

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การเปิดเสรีทางการค้า (Liberalization) ทั่วโลก ส่งผลต่อสภาวะการแข่งขันทางธุรกิจ ทำให้ธุรกิจอุตสาหกรรมต้องนำเอาเทคนิคเครื่องมือต่างๆ หรือนวัตกรรมด้านการผลิตใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้เพื่อปรับปรุงสมรรถนะทางการผลิตและธุรกิจ เพื่อเพิ่มผลิตภาพและสร้างรายได้เปรียบทางกลยุทธ์ ผู้ผลิตด้านอุตสาหกรรมจึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนาด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มมูลค่าของสินค้าและโอกาสในการขาย ปรับวิธีการผลิตให้มีความยืดหยุ่นและลดต้นทุนในด้านต่างๆ ตลอดจนปรับปรุงผลิตภัณฑ์ทั้งในด้านคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้า เพื่อให้สามารถแข่งขันและอยู่รอดในตลาดโลกที่กำลังเปลี่ยนแปลงและหลีกเลี่ยงการถูกกีดกันการค้าจากประเทศต่างๆ

นอกเหนือจากการเปลี่ยนแปลงในสิ่งแวดล้อมการแข่งขันในระดับโลก การชะลอตัวของเศรษฐกิจโลกซึ่งเริ่มต้นในปี พ.ศ. 2551 ได้ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์อย่างรุนแรง เกิดการลดลงของอุปสงค์ต่อเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้โรงงานอุตสาหกรรมหลายแห่งต้องปิดตัวลงและแรงงานถูกเลิกจ้าง ขณะที่การลงทุนชะลอตัวจากสภาพเศรษฐกิจและจากการมีกำลังการผลิตส่วนเกิน

ผลพวงของการลดลงของการส่งออกมีผลต่อเนื่องไปถึงการจ้างงานและการลงทุนของอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ การปรับลดของคำสั่งซื้อจากต่างประเทศทำให้โรงงานอุตสาหกรรมในประเทศไทย ซึ่งส่วนใหญ่รับจ้างผลิตหลายแห่งต้องปิดตัวลงและแรงงานถูกเลิกจ้าง ขณะที่การลงทุนในระยะสั้นถึงระยะกลางเพื่อขยายการผลิตต้องชะลอตัวจากสภาพเศรษฐกิจ

ในอีกด้านหนึ่ง การส่งเสริมการลงทุนตามนโยบายของรัฐบาล ซึ่งให้ประโยชน์ทางภาษีแก่นักลงทุนทั้งภายในและจากภายนอกประเทศ ที่ประสงค์จะมาลงทุนในกิจการต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่การสร้างงานภายในประเทศ การถ่ายทอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศ ตลอดจนสร้างฐานการวิจัยและพัฒนาในประเทศไทย เพื่อส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืนในอุตสาหกรรมต่างๆ ในประเทศ นำไปสู่การสร้างนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่ต่างๆ ที่เหมาะสม ซึ่งในภาคเหนือของประเทศไทย บริษัทผลิตสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ต่างประเทศได้ให้ความสนใจลงทุนในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ. 2530 โดยเริ่มจากบริษัทสัญชาติญี่ปุ่น ซึ่งมาลงทุนในโรงงานผลิตอุปกรณ์และชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ เพราะปัญหาค่าเงินเยนที่แข็งขึ้น รวมทั้งค่าจ้างแรงงานใน

ประเทศญี่ปุ่นที่สูง ทำให้ความสามารถในการแข่งขันลดลง จึงย้ายฐานการผลิตสู่ประเทศไทยที่มีศักยภาพในด้านวัตถุดิบ แรงงานที่มีคุณภาพและค่าจ้างไม่สูง ตลอดจนมีความสะดวกในการคมนาคมขนส่ง ร่วมกับสิทธิพิเศษในการลงทุนที่รัฐบาลกำหนดขึ้นเพื่อเป็นแรงจูงใจ (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, 2550: 3)

กลุ่มบริษัทซัมซุง อิเลคโทรนิคส์ จำกัด ซึ่งเป็นผู้นำระดับโลกในผลิตภัณฑ์ด้านชิ้นส่วนแม่เหล็กไฟฟ้า ไฟฟ้าแรงสูง และหม้อแปลงไฟฟ้า ที่มีคุณภาพสูง ได้ขยายการผลิตมาในทวีปเอเชีย โดยเลือกประเทศไทยเป็นฐานในการผลิต และได้จัดตั้งบริษัทซัมซุง อิเลคโทรนิคส์ (ประเทศไทย) จำกัด โดยมีโรงงานผลิตในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ขึ้นในปี พ.ศ.2532

ในการตั้งฐานการผลิตในประเทศไทย บริษัทได้ผ่านวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจที่สำคัญอย่างน้อยสองครั้ง คือ วิกฤตเศรษฐกิจระดับโลกอันเริ่มต้นจากวิกฤติของสถาบันทางการเงินในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2540 และอีกครั้งในปี พ.ศ. 2551 อันเป็นผลจากวิกฤตการณ์ของสถาบันทางการเงินในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งในครั้งหลังนี้ ทำให้บริษัทซัมซุง อิเลคโทรนิคส์ ต้องปรับตัวอย่างมากจากการที่ยอดขายสั่งซื้อจากลูกค้าที่ลดลงทั่วโลก ด้วยการลดกำลังการผลิตลง ซึ่งนำไปสู่การปรับลดคนงานลงและมุ่งเน้นการผลิตไปในด้านของชิ้นส่วนและผลิตภัณฑ์แม่เหล็กไฟฟ้า ในเวลาเดียวกัน บริษัทได้ใช้โอกาสนี้มาเอากระบวนการผลิตแบบลีน (Lean Manufacturing) ร่วมกับแนวคิดโรโฟ (ROFO) เข้ามาปรับใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการผลิตในโรงงาน

กระบวนการผลิตแบบลีน (Lean Manufacturing) เป็นแนวคิดเชิงระบบที่ได้รับการนำมาประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมเพื่อช่วยในการปรับโครงสร้างของการผลิต ลดความสูญเสียในระหว่างการผลิต รวมไปถึงการจัดการกับจุดที่เกิดความสูญเสียต่างๆ เช่น การรอคอย การขนส่ง สินค้าขาดสต็อก การผลิตเกิน และสินค้าล้นสต็อก นอกจากนั้น ยังลดความผันแปรในการผลิตตลอดทั้งกระบวนการ เช่น การบริหารวัตถุดิบ การสื่อสารในองค์กร การลดขั้นตอนในการผลิต เป็นต้น

หลักการสำคัญของกระบวนการผลิตแบบลีน คือ การสร้างระบบคุณค่าขึ้นในองค์กร, ทำกิจกรรมที่มีคุณค่าอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างคุณภาพและจูงใจให้บุคลากรร่วมกันพัฒนาคุณภาพนำไปสู่การสร้างคุณค่าขององค์กรและผลิตภัณฑ์

แนวทางการดำเนินการของกระบวนการผลิตแบบลีนนั้น เริ่มด้วยการดำเนินการในโครงการ/หน่วยงานนำร่อง และขยายผลไปยังหน่วยอื่นๆ เพื่อนำไปสู่การดำเนินการทั่วทั้งองค์กรอย่างพร้อมเพรียงกัน (Company-Wide Implementation)

สำหรับแนวคิดโรโฟ (ROFO) นั้นเป็นแนวคิดของการพัฒนาคุณภาพโดยรวมขององค์กร ซึ่งพัฒนาโดย นาย Goh Ah Bee นักบริหารอุตสาหกรรมชาวสิงคโปร์

โดยอักษรแต่ละตัวมีความหมายดังนี้

R = Responsibility (ความรับผิดชอบ)

O = Ownership (การแสดงความเป็นเจ้าของ)

F = Focus (ความมุ่งมั่นในการแก้ไขปัญหา)

O = On-time corrective action (การแก้ไขปัญหาให้ถูกต้องและทันเวลา)

การนำเอาแนวคิดโรโฟมาถ่ายทอดเพื่อการพัฒนาองค์กรของบริษัทฯฟเนอร์ อีเอ็มซี จำกัด ประเทศไทย ดำเนินการโดยจัดให้มีการฝึกอบรมและให้ความรู้แก่พนักงานทุกคน เพื่อให้พนักงานมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบ (R), มีความเป็นเจ้าของ (O), มีความมุ่งมั่นในการทำงานและแก้ปัญหา (F), และพร้อมที่จะแก้ไขปัญหาที่พบให้ถูกต้องและทันเวลา (O)

การนำเอาแนวคิดโรโฟ มาผสมผสานเข้าไปในกระบวนการบริหารคุณภาพโดยรวมของบริษัทได้กระทำมาเป็นเวลากว่า 2 ปี จึงควรได้รับการประเมินอย่างเป็นระบบด้วยระเบียบวิธีวิจัยที่เหมาะสมเพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสัมฤทธิ์ผลของหลักการดังกล่าวต่อประสิทธิผลขององค์กร หน่วยของสินค้าที่ผลิต เพื่อพัฒนายกระดับให้คุณภาพขององค์กรสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อประเมินประสิทธิผลของการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ เปรียบเทียบก่อนและหลังการประยุกต์ใช้แนวคิดโรโฟและกระบวนการผลิตแบบลีน
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการประยุกต์ใช้แนวคิดโรโฟและกระบวนการผลิตแบบลีน เปรียบเทียบระหว่างพนักงานบริษัทฯฟเนอร์ที่มีลักษณะของปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงผลลัพธ์ของการประยุกต์ใช้แนวคิดโรโฟและกระบวนการผลิตแบบลีน กับประสิทธิผลในการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ของบริษัท
2. จากการทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลของการประยุกต์ใช้แนวคิดโรโฟและกระบวนการผลิตแบบลีน สามารถนำผลการวิจัยไปปรับใช้กับฝ่ายผลิต ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.4 ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการประเมินการประยุกต์ใช้แนวคิดโรโฟ ร่วมกับกระบวนการผลิตแบบลีนในการเพิ่มประสิทธิภาพของการผลิต ของบริษัท ช้างเนอร์ อีเอ็มซี (ประเทศไทย) จำกัด โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษา เก็บข้อมูลจากพนักงานของบริษัท ช้างเนอร์ อีเอ็มซี (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินการศึกษาในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2553 ถึง 15 สิงหาคม 2554

1.5 นิยามศัพท์ทั่วไป

กระบวนการผลิตแบบลีน หมายถึง กระบวนการผลิตที่มุ่งเน้นที่การวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้า การลดความสูญเสียที่เกิดขึ้น และการพิจารณาหาทางเพิ่มคุณค่าของกิจกรรมในกระบวนการ เพื่อผลิตสินค้าให้มีคุณภาพดีที่สุด โดยใช้ต้นทุนการผลิตต่ำที่สุด และใช้เวลาในการผลิตสั้นที่สุด

แนวคิดโรโฟ (ROFO) หมายถึง แนวความคิดในการทำงานที่มุ่งเน้นให้พนักงานทุกคนมีความรับผิดชอบ (Responsibility = R) อย่างมีความรู้สึกร่วมเป็นเจ้าขององค์กร (Ownership = O) ให้ความสำคัญกับผลงานที่เกิดขึ้น (Focus = F) และทำการปรับปรุงแก้ไขความผิดโดยทันที (On-time corrective action = O) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของปรัชญาการผลิตที่กลุ่มบริษัทช้างเนอร์ยึดเป็นหลัก

1.6 นิยามศัพท์ปฏิบัติการ

ประสิทธิผล หมายถึง การวัด ผลผลิต (Output) ของงาน ซึ่งถือว่า บรรลุเป้าหมาย (Goal Accomplishment) ซึ่งในบางครั้งไม่ได้คำนึงถึงปริมาณของทรัพยากรที่เป็น ปัจจัยนำเข้า (Input) ที่ใช้ในกระบวนการ แต่จะคำนึงถึงการกระทำสิ่งที่ถูกต้อง โดยคำนึงความสามารถบรรลุ เป้าประสงค์ (Goals) ที่กำหนดไว้

การเปลี่ยนแปลงภาวะผู้นำในองค์กร หมายถึง การเปลี่ยนแปลง ผู้นำที่มีความสามารถในการนำการเปลี่ยนแปลงวิสัยทัศน์ กลยุทธ์และวัฒนธรรมขององค์กรพร้อมไปกับการส่งเสริมการริเริ่มสร้างสรรค์ด้านผลงาน ผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีใหม่ๆ ในที่นี้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในบริษัทช้างเนอร์ อีเอ็มซี (ประเทศไทย) จำกัด

แรงจูงใจในการทำงาน หมายถึง การสร้างความพึงพอใจในการทำงานของพนักงานโดยใช้แรงจูงใจในทางการเงิน สำหรับในบริษัทช้างเนอร์หมายถึง การเพิ่มเงินค่าจ้างตามระดับประสิทธิภาพในการทำงาน (Efficiency Bonus)

เวลาที่ใช้ในการสร้างผลผลิต (Throughput Time) หมายถึง เวลาที่ต้องใช้ในการสร้างผลผลิตตั้งแต่เริ่มต้นดำเนินการจนเสร็จสิ้นกระบวนการ

จำนวนชิ้นงานที่ผลิตต่อชั่วโมงแรงงาน หมายถึง จำนวนชิ้นงานที่ผลิตได้ต่อชั่วโมง

ผลิตภัณฑ์คงค้าง (Backlog) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตแล้วเสร็จ แต่ไม่สามารถส่งถึงมือลูกค้า

การจัดส่งสินค้าตรงตามเวลาที่กำหนด (On Time Delivery) หมายถึง การจัดส่งให้ทันตามที่ลูกค้ากำหนด

การฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการหรือขั้นตอนการปฏิบัติ ได้แก่ การบรรยาย การให้คำแนะนำ ในอันที่จะทำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม เกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ทักษะ หรือความชำนาญ ตลอดจน ประสิทธิภาพในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

การปรับปรุงกระบวนการผลิตแบบลีน (Lean) หมายถึง กระบวนการปรับปรุงระบบการผลิตที่มุ่งเน้นให้ทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง ในการกำจัดความสูญเปล่า (Waste) ต่างๆ ในกระบวนการทำงาน เพื่อทำให้เกิดการไหลของงานอย่างต่อเนื่อง และทำการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างคุณค่าให้แก่ระบบการผลิตอยู่เสมอ

การสื่อสารในองค์กร หมายถึง กระบวนการในการแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างหน่วยงานกับบุคลากรทุกระดับภายในองค์กร ซึ่งมีความสัมพันธ์กันภายใต้สภาพแวดล้อม บรรยากาศขององค์กร และสังคม ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงไปได้ตามสถานการณ์

การมีส่วนร่วม หมายถึง กระบวนการให้บุคคลเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานพัฒนาด้วยการร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง โดยเน้นการมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องอย่างแข็งขันของบุคคล เพื่อการแก้ไขปัญหา ร่วมกับการใช้วิทยาการที่เหมาะสมและสนับสนุนติดตามการปฏิบัติงานขององค์กรและบุคคลที่เกี่ยวข้อง

ระดับความรับผิดชอบของพนักงาน หมายถึง การแสดงออกถึงความมุ่งมั่นตั้งใจของพนักงานในการปฏิบัติหน้าที่การงานให้บรรลุความสำเร็จตามความมุ่งหมาย ยอมรับผลการกระทำนั้น และพยายามปรับปรุงการปฏิบัติหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้น

ระดับความผูกพันต่อองค์กร หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงความผูกพันทั้งด้านค่านิยมและแนวปฏิบัติที่บุคคลมีต่อองค์กร ในที่นี้ แบ่งระดับความผูกพันที่พนักงานมีต่อองค์กร คือ บริษัท ซ้ำฟเนอร์ อีเอ็มซี (ประเทศไทย) จำกัด เป็น 5 ระดับ คือ ระดับดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง ต้องปรับปรุง