

รายงานการเข้าร่วมโครงการเอพีไอ

22-IP-07-GE-TRC-A: Training Course on Innovation Management
Standards for Enterprises

ระหว่างวันที่ 11-14 ตุลาคม 2565

เป็นการประชุมถ่ายทอดสัญญาณดิจิทัลผ่านโปรแกรมซูม จากประเทศเวียดนาม

จัดทำโดย

นางพรรณนิภา คณาณูวัฒน์

นักพัฒนาธุรกิจ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

15 พฤศจิกายน 2565

ส่วนที่ 1 เนื้อหา/องค์ความรู้จากการเข้าร่วมโครงการ

1.1 ที่มาหรือวัตถุประสงค์ของโครงการโดยย่อ

ที่มาของโครงการ

โครงการ 22-IP-07-GE-TRC-A: Training Course on Innovation Management Standards for Enterprises ขององค์การเพิ่มผลผลิตแห่งเอเชีย จัดขึ้นระหว่างวันที่ 11-14 ตุลาคม 2565 รวม 4 วัน โดยเป็นการประชุมถ่ายทอดสดสัญญาณดิจิทัลผ่านโปรแกรมซูม จากประเทศเวียดนาม มีผู้เข้าร่วมโครงการทั้งสิ้นกว่า 31 ท่าน จาก 13 ประเทศ เป็นการประชุมเชิงปฏิบัติการด้านนวัตกรรมในรูปแบบความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อส่งเสริมนวัตกรรมขององค์กรโดยแนะนำการจัดการนวัตกรรมหลักการและแนวคิดพร้อมทั้งข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO 56000 สำหรับการนำไปใช้งาน ด้วยปัจจัยขับเคลื่อนด้านประสิทธิภาพและความสามารถในการแข่งขันได้เปลี่ยนไป ตั้งแต่ประสิทธิภาพและคุณภาพไปจนถึงนวัตกรรมและการเป็นผู้ประกอบการ สำหรับธุรกิจและอุตสาหกรรม นวัตกรรมสามารถเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ บริการ กระบวนการ เครื่องมือและเทคโนโลยี วิธีการจัดการและรูปแบบธุรกิจ ด้วยวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ที่สั้นลงอย่างรวดเร็ว ส่งเสริมเชิงรุกบรรลุป้าหมายและการจัดการนวัตกรรมได้กลายเป็นขั้นตอนสำคัญสำหรับการเพิ่มผลผลิตอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของโครงการโดยย่อ

1. แนะนำแนวคิดและหลักการจัดการนวัตกรรม
2. อธิบายแอปพลิเคชันการจัดการนวัตกรรมองค์กรตามข้อกำหนดของ ISO 56000 ชุดมาตรฐานสำหรับการดำเนินการ
3. กำหนดกลยุทธ์เพื่อสนับสนุนการจัดการนวัตกรรมเพื่อเพิ่มผลผลิต

1.2 เนื้อหา/องค์ความรู้ที่ได้จากกิจกรรมต่างๆ พร้อมแสดงความคิดเห็นหรือยกตัวอย่างประเด็นที่สามารถนำมาปรับใช้ในองค์กรหรือประเทศไทย ได้แก่

เนื้อหา องค์ความรู้ ทั้ง 4 วันประกอบไปด้วยเรื่อง ดังนี้

Speaker : Mr. Fakhruddin Saifuddin Kagazwala จากประเทศปากีสถาน

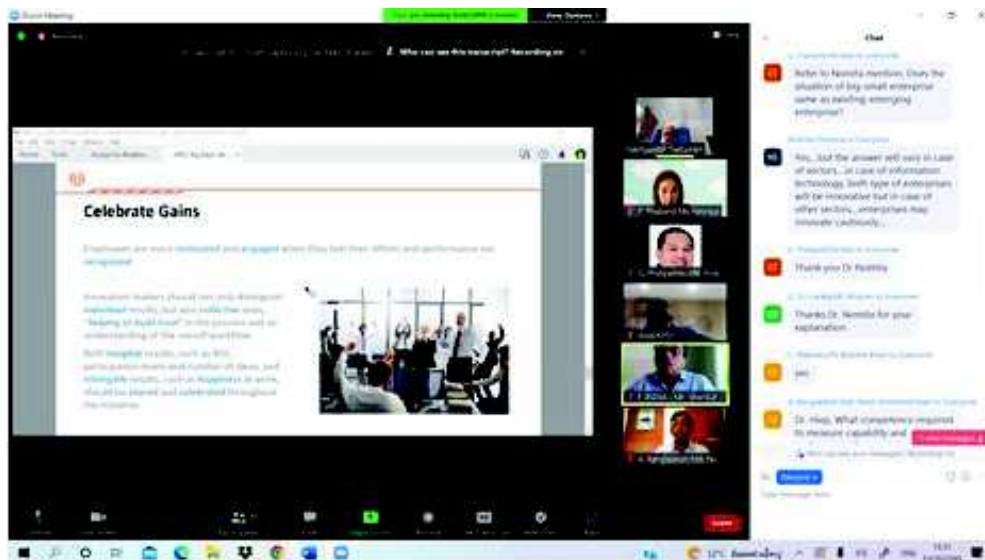
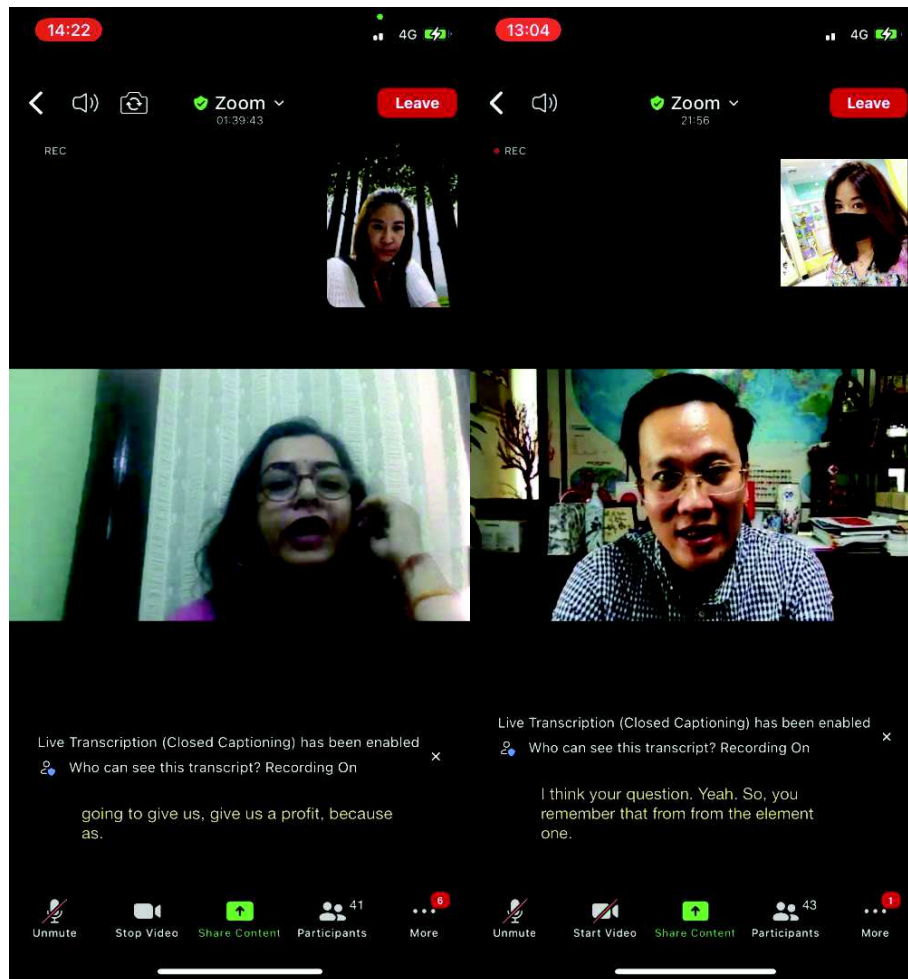
- INNOVATION MATTERS Myths and theories about innovation
- DELIVERING INNOVATION Fundamentals of ISO 56000 Standard Series
- How to build the "Innovation Dream Team"

Speaker : Dr. Nomita Sharma จากประเทศอินเดีย

- Principles and Strategies of Management of Innovation
- Concept of ISO Standards
- Global Case Studies on ISO Standards from different sectors.

Speaker : Dr. Ha Minh Hiep จากประเทศเวียดนาม

- INNOVATION MANAGEMENT
- INNOVATION MANAGEMENT System





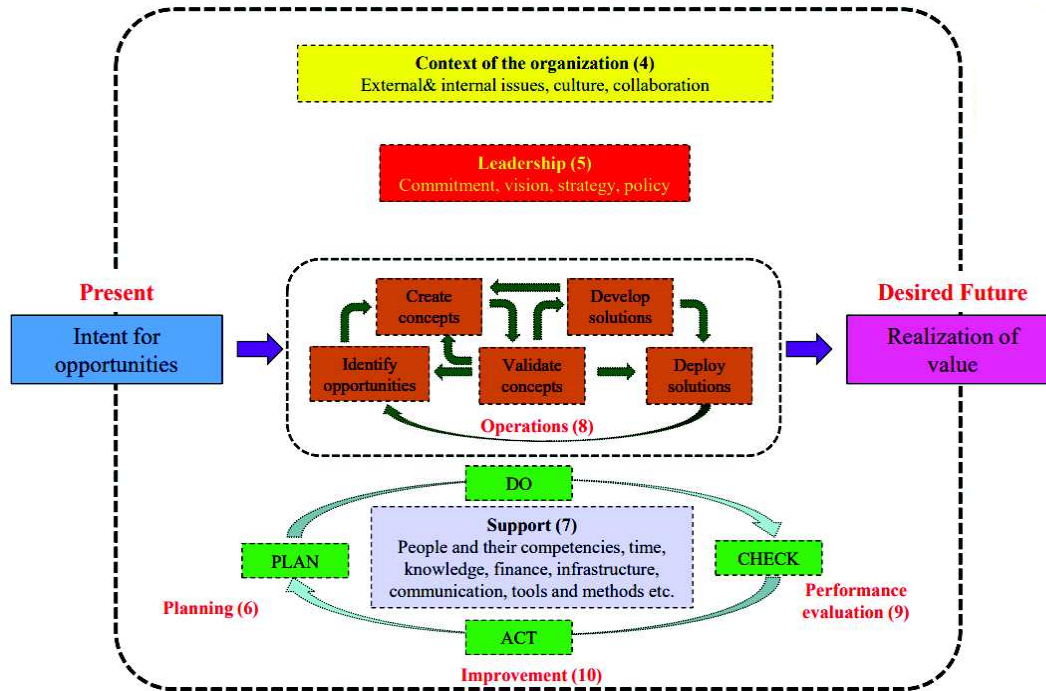
เนื้อหาโดยสรุปได้กล่าวถึง

Innovation

หมายถึง การแปรความคิดหรือสิ่งประดิษฐ์ ให้เป็นผลิตภัณฑ์

Innovation management system (IMS)

กระบวนการในการจัดการในเรื่อง IMS มีวิธีหรือกระบวนการดังนี้



1. Context of the organization

การติดตามปัญหาภายนอกและภายในเพื่อระบุโอกาสและความท้าทายในการทำนวัตกรรม มีทั้งหมด

5 ขั้นตอนดังนี้

- 1.1 external problem หาปัญหาจากภายนอก เพื่อหาโอกาสใหม่ๆ
- 1.2 Internal problem พยายามหาศักยภาพภายในองค์กร
- 1.3 Stakeholder need ระบุและพิจารณาความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย ทั้งภายนอกและภายใน
- 1.4 The scop of IMS ระบุแนวคิดของนวัตกรรมและความสามารถในการใช้นวัตกรรมเพื่อสร้างขอบเขต
- 1.5 Sep up IMS สร้างและปรับปรุง IMS ให้สอดคล้องกับนวัตกรรม

2. Leadership

ผู้นำต้องกำหนดนโยบายการดำเนินงานและคงไว้ซึ่งนโยบายนวัตกรรม เพื่อมุ่งมั่นในการดำเนิน

กิจกรรมนวัตกรรมและต้องสอดคล้องกับองค์กร โดยผู้นำต้องแสดงบทบาทดังนี้

- 1.1 Commitment ผู้นำต้องแสดงความมุ่งมั่น
- 1.2 Visio ผู้นำต้องแสดงวิสัยทัศน์แก่ผู้ปฏิบัติงาน
- 1.3 Strategy ผู้นำต้องนำเสนอกลยุทธ์ในการปฏิบัติงาน
- 1.4 Policy ผู้นำต้องกำนโยบายในการปฏิบัติงาน

3. Planning

องค์กรจะต้องพิจารณาประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความต้องการหรือความคาดหวัง,ข้อกำหนด และระบุโอกาสและความเสี่ยงที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไข โดยมีขั้นตอนในการพิจารณาดังนี้

3.1 Opportunity and risk โดยขบวนการนี้ให้ใช้เครื่องมือ VUCA

Unknowns	Volatility	Uncertainty	Complexity	Ambiguity	VUCA #
Will parents accept?	2	1	4	2	16
Will school accept?	2	3	3	2	36
Will school board accept?	2	4	2	3	48
Are regulations limiting?	1	1	1	3	3
Will children want to stay at school?	3	3	3	2	54

3.2 Innovation goal

การทำแผนเพื่อให้สำเร็จในเป้าหมาย โดยใช้ตาราง matrix ดังนี้

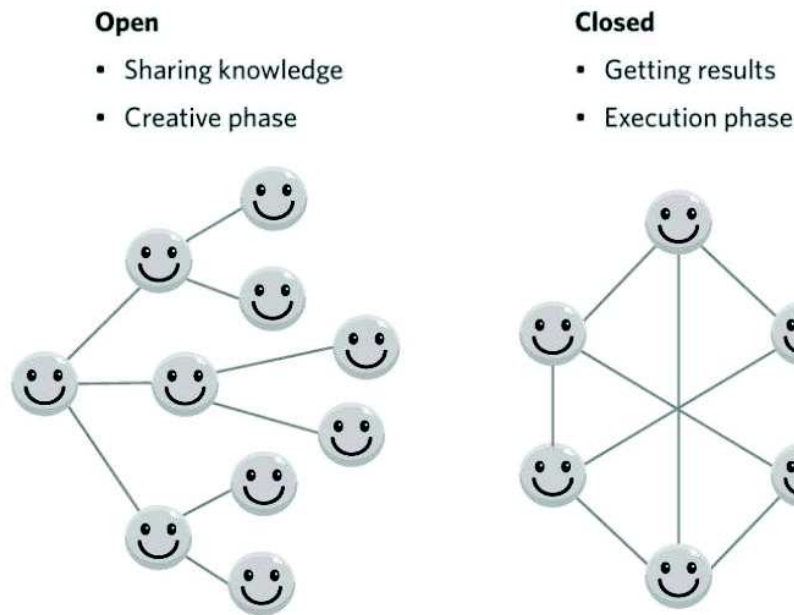
Make a plan to achieve your goals

Divide the matrix into separate matrices for each initiative

External issues	RPN	Mitigation	What is to be done?	Resources needed	Who is responsible?	When will it be done?	How are results evaluated?
Risk aversion	5	Industry applications	Trade lobby	Time	Sales	30-April	Trade acceptance
Talent	4	Increase sourcing	Hire Social media	Website	HR HR	31-March	Signed contract
MS development	3	Optimize processes	MS implemented	Time	Design	30-June	Registration
		Prototype order	Process PO		Design	31-October	Customer feedback
Internal issues	RPN	Mitigation	What is to be done?	Resources needed	Who is responsible?	When will it be done?	How are results evaluated?
Review of design	10	Checklist	Create checklist	Time	Design	30-April	Evaluation
Warranty	4	Set legal requirements	Consult lawyer	\$	Sales	31-July	Warranty doc
Contractor mfr. (time and spec)	4	Improve process	Timeline, scope	Staff	Design/Purchasing	31-October	Delivery
Selection of vendors	2.6	Rank suppliers	Structure list		Purchasing	30-September	Supplier list
		Survey vendors	Conduct survey		Purchasing	30-September	Vendor responses
Outsourcing of mfr.	2.6	Evaluate capability	Site visits	Time	Design	31-August	Mfr. conforms

3.3 Organization Structure

การออกแบบโครงการในการทำงาน ต้องมีการยืดหยุ่น และเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้เข้ากับการเติบโตขององค์กร ซึ่งมี 2 วิธี ดังนี้



ในระยะของ

การทำ innovation ควรใช้แบบ Open และเมื่ออยู่ในช่วงการดำเนินงาน ควรเป็นแบบ close

3.4 Innovation Portfolio

การจัดการผลงานนวัตกรรม จะเน้นการดำเนินโครงการที่สอดคล้องกับองค์กร โดยใช้กลยุทธ์ในการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ไม่ว่าจะเป็น ความเป็นไปได้ทางเทคนิค การบวนการที่ใช้ ความต้องการของตลาด ความเหมาะสมเชิงกลยุทธ์ เงินลงทุนที่ขอคืนได้ และง่ายต่อการทำซ้ำ โดยใช้เครื่องมือ ดังตารางต่อไปนี้

	Technical feasibility	Competences needed	Ease of copying	Market demand	ROI	Resource needs \$
Rotor blade	Low	High	Low	Low	High	
Aerofoil	Medium	Medium	Medium	Medium	High	
Housing	High	Low	High	Medium	Medium	
Auto hood	High	Low	High	Low	Low	
Bike frame	High	Low	High	Medium	Low	

4. Support

ปัจจัยการสนับสนุน ได้แก่ บุคลากรและความสามารถ เวลา ความรู้ การเงิน โครงสร้างองค์กร การติดต่อสื่อสาร เครื่องมือและวิธีการต่างๆ โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้

4.1 Resource เป็นการจัดการในด้านเวลา ความรู้และประสบการณ์ การจัดการทางการเงิน การลงทุน การจัดสรรทรัพยากรทางการเงินสำหรับนวัตกรรม และการจัดการความรู้ โดยการจัดการความรู้ มี 2 อย่าง ได้แก่

Knowledge management คือการจัดการความรู้ วิธีการใหม่ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับนวัตกรรม

Knowledge Storage คือการเขียน KM ของขั้นตอนการปฏิบัติงาน โดยใน ISO-30401 มาประกอบ

4.2 Capacity การกำหนดความสามารถที่มีอยู่ขององค์กร ไม่ว่าจะ เป็นในเรื่องของบุคลากร หรือ ทรัพยากรอื่นๆ ที่มีอยู่ในองค์กรที่จำเป็นสำหรับการทำนวัตกรรม

4.3 Perception การให้ทุกคนในองค์กรมีส่วนร่วมในกิจกรรมนวัตกรรม และมุ่งสร้างแรงบันดาลใจให้ทุกคนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง โดยคำนึงถึงวิสัยทัศน์ กลยุทธ์ นโยบาย เป้าหมาย และความสำคัญของนวัตกรรม

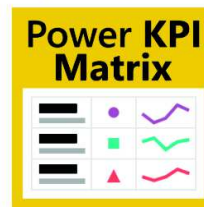
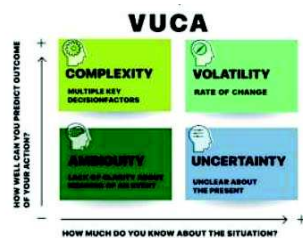
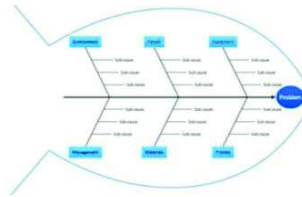
4.4 Communication การติดต่อสื่อสาร แบ่งเป็น ภายในองค์กร ภายนอกองค์กร

ภายในองค์กร ได้แก่ ประชุมทีม การทำประกาศแจ้งข่าวสาร การทำจดหมายข่าว

ภายนอกองค์กร ได้แก่ การทำ website การโฆษณา การออกบูธ การจัดนิทรรศการต่างๆ

4.5 Information เป็นการจัดการข้อมูล ซึ่งมีอยู่ 2 ชนิด คือ การจัดการข้อมูลที่กำหนดในมาตรฐาน เช่น นโยบาย กลยุทธ์ และวัตถุประสงค์ และการจัดการข้อมูลที่องค์กรกำหนดขึ้นเอง เช่น กิจกรรมที่ต้องทำ กระบวน ผลิตภัณฑ์ และการวัดผล เป็นต้น

4.6 Tools and Methods การใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์การพัฒนา ปรับปรุง IMS มีหลายเครื่อง เช่น SWOT VUCA IKP metric โดยเครื่องมือที่นิยมใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ Fishbone diagram



4.7 Strategic innovation management เป็นการรวบรวมข้อมูลกลยุทธ์จากอดีต ปัจจุบัน อนาคต ทั้งภายในและภายนอกองค์กร ความต้องการซื้อ ความต้องการขาย ทั้งจาก ผู้ขาย ผู้ซื้อ รวมถึงคู่แข่ง

5. Operation คือสิ่งที่องค์กรต้องทำ มี 5 สิ่งดังนี้

5.1 Identify ระบุโอกาสและความท้าทายที่เหมาะสม เน้นไปที่องค์กรที่นำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์และทางเลือกใหม่ๆ

5.2 Create concept การพัฒนาแนวความคิดเพื่อแปรสภาพให้เป็นผลิตภัณฑ์

5.3 Validate ตรวจสอบแนวคิดเพื่อให้ตรงตามปัญหา

5.4 Develop solution พัฒนาวិธีการที่ใช้ได้จริง

5.5 Deploy solution ประเมินผลกระทบ

6. Performance evaluation เป็นการวัดผลของวัตถุประสงค์ที่เรากำหนด มี 3 เรื่อง ดังนี้

6.1 Monitor, measure, analyze and evaluate เป็นการติดตาม วัดค่า วิเคราะห์และประเมินผล โดยใช้ตัวชี้วัดประสิทธิภาพนวัตกรรม เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงข้อกำหนดในเรื่องต่างๆต่อไปนี้

- ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการผลิต เช่น จำนวนความคิด จำนวนการริเริ่มนวัตกรรม ศักยภาพของการสร้างคุณค่าของความคิด ความรู้ ข้อมูลเชิงลึกใหม่ ทรัพยากร ความสามารถ เป็นต้น

- ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับผลการทดสอบ จำนวนและเปอร์เซ็นต์ของบุคลากรในองค์กร หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ประสิทธิภาพการทำงานร่วมกัน ประสิทธิภาพของเครื่องมือและวิธีการใหม่

- ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ เช่น ปริมาณ เปอร์เซ็นต์ของความคิดที่รับรู้ ผลตอบแทนจากการลงทุนด้านนวัตกรรม การเติบโตของรายได้และผลกำไร ส่วนแบ่งการตลาด อัตราการยอมรับของผู้ใช้ ความพึงพอใจของผู้ใช้ การแพร่กระจายของกิจกรรมนวัตกรรม ผลประโยชน์ทางสังคม การประหยัดค่าใช้จ่าย เป็นต้น

6.2 Internal audit การตรวจสอบภายใน เพื่อให้แน่ใจว่าระบบมีประสิทธิภาพ ดังนั้นควรมีการวางแผน แผนงาน การตรวจประเมิน กำหนดความถี่ วิธีการ ความรับผิดชอบและการรายงาน โดยในการตรวจสอบแต่ละครั้ง ต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์ เกณฑ์ และขอบเขต

6.3 Review the management process การทบทวนกระบวนการจัดการ ในการประเมินและทบทวนกระบวนการจัดการข้อมูล ประกอบด้วย การประเมิน IMS กระบวนการจัดการ การเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอก ที่เกี่ยวข้องกับ IMS โดยข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพของ MIS ประกอบไปด้วย การตระหนักถึงคุณค่า เป้าหมาย ประสิทธิภาพของความคิดริเริ่ม การดำเนินการแก้ไข การตรวจสอบ การวัด การตรวจสอบผลลัพธ์

7. Improvement การปรับปรุง จากผลการประเมินประสิทธิภาพ องค์กรต้องมีการระบุสาเหตุ ช่องทางการปรับปรุงและนำมาจัดการแก้ไขไปใช้กับ IMS เพื่อปรับปรุงและแก้ไขจุดอ่อนและช่องว่างของระบบ IMS โดยองค์กรควรปรับปรุงตามความเหมาะสม ความเพียงพอ ประสิทธิภาพ อย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ ระบบ ISO ยังมีส่วนช่วยในเรื่องการควบคุมมาตรฐานระบบนี้มีขอบเขตการทำงานร่วมกันในการขับเคลื่อนนวัตกรรม ประเมินประสิทธิภาพด้านนวัตกรรมในปัจจุบันขององค์กร รับรองความต่อเนื่องทางธุรกิจ และสนับสนุนโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงองค์กร

ประโยชน์ของการนำระบบการจัดการนวัตกรรมไปปฏิบัติตามมาตรฐานนี้คือ

- เพิ่มความสามารถในการจัดการความไม่แน่นอน
- การเติบโต รายได้ การทำกำไร และความสามารถในการแข่งขันที่เพิ่มขึ้น
- ลดต้นทุนและของเสีย และเพิ่มผลผลิตและประสิทธิภาพของทรัพยากร
- ปรับปรุงความยั่งยืนและความยืดหยุ่น
- เพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้ ลูกค้า ประชาชน และผู้มีส่วนได้เสีย
- การต่ออายุพอร์ตการลงทุนอย่างต่อเนื่อง
- มีส่วนร่วมและเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรในองค์กร
- เพิ่มความสามารถในการดึงดูดหุ้นส่วน ผู้ทำงานร่วมกัน และเงินทุน
- ชื่อเสียงที่เพิ่มขึ้นและการประเมินค่าขององค์กร
- อำนวยความสะดวกในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 2 ประโยชน์ที่ได้รับและการขยายผลจากการเข้าร่วมโครงการ

โปรดระบุประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการ โดยแบ่งเป็น

▪ ประโยชน์ต่อตนเอง

จากการเข้าร่วมประชุม Innovation Management Standards for Enterprises ได้แนวทาง และองค์ความรู้ในการนำมาวางระบบการพัฒนา องค์กร ด้วยแนวคิดและวิธีการที่สร้างนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ โดยใช้เครื่องมือต่างๆในการวางแผน เริ่มต้นตั้งแต่ การระบุโอกาส การสร้างแนวคิดนวัตกรรม การตรวจสอบแนวความคิด พัฒนาทางเลือก การตรวจสอบความถูกต้องและการปรับใช้ เพื่อให้เกิดความยั่งยืน อีกทั้งทำเข้าใจถึงมาตรฐานที่จะมากำหนดแนวทางและวิธีการเพื่อให้เข้าใจว่าระบบการจัดการนั้นดำเนินการได้อย่างครบถ้วนรอบด้านมากพอ

▪ ประโยชน์ต่อหน่วยงานต้นสังกัด

การได้รับโอกาสในการเข้าร่วมโครงการ 22-IP-07-GE-TRC-A: Training Course on Innovation Management Standards for Enterprises ทำให้ได้รับองค์ความรู้ใหม่ๆ และเปิดประสบการณ์แง่มุมความคิดของตนเองในการสร้างหรือการนำสิ่งใหม่ๆเข้ามาเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมจากวิธีการที่การเดิมที่ทำอยู่ เช่นการพัฒนาต่อยอด การเปลี่ยนแปลง การปรับแนวทางใหม่ โดยนำหลักการเรียนรู้จาก Dr. Ha Minh Hiep มาปรับใช้ในการวางแผนแนวคิดและการดำเนินงานให้มีความชัดเจนและเพิ่มมูลค่าให้กับสิ่งต่างๆในด้านสายงานหรือวงการวิชาชีพด้านการพัฒนาธุรกิจ และนำความรู้ในเรื่อง ISO จาก Dr. Nomita Sharma มาใช้ควบคู่กัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน

▪ กิจกรรมการขยายผลที่ได้ดำเนินการภายในระยะเวลา 60 วันนับจากวันสุดท้ายของโครงการ

ได้มีการบรรยายเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้รับจากการร่วมโครงการ 22-IP-07-GE-TRC-A: Training Course on Innovation Management Standards for Enterprises ให้กับบุคลากรในกองบริการธุรกิจนวัตกรรม (กบน.) ของ สำนักจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ในวันที่ 29 พฤศจิกายน 2565 เวลา 13.30-15.30 น. ณ ห้องประชุม RD2-2 ชั้น 2 อาคาร RD 2 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) เทคโนโลยี จังหวัดปทุมธานี มีผู้เข้าร่วมรับฟังการบรรยายทั้งสิ้น 13 ท่าน ดังนี้

