

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่องความคิดเห็นของพนักงานฝ่ายผลิตที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีนในอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ ของบริษัท ร็อกเวลท์ จำกัด (มหาชน) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานฝ่ายผลิต ของบริษัท ร็อกเวลท์ จำกัด (มหาชน) 2) ศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีนพนักงานฝ่ายผลิตของบริษัท ร็อกเวลท์ จำกัด (มหาชน) 3) เปรียบเทียบความคิดเห็นของพนักงานฝ่ายผลิตที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีน ของบริษัท ร็อกเวลท์ จำกัด (มหาชน) จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล จำนวน 221 คน สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test F-test มีผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. พนักงานฝ่ายผลิตของบริษัท ร็อกเวลท์ จำกัด (มหาชน) ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุ 25-35 ปี การศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น ตำแหน่งงาน หัวหน้าหน่วยงาน ประสบการณ์ในการทำงาน 3 ปี – 6 ปี มีรายได้ 5,000 – 10,000 บาท ไม่เคยได้รับการฝึกอบรม
2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีน ของพนักงานของบริษัท ร็อกเวลท์ จำกัด (มหาชน) โดยรวมอยู่ในระดับมาก
3. ผลการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีน ในอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ ของบริษัท ร็อกเวลท์ จำกัด (มหาชน) พบว่า พนักงานที่มีเพศต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อระบบการผลิตแบบลีนไม่แตกต่างกัน ส่วนพนักงานที่มีอายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ระดับเงินเดือน และจำนวนครั้งที่ได้รับการฝึกอบรม ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อระบบการผลิตแบบลีนแตกต่างกัน

อภิปรายผล

การศึกษาวิจัยเรื่องความคิดเห็นของพนักงานฝ่ายผลิตที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีน ในอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ ของบริษัท ร็อกเวลท์ จำกัด (มหาชน) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาระดับความคิดเห็นในแต่ละด้านพบว่า

1. ด้านการผลิต พนักงานมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องจากการระบบการผลิตแบบลีนสามารถช่วยลดต้นทุนทางการผลิตและระบบการผลิตแบบลีนช่วยให้

การผลิตเป็นไปตามการผลิต ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรรถพรธนะ วนะชกิจ (2545, บทคัดย่อ) พบว่าในการนำแนวคิดแบบลีนไปประยุกต์ใช้ยังมีปัญหาที่สำคัญอยู่ในเรื่องการขาดทิศทาง ขาดการวางแผน และขาดลำดับการประยุกต์ใช้ที่เหมาะสม ดังนั้นจึงได้ทำการพัฒนาแบบจำลองอ้างอิงกระบวนการสำหรับการผลิตแบบลีน (Process reference model for lean manufacturing) ขึ้น ในส่วนของการผลิตแบบตามสั่ง (Make-to-order : MTO) โดยมุ่งเน้นการแปลงแนวคิดแบบลีนให้เป็นแบบจำลองอ้างอิงเชิงลำดับขั้น แบบจำลองอ้างอิงนี้ประกอบด้วยความสัมพันธ์ของ 3 กระบวนการหลัก (การจัดตารางการผลิต การผลิต และการตรวจสอบ) และกิจกรรมย่อยตามลำดับการประยุกต์ใช้ จุดเริ่มต้น จุดสิ้นสุด ปัจจัยนำเข้า และผลลัพธ์ รวมทั้งได้พัฒนาและระบุตัวชี้วัดสมรรถนะ (Key performance indicators : KPIs) ที่เหมาะสมในแต่ละกระบวนการหลักซึ่งมีการวัดผลการดำเนินงานทั้งหมด 4 ด้าน คือ ด้านต้นทุน ความยืดหยุ่น และความรวดเร็วในการตอบสนอง ความน่าเชื่อถือ และการวัดด้านสินทรัพย์

2. ด้านการเก็บสินค้าคงคลัง พนักงานมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องจากการผลิตแบบลีนสามารถควบคุมปริมาณและตำแหน่งที่จัดเก็บสินค้าได้ถูกต้องและไม่เกิดความซ้ำซ้อนในการสั่งซื้อ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รังสรรค์ กระจาย (2544, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาถึงการสร้างแบบจำลองสถานการณ์ของกระบวนการผลิตแผงวงจรไฟฟ้ารวมของโรงงานแห่งหนึ่งโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปซีแมนและวิเทนส แล้วนำแบบจำลองสถานการณ์มาทำการทดลองเพื่อค้นหาวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการผลิตแผงวงจรไฟฟ้ารวม โดยการรวมกระบวนการผลิต ดัมเบอร์และฟอร์มิ่งเข้าด้วยกัน สามารถลดวัสดุคงคลังในกระบวนการผลิตและลดวงจรเวลาการผลิตได้ประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์ และยังช่วยลดค่าใช้จ่ายในการผลิตได้อีกประมาณ 2.78 ล้านบาท ต่อปี

3. ด้านการขนส่ง ขนย้าย พนักงานมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องจากการผลิตแบบลีนช่วยลดความเสียหายของผลิตภัณฑ์หรือวัสดุในการขนย้าย ระบบการผลิตแบบลีนช่วยให้การขนย้ายสินค้าในกระบวนการผลิตมีประสิทธิภาพมากขึ้น

4. ด้านการเคลื่อนไหว พนักงานมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากการผลิตแบบลีนสามารถลดการเดินทางของพนักงานในแต่ละกระบวนการให้สอดคล้องกับการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบการผลิตแบบลีนช่วยให้การทำงานสะดวกมากยิ่งขึ้น และทำให้พนักงานมีคิดเห็นว่าระบบการผลิตแบบลีนสามารถช่วยลดการทำงานที่ซ้ำซ้อนได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อุดม สุระเชิดเกียรติ (2540, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัญหาการวางแผนและการจัดตารางเครื่องทดสอบของฝ่ายทดสอบในโรงงานผลิตวงจรไฟฟ้ารวมขนาดใหญ่แห่งหนึ่งเพื่อช่วยในการเพิ่มผลผลิต โดยใช้การจำลองสถานการณ์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปวิเทนส โดยในการศึกษามี

ข้อจำกัดหลายประการ เช่น ความสามารถของเครื่องทดสอบ ความต้องการสินค้าที่มีความแตกต่างกัน ขั้นตอนต่าง ๆ ของการทดสอบและชนิดของเครื่องทดสอบที่แตกต่างกัน ผลการใช้แบบจำลองสถานการณ์พบว่าระบบการวางแผน และจัดตารางเครื่องทดสอบที่พัฒนาขึ้นมาใหม่สามารถช่วยให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น 20 เปอร์เซ็นต์ต่อเดือน โดยการเปรียบเทียบกับวิธีปัจจุบันซึ่งเป็นแบบสามัญสำนึก นอกจากนี้ยังได้ทำการศึกษาเพิ่มเติมด้วยวิธีเชิงวิเคราะห์ โดยการใช้อัลกอริทึมของแคสไปและมอนทรีลด้วยโปรแกรมภาษาซี ซึ่งสามารถเพิ่มผลผลิตได้ 10 เปอร์เซ็นต์ จากการเปรียบเทียบกับทฤษฎีปัจจุบัน

5. ด้านกระบวนการผลิตพนักงานมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากการผลิตแบบลีนสามารถลดการรอคอยชิ้นงานในกระบวนการผลิต พนักงานคิดว่าระบบการผลิตแบบลีนทำให้มีการจัดสรรและความสมดุลในแต่ละกระบวนการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุนทร มังกรเดช (2543, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาถึงแนวทางการปรับปรุงประสิทธิภาพในการผลิตในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นกระบวนการผลิตที่มีความซับซ้อน และสามารถสลับเปลี่ยนได้โดยการสร้างแบบจำลองสถานการณ์ให้สอดคล้องกับกระบวนการผลิตปัจจุบันของการประกอบอุปกรณ์ขับเคลื่อนหัวอ่านของหน่วยความจำแบบถาวร และได้นำมาดัดแปลงในหลาย ๆ ทางเลือก เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของผลลัพธ์ของเวลามาตรฐานการผลิตที่สั้นที่สุด ซึ่งผลการวิจัยพบว่าทางเลือกที่ดีที่สุดสามารถลดเวลามาตรฐานการผลิตได้จาก 53.8 เป็น 41.7 นาที หรือร้อยละ 22 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และสามารถลดความแปรปรวนของระบบลงจาก

6. ด้านการกำจัดของเสีย พนักงานมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากการผลิตแบบลีนช่วยให้กระบวนการผลิตมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นทำให้ของเสียลดลงหรือไม่เกิดของเสียและทำให้พนักงานคิดว่าระบบการผลิตแบบลีนมีผลต่อลูกค้าในด้านความเชื่อมั่นในตัวผลิตภัณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชรินทร์ สิงห์นิล (2542, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาถึงแนวทางการลดเวลารวมของการผลิตธนบัตรด้วยวิธีการจำลองสถานการณ์โปรแกรมอารีนา เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของเวลารวมในกระบวนการผลิตจริงเทียบกับการจำลองสถานการณ์ โดยการลดเวลาในการแห้งตัวของหมึกพิมพ์ธนบัตรด้วยกระแสลมร้อน ซึ่งทำให้สามารถลดเวลารวมของกระบวนการผลิตธนบัตรจาก 707 ชั่วโมงเหลือ 503 ชั่วโมงต่อหนึ่งรุ่นการผลิต โดยที่ปริมาณการผลิตธนบัตรคงเดิม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในครั้งนี

จากการศึกษาความคิดเห็นของพนักงานฝ่ายผลิตที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีนในอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ ของบริษัท ร็อกเวลท์ จำกัด (มหาชน) ทำให้ทราบถึงความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีนเพื่อนำไปพัฒนาปรับปรุงดังนี้

1.1 ด้านการผลิต ควรมีการผลิตสินค้าให้เป็นไปตามยอดการสั่งซื้อและเป็นไปตามแผนการผลิตเน้นจัดตั้งทีมงานเพื่อปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง สิ่งที่ขาดไม่ได้ คือ การสนับสนุนของผู้บริหารสูงสุด เพื่อให้พนักงานทุกคนได้รับการเข้าฝึกอบรม

1.2 ด้านการเก็บสินค้าคงคลัง ควรจะต้องวางแผนแต่ละขั้นตอนของกระบวนการในการจัดการคลังสินค้าที่ประกอบด้วย การรับสินค้า การเก็บสินค้า และการกระจายสินค้าซึ่งเป็นหน้าที่หลักสำคัญของการจัดการคลังสินค้า

1.3 ด้านการขนส่ง ขนย้าย ควรมีกระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพเป็นมาตรฐานพร้อมการขนส่งให้ตรงตามเวลาที่กำหนดเพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้น โดยการมีการกำหนดเวลาในการขนส่งให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

1.4 ด้านการเคลื่อนไหว ควรลดการเคลื่อนไหวร่างกายมากเกินไป ทำให้สูญเสียเวลาในการผลิตและเกิดความเมื่อยล้า โดยมีการจัดสรรเวลาในการทำงานมีการผ่อนคลายเวลาทำงานเพื่อลดช่องว่างในการทำงานให้คงประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น

1.5 ด้านกระบวนการผลิต ควรให้มีการจัดสรรงานที่ทำการผลิตเพื่อรักษาความสมดุลในแต่ละขั้นตอนให้เท่าเทียมกัน โดยบริษัทควรที่จะปรับปรุงในด้านการผลิตของบริษัทอย่างต่อเนื่อง และหาปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อการผลิตของบริษัท เพื่อดำเนินการแก้ไขและปรับปรุงด้วยแนวคิดเกี่ยวกับการระบบการผลิตแบบลีน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อทำให้ผลผลิตของบริษัท คุณภาพของการผลิต และงานซ่อมของบริษัทดีขึ้น

1.6 ด้านการจัดการของเสีย ควรควบคุมการเกิดของเสียซึ่งจะมีผลโดยตรงต่อความสูญเสีย ในด้านต้นทุนการผลิต และต่อเนื่องไปถึงรายได้ที่จะได้รับ โดยบริษัทควรที่จะเน้นปรับปรุงกระบวนการที่ทำให้เกิดของเสียให้มากขึ้น ซึ่งจะสามารถลดค่าใช้จ่ายที่เกิดจากงาน วนกลับไปทำใหม่ ซึ่งกิจการที่มุ่งลดความสูญเสียในสายการผลิตและสร้างประสิทธิผลให้กับเครื่องจักรสูงสุดที่สามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายจากการบำรุงรักษาเครื่องจักรให้กับบริษัทได้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยในครั้งนี ได้ศึกษาความคิดเห็นของพนักงานฝ่ายผลิตที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีน ในอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ ของบริษัท ร็อกเวลท์ จำกัด (มหาชน)

2.1 การศึกษาครั้งนี้เป็นเพียงการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างเพียงพื้นที่เดียว การศึกษาครั้งต่อไปควรที่จะศึกษาในกลุ่มเฟอร์นิเจอร์ในเขตพื้นที่อื่นๆ เพื่อทำการเปรียบเทียบ เพื่อเป็นแนวทางพัฒนาให้แก่หน่วยงานที่ส่งเสริมนำผลการศึกษามาใช้ประโยชน์

2.2 ควรทำการศึกษาในกลุ่มของผู้ส่งสินค้าหรือบริการให้อุตสาหกรรมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ (Supplier) เพื่อให้เห็นถึงระดับความคิดเห็นของกลุ่มที่มีส่วนเกี่ยวข้องการผลิตแบบสลับ เพื่อให้ระบบการผลิตแบบสลับมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.3 ควรทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างภายหลังจากที่ได้รับการให้ความรู้เพิ่มเติมไปแล้วว่ามีความคิดเห็นที่เปลี่ยนไป เพื่อเปรียบเทียบผลการวิจัย