

**แนวทางการพัฒนาศักยภาพแรงงานภาคอุตสาหกรรมการผลิต  
ในจังหวัดปทุมธานี**  
**Guidelines of Capacity Development of Labor in the Manufacturing  
Industrial Sector in Pathumthani Province**

สุจิราภรณ์ พักจันทร์

Sujiraporn Faugchun

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ

e-mail :sujiraporn2013@gmail.com

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับความต้องการพัฒนาศักยภาพแรงงานภาคอุตสาหกรรมการผลิตในจังหวัดปทุมธานี 2) เพื่อเปรียบเทียบระดับความต้องการพัฒนาศักยภาพแรงงานภาคอุตสาหกรรมการผลิตในจังหวัดปทุมธานี จำแนกตามประเภทของอุตสาหกรรม การผลิต และ 3) เพื่อหาแนวทางการพัฒนาศักยภาพแรงงานภาคอุตสาหกรรมการผลิตในจังหวัดปทุมธานี กลุ่มตัวอย่างเป็นแรงงานจากภาคอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนและแผ่นวงจรอิเล็กทรอนิกส์และผลิตภัณฑ์พลาสติก จำนวน 394 คนการเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนการวิจัยในเรื่องนี้เป็นแบบผสมวิธี (Mixed Method) สำหรับเชิงปริมาณเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05เชิงคุณภาพใช้การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้บริหารงานด้านทรัพยากรมนุษย์หรือส่วนงานพัฒนาบุคลากรขององค์กร จำนวน 20 คน

ผลการวิจัยพบว่า 1)ระดับความต้องการพัฒนาศักยภาพแรงงานภาคอุตสาหกรรม การผลิตอยู่ในระดับมากทุกด้าน 2) การเปรียบเทียบระดับความต้องการพัฒนาศักยภาพแรงงานในภาพรวมแรงงานมีความต้องการพัฒนาศักยภาพไม่แตกต่างกัน และ3) แนวทางในการพัฒนาบุคลากร พบว่า องค์กรเน้นการพัฒนาบุคลากรที่สอดคล้องกับตำแหน่งงาน ในอนาคตองค์กรกำลังเห็นว่าจะนำมาใช้คือ การฝึกอบรมผ่านเว็บไซต์หรือการฝึกอบรมโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-training)

---

**คำสำคัญ :** การพัฒนาศักยภาพ / อุตสาหกรรมการผลิต / จังหวัดปทุมธานี

---

## ABSTRACT

This research aimed to study the level of the needs for capacity development of labor in the manufacturing Industrial sector, to compare the level of the needs for capacity development of labor among different group, and to make a guideline for capacity development of labor in the manufacturing Industrial sector. The sample size was the workers in the electronic component and circuit manufacturing industry and the plastic394 workers using proportional stratified random sampling. This research employed mixed methods. A quantitative study used a questionnaire and were analyzed through frequency distribution, percentage, mean, standard deviation, t-test, at 0.05 level of significance. In the qualitative study, the data were from 20 informants who were administrators in the human resource or human resource development division of the organizations.

The findings were as follows: 1) the needs for capacity development of labor in the manufacturing Industrial sector were high in every aspect, 2) the levels of the needs for capacity development of labor were not differed, and 3) the guideline for capacity development of labor, the majority of the studied manufacturing Industrial sector focused on developing their human resources in relation to job position. One growing trend was to conduct web-based training or E-training.

---

**Keywords :** Capacity Development / Manufacturing Industrial / Pathumthani Province

---

### บทนำ

จังหวัดปทุมธานีเป็นจังหวัดในเขตปริมณฑลที่มีกิจการอุตสาหกรรมเป็นจำนวนมาก มีการลงทุนด้านอุตสาหกรรมสูง จากรายงานความเคลื่อนไหวการลงทุนอุตสาหกรรมของจังหวัดปทุมธานี ประจำเดือนธันวาคม พ.ศ.2557 (สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี, 2557) พบว่า สาขาอุตสาหกรรมที่มีการลงทุนมากที่สุด ได้แก่ อุตสาหกรรมไฟฟ้า ประกอบด้วย การผลิตอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ แผงวงจรไฟฟ้า

ชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ที่ใช้กับผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์และเครื่องมือวัดทดสอบไฟฟ้า อันดับต่อมาคือ อุตสาหกรรมเคมี ประกอบด้วย การผลิตยางเรซินสังเคราะห์ ยางอีลาสโตเมอร์ พลาสติก สี ยา เครื่องสำอางผู้บริหารระดับสูงขององค์การด้านอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยแสดงความคิดเห็นว่าจะส่งเสริมในด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพได้มาตรฐานและมีนวัตกรรมที่ทันสมัย องค์การต้องมุ่งพัฒนาและ

แสวงหาทรัพยากรมนุษย์ที่มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในการพัฒนาคุณภาพของการผลิต โดยผู้นำต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถในการผลิต การออกแบบผลิตภัณฑ์ (สมบูรณ์ คงทองวัฒนา, 2558) สำหรับอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกพบว่า ผู้ประกอบการกำลังประสบปัญหาเรื่องการขาดแคลนแรงงานในฝ่ายผลิตที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ ส่วนด้านคุณภาพของแรงงานนั้น แรงงานส่วนใหญ่ไม่เป็นงาน ขาดแรงจูงใจในการเพิ่มความรู้ทักษะและเทคนิคในการผลิต (สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย, 2551) ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาศักยภาพแรงงานภาคอุตสาหกรรมการผลิตในจังหวัดปทุมธานี โดยเน้นอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก และการผลิตชิ้นส่วนและแผ่นวงจรรีเลย์อิเล็กทรอนิกส์

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความต้องการพัฒนาศักยภาพแรงงานภาคอุตสาหกรรมการผลิตในจังหวัดปทุมธานี
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับความต้องการพัฒนาศักยภาพแรงงานภาคอุตสาหกรรมการผลิตในจังหวัดปทุมธานี จำแนกตามประเภทของอุตสาหกรรม

3. เพื่อหาแนวทางการพัฒนาศักยภาพแรงงานภาคอุตสาหกรรมการผลิตในจังหวัดปทุมธานี

### สมมติฐานการวิจัย

แรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนและแผ่นวงจรรีเลย์อิเล็กทรอนิกส์และผลิตภัณฑ์พลาสติกมีระดับความต้องการพัฒนาศักยภาพแตกต่างกัน

### การดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรคือแรงงานระดับหัวหน้างานจากอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกและชิ้นส่วนและแผ่นวงจรรีเลย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดปทุมธานี ได้แก่ ผลิตภัณฑ์พลาสติก จำนวน 5,218 คน และชิ้นส่วนและแผ่นวงจรรีเลย์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 16,847 คน รวมทั้งสิ้น 22,065 คน (สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี, 2558) กลุ่มตัวอย่างคือ แรงงานระดับหัวหน้างานจากอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกและชิ้นส่วนและแผ่นวงจรรีเลย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดปทุมธานี ได้แก่ แรงงานจากผลิตภัณฑ์พลาสติก จำนวน 93 คน และแรงงานจากชิ้นส่วนและแผ่นวงจรรีเลย์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 301 คน รวมทั้งสิ้น 394 คน กำหนดความเชื่อมั่น 95% ระดับความคลาดเคลื่อนเท่ากับ .05 (อ้างอิงในบุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2550) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประเภทอุตสาหกรรมการผลิต	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก	5,218	93
การผลิตชิ้นส่วนและแผ่นวงจรอิเล็กทรอนิกส์	16,847	301
รวม	22,065	394

2. วิธีการเลือกตัวอย่างผู้วิจัยดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling) โดยแบ่งจำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามจำนวนประชากร โดยใช้สัดส่วนของแรงงานตามประเภทของอุตสาหกรรมการผลิตเป็นตัวแบ่งและสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยจับสลากโรงงานซึ่งผู้วิจัยกำหนดให้เก็บข้อมูลโรงงานละ 19 คน เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เพียงพอจึงต้องเก็บจากกลุ่มการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกจำนวน 5 โรงงาน และการผลิตชิ้นส่วนและแผ่นวงจรอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 16 โรงงาน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การวิจัยเชิงปริมาณใช้แบบสอบถามซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอนคือ

**ตอนที่ 1** สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ

**ตอนที่ 2** สอบถามเกี่ยวกับระดับความต้องการพัฒนาศักยภาพของแรงงานเป็นแบบมาตราประมาณค่า แบ่งเป็น 5 ระดับ โดยใช้มาตรวัดแบบของลิเคิร์ต

2. การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพแรงงานผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้บริหารงานด้านทรัพยากรมนุษย์หรือส่วนงานพัฒนาบุคลากรขององค์กร โดยการเลือกแบบเจาะจงจากบัญชีรายชื่อซึ่งเรียงลำดับโรงงานที่มีพนักงานมากที่สุดจนถึงน้อยที่สุดในจังหวัดปทุมธานี ประเภทละ 10 โรงงาน ๆ ละ 2 คน รวม 20 คน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

2. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความต้องการพัฒนาศักยภาพแรงงานภาคอุตสาหกรรมผลิตในจังหวัดปทุมธานี โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์การเปรียบเทียบระดับความต้องการพัฒนาศักยภาพแรงงานภาคอุตสาหกรรมผลิตในจังหวัดปทุมธานี จำแนกตามประเภทของอุตสาหกรรม โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test)

4. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้แบบสัมภาษณ์ เพื่อหาแนวทางการพัฒนา ศักยภาพแรงงานภาคอุตสาหกรรมการผลิต ในจังหวัดปทุมธานีโดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

### ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ระดับความต้องการ พัฒนาศักยภาพแรงงานภาคอุตสาหกรรมการผลิต ในจังหวัดปทุมธานีพบว่า ระดับความต้องการ พัฒนาศักยภาพแรงงานอยู่ในระดับมากทั้งด้าน การพัฒนาตน ( $\bar{X} = 3.79$ ) และด้านการ พัฒนางาน ( $\bar{X} = 3.95$ ) สำหรับหลักสูตร ที่แรงงานมีความต้องการพัฒนาตนมากที่สุด ได้แก่ ทักษะการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ตาม

ลักษณะงาน ( $\bar{X} = 4.04$ ) การพัฒนาทักษะ ฝีมือแรงงานตามตำแหน่งงาน ( $\bar{X} = 3.97$ ) การพัฒนาบุคลิกภาพ อารมณ์ และความเครียด ( $\bar{X} = 3.96$ ) แนวทางการพัฒนาตนสู่ความสำเร็จ ในงาน ( $\bar{X} = 3.91$ ) และเทคนิคการพูด เพื่อประสานงาน ( $\bar{X} = 3.90$ ) ตามลำดับสำหรับ หลักสูตรที่แรงงานมีความต้องการพัฒนางาน มากที่สุด ได้แก่ ความรู้ด้านความปลอดภัยใน การทำงาน ( $\bar{X} = 4.07$ ) รองลงมา ได้แก่ ทำงาน อย่างไรให้มีความสุข ( $\bar{X} = 4.06$ ) ความรู้เรื่อง การดูแลสุขภาพอนามัยในการทำงาน ( $\bar{X} = 4.04$ ) การสร้างคุณภาพงานสู่ความเป็นเลิศ ( $\bar{X} = 3.97$ ) เทคนิคการทำงานเป็นทีม ( $\bar{X} = 3.96$ ) ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความต้องการพัฒนาศักยภาพแรงงาน ภาคอุตสาหกรรมการผลิตในจังหวัดปทุมธานี โดยภาพรวมและเป็นรายด้าน

หลักสูตร/หัวข้อ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความ ต้องการพัฒนา
การพัฒนาตน	3.79	0.57	มาก
1. ทักษะการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ตามลักษณะงาน	4.04	0.77	มาก
2. การพัฒนาทักษะฝีมือแรงงานตามตำแหน่งงาน	3.97	0.72	มาก
3. การพัฒนาบุคลิกภาพ อารมณ์ และความเครียด	3.96	0.83	มาก
4. แนวทางการพัฒนาตนสู่ความสำเร็จในงาน	3.91	0.86	มาก
5. เทคนิคการพูดเพื่อประสานงาน	3.90	0.81	มาก

หลักสูตร/หัวข้อ		S.D.	ระดับความ ต้องการพัฒนา
การพัฒนางาน	3.95	0.53	มาก
1. ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน	4.07	0.80	มาก
2. ทำงานอย่างไรให้มีความสุข	4.06	0.86	มาก
3. ความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพอนามัยในการทำงาน	4.04	0.84	มาก
4. การสร้างคุณภาพงานสู่ความเป็นเลิศ	3.97	0.79	มาก
5. เทคนิคการทำงานเป็นทีม	3.96	0.82	มาก

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. ผลการเปรียบเทียบระดับความ  
ต้องการพัฒนาศักยภาพแรงงานจำแนกตาม  
ประเภทของอุตสาหกรรม พบว่า ในภาพรวมทั้ง  
อุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนและแผ่นวงจร

อิเล็กทรอนิกส์และผลิตภัณฑ์พลาสติกมีความ  
ต้องการพัฒนาศักยภาพไม่แตกต่างกัน อย่างมี  
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบระดับความต้องการพัฒนาศักยภาพแรงงานภาคอุตสาหกรรม  
การผลิตในจังหวัดปทุมธานี จำแนกตามประเภทของอุตสาหกรรม

องค์ประกอบของ ศักยภาพ	ผลิตภัณฑ์ พลาสติก		ผลิตชิ้นส่วนและแผ่น วงจรรอิเล็กทรอนิกส์		t-Value	P-Value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
การพัฒนาตน	3.72	0.61	3.82	0.55	0.06	0.13
การพัฒนางาน	3.91	0.64	3.96	0.48	0.00	0.49
รวม	3.81	0.59	3.89	0.49	0.01	0.26

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนา ศักยภาพแรงงาน พบว่า แนวทางในการพัฒนา บุคลากรขององค์กรด้านการผลิตส่วนใหญ่เน้น การพัฒนาบุคลากรที่สอดคล้องกับตำแหน่งงาน แต่เน้นการฝึกอบรมในงานและภายในสถาน ประกอบการ (In-house Training) มากกว่าจะ ส่งไปฝึกอบรมนอกองค์กรเพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย สำหรับการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มทักษะ ด้านเทคนิคในการทำงาน การฝึกอบรมเพื่อ เพิ่มทักษะด้านเทคนิค เช่น การฝึกให้พนักงาน ใช้คอมพิวเตอร์ในการควบคุมเครื่องจักร จะใช้ การฝึกอบรมในองค์กร โดยวิทยากรจะเป็น หัวหน้างานหรือวิศวกรของสถานประกอบการ นอกจากนี้ก่อนการจัดฝึกอบรมองค์กรจะ ทำการสำรวจความต้องการพัฒนาของบุคลากร ก่อนการจัดฝึกอบรม และพยายามจัดหลักสูตร การพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการของ บุคลากร สำหรับแนวโน้มที่สถานประกอบการ เล็งเห็นว่าน่าจะนำมาใช้เพื่อการพัฒนาบุคลากร ในอนาคตคือ การฝึกอบรมผ่านเว็บไซต์หรือ การฝึกอบรมโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-training)

### อภิปรายผล

1. อุตสาหกรรมการผลิตมีความต้องการ พัฒนาศักยภาพแรงงานในระดับมากทั้งด้านการ พัฒนาตนเองและการพัฒนางาน ซึ่งสิรินารถ เสพย์ธรรม (2558) เสนอแนวคิดว่าการพัฒนา ตนเป็นหน้าที่หลักของมนุษย์ เป็นการเสริมสร้าง ความรู้ ทักษะ และความสามารถในการปฏิบัติงาน การพัฒนาตนเองเป็นปัจจัยสำคัญของการ พัฒนาทั้งปวงสอดคล้องกับแนวความคิดของ

วินัย เพชรช่วย (2551) กล่าวไว้ว่า การพัฒนาตน เป็นการพัฒนาศักยภาพของตนให้พร้อมในด้าน ต่างๆ เป็นการปรับปรุงสิ่งที่บกพร่องและพัฒนา พฤติกรรมให้เหมาะสม เป็นการวางแนวทางให้ ตนเองสามารถพัฒนาไปสู่เป้าหมายในชีวิตได้ อย่างมั่นใจ และส่งเสริมความรู้สึกรักในคุณค่าแห่งตน ให้สูงขึ้น งานวิจัยของสุวรรณณี โภชากรณ์และ คณะ (2556) พบว่า พนักงานในอุตสาหกรรม มีความต้องการพัฒนาตนเองในระดับมาก เพื่อ ให้ทันต่อเหตุการณ์ และเพื่อการเลื่อนตำแหน่ง ให้สูงขึ้น นอกจากนี้จากงานวิจัยของสาโรจน์ การกุล (2552) พบว่า การแสวงหาความรู้ เพื่อพัฒนาตนของพนักงานฝ่ายผลิต โรงงาน อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ มีความสัมพันธ์กับ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และการเป็นบุคคลแห่งการ เรียนรู้

2. ด้านระดับความต้องการพัฒนาศักยภาพแรงงานภาคอุตสาหกรรมการผลิต ในจังหวัดปทุมธานี ตามประเภทของอุตสาหกรรม ซึ่งมีความต้องการพัฒนาไม่แตกต่างกันนั้น สอดคล้องกับแผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรม ไทย พ.ศ. 2555-2574 (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2554) ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาแรงงาน มีมือโดยเน้นการพัฒนาทักษะตามความต้องการ ของอุตสาหกรรม ชาญณรงค์ วงศ์วิชัย (2559) ให้แนวคิดว่า แรงงานไทยในระบบ 4.0 ต้องการ ทักษะการแก้ไขปัญหา ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการบริหารจัดการ บุคคล ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทักษะการ มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการเจรจาต่อรอง การมีใจรักบริการ และ

ความยืดหยุ่นทางความคิด เช่นเดียวกับเสาวณี จันทะพงษ์ (2559) กล่าวว่า แนวทางหนึ่ง เพื่อพัฒนาแรงงานไทยในการแก้ไขปัญหา ระยะยาวคือรัฐควรเร่งพัฒนาฝีมือแรงงาน ให้มีสมรรถนะสูงโดยจัดฝึกอบรมทักษะที่จำเป็น สำหรับแรงงานและความต้องการขององค์กร

3. ด้านแนวทางการพัฒนาศักยภาพ แรงงานภาคอุตสาหกรรมการผลิตในจังหวัด ปทุมธานี สอดคล้องกับงานวิจัยของพิริยะ ผลพิรุฬห์ (2557) พบว่า บริษัทในภาคอุตสาหกรรม ให้ความสำคัญกับการลงทุนในมนุษย์ผ่านระบบ การฝึกอบรม โดยพบว่าร้อยละ 63.5 ของบริษัท ทั้งหมดมีการฝึกอบรมแรงงานภายในองค์กร (In-House Training) ของตนเอง นอกจากนี้ ยังพบว่าบริษัทที่มีการฝึกอบรมมากที่สุดจะเป็น บริษัทที่พึ่งพาการผลิตที่ใช้ทุนหรือเครื่องจักร เป็นสำคัญ และหลักสูตรการฝึกอบรมภายใน องค์กรส่วนใหญ่จะเป็นหลักสูตรมาตรฐาน ความปลอดภัย ซึ่งสอดคล้องกับชาวนรงค์ วงศ์วิชัย (2559) สรุปได้ว่า ในมุมมองของ องค์กร ต้องการแรงงานที่สามารถเพิ่มมูลค่าต่อ ระบบอุตสาหกรรม โดยผ่านรูปแบบการพัฒนา แบบ On the Job Training สำหรับแนวโน้มที่ สถานประกอบการเล็งเห็นว่าน่าจะนำมาใช้ เพื่อการพัฒนาบุคลากรในอนาคตคือ การฝึก อบรมผ่านเว็บไซต์หรือการฝึกอบรมโดยใช้ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-training) ซึ่งสาโรช ไศภีรักษ์ (2557) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้ตามแนวทาง ใหม่ที่สนับสนุนการเรียนการสอนทางไกล เพื่อให้ผู้เรียนมีอิสระในการศึกษาบทเรียนผ่าน จอภาพ ซึ่งอาจจะใช้ E-learning แล้วยังสามารถ

ใช้ M-learning (Mobile Learning) ซึ่งเป็น อีกทางเลือกหนึ่งของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ M-learning เป็นส่วนหนึ่งของ E-learning ได้แก่โทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์พกพา คอมพิวเตอร์แบบเขียน เป็นต้น M-learning จึงเป็นการเรียนการสอนหรือ บทเรียนสำเร็จรูปที่สามารถต่อเชื่อมจากเครือข่าย แม่ข่ายผ่านจุดต่อไร้สายแบบ real time อีกทั้ง ยังสามารถปฏิสัมพันธ์กับโทรศัพท์มือถือหรือ คอมพิวเตอร์พกพาเครื่องอื่น โดยใช้เทคโนโลยี ดิจิทัล เช่น Bluetooth เพื่อสนับสนุนการทำงาน ร่วมกัน ดังนั้นการการฝึกอบรมโดยใช้สื่อ อิเล็กทรอนิกส์ (E-training) ก็สามารถ ใช้ M-learning ได้

### ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการวิจัยความต้องการพัฒนา ศักยภาพแรงงานภาคอุตสาหกรรมผลิตใน จังหวัดปทุมธานี พบว่าระดับความต้องการ พัฒนาศักยภาพแรงงานอยู่ในระดับมากทั้งด้าน การพัฒนาตนและด้านการพัฒนางาน ดังนั้น สถานประกอบการ ควรจัดทำแผนพัฒนา บุคลากรทั้งแผนรายบุคคลและแผนพัฒนา สายงานอาชีพ ตลอดจนจัดทำแผนการพัฒนา สายงานอาชีพจัดทำเส้นทางหรือผังการฝึกอบรม สำหรับตำแหน่งงานต่างๆและจัดทำแผนการ สืบทอดตำแหน่งงานเป็นต้น ในขณะเดียวกัน สถานประกอบการด้านการผลิตควรส่งเสริม สนับสนุนให้บุคลากรของตนเข้ารับการฝึกอบรม เพื่อพัฒนาฝีมือแรงงานจากกรมพัฒนาฝีมือ

2. จากผลด้านระดับความต้องการ พัฒนาศักยภาพแรงงาน ตามประเภทของ



อุตสาหกรรมซึ่งมีความต้องการพัฒนาไม่แตกต่างกันนั้น ดังนั้นสถานประกอบการและสถาบันพัฒนามาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงานจังหวัดปทุมธานี ควรนำข้อมูลไปใช้ในการจัดหลักสูตรฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีอัตโนมัติขั้นในยุคอุตสาหกรรม 4.0 ให้สอดคล้องกับความต้องการพัฒนาของแรงงานภาคอุตสาหกรรมการผลิต

3. จากผลด้านแนวทางการพัฒนาศักยภาพแรงงานภาคอุตสาหกรรมการผลิตในจังหวัดปทุมธานี ดังนั้นภาคอุตสาหกรรมการผลิตควรเตรียมแรงงานให้พร้อมกับการปฏิรูปแรงงานเพื่อก้าวสู่อุตสาหกรรมแห่งอนาคต (Industry 4.0) โดยพัฒนาแรงงานให้สอดคล้องกับอุปสงค์ในอนาคต และส่งเสริมการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีอัจฉริยะ เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในสายการผลิต

### ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรวิจัยศักยภาพแรงงานโดยแบ่งตามประเภทของแรงงาน ได้แก่ แรงงานไร้ฝีมือและแรงงานฝีมือในอุตสาหกรรมการผลิต เพื่อเปรียบเทียบระดับศักยภาพตามประเภทแรงงานที่แตกต่างกัน

2. ควรวิจัยความต้องการพัฒนาของบุคลากรในตำแหน่งต่างๆ ในอุตสาหกรรมการผลิตประเภทอื่นและในองค์ประกอบด้านอื่นที่แตกต่างจากงานวิจัยนี้ เช่น องค์ประกอบด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ด้านการทำงานร่วมกับเทคโนโลยีอัตโนมัติขั้นด้านการติดต่อสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพในองค์การองค์ประกอบด้านการพัฒนาผลิตภาพแรงงาน (Productive Man Power) ที่เกี่ยวข้องกับแรงงานระดับปฏิบัติการ องค์ประกอบด้านการพัฒนาทักษะใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแรงงานระดับกลางองค์ประกอบด้านการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ที่เกี่ยวข้องกับผู้บริหารระดับสูง เพื่อเตรียมความพร้อมเป็นอุตสาหกรรม 4.0 และไทยแลนด์ 4.0 เป็นต้น

3. ควรวิจัยศักยภาพแรงงานในอุตสาหกรรมการผลิตประเภทอื่นเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนและแผ่นวงจรอิเล็กทรอนิกส์และการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกเพื่อพิจารณาระดับศักยภาพของแรงงานว่า มีความแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด โดยเฉพาะเมื่อรัฐบาลเน้นให้ประเทศไทยเป็น Thailand 4.0 และอุตสาหกรรมต้องพัฒนาตนเองเป็น 4.0 ด้วยเช่นกัน

## บรรณานุกรม

ชาญณรงค์ วงศ์วิชัย. (2559). **สถานการณ์  
แรงงานศึกษา 2016**. ค้นเมื่อ 20  
ธันวาคม 2559. จาก <http://prachatai.com/journal/2016/09/67911>.

บุญใจ ศรีสถิตนรากร. (2550). **ระเบียบวิธีการ  
วิจัย: แนวทางปฏิบัติสู่ความสำเร็จ**.  
กรุงเทพฯ: ยูแอนด์ไอ อินเตอร์ มีเดีย.

กระทรวงอุตสาหกรรม. (2554). **แผนแม่บทการ  
พัฒนาอุตสาหกรรมไทย**. ค้นเมื่อ 20  
ธันวาคม 2559, จาก [www.oie.go.th](http://www.oie.go.th).

พิริยะ ผลวิรุฬห์. (2557). **การพัฒนาระบบการ  
ศึกษาอาชีพและการเรียนรู้ นอก  
ระบบเพื่อสร้างระบบการเรียนรู้  
ตลอดชีวิตของประเทศไทย** กรุงเทพฯ  
: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

วินัย เพชรช่วย. (2551). **การพัฒนาตนเอง**.  
ค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2559, จาก [http://www.novabizz.com/NovaAce/Learning/Self\\_Development.htm](http://www.novabizz.com/NovaAce/Learning/Self_Development.htm)

สมบุญรณ์ คงทองวัฒนา. (2558). **ต้นแบบ  
ประสิทธิภาพการบริหารจัดการของ  
อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้า  
และอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย**.  
ปริญญาปรัชญาดุษฎี

บัณฑิต. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสยาม. สถาบัน  
ปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย. (2551).  
**บทวิเคราะห์เกี่ยวกับอุตสาหกรรม  
พลาสติกของไทย**. ค้นเมื่อ 10 ธันวาคม  
2558, จาก <http://plastic.oie.go.th/Articles/2008/09>.

สาโรจน์ การกุล. (2552). **ปัจจัยที่มีอิทธิพล  
ต่อกระบวนการจัดการความรู้ของ  
พนักงานฝ่ายผลิตโรงงานอุตสาหกรรม  
อิเล็กทรอนิกส์ : กรณีศึกษานิคม  
อุตสาหกรรมบางกะดี จังหวัดปทุมธานี**.  
วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต.  
ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล  
ธัญบุรี.

สาโรช โศภีรักษ์. (2557). M- Learning. **วารสาร  
วิชาการ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี**.  
3(2): 32-42.

เสาวณี จันทะพงษ์. (2558). **แรงงานไทยกับ  
การเรียนรู้ตลอดชีวิตสู่การพัฒนา  
ประเทศไทยอย่างยั่งยืน**. ค้นเมื่อ 10  
มกราคม 2558, จาก <http://seminar.glf.or.th/Seminar/Topic/27>.

สุวรรณี โภชากรณ์และคณะ. (2556). **ความ  
ต้องการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของ  
พนักงานในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง  
ในประเทศไทย**. **วารสารวิชาการและ  
วิจัย** มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระนคร  
ฉบับพิเศษ. การประชุมวิชาการ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล  
ครั้งที่ 5: 107-116.

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. (2557).  
**รายงานภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรม  
รายไตรมาสประจำเดือนกรกฎาคม -  
กันยายน**. กรุงเทพฯ: กระทรวง  
อุตสาหกรรม.

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี. (2557).

รายงานความเคลื่อนไหว การลงทุน  
อุตสาหกรรม ของ จังหวัดปทุมธานี  
ประจำเดือนธันวาคม พ.ศ. 2557.  
ค้นเมื่อ 10 มกราคม 2558, จาก  
[www.industry.go.th/pathumthani/  
index.php/docman/-58/154-57-15/file](http://www.industry.go.th/pathumthani/index.php/docman/-58/154-57-15/file).

-----.(2558).ทำเนียบโรงงาน

อุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี.  
ค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2558, จาก  
[www.industry.go.th/pathumthani](http://www.industry.go.th/pathumthani).