



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ

สาขา เทคนิคการเพิ่มผลิตภาพแรงงาน  
Labour Productivity Improvement Techniques  
รหัสหลักสูตร 0920017230214

### กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ผู้อนุมัติหลักสูตร	นายรัช เบญจาทิกุล อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	
วันที่อนุมัติ...๑๕.../๒๐.../๒๕๖๔	จำนวน 6 หน้า	ปรับปรุงครั้งที่ - /2564



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ  
สาขาเทคนิคการเพิ่มผลิตภาพแรงงาน  
(Labour Productivity Improvement Techniques)

รหัสหลักสูตร 0920017230214  
กองพัฒนาศักยภาพแรงงานและผู้ประกอบกิจการ

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และทัศนคติในการเพิ่มผลิตภาพแรงงาน และลดการสูญเสียในวงจรการผลิตหรือบริการ ดังนี้

- 1.1 วิเคราะห์รายละเอียดของปัญหาและค้นหาปัญหาได้
- 1.2 กำหนดมาตรการและดำเนินการแก้ไขปัญหาได้
- 1.3 เก็บข้อมูล วิเคราะห์ เพื่อปรับปรุงมาตรการแก้ไขปัญหาได้
- 1.4 สรุปประเด็นสำคัญของการเพิ่มผลิตภาพแรงงานและลดการสูญเสียในวงจรการผลิตหรือบริการได้

2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ โดยหน่วยงานสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาการฝึก จำนวน 36 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1 มีสัญชาติไทย
- 3.2 มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
- 3.3 มีสุขภาพดีไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก และสามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอดหลักสูตร
- 3.4 ระดับหัวหน้างานในสถานประกอบกิจการ SME ประกอบด้วย ผู้จัดการ หัวหน้างาน ช่างเทคนิค หรือผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการปรับปรุงงาน

4. คุณสมบัติของวิทยากร

4.1 กรณีวิทยากรภายนอก

วิทยากรหลัก ต้องมีวุฒิการศึกษาไม่น้อยกว่าระดับปริญญาโท ด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ หรือครุศาสตร์อุตสาหกรรม หรืออุตสาหกรรมศาสตร์ หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ในการให้คำปรึกษาสถานประกอบกิจการ ไม่น้อยกว่า 2 ปี และ

วิทยากรภาคปฏิบัติ ต้องมีวุฒิการศึกษาไม่น้อยกว่าระดับปริญญาตรี ด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ หรือครุศาสตร์อุตสาหกรรม หรืออุตสาหกรรมศาสตร์ หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

4.2 กรณีวิทยากรภายใน (นักพัฒนาฝีมือแรงงาน/นักพัฒนาผลิตภาพแรงงาน)

วิทยากรหลักและวิทยากรภาคปฏิบัติ ต้องผ่านการฝึกอบรมตามโครงการเพิ่มผลิตภาพแรงงาน และมีประสบการณ์ในการให้คำปรึกษาภายใต้โครงการเพิ่มผลิตภาพแรงงาน



## 5. วุฒิบัตร

หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ สาขาเทคนิคการเพิ่มผลิตภาพแรงงาน

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาเทคนิคการเพิ่มผลิตภาพแรงงาน

ชื่อย่อ : วพร. สาขาเทคนิคการเพิ่มผลิตภาพแรงงาน

ผู้รับการฝึกที่จะผ่านการอบรมจะต้องมีระยะเวลาการฝึกอบรมตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินผลตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ จะได้รับวุฒิบัตรจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

## 6. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
0922310201	ความรู้พื้นฐานด้านการเพิ่มผลิตภาพแรงงาน	4	2
0922330201	เทคนิคการค้นหาปัญหาสำคัญ	4	2
0922330202	เทคนิคการวิเคราะห์รายละเอียดของปัญหา	4	2
0922330203	การกำหนดมาตรการและวางแผนปรับปรุงแก้ไขปัญหา	4	2
0922330204	การติดตามผลการแก้ไขปัญหา	4	2
0922330205	วิธีการสรุปผลและการนำเสนอผลงาน	4	2
0922339901	การวัดและประเมินผล	0	0
รวม		24	12
		36	

## 7. เนื้อหาวิชา

0922310201 ความรู้พื้นฐานด้านการเพิ่มผลิตภาพแรงงาน (4 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกมีความรู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการเพิ่มผลิตภาพแรงงาน และการลดความสูญเสียในสถานประกอบการ

2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกจัดตั้งทีมงานระดมสมองในการปรับปรุงการทำงานที่สอดคล้องกับปัญหาสำคัญได้



### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความหมายของแรงงานแบบสะเต็ม (STEM Workforce) ที่ประกอบด้วย ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ (Science) เทคโนโลยี (Technology) วิศวกรรมศาสตร์ (Engineering) และคณิตศาสตร์ (Mathematics) การเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจที่เกิดจากการพัฒนาเทคโนโลยีก้าวกระโดด (Digital Disruption) ซึ่งส่งผลให้เกิดความต้องการทักษะใหม่ที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 ผลกระทบจากการขาดแรงงานแบบสะเต็ม อันเป็นอุปสรรคต่อการมุ่งสู่ประเทศไทย 4.0 การฝึกอบรมเพื่อการปรับเปลี่ยนทักษะ หรือยกระดับทักษะ (Reskill and Upskill) และการเตรียมความพร้อมด้านแรงงานแบบสะเต็มเพื่อสนับสนุน การพัฒนาสถานประกอบการอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement) การเสริมทักษะด้านการปรับปรุงการทำงาน (Work Improvement) ภายใต้มุมมองการเพิ่มผลิตภาพแรงงาน (Labour Productivity Improvement) และการลดความสูญเสียนองจรรยาผลิตหรือบริการ (Wastes Reduction)

ศึกษาเกี่ยวกับพื้นฐานการจัดการในธุรกิจ (Basic Concept of Business Management) วิธีการศึกษาธุรกิจผ่านแบบจำลองทางธุรกิจ (Business Model) การไหลของงานและสารสนเทศ (Physical and Information Flow) ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานที่นิยมใช้กันในภาคธุรกิจ ซึ่งประกอบด้วย ประสิทธิภาพ (Efficiency) ประสิทธิผล (Effectiveness) ผลิตภาพ (Productivity) และผลิตภาพแรงงาน (Labour Productivity)

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์โครงสร้างทางธุรกิจ ระบบงาน ข้อมูลและสารสนเทศสำคัญ และการจัดทำรายการปัญหาในสถานประกอบการ (Problem List)

0922330201 เทคนิคการค้นหาปัญหาสำคัญ (4 : 2)

#### วัตถุประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอธิบายถึงความหมายของปัญหาสำคัญ (Potential Problem) และระบุถึงปัญหาสำคัญในสถานประกอบการได้
2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกกำหนดวัตถุประสงค์ในการปรับปรุงการทำงาน (Objective) ซึ่งเกี่ยวข้องกับปัญหาสำคัญที่จำเป็นต้องปรับปรุงของสถานประกอบการได้
3. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกกำหนดผลลัพธ์หลัก (Key Results) ที่สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ ในการปรับปรุงการทำงานที่สร้างขึ้นและสามารถวัดผลเชิงปริมาณได้

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ นิยามของปัญหา (Problem) ความสัมพันธ์ระหว่างการแก้ไขปัญหา (Problem Solving) และการปรับปรุงการทำงาน (Work Improvement) ปัญหาในมุมมองด้านผลิตภาพ แรงงานและมุมมองด้านความสูญเสียนองจรรยาผลิต (Wastes) การจำลองกระบวนการทำงานในรูปความสัมพันธ์ ระหว่างผู้ส่งมอบ (Suppliers) ปัจจัยป้อนเข้าหรืออินพุต (Inputs) กระบวนการ (Process) เอาท์พุต (Outputs) และลูกค้า (Customers) ทั้งภายในและภายนอกสถานประกอบการ (Internal and External View) การประเมินความสำคัญของปัญหา (Potential Problems) จากความรุนแรงของผลกระทบ (Severity : S) และโอกาสในการเกิดปัญหา (Occurrence : O) การคัดเลือกปัญหาสำคัญมาทำการแก้ไข (Problem Selection)

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับ การกำหนดวัตถุประสงค์ในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน (Objective) ที่สอดคล้องกับปัญหาและเป็นความจำเป็นของสถานประกอบการ และผลลัพธ์หลัก (Key Results : KRs) ที่วัดได้และเกี่ยวพันกับผลิตภาพแรงงานและความสูญเสียนองจรรยาผลิตในการทำงาน



0922330202 เทคนิคการวิเคราะห์รายละเอียดของปัญหา

(4 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกวิเคราะห์สาเหตุรากเหง้าที่คาดว่าจะส่งผลต่อปัญหาได้

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับเทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H เพื่อทำความเข้าใจในระบบงาน และการจำลองระบบงานผ่านแบบจำลอง อาทิ การจำลองการไหลของงาน การจำลองการไหลของข้อมูล และสารสนเทศ การจำลองการไหลของเอนติตี้ (Entities) ในการผลิตหรือการบริการ การจำลองการไหลของคุณค่า (Value Stream) การจำลองความสัมพันธ์ตั้งแต่ผู้ส่งมอบถึงลูกค้า เป็นต้น การกำหนดขอบเขต การปรับปรุงการทำงานผ่านแบบจำลองที่สร้างขึ้น การค้นหาสาเหตุรากเหง้าของปัญหาด้วยการวิเคราะห์แบบทำไม-ทำไม (Why-Why Analysis) หรือเครื่องมือในการวิเคราะห์สาเหตุรากเหง้าอื่นที่มี Why-Why Analysis เป็นแนวคิดพื้นฐาน อาทิ ผังก้างปลา (Fishbone Diagram) ผังความสัมพันธ์ (Relation Diagram) การวิเคราะห์ความผิดพลาดแบบต้นไม้ (Fault Tree Analysis : FTA) การวิเคราะห์ปรากฏการณ์และกลไกการเกิดความเสียหาย (Phenomenon Mechanism Analysis : PM-Analysis) เป็นต้น

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการกำหนดขอบเขตของงานที่จำเป็นต้องปรับปรุง และการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

0922330203 การกำหนดมาตรการและวางแผนปรับปรุงแก้ไขปัญหา

(4 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกสามารถวิเคราะห์ และกำหนดมาตรการและแผนปฏิบัติงานเพื่อการปรับปรุงการทำงานที่สนับสนุนผลลัพธ์หลักได้

คำอธิบายรายวิชา


ศึกษาเกี่ยวกับการกำหนดมาตรการแก้ไขปัญหาด้วยการลดระดับความสำคัญของปัญหา ประกอบด้วย การลดผลกระทบของปัญหา (ลดค่า S) โดยกำหนดวิธีการแก้ไขอย่างรวดเร็ว (Correction or Troubleshooting) การลดโอกาสในการเกิดปัญหา (ลดค่า O) ด้วยการป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำตามแต่กรณี (Corrective Action) หรือการป้องกันการเกิดปัญหาโดยควบคุมสาเหตุรากเหง้าที่เป็นไปได้ของปัญหา (Preventive Action) รวมถึงการออกแบบวิธีตรวจจับความผิดปกติ (Detection) ทั้งแบบตรวจพบปัญหาทันทีที่เกิดปัญหา และตรวจจับความผิดปกติของปัจจัยในการทำงานอันเป็นสาเหตุรากเหง้าของปัญหา การวางแผนปฏิบัติการและการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของแผนปฏิบัติการ (Action Plan) การออกแบบวิธีการเก็บข้อมูลเปรียบเทียบก่อนและหลังการแก้ไขปัญหา (Data Collection)

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการกำหนดมาตรการและการจัดทำแผนปฏิบัติการที่สนับสนุนผลลัพธ์

- 0922330204 การติดตามผลการแก้ไขปัญหา (4 : 2)  
 วัตถุประสงค์รายวิชา  
 เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกสามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติตามแผนการปรับปรุง  
 การทำงานได้  
 คำอธิบายรายวิชา  
 ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลจากมาตรการแก้ไขปัญหา เทคนิคการออกแบบการทดลอง  
 (Experimental Design) เทคนิคการวิเคราะห์โดยอาศัยแผนภูมิ (Chart) กราฟ (Graph) และแผนภาพ  
 (Diagram) เทคนิคการวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์และทางสถิติ (Mathematical and Statistical Analysis)  
 การคำนวณตัวชี้วัดผลการดำเนินการ ซึ่งประกอบด้วย ร้อยละของการเพิ่มผลิตภาพแรงงาน และร้อยละ  
 ของความสูญเสียที่ลดลงไป  
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การปรับปรุงมาตรการแก้ไขปัญหา
- 0922330205 วิธีการสรุปผลและการนำเสนอผลงาน (4 : 2)  
 วัตถุประสงค์รายวิชา  
 1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกสามารถสรุปผลการเพิ่มผลิตภาพแรงงานและลดการสูญเสียในวงจร  
 การผลิตหรือบริการได้  
 2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกสามารถนำเสนอผลการดำเนินโครงการเพิ่มผลิตภาพแรงงานได้  
 คำอธิบายรายวิชา  
 ศึกษาเกี่ยวกับความจำเป็นในการจัดทำรายงานสรุปอย่างกระชับ เทคนิคการจับประเด็น  
 สำคัญและการสรุปงานในหน้าเดียว (One Page Summary) การสรุปงานโดยใช้แบบฟอร์มรายงาน  
 แบบ 1 เรื่อง 1 หน้า (One Topic One Page : OTOP) และเทคนิคการนำ OTOP ไปใช้กระจายความรู้  
 ที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติในโครงการเพิ่มผลิตภาพแรงงาน  
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการกรอกแบบฟอร์ม OTOP และการนำเสนอผลการดำเนินงาน  
 และประสบการณ์จากการดำเนินโครงการเพิ่มผลิตภาพแรงงาน
- 0922339901 การวัดและประเมินผล (0 : 0)  
 ประเมินความรู้ ความสามารถของผู้รับการฝึก

### คณะผู้จัดทำและพิจารณาหลักสูตร

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วราธร ปัญญางาม อาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. นายสิทธิชัย สุตสวาท นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ  
สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานบุรีรัมย์
3. นายสรายุทธ ทองศรี นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ  
กองพัฒนาศักยภาพแรงงานและผู้ประกอบกิจการ
4. นายจักรพันธ์ จีอดตวงจันทร์ นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ  
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
5. นายพิเชฐ เลี้ยงฤทัย นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ  
กองพัฒนาศักยภาพแรงงานและผู้ประกอบกิจการ

ลงนาม..........ผู้เสนอหลักสูตร

(นายสมชาติ สุภารี)

ผู้อำนวยการกองพัฒนาศักยภาพแรงงานและผู้ประกอบกิจการ

ลงนาม..........ผู้อนุมัติหลักสูตร

(นายวิชาญ เบญจาทิกุล)

อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

.....๑๕/ม.ค./๒๕๖๔.....