

## สรุปผลและข้อ เสนอแนะ

คำนำ

อุตสาหกรรมการผลิตแหวนของโรงงานตัวอย่างในกรณีศึกษา นี้ จากการศึกษาพบว่าการควบคุมการจัดการของโรงงาน ส่วนใหญ่เป็นการควบคุมในลักษณะยังไม่มีความสำเร็จโดยกระบวนการของการควบคุม( Process of Control )ที่สมบูรณ์ จะต้องมียอดประกอบดังนี้คือ มีเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างชัดเจนกรณีที่เกิดกรณีนั้นสามารถวัดผลการปฏิบัติงานออกมาเป็นตัวเลขได้ มีข้อมูลเพื่อติดตามความเปลี่ยนแปลงของกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ นำข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติงานจริงมาเปรียบเทียบกับเป้าหมาย และประการสุดท้ายคือต้องดำเนินการแก้ไขในกรณีที่เกิดผลการปฏิบัติงานจริงไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด การควบคุมของโรงงานตัวอย่างยังไม่มีความสำเร็จเพราะขาดองค์ประกอบบางตัวโดย องค์ประกอบที่การควบคุมส่วนใหญ่ขาด คือไม่มีเป้าหมายซึ่งรวมถึงการมีเป้าหมายหรือมาตรฐานที่ไม่ชัดเจนสำหรับการปฏิบัติงาน เป้าหมายที่กำหนดแบ่งได้เป็นสองลักษณะคือ เป้าหมายที่กำหนดขึ้นเพื่อจำกัดหรือลดบางสิ่งที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานทั้งหมด เช่น การทำงานล่วงเวลา ปริมาณของเสีย เป็นต้น เป้าหมายจะบอกเพียงว่า "ต้องการให้สิ่งเหล่านี้เหลือน้อยที่สุด" เป้าหมายอีกลักษณะหนึ่งคือเป้าหมายที่กำหนดขึ้นเพื่อเพิ่มผลของการปฏิบัติงาน เช่น อัตราการทำงาน ประสิทธิภาพเครื่องจักร เป็นต้น เป้าหมายจะบอกเพียงว่า "ต้องการให้สิ่งเหล่านี้สูงที่สุด" กิจกรรมที่กำหนดเป้าหมายในลักษณะนี้ถือว่าไม่มีเป้าหมาย และอีกองค์ประกอบที่ขาดคือ การไม่ดำเนินการแก้ไขอย่างแท้จริงในกรณีที่เกิดผลจากการดำเนินงานไม่เป็นไปตามเป้าหมายหรือมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ การดำเนินการแก้ไขจะเป็นในลักษณะการแก้ไขเฉพาะหน้าเพื่อให้งานสามารถดำเนินการต่อไปได้

ปัญหาอีกประการหนึ่งคือ ในขณะที่ฝ่ายผลิตควรมีข้อมูลการปฏิบัติงานอย่างมากและมีการควบคุมในทุกองค์ที่ครอบคลุมเกือบทุกจุด แต่ฝ่ายผลิต เครื่องจักรและวิศวกรรม ในบางกองนั้นแทบจะไม่มีข้อมูลเลย การควบคุมจึงมีน้อยด้วย แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารยังให้ความสำคัญต่อการควบคุมการจัดการน้อย

### สรุปผลการวิจัย

จากการดำเนินงานศึกษาและวิเคราะห์ระบบการควบคุมการจัดการ การควบคุมการจัด การที่ดีที่สุดจะต้องประกอบด้วยกระบวนการควบคุมทั้ง 4 องค์ประกอบ และการควบคุมจะ ต้องครอบคลุมทุกจุด ทั้งในเรื่องของงาน การปฏิบัติงานของพนักงาน ความประพฤติกของพนักงาน

การดำเนินการควบคุมเพื่อให้เกิดผลดีนั้นควรมีขั้นตอนดังนี้

1. การควบคุม จะต้องให้พนักงานมีความเข้าใจอย่างแท้จริง ถึงผลที่จะได้รับจากการ ควบคุม หากให้พนักงานทราบว่า การควบคุมไม่ได้ทำเพื่อจับผิด แต่ทำเพื่อให้ทราบว่าจะดำเนินไป อย่างไรในอนาคต ซึ่งจะมีผลดีต่อพนักงานในระยะยาว
2. การกำหนดเป้าหมายสำหรับการควบคุม เป้าหมายควรจะต้องเข้าใจง่าย พนักงาน หรือหัวหน้างานในระดับล่างสามารถที่จะนำข้อมูลมาเปรียบเทียบได้เลย การควบคุมในสิ่งเดียวกัน ควรจะมีเป้าหมายรายวัน รายสัปดาห์ และรายเดือน หรือจนถึงรายปี สำหรับหัวหน้างานหรือ ผู้บริหารในระดับต่าง ๆ
3. การเก็บข้อมูลและการเปรียบเทียบควรจะทำอย่างสม่ำเสมอ และเก็บข้อมูลที่ แสดงถึงสาเหตุหลัก ๆ ของปัญหาต่าง ๆ เพื่อจะเป็นแนวทางในการแก้ไขในกรณีที่เป็น
4. ในกรณีของการแก้ไขนั้น จากปัญหาหรือสาเหตุที่ได้ จะทำให้ทราบแนวทางการแก้ไข แนวทางที่ได้นี้ส่วนใหญ่เป็นแนวทางการแก้ไขเฉพาะหน้า การแก้ไขที่ดีควร เป็นการแก้ไขในเชิง ป้องกันเพื่อที่จะไม่ให้เกิดปัญหาในลักษณะเดียวกันนี้ขึ้นอีก ซึ่งจะต้องใช้ผู้ที่มีความรู้ความชำนาญใน ด้านนั้น ๆ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### ข้อเสนอแนะ

ในการดำเนินการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เพื่อให้การควบคุมการจัดการสามารถดำเนินการอย่างได้ผล จะขอสรุปข้อเสนอแนะที่ควรดำเนินการดังนี้

#### ข้อเสนอแนะโดยรวม

1. ควรมีการวางแผนการผลิต สำหรับฝ่ายผลิตอวนโดยรวม ซึ่งส่วนงานการวางแผนการผลิตนี้ จะทำหน้าที่ติดต่อกับฝ่ายตลาดและมีอำนาจในการตัดสินใจที่จะรับหรือไม่รับ ออเดอร์ใหม่ที่ฝ่ายตลาดจัดหามาแต่ยังไม่ได้ตัดสินใจรับ เพราะบาง ออเดอร์ ไม่คุ้มค่าที่จะผลิตให้เพราะการเปลี่ยนออเดอร์แต่ละครั้งจะเกิดการสูญเสียมากมาย เช่น เสียเวลาในการปรับตั้ง เครื่องใหม่ การเค็มจะยังไม่เป็นไปตามแผนที่ได้วางไว้แล้ว ยิ่งถ้าเป็นกรณีออเดอร์เร่งด่วนนั้น ไม่สมควรรับ เพราะจะต้องหยุดการผลิต เค็มที่กำลังดำเนินการผลิต เมื่อวางแผนการผลิตจะทำให้สามารถลดได้ทั้ง เวลาสูญเสียและปริมาณของ เสีย
2. ควรจัดการด้านการบำรุงรักษา เครื่องจักรให้ถูกต้อง เช่น เปลี่ยนชิ้นส่วน อะไหล่ต่าง ๆ ตามอายุการใช้งาน ทำความสะอาด เครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ และจัดหาพนักงานรับผิดชอบการบำรุงรักษา เครื่องจักรโดยตรง
3. ในฝ่ายผลิตเครื่องจักรและวิศวกรรม ควรหาเวลามาตรฐานสำหรับการผลิตชิ้นส่วนที่สำคัญและผลิตบ่อย เพื่อจะได้ทราบเวลาที่ชิ้นส่วนต่าง ๆ ควรจะผลิตเสร็จ ซึ่งในปัจจุบันนี้ไม่สามารถที่จะบอกได้ มีผลทำให้ไม่สามารถวางแผนการผลิต และไม่สามารถที่จะกำหนดวันส่งสินค้าที่แน่นอนมาให้ลูกค้าได้อย่างถูกต้อง
4. ควรมีการอบรมพนักงานให้มีทัศนคติที่ดีต่อโรงงานมากขึ้น ให้พนักงานมีความรักต่อองค์กร ซึ่งจะช่วยลดอัตราการลาออกของพนักงานได้ โดยอาจจัดกิจกรรมกลุ่มและให้พนักงานได้มีโอกาสพบปะพูดคุยกัน หรือจัดงานรื่นเริงในโอกาสสำคัญ ๆ ให้พนักงานได้พักผ่อนจากการทำงาน

5. ควรมีการควบคุมการประสานงานเป็นการเร่งด่วน เพราะปัญหาที่เกิดจากการประสานงานในปัจจุบันมีมาก ไม่ว่าจะเป็นการประสานงานในหน่วยงานเดียวกัน หรือการประสานงานระหว่างหน่วยงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประสานงานระหว่างกองผลิตชิ้นส่วนของฝ่ายผลิตเครื่องจักร กับกองผลิตวัสดุคืบและกองผลิตอวนของฝ่ายผลิตอวน

6. ขั้นตอนการแก้ไขควรจะหาวิธีการเข้ามาช่วย เพื่อให้สามารถมองเห็นปัญหาและสาเหตุของปัญหาได้ชัดเจนขึ้น เช่น โคอะแกรมของเหตุและผล (Cause and effect diagram) ฮิสโตแกรม (Histogram) พาเลต-โคอะแกรม (pareto Diagrams) เป็นต้น ซึ่งได้แสดงรายละเอียดไว้ในภาคผนวก ข

7. ในฝ่ายผลิตเครื่องจักรและวิศวกรรม ควรเริ่มระบบการผลิตชิ้นส่วนให้ได้มาตรฐาน โดยสร้างต้นแบบของชิ้นงานที่สำคัญ ๆ ให้ได้ตามมาตรฐานและเก็บไว้ส่วนกลาง โดยมี ความสงสัยว่าจะผลิตชิ้นงานไม่ได้มาตรฐาน ก็สามารถที่จะมาตรวจสอบกับชิ้นงานมาตรฐานนี้ได้ และสามารถคัดปัญหา เรื่องแบบของชิ้นงานที่เกิดขึ้นอยู่ในหน่วยงานที่ต่างกันและไม่ตรงกันได้

ในส่วนของข้อ เสนอแนะสำหรับการควบคุม ซึ่งจากที่ได้ศึกษามาทั้งหมด การควบคุมที่มี อยู่เดิม มีทั้งการควบคุมที่ดำเนินการแล้วได้ผล โดยสังเกตได้จากผลที่ได้รับในปัจจุบันที่มีแนวโน้มดีขึ้น และผลงานปัจจุบันที่แนวโน้มค่อย ๆ คือสามารถรักษาระดับของการควบคุมเอาไว้ได้ และการควบคุมอีกกลุ่มหนึ่งคือการควบคุมที่มีผลออกมาทางลบ หรือในทางที่ผลงานออกมาต่ำลง การควบคุมที่ส่งผลให้เกิดกรณีเช่นนี้ เป็นการควบคุมที่ควรจะดำเนินการแก้ไข เป็นกลุ่มแรก เพื่อให้ ผลของการควบคุมออกมาให้ทางที่มุ่งต่ำลงจนถึงทำให้ผลของการควบคุมออกมาดีขึ้น สำหรับกลุ่มต่อไปที่ควรจะดำเนินการแก้ไข คือกลุ่มที่ผลของการควบคุมไม่เปลี่ยนแปลง โดยจะต้องพยายามแก้ไข ให้ผลของการควบคุมออกมามีแนวโน้มที่ดีขึ้น

การควบคุมที่มีเส้นทางต่ำลงนี้สามารถทำการแก้ไข ตามแนวทางการแก้ไขโดยพิจารณาว่าการควบคุมนั้นเป็นการควบคุมที่ไม่สมบูรณ์เพราะอะไร ดังนี้

1. พิจารณาสืบเป้าหมายของการควบคุม โดยดูว่าการควบคุมนั้นมีเป้าหมายหรือยังและวิธีการกำหนดเป้าหมายในปัจจุบันยึดตามหลักอะไร ถ้าเห็นว่ายังไม่มีการกำหนดเป้าหมายหรือมีเป้าหมายแล้วแต่เป็นเป้าหมายที่ยังไม่เหมาะสมและชัดเจน ควรจะกำหนดเป้าหมายที่เหมาะสมและชัดเจนเป็นอันดับแรก โดยการกำหนดเป้าหมายต้องยึดหลักว่า เมื่อกำหนดเป้าหมายขึ้นมาแล้วต้องเป็นเป้าหมายที่สามารถทำได้ในทางปฏิบัติ โดยหลักการง่าย ๆ อาจจะกำหนดดังนี้

1.1 นำข้อมูลในอดีต ย้อนหลังประมาณ 5-10 ข้อมูลมาพิจารณาเพื่อดูว่าแนวโน้มเป็นอย่างไร

1.2 ลากเส้นตรงตามแนวโน้มนั้น

1.3 กำหนดเป้าหมายให้สูงขึ้นกว่าจุดสุดท้ายของเส้นตรงเล็กน้อย ถ้าเป็นกรณีของเสียจะกำหนดให้ต่ำกว่าจุดสุดท้ายของเส้นตรงเล็กน้อย


1.4 จะใช้เป้าหมายนี้ช่วงระยะเวลาหนึ่งจนเห็นว่าสามารถทำได้ตามเป้าเป็นส่วนใหญ่แล้ว จึงจะเลื่อนเป้าให้ดีขึ้น

1.5 หรือการตั้งเป้าหมายอาจจะตั้งให้สูงกว่าค่าเฉลี่ย 5-6 ตัวของข้อมูลในอดีตเล็กน้อยก็ได้เช่นเดียวกัน

2. พิจารณาว่าการเก็บข้อมูล เก็บอย่างไรละเอียดและมีประโยชน์พอที่จะเป็นแนวทางในการแก้ไขหรือไม่ การเก็บข้อมูลที่ถูกต้องนั้นจะต้องบันทึก เหตุผลของข้อมูลบางตัวที่ใหม่เป็นไปตามที่คาดหมายไว้ เพื่อจะหาแนวทางแก้ไขได้ สำหรับจุดควบคุมที่เสนอขึ้นมาใหม่นั้นได้ออกแบบฟอร์มการเก็บข้อมูลซึ่งสามารถนำไปใช้ได้เลย ดังแสดงไว้ในภาคผนวก ค

3. สำหรับการเปรียบเทียบข้อมูล จะต้องทำเป็นระยะ ๆ ให้สม่ำเสมอเพื่อจะได้ติดตามและทำการแก้ไขได้ทันเวลาในกรณีที่มีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้น ในทางปฏิบัติแม้ว่าเป้าหมายของการควบคุม จะกำหนดไว้ในระยะเวลา เป็นเดือนก็ตามแต่การควบคุมสามารถที่จะทำการ เปรียบเทียบในระยะเวลา เป็นสัปดาห์ได้

4. สำหรับการดำเนินการแก้ไข จะต้องอาศัยข้อมูลตัวเลขและสาเหตุจากที่บันทึกไว้ ณ ขณะ เก็บข้อมูล ร่วมกับความชำนาญของช่าง เทคนิคและผูปฏิบัติงาน ซึ่งการแก้ไขนี้ เครื่องมือและวิธีการ เข้ามาช่วยดังกล่าวมาแล้ว



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย