

รายงานการเข้าร่วมโครงการเอพีโอ

14-IN-34-GE-TRC-A

Training of Trainers and Consultants in Green Productivity

ระหว่างวันที่ 26 พ.ค. – 20 มิ.ย. 2557

ณ Petaling Jaya ประเทศ มาเลเซีย

จัดทำโดย ประเวศ กล้วยป่า

นักวิชาการ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

วันที่ 19 ส.ค. 2557

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

1.1 รหัสและชื่อโครงการ

14-IN-34-GE-TRC-A

Training of Trainers and Consultants in Green Productivity

1.2 ระยะเวลา

26 พ.ค. – 20 มิ.ย. 2557

1.3 สถานที่จัด (เมือง ประเทศ)

Malaysia Productivity Corporation (MPC), Petaling Jaya, มาเลเซีย

1.4 ชื่อเจ้าหน้าที่เอพีโอประจำโครงการ

Mr Muhammad Idham Mohd Zain

1.5 จำนวนและรายชื่อวิทยากรบรรยาย

- 1 Mr Noor Akmar Shah
- 2 Dr Ida Yasin
- 3 Kr Kelvin Chan
- 4 Mr Alex Yap Yun Fung
- 5 Mr Hiroshi Tachikawa
- 6 Ms Prabha
- 7 Dr Koh Niak Wu

1.6 จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการและประเทศที่เข้าร่วมโครงการ

- 1 Mr. Md Farid Uddin, Bangladesh
- 2 Ms. Kun Sopheap, Cambodia
- 3 Mr. Abhishek Singh, India
- 4 Mr. Amitosh Gautam, India
- 5 Dr. Zahra Abedi, Iran
- 6 Ms. Thoummaly Bounchalern, Lao PDR
- 7 Mr. Adiyansuren Tumur-Ulzii, Mongolia

- 8 Ms. Danaa Bayantsetseg, Mongolia
- 9 Mr. Tiwari Ram Prasad, Nepal
- 10 Mr. Narayan Prasad Koirala, Nepal
- 11 Mr. Sajjad Ahmed Bokhari, Pakistan
- 12 Mr. Gremil Alessandro Alcazar Naz, Philippines
- 13 Ms. Michico Venus A Navaluna, Philippines
- 14 Mr. Wijethunga Mudiyanse Suranga Amarajeewa, Srilanka
- 15 Ms. Galukorale Edirisinghe Dilani Rawindrika Mudiyanse, Srilanka
- 16 Mr. Prawate Kluaypa, Thailand
- 17 Mr. Nguyen Minh Khang, Vietnam
- 18 Mr. Mazuan Salih, Malaysia
- 19 Mr. Muhammad Fazre Zulhelmi Bin Mohammad Fizwan, Malaysia

ส่วนที่ 2 เนื้อหา/องค์ความรู้จากการเข้าร่วมโครงการ

(ต้องมีความยาวเพียงพอกับเนื้อหาสาระ องค์ความรู้ และประสบการณ์ที่ได้รับ โดยเฉพาะใจความสำคัญจากการบรรยาย เอกสารประกอบการบรรยาย และการศึกษาดูงาน ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการเผยแพร่องค์ความรู้และประสบการณ์ให้กับผู้สนใจ โดยจะนำเสนอผ่านการจัดพิมพ์ในวารสาร APO Digest และ/หรือเว็บไซต์ของสถาบัน การเผยแพร่นี้จะเผยแพร่เพียงรายงานอย่างเดียวไม่รวมไฟล์เอกสารประกอบการบรรยาย การศึกษาดูงาน และกิจกรรมกลุ่ม)

2.1 ที่มาหรือวัตถุประสงค์ของโครงการโดยย่อ

หน่วยงาน Asian Productivity Organization (APO) จัดโครงการฝึกอบรมเรื่อง Training of Trainers and Consultants in Green Productivity สถาบันที่จัด Malaysia Productivity Cooperation (MPC) ประเทศมาเลเซีย ระหว่าง 26 พ.ค. – 20 มิ.ย. 2557 มีผู้แทนจาก 13 ประเทศในทวีปเอเชียจำนวน 19 ท่าน ตามรายชื่อข้างบน ซึ่งโครงการฝึกอบรมนี้ สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติของประเทศไทยเป็นผู้เสนอรายชื่อข้าพเจ้าในนามประเทศไทยให้ APO พิจารณาคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ โครงการฝึกอบรมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจในแนวคิดการเพิ่มผลผลิตสีเขียว (Green Productivity Methodology) เพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรมนำความรู้ที่ได้รับนี้ไปเผยแพร่แก่หน่วยงาน ประชาชนของประเทศตนเองเพื่อให้เกิดการนำไปปฏิบัติในเรื่องการเพิ่มผลผลิตสีเขียว Green Productivity กันอย่างแพร่หลาย

2.2 เนื้อหา/องค์ความรู้ที่ได้จากการฟังบรรยาย พร้อมแสดงความคิดเห็นหรือยกตัวอย่างประเด็นที่สามารถนำมา

ปรับใช้ในองค์กรหรือประเทศไทย (จำแนกตามหัวข้อและระบุชื่อวิทยากรบรรยาย)

ชื่อเรื่องบรรยาย : Impact of green technology in reducing global & regional environmental issues

ผู้บรรยาย : Mr Noor Akmar Shah

องค์ความรู้ที่ได้รับ

การพัฒนาอย่างยั่งยืนจำเป็นต้องอาศัยการทำงานประสานกัน 3 ส่วน ได้แก่ ภาคสังคม สิ่งแวดล้อม และ เศรษฐกิจ โดยเทคโนโลยีสีเขียว (Green Technology-GT) มีส่วนช่วยให้เกิดผลสำเร็จของทั้งสามส่วน

การปฏิบัติให้เกิดผลของ GT จำเป็นเริ่มจากระดับนโยบายของรัฐ มีการจัดตั้งคณะทำงานเป็นส่วนๆ ให้ครอบคลุมหลายภาคส่วน แนวคิดของ GT ได้แก่ Green building, Green ICT, Green procurement, Green SMEs & Entrepreneur Development, EV Logistic และ Green Awareness to Consumers การลดการใช้พลังงานในอาคารให้คิดอย่างธรรมดา เช่น การสร้างถังเก็บน้ำฝนเพื่อรดน้ำต้นไม้ส่วนย่อย การสร้างท่อน้ำเย็นใต้พื้นและเพดานของห้องทำงาน เพื่อไม่ให้เครื่องปรับอากาศทำงานตลอดเวลา การใช้หลอดไฟเซ็นเซอร์เมื่อไม่มีคนเดินผ่านแล้วไฟจะดับ

การปรับใช้ในองค์กรหรือประเทศไทย

วิธีคิดแบบง่ายๆ และได้ผลในประหยัดทรัพยากร โดยการนำน้ำที่เกิดจากการล้างมือจากอ่างล้างมือ ไปใช้รดน้ำต้นไม้ ซึ่งเป็นการประหยัดไม่ต้องใช้น้ำดีจากก๊อกน้ำ มองในแง่ประหยัดพลังงานน้ำ ประหยัดค่าไฟฟ้าที่ต้องปั้มน้ำ ประหยัดค่าน้ำ เปลี่ยนหลอดไฟฟ้าตามทางเดินและห้องปฏิบัติการเป็นแบบมีเซ็นเซอร์ให้หมด เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน เมื่อไม่มีคนเดินผ่านหรือใช้งานในพื้นที่นั้น หลอดไฟฟ้าควรดับ และการลดขั้นตอนการจัดการเอกสาร การจัดซื้อ

นอกจากนั้น การพัฒนาแนวคิดของ Green service มาใช้กับการท่องเที่ยว เช่น การนำบ้านเก่า ชุมชนเก่า มาเป็นจุดเด่นของการท่องเที่ยว แม้ปัจจุบันเรียกเป็น Long stay แต่เปลี่ยนเป็น Green service โดยเพิ่มแนวคิดของ Green เข้าร่วมด้วยเพื่อให้เกิดจุดเด่น เป็นคำใหม่ในตลาดการท่องเที่ยวช่วยดึงดูดนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น หลายแห่งในประเทศไทยมีศักยภาพสามารถพัฒนาที่พักอาศัยท้องถิ่น ปรับปรุงและโปรโมตด้วยแนวคิดสีเขียว เช่น ปล่อยให้เกิดมลพิษทางอากาศน้อย สิ่งเหล่านี้เป็นจุดขายให้กับนักท่องเที่ยวที่นิยม Green concept จึงเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่ผู้ประกอบการท้องถิ่น

ชื่อเรื่องบรรยาย : MPC roles in enhancing productivity and competitiveness

ผู้บรรยาย : Dr Ida Yasin

องค์ความรู้ที่ได้รับ

Malaysia Productivity Corporation (MPC) เป็นหน่วยงานสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติมาเลเซีย เริ่มก่อตั้งปี 1962 มีกลยุทธ์แต่ละช่วงเวลาที่ต่างกันนับแต่เริ่มก่อตั้ง เริ่มจาก 1) Management training & advisory services, 2) Research & systems development, 3) Productivity & efficiency enhancement, 4) Benchmarking & best practices, 4) Competitiveness & innovation, 5) High impact productivity & innovation drivers (2010-2015)

มาเลเซียมีการเปรียบเทียบระดับความสามารถแข่งขันของประเทศ จาก World competitiveness yearbook 2014 พบว่ามาเลเซียอยู่ลำดับที่ 12 ในกลุ่มประเทศที่มีการแข่งขันสูง, อยู่ลำดับที่ 2 ในกลุ่มประเทศอาเซียน พบว่าลำดับดีขึ้นเรื่อยๆ จากอดีต ตัวเลขชี้วัดด้านต่างๆ สำหรับวัดความสามารถการแข่งขันก็ดีขึ้นทุกปี และมาเลเซียตั้งเป้าหมายเป็นประเทศรายได้สูงภายในปี 2020 การที่จะบรรลุเป้าหมายนี้ได้ต้องมีการเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้น หน่วยงาน MPC ซึ่งมีวิสัยทัศน์และภารกิจคือเพิ่มผลผลิตและความสามารถแข่งขันระดับโลก จึงเป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีบทบาทขับเคลื่อนภาคส่วนต่างๆ ให้เจริญก้าวหน้าตามเป้าหมายของประเทศ

การปรับใช้ในองค์กรหรือประเทศไทย

การตั้งเป้าหมายเชิงแข่งขันด้านความสามารถขององค์กร ด้วยการนำการเพิ่มผลผลิตเป็นตัวช่วยขับเคลื่อน เพราะการเพิ่มผลผลิตสามารถคำนวณเป็นตัวเลขวัดได้ เมื่อหน่วยงานหรือองค์กรต้องการขับเคลื่อนให้มีลำดับการแข่งขันที่ดีกว่าเดิม ควรใช้กลยุทธ์ทางการเพิ่มผลผลิตเข้าช่วย

ชื่อเรื่องบรรยาย : Green Productivity Methodology

ผู้บรรยาย : Dr Koh Niak Wu

องค์ความรู้ที่ได้รับ

แนวทางการนำแนวคิดการเพิ่มผลผลิตสีเขียว (Green Productivity Methodology) มี 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) Getting started, 2) Planning, 3) Generation, evaluation and prioritisation of GP options, 4) Implementation of GP options, 5) Monitoring and review, 6) Sustaining GP ทั้ง 6 ขั้นตอนนี้เป็นแนวทางสำคัญในการนำแนวคิดเพิ่มผลผลิตสีเขียวไปประยุกต์ให้เกิดผลทางปฏิบัติ มีเครื่องมือหรือเทคนิคช่วยประยุกต์ใช้งาน เช่น 1) ใช้แผนภูมิแก๊งปลา (Fishbone diagram หรือ Ishikawa diagram) เพื่อค้นหาสาเหตุต่างๆที่ทำให้เกิดปัญหาที่เกิดขึ้นกับบริษัทหรือโรงงาน 2) ใช้วิธีถ่วงน้ำหนัก (Weighted sum method) เพื่อถ่วงน้ำหนักทางเลือกเพิ่มผลผลิตสีเขียว (GP option) และจัดลำดับก่อนหลังเป็นข้อมูลให้ผู้มีอำนาจบริหารในบริษัทตัดสินใจต่อไป

การปรับใช้ในองค์กรหรือประเทศไทย

สามารถนำแนวทางการเพิ่มผลผลิตสีเขียว 6 ขั้นตอนไปประยุกต์ใช้ในองค์กร บริษัท หน่วยงานใดๆในประเทศไทย เป็นขั้นตอนที่ออกแบบไว้ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสุดท้ายที่มีเป้าหมายให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความยั่งยืน

ชื่อเรื่องบรรยาย : Basic consulting skills in Green Productivity

ผู้บรรยาย : Mr Kelvin Chan Keng Chuen

องค์ความรู้ที่ได้รับ

การเป็นที่ปรึกษาเป็นการให้บริการทางธุรกิจ หน่วยงานของรัฐ ต้องอาศัยบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสมและความสามารถเฉพาะตัว เพื่อทำหน้าที่ค้นหาและระบุเชิงนโยบาย องค์กร ขั้นตอน วิธีการ แล้วเสนอข้อแนะนำที่เหมาะสมพร้อมช่วยนำข้อเสนอนั้นไปปฏิบัติให้เกิดผลสำเร็จ ที่ปรึกษาจำเป็นต้องมีคุณสมบัติที่สำคัญ เช่น จริยธรรมทางวิชาชีพ ได้แก่ ความซื่อสัตย์ รักษาความลับ และประพฤติตนที่เหมาะสม คำนึงถึงทรัพย์สินทางปัญญา

การเตรียมตัวก่อนเข้าเยี่ยมโรงงาน ควรมีการวางแผนล่วงหน้าเกี่ยวกับข้อมูลที่จะเก็บจากการเข้าเยี่ยมชม เช่น การเดินสำรวจ (Walk through survey) ควรเริ่มจากกระบวนการแรกจนถึงกระบวนการสุดท้าย ตามแผนผังโรงงาน เพื่อนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องไปเขียน Material balance ภายหลังการเก็บข้อมูล ก็จัดทำข้อเสนอ GP Option และนำเสนอให้บริษัทในโอกาสต่อไป

การปรับใช้ในองค์กรหรือประเทศไทย

ทำให้ทราบบทบาทของที่ปรึกษาที่จำเป็นต้องมีจริยธรรมทางวิชาชีพ ควรปฏิบัติในสิ่งใด และไม่ควรปฏิบัติในสิ่งใด เมื่อมีโอกาสเป็นที่ปรึกษาที่สามารถนำจริยธรรมทางวิชาชีพไปประยุกต์ใช้ได้

ส่วนการเข้าเยี่ยมโรงงานหรือบริษัท สิ่งแรกที่ต้องปฏิบัติก่อน คือ การวางแผน ดังนั้น การที่จะจัดทำ GP Option ให้แก่หน่วยงาน องค์กรใด ควรต้องมีการวางแผนก่อนเข้าพื้นที่สำรวจ

ชื่อเรื่องบรรยาย : MFCA solution kaizen awareness training

ผู้บรรยาย : Mr Alex Yap

องค์ความรู้ที่ได้รับ

Kaizen เป็นการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องโดยอาศัยการมีส่วนร่วมของพนักงานเพื่อกำจัดของเสียจากทุกกระบวนการ Kaizen ควรปฏิบัติจนเป็นวัฒนธรรม ซึ่งมีหลักสำคัญ เช่น การแสดงผลด้วยภาพ การสร้างคำถามทำไม 5 ครั้ง เป็นต้น

MUDA คือ ของเสีย 7 อย่าง ได้แก่ 1) Over production waste, 2) Processing waste, 3) Transport waste, 4) Waiting time waste, 5) Inventory waste, 6) Motion waste, 7) Defects ของเสียทั้ง 7 อย่างนี้มักเกิดขึ้นในกระบวนการทำงาน จึงควรที่จะค้นหาในกระบวนการมีของเสียอะไรบ้าง แล้วใช้ Plan-Do-Check-Act (PDCA) ช่วยค้นหาแนวทางกำจัดของเสียนั้น

การปรับใช้ในองค์กรหรือประเทศไทย

ของเสีย 7 อย่างนี้เป็นสิ่งพื้นฐานที่มีอยู่ในกระบวนการทำงาน ในหน่วยงานหรือองค์กรในประเทศไทย ใช้ความเข้าใจของของเสีย 7 อย่างนี้เพื่อค้นหาของเสียในขั้นตอนการทำงานของหน่วยงานตน หลังจากนั้นใช้กระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง Kaizen ด้วยวิธีการ PDCA เพื่อปรับปรุงของเสียนั้นซึ่งเป็นการปรับปรุงการทำงานของหน่วยงานและองค์กรให้ดีขึ้นเรื่อยๆ

ชื่อเรื่องบรรยาย : Material flow cost accounting (MFCA) training

ผู้บรรยาย : Mr Alex Yap

องค์ความรู้ที่ได้รับ

Material flow cost accounting (MFCA) เป็นเครื่องมือสำหรับคำนวณหาปริมาณวัตถุดิบในกระบวนการที่แสดงด้วยหน่วยกายภาพ (เช่น กิโลกรัม) และต้นทุน (เช่น บาท) ประโยชน์ของ MFCA เพื่อค้นหาปริมาณของเสียในกระบวนการสำหรับการลดของเสียในขั้นตอนนั้น เมื่อไม่มีการนำ MFCA ของเสียถูกซ่อนไว้มีผลให้ผลประกอบการไม่ดี การนำ MFCA มาใช้งานช่วยให้การใช้งานพลังงานและวัตถุดิบอย่างมีประสิทธิภาพ และแน่นอนที่สุดคือช่วยลดต้นทุน

การใช้งาน MFCA มี 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) MFCA team planning, 2) Material flow planning, 3) Data collection, 4) Cost calculation, 5) Material flow cost matrix, 6) Improvement opportunities, 7) MFCA improvement impact

การปรับใช้ในองค์กรหรือประเทศไทย

MFCA สามารถนำไปใช้ในกระบวนการที่มีวัตถุดิบเกี่ยวข้องเพื่อคำนวณหาปริมาณทางกายภาพ และต้นทุน โดยเฉพาะโรงงานที่มีการผลิตสินค้า สามารถนำวิธีการใช้งาน MFCA ทั้ง 7 ขั้นตอนนี้เพื่อตรวจสอบต้นทุนที่ซ่อนอยู่เพื่อทำให้ทราบผลกำไรที่สอดคล้องกับความเป็นจริงยิ่งขึ้น

ชื่อเรื่องบรรยาย : Training on material flow cost accounting (MFCA) and green productivity

ผู้บรรยาย : Mr Hiroshi Tachikawa

องค์ความรู้ที่ได้รับ

ความสัมพันธ์ระหว่าง MFCA และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องด้วยวัฏจักร PDCA เริ่มด้วยขบวนการเก็บข้อมูลวัตถุดิบเพื่อคำนวณหา Flow cost matrix ซึ่งเป็นขั้นตอนในส่วนของ MFCA หลังจากนั้นเข้าสู่วัฏจักร PDCA ได้แก่ 1) Analyze material flow data, 2) Plan measures to solve problems, 3) Implement measures planned, 4) Collect material flow data

MFCA มี 3 ส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ 1) วัตถุประสงค์ซึ่งเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และของเสียจากกระบวนการผลิต 2) การไหลของวัตถุดิบในกระบวนการจนเป็นผลิตภัณฑ์และของเสีย 3) การคำนวณต้นทุน

หลักการพื้นฐานของ MFCA ต้องเข้าใจการไหลของวัตถุดิบและการใช้พลังงาน การเชื่อมโยงระหว่างปริมาณทางกายภาพและต้นทุน การเปรียบเทียบข้อมูลทางกายภาพ และการประมาณต้นทุนของของเสีย

ส่วนประกอบที่สำคัญของ MFCA ได้แก่ 1) Quantity centre, 2) Material balance, 3) Cost calculation, 4) Material flow model

การปรับใช้ในองค์กรหรือประเทศไทย

องค์กรใดที่มีกระบวนการที่ประกอบด้วย การไหลของวัตถุดิบจากเริ่มต้นจนสุดท้ายได้ผลผลิต สามารถนำแนวคิด MFCA ไปประยุกต์ใช้ได้ เพื่อคำนวณหาปริมาณทางกายภาพและต้นทุนของของเสีย

ชื่อเรื่องบรรยาย : Group dynamics

ผู้บรรยาย : Ms Prabha

องค์ความรู้ที่ได้รับ

ทีม (Team) เป็นกลุ่มคนที่รวมตัวกันเพื่อวัตถุประสงค์ร่วมกัน มี 4 ประเภท ได้แก่ 1) Functional team, 2) Self-managed team, 3) Cross-functional team, 4) Virtual team

Group dynamics คือ การทำงานเป็นกลุ่มที่เป็นกระบวนการอย่างมีพลังกระบวนการ

ทีมมีระดับการพัฒนา 4 ขั้น ได้แก่ 1) Forming, 2) Storming, 3) Norming, 4) Performing

สไตล์ของเป็นทีมมี 4 ประเภท ได้แก่ 1) Contributor, 2) Collaborator, 3) communicator, 4) Challenger

คุณลักษณะของทีมที่ประสบความสำเร็จ เช่น สมาชิกช่วยกันนำเสนอความคิดเพื่อบรรลุเป้าหมายของทีม และมีความเต็มใจที่จะทำงานให้บรรลุเป้าหมายนั้น

การปรับใช้ในองค์กรหรือประเทศไทย

การทำงานเป็นทีมมีความสำคัญอย่างมากที่จะบรรลุเป้าหมายของงานได้ เพราะทีมหรือกลุ่มคนทำงานด้วยกันเพื่อบรรลุเป้าหมายเดียวกัน จำเป็นต้องอาศัยการร่วมแรงร่วมใจกันของสมาชิกทีม การปรับใช้ขององค์ความรู้เรื่องทีมจะเกิดประโยชน์ต่อองค์กรและประเทศไทยอย่างมาก สามารถใช้แนวทางการทำงานเป็นทีมที่จะก่อให้เกิดผลสำเร็จไปประยุกต์ใช้ในหน่วยงาน องค์กรใดได้

2.3 เนื้อหา/องค์ความรู้ที่ได้จากกรณีศึกษาของประเทศสมาชิก (Country Paper) (ถ้ามี) พร้อมแสดงความคิดเห็นหรือยกตัวอย่างประเด็นเชิงเปรียบเทียบกับบริบทประเทศไทยและ/หรือประเด็นที่สามารถนำมาปรับใช้ในองค์กรหรือประเทศไทย (จำแนกตามรายชื่อประเทศ)

2.4 เนื้อหา/องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาดูงานแต่ละแห่ง (ถ้ามี) พร้อมแนบภาพประกอบ

การศึกษาดูงานโรงงานแห่งที่ 1

ข้อมูลพื้นฐานของโรงงาน เป็นโรงงานผลิตแผ่นเหล็กตามคำสั่งของลูกค้า ผลิตภัณฑ์ที่เลือกศึกษาได้แก่ Motor bracket ลูกค้าที่ต้องการผลิตภัณฑ์นี้ได้แก่บริษัทผลิตเครื่องทำความเย็น โรงงานมีพนักงานจำนวน 400 คน ทำงาน 6 วันต่อสัปดาห์ จำนวนชั่วโมงทำงานต่อวันเป็น 8.30 ชม/วัน (8.00 – 17.30)

วัตถุประสงค์ของการศึกษาโรงงาน เพื่อเก็บข้อมูลสำหรับทำข้อเสนอ GP Option และนำเสนอให้ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมได้ทราบ ก่อนเข้าโรงงานมีการวางแผนสิ่งที่ต้องเก็บข้อมูล ซึ่งได้แก่ ปริมาณอินพุท คือ วัตถุดิบ การใช้พลังงานไฟฟ้า, ต้นทุนแรงงาน, ปริมาณผลิตภัณฑ์ดี (Positive output) เป็นข้อมูลความสามารถผลิตแต่ละกระบวนการ, ปริมาณผลิตภัณฑ์เสีย (Negative output) คือ scrap และ rework นอกจากนั้น ข้อมูลที่ต้องการเป็นปริมาณการใช้ไฟฟ้าของเครื่องจักร

ข้อมูลที่เก็บรวบรวม ได้แก่ แผนผังโรงงานแสดงตำแหน่งเครื่องจักร กระบวนการต่างๆ แล้วมุ่งให้ความสนใจเฉพาะกระบวนการที่เลือกไว้ เนื่องจากการเข้าเก็บข้อมูลมีเวลาจำกัด และผู้เข้าร่วมอบรมถูกแบ่งเป็น 4 กลุ่ม การเก็บข้อมูลจึงมุ่งไปที่กระบวนการผลิตแผ่นเหล็ก Motor bracket มีขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ 1) Input ได้แก่ Metal sheet, 2) Process ได้แก่ Cutting, Stamping, Spot welding, Power coating, 3) Output ได้แก่ Motor bracket, 4) Waste ได้แก่ Reject และ Rework

วิธีการเก็บข้อมูล ได้แก่ การสัมภาษณ์ และการสังเกต นำข้อมูลที่รวบรวมได้ไปสร้าง 1) Process diagram เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Input, Process, Output และ Waste, 2) MFCA model เพื่อแสดง Positive input และ Negative output ของทั้ง 4 กระบวนการ (Cutting, Stamping, Spot welding, Power coating), 3) แสดงให้เห็น MUDA ที่พบในแต่ละกระบวนการ พร้อมเสนอคำแนะนำปรับปรุง

การศึกษาดูงานโรงงานแห่งที่ 2

ข้อมูลพื้นฐานของโรงงาน เป็นโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกตามคำสั่งของลูกค้า ผลิตภัณฑ์ที่เลือกศึกษาได้แก่ ขวดนมโยเกิร์ตพร้อมฝา โรงงานมีพนักงานจำนวน 68 คน ทำงาน 6-7 วันต่อสัปดาห์ จำนวนชั่วโมงทำงานต่อวัน 24 ชม/วัน

วัตถุประสงค์ของการศึกษาโรงงาน เพื่อเก็บข้อมูลสำหรับทำข้อเสนอ GP Option และนำเสนอให้ผู้บริหารโรงงานได้ทราบสำหรับปรับปรุงต่อไป ก่อนเข้าโรงงานมีการวางแผนสิ่งที่ต้องเก็บข้อมูล ซึ่งได้แก่ ปริมาณอินพุท คือ วัตถุดิบ การใช้พลังงานไฟฟ้า, ต้นทุนแรงงาน, ปริมาณผลิตภัณฑ์ดี (Positive output) เป็นข้อมูลความสามารถผลิตแต่ละกระบวนการ, ปริมาณผลิตภัณฑ์เสีย (Negative output) คือ scrap และ rework นอกจากนั้น ข้อมูลที่ต้องการเป็นปริมาณการใช้ไฟฟ้าของเครื่องจักร

วิธีการเก็บข้อมูล โดยการสังเกต การสัมภาษณ์ และการตรวจเอกสาร ส่วนข้อมูลที่เก็บรวบรวม ได้แก่ วัตถุดิบ การเดินทางของวัตถุดิบไปยังกระบวนการที่เกี่ยวข้องตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงเป็นผลิตภัณฑ์สุดท้าย (Finished good) ตำแหน่งที่ตั้งของแต่ละกระบวนการ ข้อมูล SWOT ของโรงงาน ปัญหาที่พบ ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า น้ำ และค่าไฟฟ้า ค่าน้ำ

เมื่อเก็บข้อมูลแล้วนำไปเขียน SWOT analysis, Flow diagram เพื่อแสดงการเชื่อมโยงระหว่าง Input, Process, Product และ Material loss, MFCA model เพื่อระบุอินพุทและเอาพุทของแต่ละกระบวนการ, Material balance เพื่อระบุปริมาณและต้นทุนของวัตถุดิบในกระบวนการ, ใช้ Fishbone diagram เพื่อระบุสาเหตุของของเสียในกระบวนการ, ระบุ MUDA ในกระบวนการและคำแนะนำสำหรับปรับปรุง, วาด Eco-map เพื่อเน้นบริเวณที่สนใจศึกษา

แล้วนำเสนอเป็น GP Option พร้อม Implementation plan, Proposed GP plan of activities, Implementation plan of 5S และ Recommendations

2.5 เนื้อหา/องค์ความรู้ที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม (Group Discussion)

การบรรลุเป้าหมายของกิจกรรม จำเป็นต้องอาศัยการทำงานเป็นกลุ่มที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และประสิทธิภาพหัวหน้ากลุ่ม (Team leader) จำเป็นต้องมีภาวะผู้นำ มีทักษะการบริหารคน โดยเฉพาะสมาชิกกลุ่มมาจากหลายชาติย่อมมีวัฒนธรรมและประสบการณ์ที่ต่างกัน หัวหน้ากลุ่มจึงต้องเข้าใจข้อเท็จจริงและธรรมชาติของแต่ละชนชาติ เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนของการทำงานกลุ่มเป็นไปตามแนวทางที่ต้องการ

ปัจจัยสำคัญของความสำเร็จของกิจกรรมกลุ่ม ได้แก่ การแบ่งหน้าที่ ความเต็มใจที่ปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ความรับผิดชอบในสิ่งที่ได้รับมอบหมาย การช่วยเหลือกัน การมีน้ำใจซึ่งกันและกัน การเข้าใจกัน

ส่วนที่ 3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการ

3.1 ประโยชน์ต่อตนเอง

- ทำให้ข้าพเจ้าได้เห็นบทบาทและศักยภาพของหน่วยงานเพิ่มผลผลิตแห่งชาติมาเลเซียที่จะช่วยพัฒนาหน่วยงานอื่นๆ ทำให้เกิดการเพิ่มผลผลิตในภาพรวมของประเทศ และเพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐที่ต้องการทำให้ประเทศหลุดพ้นจากประเทศกำลังพัฒนาเป็นประเทศพัฒนาแล้วในปี 2020
- ทำให้ข้าพเจ้าได้เห็นการจัดฝึกอบรมระหว่างประเทศเป็นการจัดการอย่างมีระบบแบบแผน ควบคุมต้นทุนการดำเนินงาน มีการจัดสถานที่พักให้กับผู้เข้าร่วมฝึกอบรม ซึ่งควรอยู่ใกล้กับสถานที่ฝึกอบรม เพื่อให้สามารถเดินทางที่พักระหว่างที่พักและสถานที่อบรมได้ง่าย
- ให้ข้าพเจ้าเรียนรู้การทำงานระดับระหว่างประเทศ จำเป็นต้องมีการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ เช่น ผู้ชายใส่สูท และผู้หญิงใส่ชุดทำงานที่ดูเรียบร้อย ไม่ใส่กางเกงขาสั้น และรองเท้าแตะ จำเป็นต้องตรงเวลา มีการเผื่อเวลาไว้เสมอ มาก่อนนัดประมาณ 10 นาที ไม่ควรให้เกิดการโทรหรือเดินตามหา
- ทำให้ข้าพเจ้าเห็นการเอาใจใส่ของผู้จัดโครงการอบรมนี้รวมถึงผู้บริหารระดับสูงที่เป็นเจ้าหน้าที่ APO และ MPC เข้ามามีส่วนร่วมด้วย เช่น เป็นประธานเปิดงาน ถ่ายรูปร่วมกับผู้เข้าฝึกอบรม ร่วมรับประทานอาหารเย็น และการมอบใบประกาศนียบัตร
- ทำให้ข้าพเจ้ารู้สึกภูมิใจที่เป็นตัวแทนของประเทศ และเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มประเทศในทวีปเอเชีย มีส่วนในการแสดงความเห็น สร้างให้เกิดการยอมรับจากประเทศอื่น

3.2 ประโยชน์ต่อหน่วยงานต้นสังกัด

ข้าพเจ้าเผยแพร่แนวคิดของการเพิ่มผลผลิตสีเขียว (Green Productivity) ให้แก่พนักงานท่านอื่นที่ไม่มีโอกาสเข้าร่วมโครงการนี้ และนำแนวคิดการเพิ่มผลผลิตสีเขียวปรับปรุงหน่วยงานในโอกาสต่อไป

3.3 ประโยชน์ต่อสายงานหรือวงการในหัวข้อนี้ๆ

-

3.4 กิจกรรมการขยายผลที่ได้ดำเนินการภายในระยะเวลา 60 วันนับจากวันสุดท้ายของโครงการ (อยู่ระหว่างดำเนินการ)

3.5 กิจกรรมการขยายผลที่จะดำเนินการภายใน 6 เดือนหลังเข้าร่วมโครงการ
 แผนการนำ GP ไปประยุกต์ใช้ในหน่วยงานสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ตามตาราง
 ข้างล่างนี้ ซึ่งแผนการนี้ได้นำเสนอภายหลังเสร็จสิ้นการฝึกอบรมที่ประเทศมาเลเซียแล้ว

Implementation Plan of GP Projects				
Objectives	Targets	Program	Action	Time
1. Train GP concept	Participants can understand GP concept increasing 20% improvement	Training GP concept	Train staff	3 months
2. Implement housekeeping, 3R (recycle, reuse, recovery)	All six laboratories of MTC have separate bins	5S implementation fully	Train staff	6 months
3. Implement MFCA on printing certificates/reports of MTC	Visual raw material (paper) loss	Train MFCA concept	• Train staff • Check the inventory of papers	6 months
4. Minimize energy	Reduce electricity consumption by 1 % of present level by 1 year	Promote awareness of energy conservation	• Train staff • Sticker	6 months
		Check operating time of equipment	Design starting ending time of equipment	12 months

MTC คือ Industrial Metrology and Testing Service Centre

ส่วนที่ 4 เอกสารแนบ

- 4.1 กำหนดการฉบับล่าสุด (Program)
- 4.2 เอกสารประกอบการประชุม/สัมมนา (Training Materials)
- 4.3 ประวัติโดยสังเขปของวิทยากรบรรยาย (CV)
- 4.4 รายงานก่อนการเดินทาง (Country Paper-Thailand)
- 4.5 เอกสารนำเสนอผลงานหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม (Group Presentation)

หมายเหตุ

1. ตัวอักษรและขนาดของตัวอักษรที่ใช้ คือ Cordia New 14 pt.
2. รายงานการเข้าร่วมโครงการเอพีไอ ต้องจัดทำเป็นรายบุคคล และมีกำหนดจัดส่งภายในระยะเวลา 60 วันนับจากวันสุดท้ายของโครงการ
3. การจัดส่งรายงาน สามารถดำเนินการด้วยวิธีต่อไปนี้
 - ก. ในกรณีเอกสารแนบเป็นซอฟต์แวร์ ให้บันทึกไฟล์รายงานและเอกสารแนบทั้งหมดลงแผ่นซีดีและจัดส่งมาทางไปรษณีย์ หรือ
 - ข. ในกรณีเอกสารแนบเป็นกระดาษ ให้ส่งไฟล์รายงานทางอีเมล (liaison@ftpi.or.th) และส่งสำเนาเอกสารแนบทั้งหมดมาทางไปรษณีย์

ที่อยู่ ... ส่วนวิเทศสัมพันธ์ สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ

อาคารยาคุคท์ ชั้น 12 เลขที่ 1025 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

4. การเผยแพร่ สามารถติดตามการเผยแพร่รายงานการเข้าร่วมโครงการเอพีไอหรือรายงานที่จัดทำโดยผู้เข้าร่วมโครงการเอพีไอในโครงการอื่นๆ ได้ที่ <http://www.ftpi.or.th/โครงการระหว่างประเทศ/บทความจากผู้เข้าร่วมโครงการ/tabid/106/language/th-TH/Default.aspx>
5. หากท่านไม่ดำเนินการจัดทำเอกสารหลังการสัมมนาตามเงื่อนไขข้างต้น ส่วนนิติศาสตร์จะจัดส่งหนังสือแจ้งการขึ้นทะเบียน Black list ไปยังหน่วยงานต้นสังกัด โดย (1) ในกรณีที่มิได้จัดส่งรายงาน จะขึ้นทะเบียนรายชื่อของท่านเป็นการถาวรและหน่วยงานต้นสังกัดเป็นระยะเวลา 2 ปี หรือ (2) ในกรณีที่จัดส่งเกินกำหนดระยะเวลา 60 วัน จะขึ้นทะเบียนรายชื่อของท่านเป็นระยะเวลา 2 ปี นับจากวันที่ส่งรายงาน ทั้งนี้ เพื่อใช้ประกอบในการพิจารณาเสนอชื่อเป็นผู้สมัครเข้าร่วมโครงการเอพีไอในครั้งต่อไป