

**4 การวิจัยและพัฒนา**

บมจ. แม็คกรุ๊ป ได้ให้ความสำคัญด้านการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อผลิตสินค้าให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค และเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับกระบวนการทำงานและการผลิต อันจะเป็นผลทำให้บริษัทมีความสามารถในการแข่งขันได้ตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลา โดยบมจ. แม็คกรุ๊ป ได้มีการวิจัยและพัฒนาเรื่องต่างๆ ดังนี้

**1. การสร้างสรรค์และพัฒนาผลิตภัณฑ์ขึ้นส์**

บมจ. แม็คกรุ๊ป สร้างสรรค์ ออกแบบ และนำเสนอสินค้าใหม่ ออกสู่ตลาด เพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง โดยบมจ. แม็คกรุ๊ป ได้ร่วมมือกับผู้ผลิตผ้า ในการพัฒนาและออกแบบผ้ารุ่นใหม่ เช่น ผ้าขึ้นส์เปลี่ยนตามอุณหภูมิ ผ้าขึ้นส์หนาสำหรับการขับขี้ออเตอร์ไซด์ (ป้องกันการกระแทก) ผ้าขึ้นส์สำหรับการเล่นกีฬา และ ผ้าขึ้นส์ที่ระบายอากาศได้ดี เป็นต้น และบมจ. แม็คกรุ๊ป ได้ดำเนินการพัฒนาเทคโนโลยีในการทำสีหรือทาลวดลายแบบใหม่ลงบนผลิตภัณฑ์ขึ้นส์ รวมถึงการพัฒนาการฟอกขึ้นส์แบบใหม่ๆ เช่น ไบโอซัก โอโซน (ไม่ใช้น้ำ) และ เคลือบเรซินที่กางเกง เพื่อให้เหมาะสมกับสภาวะตลาดที่เปลี่ยนแปลงไป นอกจากนี้ บมจ. แม็คกรุ๊ป ยังมีการพัฒนาและปรับปรุงผลิตภัณฑ์ขึ้นส์อย่างสม่ำเสมอ ให้เหมาะสมกับสรีระของผู้สวมใส่ โดยเฉพาะกลุ่มเป้าหมายที่บริโภคสินค้าของบริษัทเป็นหลัก

บมจ. แม็คกรุ๊ป มีแผนที่จะจัดตั้งศูนย์การออกแบบแห่งใหม่ โดยมีเป้าหมายเพื่อใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของบมจ. แม็คกรุ๊ป และพัฒนาการออกแบบเสื้อผ้าของประเทศไทยในอนาคต

**2. พัฒนาระบบบริหารคลังสินค้าและการขนส่ง**

บมจ. แม็คกรุ๊ป ดำเนินการสรรหาและนำเทคโนโลยีต่างๆ ที่ทันสมัย เข้ามาใช้ในการบริหารคลังสินค้าและการขนส่งอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถจัดส่งสินค้าสู่ร้านค้าต่างๆ ทั่วประเทศได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ โดยปัจจุบัน บมจ. แม็คกรุ๊ป ได้นำระบบบาร์โค้ดมาใช้ในบางขั้นตอนผลิต เพื่อให้เกิดกระบวนการทำงานที่รวดเร็วและแม่นยำ ซึ่งจะช่วยลดข้อผิดพลาดและเป็นการบริหารจัดการระบบควบคุมภายในให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น นอกจากนี้ บมจ. แม็คกรุ๊ป ยังอยู่ระหว่างการศึกษาและพัฒนาแนวทางดำเนินการใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อนำมาใช้ในการค้นหาและหีบสินค้าได้อย่างรวดเร็ว การจัดโซนและการจำแนกสินค้า การคำนวณระดับสินค้าคงเหลือและจุดส่งผลิต เพื่อให้การบริหารจัดการสินค้าคงคลังมีประสิทธิภาพมากขึ้น

บมจ. แม็คกรุ๊ป มีแผนที่จะจัดตั้งคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้าแห่งใหม่ โดยจะนำเทคโนโลยีเต็มรูปแบบเข้ามาใช้ เช่น การใช้ระบบบาร์โค้ด อุปกรณ์ลำเลียง (conveyor) รถขนส่งแบบใหม่ เป็นต้น เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการสินค้า และกระจายสินค้าสู่ร้านค้าต่างๆ ทั่วประเทศ โดยจะรวมสินค้าไว้ที่คลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้าแห่งใหม่เพียงแห่งเดียว

**3. การพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพและเพิ่มประสิทธิผลในการผลิต**

บมจ. แม็คกรุ๊ป สรรหากระบวนการจัดการด้านการผลิตใหม่ๆ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำมาปรับปรุงระบบการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยในระหว่างปี 2554 และ ปี 2555 บมจ. แม็คกรุ๊ป ได้นำระบบการผลิตแบบลีน (Lean Manufacturing System ) มาใช้ เพื่อปรับเปลี่ยนสายการผลิตใหม่ให้สามารถผลิตได้อย่างต่อเนื่อง ลดการสูญเสีย และลดจำนวนสินค้าคงเหลือในสายการผลิต เช่น การทำเรื่อง SMED เพื่อ start up ในไลน์ให้เร็วขึ้นในการเปลี่ยนรุ่น และ ยังมีการทำ material utilization (MU) เพื่อใช้ผ้าให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทำให้บมจ. แม็คกรุ๊ป สามารถลดระยะเวลาในการผลิต และ

ผลิตสินค้าได้จำนวนมากขึ้น ด้วยการใช้แรงงานและทรัพยากรเท่าเดิม ส่งผลให้บมจ. แม็คกรุ๊ป สามารถบริหารต้นทุนการผลิตได้ดี

นอกจากนี้ บมจ. แม็คกรุ๊ป ได้ศึกษาและพัฒนาการวางกำลังคน การจัดวางสายการผลิต และการปรับปรุงสายการผลิตอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มพื้นที่ในการผลิตสินค้าและเพิ่มกำลังการผลิต เช่น การทำสมดุลการผลิต ( Balance Line) เพื่อดัดคนและจักรให้เหมาะสม การทำ Kaizen และการดูแลรักษาเครื่องจักรแบบทุกคนมีส่วนร่วม (TPM) และ การทำ ISQ เพื่อให้พนักงานตรวจสอบคุณภาพด้วยตนเองในแต่ละกระบวนการผลิต ซึ่งก่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดต่อการบริหารจัดการพื้นที่ และสะท้อนให้เห็นจากกำลังการผลิตที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 1,382,283 ตัวในปี 2553 เป็น 4,098,145 ตัวในปี 2555 โดยไม่มีการขยายพื้นที่โรงงานอย่างเป็นนัยสำคัญ

บมจ. แม็คกรุ๊ป มีการใช้โครงสร้างผลตอบแทนใหม่กับพนักงานในสายการผลิต โดยการให้ผลตอบแทนแก่พนักงานในรูปแบบเป็นเป้าหมายจำนวนการผลิตของกลุ่มพนักงาน เพื่อให้พนักงานมีแรงจูงใจในการทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมาย และพนักงานได้ผลตอบแทนตามจำนวนที่ตนเองผลิต เช่น การนำระบบ IE มาใช้ในเรื่องการกำหนดมาตรฐาน (SAM, Standard Allowance Minute) ทำกำลังผลิต และกำหนดราคาแบบเหมา พร้อมกันนี้ บมจ. แม็คกรุ๊ป มีการเปิดศูนย์พัฒนาแรงงานให้มีความสามารถในการทำงานได้หลากหลายมากขึ้น เพื่อให้สามารถผลิตสินค้าที่มีความซับซ้อนและมีมูลค่าสูงขึ้นได้ และในปี 2556 บมจ. แม็คกรุ๊ป ยังมีการทำเรื่อง Happy Workplace เพื่อให้พนักงานมีความสุข รักรองค์กร และลดอัตราการลาออกเหลือต่ำกว่า 2%

#### 4. การพัฒนากระบวนการทำงานและการผลิตเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Green Work Place & Green Production)

บมจ. แม็คกรุ๊ป มีความพยายาม และตั้งใจที่จะร่วมสร้างการเติบโตของธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง จึงมีการหาทางปรับปรุงวิธีการใหม่ๆ ในการผลิตเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น การทำระบบบำบัดน้ำเสียที่โรงฟอก การประกอบธุรกิจโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม

นอกจากสิ่งแวดล้อมภายนอกแล้ว บมจ. แม็คกรุ๊ป ยังมีเป้าหมายในการดูแลสิ่งแวดล้อมในที่ทำงานให้น่าอยู่ และปลอดภัยได้มาตรฐาน รวมทั้งไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน ซึ่งทางบริษัทฯ ได้มีการนำระบบ 5S มาใช้ในโรงงาน ระบบ 5S เป็นแนวคิดการบริหารคุณภาพ ที่จะช่วยสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีในที่ทำงาน ให้เกิดบรรยากาศที่น่าทำงาน ทำให้พนักงานสามารถใช้ศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มความสามารถ และ สร้างทัศนคติที่ดีต่อบริษัท นอกจากนี้ บริษัทมีการปรับภูมิทัศน์ในโรงงานให้น่าอยู่

#### 5. การพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology)

หลังจากที่ทางบมจ. แม็คกรุ๊ป ได้มีการเสนอแผนกลยุทธ์ของบริษัทฯ และได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการบริษัทเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไป คือ การกำหนดทิศทาง และพัฒนาแผนงานของเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Master Plan) ซึ่งทางบริษัทฯ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการทำ Information Technology Master Plan โดยได้ว่าจ้างคณะที่ปรึกษาที่มีความชำนาญ และประสบการณ์ด้านนี้ โดยเฉพาะมาทำงาน ร่วมกับคณะผู้บริหารทุกภาคส่วนในองค์กร เพื่อร่วมกันกำหนดทิศทางวางกลยุทธ์ และแผนงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ขณะนี้การทำ Information Technology Master Plan ได้บรรลุวัตถุประสงค์ ประมาณร้อยละ 70 – 80 แล้ว และมีแผนที่จะแล้วเสร็จภายในไตรมาสที่ 2 ของปี 2556

ทั้งนี้ในแผนกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) จะมีการกำหนดแผนงานย่อย ๆ อีกหลายโครงการ โดยจะมีการเรียงลำดับ ความสำคัญ และความเร่งด่วนของแต่ละโครงการไว้ ซึ่งจะมีคณะทำงานที่มีหน้าที่กำกับดูแล และผลักดันทุกโครงการให้เกิดขึ้นตามแผนที่วางไว้ (Program Management Office) เนื่องจากแผนภาพรวมหรือกลยุทธ์ของบริษัท มีทิศทางที่ชัดเจน ดังนั้นแผนกลยุทธ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ต้องสอดคล้องกับภาพรวมของบริษัท จึงจะเน้นถึงความสำคัญของการพัฒนา และการลงทุน ในระบบงานที่มีความสำคัญ และเร่งด่วนของบริษัทฯ จากการปรึกษาหารือจากคณะที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง โครงการที่ได้รับความสำคัญและเร่งด่วนที่จะมีการพัฒนาและดำเนินการ คือ ระบบ Enterprise Resource Planning ซึ่งเป็นหัวใจของการจัดการหลังบ้าน (back office) และจะครอบคลุมระบบ Supply Chain ทั้งหมด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการทำงานในทุกระบบงาน ซึ่งจะต้องมีการดำเนินการให้สำเร็จลุล่วงไปภายในระยะเวลา 8 – 12 เดือน อย่างเป็นระบบ โดยจะเริ่มตั้งแต่กระบวนการวางแผนเชิงอุปสงค์ และอุปทาน (Demand and Supply Planning) กระบวนการจัดซื้อ (Purchasing) กระบวนการผลิต (Production Planning) กระบวนการจัดเก็บคลังสินค้า (Warehouse Management) กระบวนการขนส่ง (Logistics) และรวมถึง ระบบการบัญชีครบวงจร (Financial Accounting and Controlling)

นอกจากนี้แล้ว ทางบมจ. แม็คกรุ๊ป ยังมีโครงการในการพัฒนา และการลงทุน ในระบบงานจัดการหน้าบ้าน (Front Office) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการจัดการการขายปลีก (Retailing and Merchandising) การบริหารความสัมพันธ์ลูกค้าและระบบการบริหารความจงรักภักดี (Customer Relationship Management and Loyalty Management Program) รวมถึงระบบการทำการตลาดและการขายแบบบูรณาการ ซึ่งครอบคลุมถึงการตลาดและการขาย ณ จุดจำหน่าย (Point of Sale Integration) และการตลาดและการขายผ่านช่องทางอื่น ๆ เช่น E-Commerce และ Digital Marketing เพื่อสนับสนุนและรองรับการขายตัวทางธุรกิจตามยอดขายและส่วนแบ่งทางการตลาดที่วางไว้ รวมทั้งยังมีกระบวนการวางแผนลงทุน และพัฒนาระบบเพื่อช่วยสนับสนุนการจัดการและตัดสินใจ (Management and Decision Support) ในรูปแบบของระบบข้อมูลอัจฉริยะและการวิเคราะห์ (Business Intelligence and Analytics) ผ่านเทคโนโลยีด้านการจัดการโกดังข้อมูล (Data Warehousing) และการทำเหมืองข้อมูล (Data Mining) เพื่อให้การบริหารจัดการในทุกระดับมีประสิทธิภาพ อยู่บนฐานข้อมูลที่ถูกต้องและแม่นยำฉบับ

ทั้งนี้ระบบต่าง ๆ จะเชื่อมโยงกันไม่ได้เลย ถ้าขาดซึ่งการวางแผน พัฒนาและดำเนินการ ระบบเครือข่ายเชื่อมโยงของสารสนเทศ (Information Technology Infrastructure) ที่มีขีดความสามารถในการรองรับจำนวนข้อมูลมหาศาลในเวลาอันสั้น เพื่อให้โครงการต่าง ๆ ถูกต่อเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ ฉบับ และมีความมีประสิทธิภาพ และเพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรให้ได้ประโยชน์สูงสุด

ท้ายที่สุด ทางบมจ. แม็คกรุ๊ป ยังเล็งเห็นความสำคัญในการบริหารจัดการแบบยั่งยืน (Sustainability) จึงมีนโยบายในส่วนของการพัฒนาศักยภาพของหน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศในด้านการกำกับดูแล การบริหาร กระบวนการทำงาน และบุคลากรอย่างเป็นรูปแบบชัดเจน ตามโครงสร้างและขนาดของหน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมกับระบบงานใหม่ที่กำลังจะลงทุนพัฒนาในอนาคต เช่น การจัดทำโครงสร้างองค์กร ปรับเปลี่ยนขอบเขตกำหนดหน้าที่งาน และแผนการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ เพื่อสร้างศักยภาพในการรองรับและตอบสนองความต้องการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในระยะสั้นและระยะยาว