

## การพัฒนา KPI เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูป

### KPI Improvement for Increasing Processed Rubber Manufacturing Efficiency

เกียรติเกษม ชินวงศ์สมพร และ อาจารย์ ธนภรณ์ ศรีพรหม

#### บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องการพัฒนาตัวชี้วัดประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของ ฝ่ายผลิต บริษัท เมก้าวู้ด จำกัด มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาตัวชี้วัด (KPI) เพื่อนำไปใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานในฝ่ายผลิต โดยกำหนดตัวชี้วัดตามมุมมองของ Balance Score Card เป็น 3 มุมมอง ได้แก่ มุมมองด้านการเงิน ตัวชี้วัดคือ 1. ต้นทุนวัสดุสิ้นเปลือง / ปริมาณการผลิต ไม้เกิน 8 Baht / Cu.F 2. อัตราการใช้เชื้อเพลิง / ปริมาณการผลิต ไม้เกิน 21.50 Mcal / Cu.F มุมมองด้านกระบวนการทำงานภายในองค์กร ตัวชี้วัดคือ 3. อัตราคุณภาพไม่น้อยกว่า 96 % 4. ประสิทธิภาพการเลื่อย (พิสัยYieldสะสม)ไม่เกิน 0.45 5. ประสิทธิภาพการเลื่อย(เปอร์เซ็นต์ปีกไม้)ไม่เกิน 45 % 6. เปอร์เซนต์BAEไม่น้อยกว่า 0.16 % ส่งตัวอย่างทดสอบทุกเดือน 7. คุณภาพสีของไม้ไม่น้อยกว่า 3.28 คะแนนจากคะแนนเต็ม 4 8. คุณภาพแพ็คสินค้าไม้ไม่น้อยกว่า 90 คะแนน 9. คุณภาพไม้ในแพ็คสินค้าไม้ไม่น้อยกว่า 90 % และมุมมองด้านลูกค้า คือ ความพึงพอใจของลูกค้า ตัวชี้วัด คือ 10. จำนวนคำร้องเรียนของลูกค้า มีเป้าหมายอยู่ที่ ไม่เกิน 4 ครั้ง / ปี โดยพิจารณาจากเป้าหมายขององค์กรและการเก็บรวบรวมข้อมูลในอดีต

ผลการศึกษาพบว่า การนำตัวชี้วัดในแต่ละมุมมองไปใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงาน ในฝ่ายผลิต บริษัท เมก้าวู้ด จำกัด โดยภาพรวมถือว่าประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี เนื่องจากบรรด่วัตถุประสงค์ของการนำตัวชี้วัดมาใช้ คือ สามารถจัดทำตัวชี้วัดและนำไปใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานของฝ่ายผลิต ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากผลการศึกษาข้างต้นผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะว่า ต้องมีการชี้แจงและทำความเข้าใจเกี่ยวกับตัวชี้วัดระหว่างผู้ประเมินและผู้รับประเมิน ก่อนที่จะมีการประเมินผลการปฏิบัติงาน ซึ่งจะทำให้การนำ KPI ไปใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงาน มีประสิทธิภาพมากขึ้น และสร้างความรู้สึกร่วมกันในการทำงาน

#### 1. ที่มาและความสำคัญของการศึกษา

ไม้ยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย จากสถิติการส่งออกผลิตภัณฑ์ไม้ไทย ปี 2561 – 2563 (ม.ค. - ก.ย.) พบว่า ผลิตภัณฑ์ไม้ เฟอร์นิเจอร์ และชิ้นส่วนเฟอร์นิเจอร์ สามารถสร้างรายได้ให้กับการส่งออกไทยสูงถึง 67,923.41 ล้านบาท ซึ่งนับเป็นมูลค่ามหาศาลที่มีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจการค้าของประเทศไทย ส่งผลให้อุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูปมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดการแข่งขันเพิ่มสูงขึ้น นอกเหนือจากการแข่งขันที่ทวีความรุนแรงมากขึ้นนั้น อุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูปของไทยเผชิญกับวิกฤตหลายปัจจัย ดังนี้ 1. ปริมาณสินค้าเกินกว่าความต้องการของตลาด 2. ภาครัฐของจีนมี

มาตรการให้ความสำคัญกับอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น 3. สงครามการค้าระหว่างสหรัฐฯ กับจีน สหรัฐฯ 4. วัตถุประสงค์บ่น้อยลง 5. ไวรัสโควิด 19 ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจทั้งในและนอกประเทศ

จากสถานการณ์ที่กล่าวมาทำให้หลายบริษัทในอุตสาหกรรมไม้อย่างพาราแปรรูปต้องเผชิญกับวิกฤตเศรษฐกิจ ตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. 2560 จนถึงปัจจุบัน หลายบริษัทต้องปิดกิจการไปเป็นจำนวนมาก มูลค่าการส่งออกเฉพาะในหมวดหมู่ของไม้อย่างพาราแปรรูปลดลงถึง 52% เนื่องจากการหดตัวของความต้องการและปัจจัยภายนอกหลาย ๆ อย่างที่กล่าวไป ผู้ศึกษาวิจัยจึงเลือกศึกษาและพัฒนาตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicator: KPI) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้บริหาร ผู้จัดการ หัวหน้างาน ตลอดจนพนักงาน ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องได้ทราบสถานะของกระบวนการได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับนโยบายขององค์กร การศึกษาในงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาตัวชี้วัดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของกระบวนการผลิตไม้อย่างพาราแปรรูปให้มีความเหมาะสมและสามารถวัดผลการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษาในครั้งนี้ครอบคลุมการศึกษาตัวชี้วัดประสิทธิภาพที่ใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานของฝ่ายการผลิตไม้อย่างพาราแปรรูป บริษัท เมก้าวู้ด จำกัด ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2563 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ.2564 ซึ่งดำเนินงานภายใต้มาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ (ISO 9001:2015)

## 2. ทบทวนวรรณกรรม

สุดา เอื้ออารีสุขสมาน (2552) ศึกษาเกี่ยวกับการกำหนดดัชนีวัดผลสำเร็จ (KPI) ตามแนวคิด (BSC) กรณีศึกษา สาขาปฏิบัติการด้านบริการแลกเปลี่ยนและโอนเงินระหว่างประเทศในธนาคารไทยพาณิชย์ ศึกษาด้วยกระบวนการ Workshop และการสำรวจความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ จากผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม (ผู้บริหารและพนักงาน) มีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความคิดเห็นต่อดัชนีวัดผลสำเร็จ (Key Performance Indicators: KPI) จากผู้บริหารและพนักงาน โดยไม่แตกต่างกันเลยทั้งใน 4 มุมมอง ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูง พบว่าความสำเร็จ (Critical Success Factor : CSF) ได้แก่ การที่ผู้บริหารและพนักงานร่วมกันทำความเข้าใจและทบทวน วิสัยทัศน์ พันธกิจ และปรัชญาการทำงานมากขึ้น จึงทำให้เข้าเป้าประสงค์เชิงกลยุทธ์สามารถกำหนดออกมาได้อย่างเหมาะสมกับหน่วยงานที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งผลที่เกิดขึ้นนี้เป็นสัญญาณอันดีที่หน่วยงานจะสามารถปรับปรุงการวัดประสิทธิภาพเพื่อให้บริการลูกค้าประเภทยุคสูงสุด นั่นคือ การควบคุมค่าใช้จ่ายและต้นทุนการดำเนินงาน การสร้างความเชื่อมั่นและพึงพอใจในบริการ การลดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงาน และการพัฒนาศักยภาพพนักงานและ ระบบงานเพื่อให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**สุพัฒนิกิตา ทรงประสิทธิ์ (2545)** ศึกษาแนวทางการประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อการจ่ายโบนัสด้วยดัชนีชี้วัด (Key Performance Indicator) กรณีศึกษา: ธนาคารเอเซีย จำกัด(มหาชน) ผลการศึกษาพบว่า ธนาคารเอเซียนำ KPI มาใช้เพื่อการประเมินการปฏิบัติงานเพื่อการจ่ายโบนัสของพนักงานในปี 2544 โดยมีการแบ่งมุมมองในการวัดออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านการเงิน ด้านลูกค้า ด้านกระบวนการภายใน และด้านการขาย โดยกำหนดคะแนนรวมเท่ากับ 100% น้ำหนักของแต่ละด้านขึ้นอยู่กับกลยุทธ์ของธนาคาร หลังจากนั้นจึงมีการกำหนดตัววัดผล (KPI) ในแต่ละมุมมอง และทำการวัดผลการปฏิบัติงานโดยแบ่งเป็น ผลการดำเนินงานของธนาคารของทีม และของพนักงาน เมื่อวัดผลการปฏิบัติเรียบร้อยแล้วก็จะนำคะแนนที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานหรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ต่ำกว่าเป้าหมาย ตามเป้าหมาย และสูงกว่าเป้าหมาย สำหรับปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในระหว่างการนำ KPI ไปใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับ ความยากในการแปลความจากวิสัยทัศน์ไปสู่รูปแบบกลยุทธ์ แล้วนำมาสู่การสร้างตัวชี้วัด (KPI) ให้สอดคล้องกัน

**อิกษณา โกวิกกุลไกร (2548)** ศึกษาปัญหาการประยุกต์ใช้ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน(KPI) ตามแนวคิดระบบวัดผลการปฏิบัติงานคุณภาพ (BSC) สำหรับธุรกิจผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และยานยนต์แห่งหนึ่งในนิคมอมตะนคร โดยการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างจากผู้เกี่ยวข้อง ลักษณะงานวิจัยเชิงคุณภาพที่มีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า บริษัทฯ ไม่ได้กำหนดตัวชี้วัดให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และแผนกลยุทธ์ขององค์กร ซึ่งปัญหาการประยุกต์ใช้ตัวชี้วัด ผลการดำเนินงานของบริษัท เกิดจากไม่มีความพร้อมในด้านระบบฐานข้อมูล ในการรวบรวมนำมาใช้ในการคำนวณตัวชี้วัด ทำให้ประสบปัญหาความเที่ยงตรงของข้อมูล ตลอดจนพนักงานส่วนใหญ่ไม่มีความเข้าใจในหลักการ แนวคิด และความสำคัญของตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน ทำให้ยังไม่สามารถพัฒนาระบบการวัดผลการดำเนินงานได้เต็มที่

**ศรัยกร บุญยะมา (2545)** ศึกษาการวัดประสิทธิผลขององค์กร ด้วยวิธีการแบบคุณภาพ: กรณีศึกษา บริษัท ซีพีพัฒนาอินดัสตรีส์คอร์ปอเรชั่น จำกัด ด้วยวิธีการสร้างแบบจำลองโดยผ่านการตรวจสอบความตรงของแบบจำลองจากผู้เชี่ยวชาญ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากผลการศึกษาพบว่า การดำเนินการด้านการเงินโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ "ต่ำ" เนื่องจากมีต้นทุนสูง การเพิ่มขึ้นของรายได้จากผลิตภัณฑ์เดิมต่ำและการเพิ่มขึ้นของรายได้จากลูกค้าเดิมและลูกค้าใหม่ก็ต่ำเช่นกัน การดำเนินการด้านลูกค้าโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ "ปานกลาง" โดยพิจารณาจากอัตราส่วนสินค้าส่งคืนมีน้อยและลูกค้าร้องเรียนต่ำ การดำเนินการด้านกระบวนการปฏิบัติงานภายในโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ "ปานกลาง" โดยข้อมูลสะท้อนให้เห็นว่าบริษัทยังขาดการให้ความสำคัญต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้เสียโอกาสในการขยายตลาดใหม่ การดำเนินงานด้านการเรียนรู้และการเติบโต โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ "ปานกลาง" โดยข้อมูลบ่งชี้ให้เห็นว่าการฝึกอบรมมีน้อย พนักงานขนาดทักษะและทัศนคติที่ดีต่อองค์กร ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลขององค์กร โดยภาพรวม

### 3. ขั้นตอนการดำเนินงาน

#### 3.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาตัวชี้วัดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบริษัทฯ โดยมีแหล่งข้อมูลในการศึกษา 2 ประเภท คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) คือ ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาจากแหล่งข้อมูลขั้นต้นที่ได้มาจากแหล่งข้อมูลโดยตรง ได้แก่

1.1 ข้อมูลทั่วไปและเป้าหมายของบริษัท เก็บข้อมูลจากการสอบถามและสัมภาษณ์พนักงานในภายในองค์กร

1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติงานของฝ่ายผลิต ในโรงงานอุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูป เก็บข้อมูลจากการสำรวจ สังเกตกระบวนการทำงาน

1.3 ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงาน เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์พนักงานรวมถึงหัวหน้างานที่รับผิดชอบในแต่ละแผนก

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) คือ ข้อมูลที่ได้จากแหล่งที่รวบรวมข้อมูลไว้ ได้แก่

2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวกับกระบวนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูป เก็บข้อมูลจากการค้นคว้าวิจัยในอินเทอร์เน็ต

2.2 งานวิจัยเกี่ยวกับ KPI เก็บข้อมูลจากการค้นคว้าวิจัยในอินเทอร์เน็ต

2.3 สถานการณ์ธุรกิจ ไม้ยางพาราแปรรูปในปัจจุบัน เก็บข้อมูลจากการค้นคว้าในอินเทอร์เน็ต

#### 3.2 ขั้นตอนการกำหนดตัวชี้วัด

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินผลให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และเป้าหมายของบริษัทฯ
2. ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลการปฏิบัติงาน และการจัดทำตัวชี้วัดเพื่อประเมินผลการปฏิบัติงาน
3. ศึกษารายละเอียดของการทำงานฝ่ายผลิตโดยละเอียด เพื่อให้สามารถกำหนดประเด็นที่ใช้ในการจัดทำตัวชี้วัด
4. วิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำตัวชี้วัดและนำเสนอข้อมูลต่อผู้บริหาร และทบทวนตัวชี้วัดเพื่อหาตัวชี้วัดที่เหมาะสมที่สุดมาใช้ในการประเมินผลงาน
5. นำตัวชี้วัดไปประเมินผลการปฏิบัติงานตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้
6. สรุปผลและข้อเสนอแนะ

#### 4. ผลการศึกษา

จากรายละเอียดการจัดทำตัวชี้วัดดังกล่าวข้างต้น เมื่อได้มีการกำหนดประเด็น หรือปัจจัยที่ใช้ในการประเมินการปฏิบัติงานของฝ่ายผลิตเรียบร้อยแล้ว กำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดตัวชี้วัด และกำหนดเป้าหมาย ซึ่งสามารถกำหนดตัวชี้วัดได้ทั้งหมด 10 ตัวชี้วัด ดังนี้

#### ตาราง สรุปผลการประเมินตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน ( Key Performance Indicators )

Department KPIs : ฝ่ายผลิต									
KPIs category	No.	Pass / No Pass	KPIs	Result	Target	Formula / Remarks	Frequency	Data Entry	Reporter
เป้าหมาย	1	PASS	อัตราคุณภาพ	96.08%	> 96 %	ไม่คุณภาพทั้งเดือน / ไม่ทั้งหมด	Monthly	เสมียน	ฝ่ายผลิต
เป้าหมาย	2	NO PASS	ต้นทุนวัสดุสิ้นเปลือง	9.99	8 บาท / ฟุต	ต้นทุนวัสดุสิ้นเปลือง / ฟุตเฉลี่ยทั้งหมด	Monthly	เสมียน	ฝ่ายผลิต
Division KPIs : แผนกโรงเลื่อย									
เป้าหมาย	3	NO PASS	ประสิทธิภาพการเลื่อย (พิสัย Yield สะสม)	1.63	พิสัยYieldสิ้นเดือน <0.45	Yield สะสมสูงสุด - Yield สะสมต่ำสุด	Monthly	เสมียน	แผนกโรงเลื่อย
เป้าหมาย	4	PASS	ประสิทธิภาพการเลื่อย (% ปีกไม้)	42.60%	< 45%	ปริมาณปีกไม้ทั้งเดือน / ไม้ที่ใช้ไป	Monthly	เสมียน	แผนกโรงเลื่อย
Division KPIs : แผนกอัดน้ำยา									
เป้าหมาย	5	PASS	% BAE	0.22%	> 0.16%	ส่งทดสอบน้ำยาทุกๆเดือนคู่	Monthly	เสมียน	แผนกอัดน้ำยา
Division KPIs : แผนกเตาอบ-บอยเลอร์									
เป้าหมาย	6	NO PASS	อัตราการใช้เชื้อเพลิง	23.99	< 21.50 mcal/Cu.F	ค่าความร้อนของเชื้อเพลิง/Cu.Fเข้าเตาอบ	Monthly	เสมียน	แผนกเตาอบ - บอยเลอร์
เป้าหมาย	7	NO PASS	คุณภาพสีไม้หลังอบ	2.75	> 3.28 คะแนน จากคะแนนเต็ม 4	ประเมินคุณภาพไม้รอจัดเรียง	Monthly	เสมียน	แผนกเตาอบ - บอยเลอร์
Division KPIs : แผนกไม้แห้ง									
เป้าหมาย	8	NO PASS	จำนวนคำร้องเรียนของลูกค้า	7	< 4 ครั้ง / ปี	แบบฟอร์ม จำนวนคำร้องเรียนลูกค้า	Monthly	เสมียน	แผนกไม้แห้ง
เป้าหมาย	9	PASS	คุณภาพไม้ในแพ็ค	94.0%	> 90 %	สุ่มตรวจจากฝ่ายประกันคุณภาพ	Monthly	เสมียน	แผนกไม้แห้ง
เป้าหมาย	10	PASS	คุณภาพการจัดเรียงไม้แห้ง	95.5%	> 90 คะแนน	สุ่มตรวจจากฝ่ายประกันคุณภาพ	Monthly	เสมียน	แผนกไม้แห้ง

ตารางที่ 1 : ตารางผลการประเมินตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน

จากตารางที่ 1 แสดงถึง ผลลัพธ์ที่ได้จากการประเมินผลการปฏิบัติงานของฝ่ายผลิต ด้วยตัวชี้วัดที่ ผู้ศึกษาและผู้บริหารร่วมกันกำหนดขึ้นดังนี้

#### Department KPIs: ฝ่ายผลิต ประกอบด้วย

##### 1. อัตราคุณภาพ PASS

**Target:** > 96.00 %      **Result:** 96.08 %

**Reason:** อ้างอิงจาก รายงานบันทึกข้อมูลไม้แปรรูปทั้งเดือน พบว่าอัตราคุณภาพอยู่ที่ 96.08 % จากไม้ทั้งหมด ส่วนอีก 3.92 % แบ่งเป็น ไม้ ลดเกรด 3.59 % ไม้ทำลาย 0.43 % ไม้รา 0.15 % และ ผล DIFF ของข้อมูล 0.25 % อัตราส่วนของไม้เสียส่วนใหญ่เกิดจากการลดเกรด เนื่องจากไม้ไม่ได้มาตรฐานตามที่บริษัท กำหนด ปัญหาเกิดจากการควบคุมคุณภาพระหว่างกระบวนการผลิต อาทิ แผนกโรงเรือย ควบคุมประเภท และไซส์ของไม้ไม่ดี แผนกเตาอบ-บอยเลอร์ควบคุมอุณหภูมิการอบไม่ดี ส่งผลให้ไม้หลังการอบ แดกและงอ เป็นจำนวนมาก

**Correction:** เข้มงวดเรื่องการควบคุมคุณภาพให้มากขึ้นทั้งในแผนกโรงเรือย และแผนกเตาอบบอยเลอร์ เพื่อลดปัญหาไม้ลดเกรด และเพิ่มอัตราคุณภาพให้สูงมากขึ้น

##### 2. ต้นทุนวัสดุสิ้นเปลือง NO PASS

**Target:** < 8 Baht / Cu.F      **Result:** 9.99 Baht / Cu.F

**Reason:** อ้างอิงจาก รายงานบันทึกต้นทุนวัสดุสิ้นเปลือง พบว่า ต้นทุนวัสดุสิ้นเปลืองอยู่ที่ 9.99 Baht / Cu.F เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลจากเดือนที่ดีที่สุดพบว่า อยู่ที่ 9.70 Baht / Cu.F เพิ่มขึ้น 0.29 Baht / Cu.F รายละเอียดการเพิ่มขึ้นของต้นทุนวัสดุสิ้นเปลืองส่วนใหญ่มาจาก ต้นทุนเบ็ดเตล็ด เนื่องจากไม่ได้มีการควบคุมปริมาณการช้อนอย่างเข้มงวด ส่งผลให้มีปริมาณการใช้สูงขึ้นเรื่อย ๆ

**Correction:** เข้มงวดเรื่องการควบคุมต้นทุนวัสดุสิ้นเปลืองของแผนก ทุกแผนกในฝ่ายผลิต เพื่อปรับปรุงและลดต้นทุนในกระบวนการผลิต

#### Division KPIs: แผนกโรงเรือย ประกอบด้วย

##### 3. ประสิทธิภาพการเลื่อย(พิสัยYield) NO PASS

**Target:** < 0.45      **Result:** 1.63

**Reason:** อ้างอิงจาก รายงานประสิทธิภาพการเลื่อย พบว่า Yieldสะสม เฉลี่ยทั้งเดือนอยู่ที่ 5.16 และ Yield สะสมสูงสุดอยู่ที่ 5.99 ส่วน Yieldสะสมต่ำสุดอยู่ที่ 4.36 เมื่อนำ Yieldสะสมสูงสุด – Yieldสะสมต่ำสุด ค่าต่างกันอยู่ที่ 1.63 ซึ่งหมายความว่า นายม้า-หางม้า มีทักษะที่แตกต่างกันมาก Yield เปรียบเสมือนกำไร-ขาดทุน ของกระบวนการผลิตเลยก็ว่าได้ มันหมายถึง ความคุ้มค่าของวัตถุดิบที่ผ่านการแปรรูปแล้ว ดังนั้นถ้าหาก พิสัยYieldสะสม ของนายม้า-หางม้า ต่างกันมากก็จะส่งผลกระทบต่อผลประกอบการของ

**Correction:** ฝึกอบรมพัฒนาทักษะของนายม้า – หางม้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเลื่อยไม้ หรืออาจจะมี การสอบคัดเลือกนายม้า - หางม้าใหม่ เพื่อผลประโยชน์อันสูงสุดขององค์กร

4. ประสิทธิภาพการเลื่อย (เปอร์เซ็นต์ปึกไม้) **PASS**

**Target:** < 45.00 %      **Result:** 42.60 %

**Reason:** อ้างอิงจาก รายงานประสิทธิภาพการเลื่อย พบว่า เปอร์เซนต์ปึกไม้เฉลี่ยทั้งเดือนอยู่ที่ 42.60 เปอร์เซนต์ปึกไม้ นั้นคล้ายกับ Yield หมายถึงความคุ้มค่าของวัตถุดิบหลังการแปรรูปแล้ว กรณีตัวชี้วัดนี้ถือว่าผ่าน เนื่องจากเปอร์เซนต์ปึกไม้ อยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำมาก

**Correction:** รักษาระดับของเปอร์เซนต์ปึกไม้ไว้ ไม่ให้สูงเกิน 45 % กรณีที่สูงเกินก็หมายความว่า นายม้า – หางม้านั้นเอาวัตถุดิบมาแปรรูปไม่คุ้มค่า

**Division KPIs: แผนกอัดน้ำยา ประกอบด้วย**

5. การทดสอบเปอร์เซนต์BAE **PASS**

**Target:** > 0.16 % ส่งทดสอบทุกเดือนคู่      **Result:** 0.22 %

**Reason:** อ้างอิงจาก รายงานผลการทดสอบเปอร์เซนต์ BAE พบว่า มีการส่งตัวอย่างทดสอบทุก ๆ เดือนคู่ และผลที่ได้ก็ผ่านการทดสอบทุกครั้งก็ผ่านค่ามาตรฐานทั้งหมด

**Correction:** -

**Division KPIs: แผนกเตาอบบอยเลอร์**

6. อัตราการใช้เชื้อเพลิง **NO PASS**

**Target:** < 21.50 Mcal / Cu. F      **Result:** 23.99 Mcal / Cu. F

**Reason:** อ้างอิงจากรายงานอัตราการใช้เชื้อเพลิง พบว่า อัตราการใช้เชื้อเพลิง อยู่ที่ 23.99 Mcal / Cu. F ซึ่งสูงกว่าตัวชี้วัด 2.44 Mcal / Cu. F ส่งผลให้ใช้เชื้อเพลิงในการอบไม้ยางพารามากกว่าปกติ จากการเก็บรวบรวม ข้อมูล พบว่ามีการขอเคลมสินค้าหลายครั้ง สินค้าที่ถูกขอเคลมนั้นต้องนำกลับมาอบใหม่ และ แผนกเตาอบ-บอยเลอร์อยู่ระหว่างการพัฒนา Profile ในการอบใหม่ โดยลดระยะเวลาในการอบลงด้วยการเพิ่มค่าความร้อน ส่งผลให้ตัวชี้วัดในแผนกนี้ ไม่ผ่าน

**Correction:** ยึดหุ่นตัวชี้วัดนี้ไปก่อน เนื่องจากอยู่ในระหว่างการพัฒนาและเก็บข้อมูลของแผนกเตาอบ-บอยเลอร์ ค่าที่ได้จากการเก็บข้อมูลจึงยังไม่คงที่ ส่งผลให้การนำข้อมูลมากำหนดตัวชี้วัดนั้นเป็นไปได้ยาก

7. คุณภาพสีไม้หลังอบ **NO PASS**

**Target:** > 3.28 คะแนน จากคะแนนเต็ม 4      **Result:** 2.75 คะแนน

**Reason:** อ้างอิงจาก รายงานประเมินคุณภาพสีไม้หลังอบ พบว่า คะแนนประเมินเฉลี่ยทั้งเดือนอยู่ที่ 2.75 คะแนน อยู่ในเกณฑ์ที่ไม่ผ่านตัวชี้วัด เนื่องจาก ไม้หลังจากการอบมี สีค่อนข้างดำ สาเหตุมาจากอยู่ในช่วงพัฒนา Profile การอบไม้เพื่อลดต้นทุนในการผลิต ส่งผลให้ไม้ระหว่างการพัฒนาเดอบนั้นสีไม้ไม่สวย

**Correction:** ยืดหยุ่นตัวชี้วัดนี้ไปก่อน เนื่องจากอยู่ในระหว่างการพัฒนาและเก็บข้อมูลของแผนกเดอบ - บอยเลอร์ ค่าที่ได้จากการเก็บข้อมูลจึงยังไม่คงที่ ส่งผลให้การนำข้อมูลมากำหนดตัวชี้วัดนั้นเป็นไปได้ยาก

#### Division KPIs: แผนกไม้แห้ง

##### 8. จำนวนคำร้องเรียนของลูกค้า **NO PASS**

**Target:** < 4 ครั้ง / ปี      **Result:** 7 ครั้ง

**Reason:** อ้างอิงจาก รายงานจำนวนคำร้องเรียนของลูกค้า พบว่า ปี 2563 ที่ผ่านมา มีจำนวนคำร้องเรียนอยู่ที่ 7 ครั้ง อยู่ในเกณฑ์ที่ไม่ผ่านตัวชี้วัด เนื่องจาก ไม้ที่ถูกขอเคลมส่วนใหญ่เป็น ไม้มอดและสีคล้ำ สาเหตุมาจาก Profile การอัดน้ำยาและ Profile การอบไม้

**Correction:** รับเคลมสินค้าหรือลดราคาขาย แต่ปัจจุบันก็มีการวิจัยและพัฒนา Profile อัดน้ำยาและ Profile อบ เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยใช้ต้นทุนในการบริหารจัดการต่ำที่สุด

##### 9. คุณภาพไม้ในแพ็ค **PASS**

**Target:** > 90 %      **Result:** 94%

**Reason:** อ้างอิงจาก รายงานประเมินคุณภาพไม้ในแพ็ค พบว่า ค่าเฉลี่ยของคุณภาพไม้ในแพ็คอยู่ที่ 94 % อยู่ในเกณฑ์ที่ผ่านตัวชี้วัด ซึ่งถือว่าเป็นตัวเลขที่สูงมาก เพราะตามมาตรฐานของอุตสาหกรรมนี้ เปอร์เซนต์ไม้เสียในแพ็คไม่ควรเกิน 8-10%

**Correction:** -

##### 10. คุณภาพแพ็คสินค้า **PASS**

**Target:** > 90 คะแนน      **Result:** 95.5 คะแนน

**Reason:** อ้างอิงจาก รายงานประเมินคุณภาพแพ็คไม้ จากการสุ่มตรวจพบว่า ค่าเฉลี่ยของคุณภาพแพ็คไม้อยู่ที่ 95.5 คะแนน ความสม่ำเสมอของสี ความแน่นของสายรัด ความเสมอของหัวไม้ ตำแหน่งของไม้ด้านข้าง ความยาวของไม้ อยู่ในเกณฑ์ที่ผ่านตัวชี้วัด

**Correction:** -

#### 5. สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

ผลการนำหลักเกณฑ์หรือตัวชี้วัดดังกล่าวไปใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานของฝ่ายผลิตเป็นการเปลี่ยนแปลงสำคัญที่เกิดขึ้นในองค์กร แต่โดยภาพรวมถือว่าประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี เนื่องจาก



บรรล่วัตถุประสงค์ของการนำตัวชี้วัดมาใช้ในฝ่ายผลิต ของกระบวนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูป กรณีศึกษา บริษัท เมก้าวู้ด จำกัด สรุปได้ดังนี้

1. มุมมองด้านการเงิน(The Financial Perspective ) ตัวชี้วัดที่นำมาใช้คือ
  - ต้นทุนวัสดุสิ้นเปลือง / ปริมาณการผลิต ไม่เกิน 8 Baht / Cu.F
  - อัตราการใช้เชื้อเพลิง / ปริมาณการผลิต ไม่เกิน 21.50 Mcal / Cu.F
2. มุมมองด้านกระบวนการทำงานภายในองค์กร (The Business Process Perspective) ตัวชี้วัดที่ใช้ คือ
  - อัตราคุณภาพ ไม่น้อยกว่า 96 %
  - ประสิทธิภาพการเลื่อย (พิสัยYield) ต่างกันไม่เกิน 0.45
  - ประสิทธิภาพการเลื่อย (%ปีกไม้) ไม่เกิน 45%
  - เปอร์เซ็นต์ BAE ส่งทดสอบน้ำยาทุกๆ เดือนคู่ และ %BAE ไม่น้อยกว่า 0.16%
  - คุณภาพสีของไม้ ไม่น้อยกว่า 3.28 คะแนนจากคะแนนเต็ม 4
  - คุณภาพของแพ็คสินค้า ไม่น้อยกว่า 90 คะแนน
  - คุณภาพไม้ในแพ็ค มากกว่า 90%
3. มุมมองด้านลูกค้า (The Customer Perspective) ตัวชี้วัดที่ใช้ คือ
  - จำนวนคำร้องเรียนลูกค้า ไม่เกิน 4 ครั้ง / ปี

หลังจากที่ได้มีการประเมินผลครบทุกด้านแล้ว ผู้ประเมินผลจึงนำผลการประเมินที่ได้รับจาก KPI ในแต่ละด้านไปเปรียบเทียบได้ว่าแต่ละตัวชี้วัด ควรปรับปรุงอย่างไร ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลการปฏิบัติงานดังกล่าว จะถูกนำไปใช้เป็นข้อมูลสำหรับการพิจารณาว่าจ้างพนักงานฝ่ายผลิตของบริษัทฯ ได้ อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าเดิม การประเมินผลการปฏิบัติงาน เป็นสิ่งสำคัญในการจัดการของผู้บริหาร เนื่องจากผู้บริหารจำเป็นต้องทราบถึงสถานะและผลการดำเนินงานขององค์กรตลอดเวลา เพื่อปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ และภาวะการแข่งขันทางธุรกิจ

ทั้งนี้ผู้ศึกษามีความเห็นว่าหากมีการปรับปรุงตัวชี้วัด ให้คำนึงถึง การสื่อสารที่เพียงพอภายในองค์กร เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับตัวชี้วัด โดยต้องมีการถ่ายทอดตัวชี้วัดและเป้าหมายจากผู้จัดทำตัวชี้วัด ไปสู่ระดับพนักงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะช่วยให้การนำ KPI ไปใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงาน มี ประสิทธิภาพมากขึ้น และสร้างความรู้สึกร่วมกันในการทำงาน

### ปัญหาและอุปสรรค

1. ผู้รับการประเมินผลไม่มีความเข้าใจเกี่ยวกับตัวชี้วัดอย่างเพียงพอ และ ไม่เชื่อถือในหลักเกณฑ์ที่บริษัทฯ นำมาใช้ในการประเมินผล
2. ผู้รับการประเมิน ไม่ให้ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงที่เพียงพอ ต่อการนำไปใช้ในการจัดทำตัวชี้วัดในการประเมินผลการปฏิบัติงาน

3. กระบวนการการจัดทำตัวชี้วัดเป็นหน้าที่ของผู้บริหารหรือพนักงานที่เกี่ยวข้องเพียงบางส่วนเท่านั้น ก่อให้เกิดการต่อต้านหรือไม่ยอมรับผลการประเมินผลการปฏิบัติงาน

### กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัย เรื่อง การพัฒนา KPI เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูป บริษัท เมก้าวู้ด จำกัด สำเร็จลุล่วงได้ดีเพราะการให้คำแนะนำจาก อาจารย์ ชนภรณ์ ศรพรหม อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้ให้คำปรึกษาและแนะนำแนวทางในการทำวิจัยตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ทำให้งานวิจัยฉบับนี้ เสร็จสมบูรณ์ ผู้ศึกษาวิจัยจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอบคุณ คุณ ภรภัทร โรจนมงคล กรรมการผู้จัดการ บริษัท เมก้าวู้ด จำกัด ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการฝึกสหกิจศึกษา คอยช่วยเหลือในด้านข้อมูลต่างๆ ที่ทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ และสอนงานบริหารธุรกิจไม้ยางพาราแปรรูปส่งออก ตลอดระยะเวลา 4 เดือนที่ผ่านมา เป็นโอกาสที่ดีมาก ๆ ที่ได้มารู้เห็น ทักษะการบริหารจัดการองค์กร ที่มีกำลังการผลิตถึง 170,000 Cu.F / เดือน และมีพนักงานสัญชาติไทยมากกว่า 500 คน

นอกจากนี้ยังมีบุคคลท่านอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวไว้ ณ ที่นี้ ซึ่งให้ความกรุณาแนะนำในการจัดทำรายงานฉบับนี้ ผู้จัดทำจึงใคร่ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและให้ความเข้าใจ รวมถึงเป็นที่ปรึกษาในการจัดทำรายงานวิจัยฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์

### บรรณานุกรม

สุดา เอื้ออารีสุขสมาน. การกำหนดดัชนีวัดผลสำเร็จ (KPI) ตามแนวคิด (BSC):

กรณีศึกษา วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต กรุงเทพฯ:

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

อิกษณา โกวิกกุลไกร. ศึกษาปัญหาการประยุกต์ใช้ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน (KPI) ตาม

แนวคิดระบบวัดผลการปฏิบัติงานคุณภาพ (BSC)