรือไม่สอดคล้องกับบริบทจริง ตัวอย่างที่ได้ปฏิบัติจริงในงานการเรียนการสอนคือ การใช้ AI ช่วยสร้างแบบฝึกหัด สรุปเนื้อหา และเสนอแนวทางจัดกิจกรรม แต่ครูต้องตรวจสอบสาระสำคัญ ภาษา ความถูกต้อง และความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียนก่อนนำไปใช้ หากพบข้อมูลที่น่าสงสัยต้องเปรียบเทียบกับแหล่งอื่นหรือปรับคำสั่งใหม่ ในงานบริหารสามารถใช้ AI ช่วยสรุปข้อมูลเบื้องต้น แต่ผู้รับผิดชอบต้องเป็นผู้ตัดสินใจขั้นสุดท้าย โดยเฉพาะเรื่องที่กระทบสิทธิหรือโอกาสของบุคคล การปฏิบัติเช่นนี้ช่วยให้องค์การได้รับประโยชน์จากความรวดเร็วของเทคโนโลยีโดยยังคงใช้วิจารณญาณของมนุษย์เป็นกลไกควบคุม ลดความผิดพลาด และทำให้นวัตกรรมมีความรับผิดชอบต่อผู้ใช้จริง

2) ปกป้องข้อมูลกำหนดสิทธิ์ใช้งานอย่างปลอดภัยโปร่งใสตรวจสอบได้เสมอ -การจัดการนวัตกรรมดิจิทัลต้องให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของข้อมูลตั้งแต่เริ่มออกแบบ มิใช่รอให้เกิดปัญหาแล้วจึงแก้ไข องค์การควรกำหนดว่าข้อมูลใดสามารถนำเข้าสู่ระบบ ใครมีสิทธิ์เข้าถึง ใช้เพื่อวัตถุประสงค์ใด และต้องเก็บรักษานานเพียงใด ตัวอย่างที่ได้ปฏิบัติจริงในสถานศึกษาคือ เมื่อต้องใช้ AI ช่วยจัดทำกิจกรรมหรือวิเคราะห์ข้อมูล ไม่ควรนำข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียนที่ไม่จำเป็นเข้าสู่ระบบ แต่ควรใช้ข้อมูลที่ลดการระบุตัวตนและจำกัดเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงาน ครูและผู้ดูแลระบบควรทราบว่าเครื่องมือใดเหมาะสำหรับงานทั่วไปและงานใดไม่ควรส่งข้อมูลภายในเข้าไป ในการทำงานร่วมกันควรบันทึกขั้นตอน ผู้รับผิดชอบ และเหตุผลของการใช้เครื่องมือไว้ให้ตรวจสอบภายหลัง หากพบเหตุผิดปกติต้องสามารถย้อนกลับไปดูที่มาและแก้ไขได้ แนวทางนี้ช่วย

สร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้ใช้ ลดความเสี่ยงจากข้อมูลรั่วไหล และทำให้องค์การใช้เทคโนโลยีอย่างโปร่งใส มีระเบียบและรับผิดชอบ

3) สร้างความเป็นธรรมตรวจผลกระทบเปิดช่องทักท้วงแก้ไขได้เสมอ -การใช้นวัตกรรมดิจิทัลและ AI ควรคำนึงถึงความเป็นธรรมของผู้ใช้ทุกกลุ่ม เพราะระบบที่ดูมีประสิทธิภาพอาจสร้างผลกระทบไม่เท่าเทียมได้หากข้อมูลหรือเกณฑ์ที่ใช้มีข้อจำกัด การปฏิบัติจริงจึงควรตรวจสอบผลลัพธ์กับผู้ใช้หลายกลุ่ม เปิดโอกาสให้มีการทักท้วง และกำหนดวิธีแก้ไขเมื่อระบบให้ผลไม่เหมาะสม ตัวอย่างในโรงเรียนคือ หากใช้ AI ช่วยเสนอแบบฝึกหัดหรือประเมินผลงาน ครูควรพิจารณาความแตกต่างด้านพื้นฐานการเรียน ภาษา ความพร้อม และบริบทของนักเรียน ไม่ควรยึดคำแนะนำจากระบบเป็นข้อยุติ หากนักเรียนเห็นว่าผลประเมินไม่เป็นธรรม ควรมีช่องทางอธิบายและให้ครูทบทวน ในธุรกิจที่ใช้ AI แนะนำสินค้า ควรตรวจว่าลูกค้าบางกลุ่มถูกละเลยหรือได้รับข้อเสนอที่ไม่เหมาะสมหรือไม่ ส่วนหน่วยงานรัฐควรให้ประชาชนสามารถสอบถามเหตุผลและขอทบทวนการตัดสินใจได้ หลักการนี้ทำให้นวัตกรรมไม่เพียงมีประสิทธิภาพ แต่ยังโปร่งใส เป็นธรรม ตรวจสอบได้ และได้รับความไว้วางใจจากสังคมในระยะยาว

1.4.2 คุ้มครองข้อมูลสร้างความปลอดภัยโปร่งใสเป็นธรรมตรวจสอบได้เสมอ

การสร้างนวัตกรรมดิจิทัลที่มีคุณภาพต้องคำนึงถึงความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูลตั้งแต่เริ่มออกแบบ เพราะข้อมูลเป็นทรัพยากรสำคัญขององค์การ แต่หากจัดเก็บหรือใช้อย่างไม่เหมาะสมก็อาจสร้างความเสียหายต่อบุคคลและความน่าเชื่อถือของหน่วยงานได้ การจัดการนวัตกรรมเบื้องต้นจึงควรกำหนดว่าเก็บข้อมูลอะไร เก็บเพื่อวัตถุประสงค์ใด ใครมีสิทธิเข้าถึง และจะป้องกันการสูญหายหรือการนำไปใช้เกินขอบเขตอย่างไร ตัวอย่างเช่น โรงเรียนที่ใช้แพลตฟอร์ม AI ไม่ควรนำข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียนเข้าสู่ระบบโดยไม่พิจารณาความจำเป็น หน่วยงานรัฐควรจำกัดสิทธิการเข้าถึงข้อมูลประชาชนตามหน้าที่ และธุรกิจควรแจ้งลูกค้าอย่างชัดเจนเมื่อมีการใช้ข้อมูลเพื่อวิเคราะห์หรือเสนอสินค้า นอกจากความปลอดภัยแล้ว ระบบนวัตกรรมต้องมีความโปร่งใส คือสามารถอธิบายได้ว่าข้อมูลมาจากไหน ใช้หลักเกณฑ์ใดในการประมวลผล และใครเป็นผู้รับผิดชอบเมื่อเกิดข้อผิดพลาด ความเป็นธรรมก็มีความสำคัญเช่นกัน เพราะระบบ AI อาจให้ผลลัพธ์ที่แตกต่างระหว่างกลุ่มบุคคล หากข้อมูลตั้งต้นมีอคติ องค์การจึงควรตรวจสอบผลลัพธ์เป็นระยะ เปรียบเทียบผลกระทบต่อผู้ใช้หลายกลุ่ม และเปิดช่องทางให้ทักท้วงหรือขอทบทวนได้ การดำเนินงานเช่นนี้ทำให้นวัตกรรมไม่เพียงทำงานได้ แต่ยังปลอดภัย โปร่งใส เป็นธรรม และสร้างความไว้วางใจจากผู้เกี่ยวข้องในระยะยาว

1) คุ้มครองข้อมูลจำเป็นจำกัดสิทธิ์เข้าถึงใช้อย่างรับผิดชอบเสมอ -การจัดการนวัตกรรมดิจิทัลควรเริ่มจากการกำหนดให้ชัดเจนว่าข้อมูลใดจำเป็นต่อการทำงาน ใครเป็นผู้มีสิทธิ์ใช้ และจะนำข้อมูลไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์ใด เพื่อป้องกันการเก็บข้อมูลมากเกินความจำเป็นหรือการนำข้อมูลไปใช้ผิดขอบเขต ตัวอย่างที่ได้ปฏิบัติจริงในสถานศึกษาคือ เมื่อใช้ AI ช่วยสร้างกิจกรรมการเรียนรู้หรือวิเคราะห์ผลการเรียน ควรหลีกเลี่ยงการนำข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียนที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าสู่ระบบ และควรใช้ข้อมูลเท่าที่จำเป็นต่อการพัฒนาการเรียนรู้เท่านั้น ผู้ดูแลระบบควรกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงตามหน้าที่ พร้อมตรวจสอบว่าเครื่องมือที่เลือกใช้มีความเหมาะสมกับประเภทของข้อมูลหรือไม่ ในธุรกิจขนาดเล็กสามารถใช้ข้อมูลลูกค้าเพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมการซื้อแต่ต้องไม่เปิดเผยรายละเอียดที่สามารถระบุตัวบุคคลโดยไม่จำเป็น การปฏิบัติเช่นนี้ทำให้องค์การใช้ข้อมูลอย่าง

รู้เท่าทัน ลดความเสี่ยงจากการรั่วไหล และสร้างความเชื่อมั่นว่าการใช้นวัตกรรมอยู่ภายใต้การกำกับของมนุษย์อย่างมีความรับผิดชอบ

2) ทำระบบโปร่งใสบันทึกกระบวนการอธิบายเหตุผลตรวจสอบย้อนกลับได้เสมอ -การใช้นวัตกรรมและ AI อย่างมีคุณภาพไม่ควรเป็นกระบวนการที่ผู้ใช้ไม่สามารถเข้าใจหรือสอบถามได้ องค์การจึงควรกำหนดขั้นตอนการใช้ข้อมูล การประมวลผล การตัดสินใจ และผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนหลังเมื่อเกิดข้อผิดพลาด ตัวอย่างที่ได้ปฏิบัติจริงในงานวิชาการคือ เมื่อใช้ AI ช่วยสรุปเนื้อหา วิเคราะห์ประเด็น หรือร่างข้อความ ผู้ปฏิบัติควรตรวจสอบกับข้อมูลต้นทาง บันทึกว่ามีการแก้ไขส่วนใด และไม่ใช้คำตอบจาก AI เป็นข้อยุติโดยอัตโนมัติ ในสถานศึกษาที่ใช้ระบบดิจิทัลช่วยติดตามนักเรียน ครูควรสามารถอธิบายได้ว่าข้อเสนอแนะหรือการจัดกลุ่มเกิดจากข้อมูลใด และควรให้ผู้เรียนมีโอกาสสอบถามหรือชี้แจง หากนำ AI มาใช้ในหน่วยงานหรือธุรกิจ ก็ควรกำหนดผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนเมื่อเกิดความเสียหาย การดำเนินงานเช่นนี้ช่วยให้ระบบดิจิทัลมีความโปร่งใส ลดการตัดสินใจแบบกล่องดำ และทำให้นวัตกรรมสามารถตรวจสอบแก้ไข และพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง

3) ตรวจความเป็นธรรมเปิดช่องทักท้วงแก้ไขผลกระทบได้เสมอ -การจัดการนวัตกรรมในยุค AI ต้องตรวจสอบว่าผลลัพธ์ของระบบส่งผลต่อผู้ใช้แต่ละกลุ่มอย่างเป็นธรรมหรือไม่ เพราะข้อมูลตั้งต้นและรูปแบบการประมวลผลอาจทำให้บางกลุ่มเสียเปรียบโดยไม่ตั้งใจ ตัวอย่างที่ได้ปฏิบัติจริงในสถานศึกษาคือ หากใช้ AI ช่วยวิเคราะห์ผลการเรียนหรือเสนอแบบฝึกหัด ครูไม่ควรพิจารณาเพียงคะแนนหรือข้อมูลจากระบบ แต่ต้องคำนึงถึงพื้นฐาน ความพร้อม วิธีเรียน และบริบทของนักเรียนแต่ละคน พร้อมเปิดโอกาสให้นักเรียนชี้แจงเมื่อเห็นว่าคำแนะนำหรือผลประเมินไม่เหมาะสม ในธุรกิจที่ใช้ AI แนะนำสินค้า ควรตรวจว่าระบบเสนอข้อมูลแก่ลูกค้าบางกลุ่มแตกต่างอย่างไม่มีเหตุผลหรือไม่ ส่วนหน่วยงานรัฐที่ใช้ระบบช่วยคัดกรองควรมีช่องทางให้ประชาชนขอทบทวนโดยมนุษย์ การตรวจผลกระทบอย่างสม่ำเสมอและยอมรับข้อทักท้วงช่วยให้องค์การแก้ไขความคลาดเคลื่อนได้รวดเร็ว ทำให้นวัตกรรมมีทั้งความปลอดภัย ความโปร่งใส ความเป็นธรรม และได้รับความไว้วางใจจากผู้ใช้ในระยะยาว

1.4.3 กำหนดจริยธรรมบริหารความเสี่ยงอธิบายผลรับผิดชอบสร้างความเชื่อมั่น

การจัดการนวัตกรรมในยุคปัญญาประดิษฐ์ควรนำหลักจริยธรรมและการบริหารความเสี่ยงมาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการตั้งแต่ก่อนเริ่มใช้งาน ไม่ควรรอให้เกิดปัญหาแล้วจึงกำหนดมาตรการแก้ไข เพราะนวัตกรรมที่ส่งผลต่อคนจำนวนมากอาจสร้างทั้งประโยชน์และผลกระทบที่คาดไม่ถึง องค์การจึงควรประเมินล่วงหน้าว่าเทคโนโลยีที่นำมาใช้มีความเสี่ยงต่อข้อมูล ความถูกต้อง ความเป็นธรรม ความปลอดภัย หรือชื่อเสียงขององค์กรเพียงใด พร้อมกำหนดผู้รับผิดชอบและวิธีแก้ไขหากเกิดความผิดพลาด ตัวอย่างเช่น โรงพยาบาลที่ใช้ AI ช่วยวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยต้องกำหนดชัดว่าผลจากระบบเป็นเพียงข้อมูลสนับสนุนและแพทย์ยังเป็นผู้ตัดสินใจ โรงเรียนที่ใช้ AI ตรวจงานควรมีช่องทางให้นักเรียนขอทบทวนผลได้ ส่วนธุรกิจที่ใช้ระบบอัตโนมัติให้บริการลูกค้าควรเปิดทางให้ผู้ใช้ติดต่อเจ้าหน้าที่เมื่อระบบตอบไม่ตรงปัญหา การปฏิบัติจริงควรมีการบันทึกว่าใครเป็นผู้อนุมัติการใช้ระบบ ใช้ข้อมูลใด มีการตรวจสอบอย่างไร และจะสื่อสารกับผู้ได้รับผลกระทบอย่างไร หลักความรับผิดชอบยังหมายถึงการกล้ายอมรับและแก้ไขเมื่อพบข้อผิดพลาด ไม่ปกปิดปัญหาเพื่อรักษาภาพลักษณ์ การ

บริหารเช่นนี้ช่วยสร้างความเชื่อมั่น ทำให้ผู้ใช้เห็นว่าองค์การไม่ได้มุ่งเพียงความเร็วหรือประสิทธิภาพ แต่ยังคำนึงถึงคุณค่าของมนุษย์ ผลกระทบทางสังคม และความยั่งยืนของนวัตกรรมด้วย

1) ติดตามจริยธรรมเทคโนโลยีใหม่ประเมินความเสี่ยงก่อนใช้งานจริงเสมอ -ผู้เขียนหนังสือครั้งนี้ได้ปฏิบัติจริงโดยติดตามความก้าวหน้าด้านปัญญาประดิษฐ์ การกำกับดูแลข้อมูล ความปลอดภัยดิจิทัล และแนวคิดการใช้ AI อย่างรับผิดชอบ แล้วนำมาประยุกต์กับการจัดการนวัตกรรมในงานการสอน งานวิชาการ และการบริหาร มิได้นำเทคโนโลยีใหม่มาใช้เพียงเพราะมีความสามารถสูง แต่พิจารณาก่อนว่ามีความเสี่ยงด้านข้อมูล ความถูกต้อง ความเป็นธรรม หรือผลกระทบต่อผู้ใช้หรือไม่ ตัวอย่างจากการปฏิบัติจริงคือ การใช้ AI ช่วยสร้างแบบฝึกหัด สรุปเนื้อหา วิเคราะห์ประเด็น และสนับสนุนการจัดทำงานวิชาการ โดยกำหนดให้มนุษย์ตรวจสอบผลลัพธ์ทุกครั้ง ไม่ใช้ AI เป็นผู้ตัดสินใจขั้นสุดท้ายในเรื่องที่กระทบผู้เรียนหรือบุคคลอื่น และหลีกเลี่ยงการนำข้อมูลส่วนบุคคลที่ไม่จำเป็นเข้าสู่ระบบ ประสบการณ์ดังกล่าวถูกนำมาสังเคราะห์เป็นหลักคิดในหนังสือ เพื่อเสนอความรู้ที่ทันสมัยและแสดงให้เห็นว่าการจัดการนวัตกรรมยุค AI ต้องเชื่อมความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีกับจริยธรรม ความปลอดภัย และความรับผิดชอบตั้งแต่เริ่มต้น

2) สอดแทรกประสบการณ์วิจัยสร้างแนวคิดกำกับAIอย่างรับผิดชอบตรวจสอบได้เสมอ -ผู้เขียนหนังสือครั้งนี้ได้ปฏิบัติจริงโดยนำประสบการณ์จากการวิจัย การสอน การบริหาร และการทดลองใช้ AI ในงานจริงมาสังเคราะห์เป็นแนวทางกำกับนวัตกรรมที่ให้มนุษย์มีบทบาทตรวจสอบและรับผิดชอบผลลัพธ์ มิได้อธิบายจริยธรรมในลักษณะนามธรรมเท่านั้น แต่เชื่อมกับปัญหาที่พบจากการใช้งาน เช่น ข้อมูลจาก AI อาจผิดพลาด คำตอบอาจไม่เหมาะกับบริบท หรือผู้ใช้อาจเชื่อระบบมากเกินไป ผู้เขียนจึงใช้วิธีทดลอง ตรวจสอบ เปรียบเทียบ และปรับปรุงก่อนนำผลไปใช้จริง ตัวอย่างเช่น เมื่อ AI ช่วยร่างเนื้อหาวิชาการ ผู้เขียนจะตรวจสาระ เหตุผล ความสอดคล้อง และความเหมาะสมก่อนนำไปใช้ และเมื่อพบข้อผิดพลาดจะปรับคำสั่งหรือเปลี่ยนวิธีดำเนินงาน ประสบการณ์เหล่านี้ถูกสอดแทรกเป็นข้อคิด แนวทาง และกรณีปฏิบัติในหนังสือ ทำให้เนื้อหามีเอกลักษณ์ของผู้เขียน และแสดงให้เห็นว่าความคิดริเริ่มทางนวัตกรรมต้องดำเนินควบคู่กับกลไกตรวจสอบ ความโปร่งใส และการรับผิดชอบต่อผู้ได้รับผลกระทบ

3) วิเคราะห์จริยธรรมความเสี่ยงผลกระทบเชิงระบบอย่างลุ่มลึกตรวจสอบได้เสมอ -ผู้เขียนหนังสือครั้งนี้ได้ปฏิบัติจริงโดยวิเคราะห์การใช้นวัตกรรมและ AI ในหลายมิติพร้อมกัน ทั้งประสิทธิภาพ ความถูกต้อง ความปลอดภัยของข้อมูล ความเป็นธรรม ความโปร่งใส สิทธิของผู้ใช้ ความรับผิดชอบ และผลกระทบต่อองค์การและสังคม มิได้พิจารณาเฉพาะว่าเทคโนโลยีทำงานได้หรือไม่ แต่พิจารณาด้วยว่าใครได้รับประโยชน์ ใครอาจเสียประโยชน์ ผลลัพธ์สามารถอธิบายได้เพียงใด และเมื่อเกิดข้อผิดพลาดใครต้องรับผิดชอบ ตัวอย่างจากการใช้ AI ในงานการเรียนรู้ ผู้เขียนจะพิจารณาทั้งคุณภาพของคำตอบ ผลต่อการคิดของผู้เรียน ความเสี่ยงจากการพึ่งพาเครื่องมือ และช่องทางให้มนุษย์ทบทวนผลก่อนตัดสินใจขั้นสุดท้าย แนวทางดังกล่าวทำให้เนื้อหาในหนังสือสามารถเชื่อมจากหลักจริยธรรมไปสู่การออกแบบระบบ การบริหารความเสี่ยง การตรวจสอบ และการสร้างความเชื่อมั่นได้อย่างเป็นระบบ จึงสะท้อนความละเอียดและลุ่มลึกทางวิชาการระดับสูง พร้อมใช้เป็นกรอบสำหรับการศึกษา วิจัย และบริหารนวัตกรรมในยุคดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์อย่างรับผิดชอบ

1.5 เชื่อมคน ความรู้ เทคโนโลยี คุณธรรม เศรษฐกิจ สังคม ความยั่งยืน

ความสำคัญของการจัดการนวัตกรรมในสังคมไทยมิได้อยู่เพียงการทำให้องค์การมีเทคโนโลยีทันสมัยหรือแข่งขันกับผู้อื่นได้เท่านั้น แต่ควรมุ่งให้เกิดคุณค่าที่สมดุลต่อคน องค์การ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพราะนวัตกรรมทุกประเภทมีผลต่อวิถีชีวิตและการทำงานของผู้คน การคิดนวัตกรรมจึงต้องถามตั้งแต่ต้นว่าใครจะได้รับประโยชน์ ใครอาจได้รับผลกระทบ สิ่งที่สร้างขึ้นแก้ปัญหาได้จริงหรือไม่ และสามารถดำเนินต่อไปในระยะยาวเพียงใด ตัวอย่างในประเทศไทย เช่น การใช้ระบบดิจิทัลช่วยเกษตรกรควรทำให้เกษตรกรเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย ไม่ใช่สร้างระบบซับซ้อนจนคนในพื้นที่ใช้ไม่ได้ การนำ AI เข้ามาช่วยผู้สูงอายุควรคำนึงถึงความง่ายในการใช้งาน ความเป็นส่วนตัว และความสัมพันธ์กับผู้ดูแล การพัฒนาบริการภาครัฐออนไลน์ควรลดขั้นตอนและเพิ่มโอกาสเข้าถึงบริการ แต่ต้องมีทางเลือกสำหรับประชาชนที่มีข้อจำกัดด้านอุปกรณ์หรือทักษะดิจิทัลด้วย ส่วนองค์การธุรกิจควรพิจารณานวัตกรรมที่ช่วยเพิ่มรายได้และลดต้นทุนควบคู่กับการพัฒนาคน ไม่ใช่นำระบบอัตโนมัติมาใช้โดยไม่เตรียมบุคลากรให้ปรับบทบาท การจัดการนวัตกรรมที่ยั่งยืนจึงต้องเชื่อมความสามารถทางเทคโนโลยีกับความรู้ของมนุษย์ คุณธรรม ความรับผิดชอบ และเป้าหมายขององค์การ โดยผู้บริหารต้องสร้างการมีส่วนร่วม รับฟังผู้ได้รับผลกระทบ และประเมินผลทั้งทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างต่อเนื่อง AI สามารถเป็นเครื่องมือสำคัญในการวิเคราะห์ข้อมูล คาดการณ์ปัญหา และช่วยออกแบบทางเลือก แต่คุณค่าของนวัตกรรมยังต้องตัดสินจากผลที่เกิดขึ้นกับมนุษย์จริง หากนวัตกรรมช่วยให้การทำงานดีขึ้น คนมีโอกาสมากขึ้น ทรัพยากรถูกใช้อย่างคุ้มค่า และลดผลกระทบที่ไม่จำเป็น ก็ย่อมมีโอกาสได้รับการยอมรับและดำรงอยู่ได้ในระยะยาว ดังนั้นเป้าหมายสูงสุดของการจัดการนวัตกรรมจึงมิใช่การสร้าง “ของใหม่” ให้ได้มากที่สุด แต่คือการสร้าง “คุณค่าใหม่ที่เหมาะสม” และทำให้องค์การกับสังคมสามารถพัฒนาไปพร้อมกันอย่างรับผิดชอบ (เมธารัตน์ จันตะนี และอภินันท์ จันตะนี (2567) การบริหารจัดการนวัตกรรมเชิงพุทธ; Coleman (2019) A Human Algorithm: How Artificial Intelligence Is Redefining Who We Are)

1.5.1 เชื่อมคนความรู้เทคโนโลยีคุณธรรมเศรษฐกิจสังคมยั่งยืน

การจัดการนวัตกรรมในสังคมไทยยุคดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ควรเริ่มจากการเชื่อมคน ความรู้ และเทคโนโลยีเข้าด้วยกันอย่างสมดุล เพราะเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียวไม่สามารถสร้างคุณค่าได้ หากผู้ใช้งานขาดความรู้ ทักษะ หรือไม่เห็นประโยชน์ของสิ่งที่นำมาใช้ องค์การจึงควรพัฒนาบุคลากรควบคู่กับการลงทุนด้านดิจิทัล โดยเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานนำประสบการณ์จริงมาร่วมออกแบบนวัตกรรม และใช้ AI เป็นเครื่องมือช่วยวิเคราะห์ข้อมูล ค้นหาทางเลือก และลดภาระงานที่ซ้ำซ้อน ตัวอย่างเช่น โรงเรียนที่นำ AI มาช่วยจัดการเรียนรู้ควรพัฒนาครูให้สามารถตรวจสอบคำตอบและออกแบบกิจกรรมที่เหมาะกับนักเรียน ธุรกิจที่ใช้ระบบอัตโนมัติควรฝึกพนักงานให้ทำงานในบทบาทใหม่ที่เน้นการวิเคราะห์และบริการลูกค้ามากขึ้น ส่วนเกษตรกรควรได้รับข้อมูลที่เข้าใจง่ายและนำไปใช้กับสภาพพื้นที่จริงได้ การจัดการนวัตกรรมยังต้องคำนึงถึงคุณธรรมและผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น ไม่ใช้เทคโนโลยีเพื่อเอาเปรียบผู้บริโภค ไม่สร้างความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึง และไม่ลดบทบาทของคนโดยไม่มีการเตรียมความพร้อม เมื่อองค์การสามารถเชื่อมศักยภาพของมนุษย์กับเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม นวัตกรรมจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ สร้างรายได้ พัฒนาคุณภาพชีวิต และทำให้คนกับองค์การเติบโตไปพร้อมกันได้อย่างยั่งยืน

1) เชื่อมคนความรู้เทคโนโลยีสร้างคุณค่าร่วมกันอย่างสมดุลยั่งยืน -การจัดการนวัตกรรมเบื้องต้นควรเริ่มจากการเชื่อมศักยภาพของคนกับองค์ความรู้และเทคโนโลยีให้ทำงานร่วมกันอย่างเหมาะสม เพราะนวัตกรรมที่ดีไม่ใช่เพียงการนำเครื่องมือใหม่มาใช้ แต่ต้องช่วยให้คนทำงานได้ดีขึ้นและสร้างคุณค่าแก่ผู้ใช้จริง ตัวอย่างที่ได้ปฏิบัติจริงในสถานศึกษาคือ การใช้ AI ช่วยครูสร้างแบบฝึกหัด สรุปเนื้อหา และออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ โดยครูยังเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องและปรับเนื้อหาให้เหมาะกับผู้เรียนแต่ละกลุ่ม นักเรียนก็ได้ฝึกใช้ AI เพื่อค้นหาแนวคิด สร้างผลงาน และอธิบายเหตุผลด้วยตนเอง ในธุรกิจสามารถใช้ AI ช่วยวิเคราะห์คำถามลูกค้าและลดงานซ้ำซ้อน แต่ควรพัฒนาพนักงานให้มีทักษะด้านการสื่อสารและการแก้ปัญหามากขึ้น แนวทางนี้ช่วยให้เทคโนโลยีไม่เข้ามาแทนคนทั้งหมด แต่ทำหน้าที่เสริมความสามารถของคน ทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน เพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน และสร้างประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างสมดุลในระยะยาว

2) ยึดคุณธรรมกำกับเทคโนโลยีสร้างเศรษฐกิจสังคมอย่างรับผิดชอบยั่งยืน -การพัฒนานวัตกรรมควรคำนึงถึงคุณธรรมและผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมตั้งแต่เริ่มต้น เพราะเทคโนโลยีที่เพิ่มประสิทธิภาพได้มากอาจสร้างความเสียหายได้เช่นกันหากนำไปใช้โดยขาดความรับผิดชอบ ตัวอย่างที่ได้ปฏิบัติจริงคือ การใช้ AI ในงานการศึกษาโดยไม่ปล่อยให้ระบบเป็นผู้ตัดสินคุณค่าหรือศักยภาพของนักเรียนแทนครู การสร้างเนื้อหาด้วย AI ต้องตรวจสอบความถูกต้อง ไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น และไม่ใช้ข้อมูลส่วนบุคคลเกินความจำเป็น ในธุรกิจควรใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยลดต้นทุนและเพิ่มรายได้โดยไม่หลอกลวงผู้บริโภคหรือสร้างข้อเสนอที่เอาเปรียบลูกค้า ส่วนหน่วยงานบริการสังคมควรออกแบบระบบดิจิทัลให้ผู้สูงอายุหรือผู้ที่มีทักษะเทคโนโลยีน้อยยังสามารถเข้าถึงบริการได้ การปฏิบัติเช่นนี้สะท้อนว่าการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจต้องเดินคู่กับความรับผิดชอบทางสังคมและคุณธรรม เมื่อองค์การมองผลลัพธ์มากกว่ากำไรระยะสั้น นวัตกรรมจะได้รับความไว้วางใจและสามารถสร้างประโยชน์ต่อคนและสังคมได้อย่างยั่งยืน

3) พัฒนาคนลดความเหลื่อมล้ำต่อยอดนวัตกรรมสู่ความยั่งยืนร่วมกันเสมอ -การจัดการนวัตกรรมในยุคดิจิทัลควรมองไกลกว่าการเพิ่มประสิทธิภาพภายในองค์การ และต้องพิจารณาว่านวัตกรรมนั้นช่วยพัฒนาคน ลดช่องว่าง และสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคมได้เพียงใด ตัวอย่างที่ได้ปฏิบัติจริงในสถานศึกษาคือ การเปิดโอกาสให้นักเรียนใช้คอมพิวเตอร์และ AI เพื่อสร้างสื่อดิจิทัล ฝึกทักษะการคิด การนำเสนอ และพัฒนาผลงานที่สามารถต่อยอดเป็นอาชีพหรือรายได้ในอนาคต พร้อมสอนให้นักเรียนใช้เทคโนโลยีอย่างรับผิดชอบและไม่พึ่ง AI จนสูญเสียความสามารถของตนเอง สำหรับครูสามารถใช้ AI ลดงานประจำแล้วนำเวลาที่เหลือไปดูแลนักเรียนเป็นรายบุคคล ส่วนชุมชนหรือผู้ประกอบการรายย่อยสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลราคาต่ำช่วยประชาสัมพันธ์สินค้า วิเคราะห์ตลาด และเข้าถึงลูกค้าใหม่ การดำเนินงานเช่นนี้ทำให้นวัตกรรมไม่ได้กระจุกอยู่กับผู้ที่มีทุนหรือทักษะสูงเท่านั้น แต่ขยายประโยชน์ไปยังคนหลายกลุ่ม ช่วยสร้างโอกาส รายได้ คุณภาพชีวิต และความเข้มแข็งขององค์การและสังคมอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

1.5.2 สร้างคุณค่าร่วมลดเหลื่อมล้ำเพิ่มโอกาสเข้าถึงพัฒนาสังคมทั่วถึง

ความสำคัญของการจัดการนวัตกรรมมิได้วัดจากจำนวนเทคโนโลยีใหม่หรือความทันสมัยขององค์การเท่านั้น แต่ควรพิจารณาว่านวัตกรรมนั้นสร้างคุณค่าร่วมและเพิ่มโอกาสให้ประชาชนกลุ่มต่าง ๆ ได้มากเพียงใด ในบริบทประเทศไทยยังมีความแตกต่างด้านรายได้ อายุ พื้นที่ อุปกรณ์ และทักษะดิจิทัล การพัฒนานวัตกรรมจึงต้องคิดถึงผู้ใช้ที่หลากหลายตั้งแต่เริ่มต้น ตัวอย่างเช่น บริการภาครัฐออนไลน์ควรออกแบบให้

ขั้นตอนไม่ซับซ้อน ใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือได้ และยังมีช่องทางให้บริการแก่ผู้สูงอายุหรือประชาชนที่ไม่สามารถใช้ระบบออนไลน์ได้ โรงพยาบาลอาจใช้ AI ช่วยจัดการนัดหมายและให้ข้อมูลสุขภาพ แต่ต้องออกแบบให้ประชาชนเข้าใจง่ายและสามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ได้เมื่อจำเป็น โรงเรียนในพื้นที่ต่างจังหวัดสามารถใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลเพิ่มโอกาสเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ แต่ต้องคำนึงถึงนักเรียนที่มีข้อจำกัดด้านอินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์ ส่วนผู้ประกอบการรายย่อยสามารถใช้ AI ช่วยสร้างเนื้อหาการตลาด วิเคราะห์ลูกค้า หรือวางแผนสินค้าโดยไม่จำเป็นต้องลงทุนสูง การจัดการนวัตกรรมที่ดีจึงต้องประเมินว่าใครได้ประโยชน์ ใครอาจถูกทิ้งไว้ข้างหลัง และควรปรับระบบอย่างไรให้เข้าถึงได้มากขึ้น เมื่อองค์การยึดหลักการสร้างคุณค่าร่วม นวัตกรรมจะไม่เพียงเพิ่มประสิทธิภาพ แต่ยังช่วยลดความเหลื่อมล้ำ สร้างโอกาสทางเศรษฐกิจ และสนับสนุนสังคมไทยให้พัฒนาอย่างทั่วถึงมากขึ้น

1) เชื่อมคนความรู้เทคโนโลยีเพิ่มโอกาสเข้าถึงอย่างทั่วถึงยั่งยืน -การจัดการนวัตกรรมเพื่อสร้างคุณค่าร่วมควรเริ่มจากการพิจารณาความแตกต่างของผู้ใช้ทั้งด้านอายุ รายได้ พื้นที่ อุปกรณ์ และทักษะดิจิทัล แล้วออกแบบเทคโนโลยีให้คนหลายกลุ่มสามารถใช้ประโยชน์ได้จริง ตัวอย่างที่ได้ปฏิบัติจริงในสถานศึกษาคือ การใช้ AI และแพลตฟอร์มดิจิทัลช่วยสร้างสื่อการเรียนรู้หลายระดับ เพื่อให้นักเรียนที่มีพื้นฐานแตกต่างกันเข้าถึงเนื้อหาได้เหมาะสมยิ่งขึ้น พร้อมเปิดทางให้ครูช่วยเหลือนักเรียนที่มีข้อจำกัดด้านอุปกรณ์หรืออินเทอร์เน็ตไม่บังคับให้ทุกคนใช้เครื่องมือเดียวกัน ในชุมชนสามารถนำความรู้ด้านดิจิทัลไปช่วยผู้สูงอายุหรือผู้ประกอบการรายย่อยให้ใช้โทรศัพท์มือถือสร้างสื่อ ประชาสัมพันธ์สินค้า และเข้าถึงลูกค้าใหม่ได้ง่ายขึ้น โดย AI ทำหน้าที่ช่วยคิดและลดภาระงาน แต่ยังให้คนเป็นผู้ตัดสินใจ การเชื่อมคน ความรู้ และเทคโนโลยีในลักษณะนี้ช่วยลดช่องว่างด้านทักษะ เพิ่มโอกาสทางการศึกษาและเศรษฐกิจ และทำให้นวัตกรรมสร้างประโยชน์ได้กว้างกว่ากลุ่มผู้ใช้ที่มีความพร้อมสูงเพียงกลุ่มเดียว

2) ยึดคุณธรรมสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจลดความเหลื่อมล้ำทางสังคมร่วมกัน -การนำเทคโนโลยีและ AI มาใช้เพื่อพัฒนาสังคมควรยึดคุณธรรมเป็นหลักกำกับ เพื่อไม่ให้นวัตกรรมกลายเป็นเครื่องมือที่เพิ่มความได้เปรียบให้บางกลุ่มและทิ้งคนที่มีข้อจำกัดไว้ข้างหลัง ตัวอย่างที่ได้ปฏิบัติจริงคือ การส่งเสริมให้นักเรียนใช้ AI สร้างสื่อดิจิทัล ฝึกการออกแบบ การนำเสนอ และต่อยอดผลงานเป็นทักษะอาชีพ โดยกำหนดให้ตรวจสอบข้อมูล เคารพลิขสิทธิ์ และไม่ใช้ AI หลอกลวงผู้อื่น สำหรับผู้ประกอบการรายย่อยสามารถใช้ AI ช่วยคิดข้อความประชาสัมพันธ์ วิเคราะห์คำถามของลูกค้า และออกแบบแนวทางขายสินค้า โดยใช้เครื่องมือที่ต้นทุนต่ำเพื่อลดข้อจำกัดด้านเงินลงทุน ส่วนหน่วยงานบริการประชาชนควรมีทั้งช่องทางออนไลน์และเจ้าหน้าที่ช่วยเหลือผู้ที่ไม่ถนัดเทคโนโลยี การดำเนินงานเช่นนี้แสดงให้เห็นว่าการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจสามารถดำเนินควบคู่กับความเป็นธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคมได้ เมื่อองค์การออกแบบนวัตกรรมโดยคำนึงถึงผู้มีโอกาสน้อย ย่อมช่วยสร้างรายได้ เพิ่มศักยภาพ และลดความเหลื่อมล้ำได้อย่างเป็นรูปธรรม

3) พัฒนาคนร่วมสร้างคุณค่าเชื่อมเศรษฐกิจสังคมสู่ความยั่งยืนเสมอ -ความยั่งยืนของนวัตกรรมไม่ได้เกิดจากเทคโนโลยีที่ทันสมัยเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากการพัฒนาคนให้มีความรู้ สามารถปรับตัว และใช้เทคโนโลยีสร้างคุณค่าแก่ตนเอง องค์การ และสังคมได้ต่อเนื่อง ตัวอย่างที่ได้ปฏิบัติจริงในสถานศึกษาคือ การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนใช้คอมพิวเตอร์และ AI สร้างผลงานจริง ตั้งแต่ค้นหาแนวคิด วางแผน สร้างเนื้อหา ไปจนถึงนำเสนอผลงาน พร้อมฝึกการตรวจสอบความถูกต้องและการใช้เทคโนโลยีอย่างรับผิดชอบ ครูทำหน้าที่เป็นผู้

แนะนำมากกว่าผู้บอกคำตอบทั้งหมด ทำให้นักเรียนได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ในองค์การสามารถใช้ AI ลดงานซ้ำซ้อน แล้วนำเวลาที่ประหยัดได้ไปพัฒนาคนและงานบริการที่ต้องใช้ความเข้าใจมนุษย์ ส่วนชุมชนสามารถเชื่อมความรู้ดิจิทัลกับสินค้าและภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อเพิ่มช่องทางรายได้ แนวทางนี้ทำให้นวัตกรรมสร้างคุณค่าทั้งด้านความรู้ เศรษฐกิจ สังคม และคุณภาพชีวิต พร้อมสร้างความสามารถในการพึ่งพาตนเองและเติบโตได้อย่างยั่งยืน

1.5.3 พัฒนาเศรษฐกิจควบคู่สังคมสิ่งแวดล้อมรับผิดชอบสร้างความยั่งยืนร่วมกัน

การจัดการนวัตกรรมที่มีคุณภาพควรมองผลลัพธ์ในระยะยาวและพิจารณาความสมดุลระหว่างเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม มิใช่มุ่งเฉพาะการลดต้นทุนหรือเพิ่มกำไรในระยะสั้น เพราะนวัตกรรมที่สร้างประโยชน์แก่องค์การแต่ก่อภาระต่อประชาชน บุคลากร หรือทรัพยากรธรรมชาติอาจไม่สามารถดำรงอยู่ได้อย่างยั่งยืน องค์การไทยจึงควรประเมินผลกระทบของนวัตกรรมตั้งแต่ขั้นวางแผน เช่น เทคโนโลยีช่วยลดการใช้กระดาษและพลังงานได้หรือไม่ ระบบอัตโนมัติทำให้บุคลากรต้องปรับบทบาทอย่างไร และประชาชนได้รับประโยชน์จริงเพียงใด ตัวอย่างเช่น โรงงานสามารถใช้ AI วิเคราะห์การใช้พลังงานเพื่อช่วยลดต้นทุนและลดของเสีย ธุรกิจค้าปลีกสามารถใช้ข้อมูลคาดการณ์ความต้องการเพื่อลดสินค้าคงเหลือและการสูญเสีย หน่วยงานท้องถิ่นสามารถใช้ระบบดิจิทัลวิเคราะห์ข้อมูลขยะ น้ำ หรือการจราจรเพื่อปรับบริการสาธารณะ ส่วนภาคเกษตรสามารถใช้ข้อมูลสภาพอากาศและ AI เพื่อช่วยวางแผนการผลิต ลดการใช้ทรัพยากรเกินความจำเป็น อย่างไรก็ตาม ผู้บริหารต้องประเมินผลทั้งด้านการเงิน คุณภาพชีวิตของคน และผลกระทบต่อชุมชนควบคู่กัน พร้อมรับฟังความคิดเห็นจากผู้เกี่ยวข้องและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง หลักคิดนี้ทำให้นวัตกรรมเป็นเครื่องมือสร้างประโยชน์หลายด้านพร้อมกัน ช่วยให้องค์การแข่งขันได้ เศรษฐกิจเติบโต คนมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น ทรัพยากรถูกใช้อย่างคุ้มค่า และสังคมสามารถพัฒนาไปข้างหน้าได้อย่างรับผิดชอบและยั่งยืน

1) ติดตามนวัตกรรมใหม่เชื่อมเศรษฐกิจสังคมสิ่งแวดล้อมสู่ความยั่งยืนเสมอ -ผู้เขียนหนังสือครั้งนี้ได้ปฏิบัติจริงโดยติดตามความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ การวิเคราะห์ข้อมูล และแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน แล้วนำมาประยุกต์กับการจัดการนวัตกรรมในงานการศึกษา งานวิชาการ และการบริหาร โดยมิได้พิจารณาเฉพาะความรวดเร็วหรือต้นทุน แต่ประเมินผลต่อคน องค์การ สังคม และทรัพยากรควบคู่กัน ตัวอย่างที่ปฏิบัติจริงคือ การใช้ระบบดิจิทัลช่วยลดเอกสาร ลดการพิมพ์ซ้ำ และใช้ AI ช่วยจัดโครงสร้างเนื้อหา วิเคราะห์ข้อมูล และสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อประหยัดเวลาและทรัพยากร แต่ยังให้มนุษย์ตรวจสอบความถูกต้องก่อนนำไปใช้ ผู้เขียนจึงนำประสบการณ์ดังกล่าวมาสังเคราะห์เป็นเนื้อหาที่เสนอความรู้ทันต่อความก้าวหน้าทางวิชาการ พร้อมชี้ให้เห็นว่าการเลือกนวัตกรรมต้องวิเคราะห์ทั้งผลตอบแทน ประสิทธิภาพ คุณภาพชีวิต และผลกระทบระยะยาว ทำให้การจัดการนวัตกรรมไม่จำกัดอยู่ที่การเพิ่มผลิตภาพ แต่เชื่อมโยงไปสู่การสร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจ สังคม และความยั่งยืนอย่างสมดุล

2) สอดแทรกประสบการณ์วิจัยสร้างแนวคิดนวัตกรรมคุณค่าร่วมอย่างรับผิดชอบต่อเนื่อง - ผู้เขียนหนังสือครั้งนี้ได้ปฏิบัติจริงโดยนำประสบการณ์จากการสอน การบริหาร การวิจัย และการพัฒนางานด้วยเทคโนโลยีมาสังเคราะห์เป็นแนวคิดการสร้างคุณค่าร่วม มิได้มองว่านวัตกรรมมีเป้าหมายเพียงเพิ่มประสิทธิภาพให้องค์การ แต่ต้องช่วยพัฒนาคน ลดความสูญเปล่า และสร้างประโยชน์ต่อสังคมด้วย ตัวอย่างจากการปฏิบัติจริงคือ การใช้ AI ช่วยครูลดเวลาเตรียมสื่อและแบบฝึกหัด แล้วนำเวลาที่ประหยัดได้ไปดูแลผู้เรียนเป็น

รายบุคคลมากขึ้น การส่งเสริมให้นักเรียนใช้เทคโนโลยีสร้างสื่อและผลงานเพื่อพัฒนาทักษะอาชีพ ตลอดจนการใช้เอกสารดิจิทัลเพื่อลดการใช้กระดาษและขั้นตอนซ้ำซ้อน ผู้เขียนได้สังเกตผล ทดลอง ปรับปรุง และนำบทเรียนเหล่านี้มาสอดแทรกในเนื้อหาของหนังสือ เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมกับเศรษฐกิจ คุณภาพชีวิต และความรับผิดชอบต่อทรัพยากร แนวทางนี้ทำให้หนังสือมีความคิดริเริ่มจากประสบการณ์ของผู้เขียน และช่วยให้ผู้อ่านสามารถนำหลักการไปประยุกต์สร้างคุณค่าร่วมในบริบทของตนได้จริง

3) วิเคราะห์ผลกระทบหลายมิติลุ่มลึกก่อนขยายผลนวัตกรรมอย่างยั่งยืนเสมอ -ผู้เขียนหนังสือครั้งนี้ได้ปฏิบัติจริงโดยประเมินนวัตกรรมจากหลายมิติพร้อมกัน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม บุคลากร เทคโนโลยี จริยธรรม และผลกระทบระยะยาว มิได้ตัดสินความสำเร็จจากตัวเลขต้นทุนหรือความรวดเร็วเพียงอย่างเดียว ตัวอย่างเช่น เมื่อนำ AI มาใช้ในงานวิชาการ ผู้เขียนพิจารณาว่าช่วยประหยัดเวลาได้มากเพียงใด คุณภาพงานดีขึ้นหรือไม่ ผู้ใช้เกิดการเรียนรู้หรือกลับพึ่งพาเทคโนโลยีมากเกินไป มีการใช้ทรัพยากรซ้ำซ้อนหรือไม่ และผลลัพธ์ส่งผลต่อบุคคลอื่นอย่างไร หากพบว่าประโยชน์ด้านหนึ่งก่อความเสี่ยงอีกด้าน ผู้เขียนจะปรับขอบเขต วิธีใช้ หรือขั้นตอนตรวจสอบก่อนขยายผล แนวคิดดังกล่าวถูกนำมาอธิบายอย่างเป็นระบบตั้งแต่การกำหนดเป้าหมาย การเลือกเทคโนโลยี การวัดผล การประเมินผลกระทบ ไปจนถึงการสร้างความยั่งยืน ทำให้เนื้อหาในหนังสือมีความละเอียดและลุ่มลึกทางวิชาการระดับสูง และสามารถใช้เป็นฐานสำหรับการศึกษา วิจัย และบริหารนวัตกรรมที่สร้างประโยชน์ต่อองค์การ สังคม และสิ่งแวดล้อมได้อย่างรับผิดชอบ

1.6 สรุปองค์ความรู้เป็น Model

การสังเคราะห์เป็น **“รูปแบบ VALUE-AI Model: เป็นการจัดการนวัตกรรมเพื่อสร้างคุณค่าอย่างรับผิดชอบและยั่งยืนในยุคดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์”** ซึ่งองค์ความรู้สำคัญของการจัดการนวัตกรรมเบื้องต้นในสังคมไทยยุคดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ สามารถสังเคราะห์เป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงตั้งแต่การคิดใหม่ การเข้าใจปัญหา การมองโอกาส การสร้างคุณค่า การทดลอง การบริหารจัดการ จนถึงความรับผิดชอบและความยั่งยืน โดยเริ่มจากการค้นหาปัญหาจริง ใช้ข้อมูลจริง และเชื่อมความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดทางเลือกที่เหมาะสม มิใช่เริ่มต้นจากการเลือกเทคโนโลยีตามกระแส จากนั้นควรเปิดพื้นที่ให้บุคลากรกล้าคิดสร้างสรรค์พัฒนาต้นแบบ ทดลองในขอบเขตเล็ก เรียนรู้จากผลลัพธ์ และปรับปรุงอย่างต่อเนื่องโดยถือว่าความผิดพลาดที่ควบคุมได้เป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนา เมื่อแนวคิดมีความชัดเจนต้องเชื่อมเข้าสู่กระบวนการบริหารด้วยการกำหนดเป้าหมาย จัดสรรคน งบประมาณ เวลา ความรู้ และข้อมูล เลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม บริหารความเสี่ยง และกำหนดตัวชี้วัดเพื่อพิสูจน์คุณค่าที่เกิดขึ้นจริง ในยุค AI จำเป็นต้องใช้ดิจิทัลอย่างรู้เท่าทัน ให้มนุษย์กำกับและรับผิดชอบ ตรวจสอบข้อมูล คุ้มครองความเป็นส่วนตัว รักษาความปลอดภัย ความโปร่งใส ความเป็นธรรม และเปิดโอกาสให้ตรวจสอบหรือทบทวนผลได้ ขณะเดียวกัน การจัดการนวัตกรรมต้องมองผลกระทบมากกว่าประสิทธิภาพขององค์การ โดยเชื่อมคน ความรู้ เทคโนโลยี และคุณธรรมเข้ากับคุณค่าทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อลดความเหลื่อมล้ำ เพิ่มโอกาส พัฒนาศักยภาพมนุษย์ และใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ดังนั้น นวัตกรรมที่มีคุณภาพจึงมิใช่เพียงสิ่งใหม่ แต่คือคุณค่าใหม่ที่แก้ปัญหาได้จริง ตรวจสอบได้ มีความรับผิดชอบ และช่วยให้องค์การกับสังคมพัฒนาไปพร้อมกันอย่างยั่งยืน สรุปรูปแบบ VALUE-AI Model “ตัวอักษรหลัก 5 ตัว” ของคำว่า VALUE ตัวละประมาณ 60 คำ สามารถเขียนได้ดังนี้

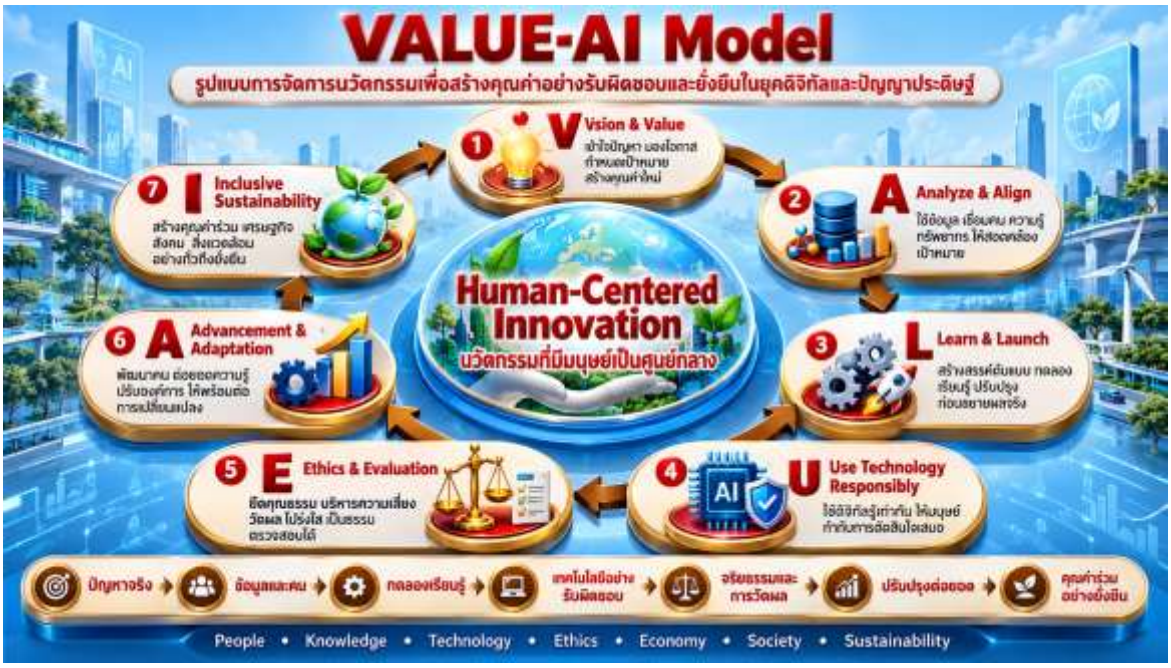
V – Vision & Value หมายถึง การกำหนดวิสัยทัศน์และคุณค่าที่ต้องการสร้างจากนวัตกรรม โดยเริ่มจากการเข้าใจปัญหาจริง มองเห็นโอกาส และกำหนดเป้าหมายให้ชัดเจนว่าองค์การต้องการพัฒนาอะไร เพื่อใคร และผลลัพธ์ควรเป็นอย่างไร หลักสำคัญคือไม่เริ่มจากเทคโนโลยี แต่เริ่มจากคุณค่าที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับคน องค์การ และสังคม

A – Analyze & Align หมายถึง การวิเคราะห์ข้อมูล ปัญหา ความต้องการ และทรัพยากรที่มีอยู่ แล้วเชื่อมให้สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์การ โดยอาศัยความร่วมมือจากผู้บริหาร บุคลากร ผู้ใช้ และผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้การตัดสินใจมีข้อมูลรองรับ ลดความคลาดเคลื่อน และทำให้นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นเหมาะสมกับบริบท สามารถนำไปใช้ได้จริง และสร้างประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า

L – Learn & Launch หมายถึง การสร้างต้นแบบ ทดลอง เรียนรู้จากผลจริง และปรับปรุงอย่างต่อเนื่องก่อนขยายผล โดยยอมรับว่าความคิดใหม่อาจยังไม่สมบูรณ์ตั้งแต่ครั้งแรก องค์การจึงควรเริ่มทดลองในขอบเขตเล็ก เก็บข้อมูล รับฟังความคิดเห็น และวิเคราะห์ข้อผิดพลาด เพื่อนำไปพัฒนารอบต่อไป ทำให้นวัตกรรมมีคุณภาพ ลดความเสี่ยง และพร้อมนำไปใช้ในวงกว้าง

U – Use Technology Responsibly หมายถึง การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์อย่างรู้เท่าทันและรับผิดชอบ โดยเลือกใช้เทคโนโลยีตามความจำเป็น ไม่หลงตามกระแส และกำหนดให้มนุษย์เป็นผู้ตรวจสอบและตัดสินใจขั้นสุดท้าย ต้องคำนึงถึงความถูกต้อง ความปลอดภัย ความเป็นส่วนตัว และผลกระทบต่อผู้ใช้ เพื่อให้เทคโนโลยีช่วยเพิ่มความสามารถของมนุษย์โดยไม่ลดทอนคุณค่าหรือความรับผิดชอบ

E – Ethics & Evaluation หมายถึง การยึดคุณธรรม จริยธรรม และการประเมินผลเป็นกลไกกำกับนวัตกรรม โดยต้องบริหารความเสี่ยง ตรวจสอบความโปร่งใส ความเป็นธรรม ความปลอดภัย และผลกระทบที่เกิดขึ้นจริง พร้อมกำหนดตัวชี้วัดด้านคุณภาพ ต้นทุน เวลา และประโยชน์ต่อผู้ใช้



แผนภาพ “**VALUE-AI Model**: การจัดการนวัตกรรมเพื่อสร้างคุณค่าอย่างรับผิดชอบและยั่งยืน”

จากแผนภาพแสดงให้เห็นว่า **“VALUE-AI Model”**: เป็นการจัดการนวัตกรรมเพื่อสร้างคุณค่าอย่างรับผิดชอบและยั่งยืนในยุคดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ โดยเริ่มจากการเข้าใจปัญหาและกำหนดคุณค่าที่ต้องการสร้าง ใช้ข้อมูลและความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้องมาวิเคราะห์และจัดทรัพยากรให้สอดคล้องกับเป้าหมาย จากนั้นพัฒนาต้นแบบ ทดลอง เรียนรู้ และปรับปรุงก่อนขยายผล พร้อมเลือกใช้เทคโนโลยีและ AI อย่างรู้เท่าทัน โดยให้มนุษย์เป็นผู้กำกับ ตรวจสอบ และรับผิดชอบการตัดสินใจ ควบคู่กับการยึดหลักจริยธรรม ความโปร่งใส ความเป็นธรรม ความปลอดภัย และการประเมินผลอย่างเป็นระบบ ผลลัพธ์ที่ได้จึงไม่มุ่งเพียงความใหม่หรือประสิทธิภาพ แต่ต้องช่วยพัฒนาคน องค์การ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล ลดความเหลื่อมล้ำ เพิ่มโอกาส และสร้างคุณค่าร่วมที่สามารถดำรงอยู่ได้อย่างยั่งยืนในระยะยาว